

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

Ateliér:



STEMPEL - BENEŠ
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITECTURY ČVUT

Vypracovala:

EVA PRCINOVÁ

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-konstrukční 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 ÚPRAVY

ZASTAVĚNÉ PLOCHY

SO 02	NOVOSTAVBA BYTOVÉHO DOMU
SO 07	ZPEVNĚNÁ PLOCHA
SO 09	NOVÁ ÚPRAVA CHODNÍKA
SO 10	NOVÝ SJEZD Z VEŘEJNÉ KOMUNIKACE

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

DEMOLICE

SO 11	ODSTRANĚNÁ STAVBA BÝVALÝCH FILMOVÝCH ATELIÉRŮ
--------------	---

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, červen / 2020

.....
Vypracoval Bc. Eva Prcinová

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 14 bytovými jednotkami, hromadní garáží, a nebytovým prostorem k pronajmutí. Bytový objekt je navržen na prudkém kopci, který je součástí sochařský 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 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 Čiklova 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 ipr.2020x. Nachází se v zastavitelném území v ulici Čiklova. 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) Dodržení kompozice, navrhovaná stavba dodržuje na uliční čáru a průhledy
- b) Dodržení hladiny výšky zástavby do 25 m (vyhovuje)
- c) Stavba nenarušuje 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	630,935 m²
■ Doplňkové stavby	

Zastavěná plocha celkem	806,935 m ²
Zastavěnost celkem	16%

PODLAŽNOST A VÝŠKY OBJEKTU

Podlažnost je pět nadzemních podlaží a dva podzemní podlaží, s tím že jde o zapuštění do kopce, tedy první a druhé pozemní podlaží je již v úrovni terénu příslouchajícímu sochařské zahradě. Výška ±0,000 v přízemí objektu je cca +0,150 nad okolním upraveným terénem. Nadmořská výška ±0,000 je 208,300 m. n. m. Výška atiky hlavní stavby je v 17,700 metru.

ZELEŇ

Plocha čisté zeleně: 4491,065 m² = 84%

Zahrada novostavby je již řešena. Soukromý vlastník tady provozuje výstavní prostory pro sochy, které tady byli v 30-tých letech vytvářeny. Prostory zahrady jsou určené široké veřejnosti s úmyslem 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 proveden radonový průzkum se zjištěním žádného 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 akumulacní jímce dešťových vod a vsakováním. Voda z akumulacní 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 zábory půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

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 Čiklova o šířce 6 m. 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 Čiklova a Křesomyslova.

Bytový dům je 7-podlažní, je 100 % bezbariérový. Je k němu bezbariérový přístup. Jak z ulice Čiklova, tak i ze zahrady – ulice Křesomyslova. Obytný dom má vertikální komunikační jádro – výtah o rozměrech kabiny 1400 mm na 1100 mm, co vyhovuje potřebám invalidních lidí. A také parkovací stání v garážích. Prostory na pronájem jsou přístupné z druhého podzemního patra přímo 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 přes garáže v 1. PP. Vnitřní povrchy podlah jsou protiskluzné, prosklené stěny a dveře jsou opatřeny okapovou lištou. Samotné byty nejsou přizpůsobené potřebám invalidů. V případě speciálních požadavek je

možné změnit dispozici na základě faktu, že byty mají sloupový nosný systém a zděné stěny je možné měnit dle potřeb 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 stavba navržené novostavby je bytový dům s 14 bytovými jednotkami a prostory k pronajmutí (zamyšlen atelier pro sochařskou zahradou). Stavebně oddělené doplňkové stavby jsou příjezdová cesta se 4 parkovacími místy.

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	806,935 m ²
■ Obestavěný prostor hlavní stavby bytového domu	6023,26 m ³
■ Užitná plocha hlavní stavby bytového domu	1254 m ²
■ Užitná plocha hlavní stavby prostor k pronájmu	342,14 m ²
■ Počet funkčních jednotek hlavní stavby bytového domu	14 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 zařazená 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 směre z ulice Čiklova přes Nezamyslovou až do parku Ztracenka. Taktéž navazuje na uliční čáru ulice Čiklova.

Umístění domu na pozemku je v západní části. Výška podlahy $\pm 0,170$ v 1.NP přízemí je $+0,170$ m nad úrovní upraveného terénu. Patrová část hlavní stavby bytového domu je zastřešená plochou střechou s atikou ve výšce $+17,7$ m.

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

Novostavba bytového domu je řešená jako hmota dělená na dvě části. Mým hlavním záměrem bylo převázat novostavbu i se zahradou. Mojí snahou bylo navrátit původní ateliery do zahrady, není ale 100% jisté, zda by prostory atelieru našli pronajímatele, proto navrhuji raději multifunkční prostor, který je v přímém kontaktu se zahradou. Možná je i galerie neb malá soukromá umělecká škola.

Obytnou část směřuji do zahrady. Orientuji na ni lodžie s dřevěnými posuvnými panely, kterými si majitel může regulovat výhled na zahradu. Ve vstupním podlažím mají byty i zahradu, co výrazně zvyšuje jejich komfortnost. Byty jsou luxusnější a určeny pro vyšší standard bydlení.

Převážná část fasády je z bíle omítky. Omítka v směre do zahrady má štukovou úpravu. Okna jsou hliníková s barvou černou 9007. Na lodžích jsou přiznané ocelové sloupy bíle.

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 7-podlažní, je 100 % bezbariérový. Je k němu je bezbariérový přístup. Jak z ulice Čiklova, tak i ze zahrady – ulice Křesomyslova. Obytný dom má vertikální komunikační jádro – výtah o rozměrech kabiny 1400 mm na 1100 mm, co vyhovuje potřebám invalidních lidí. A také pakovací stání v garážích. Prostory na pronájem jsou přístupní z druhého podzemního patra přímo 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 přes garáže v 1. PP. Vnitřní povrchy podlah jsou protiskluzné, prosklené stěny a dveře jsou opatřeny okapovou lištou. Samotné byty nejsou přizpůsobené potřebám invalidů. V případě speciálních požadavek je možné změnit dispozici na základě faktu, že byty mají sloupový nosný systém a zděné stěny je možné měnit dle potřeb 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: V E 2.1

Objekt bude založen na základovou desku 500 mm prostého betonu C35/40.

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 stěny jsou železobetonový tloušťky 300 mm.

NOSNÉ STĚNY SEVERNÍ

Obvodová nosná stěna je železobetonová tloušťky 200 mm.

DĚLÍCÍ PŘÍČKY

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

STROP

Stropní konstrukce ŽB deska tl. 250 mm.

VNITŘNÍ SCHODIŠTĚ

Vnitřní schodiště bude provedeno jako monolitické železobetonové, tloušťka mezipodesty je 250 mm.

STŘEŠNÍ KRYTINA, KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY A ODVOD DEŠŤOVÉ VODY ZE STŘECH

Střešní krytina plochých střech je PVC folie s kačírkem. Všechny klempířské výrobky fasády (oplechování atik, parapety atd.) a všechny prvky odvodnění střechy jsou provedené ze systémových prvků RHEINZINK. Barva plechu je černá. Zaatikové vpusti plochých střech jsou doplněné i vyhřívání.

OKNA, DVEŘE

Okna jsou navržena jako hliníková z profilu 78 s dvojskly. Vstupní dveře jsou navržena jako hliníková zateplená.

FASÁDA

Fasáda 1. NP až 5. NP je řešená z kontaktní bílé omítky. Fasáda 2. PP a 1. PP je řešená z kontaktní bílé omítky dekorativní (svislé pruhy), na perlinku a lepidlo včetně všech systémových ukončovacích, lemovacích, nárožních a distančních prvků. Doporučuji systém STO, alternativně BAUMIT či WEBER. Fasáda pod zastřešenou částí vstupu je obložena velkoplošnými panely s imitací kovu.

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

Podrobněji v příloze: E 4, TECHNICKÉ ZARIADENIA BUDOV

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

Odvětrání CHÚC typu B je přes axiální ventilátor v protipožárním pohledu v technické místnosti 1PP.

Každý byt má navržené samostatní větrání přes rekuperační jednotku, umístěnou v podhledu. Vzduch je nasáván v dostatečné vzdálenosti od odvodu vzduchu.

Zdrojem tepla je 2 x plynový kotel. Výkon zdroje tepla je 70 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 Čiklova.

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

Dešťové vody jsou akumulovány na pozemku v akumulacní jímce dešťových vod. Přebytkové 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 stěna do výšky 150 mm nad terén je zateplena 100 mm XPS.
- Nadzemní část obvodového zdiva je v místě, kde je fasáda řešená jako kontaktní omítka, zateplena 200 mm fasádní minerální vatou. Kotvení dle předpisů výrobce s kotvami s přerušným tepelným mostem. Doporučuji systém STO, alternativně BAUMIT či WEBER.
- Ploché střechy jsou zateplené 300 mm XPS + 20–162 mm XPS na spádové klíny.
- Atiky jsou zateplené ze tří stran, z vnější strany 200 mm minerální vatou, z horní a zadní strany 100 mm EPS.
- Pod nadokenními do fasády zapuštěnými kastlíky žaluzií je do mezery mezi kastlíky a zateplení ŽB věnce vloženy min. 60 mm PIR.

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 ZARIADENIA BUDOV

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

Odvětrání CHÚC typu B je přes axiální ventilátor v protipožárním podhledu v technické místnosti 1. PP.

Každý byt má navržené samostatné větrání přes rekuperační jednotku, umístěnou v podhledu. Vzduch je nasáván v dostatečné vzdálenosti od odvodu vzduchu.

Zdrojem tepla je 2 x plynový kotel. Výkon zdroje tepla je 70 kW. Zdroj tepla je umístěný v 1. PP, navenek nepůsobí žádný hluk. Výroba TUV je zajištěná v třech zásobnících.

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

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

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 stacionárních 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 se.

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

Podrobněji v příloze: E 4, TECHNICKÉ ZARIADENIA BUDOŤ

- 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: D 150. Každých 12 m na přípojce stávající splaškové kanalizace jsou umístěny čistící tvarovky. 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 nice bytové stavby.
- Přípojka elektro je přivedena do přípojovací elektrické skřínky na fasádě objektu. Dále vede k hlavnímu rozvaděči v samostatné technické místnosti

v 1. PP. Domovní vedení elektro jsou v objektě 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 Čikova. Na pozemek je možné se dostat i z ulice Křesomyslova, přes sochařskou zahradu. K administrativním prostorům vede zpevněná komunikace přes sochařskou zahradu. Pracovníci mohou využívat parkování na ulici Křesomyslova, no také si mohou zakoupit parkovací stání v novostavbě bytového domu. Dům je přepojen s garáží přes bezpečnostní dveře na 1. PP.

Bytový dům je 7-podlažní, je 100 % bezbariérový. Je k němu bezbariérový přístup. Jak z ulice Čiklova, tak i ze zahrady – ulice Křesomyslova. Obytný dom má vertikální komunikační jádro – výtah o rozměrech kabiny 1400 mm na 1100 mm, co vyhovuje potřebám invalidních lidí. Taktéž parkovací stání v garážích je přizpůsobené potřebám invalidních lidí. Prostory na pronájem jsou přístupné z druhého podzemního patra přímo 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 přes garáže v 1. PP. Vnitřní povrchy podlah jsou protiskluzné, prosklené stěny a dveře jsou opatřeny okapovou lištou. Samotné byty nejsou přizpůsobené potřebám invalidů. V případě speciálních požadavků je možné změnit dispozici na základě faktu, že byty mají sloupový nosný systém a zděné stěny je možné měnit dle potřeb klienta.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stavba bude napojena novou odbočkou z příjezdové cesty z ulice Čiklova, která má vozovku s 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 4 auta je zajištěno na zpevněné ploše. Další stání jsou navržena v hromadných garážích.

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. Zahrada neslouží jenom obyvatelům, ale také široké veřejnosti. Uliční část zahrady před domem směrem na východ slouží především pro zpevněnou 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 jáma bude odvodněna vyspádanými žlaby pryč ze staveniště a vsakovaná na pozemku stavby.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště je napojeno na ul. Křesomylova přes 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 skládku. Bude ponechána jenom část na terénní 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 znečištění 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

.....
Vypracovala Eva Prcinová

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 14 bytovými jednotkami, hromadní garáží, a nebytovým prostorem k pronajmutí. Bytový objekt je navržen na prudkém kopci, který je součástí sochařský 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 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 Čiklova 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 ipr.2020x. Nachází se v zastavitelném území v ulici Čiklova. 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) Dodržení kompozice, navrhovaná stavba dodržuje na uliční čáru a průhledy
- b) Dodržení hladiny výšky zástavby do 25 m (vyhovuje)
- c) Stavba nenarušuje 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	630,935 m²
■ Doplňkové stavby	

Zastavěná plocha celkem
Zastavěnost celkem

806,935 m²
16%

PODLAŽNOST A VÝŠKY OBJEKTU

Podlažnost je pět nadzemních podlaží a dva podzemní podlaží, s tím že jde o zapuštění do kopce, tedy první a druhé pozemní podlaží je již v úrovni terénu příslouchajícímu sochařské zahradě. Výška ±0,000 v přízemí objektu je cca +0,150 nad okolním upraveným terénem. Nadmořská výška ±0,000 je 208,300 m. n. m. Výška atiky hlavní stavby je v 17,700 metru.

ZELEŇ

Plocha čisté zeleně:

4491,065 m² = 84%

Zahrada novostavby je již řešena. Soukromý vlastník tady provozuje výstavní prostory pro sochy, které tady byli v 30-tých letech vytvářeny. Prostory zahrady jsou určené široké veřejnosti s úmyslem 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 proveden radonový průzkum se zjištěním žádného 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 akumulacní jímce dešťových vod a vsakováním. Voda z akumulacní 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 zábory půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

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 Čiklova o šířce 6 m. 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 Čiklova a Křesomyslova.

Bytový dům je 7-podlažní, je 100 % bezbariérový. Je k němu bezbariérový přístup. Jak z ulice Čiklova, tak i ze zahrady – ulice Křesomyslova. Obytný dom má vertikální komunikační jádro – výtah o rozměrech kabiny 1400 mm na 1100 mm, co vyhovuje potřebám invalidních lidí. A také parkovací stání v garážích. Prostory na pronájem jsou přístupné z druhého podzemního patra přímo 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 přes garáže v 1. PP. Vnitřní povrchy podlah jsou protiskluzné, prosklené stěny a dveře jsou opatřeny okapovou lištou. Samotné byty nejsou přizpůsobené potřebám invalidů. V případě speciálních požadavek je

možné změnit dispozici na základě faktu, že byty mají sloupový nosný systém a zděné stěny je možné měnit dle potřeb 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 stavba navržené novostavby je bytový dům s 14 bytovými jednotkami a prostory k pronajmutí (zamyšlen atelier pro sochařskou zahradou). Stavebně oddělené doplňkové stavby jsou příjezdová cesta se 4 parkovacími místy.

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	806,935 m ²
■ Obestavěný prostor hlavní stavby bytového domu	6023,26 m ³
■ Užitná plocha hlavní stavby bytového domu	1254 m ²
■ Užitná plocha hlavní stavby prostor k pronájmu	342,14 m ²
■ Počet funkčních jednotek hlavní stavby bytového domu	14 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 zařazená 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 směre z ulice Čiklova přes Nezamyslovou až do parku Ztracenka. Taktéž navazuje na uliční čáru ulice Čiklova.

Umístění domu na pozemku je v západní části. Výška podlahy $\pm 0,170$ v 1.NP přízemí je $+0,170$ m nad úrovní upraveného terénu. Patrová část hlavní stavby bytového domu je zastřešená plochou střechou s atikou ve výšce $+17,7$ m.

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

Novostavba bytového domu je řešená jako hmota dělená na dvě části. Mým hlavním záměrem bylo převázat novostavbu i se zahradou. Mojí snahou bylo navrátit původní ateliery do zahrady, není ale 100% jisté, zda by prostory atelieru našli pronajímatele, proto navrhuji raději multifunkční prostor, který je v přímém kontaktu se zahradou. Možná je i galerie neb malá soukromá umělecká škola.

Obytnou část směřuji do zahrady. Orientuji na ni lodžie s dřevěnými posuvnými panely, kterými si majitel může regulovat výhled na zahradu. Ve vstupním podlažím mají byty i zahradu, co výrazně zvyšuje jejich komfortnost. Byty jsou luxusnější a určeny pro vyšší standard bydlení.

Převážná část fasády je z bíle omítky. Omítka v směre do zahrady má štukovou úpravu. Okna jsou hliníková s barvou černou 9007. Na lodžích jsou přiznané ocelové sloupy bíle.

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 7-podlažní, je 100 % bezbariérový. Je k němu je bezbariérový přístup. Jak z ulice Čiklova, tak i ze zahrady – ulice Křesomyslova. Obytný dom má vertikální komunikační jádro – výtah o rozměrech kabiny 1400 mm na 1100 mm, co vyhovuje potřebám invalidních lidí. A také pakovací stání v garážích. Prostory na pronájem jsou přístupní z druhého podzemního patra přímo 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 přes garáže v 1. PP. Vnitřní povrchy podlah jsou protiskluzné, prosklené stěny a dveře jsou opatřeny okapovou lištou. Samotné byty nejsou přizpůsobené potřebám invalidů. V případě speciálních požadavek je možné změnit dispozici na základě faktu, že byty mají sloupový nosný systém a zděné stěny je možné měnit dle potřeb 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: V E 2.1

Objekt bude založen na základovou desku 500 mm prostého betonu C35/40.

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 stěny jsou železobetonový tloušťky 300 mm.

NOSNÉ STĚNY SEVERNÍ

Obvodová nosná stěna je železobetonová tloušťky 200 mm.

DĚLÍCÍ PŘÍČKY

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

STROP

Stropní konstrukce ŽB deska tl. 250 mm.

VNITŘNÍ SCHODIŠTĚ

Vnitřní schodiště bude provedeno jako monolitické železobetonové, tloušťka mezipodesty je 250 mm.

STŘEŠNÍ KRYTINA, KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY A ODVOD DEŠŤOVÉ VODY ZE STŘECH

Střešní krytina plochých střech je PVC folie s kačírkem. Všechny klempířské výrobky fasády (oplechování atik, parapety atd.) a všechny prvky odvodnění střechy jsou provedené ze systémových prvků RHEINZINK. Barva plechu je černá. Zaatikové vpusti plochých střech jsou doplněné i vyhřívání.

OKNA, DVEŘE

Okna jsou navržena jako hliníková z profilu 78 s dvojskly. Vstupní dveře jsou navržena jako hliníková zateplená.

FASÁDA

Fasáda 1. NP až 5. NP je řešená z kontaktní bílé omítky. Fasáda 2. PP a 1. PP je řešená z kontaktní bílé omítky dekorativní (svislé pruhy), na perlinku a lepidlo včetně všech systémových ukončovacích, lemovacích, nárožních a distančních prvků. Doporučuji systém STO, alternativně BAUMIT či WEBER. Fasáda pod zastřešenou částí vstupu je obložena velkoplošnými panely s imitací kovu.

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 nepřípustného 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

Podrobněji v příloze: E 4, TECHNICKÉ ZARIADENIA BUDOV

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

Odvětrání CHÚC typu B je přes axiální ventilátor v protipožárním pohledu v technické místnosti 1PP.

Každý byt má navržené samostatní větrání přes rekuperační jednotku, umístěnou v podhledu. Vzduch je nasáván v dostatečné vzdálenosti od odvodu vzduchu.

Zdrojem tepla je 2 x plynový kotel. Výkon zdroje tepla je 70 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 Čiklova.

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

Dešťové vody jsou akumulovány na pozemku v akumulaci jímce dešťových vod. Přebytkové 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 zateplena 100 mm XPS.
- Nadzemní část obvodového zdiva je v místě, kde je fasáda řešená jako kontaktní omítka, zateplena 200 mm fasádní minerální vatou. Kotvení dle předpisů výrobce s kotvami s přerušeným tepelným mostem. Doporučuji systém STO, alternativně BAUMIT či WEBER.
- Ploché střechy jsou zatepleny 300 mm XPS + 20–162 mm XPS na spádové klíny.
- Atiky jsou zatepleny ze tří stran, z vnější strany 200 mm minerální vatou, z horní a zadní strany 100 mm EPS.
- Pod nadokenními do fasády zapuštěnými kastlíky žaluzií je do mezery mezi kastlíky a zateplení ŽB věnce vloženy min. 60 mm PIR.

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 ZARIADENIA BUDOV

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

Odvětrání CHÚC typu B je přes axiální ventilátor v protipožárním podhledu v technické místnosti 1. PP.

Každý byt má navržené samostatné větrání přes rekuperační jednotku, umístěnou v podhledu. Vzduch je nasáván v dostatečné vzdálenosti od odvodu vzduchu.

Zdrojem tepla je 2 x plynový kotel. Výkon zdroje tepla je 70 kW. Zdroj tepla je umístěný v 1. PP, navenek nepůsobí žádný hluk. Výroba TUV je zajištěná v třech zásobnících.

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

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

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

I bez dalšího prokazování hluk ze stacionárních 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 rekuperační 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 se.

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

Podrobněji v příloze: E 4, TECHNICKÉ ZARIADENIA BUDOŤ

- 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: D 150. Každých 12 m na přípojce stávající splaškové kanalizace jsou umístěny čistící tvarovky. 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 nice bytové stavby.
- Přípojka elektro je přivedena do přípojovací elektrické skřínky na fasádě objektu. Dále vede k hlavnímu rozvaděči v samostatné technické místnosti

v 1. PP. Domovní vedení elektro jsou v objektě 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 Čikova. Na pozemek je možné se dostat i z ulice Křesomyslova, přes sochařskou zahradu. K administrativním prostorům vede zpevněná komunikace přes sochařskou zahradu. Pracovníci mohou využívat parkování na ulici Křesomyslova, no také si mohou zakoupit parkovací stání v novostavbě bytového domu. Dům je přepojen s garáží přes bezpečnostní dveře na 1. PP.

Bytový dům je 7-podlažní, je 100 % bezbariérový. Je k němu bezbariérový přístup. Jak z ulice Čiklova, tak i ze zahrady – ulice Křesomyslova. Obytný dom má vertikální komunikační jádro – výtah o rozměrech kabiny 1400 mm na 1100 mm, co vyhovuje potřebám invalidních lidí. Taktéž parkovací stání v garážích je přizpůsobené potřebám invalidních lidí. Prostory na pronájem jsou přístupné z druhého podzemního patra přímo 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 přes garáže v 1. PP. Vnitřní povrchy podlah jsou protiskluzné, prosklené stěny a dveře jsou opatřeny okapovou lištou. Samotné byty nejsou přizpůsobené potřebám invalidů. V případě speciálních požadavků je možné změnit dispozici na základě faktu, že byty mají sloupový nosný systém a zděné stěny je možné měnit dle potřeb klienta.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stavba bude napojena novou odbočkou z příjezdové cesty z ulice Čiklova, která má vozovku s 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 4 auta je zajištěno na zpevněné ploše. Další stání jsou navržena v hromadných garážích.

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. Zahrada neslouží jenom obyvatelům, ale také široké veřejnosti. Uliční část zahrady před domem směrem na východ slouží především pro zpevněnou 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 jáma bude odvodněna vyspádanými žlaby pryč ze staveniště a vsakovaná na pozemku stavby.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště je napojeno na ul. Křesomylova přes 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 skládku. Bude ponechána jenom část na terénní 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 znečištění 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.

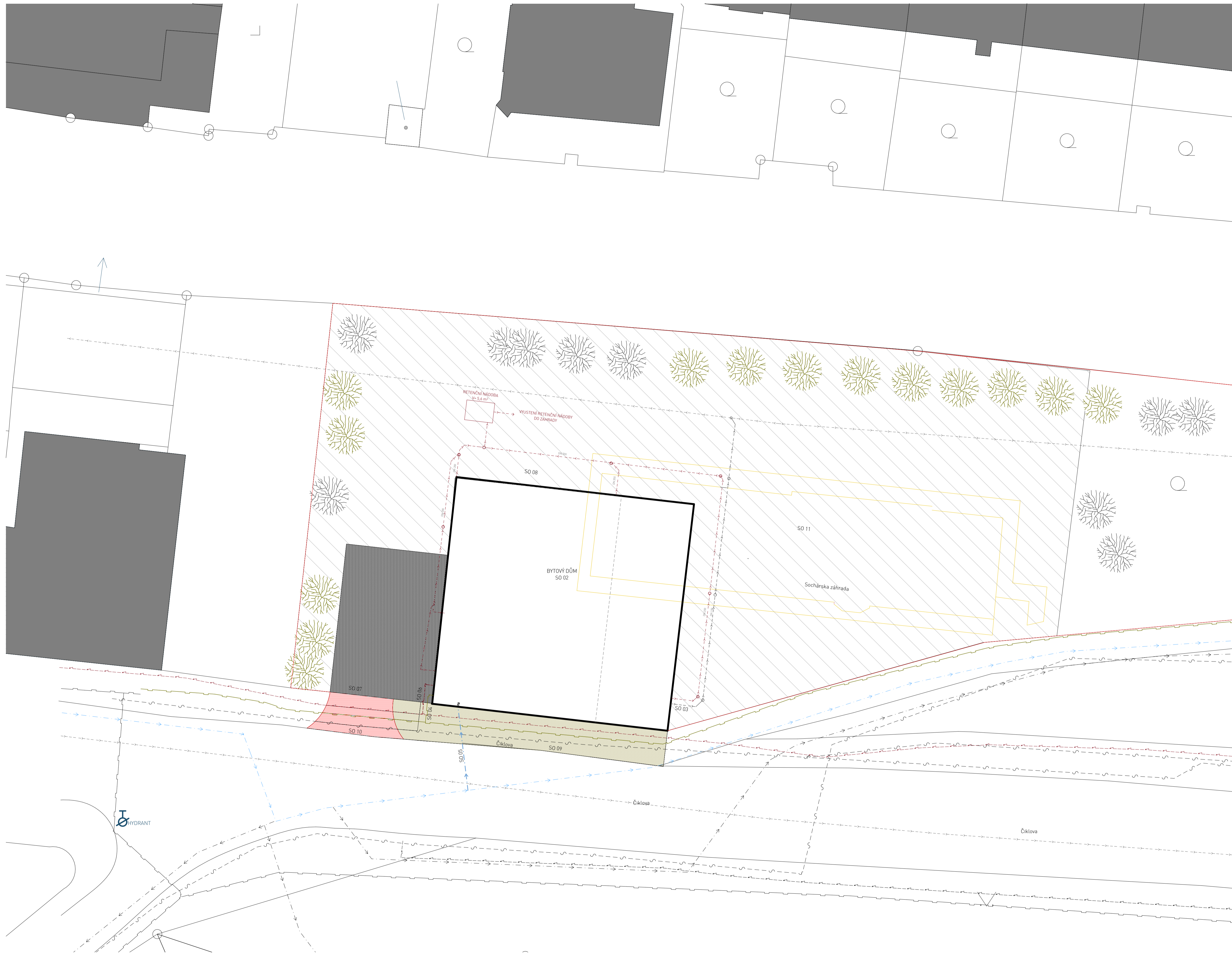
Stavba nevyžaduje speciální podmínky pro provádění stavby.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny



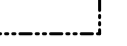
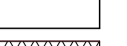
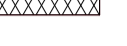
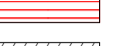

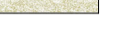


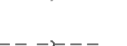
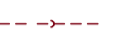




Stavba bude probíhat cca 1,5 roku od nabytí právní moci stavebního povolení.
Předpoklad dokončení stavby je rok 20xx.

V Praze červen / 2020

.....
Vypracovala Eva Prcinová

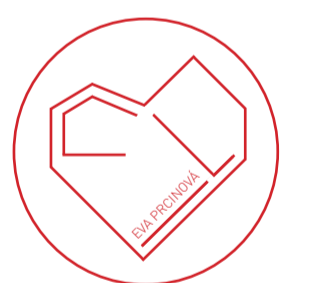


LEGENDA

-  OBRYSY PŮVODNÉHO DOMU
DEMOLICE NENÍ PŘEDMĚTEM TOHOTO PROJEKTU
-  OBRYS POZEMEK
-  OBRYS BYTOVÉHO DOMU V ÚROVNI TERÉNU
-  OBRYS BYTOVÉHO DOMU V ÚROVNI 1.NP
-  ZASTAVĚNÁ PLOCHA BYTOVÉHO DOMU
-  SPEVNĚNÝ TERÉN
PŘÍJAZDOVÁ CESTA S PARKOVACÍMI MÍSTY
-  PŘÍJAZDOVÁ CESTA
-  ZAHRADNÍ A SADOVÉ ÚPRAVY
-  ÚPRAVA CHODNÍKA
-  PLYNOVOD
-  ELEKTRIKA
-  VODOVOD
-  KANALIZÁČIA
-  KANALIZÁČIA- PŘÍPOJKA
-  DEŠTOVÁ KANALIZÁČIA
-  ELEKTRIKA- PŘÍPOJKA
-  PLYNOVOD- PŘÍPOJKA
-  NOVÁ VÝSADBA STROMOŘADÍ

LEGENDA STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

- SO 00 DEMOLICE - NENÍ PŘEDMĚTEM TOHOTO PROJEKTU
- SO 01 HRUBÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY
- SO 02 BYTOVÝ DŮM
- SO 03 KANALIZÁČNÍ PŘÍPOJKA
- SO 04 PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA
- SO 05 VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- SO 06 ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA
- SO 07 SPEVNĚNÁ PLOCHA TERÉNU
- SO 08 ČISTĚ TERÉNNÍ ÚPRAVY
- SO 09 NOVÁ ÚPRAVA CHODNÍKA
- SO 10 PŘÍJAZDOVÁ CESTA
- SO 11 DEMOLICE



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

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMKY Č. 1181, KATASTRÁLNĚ ÚZEMIE NUSLE

Stavebník:
VOJTECH HALUZA

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

Vypracoval:
BC. EVA PRČINOVÁ

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANEC

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

Část PD:

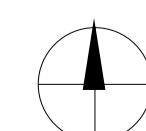
SITUACE STAVBY

Číslo přílohy PD: Paré:

C 3

1

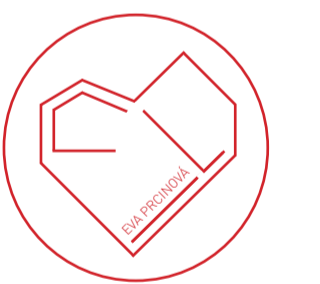
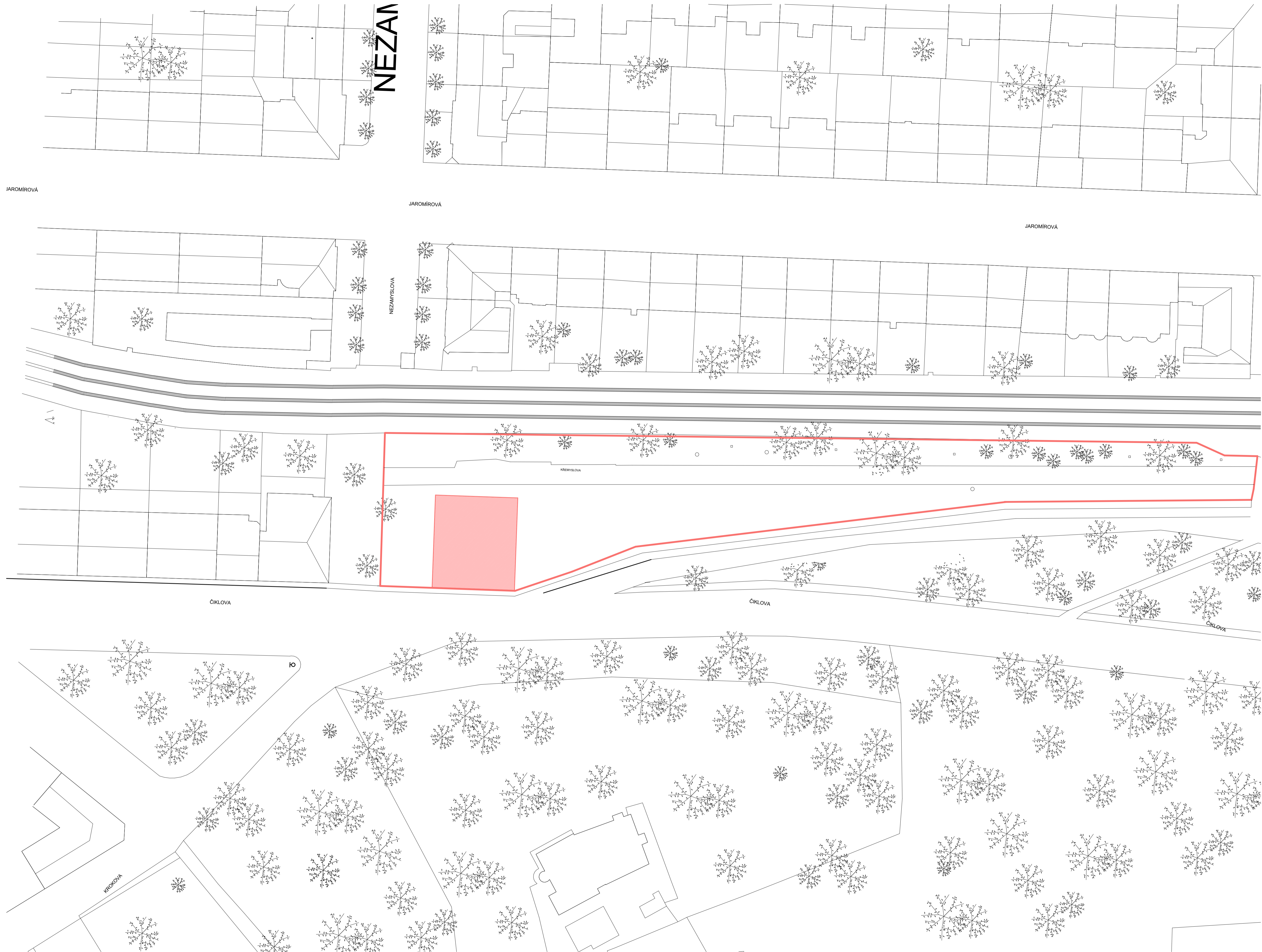
**KOORDINAČNÍ
SITUACE**



SEVER

±0,000 = 208,300 B. p. v.

MĚŘÍTKO 1:200



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

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMKY Č. 1181, KATASTRÁLNĚ ÚZEMIE NUSLE

Stavebník:
VOJTECH HALUZA

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

Vypracoval:
BC. EVA PRČINOVÁ

Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANEC

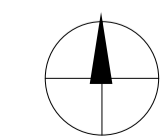
Stupeň PD: Datum:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP 06 / 2020

Část PD:

SITUACE STAVBY

Číslo přílohy PD: Paré:

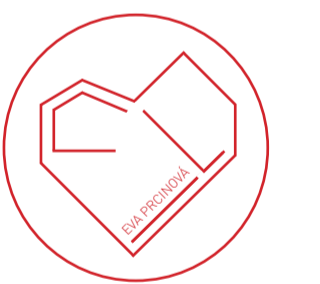
C 1 **1**
**SITUAČNÝ VÝKRES
ŠIRŠÍCH VZTAHŮ**



SEVER

±0,000 = 208,300 B. p. v.

MĚŘÍTKO 1:500



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

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMKY Č. 1181, KATASTRÁLNĚ ÚZEMÍE NUSLE

Stavebník:
VOJTECH HALUZA

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

Vypracoval:
BC. EVA PRČINOVÁ

Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANEC

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

Část PD:

SITUACE STAVBY

Číslo přílohy PD: Paré: **1**

C 2

**KATASTRÁLNÍ
SITUAČNÍ VÝKRES**

SEVER
±0,000 = 208,300 B. p. v.

MĚŘÍTKO 1:500

D.1 TECHNICKÁ SPRÁVA

D.1.01 NÁVRH POSTUPU VÝSTAVBY

Stavebná parcela sa nachádza v Prahe, mestská časť Nusle, na ulici Čiklova 13a. Jedná sa o výstavbu jedného bytového domu v už zastavanom území v blízkosti Nuselského mosta. V súčasnosti sa na parcele nachádza Sochárska záhrada (umelecká záhrada, kde sú vystavované sochy) a administratívna budova, kt. bude zbúraná pretože, nespĺňa súčasné štandardy a nie je využívaná. Na časti jej pôvodného miesta sa bude nachádzať nový objekt.

Parcela má svahovitý terén z južnej strany klesá kopec prudko smerom na sever. Pokles je o 7,5m. Riešený objekt je zapustený v priliehajúcom svahu, tak že nezasahuje do hladiny spodnej vody, ktorá sa na pozemku nachádza vo výške 9,7m. Základová špára je v hĺbke 8,8 m. Objekt má sedem podlaží z toho sú práve dve zapustené vo svahu. Na podzemných podlažiach sa nachádzajú hromadné garáže, technické miestnosti, pivnice a oddelený priestor na prenájom (zamýšľaný priestor pre Sochársku záhradu, možná galéria, ateliér). Päť nadzemných podlaží slúži ako byty.

V okolí stavby sa nachádza viacero bytových objektov, tie sú od miesta výstavby vzdialené viac než 30 m. Novostavba sa dotýka priamo južnej hranice pozemku.

Ako prvé bude nutné zabezpečiť pozemok oplotením aby sa na pozemok nedostali nepovolané osoby Keďže staviam na území umeleckej záhrady, je potrebná ochrániť objekty nachádzajúce sa na pozemku. Sochy z pozemku budú presunuté na východnú časť pozemku, aby sa zamedzilo ich poškodeniu. Navrhujem pozemok rozdeliť na dve časti a to stavebnú, kde sa budú vykonávať búracie a stavebné práce a priestor pre uchovanie predmetov zo záhrady. Po predelení pozemku môžu začať prebiehať búracie práce a odvoz stavebného odpadu. Po odstránení stavby sa začne hĺbiť výkopová jama, do ktorej bude vkladané záporové paženie z troch strán (juh, východ, západ). Na severnej strane, kde už klesanie terénu nie je významné, bude urobené svahovanie. V stavebnej jame začnú postupne prebiehať betonárske práce. Konštrukcia domu je železobetónová stĺpová.

Číslo objektu	Názov	Technologická etapa (TE)	Konštrukčný výrobný systém (KVS)
SO 02	Bytový dom	Zemné konštrukcie	Stavebná jama Západ, východ, juh fasáda - paženie Severná fasáda - svahovanie
		Základové konštrukcie	Betónová podkladová doska- monolitická, 500 mm
			ŽB základová doska, kombinovaný systém
		Hrubá spodná stavba	ŽB stĺpový systém - monolitický,
			ŽB strop, monolitický
			Vnútorne prefabrikované ŽB schodisko
		Hrubá vrchná stavba	Kombinovaný systém - ŽB monolitické stĺp
			Obvodové steny ŽB
			ŽB hlavice, monolitické
			ŽB stužujúce steny, monolitické
			ŽB šachty, monolitické
			ŽB stopy, monolitické
		Strecha	Vnútorne prefabrikované ŽB schodisko
			ŽB strop, monolitický
		Hrubé vnútorné konštrukcie	Krycie asfaltové pásy, nepochodné
			Betónová mazanina do podláh
			Rozvody TZB
			Osadenie zárubní - oceľové
			Priečky - Porotherm AKU 11,5, lepené na tenkovrstevnú maltu
		Úprava povrchu	Výťah Schindler 3300
			Klmpiarske prvky
			Obkladový materiál na fasádu, imitovaný plech
			Omietky
		Dokončovacie konštrukcie	Odkvapový chodník
			Kontaktný zateplovací systém
			Obklady, podlahy, maľovky
			Osadenie armatúr
			Osadenie parapetov
Osadenie zábradlia			
Podhľady			
Konštrukcia podhľadu			

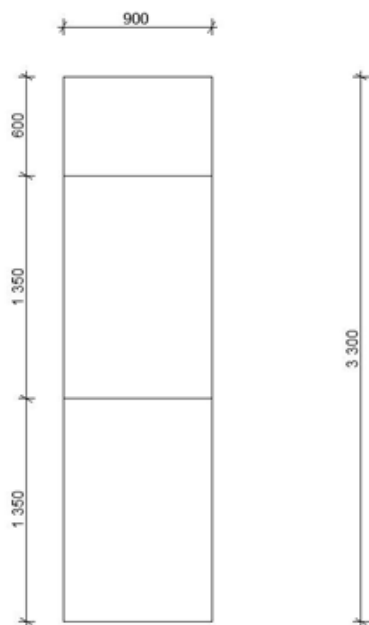
D 1.02 NÁVRH ZDVÍHACÍCH PROSTRIEDKOV, VÝROBNÝCH, MONTÁŽNYCH A SKLADOVACÍCH PLÔCH

A) Skladovacie plochy návrh:

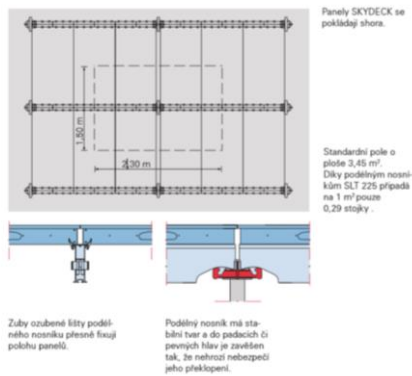
STENY, STĹPY – debnenie PERI DUO. Panely aj príslušenstvo DUO sú vyrobené z inovatívneho kompozitného materiálu Polytech. Výhodou ich použitia je ich ľahká váha max. 25 kg na panel. Panely majú výšku 60 a 135 cm a šírku 90 cm (možnosť variability). Dostupné sú dodatkové panely 15 cm. Maximálny prípustný 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.

Proces debnenia:

DEBNENIE → postavenie steny pre debnenie vykonané murármi → ARMOVANIE výstuže, potrebné lešenie → DRUHÁ STENA BEDNENIA → BETÓNOVANIE → DEMONTÁŽ po 4 až 5 dňoch



STROP - stropné panelové debnenie PERI SKYDECK s ľahkými systémovými prvkami obsahujúcimi preglejku, vhodné pre stropy hrúbky do 42 cm (s pozdĺžnymi nosníkmi dĺžky 22,5 cm) alebo so 150 cm dlhými nosníkmi a šírkou panelov 75 cm pre stropy hrúbky do 109 cm. Výhodou sú ľahké individuálne prvky (panely váži 15,5 kg, stojka 10 kg) so systematickým postupom montáže, kde rozmery panelov určujú vzdialenosť stojok.



DEBNENIE → postavenie stojok - murármi, naviazanie stropnej dosky z hora žeriavom → ARMOVANIE výstuže, potrebné lešenie → BETÓNOVANIE, žeriav → DEMONTÁŽ po 4 až 5 dňoch, žeriav

B) Návrh výrobnjej, montážnej, skladovacej plochy

Navrhujem pre zvislú konštrukciu na vodorovnú konštrukciu.

Steny:

	a (m)	b (m)	K.v (m)	Hrúbka (m)	Povrch (m ²)
Steny západ	24,15	-	3,75	0,3	181,13
Stena východ	24,15	-	3,75	0,3	181,13
Stena juh	-	25,2	3,75	0,3	189,00
Stena sever	-	25,2	3,75	0,2	189,00
Stena vnútorná	24,15	25,2	3,75	0,3	1217,16
Celkom (1/3, 1 betón. záber)					652,47

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

Povrch panelu debnenia: $1,35 \times 0,9 = 1,215 \text{ m}^2$

Potreba panelov: $652,47 / 1,215 \text{ m}^2 = 537,01$

Potrebujem 537 ks panelov

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

$537 / 6 = 90$ na seba a 6 vedľa seba uložených panelov

Pôdorysná plocha 90 panelov: $112,5 \text{ m}^2$

Debnenie stropu:

Pôdorysná plocha stropu:

	a (m)	b (m)	K.v (m)	Hrúbka (m)	Povrch (m ²)	Poznámka
Strop	24,15	25,2	-	0,25	608,58	Odpočítavam: autovýťah, výťah, schody



Palety RP 80 x 120 pojmuou
25 stojek MULTIPROP.



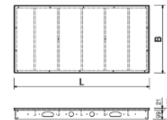
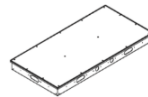
Do palety SD sa vejde
48 panelů 150 x 75 = 54 m².

Panelové stropní bednění SKYDECK

č. vyr.	hmot. kg	Panel SDP	L	B
061000	15,500	Panel SDP 150 x 75	1500	750
061011	11,700	Panel SDP 150 x 50	1500	500
061020	9,780	Panel SDP 150 x 375	1500	375
061010	8,560	Panel SDP 75 x 75	750	750
061012	8,350	Panel SDP 75 x 50	750	500
061030	5,250	Panel SDP 75 x 375	750	375

Panely s překřížkou tl. 9 mm.

PERI



Plocha stropu: 608,58 m²

Plocha debnenia: 1,5 m x 0,75 m = 1,125 m²

Počet dosiek : 608,58 m² / 1,125 m² = 541 ks

Počet stojok: na plochu 3,45 m² → 1 spojka

608,58 / 3,45 = 177 ks

Spoločnosť PERI poskytuje na panely špeciálne palety

Do palety SD sa vejde 49 panelov 1500 mm x 750 mm.

Počet paliet SD : 541 / 49 = **11 Palet SD**

Rozmer SD palety: **1,2 X 0,8**

Jeden balík: 0,96 m²

Pôdorysná plocha spolu: (1,2 x 0,8 x 11) = 10,56 m²

Palety RP pre stojky: 25 ks stojok na jednu paletu

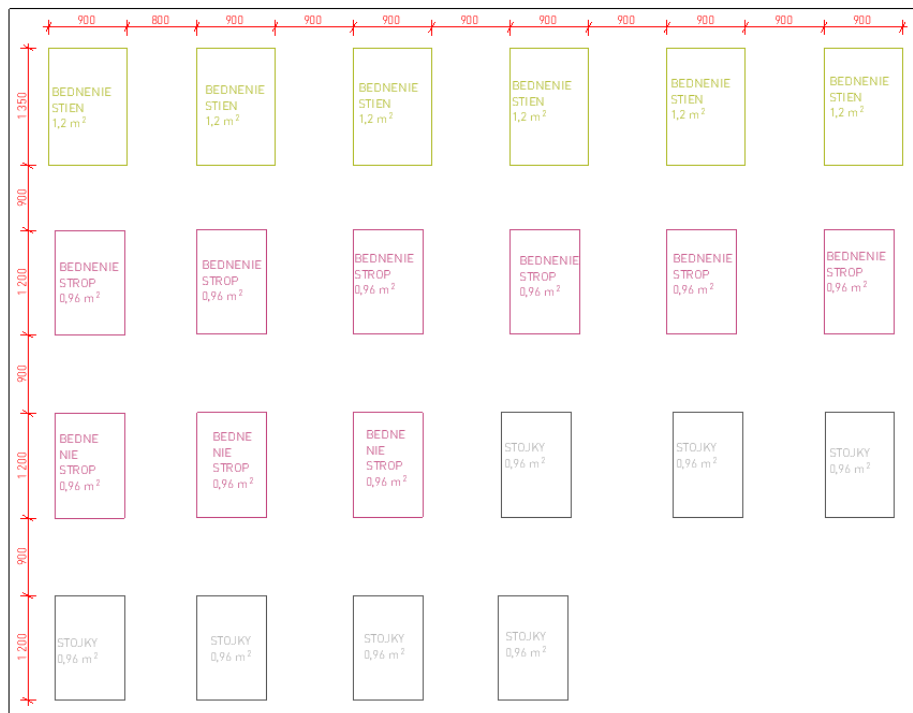
Počet paliet RP: 177 / 25 = **7 palet**

Rozmer palety RP: **1,2 X 0,8**

Jeden balík: 0,96 m²

Pôdorysná plocha spolu: (1,2 x 0,8 x 7) = 6,72 m²

Náčrt uskladnenia:



C) Stavebná doprava zvislá

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

Voľba betonárskeho koša:

MODEL	OBJEM	VÝŠKA	NOSNOSŤ	HMOTNOSŤ
Bádia na betón 1034C.10	750 lt.	840 mm	1800 kg	335 kg
Bádia na betón 1034C.12	1000 lt.	880 mm	2400 kg	355 kg
Bádia na betón 1034C.14	1500 lt.	1030 mm	3600 kg	495 kg
Bádia na betón 1034C.16	2000 lt.	1080 mm	4800 kg	575 kg
Bádia na betón 1034C.17	2500 lt.	1150 mm	6000 kg	655 kg
Bádia na betón 1034C.18	3000 lt.	1250 mm	7200 kg	750 kg

Výpočet hmotnosti:

Objem: 0,750 m³

Objemová hmotnosť: 2500 kg/m³

Vlastná tiaž: 355 kg

Celkovo: $1875 + 355 = 2210$ kg

Tabuľka bremien - výpočet

Schodisko A	Šírka (m)	Dĺžka L (m)	Výška (170)	Počet	Objem (m ³)	Hustota betónu (kg/m ³)	Betonárska bádia	Hmotnosť (t)
Výška schodu	0,25	1,3	170	18	994,5	2,1	355	2,44

	Hmotnosť jedného prvku (kg)	Počet na paletu	Hmotnosť (t)
Paleta strop debnenia, 48 x 15,5 kg/paleta	15,5	48	0,72
Paleta stenového debnenia	25	6	0,15
Paleta stropného debnenia - stojka debnenia	7,5	25	0,1875

Tabuľka bremien:

Ovplyvňuje výber žeriavu hmotnosť a vzdialenosť

Schodisko	2,44 t	38 m
Paleta stropného debnenia - stojka debnenia	0,1875 t	40,4 m
Paleta strop debnenia	0,72 t	40,4 m
Paleta stenového debnenia	0,15 t	40,4 m
Betonársky kôš	2,21 t	10,24 m

Najťažším bremenom bude schodisko.


Voľba žeriavu: Minimálny dosah 41 m, maximálna nosnosť aspoň 2,5 t.

Na základe týchto požiadaviek vyberám žeriav:

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

Ausladung und Tragfähigkeit

Radius and capacity / Portée et charge / Straccio e portata
Alcances y cargas / Alcance e capacidade de carga / Вылет и грузоподъемность

m	r	m/kg 	m/kg																
			20,0	22,5	25,0	27,5	30,0	32,5	35,0	37,5	40,0	42,5	45,0	47,5	50,0	52,5	55,0	57,5	60,0
60,0	(r = 61,5)	2,8 - 34,1 3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	2910	2680	2480	2310	2160	2020	1890	1780	1680	1590	1500
57,5	(r = 59,0)	2,8 - 36,0 3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	2860	2650	2470	2300	2160	2030	1910	1800	1700	
55,0	(r = 56,5)	2,8 - 37,6 3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	2790	2600	2430	2270	2140	2010	1900			
52,5	(r = 54,0)	2,8 - 38,9 3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	2900	2710	2530	2370	2230	2100				
50,0	(r = 51,5)	2,8 - 39,9 3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	2990	2790	2610	2450	2300					
47,5	(r = 49,0)	2,8 - 41,3 3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	2910	2720	2550						
45,0	(r = 46,5)	2,8 - 42,4 3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	2990	2800							
42,5	(r = 44,0)	2,8 - 42,5 3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000						
40,0	(r = 41,5)	2,8 - 40,0 3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000						
37,5	(r = 39,0)	2,8 - 37,5 3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000							
35,0	(r = 36,5)	2,8 - 35,0 3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000									
32,5	(r = 34,0)	2,8 - 32,5 3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000										
30,0	(r = 31,5)	2,8 - 30,0 3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000											
27,5	(r = 29,0)	2,8 - 27,5 3000	3000	3000	3000	3000													
25,0	(r = 26,5)	2,8 - 25,0 3000	3000	3000	3000														
22,5	(r = 24,0)	2,8 - 22,5 3000	3000	3000															
20,0	(r = 21,5)	2,8 - 20,0 3000	3000																

D 1.03 NÁVRH ODVODNENIA STAVEBNEJ JAMY

Bytový dom má dve podlažia zapustené v príhlom kopci. Pre realizáciu sa vykope stavebná jama pomocou výkresu základov. K rozmerom objektu sa z východnej a západnej strany prirába 1,2 m ako manipulačná plocha pre pracovníkov a možnosť neskorších dodatkových prác – vytiahnutie hydroizolácie, zateplenie (300mm).

Výkopová jama leží vo svahu presne na južnej hranici pozemku. Z troch strán (J, V, Z) bude stavebná jama zaistená záporovým pažením z valcovaných oceľových profilov HEB 240. Paženie klesá s klesaním kopca. Medzi zápor z HEB profilu sú vkladané vodorovné hranené rezivové pažiny (max. výška 1,5 m). Vzďalenosť medzi záporami je 1,8 m. Severná stena je vyhlbená do hĺbky 1,3 m, preto tu bude vykonané svahovanie v sklone 1:1. Je nutné dotiahnuť paženú stenu až na hranu svahovania.

Vyťažená zemina bude odvážaná na skládku. Ponechá sa iba časť zeminy na dokončovacie terénne práce, prihrnutie obvodov konštrukcie z dôvodu dosiahnutia nezámrznej výšky základu (+1,5 m – nezámrzná výška v oblasti +0.2 m zeminy na prihrnutie základu).

Stavebná jama sa nachádza nad úrovňou hladiny podzemnej vody, preto ju nie je potrebné odčerpávať. Je však nutné zabezpečiť odvod povrchovej vody z jamy. Odvod zaisťujú vyspádované drenážne jamky vo výkopovej jame, ktoré ústia do obvodových odvodných jám a odtiaľ čerpadlom odčerpávané.

D 1.04 NÁVRH DOPRAVY A ZABEZPEČENIA STAVENISKA

Celý pozemok staveniska bude bezpodmienečne oplotený plotom min. výšky 1,8 m, ktorý bude riadne zaistený proti náporu vetra. Oplotenie je navrhnuté na hraniciach pozemku, aby sa zabránilo vstupu nepovolaných osôb. V súčasnosti sa na niektorých miestach už nachádza plot. Toto oplotenie bude opatrené netkanou textíliou pre zníženie roznosu prachu zo staveniska. Oplotenie sa bude kontrolovať každý tretí deň. Všetky prestupy cez oplotenie budú riadne označené značkou upozorňujúcou na zákaz vstupu na stavenisko.

Vjazd a výjazd zo staveniska je riešený z východnej strany pozemku. Cez pozemok vedie spevnená asfaltová komunikácia, ktorá pri výjazde z pozemku nadväzuje na ulicu Křesomyslovu. Príjazd vozidiel z ulice Čikovej nie je možný. Nákladné autá by sa nemali kde otočiť, rušná komunikácia by bola stavbou obmedzovaná.

Ulica Křesomyslova je vyťažou komunikáciou, preto sa na stavbu priváža materiál mimo dopravnej špičky

D 1.05 OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Ochrana ovzdušia

Všetky oplotenia budú potiahnuté tkanou fóliou, pre zamedzenie prašnosti do okolia. Všetky cesty, ktoré nie sú asfaltové budú dodatočne posypané štrkom. Pri prašných prácach bude použité kropenie vodou, aby sa predišlo znečisteniu pracovného priestoru. Navrhujem každodenné očistenie ulice Čikovej špeciálnym autom na čistenie komunikácií.

Ochrana pôdy

Vyťažaná zemina bude odvezená na skládku, aby sa zamedzilo možnému znečisteniu zeminy od ťažkých strojov a tiež znížila prašnosť z pozemku. Každý stroj musí byť riadne odkontrolovaný, aby nedošlo k úniku paliva. Skladovanie pohonných hmôt je na spevnenej ploche s nepriepustným podkladom.

Ochrana spodných a povrchových vôd

Na odvodnenie výkopovej jamy od povrchovej vody bude použité čerpadlo, ktoré odvádza vodu do vsakovacej nádrže. Znečistená voda bude zhromažďovaná do jímky a odvážaná preč k ekologickému spracovaniu. Tiež je potrebné vypláchnuť automiešače, z dôvodu ochrany povrchových vôd.

Ochrana zelene

Na pozemku sa nachádzajú stromy, ktoré budú zachované, každý strom má svoje vlastné ochranné pásmo kmeňa (min. $r = 0,5$ m). Dva stromy bude nutné odstrániť. Po dokončení sa staviteľ zaväzuje doplniť tieto stromy v štvornásobnom počte na pozemok.

Ochrana pred hlukom

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. 148/2006 Sb. A nesmú prekročiť hluk 65 dB. Medzi 21 a 7 h budú stavebné práce prebiehať iba vtedy, ak bude udelená výnimka (napr. pri nutnosti zachovania kontinuálnej betonáže) - tento stav je však výnimočný. Ulica Křesomyslova je vyťaženou komunikáciou, preto sa na stavbu priváža materiál mimo dopravnej špičky.

Ochrana komunikácií

Každé auto, ktoré opúšťa stavenisko bude skontrolované a očistené tak, aby nedochádzalo k znečisteniu komunikácií. Odporúčam tiež jeden raz do dňa očistiť čistiacim autom s vodou komunikáciu.

Ochrana inžinierskych sietí

Do kanalizácie nebude vypúšťaný žiaden chemický odpad a odpad, ktorý by mohol upchať alebo iným spôsobom znehodnotiť kanál. Na pozemku bude presne určené miesto na očistenie pomôcok zo stavby, odtok bude zabezpečený filtrom, ktorý nevpustí odpad do kanalizácie.

D 1.06 Zásady bezpečnosti a ochany zdravia

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.

Stavba sa nachádza v priamom kontakte s rušnou ulicou Čikovou, preto z tejto strany navrhujem oplotenie min. výšky 1,8 m. Oplotenie z ostatných strán je na pozemku už v súčasnosti, pre zvýšenie bezpečnosti a zníženie prašnosti zo stavby naň bude použitá netkaná fólia. Pozemok je rozsiahly a vo východnej časti sa nachádza umelecká záhrada s niekoľkými sochami, preto by som pozemok rozdelila na pracovné časti.

Časť A, kde je umiestnená záhrada, bude dočasne obmedzený prístup zákazníkom záhrady z dôvodu príjazdu nákladných áut.

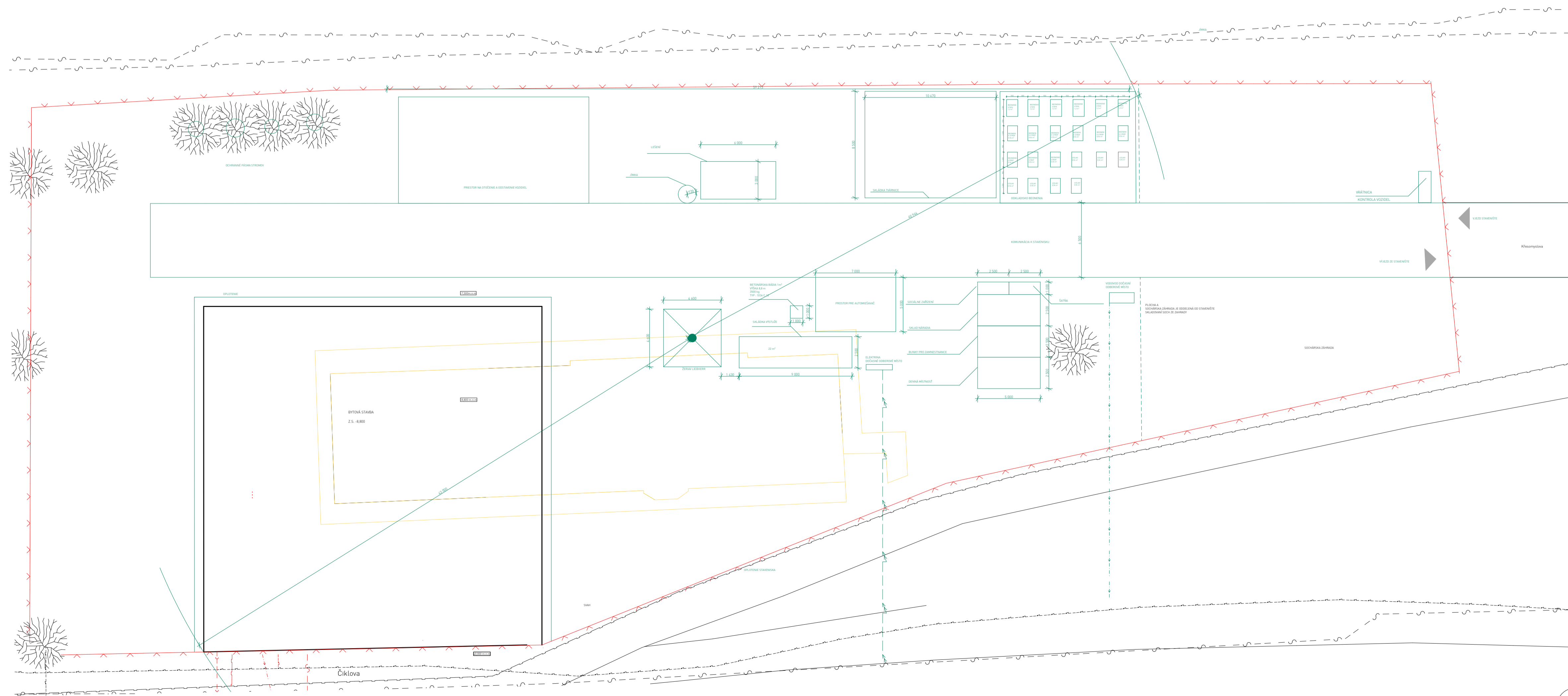
Časť B, kde bude prebiehať výstavba objektu, bude riadne označená značkami.

Pracovníci budú kontrolovaní už pri vstupnej časti A pozemku, aby sa zamedzilo vstupovaniu nepovolaných osôb na pozemok. Každý pracovník je povinný nosiť ochranné pomôcky, kontrolovať pracovné náradie pred ich použitím.

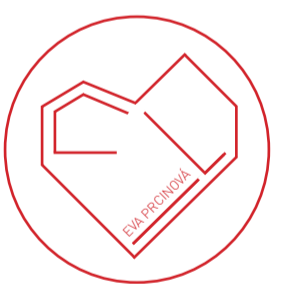
Stavebná jama bude označená a je prísny zákaz vstupovať do nezaistenej stavebnej jamy. Výkop je robený prostredníctvom bagrov, ktorých ochranné pásmo je min. 2 m, nik nie je oprávnený vstupovať do tohto pásma. Po zaistení stavebnej jamy a vybetónovaní základov budú stavebníci skladať debnenie PERI stien a stĺpov. Samostatné panely sú z ľahkého PVC materiálu, paleta bude premiestnená žeriavom na stavenisko a následné rozdelenie panelov prevedú samotní pracovníci. Jedná sa o ľahké debnenie, panel má max. hmotnosť 25 kg. Odstránenie debnenia bude prebiehať rovnakým spôsobom po 5 dňoch od betonáže. Výkopová

jama bude zo západnej a východnej strany zväčšená o 1,2 m, čo zabezpečí dobrú manipulovateľnosť okolo stavby.

Keďže sa jedná o výškovú budovu, je vo vyšších nadzemných podlažiach možnosť pádu. Ochranou je zaistenie pracovníka a každé výškové pracovisko, kde výška možného pádu prevyšuje 1,5 m, bude zaistené zábradlím do výšky 1,5 m.



- LEGENDA
- Zařízení staveniště
 - Oplocení
 - - - Kanalizace
 - - - Elektřina
 - - - Plynovod
 - - - Vodovod
 - - - Kanalizační přípojka
 - - - Elektrická přípojka
 - - - Plynovodná přípojka
 - - - Vodovodná přípojka
 - - - Slaboproud přípojka
 - - - Bourané objekty
 - - - Stavební jáma



**NOVOSTAVBA BYTOVÉHO
DOMU
ČIKLOVA 1706/1
PRAHA 2 - NUSLE**

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

Stavebník:
VOJTECH HALUZA

Atelier:
STEMPEL - BENES
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITEKURY ČVUT

Vypracoval:
EVA PRČINOVÁ

Kontroloval:
Ing. RADKA PERNICOVÁ, Ph.D.

Stupeň PD:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

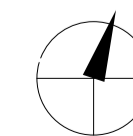
Datum:
06 / 2020

**ZÁKLADY ORGANIZACE
STAVBY**

Číslo přílohy PD:

D 03.

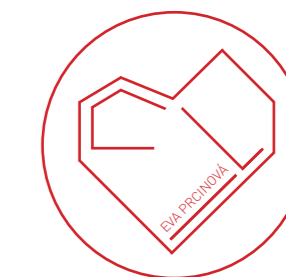
**VÝKRES ZAŘÍZENÍ
STAVENIŠTE**



SEVER

±0,000 = 200,3 B. p. v.

MĚŘÍTKO 1:200



NOVOSTAVBA BYTOVÉHO DOMU ČIKLOVA 1706/1 PRAHA 2 - NUSLE

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMKY Č. 1181, KATASTRÁLNĚ ÚZEMIE NUSLE

Stavebník:
VOJTECH HALUZA

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

Vypracoval:
EVA PRČINOVÁ

Kontroloval:

Ing. RADKA PERNICOVÁ, Ph.D.

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

Část PD:
**ZÁKLADY ORGANIZACE
STAVBY**

Číslo přílohy PD: Paré:

D 02

1

SITUACE



TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

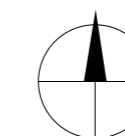
- >--->---> Kanalizácia
- Elektrina
- Plynovod
- >--->---> Vodovod
- Slaboprúd
- >--->---> Kanalizačná prípojka
- >--->---> Elektrická prípojka
- >--->---> Plynovodná prípojka
- >--->---> Vodovodná prípojka
- >--->---> Slaboprúd prípojka

STAVEBNÉ OBJEKTY

- SO 01 Hrubé terénne úpravy
- SO 02 Bytový dom
- SO 03 Kanalizačná prípojka
- SO 04 Plynovodná prípojka
- SO 05 Vodovodná prípojka
- SO 06 Elektrická prípojka
- SO 07 Slaboprúd prípojka
- SO 08 Čisté terénne úpravy
- SO 09 Nová úprava chodníka
- SO 10 Príjazdová cesta

LEGENDA

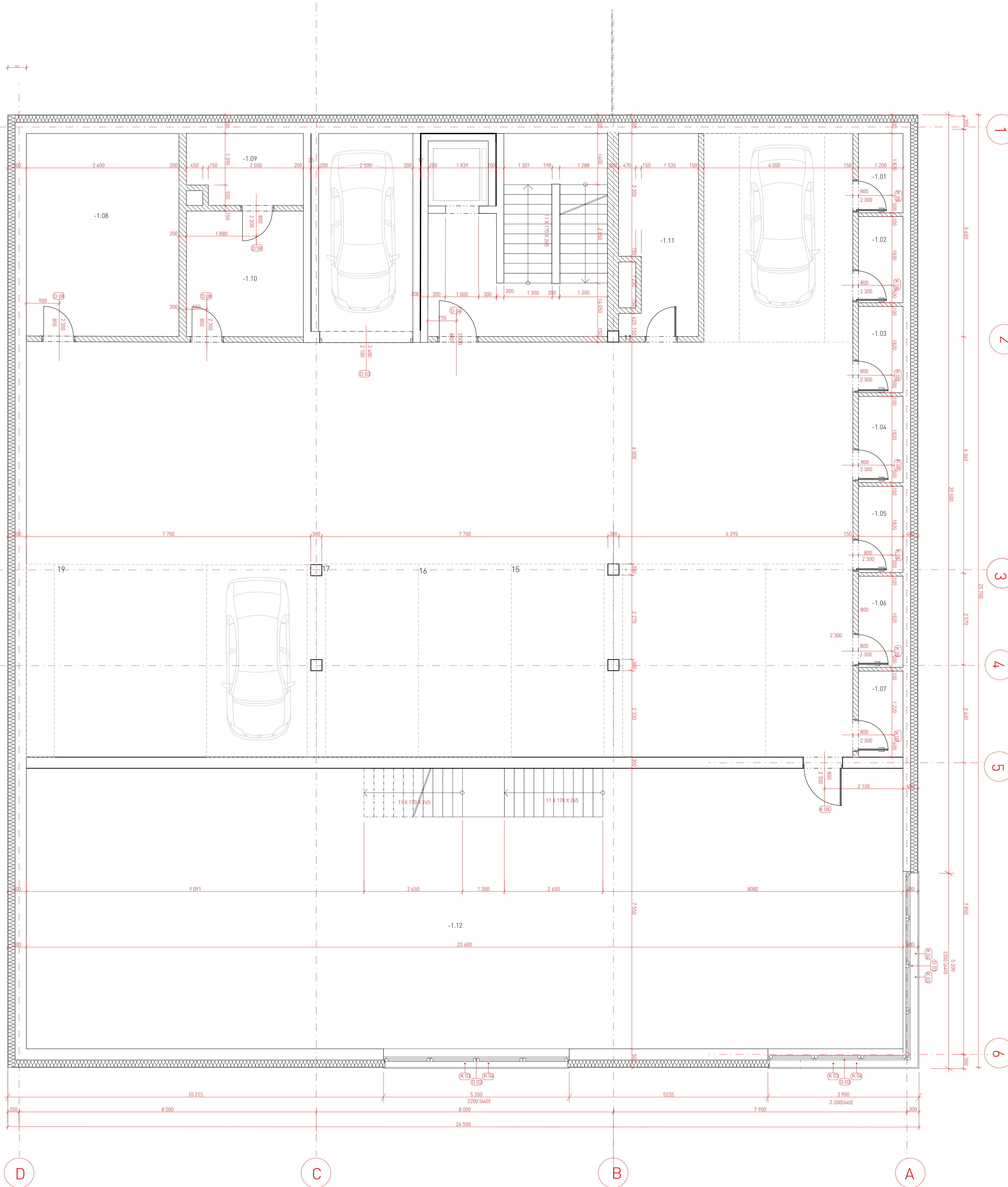
- >--->---> Búrané objekty
- Existujúce objekty
- Navrhnuté objekty



SEVER

±0,000 = 200,3 B. p. v.

MĚŘÍTKO 1:500



TABULKA MÍSTNOSTÍ

NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	POVRCH PODLAH	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
SKLEPNÍ KÓJA	3,7 m ²	EPOXIDOVÝ NÁTĚR	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	
SKLEPNÍ KÓJA	3,7 m ²	EPOXIDOVÝ NÁTĚR	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	
SKLEPNÍ KÓJA	3,7 m ²	EPOXIDOVÝ NÁTĚR	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	
SKLEPNÍ KÓJA	3,7 m ²	EPOXIDOVÝ NÁTĚR	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	
SKLEPNÍ KÓJA	3,7 m ²	EPOXIDOVÝ NÁTĚR	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	
SKLEPNÍ KÓJA	3,7 m ²	EPOXIDOVÝ NÁTĚR	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	
SKLEPNÍ KÓJA	3,7 m ²	EPOXIDOVÝ NÁTĚR	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	
SKLEPNÍ KÓJA	3,7 m ²	EPOXIDOVÝ NÁTĚR	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	
SKLEPNÍ KÓJA	3,8 m ²	EPOXIDOVÝ NÁTĚR	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	
TECNICKÁ MÍSTNOST KOTELNA 22	22 m ²	EPOXIDOVÝ NÁTĚR	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	
TECNICKÁ MÍSTNOST ELEKTRO 6	6 m ²	EPOXIDOVÝ NÁTĚR	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	
TECNICKÁ MÍSTNOST HYGIENA 10	10 m ²	EPOXIDOVÝ NÁTĚR	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	
TECNICKÁ MÍSTNOST VZT	10 m ²	EPOXIDOVÝ NÁTĚR	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	
PROSTORY K PRONÁJMU	180,54 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SKD PODHLED

LEGENDA

- NOSNÉ ZDIVO - KERAMICKÉ TVAROVKY tl. 300 mm
- PŘÍČKY - KERAMICKÉ TVAROVKY tl. 125 mm AKU
- TEPelná IZOLACE PPS, EPS, XPS
- ŽELEZOBETON
- PROSTÝ BETON
- ZÁSYPKY A KAČÍREK
- TERÉN

NOVOSTAVBA BYTOVÉHO
DOMU
ČIKLOVA 1706/1
PRAHA 2 - NUSLE

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMKY Č. 1181, KATASTRÁLNĚ ÚZEMIE NUSLE

Stavebník:
VOJTECH HALUZA

Autorka:
STEMPEL - BENEŠ
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I. FAKULTA ARCHITECTURY ČVUT

Wypracoval:
EVA PRCHINOVÁ

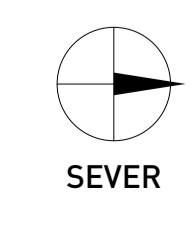
Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

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

Část PD: ARCHITEKTONICKÝ
STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

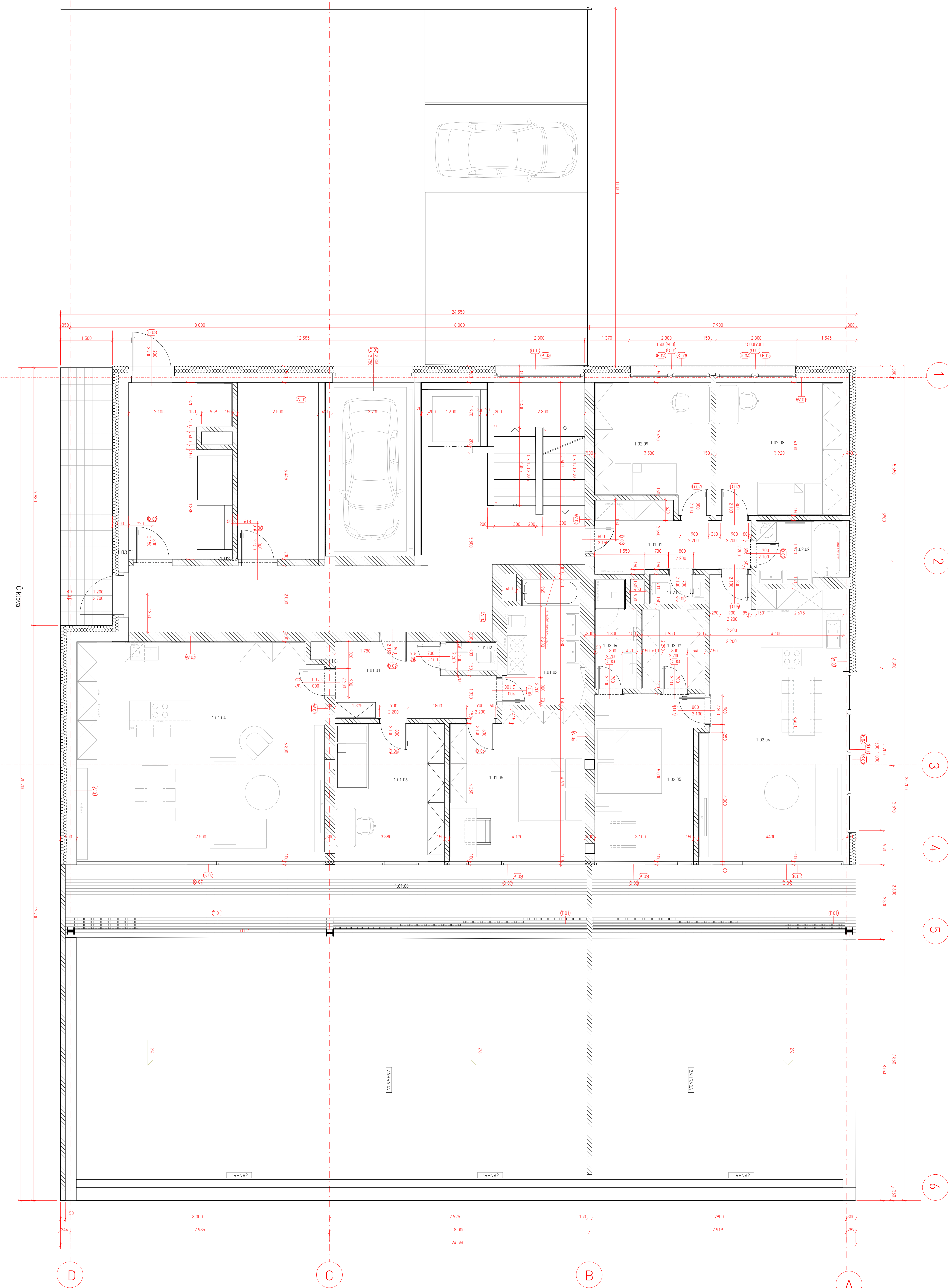
Číslo přílohy PD: Paré: 1

E 1.2.3
1. PP (1. PODZEMNÍ
PATRO)



±0,000 = 208,300 B. p. v.

MĚRÍTKO 1:50



TABULKA MÍSTNOSTÍ BYT č. 1

NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	POVRCH PODLAH	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
1.01.01 VSTUP, CHODBA, ŠATNA	9,95 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.01.02 WC	1,45 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
1.01.03 KOUPELNA S WC, PRADELNA	10,6 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
1.01.04 KUCHYNĚ S OBYVACÍM P.	50,45 m ²	KERAM. D. - DŘEVĚ. PAR.	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.01.05 POKOJ	18,6 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.01.06 POKOJ	14,3 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.01.07 ZÁHRADA	160 m ²			

TABULKA MÍSTNOSTÍ BYT č. 2

NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	POVRCH PODLAH	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
1.02.01 VSTUP, CHODBA, ŠATNA	9,95 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.02.03 KOUPELNA	5,5 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
1.02.02 WC	1,5 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
1.02.04 KUCHYNĚ S OBYVACÍM P.	36,6 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.02.05 SPÁLNĚN	16,1 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.02.06 KOUPELNA S WC	4,74 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
1.02.07 ŠATNA	4,74 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.02.08 POKOJ	16 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.02.09 POKOJ	13,6 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.02.10 ZÁHRADA	83 m ²			

TABULKA SPOLEČNÝCH PROSTORŮ

NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	POVRCH PODLAH	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
1.03.01 MÍSTNOST PRO ODPAJ	17,19 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.03.02 ODKLADACÍ PROSTOR	13,63 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.03.03 SPOLEČNÁ CHODBA	31 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED

LEGENDA

- NOSNÉ ZDIVO - KERAMICKÉ TVAROVKY TL 300 mm
- PŘÍČKY - KERAMICKÉ TVAROVKY TL 125 mm AKU
- TEPELNÁ IZOLACE MINERÁLNÍ VATA
- ŽELEZOBETON
- PROSTÝ BETON
- ZÁSYPY A KAČÍREK
- TERÉN
- PODLAHA PRKĚNNÁ

**NOVOSTAVBA BYTOVÉHO
DOMU
ČIKLOVA 1706/1
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMKY č. 1181, KATASTRÁLNĚ ÚZEMÍE NUSLE

Stavebník:
VJTECH HALUZA

Atelier:
STEMPEL - BENES
USTAV NÁVRHOVÁNÍ I. FAKULTY ARCHITECTURY ČVUT

Vypracoval:
EVA PRONOVÁ

Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

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

Číslo PD:
**ARCHITEKTONICKÝ
STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

Číslo přílohy PD: Paré:
1

TABULKA MÍSTNOSTÍ BYT č. 3

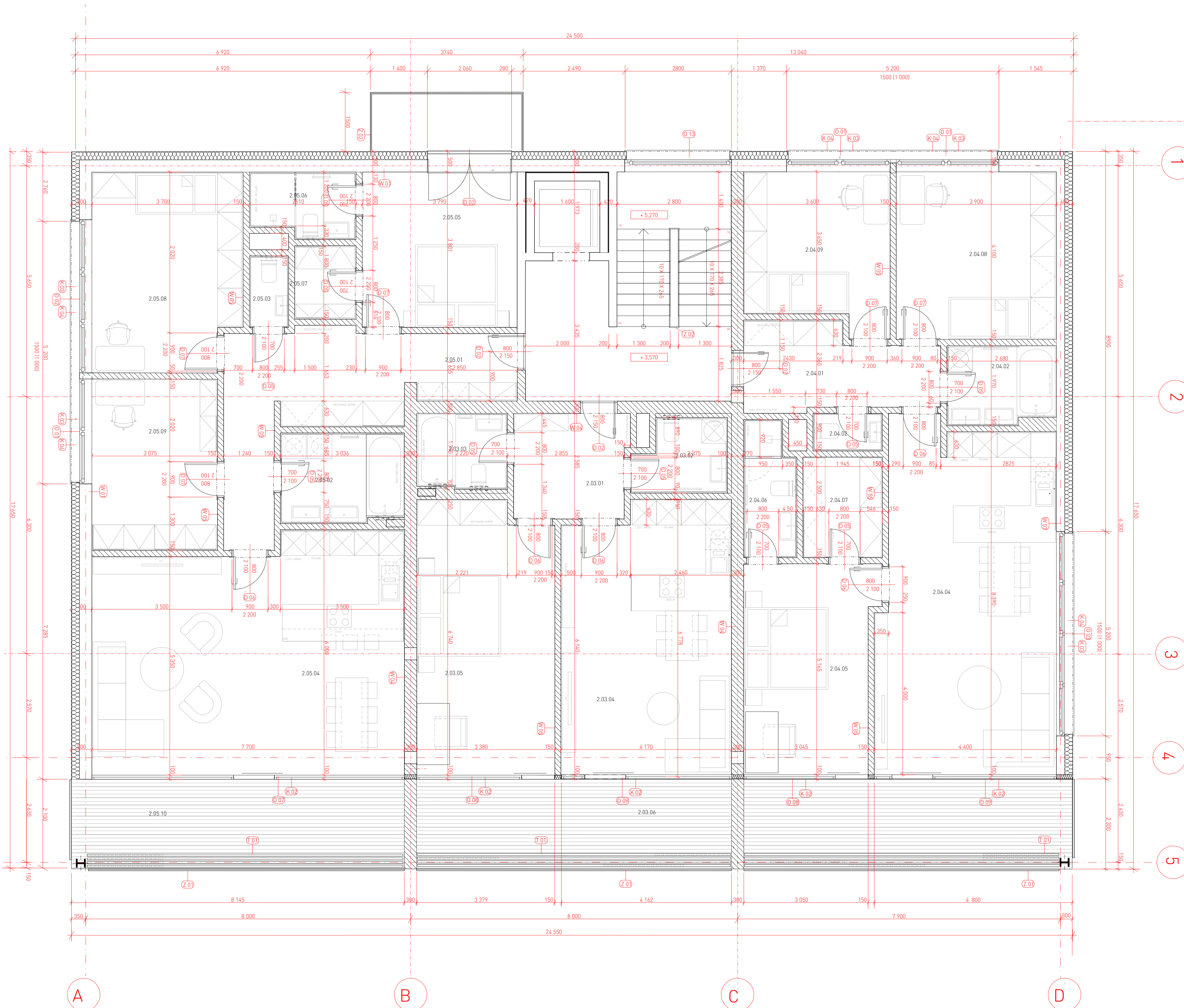
NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	POVRCH PODLAH	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
2.03.01 VSTUP, CHODBA, ŠATNA	7,8 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.03.02 WC, PRÁDELNA	4,8 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.03.03 KOUPELNA S WC	4,3 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.03.04 KUCHYNĚ S OBÝVACÍM P.	26,76 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.03.05 POKOJ	22,3 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.03.06 LOGGIA	17 m ²			

TABULKA MÍSTNOSTÍ č. 4

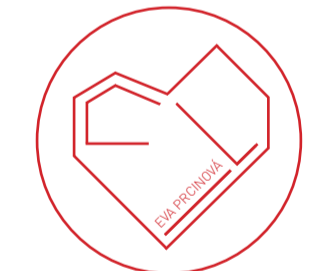
NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	POVRCH PODLAH	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
2.04.01 VSTUP, CHODBA, ŠATNA	9,95 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.04.02 KOUPELNA	5,5 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.04.02 WC	1,5 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.04.04 KUCHYNĚ S OBÝVACÍM P.	36,6 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.04.05 SPÁLNĚ	16,1 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.04.06 KOUPELNA S WC	4,2 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.04.07 ŠATNA	4,74 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.04.08 POKOJ	16 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.04.09 POKOJ	13,6 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.04.10 LOGGIA	17 m ²	DŘEVĚNÉ WPC PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	DŘEVĚNÉ PODHLED

TABULKA MÍSTNOSTÍ č. 5

NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	POVRCH PODLAH	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
2.05.01 VSTUP, CHODBA, ŠATNA	17,2 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.05.02 KOUPELNA	6,55 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.05.03 WC	1,5 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.05.04 KUCHYNĚ S OBÝVACÍM P.	43,6 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.05.05 SPÁLNĚ	15,7 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.05.06 KOUPELNA S WC	4 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK PODHLED
2.05.07 ŠATNA	3 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.05.08 POKOJ	17,6 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.05.09 POKOJ	13,6 m ²	DŘEVĚNÉ PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
2.05.10 ZÁHRADA	17 m ²	DŘEVĚNÉ WPC PARKETY	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	DŘEVĚNÉ PODHLED
2.05.11 BALKÓN	5,3 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA		



- LEGENDA**
- ŽELEZOBETON
 - PŘÍČKY - KERAMICKÉ TVAROVKY tl. 150 mm AKU
 - TEPELNÁ IZOLACE MINERÁLNÍ VATA



**NOVOSTAVBA BYTOVÉHO
DOMU
ČIKLOVA 1706/1
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
 POZEMKÝ Č. 1181, KATASTRÁLNĚ ÚZEMIE NUSLE

Stavebník:
VOJTECH HALUZA

Ateliér:

STEMPEL - BENES
 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:
EVA PRCINOVÁ

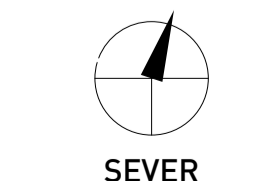
Kontroloval:
Ing. RADKA PERNICOVÁ, Ph.D.

Stupeň PD:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

Datum:
06 / 2020

**ARCHITEKTONICKÝ
STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

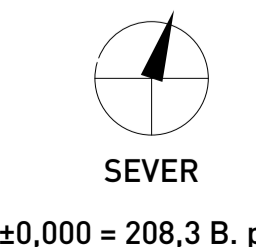
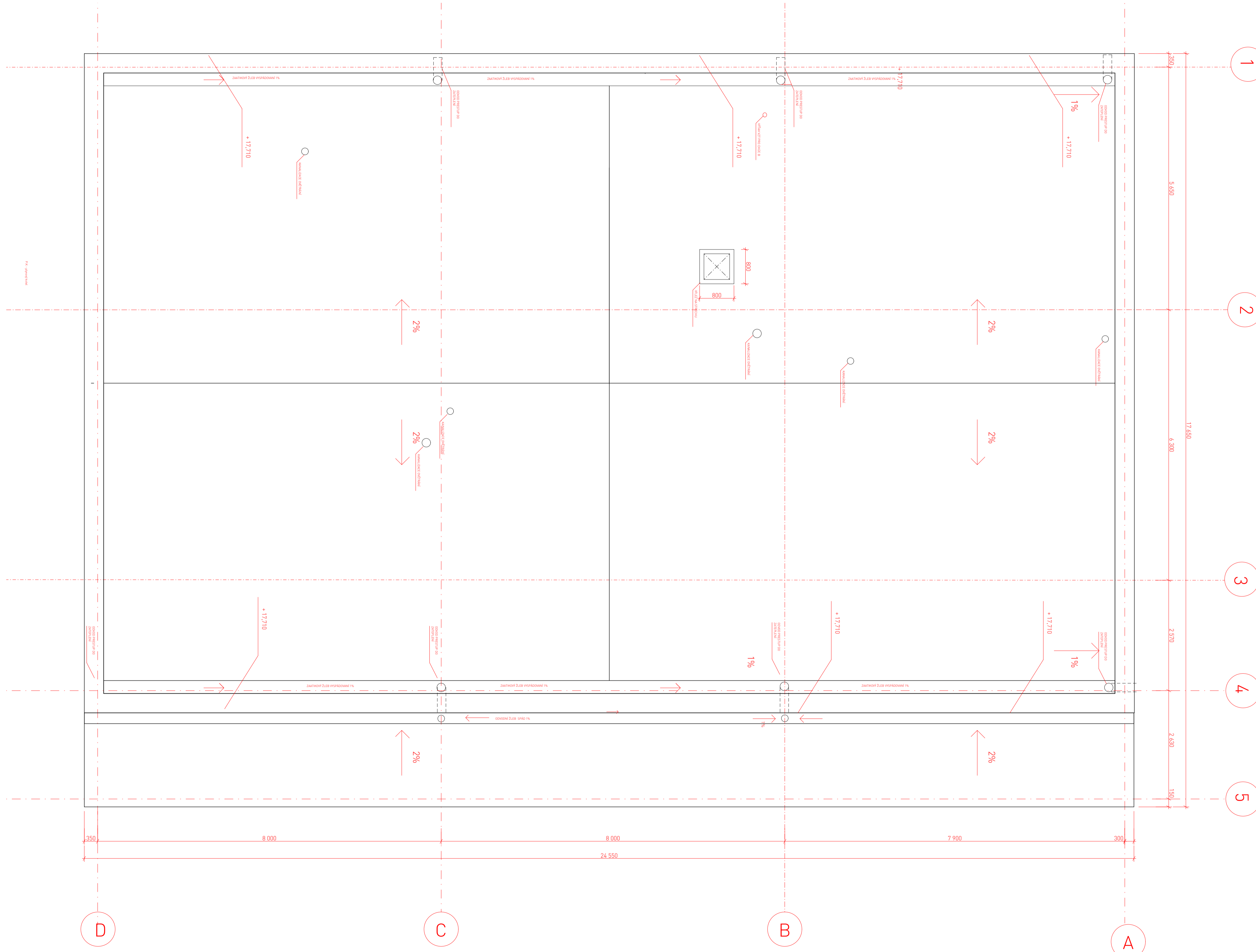
Číslo přílohy PD:
E 1.2.5



±0,000 = 200,3 B. p. v.

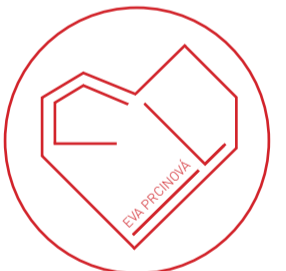
MĚŘÍTKO 1:50

2. NP (TYPICKÉ PATRO)



±0,000 = 208,3 B. p. v.

MĚŘÍTKO 1:50



**NOVOSTAVBA BYTOVÉHO
DOMU
ČIKLOVA 1706/1
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMKY Č. 1181, KATASTRÁLNÉ ÚZEMIE NUSLE

Stavebník:
VOJTECH HALUZA

Ateliér:
STEMPEL - BENES
USTAV NAVRHOVANI I, FAKULTA ARCHITECTURY CUVT

Vypracoval:
EVA PRCINOVA

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMAS KLANC

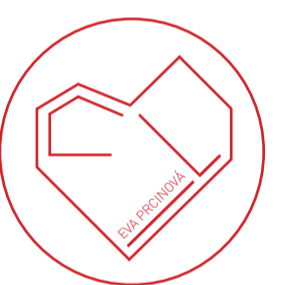
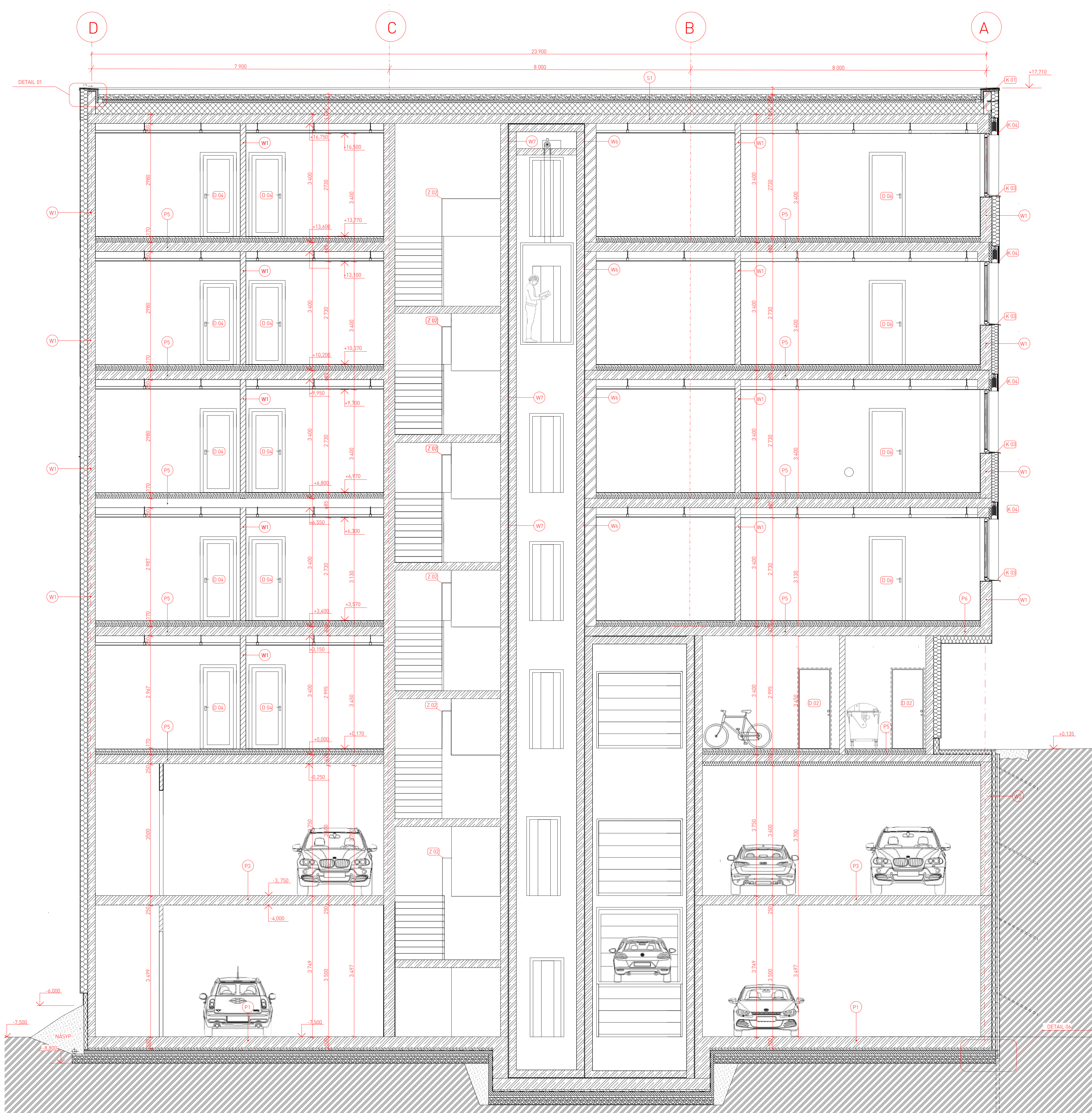
Stupeň PD:
BAKALÁRSKÁ PRÁCE - BP

Datum:
06 / 2020

Čísť PD:
**ARCHITEKTONICKÝ
STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

Číslo přílohy PD:
E 1.2.6

STŘECHA



**NOVOSTAVBA BYTOVÉHO
DOMU
ČIKLOVA 1706/1
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMKY Č. 1181, KATASTRÁLNÉ ÚZEMIE NUSLE

Stavebník:
VOJTECH HALUZA

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

Vypracoval:
EVA PRCINOVÁ

Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD:
BAKALÁRSKÁ PRÁCE - BP

Datum:
06 / 2020

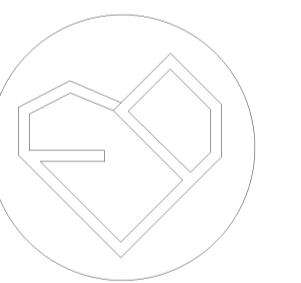
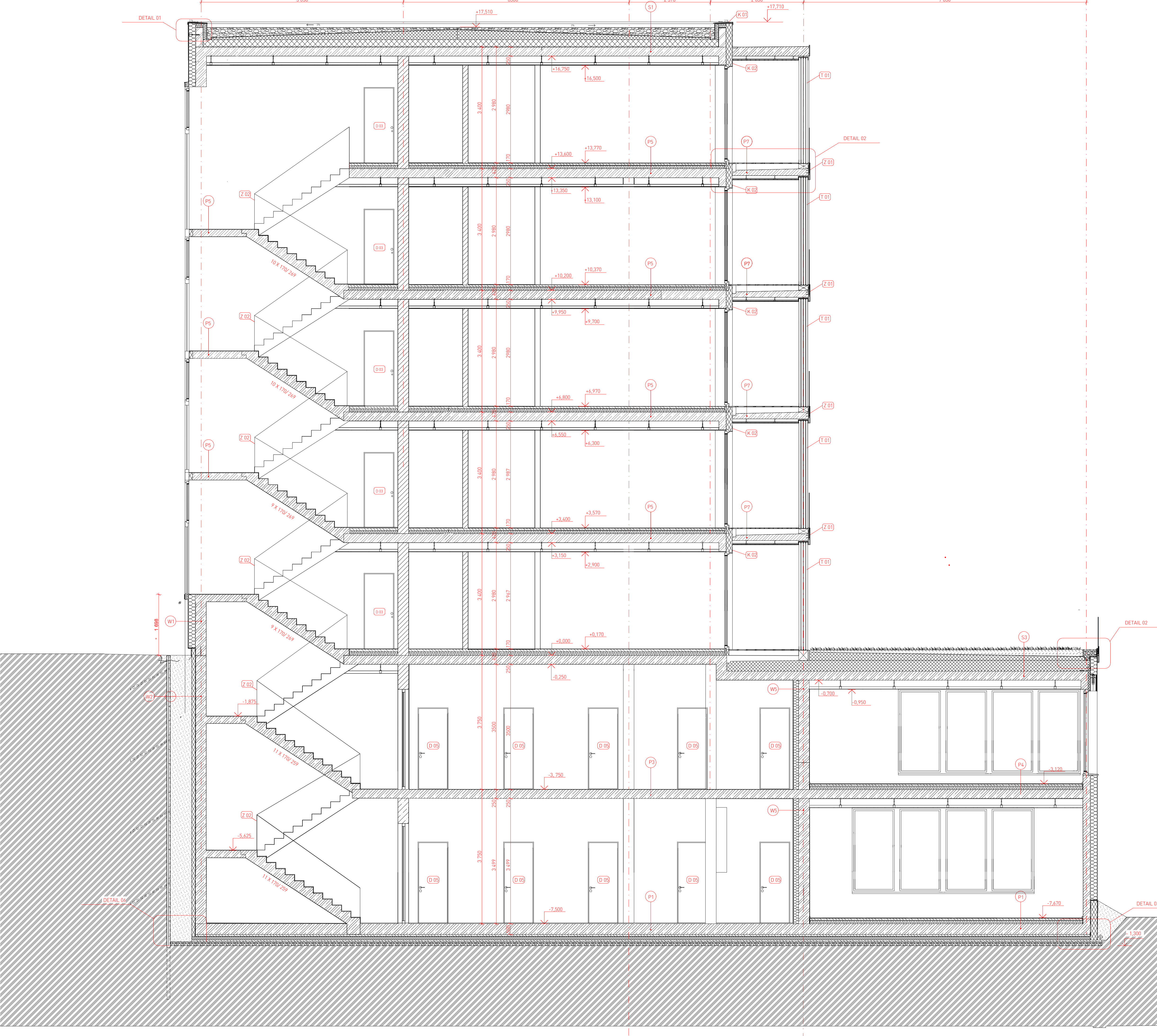
Číslo PD:
**ARCHITEKTONICKÝ
STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

Číslo přílohy PD:
Paré:

E.5

1

REZ B-B'



**NOVOSTAVBA BYTOVÉHO
DOMU
ČIKLOVA 1706/1
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMKY Č. 1181, KATASTRÁLNÉ ÚZEMIE NUSLE

Stavebník:
VOJTECH HALUZA

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

Vypracoval:
EVA PRČINOVÁ

Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANEC

Stupeň PD:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

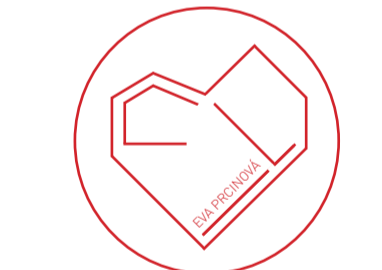
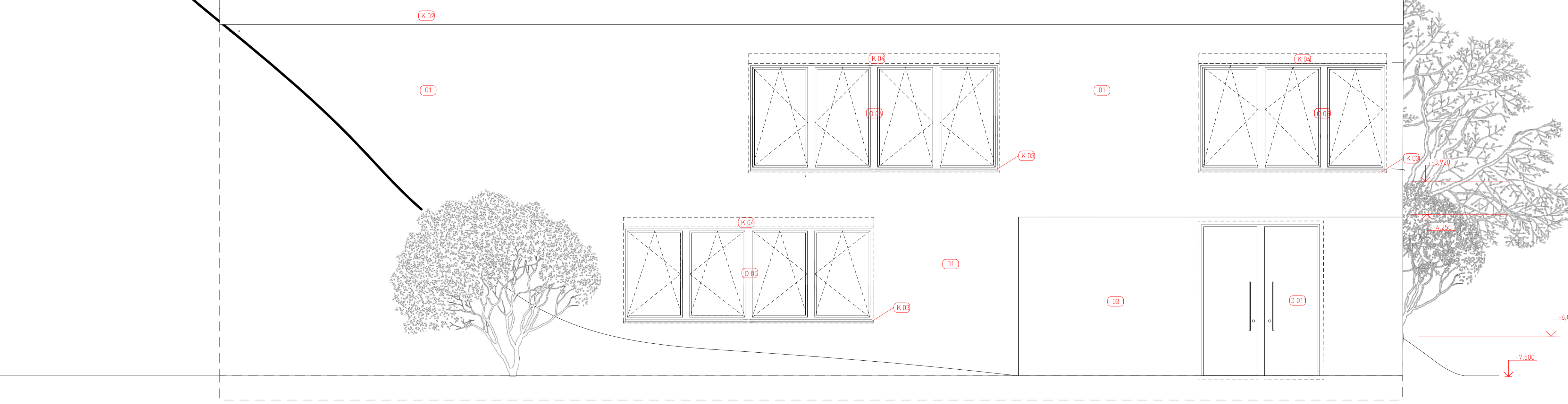
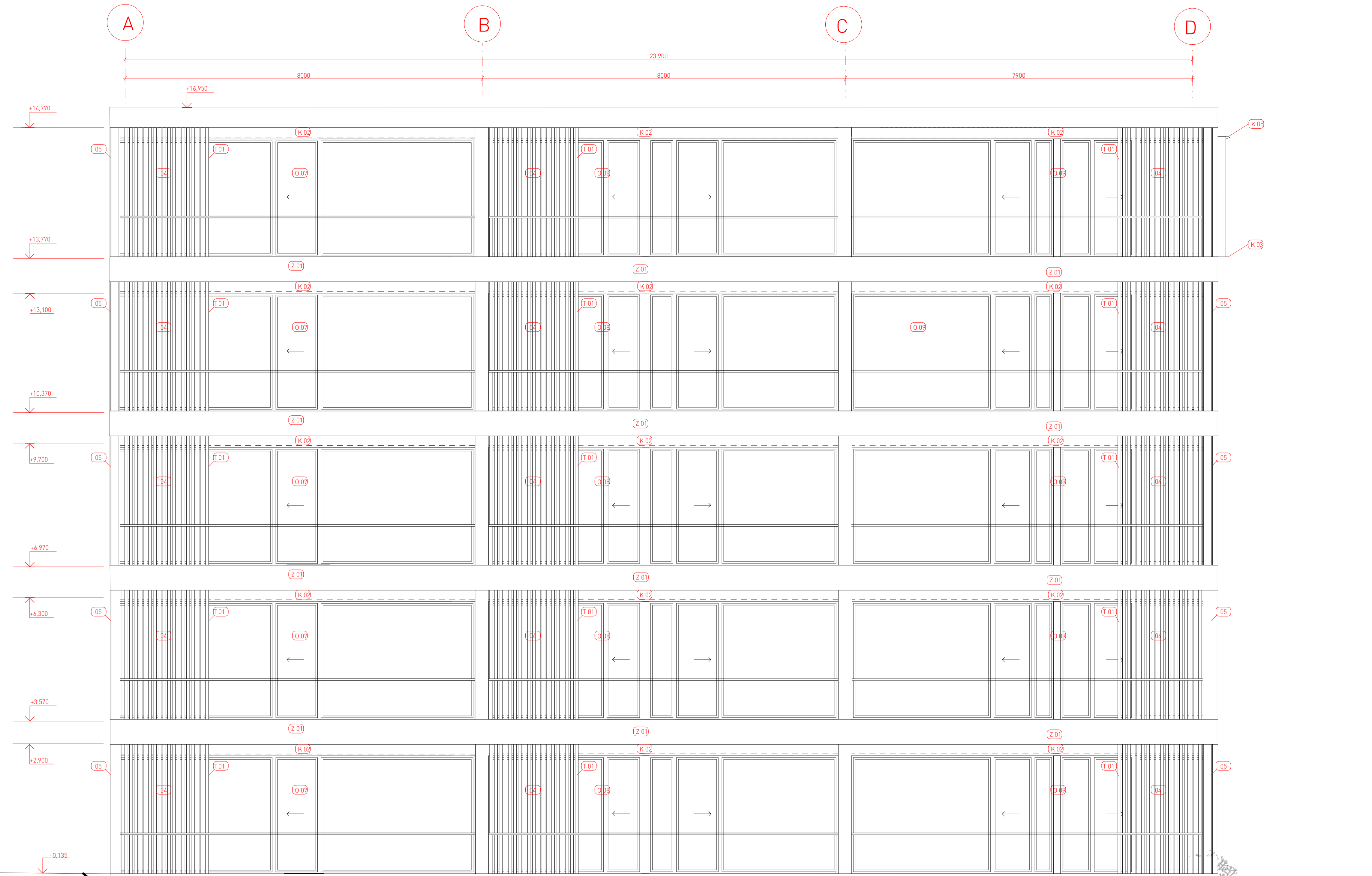
Datum:
06 / 2020

Číslo PD:
**ARCHITEKTONICKÝ
STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

Číslo přílohy PD:
Paré:

LEGENDA MATERIÁLŮ A BAREV

- 01 KONTAKTNÍ SYSTÉMOVÁ OMÍTKA NA ZETEPLĚNÍ StoSignature, SPECIÁLNÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVA - TEXTURA PŘÍMÉ LINIE, ŠEDÝ
- 02 KONTAKTNÍ SYSTÉMOVÁ OMÍTKA NA ZETEPLĚNÍ BAUMIT ZRNĚNÍ 0, BÍLÁ
- 03 VELKOFORMÁTOVÝ OBKLAD, KERAMIKA, IMITACE KOVU, Flawker Rebel Silver, 1600mm X 3200 mm
- 04 DŘEVĚNÉ PANELE, ZAŤAHOVACÍ, KOVĚNÝ RÁM, BOROVICE
- 05 OCELOVÝ HEB 240 SLOUP, BÍLÝ NÁTĚR
- 06 KONTAKTNÍ SYSTÉMOVÁ OMÍTKA NA ZETEPLĚNÍ BAUMIT ZRNĚNÍ 0, BÍLÁ
- KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY**
- K 02 OPLECHOVÁNÍ NADOKENNÍ LOGGIE, RHEINZINK ČERNÁ
- K 03 PLECHOVÝ PARAPET, RHEINZINK ČERNÁ
- K 04 ŽALUZIOVÝ KASTLÍK, ZAPUŠTĚNÝ HLINÍK
- OKNA A DVEŘE**
- D 11 VSTUPNÍ DVEŘE DO ADMINISTRATIVNÍCH PROSTORŮ
- O 09 HS PORTAL POSUVNÝ
- O 08 HS PORTAL POSUVNÝ
- O 07 HS PORTAL POSUVNÝ
- O 09 HLINÍKOVÁ OKENÍ SESTAVA, RAL 9004, DVOJSKLO, ČERNÉ
- O 09 HLINÍKOVÁ OKENÍ SESTAVA, RAL 9004, DVOJSKLO, ČERNÉ
- O 10 HLINÍKOVÁ OKNA SLOVAKTUAL RAL 9004, DVOJSKLO, ČERNÉ
- ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY**
- Z 01 ZÁBRADLÍ NA LOGGII: SKLO 10 mm, LIŠTA DOLNÍ OPLECHOVÁNÍ RHEINZINK ČERNÁ
- Z 03 ZÁBRADLÍ BALKON, OCEL ČERNÝ NÁTĚR
- K 03 PLECHOVÝ PARAPET, RHEINZINK ČERNÁ



**NOVOSTAVBA BYTOVÉHO
DOMU
ČIKLOVA 1706/1
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
 POZEMKY Č. 1181, KATASTRÁLNĚ ÚZEMIE NUSLE

Stavebník:
VOJTECH HALUZA

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

Vypracoval:
EVA PRČINOVÁ

Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

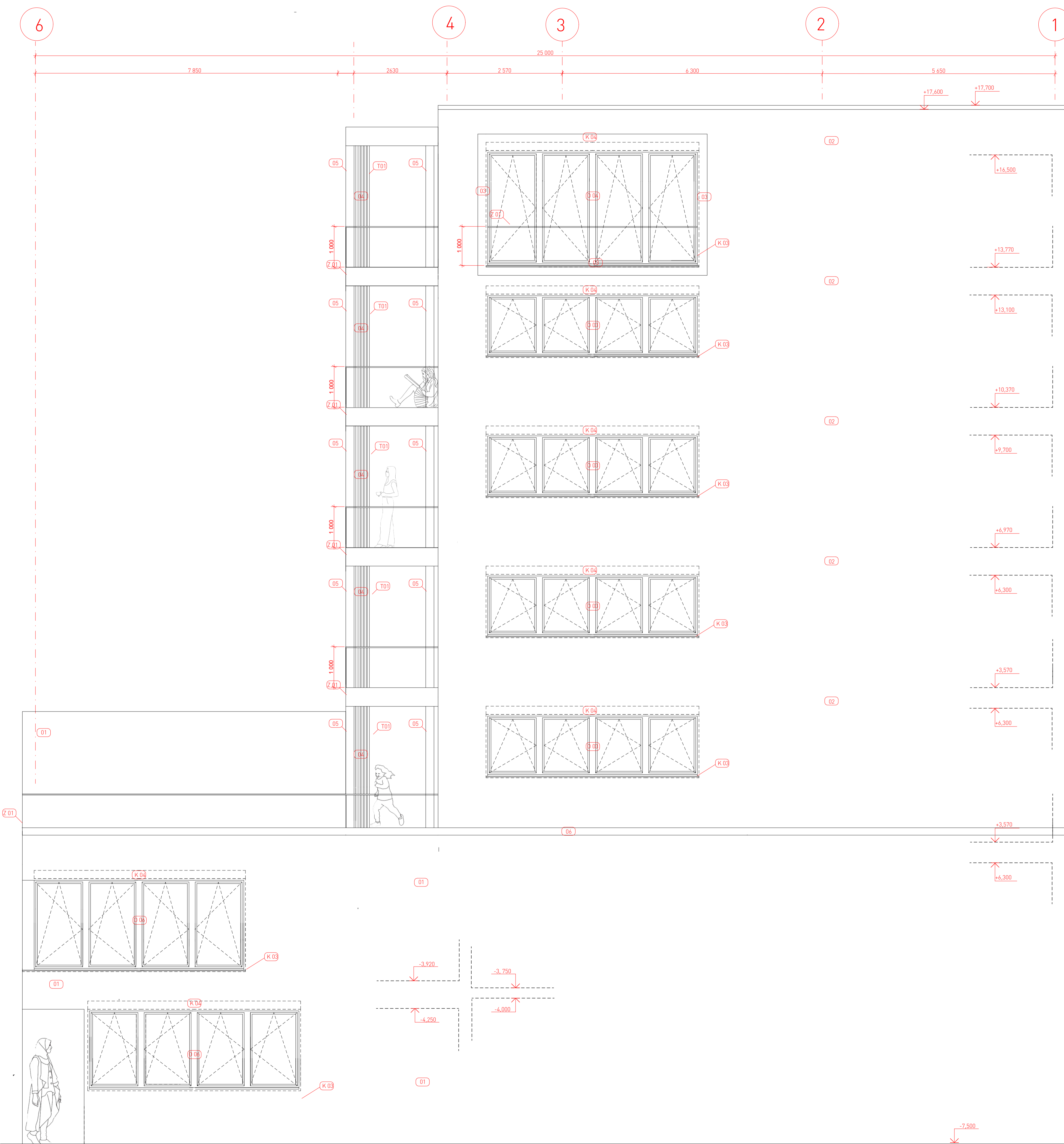
Datum:
06 / 2020

Číslo PD:
**ARCHITEKTONICKÝ
 STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

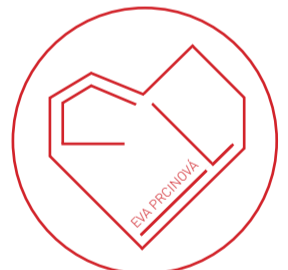
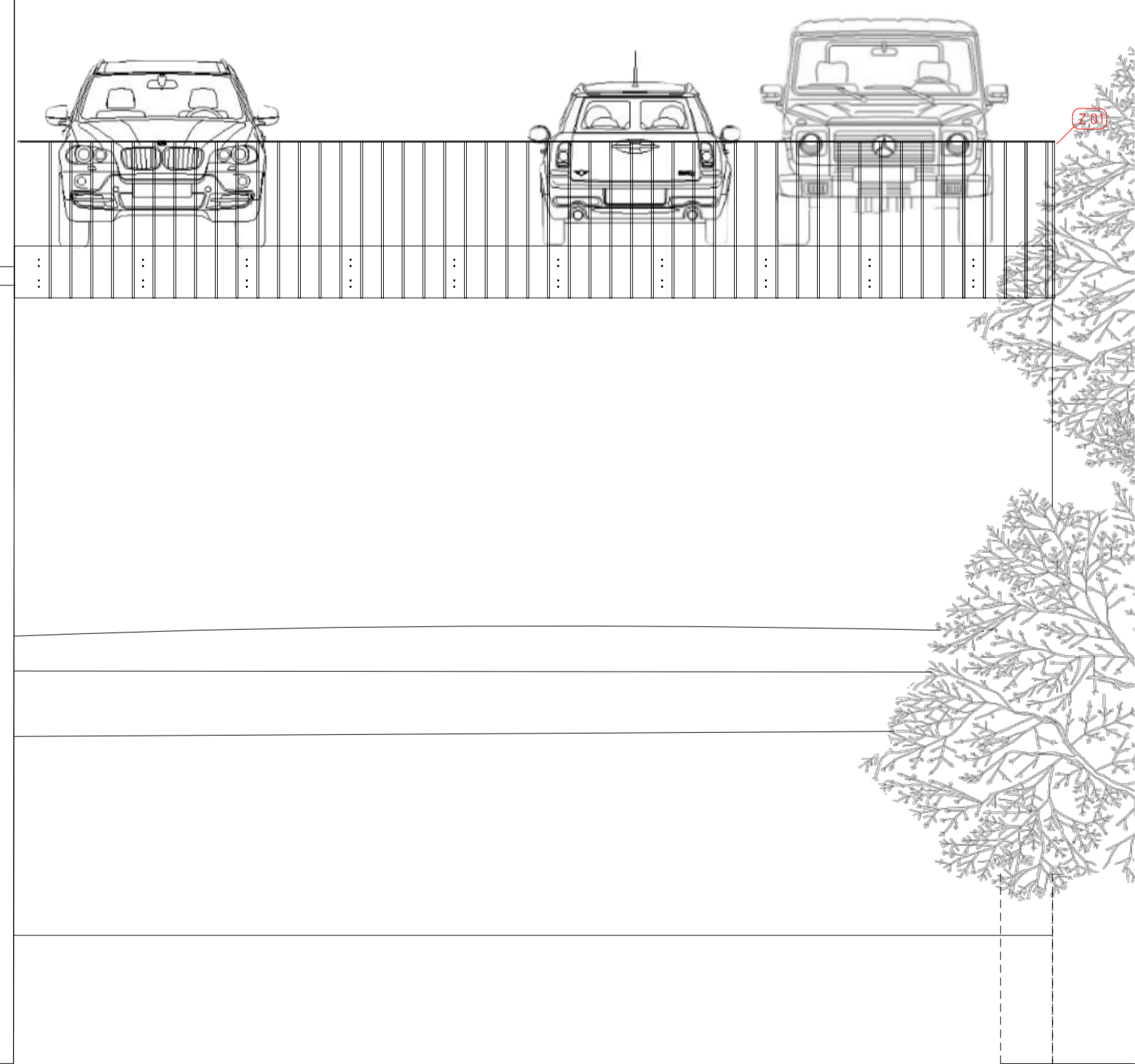
Číslo přílohy PD:
 Paré:
E 1.2.10

MĚŘÍTKO 1:50

POHLED VÝCHODNÍ



- O1 KONTAKTNÍ SYSTÉMOVÁ OMÍTKA NA ZETEPLĚNÍ SivoSignature, SPECIÁLNÍ PŮVRCHOVÁ ÚPRAVA - TEXTURA PŘÍME LINIE, ŠEDÝ
- O2 KONTAKTNÍ SYSTÉMOVÁ OMÍTKA NA ZETEPLĚNÍ BAUMIT ZRNO 0, BÍLÁ
- O3 VELKOFORMÁTOVÝ OBKLAD, KERAMIKA, IMITACE KOVU, Flakker Rebel Silver, 1600mm X 3200 mm
- O4 DŘEVĚNÉ PANELE, ZÁTAHOVACÍ, KOVOVÝ RÁM, BOROVICE
- O5 OCELOVÝ HEB 240 SLOUP, BÍLY NÁTĚR
- O6 KONTAKTNÍ SYSTÉMOVÁ OMÍTKA NA ZETEPLĚNÍ BAUMIT ZRNO 0, BÍLÁ
- KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY**
- K01 OPLECHOVÁNÍ ATIKY, REINZINK ČERNÁ
- K02 OPLECHOVÁNÍ NADOKENNÍ LOGGIE, RHEINZINK ČERNÁ
- K03 PLECHOVÝ PARAPET, RHEINZINK ČERNÁ
- K04 ŽALUZIOVÝ KASTLÍK, ZAPUŠTĚNÝ HLINÍK
- O03 HLINÍKOVÁ OKNA SLOVAKTUAL RAL 9004, DVOJSKLO, ČERNÉ
- O04 HLINÍKOVÁ OKNA SLOVAKTUAL RAL 9004, DVOJSKLO, ČERNÉ
- O06 HLINÍKOVÁ OKNA SLOVAKTUAL RAL 9004, DVOJSKLO, ČERNÉ
- ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY**
- Z01 ZÁBRADLÍ NA LOGGII: SKLO 10 mm, LIŠTA DOLNÍ OPLECHOVÁNÍ RHEINZINK ČERNÁ
- Z03 ZÁBRADLÍ BALKON, OCEL ČERNÝ NÁTĚR



**NOVOSTAVBA BYTOVÉHO
DOMU
ČIKLOVA 1706/1
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMKY Č. 1181, KATASTRÁLNĚ ÚZEMIE NUSLE

Stavebník:
VOJTECH HALUZA

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

Vypracoval:
EVA PRČINOVÁ

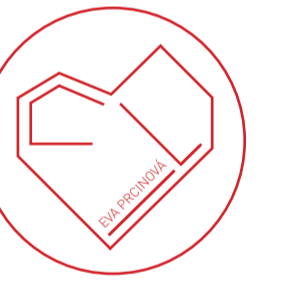
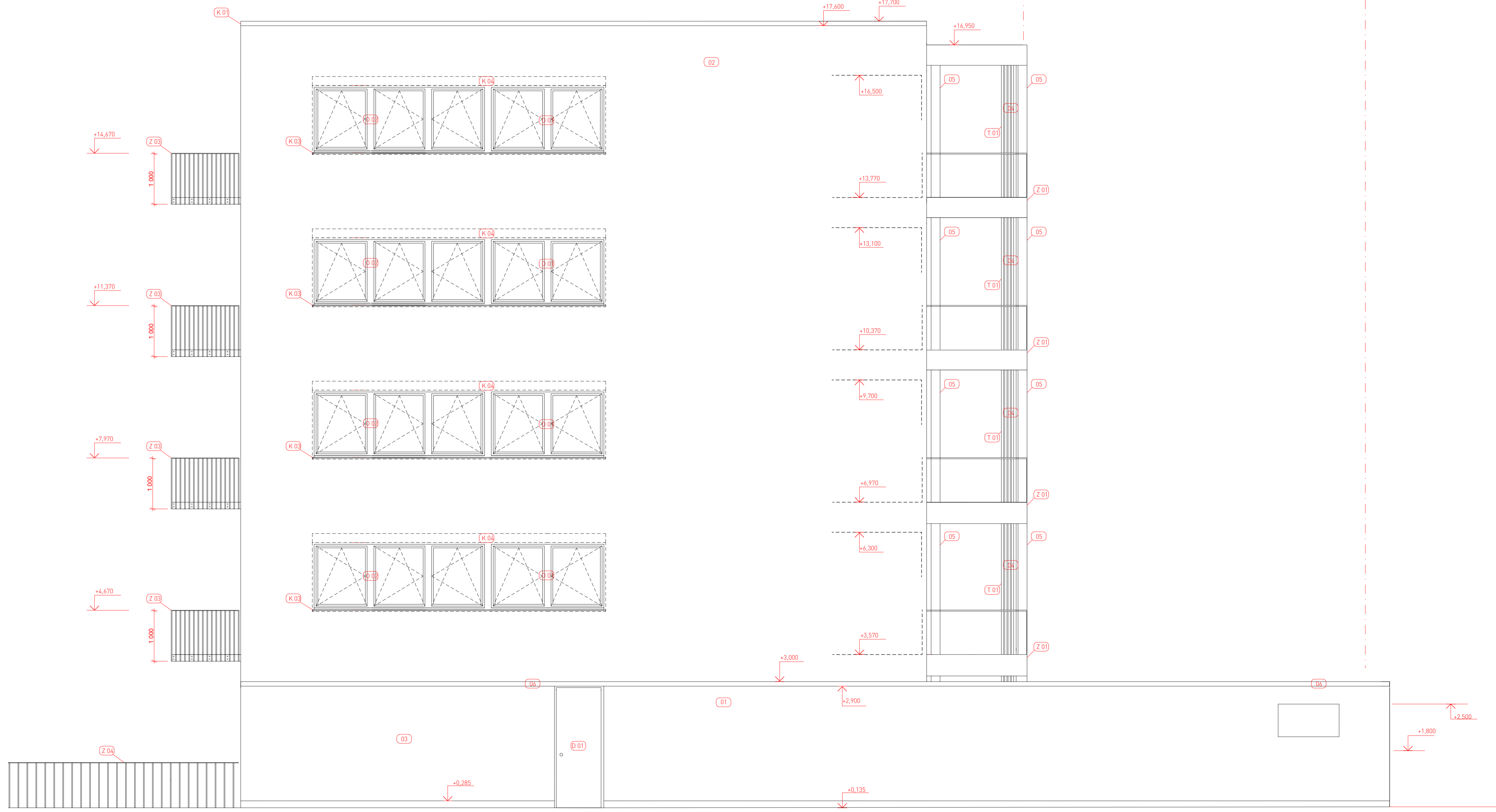
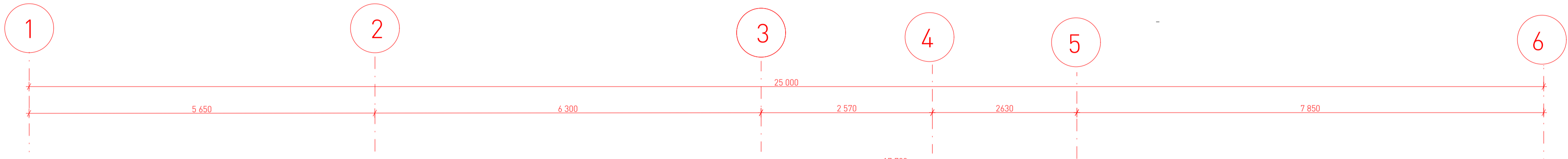
Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

Datum:
06 / 2020

**ARCHITEKTONICKÝ
STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

Číslo přílohy PD: **E 1.2.12** Paré: **1**



**NOVOSTAVBA BYTOVÉHO
DOMU
ČIKLOVA 1706/1
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMKÝ Č. 1181, KATASTRÁLNĚ ÚZEMIE NUSLE

Stavebník:
VOJTECH HALUZA

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

Vypracoval:
EVA PRČINOVÁ

Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

Datum:
06 / 2020

**ARCHITEKTONICKÝ
STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

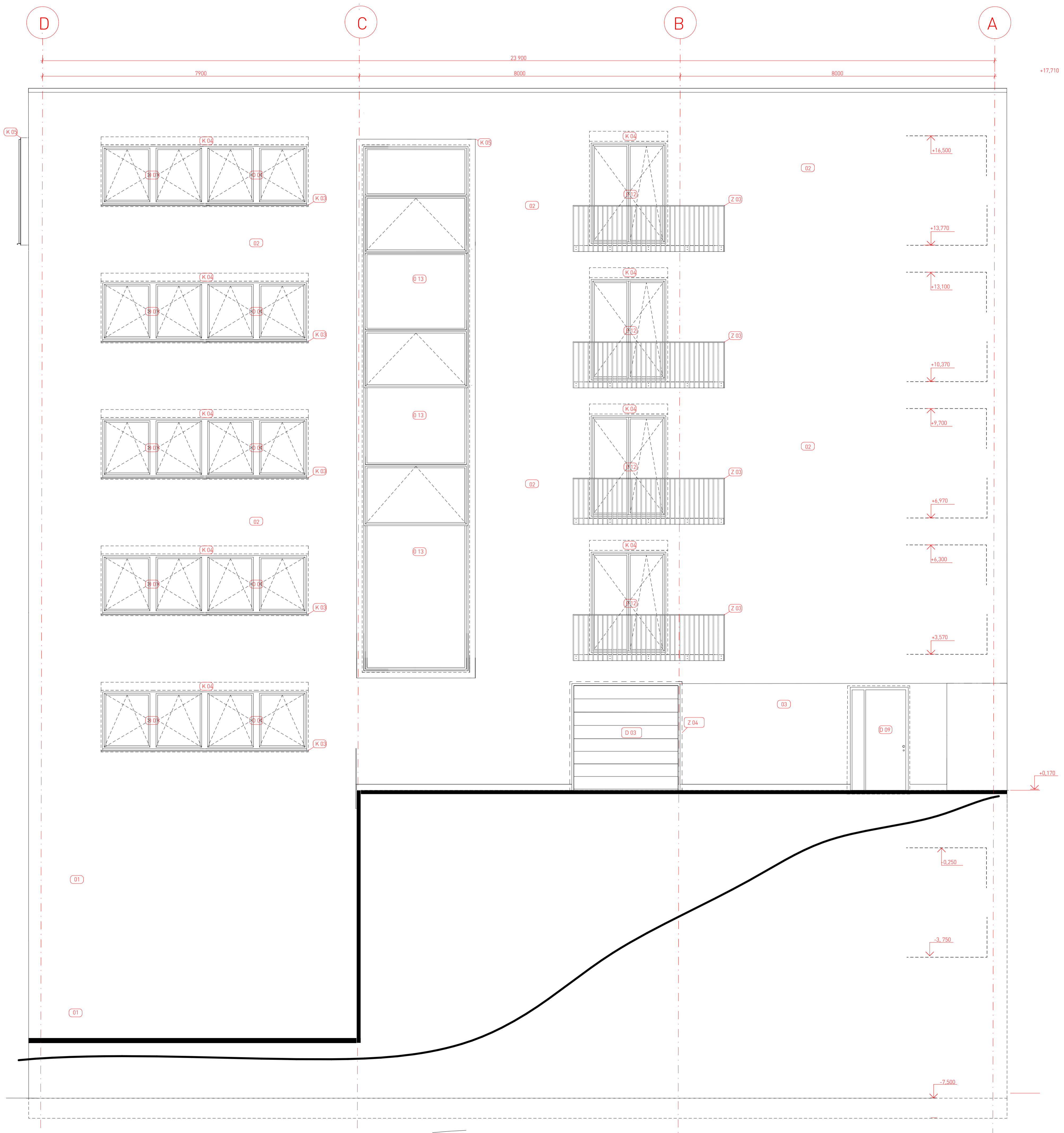
Číslo přílohy PD: **1**

E 1.2.11

POHLED JIH

±0,000 = 208,3 B. p. v.

MĚŘÍTKO 1:50



LEGENDA MATERIÁLŮ A BAREV

- 01 KONTAKTNÍ SYSTÉMOVÁ OMÍTKA NA ZETEPLĚNÍ StoSignature, SPECIÁLNÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVA - TEXTURA PŘÍMÉ LINIE, ŠEDÝ
- 02 KONTAKTNÍ SYSTÉMOVÁ OMÍTKA NA ZETEPLĚNÍ BAUMIT ZRNO 0, BÍLÁ
- 03 VELKOFORMÁTOVÝ OBKLAD, KERAMIKA, IMITACE KOVU, Flaviker Rebel Silver, 1600mm X 3200 mm
- 05 OCELOVÝ HEB 240 SLOUP, BÍLÝ NÁTĚR
- 06 KONTAKTNÍ SYSTÉMOVÁ OMÍTKA NA ZETEPLĚNÍ BAUMIT ZRNO 0, BÍLÁ

KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY

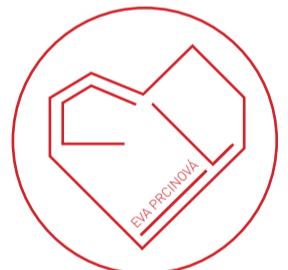
- K 03 PLECHOVÝ PARAPET, RHEINZINK ČERNÁ
- K 04 PLECHOVÝ ŽALUZIOVÝ KASTLÍ, HLINÍK
- K 05 PLECHOVÝ PARAPET, RHEINZINK ČERNÁ

OKNA A DVEŘE

- O 01 HLINÍKOVÁ OKNA SLOVAKTUAL RAL 9004, DVOJSKLO, ČERNÉ
- O 12 HLINÍKOVÁ OKNA FRANCOUSKÝ.SLOVAKTUAL RAL 9004, DVOJSKLO, ČERNÉ
- O 13 HLINÍKOVÁ OKENÍ SESTAVA, RAL 9004, DVOJSKLO, ČERNÉ

ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY

- Z 01 ZÁBRADLÍ NA LOGGII- SKLO 10 mm, LIŠTA DOLNÍ OPLECHOVÁNÍ RHEINZINK ČERNÁ
- Z 03 ZÁBRADLÍ BALKON, OCEL ČERNÝ NÁTĚR
- Z 04 ŠPALETA, GARÁŽOVÝ VŘATA



NOVOSTAVBA BYTOVÉHO
DOMU
ČIKLOVA 1706/1
PRAHA 2 - NUSLE

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

Stavebník:
VOJTECH HALUZA

Ateliér:
STEMPEL - BENĚŠ
ÚSTAV NÁVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITECTURY ČVUT

Vypracoval:
EVA PRČINOVÁ

Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

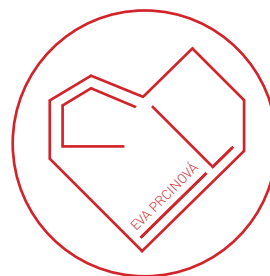
Stupeň PD:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

Datum:
06 / 2020

Část PD:
**ARCHITEKTONICKÝ
STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

Číslo přílohy PD: **1** Paré:

E.4
POHLED ZAPADNÍ



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

Místo stavby:

ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMKY Č. 1181, KATASTRÁLNĚ ÚZEMIE NUSLE

Stavebník:

VOJTECH HALUZA

Ateliér:

 STEMPEL - BENEŠ
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

EVA PRČINOVÁ

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD:

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

Datum:

06 / 2020

Část PD:

KNIHA DETAILU

Číslo přílohy PD:

E 1.5.

Paré:

1

STAVEBNÍ DETAILY

SEZNAM DETAILŮ

DETAIL 01 - ATIKA NA STRECHE BYTOVÉHO DOMU

DETAIL 02 - ATIKA NAD PROSTOREM PRO PRONÁJEM A ZELENÁ
STŘECHA

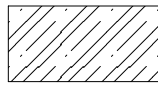
DETAIL 03 - ODVODNENÍ LOGGIE

DETAIL 04 - NADPRAŽÍ OKNA SE ŽALUZIÍ

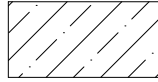
DETAIL 05 - SEVERNÍ STRANA ZÁKLADŮ

DETAIL 06 - ZÁKLADY S PAŽENÍM DO ULICE

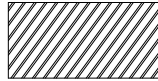
LEGENDA MATERIÁLŮ



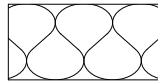
ŽELEZOBETON



BETON PROSTÝ



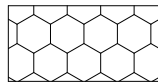
KERAMICKÉ PRÍČKA POROTHERM AKU 115 mm



TEPELNÁ IZOLACE MINERÁLNI VATA



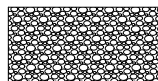
TEPELNÁ IZOLACE XPS



TEPELNÁ IZOLACE STYRODUR 3000



TEPELNÁ IZOLÁCIA EPS



ŠTERK



VÝKOPEK



PŮVODNÝ TERÉN



PVC FOLIE HYDROIZOLACE

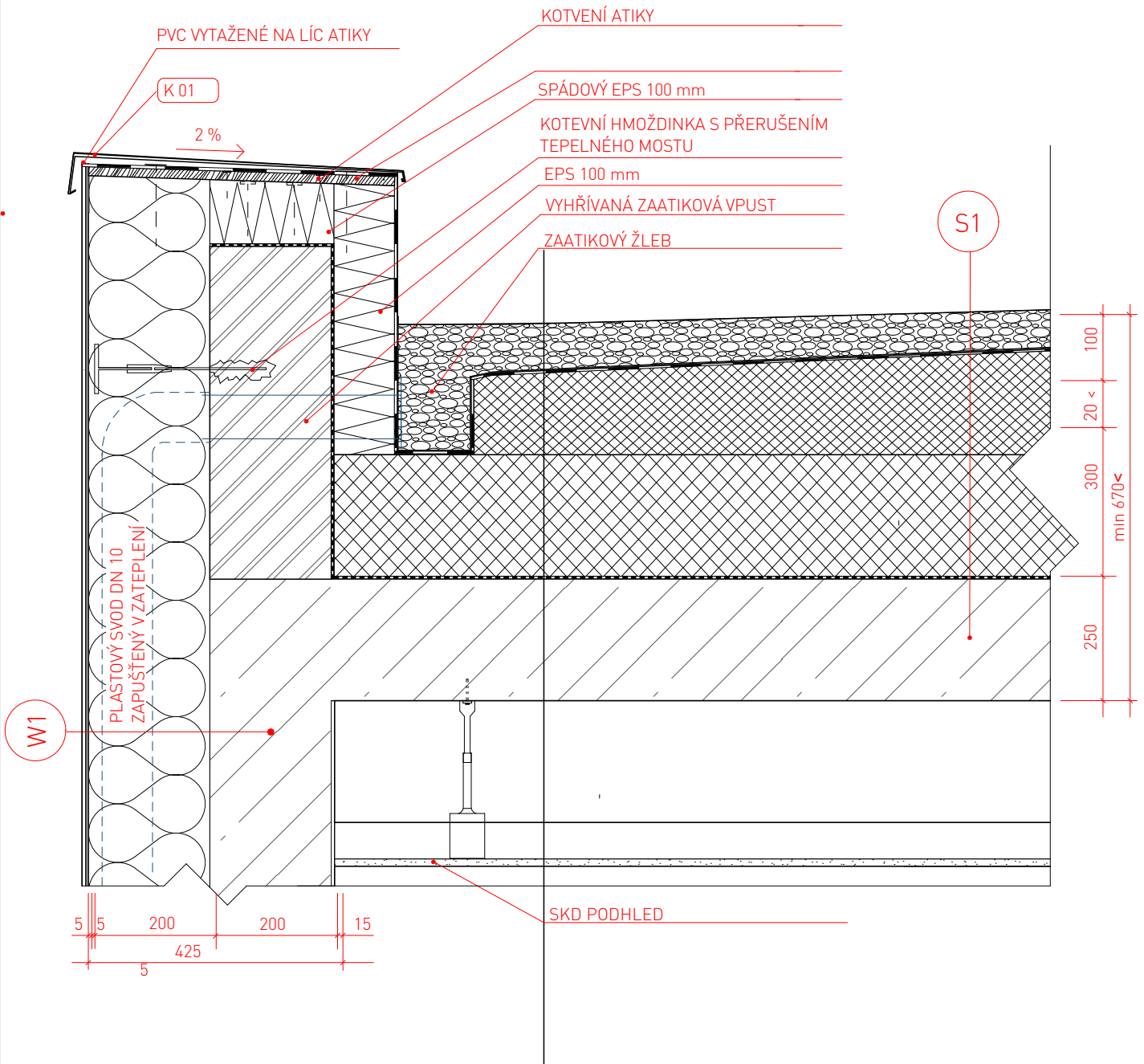


POJISTNÁ HYDROIZOLACE

ATIKA NA STRECHĚ BYTOVÉHO DOMU

STRANA 1 Z 6

DETAIL 01

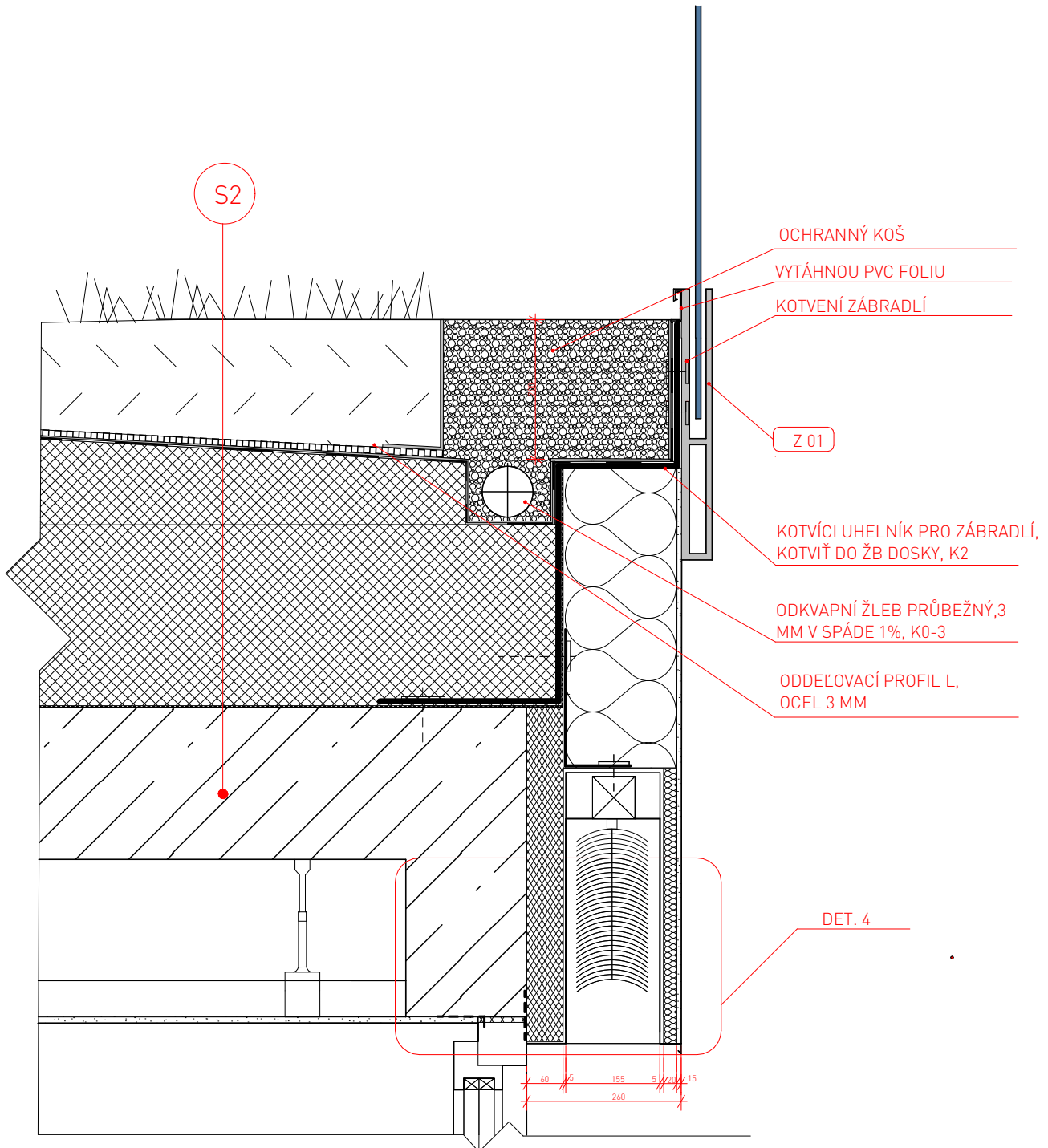


MĚŘÍTKO 1:10

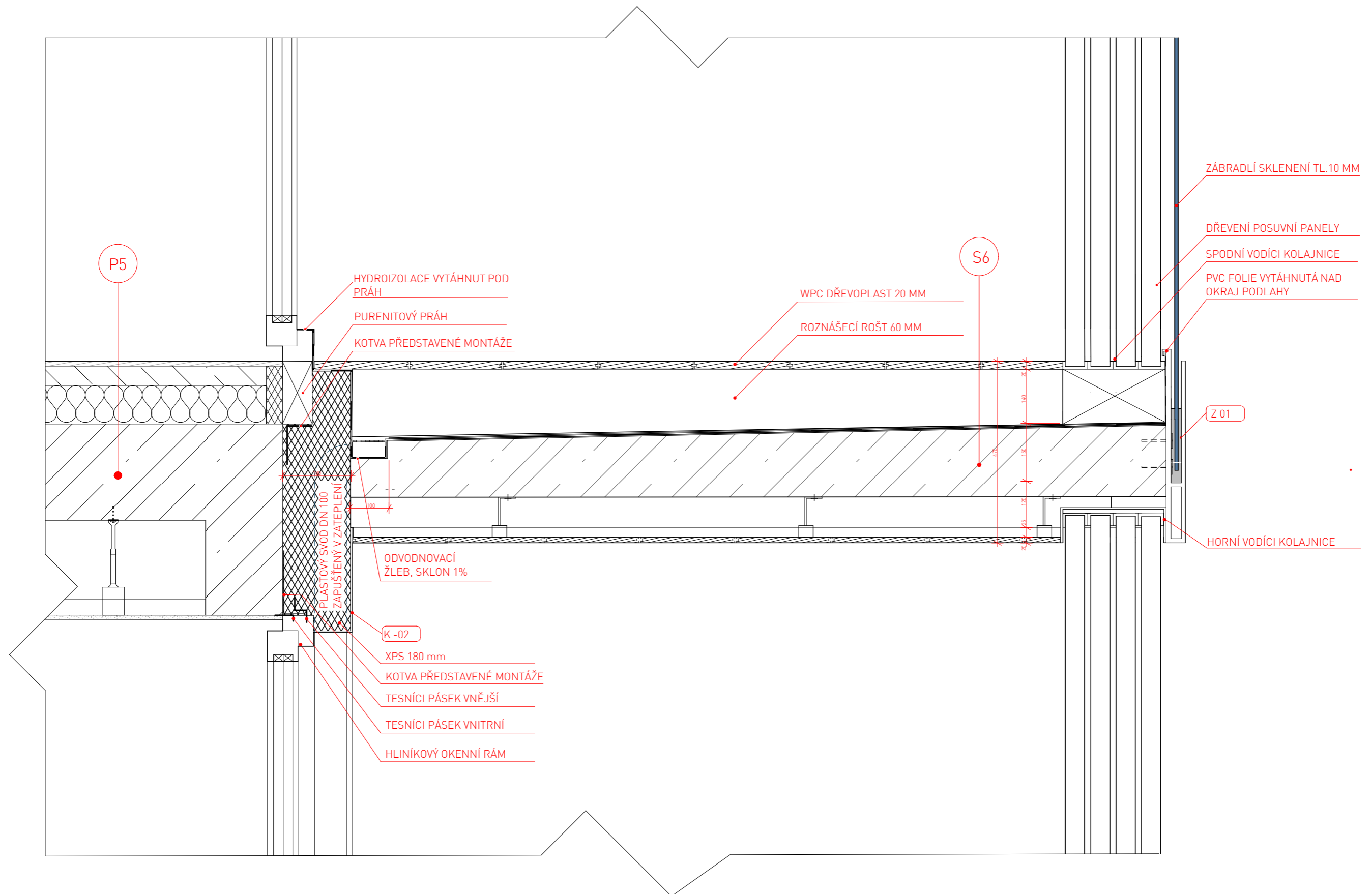
ATIKA NA NA STŘEŠE NAD PROSTORMI NA PRONÁJEM

STRANA 2 Z 6

DETAIL 02



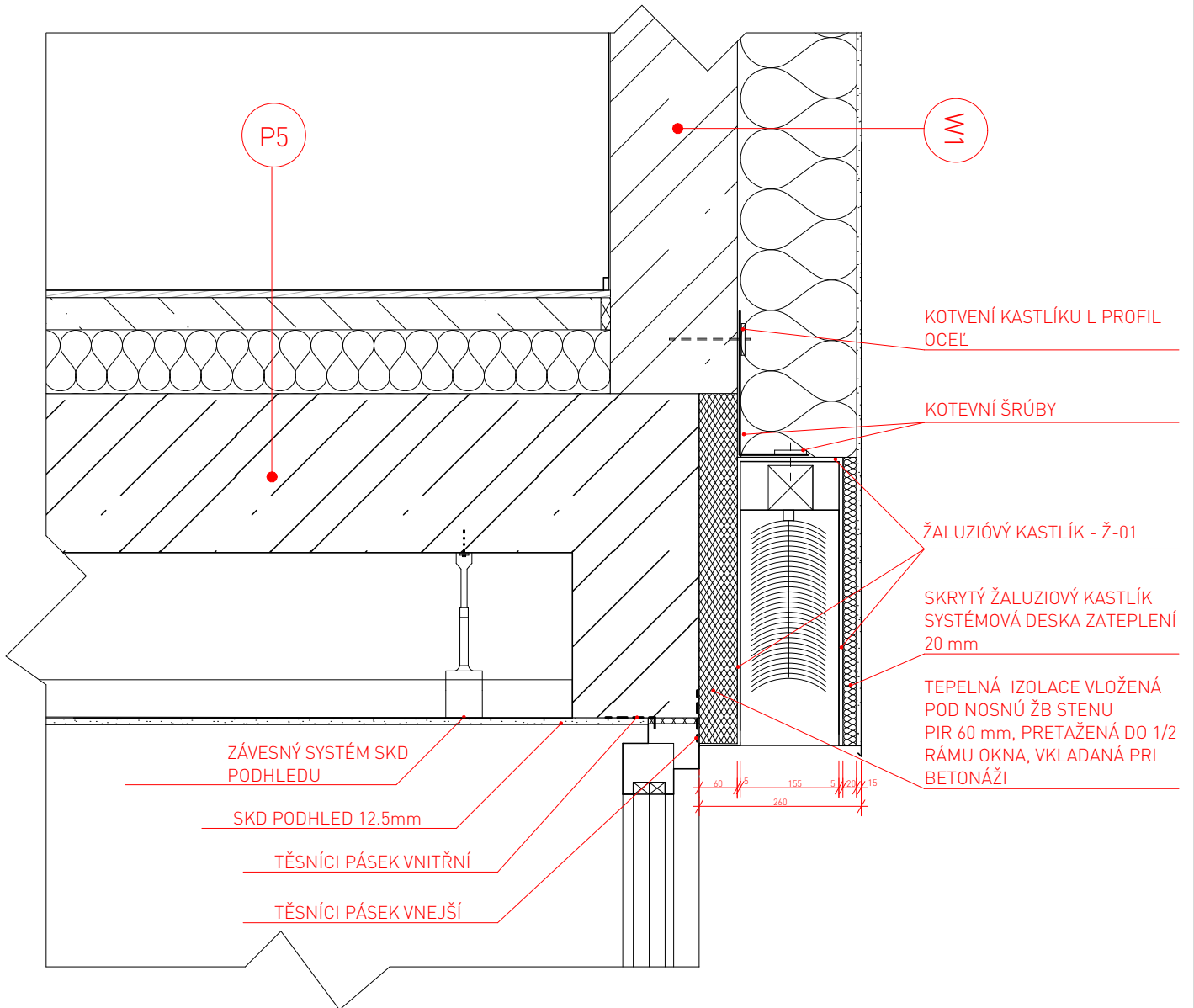
MĚŘÍTKO 1:10



NADOKENNÍ PŘEKLAD SE ŽALUZIÍ

STRANA 4 Z 6

DETAIL 04

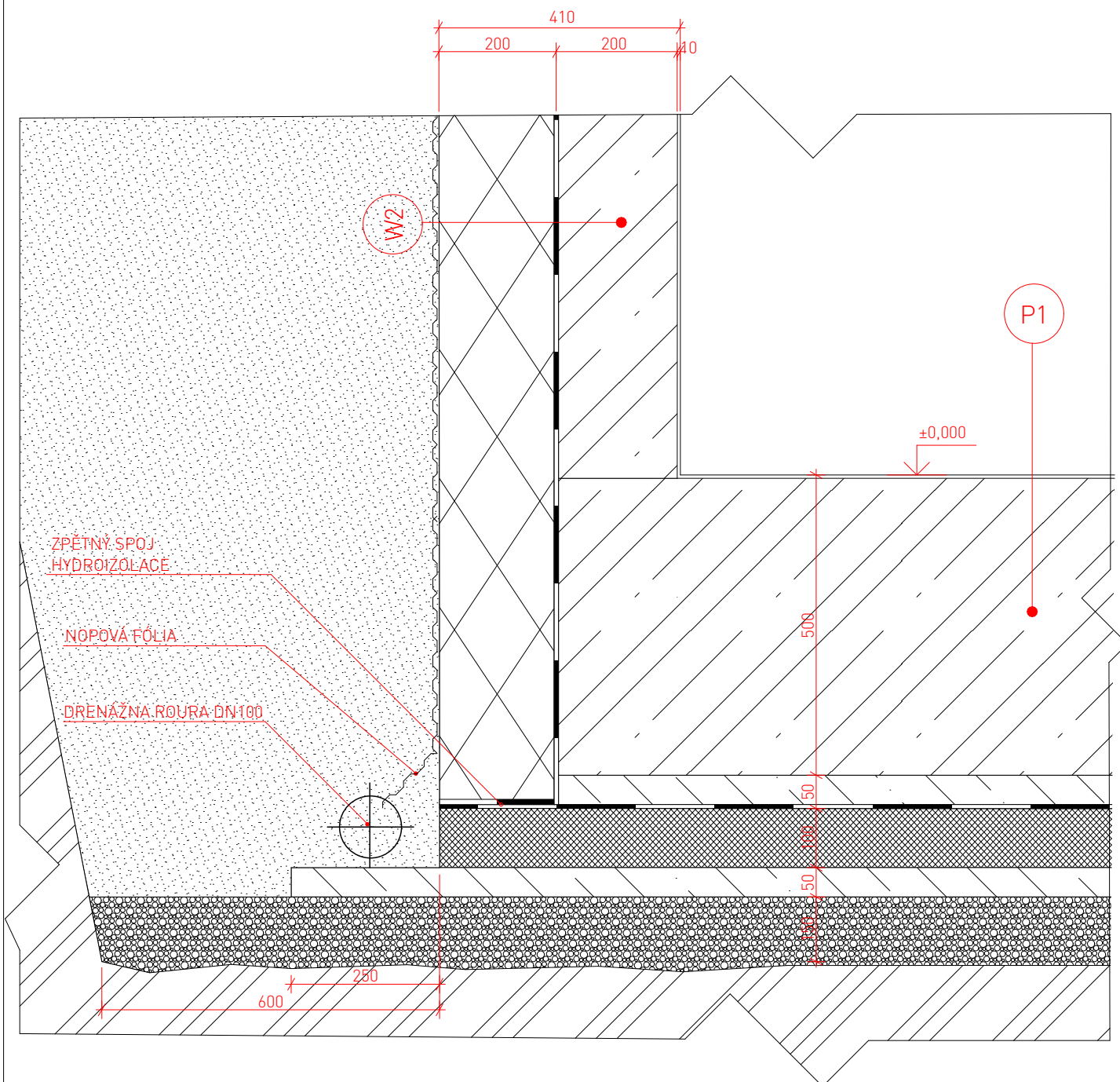


MĚŘÍTKO 1:10

SEVERNÝ ZÁKLADY V SUTERÉNE - SEVER

STRANA 5 Z 6

DETAIL 05

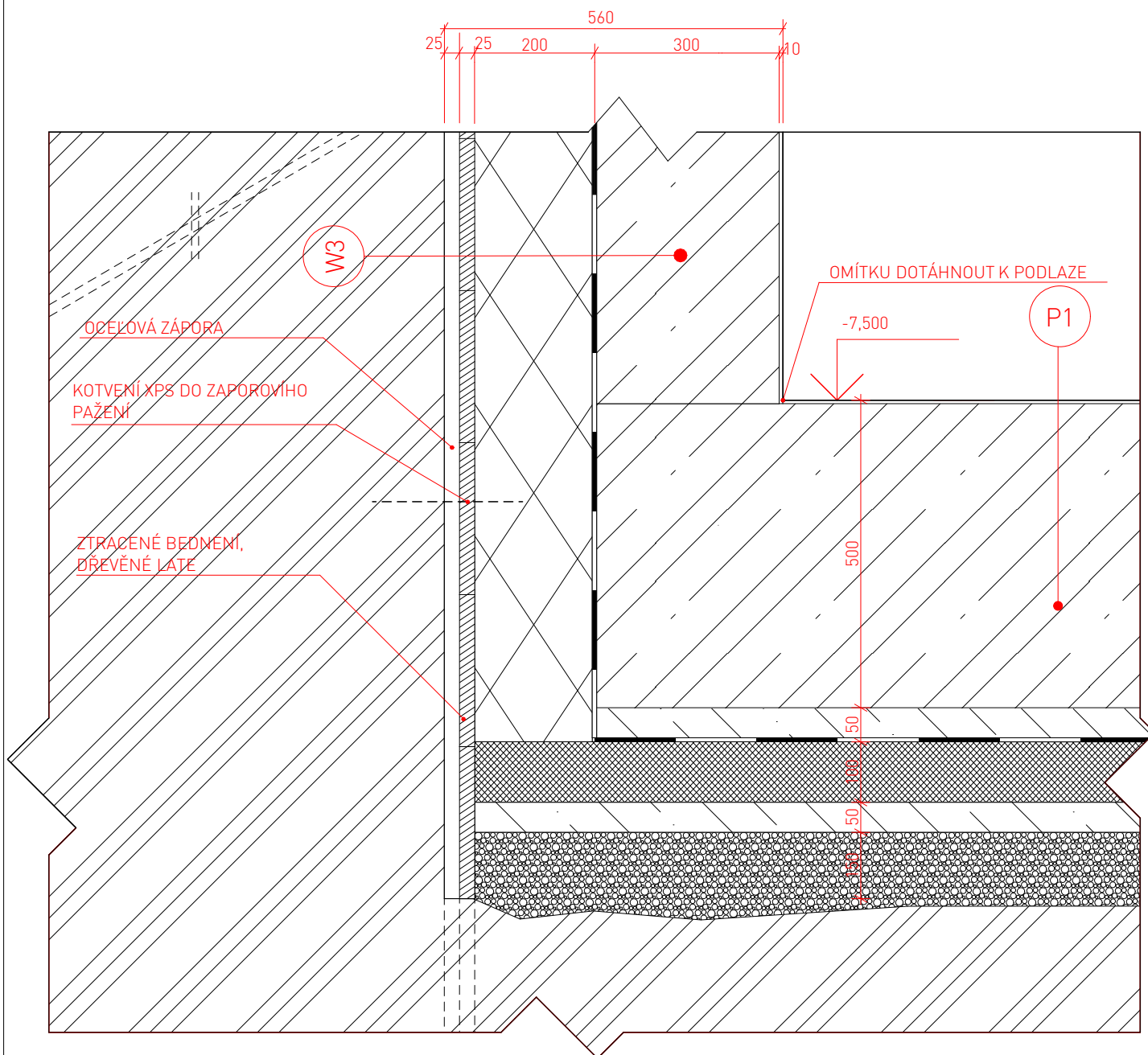


MĚŘÍTKO 1:10

ZÁKLADY V SUTERÉNE DO PATRERU

STRANA 6 Z 6

DETAIL 06



MĚŘÍTKO 1:10

P4

SKLADBA PODLAHY - GALERIE

Funkce vrstvy	Materiál	Tloušťka (mm)	Poznámka
Podlahová krytina	Dřevěné parkety, keramická dlažba, vinyl	3 až 15	Vinyl 3 mm, keramická dlažba 10 mm, dřevo 15 mm
	Lepidlo		Dle zvolené krytiny
Roznášecí vrstva	Betonová mazanina	min. 50	Vyrovnává výšku podlahy vzhledem ke zvolené krytině
Ochranní vrstva	Separáčnı́ PE fólia		
Kročejová izolace	Podlahové EPS	100	
Nosná konstrukce	ŽB doska	250	
Instalační dutina	Nosná konstrukce SDK podhledu	250	Lze vložit na základě individuálních požadavků investora dodatečnou akustickou izolaci - minerální vatu tl. 60
Podhled	SKD desky	12,5	Počet a typ desek dle požární odolnosti
Vnitřnı́ povrch	Omyvatelný bílý nátěr		

Tloušťka celkem

612,5

P5

SKLADBA PODLAHY - BYTY

Funkce vrstvy	Materiál	Tloušťka (mm)	Poznámka
Podlahová krytina	Dřevěné parkety, keramická dlažba, vinyl	3 až 15	Vinyl 3 mm, keramická dlažba 10 mm, dřevo 15 mm
	Lepidlo		Dle zvolené krytiny
Roznášecí vrstva	Betonová mazanina	min. 60	Vyrovnává výšku podlahy vzhledem ke zvolené krytině
Ochranní vrstva	Separáčnı́ PE fólia		
Kročejová izolace	Podlahové EPS	100	
Nosná konstrukce	ŽB doska	250	
Instalační dutina	Nosná konstrukce SDK podhledu	250	Lze vložit na základě individuálních požadavků investora dodatečnou akustickou izolaci - minerální vatu tl. 60
Podhled	SKD desky	12,5	Počet a typ desek dle požární odolnosti
Vnitřnı́ povrch	Omyvatelný bílý nátěr		

Tloušťka celkem

612,5

P6

SKLADBA PODLAHY - BYT NAD SOKLEM

Funkce vrstvy	Materiál	Tloušťka (mm)	Poznámka
Podlahová krytina	Dřevěné parkety, keramická dlažba, vinyl	3 až 15	Vinyl 3 mm, keramická dlažba 10 mm, dřevo 15 mm
	Lepidlo		Dle zvolené krytiny
Roznášecí vrstva	Betonová mazanina	min. 60	Vyrovnává výšku podlahy vzhledem ke zvolené krytině
Ochranní vrstva	Separáčnı́ PE fólia		
Kročejová izolace	Podlahové EPS	100	
Nosná konstrukce	ŽB doska	250	
Kontaktnı́ zateplenı́	Minerální vata	200	Kotvená kotvami s přerušenım tepelného mostu
Omı́tka	Jádro + štuk	15	

Tloušťka celkem

565

P7

SKLADBA PODLAHY - LODŽIE

Funkce vrstvy	Materiál	Tloušťka (mm)	Poznámka
Podlahová krytina	Dřevoplast	20	Montáž a povrchová úprava dle předpisů výrobce, DŘEVOPLASTOVÉ PODLAHY, EBEN
Nosný rošt	Systémové latě - dřevoplast	20 -40	Montáž a povrchová úprava dle předpisů výrobce, DŘEVOPLASTOVÉ PODLAHY, EBEN, tvoří také vyrovnávací vrstvu
Ochranní vrstva	Geotextílie		
Hydroizolační vrstva	PVC fólie		
Ochranní vrstva	Geotextílie		
Nosná konstrukce	ŽB doska	150	Stojí na dělicích stěnách a na ocelových sloupech, s domem není vůbec propojená, VYSPÁDOVANÍ 2%
Konstrukce podhledu	Latě	40	Montáž a povrchová úprava dle předpisů výrobce
Podhled	Dřevěné lamely	20	Montáž a povrchová úprava dle předpisů výrobce

Tloušťka celkem

230

P8

SKLADBA BALKONU

Funkce vrstvy	Materiál	Tloušťka (mm)	Poznámka
Podlahová krytina	Keramické dlaždice	10	Protišmykové
	Mrazuvzdorné lepidlo	5	
Hydroizolace	Asfaltová lepenka		
Nosná konstrukce	ŽB doska	150	Upevnit do ŽB dosky - Izokorbem, vyspádovaný panelový prefabrikát

Tloušťka celkem

165

P9

SKLADBA DESKY MEZI PODLAŽÍ

Funkce vrstvy	Materiál	Tloušťka (mm)	Poznámka
Podlahová krytina	keramická dlažba	3 až 15	Vinyl 3 mm, keramická dlažba 10 mm, dřevo 15 mm
	Lepidlo		Dle zvolené krytiny
Nosná konstrukce	ŽB doska	250	

Tloušťka celkem

250

P10

SKLADBA PODLAHA V GARÁŽI

Funkce vrstvy	Materiál	Tloušťka (mm)	Poznámka
Podlahová krytina	Epoxidový nátěr		
Nosná konstrukce	ŽB doska	250	

Tloušťka celkem

250

S1

SKLADBA STŘECHY

Funkce vrstvy	Materiál	Tloušťka (mm)	Poznámka
Ochranní vrstva	Kačírek	100	Zatížení PVC fólie a UV ochrana
Ochranní vrstva	Geotextílie		
Hydroizolační vrstva	PVC fólie		Pokládka dle podkladů výrobce, nutná kontrola těsnosti před zakrytím
Ochranní vrstva	Geotextílie		
Spádová vrstva	Spádové klíny XPS	162	Střecha spád min. 2%, úžlabí a zaatikové žlaby spád min. 1%, (od úžlabí 7070 mm, max výška +142 + 20 mm) = 162 mm
Tepelnoizolační vrstva	XPS	300	
Parozábrana s funkcí pojistné hydroizolace	Asfaltová lepenka		Nataveno na ŽB desku po dostatečném vyschnutí. Nutná penetrace
Nosná vrstva	ŽB deska	670	
Instalační dutina	Nosná konstrukce SDK podhledu	250	Lze vložit na základě individuálních požadavků investora dodatečnou akustickou izolaci - minerální vatu tl. 60
Podhled	SDK desky	12,5	Počet a typ desek dle požární odolnosti
Tloušťka celkem		1494,5	Nejvyšší a nejnižší hodnotu celkové tloušťky vzhledem ke spádu (nejnižší = 1494,5 - 142 = 1352,5)

S2

SKLADBA ZELENÉ STŘECHY NAD ADMINISTRATIVNÍ BUDOVOU

Funkce vrstvy	Materiál	Tloušťka (mm)	Poznámka
Vegetační vrstva	Travník		
	Zemina	200	Substrát vylehčený keramzitem
Ochranní vrstva	Filtrační geotextílie		
Akumulační vrstva	Drenážní fólie nopová		
Ochranní vrstva	Geotextílie		
Hydroizolační vrstva	PVC fólie		Proti prorůstání kořínků, pokládka dle podkladů výrobce, nutná kontrola těsnosti před zakrytím
Ochranní vrstva	Geotextílie		
Spádová vrstva	Spádové klíny XPS	160	Střecha spád min. 2%, úžlabí a zaatikové žlaby spád min. 1%, 7,85 m spád 2% od 20 mm po 15,7 mm ----> návrh spád 20 mm -160 mm
Tepelnoizolační vrstva	XPS	300	
Parozábrana s funkcí pojistné hydroizolace	Asfaltová lepenka		Nataveno na ŽB desku po dostatečném vyschnutí, nutná penetrace
Nosná vrstva	ŽB deska	250	
Instalační dutina	Nosná konstrukce SDK podhledu	250	Lze vložit na základě individuálních požadavků investora dodatečnou akustickou izolaci - minerální vatu tl. 60
Podhled	SKD desky	12,5	Počet a typ desek dle požární odolnosti
Vnitřní povrch	Omyvatelný bílý nátěr		
Tloušťka celkem		972,5	

STĚNY

W1

SKLADBA OBVODOVÉ STĚNY

Funkce vrstvy	Materiál	Tloušťka (mm)	Poznámka
Interiérová povrchová úprava stěny	Otěruvzdorný interiérový nátěr		Bílý
Omítka	Jádno + štuk	15	
Nosná konstrukce	ŽB	200	
Kontaktní zateplení	Minerální vata	200	Kotvená kotvami s přerušením tepelného mostu
	Perlinka + lepidlo	5	
Povrchová úprava fasády	Kontaktní omítka zrno 1,5	5	Barva dle specifikace
Tloušťka celkem		425	

W2

SKLADBA ZÁKLADOVÝ STĚNY

Funkce vrstvy	Materiál	Tloušťka (mm)	Poznámka
Zásyp	Zásyp výkopkem		
Separáčnická vrstva	Nopová fólie		
Tepelná izolace	XPS	100	
Hlavní hydroizolace	PVC fólie		Kotvená dle předpisů výrobce k nosné konstrukci, proto je nutné mít výkop dostatečně velký, aby bylo možné se do něj z vnější strany dostat a PVC folii aplikovat
Nosná konstrukce	ŽB stěna	200	
Omítka	Jádno + štuk	15	Bílý
Interiérová povrchová úprava stěny	Otěruvzdorný interiérový nátěr		Bílý
Tloušťka celkem		315	

W3

SKLADBA ZÁKLADOVÝ STĚNY - DO PARTERU

Funkce vrstvy	Materiál	Tloušťka (mm)	Poznámka
Zásyp	Zásyp výkopkem		
Separáčnická vrstva	Nopová fólie		
Tepelná izolace	XPS	100	
Hlavní hydroizolace	PVC fólie		Kotvená dle předpisů výrobce k nosné konstrukci, proto je nutné mít výkop dostatečně velký, aby bylo možné se do něj z vnější strany dostat a PVC folii aplikovat
Nosná konstrukce	ŽB stěna	300	
Omítka	Jádno + štuk	15	Bílý
Interiérová povrchová úprava stěny	Otěruvzdorný interiérový nátěr		Bílý
Tloušťka celkem		415	

W4

SKLADBA MEDIBYTOVÉ STĚNY - ZDIVO

Funkce vrstvy	Materiál	Tloušťka (mm)	Poznámka
Interiérová povrchová úprava stěny	Otěruvzdorný interiérový nátěr		Bílý
Omítka	Jádno + štuk	15	Bílý
	Ve vlhkých prostorách keramický obklad	15	Keramický obklad tl.6 - 10 mm + lepidlo 5 mm + hydroizolační nátěr v místech sprchových koutů a za vanami
Konstrukce dělicí akustické stěny	Porotherm AKU 30 lepeno na tenkovrstvou maltu	300	Nevést instalace!
Omítka	Jádno + štuk	15	Bílý
	Ve vlhkých prostorách keramický obklad	15	Keramický obklad tl.6 - 10 mm + lepidlo 5 mm + hydroizolační nátěr v místech sprchových koutů a za vanami
Interiérová povrchová úprava stěny	Otěruvzdorný interiérový nátěr	15	Bílý
Tloušťka celkem		330	

W5

SKLADBA PŘÍČKY V BYTĚ

Funkce vrstvy	Materiál	Tloušťka (mm)	Poznámka
Interiérová povrchová úprava stěny	Otěruvzdorný interiérový nátěr		Bílý
Omítka	Jádru + štuk	15	
	Ve vlhkých prostorách keramický obklad	15	Keramický obklad tl.6 - 10 mm + lepidlo 5 mm + hydroizolační nátěr v místech sprchových koutů a za vanami
Konstrukce dělicí akustické stěny	porotherm AKU 11,5 lepeno na tenkovrstvou maltu	115	
Omítka	Jádru + štuk	15	
	Ve vlhkých prostorách keramický obklad	15	Keramický obklad tl.6 - 10 mm + lepidlo 5 mm + hydroizolační nátěr v místech sprchových koutů a za vanami
Interiérová povrchová úprava stěny	Otěruvzdorný interiérový nátěr		Bílý

Tloušťka celkem

145

W6

SKLADBA STĚNY MEZI GARÁŽÍ A GALERII

Funkce vrstvy	Materiál	Tloušťka (mm)	Poznámka
Interiérová povrchová úprava stěny	Otěruvzdorný interiérový nátěr		Bílý
Omítka	Jádru + štuk	15	
	Ve vlhkých prostorách keramický obklad	15	Keramický obklad tl.6 - 10 mm + lepidlo 5 mm + hydroizolační nátěr v místech sprchových koutů a za vanami
Konstrukce dělicí akustické stěny	ŽB stěna	300	
Omítka	Jádru + štuk	15	
	Ve vlhkých prostorách keramický obklad	15	Keramický obklad tl.6 - 10 mm + lepidlo 5 mm + hydroizolační nátěr v místech sprchových koutů a za vanami
Interiérová povrchová úprava stěny	Otěruvzdorný interiérový nátěr		Bílý

Tloušťka celkem

330

W7

SKLADBA MEZIBYTOVÉ STĚNY - ZDIVO STRET S VÝTAHOVOU ŠACHTOU

Funkce vrstvy	Materiál	Tloušťka (mm)	Poznámka
Interiérová povrchová úprava stěny	Otěruvzdorný interiérový nátěr		Bílý
Omítka	Jádru + štuk	15	Bílý
Konstrukce dělicí akustické stěny	Porotherm AKU 30 lepeno na tenkovrstvou maltu	300	
Akustická izolace	EPS	20	
Šachta - výtah	ŽB stěna	200	
Omítka	Jádru + štuk	15	Bílý

Tloušťka celkem

550

E 1.4 TABULKA SKLADEB

PODLAHY

P1

DESKA NA TERÉN - GARÁŽ + SKLEPY

Funkce vrstvy	Materiál	Tloušťka (mm)	Poznámka
Podlahová krytina	Exopidový nátěr	3	
Nosná konstrukce	ŽB deska	500	
Ochranní vrstva	Betonová mazanina	50	
Ochranní vrstva	Geotextílie		
Hydroizolační vrstva	PVC folie		Pokládka dle podkladů výrobce, nutná kontrola těsnosti před zakrytím
Ochranní vrstva	Geotextílie		
Tepelnoizolační vrstva	STYDORUR 3000	100	
Podkladní vrstva	Betonová mazanina	50	
Vyrovnávací vrstva	Šterkový podsyp	150	
Terén	Rostlý terén		Zaporové pažení

Tloušťka celkem

853

P2

DESKA NA TERÉN - GALERIE

Funkce vrstvy	Materiál	Tloušťka (mm)	Poznámka
Podlahová krytina	Dřevěné parkety, keramická dlažba, vinyl	1-00	dřevo 15 mm
Spojovací vrstva	Lepidlo		Dle zvolené krytiny
Roznášecí vrstva	Betonová mazanina	50	Min. 50, vyrovnává výšku podlahy vzhledem ke zvolené krytině
Ochranní vrstva	Separáčn PE fólia		
Kročejová izolace	Podlahové EPS	100	
Podlahová krytina	Exopidový nátěr	3	
Nosná konstrukce	ŽB doska	500	
Ochranní vrstva	Betonová mazanina	50	
Ochranní vrstva	Geotextílie		
Hydroizolační vrstva	PVC folie		Pokládka dle podkladů výrobce, nutná kontrola těsnosti před zakrytím
Ochranní vrstva	Geotextílie		
Tepelnoizolační vrstva	STYDORUR 3000	100	
Podkladní vrstva	Betonová mazanina	50	
Vyrovnávací vrstva	Šterkový podsyp	150	
Terén	Rostlý terén		Svahování jámy v úhlu dle únosnosti zeminy - severní fasáda, 1500 mm boční násyp - dosáhnuti nezámrné hloubky, Pažení - východní fasáda - klesá s klesáním kopce.

Tloušťka celkem

1003

P3

SKLADBA PODLAHY - GARÁŽ

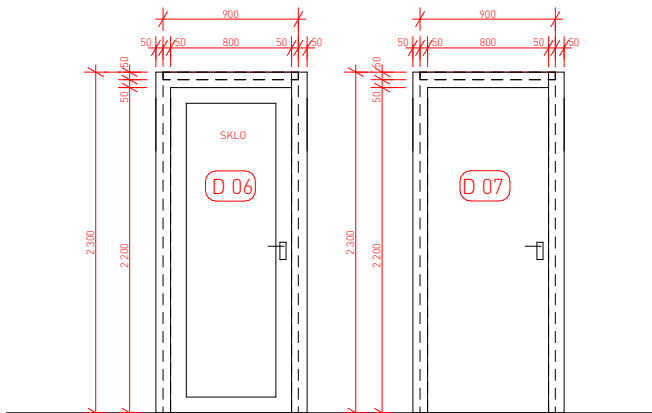
Funkce vrstvy	Materiál	Tloušťka (mm)	Poznámka
Podlahová krytina	Exopidový nátěr		
Nosná konstrukce	ŽB doska	250	

Tloušťka celkem

250

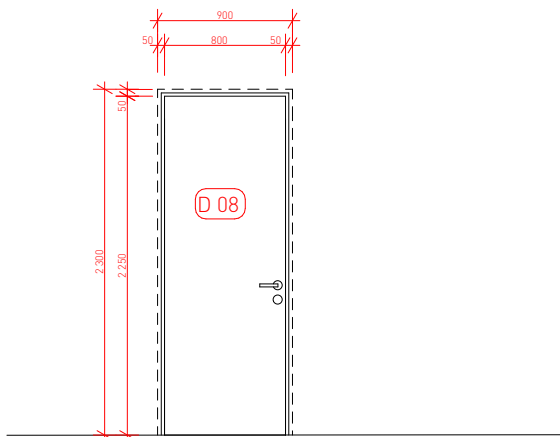
DVEŘE

VNITŘNÍ DVEŘE OBLOŽKOVÉ V BYTE DO IZEB

OZNAČENÍ DVEŘÍ: **D 05**, **D 06**

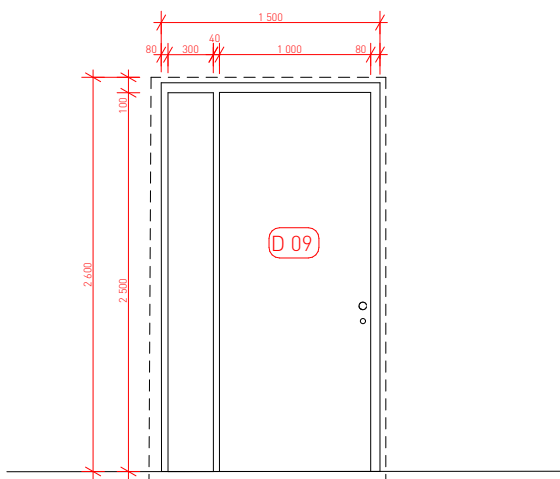
Stavební šířka / výška:	900 / 2 300
Počet křídel:	1
Průchozí šířka / výška:	800 / 2 200
Materiál dveří:	Dřevo
Barva dveří:	Třešeň

VNITŘNÍ DVEŘE PRO SKLEPY A KOTELNU, BEZPEČNOSTNÍ

OZNAČENÍ DVEŘÍ: **D 08**

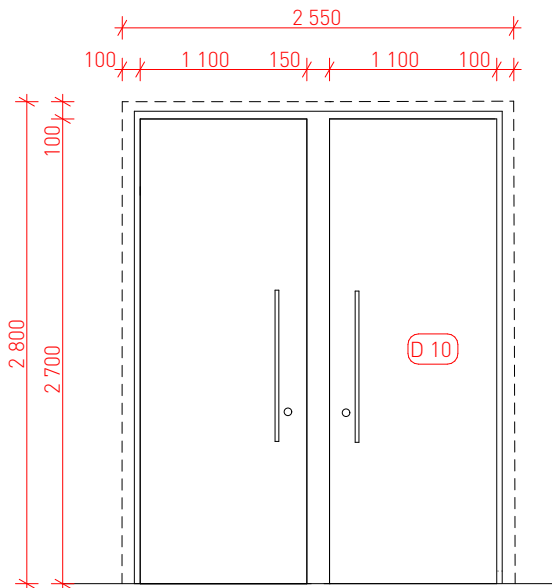
Stavební šířka / výška:	900 / 2 300
Počet křídel:	1
Průchozí šířka / výška:	800 / 2 200
Materiál dveří:	Oceľ
Barva dveří:	RAL 9004, černá

VNEJŠÍ DVEŘE DO PROSTOU S ODPADEMY, BEZPEČNOASTNÍ, BOČNÍ SVĚTLÍK

OZNAČENÍ DVEŘÍ: **D 08**

Stavební šířka / výška:	900 / 2 300
Počet křídel:	1
Průchozí šířka / výška:	800 / 2 200
Materiál dveří:	Oceľ
Barva dveří:	Shodná se okolním imitaci plechu
Poznámka:	Bočný světlík je trvale otevřen na skáru, je otevíratelný o 90 stupňů případě potřeby
Počet:	1ks

DVEŘE



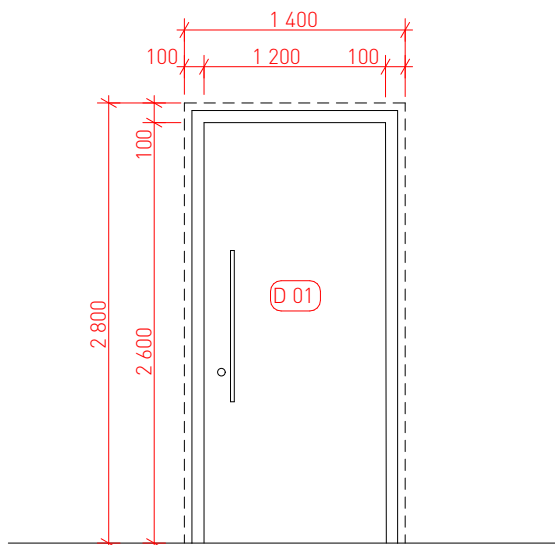
VSTUPNÍ DVEŘE DO ADMINISTRATIVNÝCH PROSTORŮ

OZNAČENÍ DVEŘÍ:

D 11

Stavební šířka / výška:	2 550 / 2 800
Počet křídel:	2
Průchozí šířka / výška:	2 700 / 1 100
Materiál dveří:	Hliník
Barva:	Černá 9007
Typ dveří:	Rámové bezpečnostní.

DVEŘE

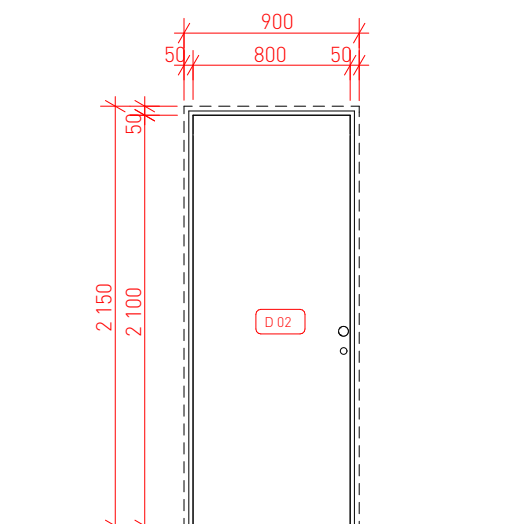


VSTUPNÍ DVEŘE DO BYTOVÝ STAVBY, BEZPEČNOSTNÍ

OZNAČENÍ DVEŘÍ:

D 01

Stavební šířka / výška: 1400 / 2 700
 Počet křídel: 1
 Průchozí šířka / výška: 1200 / 2 600
 Materiál dveří: Hliník
 Barva: Černá 9007
 Typ dveří: Rámové bezpečnostní
 Počet:



VSTUPNÍ DVEŘE DO BYTU

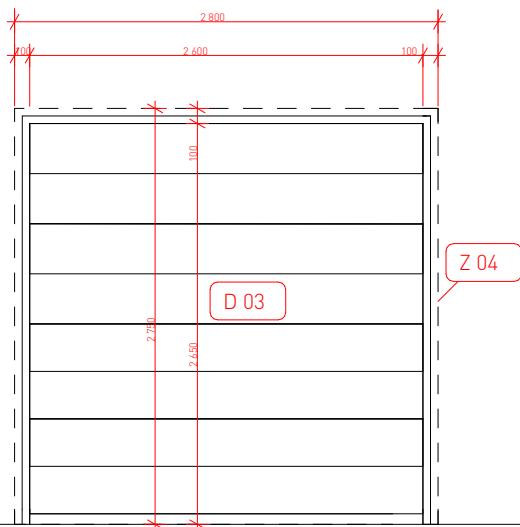
OZNAČENÍ DVEŘÍ:

D 02

Stavební šířka / výška: 900 / 2 150
 Počet křídel: 1
 Průchozí šířka / výška: 800 / 2 100
 Materiál dveří: Dřevo
 Barva: Třešeň
 Typ dveří: Rámové bezpečnostní.

SMER	POČET	SPOLU
L	5	14
P	9	

DVEŘE



GARAŽOVÉ VRATA

OZNAČENÍ DVEŘÍ: D 03

Stavební šířka / výška: 2 800/ 2 750

Počet křídel: 1

Průjezdná šířka / výška: 2600 / 2 650

Otvírání: Sekční výsuvné pod strop

Barva dveří: RAL 9004

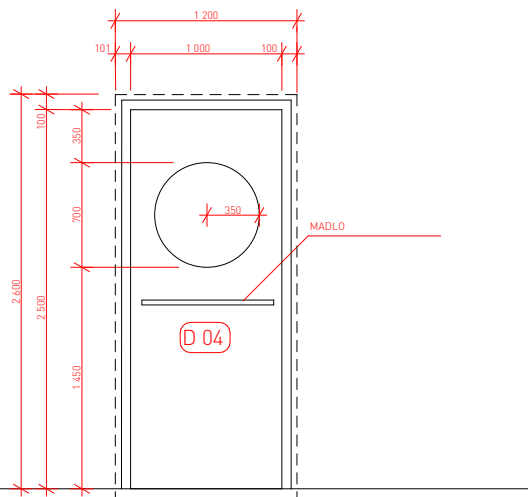
Materiál dveří: PUR

Poznámka: Zámečnický řešená špaleta

Pod dolním dojezdem je v podlaze z vnitřní strany garáže usazený pojízdný ekodren, který slouží pro odvod zatečené dešťové vody z netěsností dveří a z vody odkapávající z aut v zimě

DVEŘE DO GARÁŽE Z CHÚC S PRUHLEDEM

OZNAČENÍ DVEŘÍ: D 04



Stavební šířka / výška: 1200/ 2 600

Počet křídel: 1

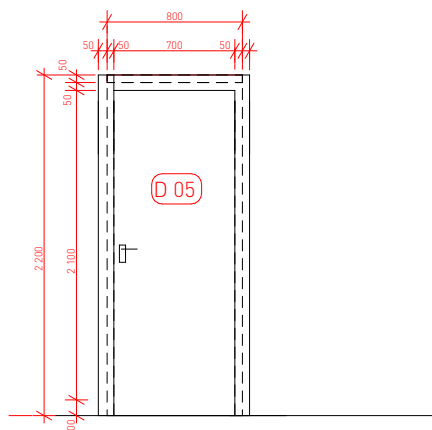
Průchozí šířka / výška: 1000/ 2 500

Materiál dveří: Hliník

Barva dveří: RAL 2410

VNITŘNÍ DVEŘE OBLOŽKOVÉ V BYTE DO KOUPELEN a ŠATNÍKU

OZNAČENÍ DVEŘÍ: D 05



Stavební šířka / výška: 800/ 2 200

Počet křídel: 1

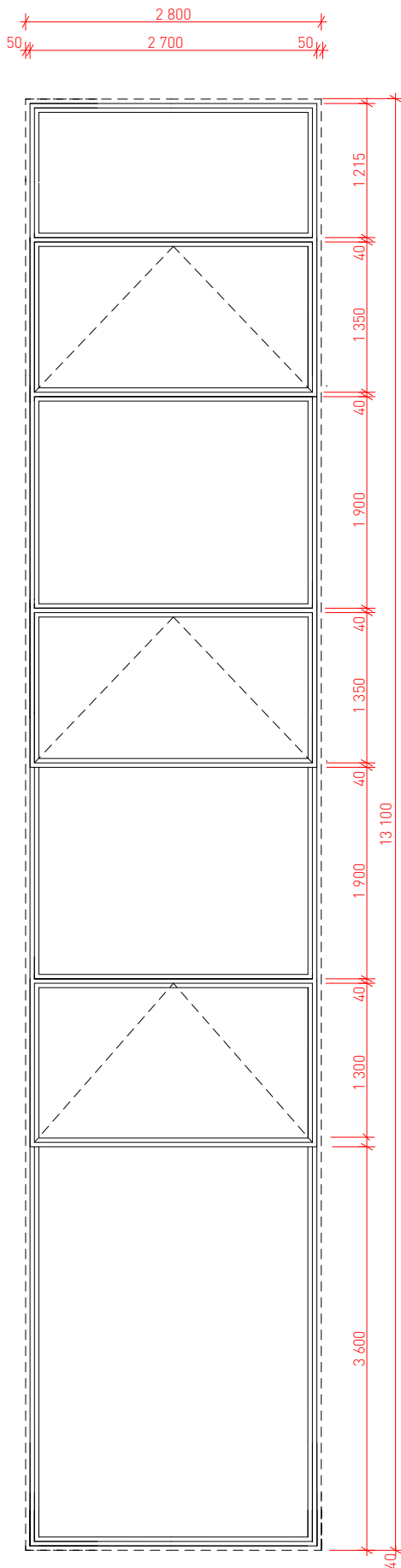
Průchozí šířka / výška: 700/ 2 100

Materiál dveří: Dřevo

Barva dveří: Třešeň

OKNÁ

STRANA 8 Z 8

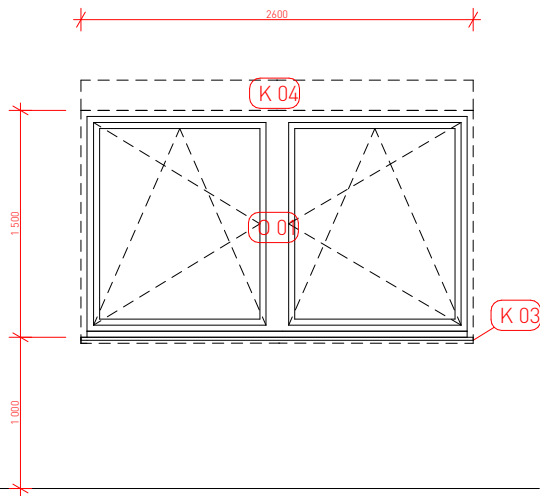


Popis:	Veľoformátový zasklení okna na schodišti, tři výklopní části
Značka:	Q 13
Šířka / výška:	2 800 / 13 100
Uložení:	Medzipodesta medzi 1NP a 2NP
Otvírání:	Pevné
Barva materialu:	RAL 9004
Materiál rámu:	Hliník
Zasklení:	Dvojsklo
Barva rámu:	RAL 9004
Těsnící pásky:	Vnitřní / vnější
Počet:	1 ks

OKNÁ

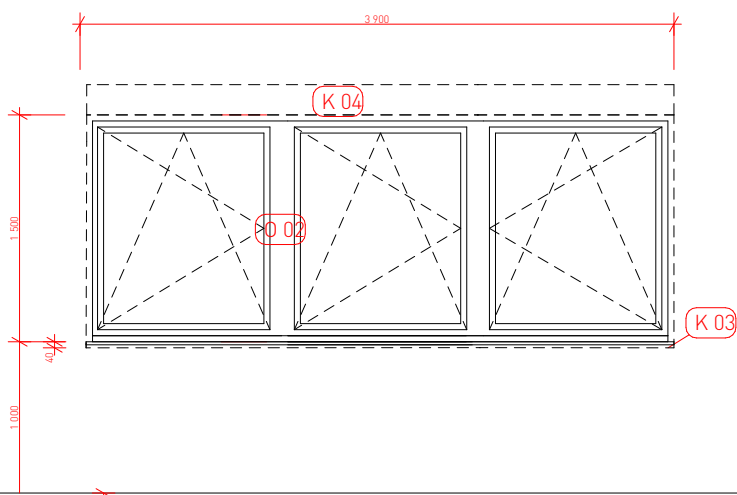
Popis: 1. Dvoukřídle okno, část čtyřkřídleho okno, jižní fasáda
2. Pětikřídlové okno, část čtyřkřídleho okno, západní fasáda

Značka: (K 04)
Šířka / výška: 2 600 / 1 500
Parapet: 1 000
Otvírání: otvíravé levé, pravé / výklopné
Materiál rámu: Hliník
Zasklení: Dvojsklo
Barva rámu: RAL 9004
Těsnící pásy: Vnitřní / vnější
Předokenní žaluzie: Zapuštěná ve fasáde
Barva žaluzie: RAL 9004 shodná s barvou okna
Vedení: Vlevo i v pravo zapuštěné ve špaletě
Žaluziový kastlík: Hliník
Počet: 4 ks

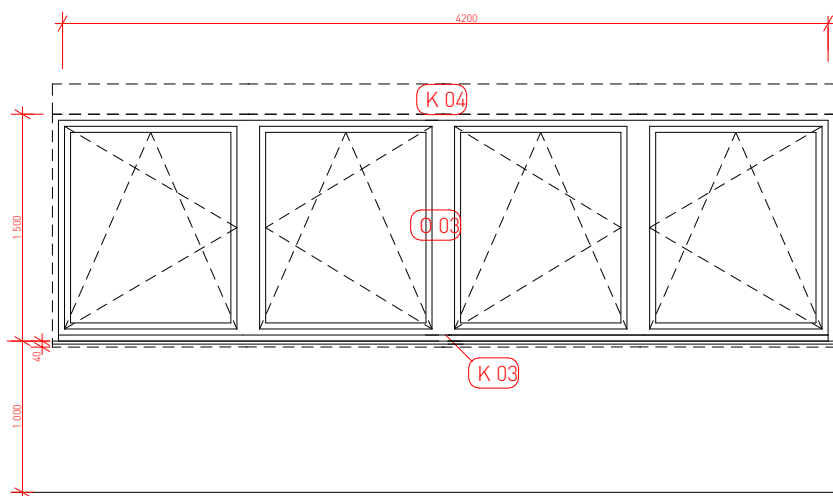


Popis: Trojkřídle okno část pět křídlového, jižní fasáda

Značka: (K 04)
Šířka / výška: 3 900 / 1 500
Parapet: 1 000
Otvírání: otvíravé levé / výklopné
Materiál rámu: Hliník
Zasklení: Dvojsklo
Barva rámu: RAL 9004
Těsnící pásy: Vnitřní / vnější
Předokenní žaluzie: Zapuštěná ve fasáde
Barva žaluzie: RAL 9004 shodná s barvou okna
Vedení: Vlevo i v pravo zapuštěné ve špaletě
Žaluziový kastlík: Hliník
Počet: 4 ks

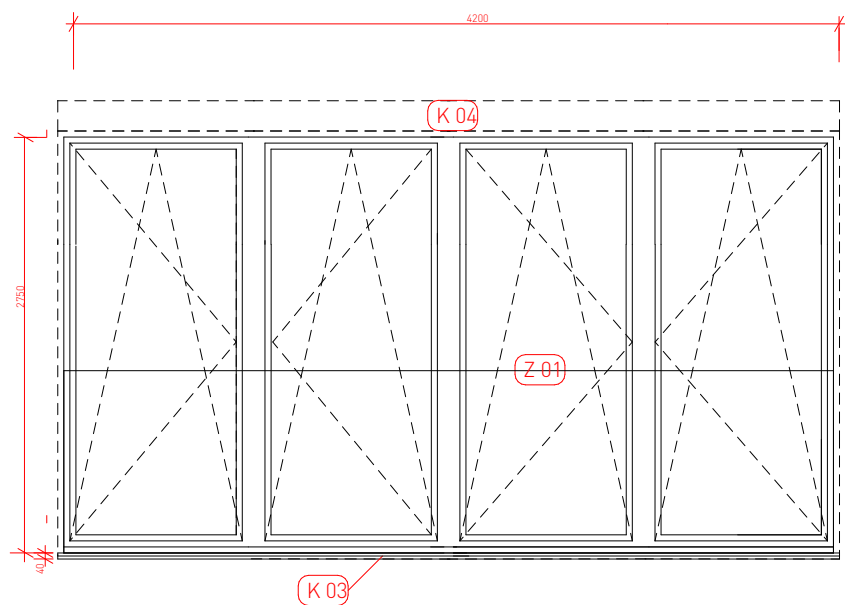


OKNÁ



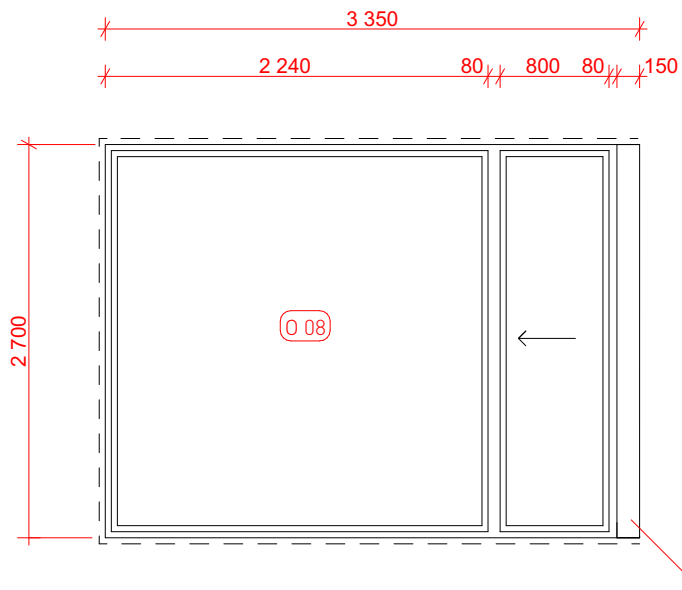
Popis: Čtyřkrídle okno, severní fasáda
 Značka: O 03
 Šířka / výška: 4 200 / 1 500
 Parapet: 1 000
 Otvírání: otvíravé levé, pravé / výklopné

Barva materialu: RAL 9004
 Materiál rámu: Hliník
 Zasklení: Dvojsklo
 Barva rámu: RAL 9004
 Těsnící pásy: Vnitřní / vnější
 Předokenní žaluzie: Zapuštěná ve fasáde
 Barva žaluzie: RAL 9004 shodná s barvou okna
 Vedení: Vlevo i v pravo zapuštěné ve špaletě
 Žaluziový kastlík: Hliník
 Počet: 5 ks



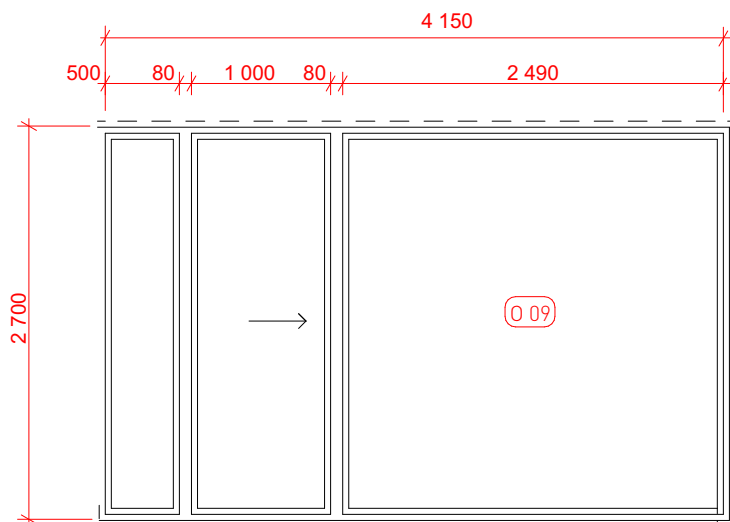
Popis: Čtyřkrídle okno, severní fasáda -5 NP
 Značka: O 04
 Šířka / výška: 4200 / 2 730
 Parapet: 0
 Materiál parapetu: Hliník,
 Barva materialu: RAL 9004, shodná s barvou okna i žaluzie
 Otvírání: výklopné
 Materiál rámu: Hliníkový profil
 Zasklení: Trojsklo
 Barva rámu: RAL 9004
 Těsnící pásy: Vnitřní / vnější
 Žaluzie: Zapuštěná ve fasáde nad oknem
 Barva žaluzie: RAL 9004 shodná s barvou okna
 Vedení: Vlevo i v pravo zapuštěné ve špaletě
 Žaluziový kastlík: Hliník
 Poznámka: Nutné opatřit zábradlím-
 Z 01
 Počet: 1 ks

OKNÁ



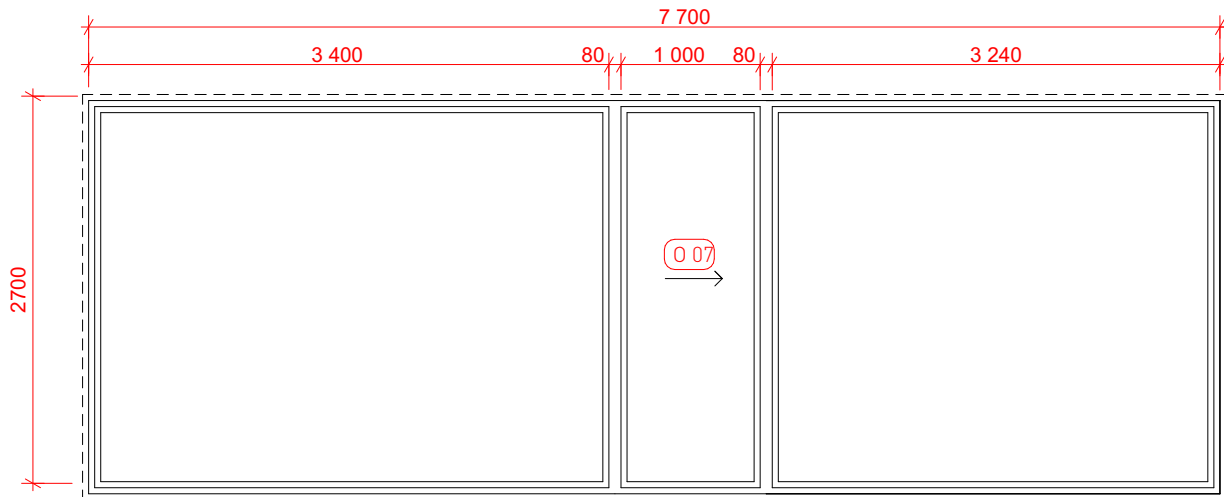
Popis:	Levá část HS portálu se spojícím sloupkem
Značka:	008
Šířka / výška:	3 350 / 2 700
Parapet:	0
Otvírání:	Posuvní dveře
Barva materialu:	RAL 9004
Materiál rámu:	Hliník,
Zasklení:	Dvojsklo
Těsnící pásy:	Vnitřní / vnější
Počet:	5 ks

SPOJUJÍCI SLOUPEK 150 mm

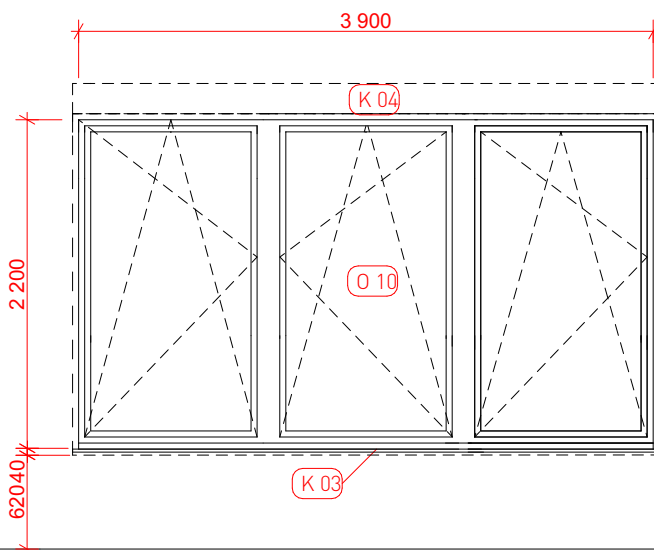


Popis:	Pravá část HS portálu
Značka:	009
Šířka / výška:	4 150 / 2 700
Parapet:	0
Otvírání:	Posuvní dveře
Barva materialu:	RAL 9004
Materiál rámu:	Hliník,
Zasklení:	Dvojsklo
Těsnící pásy:	Vnitřní / vnější
Počet:	5 ks

OKNÁ

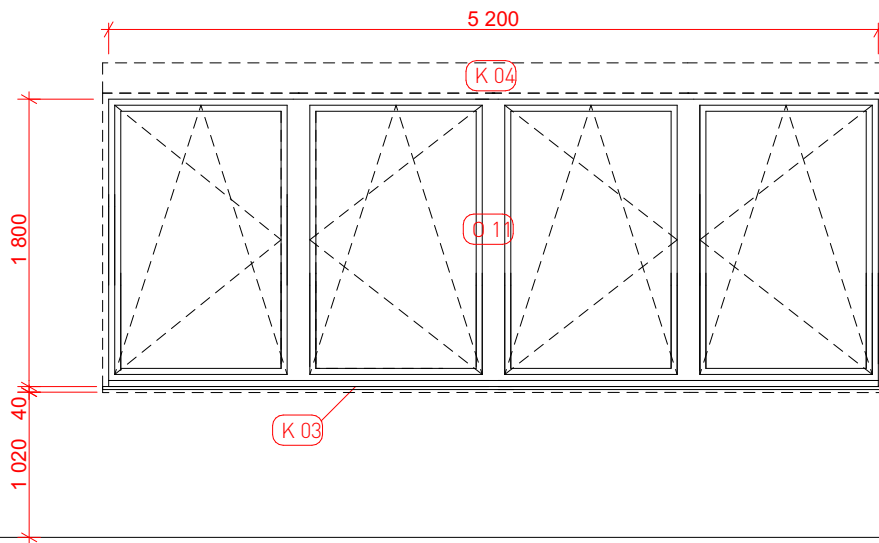


Popis:	HS portal posuvný
Značka:	0 07
Šířka / výška:	7 500 / 2 700
Parapet:	0
Barva materialu:	RAL 9004
Materiál rámu:	Hliník,
Zasklení:	Trojjsklo
Těsnící pásy:	Vnitřní / vnější
Počet:	5 ks



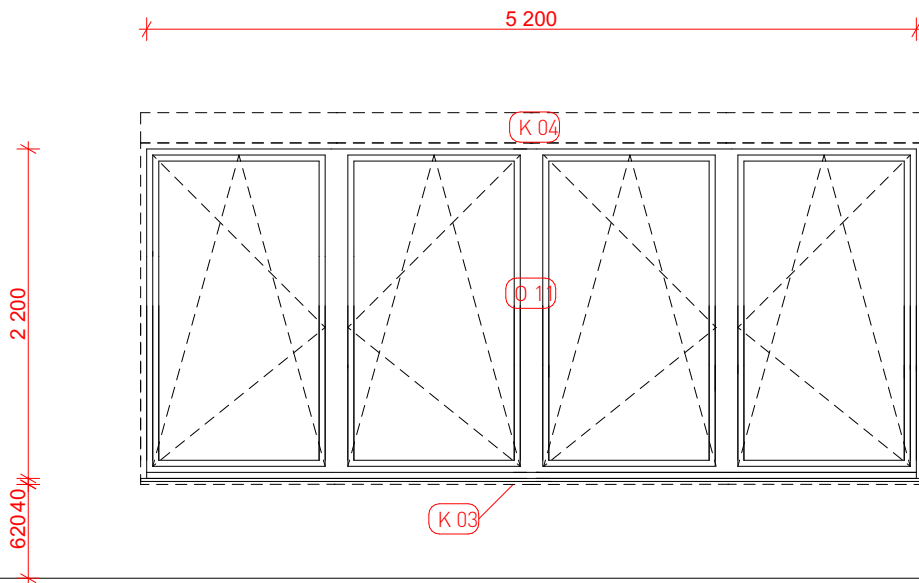
Popis:	TŘIKRÍDLE OKNO
Značka:	0 10
Šířka / výška:	3 900 / 2 700
Parapet:	0
Barva materialu:	RAL 9004
Materiál rámu:	Hliník,
Zasklení:	Dvojsklo
Těsnící pásy:	Vnitřní / vnější
Počet:	1 ks

OKNÁ



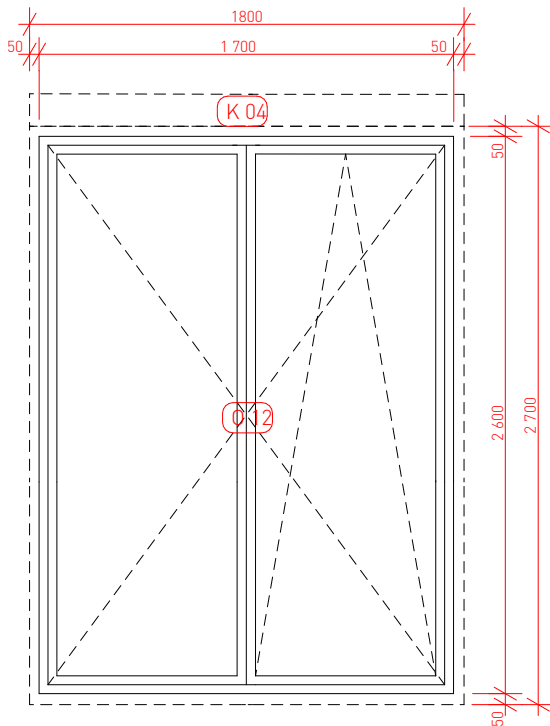
Popis:	Čtyřkrídle okno, východní fasáda
Značka:	O 11
Šířka / výška:	5 200 / 1 800
Parapet:	1 020
Otvírání:	otvíravé levé, pravé / výklopné
Barva materialu:	RAL 9004
Materiál rámu:	Hliník
Zasklení:	Dvojsklo
Barva rámu:	RAL 9004
Těsnící pásy:	Vnitřní / vnější
Předokenní žaluzie:	Zapuštěná ve fasáde
Barva žaluzie:	RAL 9004 shodná s barvou okna
Vedení:	Vlevo i v pravo zapuštěné ve špaletě
Žaluziový kastlík:	Hliník
Počet:	2ks

OKNÁ



Popis:	Čtyřkrídle okno, východní, severní fasáda
Značka:	O 11
Šířka / výška:	5 200 / 2 200
Parapet:	640
Otvírání:	otvíravé levé, pravé / výklopné
Barva materialu:	RAL 9004
Materiál rámu:	Hliník
Zasklení:	Dvojsklo
Barva rámu:	RAL 9004
Těsnící pásy:	Vnitřní / vnější
Předokenní žaluzie:	Zapuštěná ve fasáde
Barva žaluzie:	RAL 9004 shodná s barvou okna
Vedení:	Vlevo i v pravo zapuštěné ve špaletě
Žaluziový kastlík:	Hliník
Počet:	2 ks

OKNÁ



Popis: FRANCOUZSKÍ OKNO

Značka: 012

Šířka / výška: 1 800 / 2 700

Parapet: 0

Otvírání: Otvíravé levé, pravé /
výklopné

Barva materiálu: RAL 9004

Materiál rámu: Hliník

Zasklení: Trojsklo

Barva rámu: RAL 9004

Těsnící pásky: Vnitřní / vnější

Předokenní žaluzie: Zapuštěná ve fasáde

Barva žaluzie: RAL 9004 shodná s barvou
okna

Vedení: Vlevo i v pravo zapuštěné ve
špaletě

Žaluziový kastlík: Hliník

Počet: 2 ks

ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY

STRANA 1 Z 2

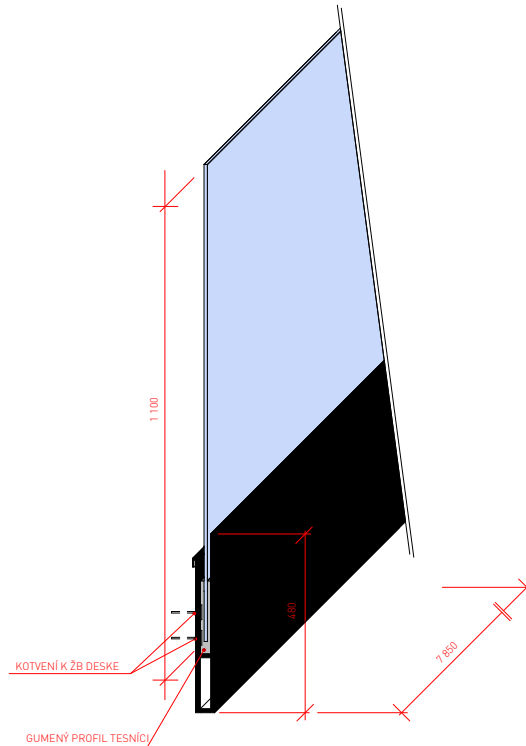
OZNAČENÍ: Z 01

MÍSTĚNÍ: 2.04.10, 2.03.06, 2.05.10,
3.04.10, 3.03.06, 3.05.10,
4.04.10, 4.03.06, 4.05.10,
DETAIL LOGGIA 03

MATERIAL: madlo pásovina tl. 12 mm
krytky ocel tl. 3 mm, černá
skrytý kotvicí plech tl. 10 mm
vnitřní a vnější vymezení gumový proíl

BARVA: kovářská černá matná struktura
sklo- číre

POZNÁMKY: Zábradlí se kotví ke ŽB dosce.



OZNAČENÍ: Z 02

CELKOVÉ ROZMĚRY: 2650 /1000

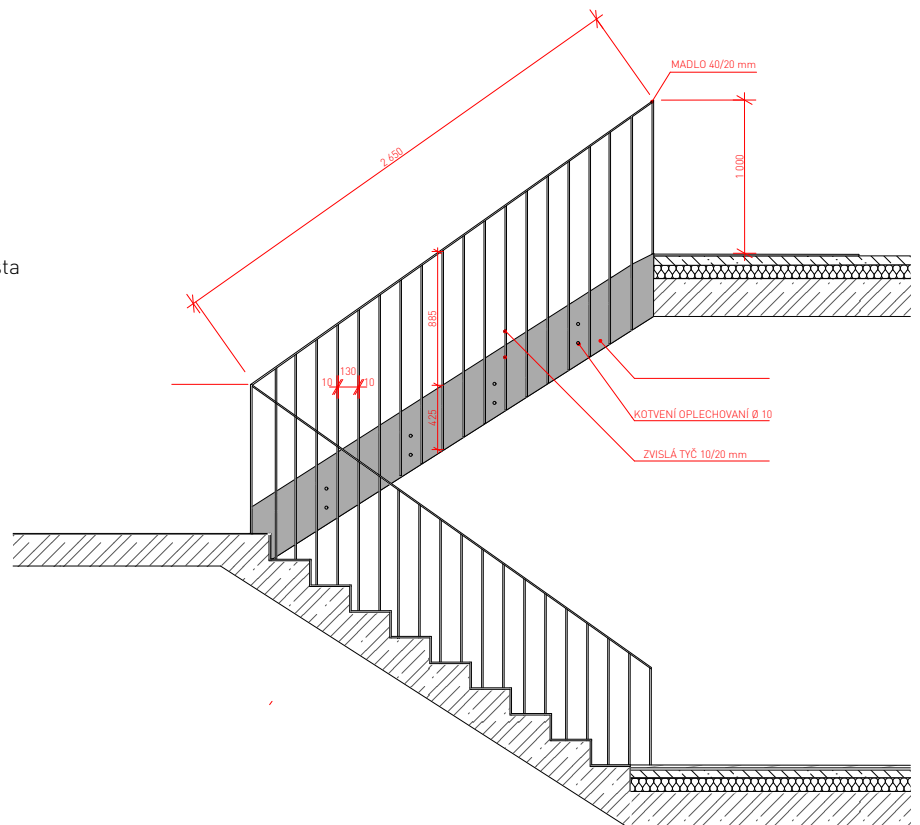
MÍSTĚNÍ: schodišťové ranená
REZ A - A'

MATERIAL: madlo: Plochá ocel
sloup: Dutý proíl JAKL 40/15/2
kotvicí plech tl. 2 mm

BARVA: všechny prvky: černý lak

POZNÁMKY: zábradlí se kotví ke ŽB dosce schodiště

REFERENCE:



STRANA 2 Z 2

ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY

OZNAČENÍ:

Z 03

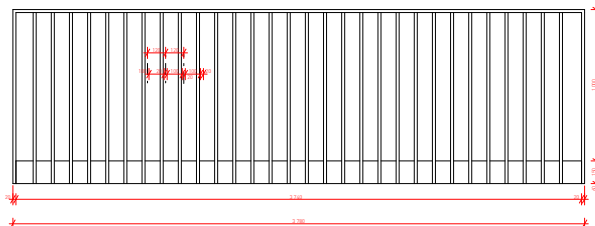
MÍSTĚNÍ:

POHLED JIŽNÍ, POHLED
SEVERNÍMATERIAL: madlo oceř pásovina tl. 10 mm
zviské tyče oceř JP 10/10/2 mm

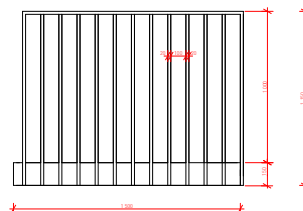
BARVA: kovářská černá matná struktura

POZNÁMKY: Zábradlí se kotví ke ŽB dosce cez L prořl, dve štúby

POHLED ČELNÍ:



POHLED BOČNÍ:



OZNAČENÍ:

Z 04

MÍSTĚNÍ:

GARÁŽOVÉ VRATA

ROZMĚR:

Garáž. vrata výška 2 600 / hloubka 200

MATERIAL:

Hlinikovy plech

BARVA:

REL 9004

POZNÁMKY:

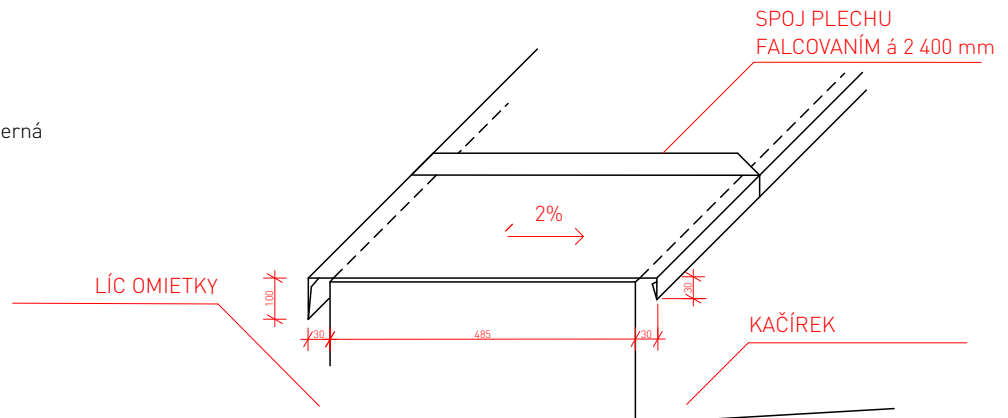
Ve špaletě je zapustená vodící kolejnice na
žaluzie zařahovacích dveřů garáží

KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY

K 01

OPLECHOVÁNÍ ATIKU

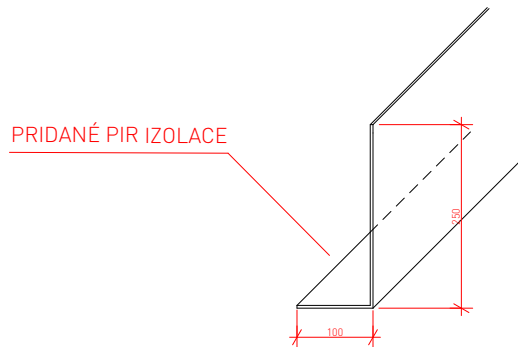
Viz detail: 1
 Materiál: RHEINZINK, černá
 Rozvinutá šířka: 740 mm
 Orientační délka: 56 000 mm



K 02

OPLECHOVÁNÍ NADOKENNÍ LOGGIE

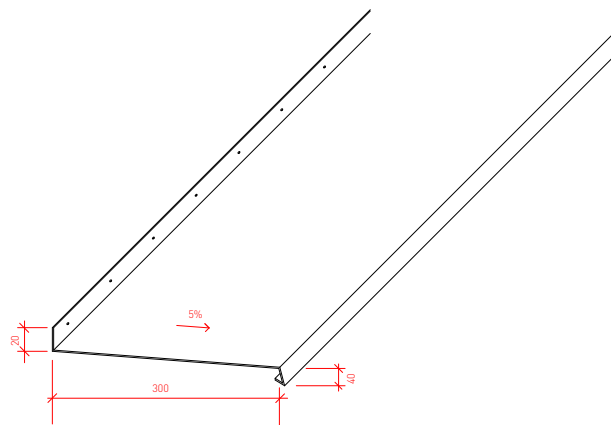
Viz detail: 3
 Materiál: RHEINZINK, černá
 Rozvinutá šířka: 350 mm
 Orientační délka: 7600 mm



K 03

OPLECHOVÁNÍ PARAPETU

Viz : REZ B-B', POHLED JIH, POHLED SEVER
 Materiál: RHEINZINK, černá
 Rozvinutá šířka: 350 mm
 Orientační délka: 1600 mm

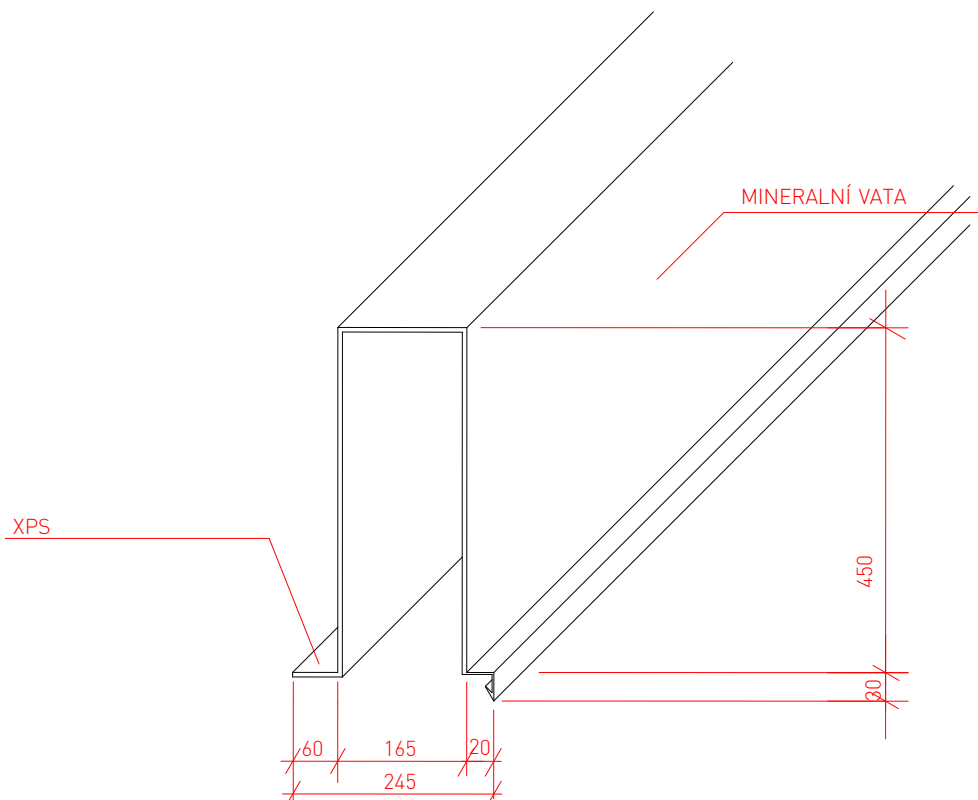


STRANA 2 Z 2

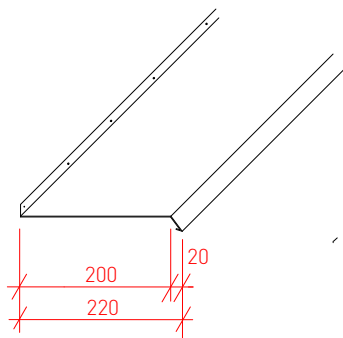
KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY

NADOKENNÍ KASTLÍK K 04

Viz detail: 4
 Materiál: Hliník
 Rozvinutá šířka: 1120 mm
 Orientační délka: 1300 mm

NADOKENNÍ OPLECHOVÁNÍ K 05

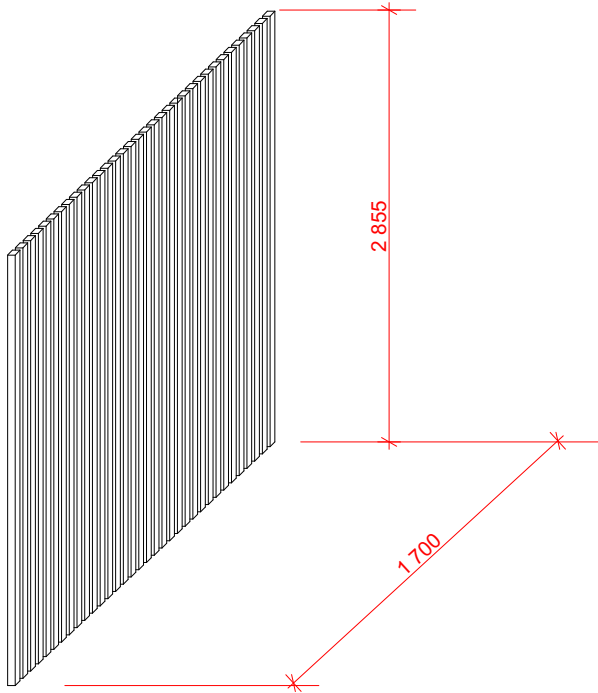
Viz detail: Pohled VÝCHODNÍ
 Materiál: Hliník
 Rozvinutá šířka: 240 mm
 Orientační délka: 2800 mm



OKAPOVÉ SVODY - KOVOVÁ ČÁST

Značka: K 06
 Material: RHEINZINK
 Průměr: 100 mm

TRUHLÁŘSKE VÝROBKY



OZNAČENÍ:

T 01

MÍSTĚNÍ:

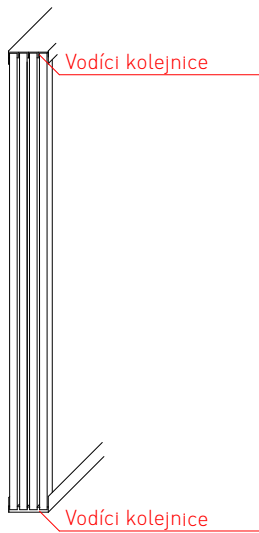
LOGGIE VÝCHODNÍ

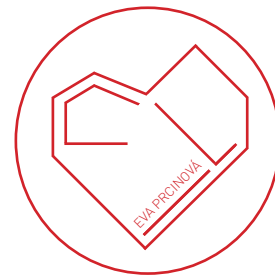
MATERIAL: KVH hranol, 50 x 50 mm

BARVA: Dubové dřevo



POZNÁMKY: Jednotliví lamely kotvení v lište, lišta uložena na kolejnici





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


Místo stavby:

ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMKY Č. 1181, KATASTRÁLNĚ ÚZEMIE NUSLE

Stavebník:

VOJTECH HALUZA

Ateliér:

 STEMPER - BENEŠ
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

EVA PRČINOVÁ

Kontroloval:

Ing. MILOSLAV SMUTEK, Ph.D.

Stupeň PD:

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

Datum:

06 / 2020

Číslo přílohy PD:

Paré:

E 2

1

**STAVEBNĚ
KONŠTRUKČNÁ ČÁST**

OBSAH

ČÍSLO	NÁZEV PŘÍLOHY	POZNÁMKA
E 2.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA		
E 2.2 VÝPOČTY		
E 2.3 VKRESOVÁ ČÁST		
	E 2.3.1 VÝKRES ZÁKLADŮ	1 : 100
	E 2.3.2 VÝKRES 2.PP	1 : 100
	E 2.3.3 VÝKRES 1.PP	1 : 100
	E 2.3.4 VÝKRES 1.NP	1 : 100
	E 2.3.5 VÝKRES 2.NP	1 : 100

E2.2.3 OVERENIE

ZAŤAŽENIE STĽPU NAD PÄTKOU V OSI C-2

Betón 35/45

a	0,3	m
b	0,3	m
Ac	0,09	m ²
Ed	917,129	kg/m ²
fcd	23,333	MPa
A = Ed / fcd	0,039	
Rd = A * fcd	2099,97	

Ed < Rd **VYHOVUJE**

E2.2.4 NÁVRH VÝSTUŽE STĽPU 1. PP

Betón 35/45

Oceľ B 500B

Ac	0,09	m ²
Nsd	917,129	kN
fck	35	MPa
fcd = fck / 1,5	23,333	MPa
fyd	400	MPa

As = (Nsd - 0,8 * Ac * fcd) / fyd	0,00228862	m ²
As	2200	mm ²
Navrhnuté Ø6 po 22		
As	2281	mm ²

PODMIENKY

0,003 * Ac < As < 0,08 * Ac

0,003 * Ac	0,00027	m ²
0,08 * Ac	0,0072	m ²

0,00027 < 0,0023 < 0,0072 **VYHOVUJE**

Nrd > Nsd

Nrd = 0,8 * Ac * fcd * As * fyd	2,557	MN
---------------------------------	-------	----

2557,6 kN > 917 kN **VYHOVUJE**

E2.2.5 OVERENIE ČASTI STROPNEJ DOSKY NA PRETLAČENIE

Hrúbka dosky: $h_d = 250$ mm, účinná hrúbka:	230 mm
Rozmer stĺpu	300 x 300 mm
Zaťažovacia plocha A	48000 mm ²
Návrhové zaťaženie stropnej dosky: (g + qd) (garáž), f_d	12,236 kN/m ²
Odhad max. posúvajúcej sily v doske: $V_{Ed} = A \times f_d$	587,3328 kN
Súčiniteľ β - vnútorný stĺp	1,15

	a	d	$2 * a + 2 * a + 3 * \beta * d$
Kritický obvod u_1	0,3	0,23	3,366 m
Kritický obvod u_0 (líce stĺpu)	0,3		0,09 m

Účinok zaťaženia v kontrolovaných obvodoch

$$v_{ED,0} = \beta * V_{Ed} / u_0 * d \quad 1,7 \text{ MN}$$

$$v_{Ed,0} = \beta * V_{Ed} / u_1 * d \quad 0,45 \text{ MN}$$

Únosnosť tlačenej diagonály:

$$V_{Rd,max} = 0,5 * \nu * f_{cd} = 0,5 * 0,6 * (1 - f_{ck} / 250) * f_{cd} \quad 5,934$$

$$v_{Rd,max} > v_{Ed,0}$$

5,9 > 1,7 MN **VYHOVUJE**

Šmyková únosnosť dosky:

$$C_{Rd,c} \quad 0,156$$

$$k \quad 1,932$$

$$\rho_l \quad 0,005$$

$$F_{ck} \quad 35$$

$$v_{Rd,c} = C_{Rd,c} * k * (100 * \rho_l * f_{ck}) / 3 \quad 0,73 \text{ MPa}$$

$$\alpha_{max} \text{ (odhad vystuženia viazanou výstužou proti pretlačeniu)} \quad 1,46$$

$$\alpha_{max} * v_{Rd,c} \quad 1,065 \text{ MPa}$$

VYHOVUJE

Vystuženie viazanou výstužou proti pretlačeniu

VYHOVUJE

E2.2.6 PRETLAČENIE STĽPU ZÁKLADOVOU DOSKOU

Doska BETON 25/30

f_{ck}	25 MPa
$f_{cd} = f_{ck} / 1,5$	16,6 MPa
$\beta = 1,15$ (vnútorný stĺp)	1,15
d	0,48 m
V_{ed}	0,83 MN
$u_0 = 4 * a = 4 * 0,3$	1,2 m
$v = 0,6 * (1 - f_{ck} / 250) = 0,6 * (1 - 25 / 250)$	0,54

1. Podmienka

$V_{ed} \leq V_{rd,max}$

$u_0 = 4 * a = 4 * 0,3$	1,2 m
$V_{ed} = \beta * V_{ed} / u_0 * d = 1,15 * 0,83 / 1,2 * 0,48$	1,66 MPa
$V_{rd,max} = 0,4 * v * f_{cd} = 0,4 * 0,54 * 1,66$	3,59 MPa

1,66 < 3.6

VYHOVUJE

2. Podmienka

$V_{ed} \leq V_{rd,c}$

$u = 4 * a + 2 * n * 2 * d = 4 * 0,3 + 2 * n * 0,48$	7,23 m
$Cr_{d,c} = 0,18 / 1,5 = 0,12$	0,12
$K = 1 + \sqrt{200 / d} = 1 + \sqrt{200 / 480}$	1,65
$\rho_1 = 0,005$	0,01
$a_{max} = 700 \rightarrow 1,55$	1,55

$$V_{ed} = (\beta * V_{ed}) / (u * d) = 1,15 * 0,83 / (7,23 * 0,48) = 0,28 \text{ MPa}$$

$$V_{rd,c} = Cr_{d,c} * k * 3 * \sqrt{100 * \rho * f_{ck}} = 0,12 * 1,65 * 3 * \sqrt{100 * 0,005 * 16,666} = 0,40 \text{ MPa}$$

$$a_{max} * V_{rd,c} = 1,55 * 0,4 = 0,62$$

$$V_{ed} < a_{max} * V_{rd,c}$$

0,275 < 0,62

VYHOVUJE

E2.1 TECHNICKÁ SPRÁVA

E2.1.1 POPIS OBJEKTU

Riešený objekt je novostavba bytového domu v rámci už existujúcej Sochárskej záhrady v Prahe, Nusle. Objekt je čiastočne zapustený v kopci. Zapustené sú dve podzemné podlažia. Na prvom a druhom prízemnom podlaží sa nachádzajú hromadné garáže a prenajímateľné priestory. Nadzemné podlažia sú určené čisto na bývanie. Stavba sa nachádza na ulici Čiklovej 13 a, Praha Nusle 2.

Stavba je sedemposchodová. Konštrukcia objektu je železobetónová monolitická (dosky C30/37, steny C20/25, oceľ B500B), s nosným systémom stĺpovým. V oboch podzemných podlažiach a prvom nadzemnom podlaží sa stĺp v osi B-2 mení na stenu. Konštrukčná výška podlažia je 3,75 m v garážach a 3,4 m v ostatných nadzemných častiach objektu.

E2.1.1.1 ZVISLÉ NOSNÉ KONŠTRUKCIE

Severná obvodová stena má hrúbku 200 mm. Zvyšné obvodové steny majú hrúbku 300 mm. Vnútorne stĺpy majú rozmer 300 x 300 mm.

E2.1.1.2 VODOROVNÉ NOSNÉ KONŠTRUKCIE

Vodorovné nosné konštrukcie sú tvorené doskou s hrúbkou 250 mm. V bytových podlažiach sa nachádzajú po celej dĺžke objektu loggie, ktoré majú samostatný nosný systém tvorený ŽB stenami o hrúbke 300 mm. Ich doska je vyspádovaná v smere k bytovej stavbe v sklone 2% a na konci je vytvarované úžľabie o sklone 1%. Doska je hrúbky 150 mm, na krajoch je podopretá oceľovými stĺpmi HEB 240. Ku konštrukcii bytovej stavby je kotvená do ŽB dosky cez iso-nosníkmi Schöck Isokorb T typ K. Na západnej fasáde sa v nadzemných podlažiach nachádza balkón, ktorého železobetónová doska je vyspádovaná v smere od bytovej stavby v sklone 2%. Balkóny sú kotvené do železobetónovej stropnej dosky iso-nosníkmi Schöck Isokorb T typ K po 1 m.

E2.1.1.3 SCHODISKO

V bytovom dome sa nachádzajú tri typy schodísk. Pre prízemie je navrhnuté vertikálne schodisko z prefabrikovaného železobetónu, to isté platí aj pre nadzemné podlažia, kde je toto schodisko o dva stupne nižšie. Uloženie ramien je na ozub vodorovnej dosky a do káps v monolitickej stene. Tretím typom je schodisko v priestoroch na prenájom.

E2.1.1.4 ZÁKLADOVÉ KONŠTRUKCIE

Ako základová konštrukcia objektu je navrhnutá železobetónová doska hrúbky 500 mm. Navrhnutá hrúbka obvodových stien je 200 a 300 mm. Základová špára je v mieste vstupu do objektu zo Sochárskej záhrady posunutá do nezámrznej hĺbky 1500 mm.

E2.2 VÝPOČTY

E2.2.1 ZÁKLADNÉ ÚDAJE

DOSKA:	d	8000 mm	
	$H = d / 35$	229 mm	
	H =	250 mm	po zaokrúhlení

STĹPY

Profil	Návrh:	300 x 300 mm
--------	--------	--------------

ŽB STENA

Hrúbka	Návrh:	200 mm
--------	--------	--------

ZAŤAŽOVACIA ŠÍRKA	$zš = c / 2 + ck$	8000 mm
-------------------	-------------------	---------

E2.2.2 ZAŤAŽENIA

SKLADBA STRECHY

STÁLE ZAŤAŽENIE

Vrstva	Hrúbka (m)	Objemová tiaž (kN/m ³)	gk Char. zaťaženie (kg/m ²)	gd Návrh. zaťaženie (kg/m ²)	
Kačírak praný 16	0,100	17,000	1,700		2,295
Geotextília			0,000		0,000
PVC fólia	0,000	5,900	0,000		0,000
Geotextília			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 doska	0,250	25,000	6,250		8,438
Nosná konštrukcia SKD podhľadu	0,250		0,000		0,000
SKD dosky	0,013	7,350	0,092		0,124
Spolu	1,113		8,142		10,992

NAHODILÉ ZAŤAŽENIE

			qk (kg/m ²)	qd (kg/m ²)	
u * cc * ct * sk = (hodnoty pozri tab. 1)			0,504	1,500	0,756
			gk + qk (kg/m ²)		gd + qd (kg/m ²)
CELKOM			8,646		11,748

Tab. 1:

u	Tvarový súčiniteľ	0,8
cc	Súčiniteľ expozície	0,9
ct	Tepelný súčiniteľ	1
sk	Snehová oblasť	0,7

STĽP POD STRECHOU

STÁLE ZAŤAŽENIE

	gk Char. zaťaženie (kg/m ²)	gd Návrh. zaťaženie (kg/m ²)
Vlastná tiaž a * b * kv * 25	7,65	10,3275
Zaťaženie od strechy * zš	65,136	87,934
Spolu	72,786	98,261

NAHODILÉ ZAŤAŽENIE

	qk (kg/m ²)	qd (kg/m ²)
Sneh	4,032	6,048
Spolu	4,032	6,048
CELKOM	76,818	104,309

STĽP POD STROPOM MEDZI PODLAŽIAMI

STÁLE ZAŤAŽENIE

	gk Char. zaťaženie (kg/m ²)	gd Návrh. zaťaženie (kg/m ²)
Vlastná tiaž a * b * kv * 25	7,65	10,327
Zaťaženie od stropnej dosky * zš	54,639	73,762
Spolu	62,289	93,090

NAHODILÉ ZAŤAŽENIE

	n	qk (kg/m ²)	qd (kg/m ²)
Byty	1,5	12	18
Priečky	0,75	6,000	9
Spolu		18,000	27,000
CELKOM		80,289	120,090

STĽP POD STROPOM V GARÁŽI

STÁLE ZAŤAŽENIE

	gk Char. zaťaženie (kg/m ²)	gd Návrh. zaťaženie (kg/m ²)
Vlastná tiaž a * b * kv * 25	7,65	10,327
Zaťaženie od stropnej dosky * zš	50,288	67,888
Spolu	57,938	78,216

NAHODILÉ ZAŤAŽENIE

	n	qk (kg/m ²)	qd (kg/m ²)
Garáž	1,08	8,64	12,96
Spolu		8,64	12,96

CELKOM 66,578 99,867

STĽP NAD ZÁKLADOVOU PATKOU

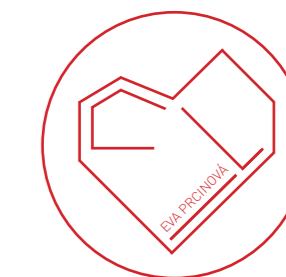
STÁLE ZAŤAŽENIE

	n	gk Char. zaťaženie (kg/m ²)	gd Návrh. zaťaženie (kg/m ²)
Zaťaženie od strešnej dosky * n	1	72,786	98,261
Zaťaženie od stropnej dosky * n	5	311,445	420,450
Zaťaženie od stropnej dosky garáž * n	2	115,876	156,432
Spolu		500,107	675,145

NAHODILÉ ZAŤAŽENIE

		qk (kg/m ²)	qd (kg/m ²)
Zaťaženie od strešnej dosky	1	4,032	5,443
Zaťaženie od stropnej dosky	5	90	121,5
Zaťaženie od stropnej dosky garáž	2	17,28	23,328
Spolu		111,312	150,271

CELKOM 611,419 917,129124



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

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMKY Č. 1181, KATASTRÁLNÉ ÚZEMIE NUSLE

Stavebník:
VOJTECH HALUZA

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

Vypracoval:
EVA PRCINOVÁ

Kontroloval:

Ing. MILOSLAV SMUTEK, Ph.D.

Stupeň PD:

Datum:

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

06 / 2020

Část PD:

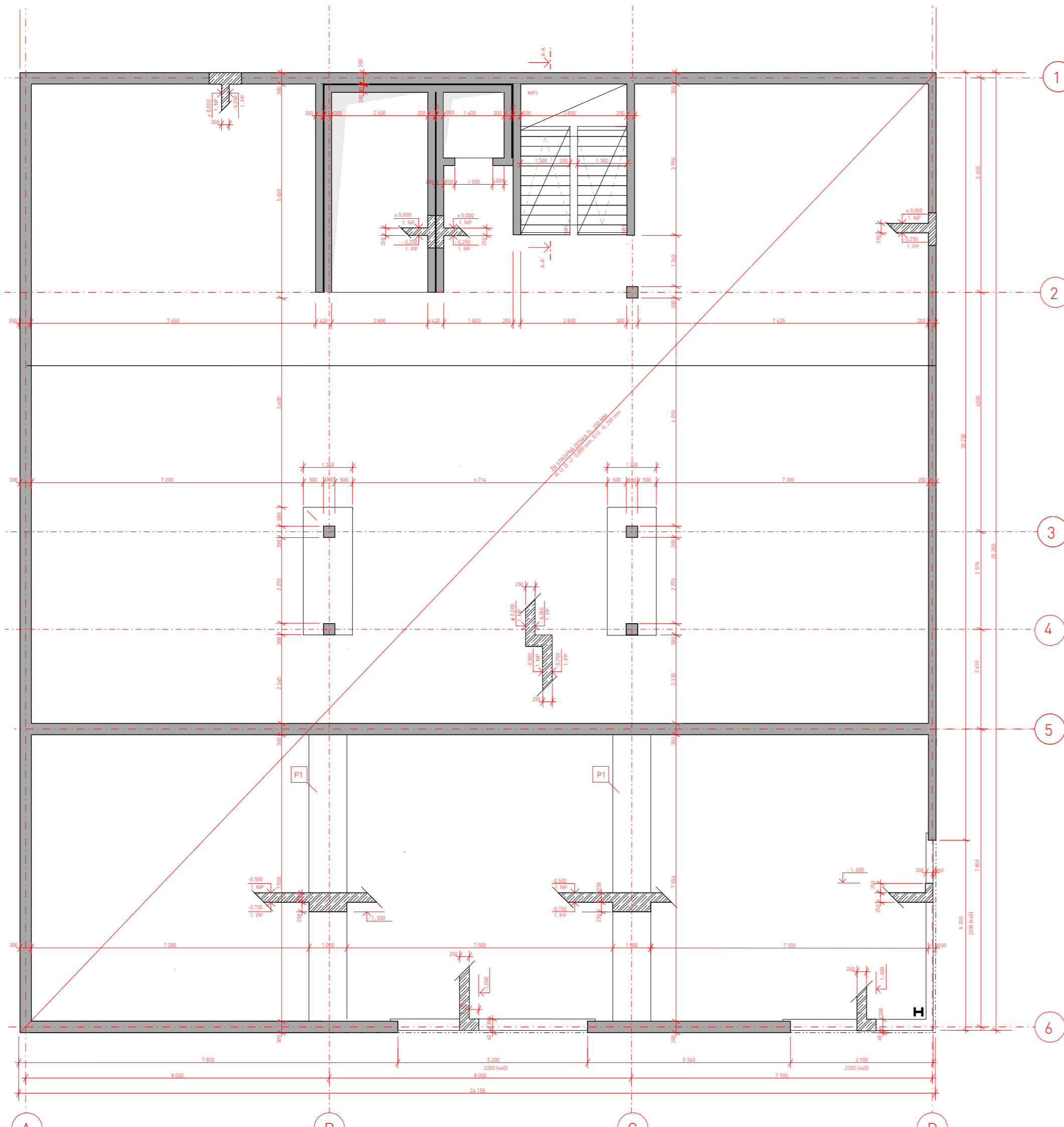
STAVEBNÍ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD:

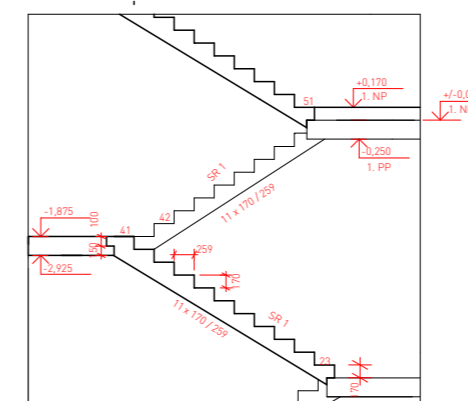
Paré:

E 2.3.3

1.PP (1. PODZEMNÉ
PATRO)



SCHODIŠTE MEDZI 1PP A 2PP



BETON DLE ČSN EN 206 + A1

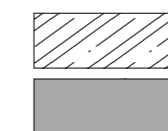
Deska - C25/30, XC1, Cl. 04, Dmax 24 mm

Zdi - C25/30, XC1, Cl. 04, Dmax 24 mm

Sloupy - C35/45 XC1, Cl.04, Dmax 24 mm

OCELOVÉ PRVKY

HEB 200 - délky: 3000 mm
- 1ks

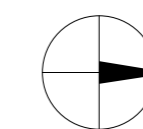


Železobeton - sklopený řez

Železobeton půdorys

Výpis prefabrikátu

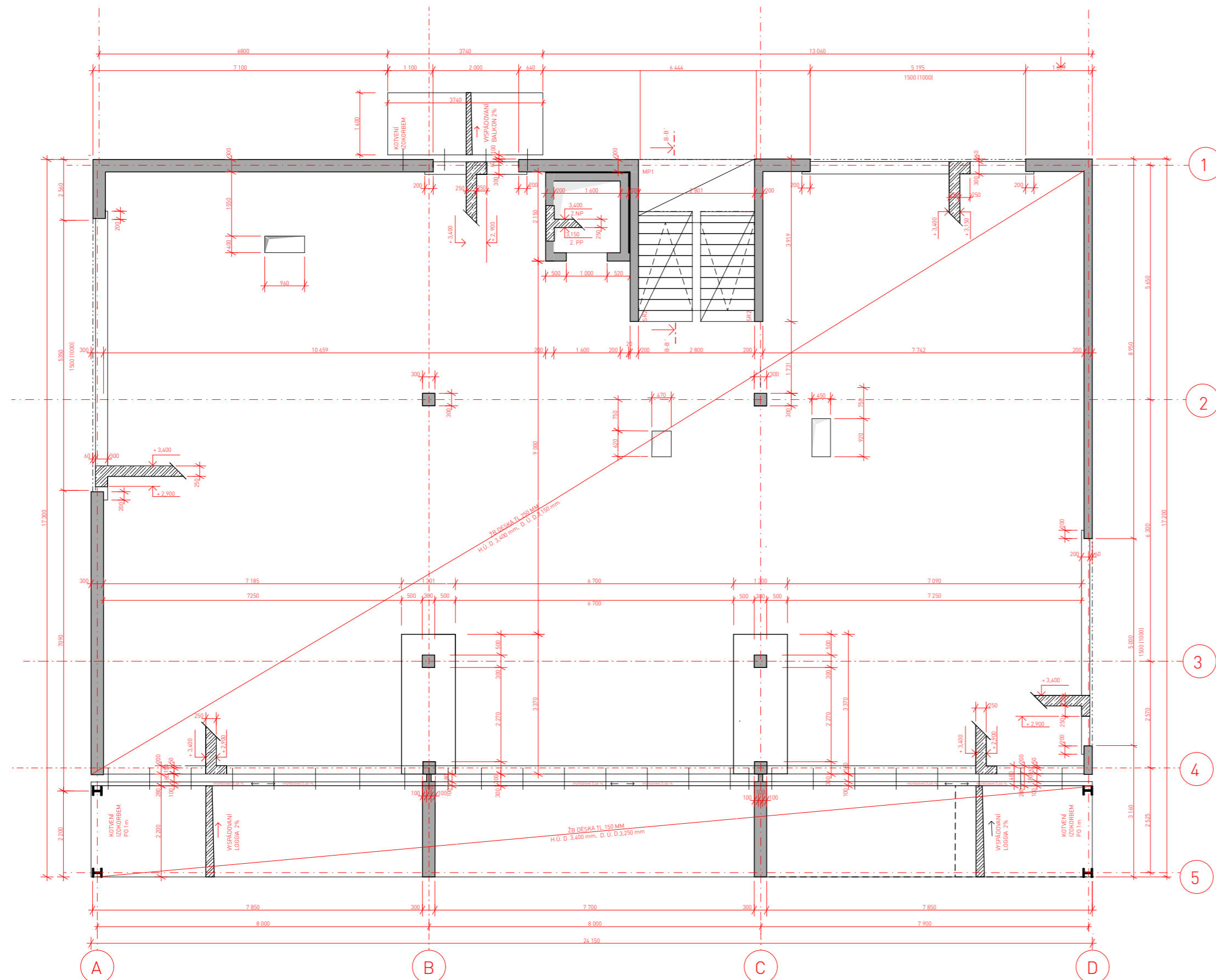
TYP	L (mm)	B (mm)	H (mm)	Objem (m ³)	Tíha (kg)	ks
SR 1	2850	1300	1875	1,256	2888,8	2
MP1	2800	1400	250	0,588	1352,4	1



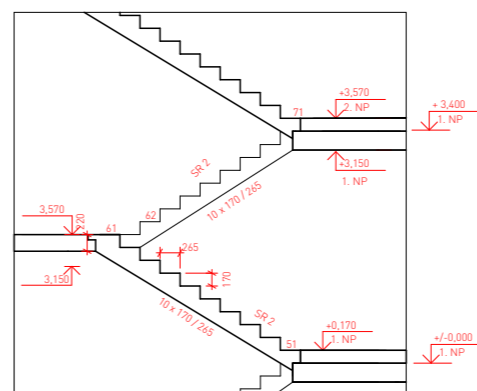
SEVER

±0,000 = 208,3 B. p. v.

MĚŘÍTKO 1:100



SCHODIŠTE REZ B-B'



BETON DLE ČSN EN 206 + A1

Deska - C25/30, XC1, Cl. 04, Dmax 24 mm
 Zdi - C25/30, XC1, Cl. 04, Dmax 24 mm
 Sloupy - C35/45 XC1, Cl.04, Dmax 24 mm


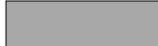
OCELOVÉ PRVKY

HEB 200 - délky: 3250 mm
 - 4ks

IZOKORB

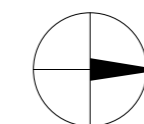
Balkón - typ: Schöck Isokorb T typ K

Loggia - typ: Schöck Isokorb T typ K

-  Železobeton - sklopený řez
-  Železobeton půdorys

Výpis prefabrikátu

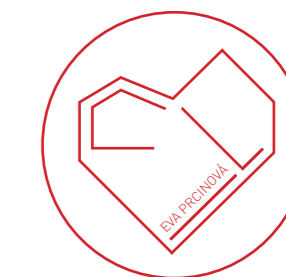
TYP	L (mm)	B (mm)	H (mm)	Objem (m ³)	Tíha (kg)	ks
SR 1	2600	1300	1700	1,173	2,576	2
MP1	2800	1400	250	0,588	1352,4	1



SEVER

±0,000 = 208,3 B. p. v.

MĚŘÍTKO 1:100



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

Místo stavby:
 ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
 POZEMKY Č. 1181, KATASTRÁLNĚ ÚZEMIE NUSLE

Stavebník:
 VOJTECH HALUZA

Ateliér:

 STEMPEL - BENEŠ
 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:
 EVA PRČINOVÁ

Kontroloval:

Ing. MILOSLAV SMUTEK, Ph.D.

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

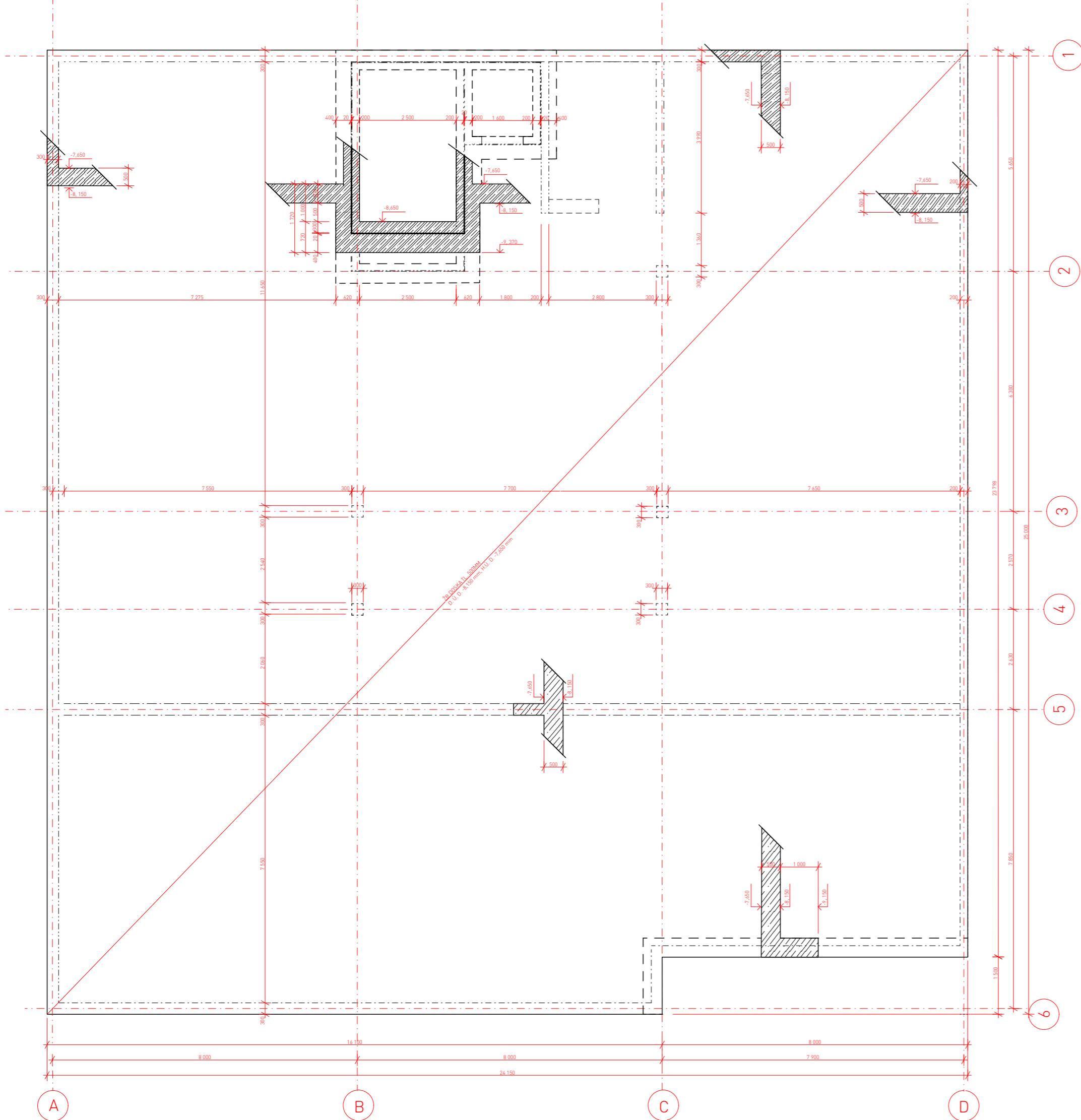
Část PD: STAVEBNÍ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Číslo přílohy PD: Paré:

E 2.3.4

2. NP (TYPICKÉ PATRO)

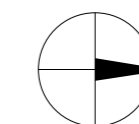
1



BETON DLE ČSN EN 206 + A1

Základová deska - C25/30, XC1, Cl. 04, Dmax 24 mm
 Zdi - C25/30, XC1, Cl. 04, Dmax 24 mm

Železobeton - sklopený rez



SEVER

±0,000 = 208,3 B. p. v.

MĚŘÍTKO 1:100

NOVOSTAVBA BYTOVÉHO DOMU ČIKLOVA 1706/1 PRAHA 2 - NUSLE

Místo stavby:

ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
 POZEMKY Č. 1181, KATASTRÁLNÉ ÚZEMIE NUSLE

Stavebník:

VOJTECH HALUZA

Ateliér:

STEMPEL - BENEŠ
 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

EVA PRČINOVÁ

Kontroloval:

Ing. MILOSLAV SMUTEK, Ph.D.

Stupeň PD:

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

Datum:

06 / 2020

Část PD:

STAVEBNÍ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

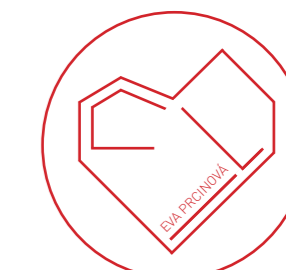
Číslo přílohy PD:

Paré:

E 2.1.3

1

PŮDORYS ZÁKLADŮ



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

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMKY Č. 1181, KATASTRÁLNÉ ÚZEMIE NUSLE

Stavebník:
VOJTECH HALUZA

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

Vypracoval:
EVA PRČINOVÁ

Kontroloval:

Ing. MILOSLAV SMUTEK, Ph.D.

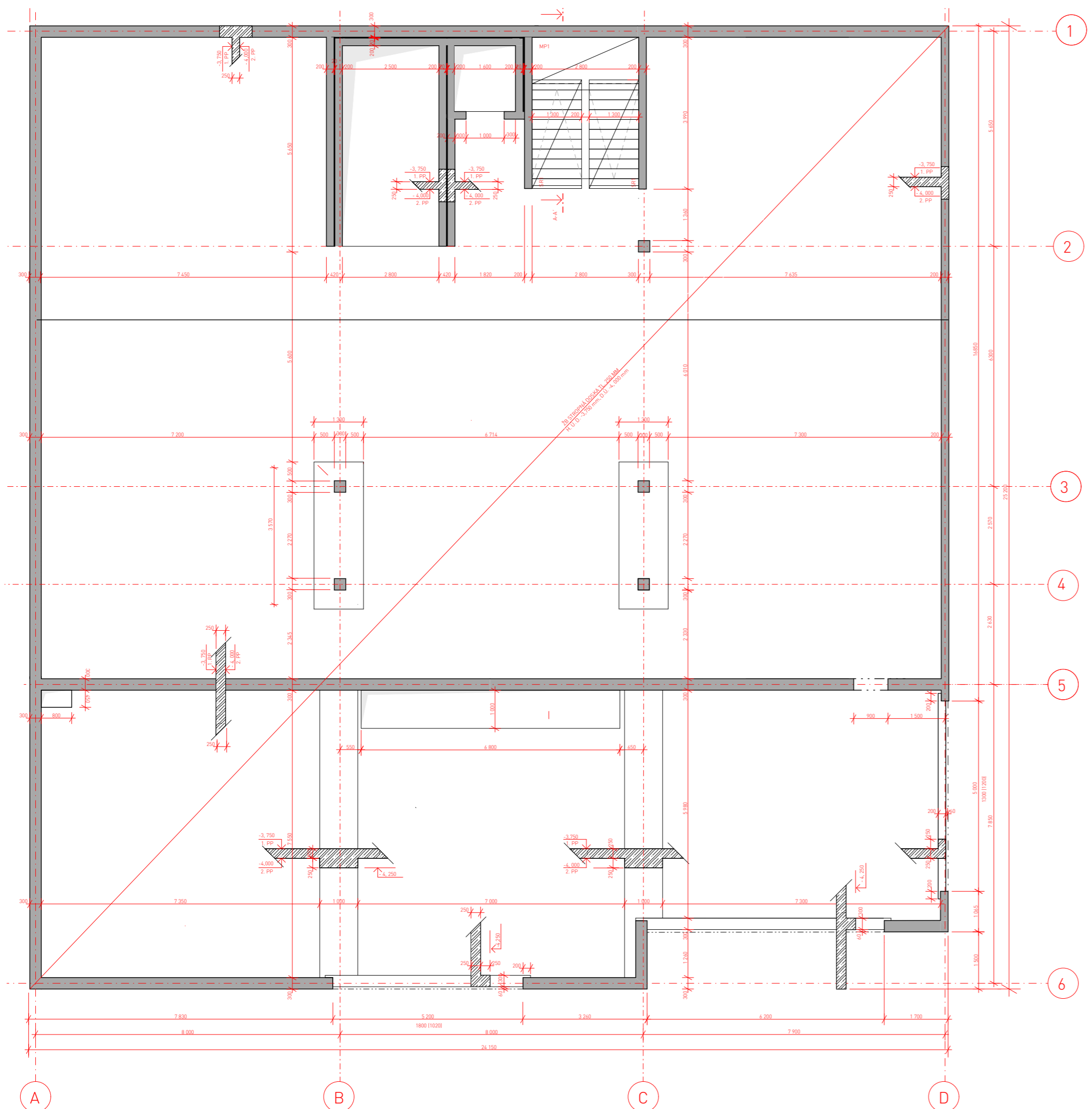
Stupeň PD: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP Datum: 06 / 2020

Část PD: STAVEBNÍ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

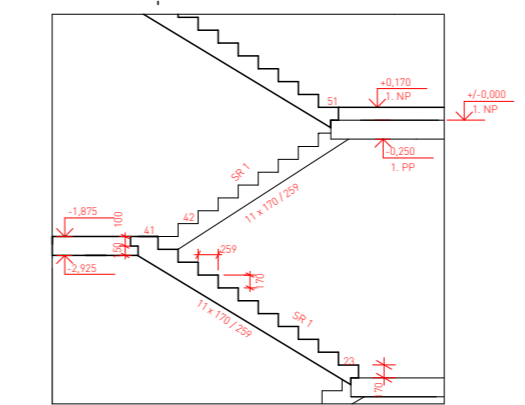
Číslo přílohy PD: Paré:

E 2.3.2

2 PP (2. PODZEMNÍ PATRO)



SCHODIŠTE MEDZI 1PP A 2PP

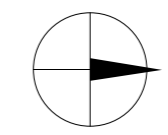


BETON DLE ČSN EN 206 + A1
Deska - C25/30, XC1, Cl. 04, Dmax 24 mm
Zdi - C25/30, XC1, Cl. 04, Dmax 24 mm
Sloupy - C35/45 XC1, Cl.04, Dmax 24 mm

- Železobeton - sklopený řez
- Železobeton půdorys

Výpis prefabrikátu

TYP	L (mm)	B (mm)	H (mm)	Objem (m ³)	Tíha (kg)	ks
SR 1	2850	1300	1875	1,256	2888,8	2
MP1	2800	1400	250	0,588	1352,4	1



SEVER

±0,000 = 208,3 B. p. v. MĚŘÍTKO 1:100

1

E3.1 TECHNICKÁ SPRÁVA

E3.1.1 POPIS STAVBY A UMIESTNENIE OBJEKTOV

Riešený objekt je novostavba bytového domu v rámci zastavanej oblasti v Prahe – Nusle, konkrétne na Čiklovej ulici 13a, kde sa nachádza v súčasnosti aj Sochárska záhrada (umelecká záhrada, kde sa vystavujú sochy, je prístupná širokej verejnosti). Navrhovaná novostavba má sedem podlaží. Päť nadzemných a dva polozapustené. Skladá sa z dvoch častí, A - bytová stavba a B - priestory k prenájmu. Z požiarneho hľadiska boli určené dve polohy prvého nadzemného podlažia. Ako prvé nadzemné podlažie je určené podlažie v smere od ulice Čiklovej pre bytovú stavbu a ďalším prvým nadzemným podlažím je podlažie pod svahom v Sochárskej záhrade. K obojm vstupom vedie spevnená komunikácia a je možný prejazd hasiacich áut.

Vertikálne komunikačné jadro v časti bytovej stavby je riešené ako chránená úniková cesta typu A so samostatným prívodom vetrania zo VZT umiestnenej na 1. PP pre 1. PP a 2. PP, vo zvyšnej časti objektu je CHÚC vetraná prirodzene. Budova susedí s ďalším bytovým objektom, ktorý je vo vzdialenosti 33 m od navrhovanej bytovej stavby.

Konštrukcia objektu je železobetónová monolitická so stĺpovým nosným systémom. Medzibytové steny a priečky sú z porotherm tvaroviek. Nosná konštrukcia je nehorľavá, z požiarneho hľadiska sa dá zaradiť do kategórie DP1 - konštrukcia, ktorá nezvyšuje intenzitu požiaru. Konštrukčná výška podlažia v garážach a priestoroch k prenájmu je 3,75 m a v bytových podlažiach 3,4 m. Požiarna výška objektu A bytovej stavby je 13,6 m. Požiarna výška objektu B je 3,75 m (viď schéma 1).

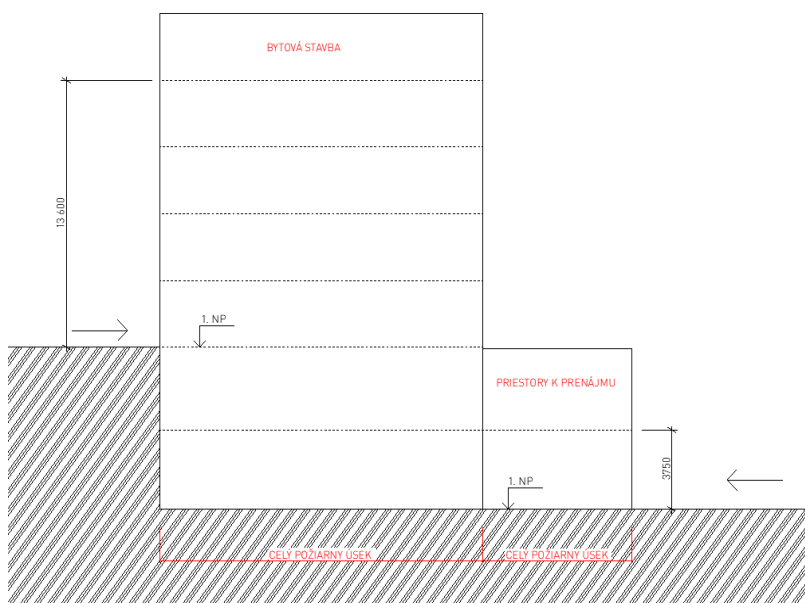


Schéma 1

E3.1.2 POŽIARNE ÚSEKY

Novostavba je rozdelená na dve časti, preto budem deliť obe do odelených tabuliek a určovať požiarne úseky. Požiarne úseky boli navrhnuté podľa platných noriem ČSN.

Časť A - bytová stavba má dve podzemné podlažia, v nich sa nachádzajú hromadné garáže a pivničné kóje. V 1. PP sú umiestnené tri technické miestnosti, každá ako samostatný požiarne úsek. Podzemné podlažia majú spolu 7 (1. PP - 5, 2. PP - 2) požiarne úsekov. Prízemie je rozdelené do 6 požiarne úsekov – miestnosť na odpad, kočíkárň, dve samostatné bytové jednotky, autovýťah a osobný výťah. Vo zvyšných 4 nadzemných podlažiach sa nachádzajú na každom 3 bytové jednotky. Samostatným požiarne úsekom sú všetky inštalačné šachty v objekte. Spolu je v časti A 26 PÚ. Vertikálne komunikačné jadro je posúdené ako chránená úniková cesta B s dispozíciou zhodnou s CHÚC A (bez predsieni) a je na nej inštalované pretlakové vetranie.

Časť B - prenajímateľné priestory majú v 1. NP otvorenú plochu a hygienické zázemie s jednou inštalačnou šachtou. Na 2. NP sa nachádza iba otvorená plocha.

E3.1.2.1 VÝPOČTY

ČASŤ A

PLYNOVÁ KOTOLŇA - VZT

Požiarne zaťaženie

So	
S	25,00 m ²
pn	15,00 kg/m ²
an	1,10
ps	2,00 kg/m ²
as	0,20 kg/m ²
c	1,00
hs	3,50 m ²
<hr/>	
k	0,01
$b = k / 0,005 * Vhs$	1,18
$a = (pn * an + ps * as) / (pn + ps)$	0,99
$p_v = (pn + ps) * a * b * c$	19,87 kg/m ²
SPB	II.

ELEKTRICKÁ PRÍPOJKA - VZT

Požiarne zaťaženie

So

S	6,67 m ²
pn	15,00 kg/m ²
an	0,90
ps	2,00 kg/m ²
as	0,90 kg/m ²
c	1,00
hs	3,50 m ²

k 0,007

$b = k / 0,005 * \sqrt{hs}$ 0,75

$a = (pn * an + ps * as) / (pn + ps)$ 0,90

$p_v = (pn + ps) * a * b * c$ 11,45 kg/m²

SPB II.

UPRATOVANIE - VZT

Požiarne zaťaženie

So

S	10,20 m ²
pn	5,00 kg/m ²
an	0,80
ps	2,00 kg/m ²
as	0,90 kg/m ²
c	1,00
hs	3,50 m ²

k 0,009

$b = k / 0,005 * \sqrt{hs}$ 0,96

$a = (pn * an + ps * as) / (pn + ps)$ 0,83

$p_v = (pn + ps) * a * b * c$ 5,58 kg/m²

SPB II.

ČASŤ B

PRIESTORY NA PRENÁJOM, PRIESTORY KANCELÁRSKEHO CHARAKTERU - VZT - 1. NP

Požiarne zaťaženie

So	
S	180,45 m ²
pn	40,00 kg/m ²
an	1,00
ps	5,00 kg/m ²
as	0,90 kg/m ²
c	1,00
hs	2,70 m ²
<hr/>	
k	0,016
$b = k / 0,005 * Vhs$	1,95
$a = (pn * an + ps * as) / (pn + ps)$	0,99
$pv = (pn + ps) * a * b * c$	86,66 kg/m ²
SPB	II.

PRIESTORY NA PRENÁJOM, PRIESTORY KANCELÁRSKEHO CHARAKTERU - VZT - 1. NP

Požiarne zaťaženie

So	
S	143,90 m ²
pn	40,00 kg/m ²
an	1,00
ps	5,00 kg/m ²
as	0,90 kg/m ²
c	1,00
hs	2,70 m ²
<hr/>	
k	0,016
$b = k / 0,005 * Vhs$	1,95
$a = (pn * an + ps * as) / (pn + ps)$	0,99
$pv = (pn + ps) * a * b * c$	86,66 kg/m ²
SPB	IV.

PRIESTORY NA PRENÁJOM, ZÁZEMIE TOALETY - VZT - 1. NP

Požiarne zaťaženie

So

S	21,90 m ²
pn	5,00 kg/m ²
an	0,70
ps	5,00 kg/m ²
as	0,90 kg/m ²
c	1,00
hs	2,70 m ²

k 0,011

$b = k / 0,005 * \sqrt{hs}$ 1,34

$a = (pn * an + ps * as) / (pn + ps)$ 0,80

$p_v = (pn + ps) * a * b * c$ 10,71 kg/m²

SPB IV.

E3.1.3 KONŠTRUKCIE A POŽIARNA ODOLNOSŤ

Zvislé aj vodorovné nosné konštrukcie sú železobetónové monolitické stena hrúbky 300 mm v smere do ulice Čikolvej, z východnej a tiež západnej strany, stropná doska hrúbky 250 mm, nenosné murivo je z keramických tvaroviek - Porotherm AKU 30. Objekt je zateplený minerálnou vatou, pod úrovňou terénu a XPS na streche objektu. Objekt je zastrešený jednoplášťovou plochou strechou s klasickým poradím vrstiev a doplnená kačírkom. Schodisko je navrhnuté železobetónové prefabrikované. Povrchová úprava obvodových stien fasády je omietka.

Časť A

Požiarny úsek	Účel	Požiarne zaťaženie (kg/m ²)	SPB	Voľba stavebnej konštrukcie	
				Požadovaná	Skutočná
P 01.01	Hromadné garáže	15	II.	45 DP1	REI 45 DP1
P 01.02	Techn. miestnosť - kotolňa	19,7	II.	45 DP1	EI 45 DP1
P 01.03	Pivničné kóje	45	III.	60 DP1	EI 60 DP1
P 01.04	Techn. miestnosť - elektrický rozvádzač	11,45	II.	45 DP1	EI 45 DP1
P 01.05	Techn. miestnosť - VZT	14,72	II.	45 DP1	REI 45 DP1
P 01.06	Techn. miestnosť - upratovanie	5,58	II.	45 DP1	EI 45 DP1
P 02.01	Hromadné garáže	15	II.	30 DP1	REI 30 DP1

Požiarly úsek	Účel	Požiarne zaťaženie (kg/m ²)	SPB	Voľba stavebnej konštrukcie	
				Požadovaná	Skutočná
P 02.02	Pivničné kóje	45	III.	60 DP1	EI 60 DP1
N 01.01	Byt	40	III.	45 DP1	REI 45 DP1
N 01.02	Byt	40	III.	45 DP1	REI 45 DP1
N 01.03	Miestnosť na odpad	7,5	II.	30 DP1	EI 30 P1
N 01.04	Kočikáreň	7,5	II.	30 DP1	EI 30 DP1
N 02.03	Byt	40	III.	45 DP1	EI45 DP1
N 04.14	Byt	40	III.	30 DP1	EI 30 DP1
ŠP 01.0 / N 06	Inštaláčny šachty	-	II.	II-30 DP1	EI 30 DP1
VŠ AV P 01.06 / N 01	Výťahová šachta - autovýťah	-	III.	II-30 DP1	EI 30 DP1
VŠ OV P 01.06 / N 04	Výťahová šachta - osobný výťah	-	II.	II-30 DP1	EI 30 DP1

Časť B

V tejto časti je požiarly výška objektu 3,5 m a súčiniteľ rýchlosti odhorievania je v každej časti menší ako 1,1. Je teda splnená podmienka použitia SPB I.

Požiarly úsek	Účel	Požiarne zaťaženie (kg/m ²)	SPB	Voľba stavebnej konštrukcie	
				Požadovaná	Skutočná
B-N1.01	Prenájom		I.	15 DP1	REW 15 DP1
B-N2.01	Hygienické zázemie		II.	15 DP1	EI 30 DP1
B-N2.02	Prenájom		I.	15 DP1	REW 15 DP1
ŠP N 01.02 / N 02, 01	Inštaláčny šachty	-	I.	15 DP1	EI 30 DP1

E3.1.4 ÚNIKOVÉ CESTY

E3.1.4.1 Stanovenie počtu osôb v objekte

Evakuácia osôb z požiarnych úsekov v časti A v nadzemných podlažiach (2. NP – 5. NP) prebieha priamo do chránenej únikovej cesty typu A, na túto cestu nadväzuje chodba v 1. NP, ktorá pokračuje na voľné priestranstvo priamo do ulice Čiklovej. Dĺžka únikovej cesty od PÚ N 5.014 (najdlhšia) je 50,55 m < 120 m. Na 1. NP uniká aj 18 osôb z hromadných garáží. Rozmer únikovej cesty je na prízemí (chodba) 1,75 m. Únikové dvere sú šírky 1,2 m v súlade s normami ČSN 73 0802 a ČSN 73 0818. V tabuľke nižšie sa nachádzajú počty osôb v budove.

V časti objektu B je jedna nechránená úniková cesta, ktorá nie je vybavená požiarne bezpečnostným zariadením. Požiadavkou je iba voľná priechodnosť priestoru.

Údaje z projektovej dokumentácie			Údaje z ČSN 73 0818 - tab. 1				
Špecifikácia priestoru	Plocha (m ²)	Počet osôb podľa PD	m ² /os.	Počet osôb podľa m ² /os.	Súčiniteľ	Počet osôb podľa súč.	Rozhodujúci počet osôb
ČASŤ A							
2. PP - GARÁŽ	-	10	-	-	0,5	5	5
1. PP - GARÁŽ	-	8	-	-	0,5	4	4
1. NP							
1. BYT	117,2	4	-	-	1,5	6	6
2. BYT	113,3	3	-	-	1,5	5	6
TYPICKÉ NP							
1. BYT - 02.03	129,8	4	-	-	1,5	6	6
3. BYT - 02.04	67,9	2	-	-	1,5	3	3
4. BYT - 02.05	112,8	4	-	-	1,5	6	3
Spolu pre 1. – 4. NP		10 * 4 = 40	-	-	-	15 * 4	60
CELKOM v 1. časti objektu							81
Časť B							
1 NP							
PRIESTORY prenájom	165,3	-	10	17	-	-	17
2 NP							
PRIESTORY prenájom	180,5	-	10	18	-	-	18
CELKOM V 2. časti objektu							35

E3.1.5 PRETLAKOVÉ VETRANIE CHÚC B

V objekte je navrhnutá CHÚC TYP B s typológiou CHÚC A, podľa ČSN 73 0802, dodatok 3. Z tohto dôvodu je v únikovej ceste navrhnuté nútené vetranie. Prívod vzduchu je umiestnený v 1PP v protipožiarnom podhlade. Konkrétne v technickej miestnosti VZT. Vzduch je privádzaný cez axiálny ventilátor, ktorý nasáva vzduch z exteriéru. V okolí, kde je vzduch nasávaný sa nenachádzajú nebezpečné miesta zadymenia. Axiálny ventilátor je nutné pripojiť na záložný zdroj elektrickej energie. V prípade požiaru by sa prepol na záložný zdroj a fungoval naďalej. Odvod vzduchu je potrebné umiestniť v najvyššom mieste chúč. Výústka so samočinnou otváracou klapkou odvodu vetrania sa nachádzajú teda streche objektu .

Výpočet požiarne pretlakové vetranie:

CHÚC B – 15 X výmena za hodinu

$$V_{pc} = V \cdot n$$

$$V_{pc} = 2680 \text{ m}^2 \times 15$$

$$V_{pc} = 2680 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$A = V_{pc} / v \cdot 3600$$

$$A = 2680 / 7 \cdot 3600$$

$$A = 0,1 \text{ m}^2$$

Overenie požadovaných únikových pruhov:

CHODBA NA VSTUPNOM PODLAŽÍ

$$K = 60$$

$$E = 81$$

$$S = 1$$

$$u = (E \cdot s) / K = 81 / 60 = 1,35 \text{ m, zaokrúhlené} = 1,4 \text{ m}$$

Požiadavka na 1,5 únikového pruhu = min. 825 mm

Navrhnutý je pruh 2 m - **VYHOVUJE**

SCHODISKO V 1. NP

$$K = 45$$

$$E = 60$$

$$S = 1$$

$$U = (E \cdot s) / K = 60 / 45 = 1,3 \text{ m}$$

Požiadavka na 1,5 únikového pruhu = min. 825 mm

Navrhnuté je schodiskové rameno 1,3 m - **VYHOVUJE**

PRIESTORY NA PRENÁJOM - NECHRÁNENÁ ÚNIKOVÁ CESTA

$$K = 45$$

$$E = 18$$

s = 1 (medzná dĺžka, 25 m)

$$u = (E * s) / K = 18 / 45 = 0,378 \text{ zaokrúhlené} = 0,5$$

Požiadavka na 1,5 únikového pruhu = min. 825 mm

Navrhnuté sú 2 pruhy: 2 x 625 mm - **VYHOVUJE**

E3.1.6 DOBA ZADYMENIA A DOBA EVAKUÁCIE

Doba zadymenia \geq Doba evakuácie

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

Priestory na prenájom:

$$h_s = 2,85 \text{ m}$$

$$a = 0,99$$

$$v_u = 30 \text{ m/min}$$

$$l_u = 33 \text{ m}$$

$$K = 45$$

$$E = 18$$

$$s = 1$$

$$1,25 * \sqrt{2,85} / 0,99 \geq 0,75 * 33 / 30 + 18 * 1 / 45 * 1,25$$

$$2,132 \geq 1,97 - \text{VYHOVUJE}$$

E3.1.7 ZARIADENIE PRE POŽIARNY ZÁSAH A ĎALŠIE TECHNICKÉ ZARIADENIA

Prístupové komunikácie, nástupné plochy

Objekt časť A je voľne prístupný z ulice Čiklovej po dvojprúdovej ceste, na ktorej je navrhnutá nástupná plocha. Plocha je vyznačená a je tiež označená zákazom stáť. Nástupná plocha požiarnej techniky je v blízkosti požiarneho hydrantu. Výstupy na strechu sú po požiarnej rebríku z posledného podlažia. Plochá strecha je prispôbená pohybu. V objekte bolo navrhnutých niekoľko hasičských prístrojov, ktoré sú umiestnené v požiarnej úseku. Na každom poschodí sa nachádza min. 1 hydrantová skriňa s hadicou o dosahu 20 m a s postrekom vody 10 m (najodľahlejšie miesto od hydrantu je v objekte bytovej stavby vzdialené 16 m). Pre administratívnu časť nie je potrebná hydrantová skriňa, v týchto priestoroch sú navrhnuté 3 hasiace prístroje (viď výpočet nižšie). Do garáží sú navrhnuté 4 hasiace prístroje, 2 pre každé poschodie. V bytovom dome nie je nutné umiestňovať hasiaci prístroj, nakoľko plocha spoločných priestorov nepresahuje 200 m². Hasiaci prístroj práškový je navrhnutý do technickej miestnosti s elektrickým rozvádzačom.

OVERENIE POTREBY HYDRANTOVEJ SKRINE V PRIESTOROCH PRE PRENÁJOM

Počet PHP

1. PP

$$n_r = 0,15 * \sqrt{S} * a * c_3$$

$$n_r = 1,995$$

$$n_{hj} = 6 * 1,995 = 11,97$$

$$n_{php} = 11,97 / 9 = 1,33 - \text{Potrebné 2 práškové hasiace prístroje s hasiacou schopnosťou 27 A}$$

2. PP

$$n_r = 0,15 * \sqrt{S} * a * c^3$$

$$n_r = 1,12$$

$$n_{hj} = 6 * 1,12 = 6,759$$

$$n_{php} = 6,759 / 9 = 0,751 - \text{Potrebný 1 práškový hasiaci prístroj s hasiacou schopnosťou 27 A}$$

E3.1.8 STANOVENIE ODSŤUPOVÝCH VZDIALENOSTÍ

Obvodové konštrukcie odpovedajú druhu konštrukcií DP1, a tým neohrozí odpadávanie konštrukcií. Fasáda obsahuje požiarne otvorené plochy, ktorých plocha je zaznamenaná a posúdená v tabuľke nižšie. Odstupová vzdialenosť je určená podrobným výpočtom sálania tepla.

Špecifikácia PÚ a obvodovej steny	Rozmer POP (m)			Spo (m ²)	pv (kg/m ²)	d (m)
	počet	bpop	hpop			
TYPICKÉ POSCHODIE						
Južná fasáda, južná obvodová stena -N2.03	1	7,5	1,3	48,75	40	3,05
Severná fasáda, severná obvodová stena - N2.05	1	6	1,3	31,2	40	2,9
Východná fasáda, východná obvodová stena -N2.03, N2.04, N2.05, celopresklené loggie	1	7,7	2,7	20,79	40	5,1
Západná fasáda, západná obvodová stena - N2.05	1	6	1,3	31,2	40	2,9
Západná fasáda, západná obvodová stena - N2.03 - Francúzske okno	1	1,8	2,1	3,78	40	2,6
VSTUPNÉ POSCHODIE						
Západná fasáda, západná obvodová stena - N 01.03, okno do miestnosti s odpadom		0,6	2,7	1,62	7,5	0,55
Východná fasáda, východná obvodová stena -N1.01, N1.02, N2.05, celopresklené loggie	-	7,7	2,7	20,79	40	5,1
Severná fasáda, severná obvodová stena - N2.05	1	6	1,3	31,2	40	2,9
ČASŤ B						
PRVÉ NADZEMNÉ PODLAŽIE						
Severná fasáda, severná obvodová stena - B - N1.01	1	5,1	2,2	11,22	86,67	4,85
Východná fasáda, východná obvodová stena - B - N1.01	1	5,1	1,8	9,18	86,67	4,35
DRUHÉ NADZEMNÉ PODLAŽIE						
Severná fasáda, severná obvodová stena - B - N2.01	1	5,1	2,2	11,22	86,67	4,85

Špecifikácia PÚ a obvodovej steny	Rozmer POP (m)			Spo (m ²)	pv (kg/m ²)	d (m)
	počet	bpop	hpop			
Východná fasáda, východná obvodová stena - B - N2.02	1	5,1	1,8	9,18	86,67	4,35
Východná fasáda, východná obvodová stena - B - N2.03	1	3,825	2,2	8,415	86,67	4,3

E3.1.9 POŽIARNA BEZPEČNOSŤ GARÁŽÍ

V objekte sa nachádza hromadná garáž v dvoch podlažiach, v ktorej sú parkované vozidlá skupiny 1. Priestor hromadnej garáže je považovaný za je jeden požiarne úsek – max. 135 státí. Palivá vozidiel sú kvapalné. Garáže sú uzatvorené. Požiarne zaťaženie hromadnej garáže je určené podľa tabuľky na 15 kg/m² so stupňom požiarnej bezpečnosti II. Z hromadných garáží existuje jeden smer úniku na CHÚC A. V garážach je umiestnené núdzové osvetlenie vyznačujúce smer úniku. V garážach je 19 parkovacích státí.

$N_{max} = N * x * y * z \geq$ 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

$N_{max} = 135 * 0,25 * 2,5 * 1 = 84$ miest - Garáž je považovaná za jeden PÚ

POŽIARNE RIZIKO

$T = 15 \text{ min} \rightarrow p_v = 15 \text{ kg/m}^2$, 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 = 30 m - navrhnutá je 15,6 m - **WYHOVUJE**

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

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

$$p_2 = 0,09; S = 335,33 \text{ m}^2; k_5 = 3,135; k_6 = 1,0; k_7 = 2,0$$

$$P_2 = 0,09 * 335,33 * 23,135 * 1 * 2 = 189,23$$

Medzné hodnoty indexu

$$0,11 \leq P_1 \leq 0,1 + 5 * 10^4 / P_2^{1,5} \rightarrow 0,11 \leq 1 \leq 19,8 \rightarrow \text{VYHOVUJE}$$

$$P_2 \leq [(5 * 10^4) / (P_1 - 0,1)]^{2/3} \rightarrow 19,8 \leq 1455 \rightarrow \text{VYHOVUJE}$$

Medzná pôdorysná plocha PÚ

$$S_{\max} = P_2 / p_2 * k_5 * k_6 * k_7$$

$$S_{\max} = 189,23 / 0,09 * 3,135 * 1 * 2$$

$$S_{\max} = 1379,4 \text{ m}^2$$

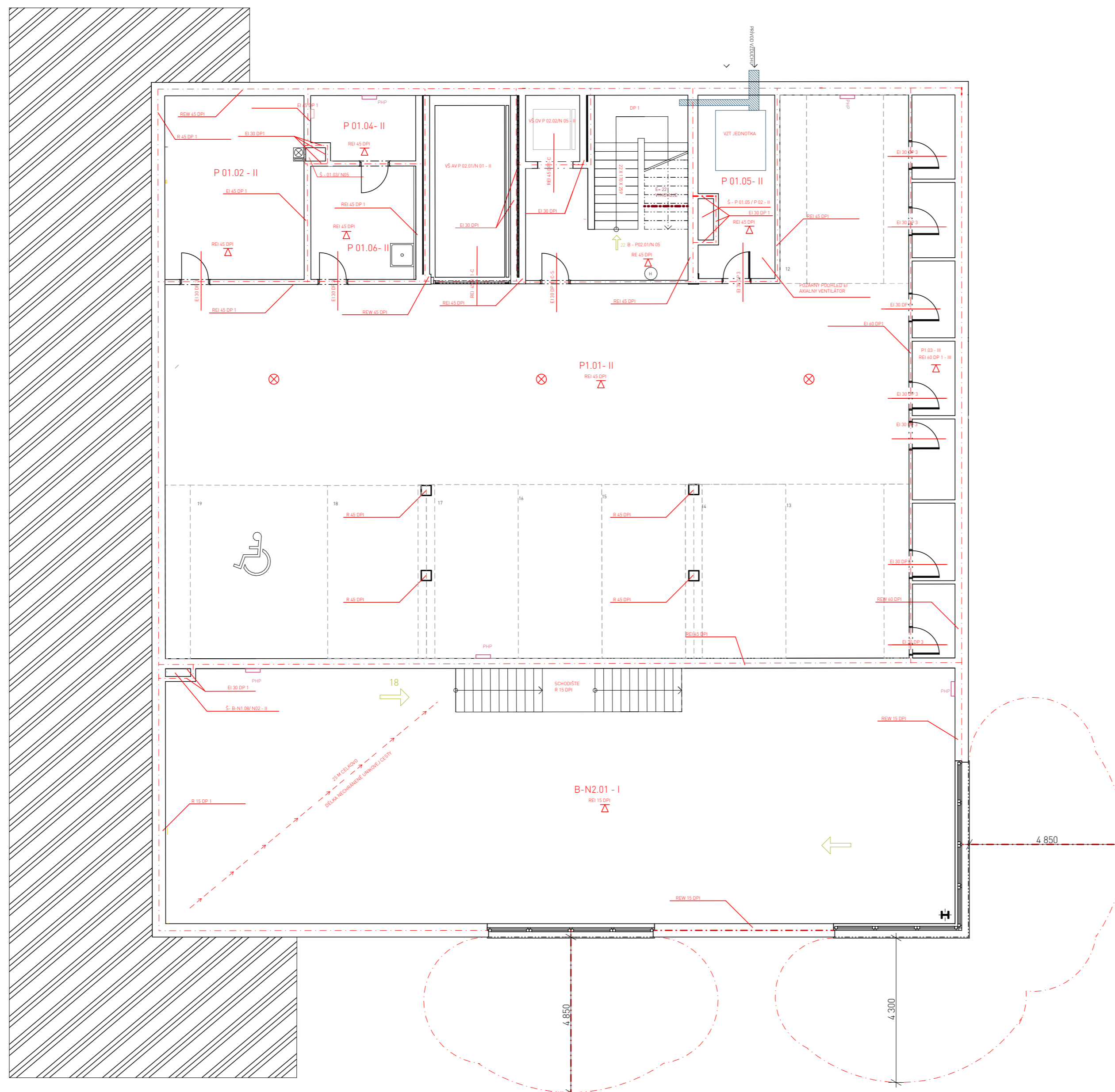
E3.1.10 VSTUPNÉ INFORMÁCIE

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

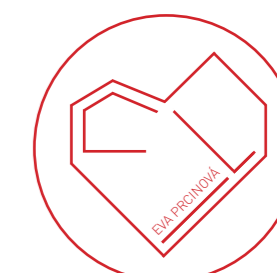
Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování [2010/09] POKORNÝ Marek.

Požární bezpečnost staveb – Syllabus pro praktickou výuku.



LEGENDA


-  Hranice požárního úseku
-  Směr úniku
-  Požární hydrant, vnitřní
-  Požární hasiči přístroj
-  Požární osvětlení
-  Podzemní hydrant, venkovní
-  Požární pásy



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

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMKY Č. 1181, KATASTRÁLNÉ ÚZEMIE NUSLE

Stavebník:
VOJTECH HALUZA

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

Vypracoval:
EVA PRČINOVÁ

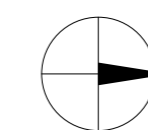
Kontroloval:
Ing. STANISLAVA NEUBEROVÁ, Ph.D.

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

Část PD:
**POŽIARNA
BEZPEČNOST**

Číslo přílohy PD:
E 3.2.3

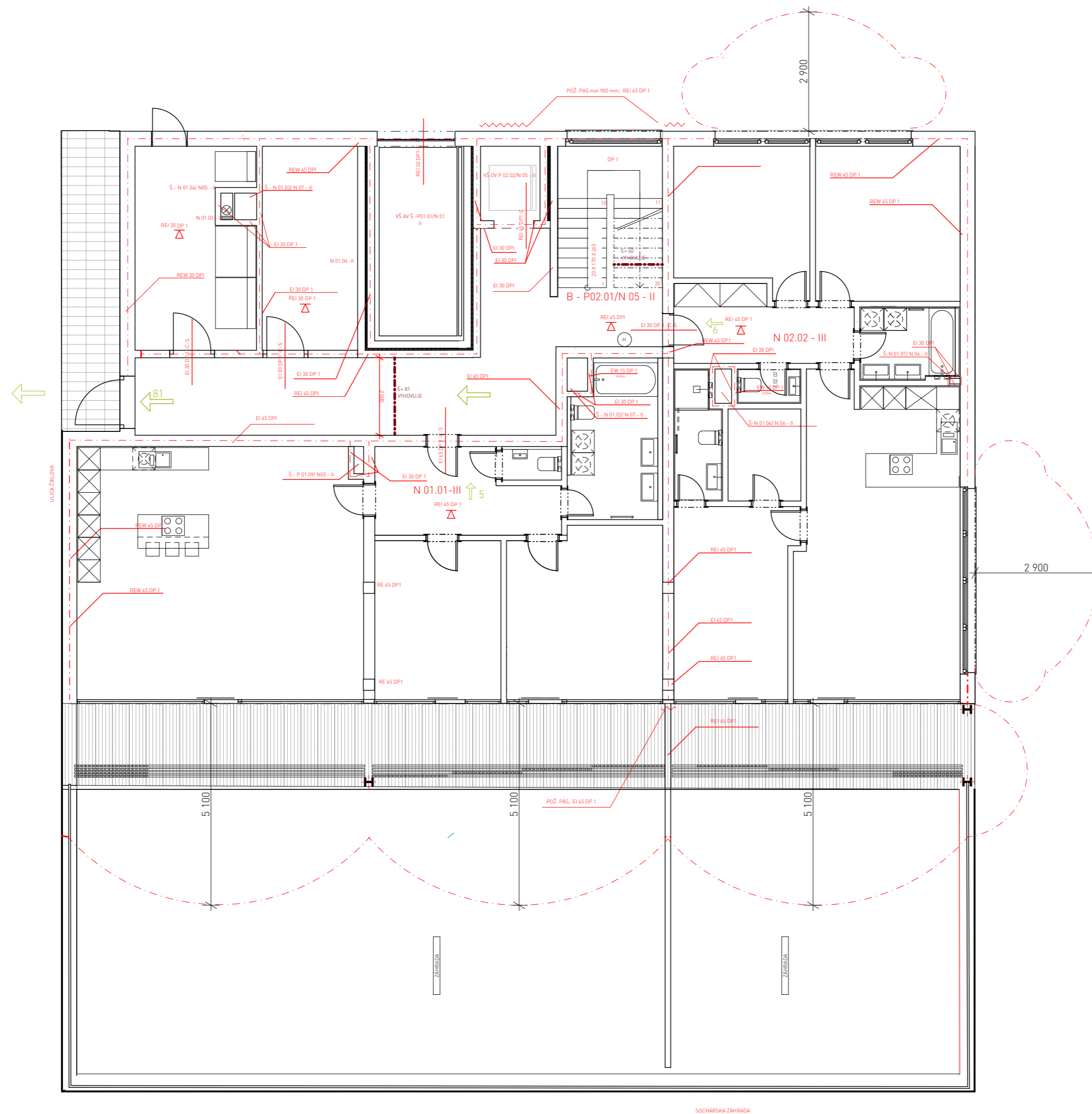
**1. PP (PRVNÍ PODZEMNÍ
PATRO)**










SEVER

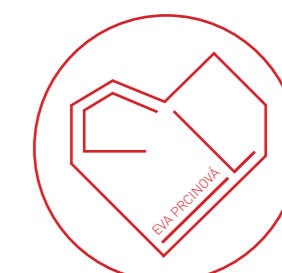
±0,000 = 208,300 B. p. v.

MĚŘÍTKO 1:100



LEGENDA


-  Hranice požárního úseku
-  Směr úniku
-  Požární hydrant, vnitřní
-  Požární hasiči přístroj
-  Požární osvětlení
-  Podzemní hydrant, venkovní
-  Požární pásy



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

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMKY Č. 1181, KATASTRÁLNÉ ÚZEMIE NUSLE

Stavebník:
VOJTECH HALUZA

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

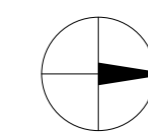
Vypracoval:
EVA PRČINOVÁ

Kontroloval:
Ing. STANISLAVA NEUBERGOVÁ, Ph.D.

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

Část PD:
**POŽIARNA
BEZPEČNOST**

Číslo přílohy PD:
E 3.2.4

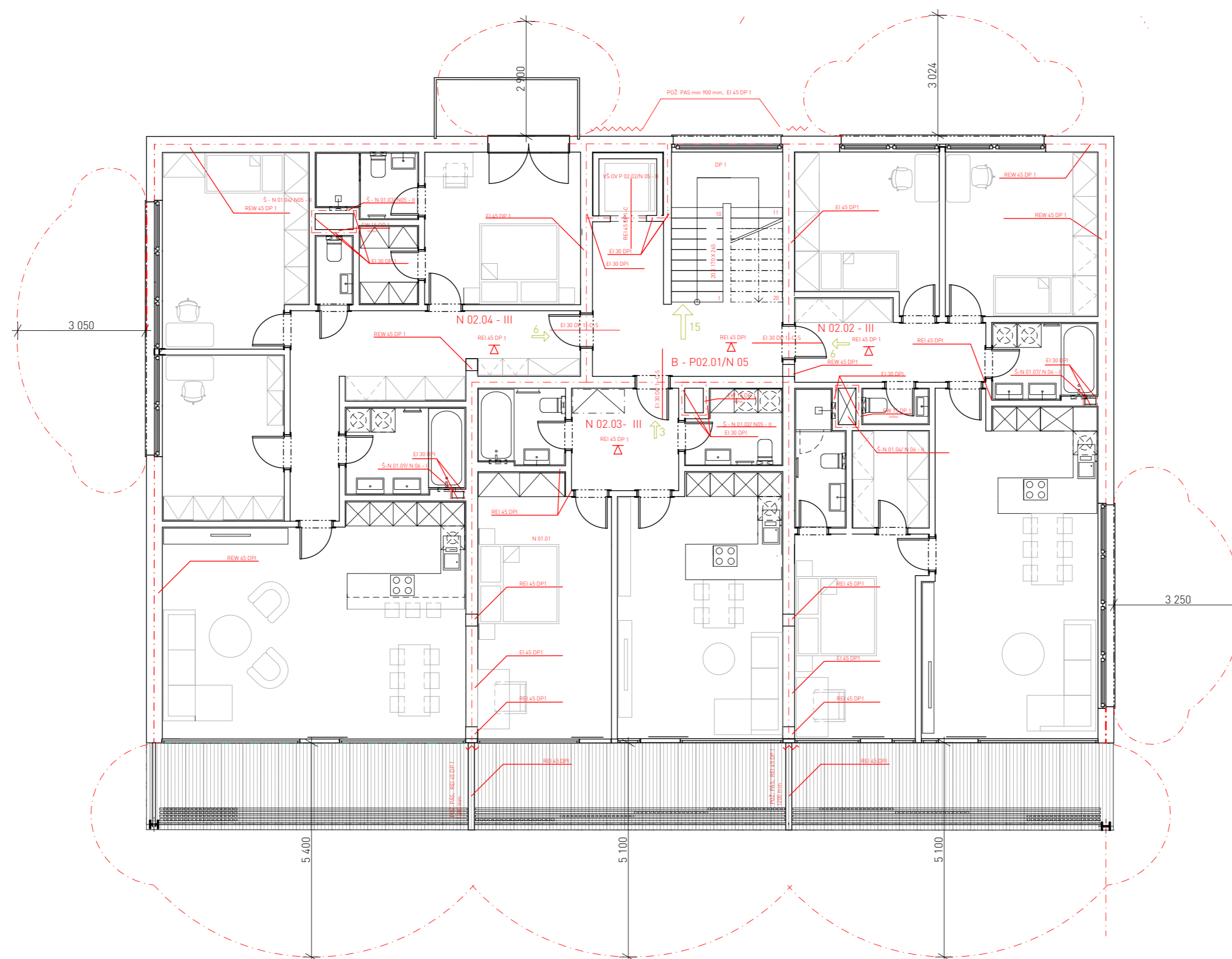


SEVER








±0,000 = 208,300 B. p. v.

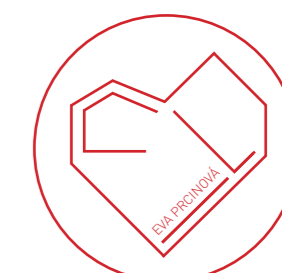
MĚŘÍTKO 1:100

1 NP (VSTUPNÍ PATRO)



LEGENDA


-  Hranice požárního úseku
-  Směr úniku
-  Požární hydrant, vnitřní
-  Požární hasiči přístroj
-  Požární osvětlení
-  Podzemní hydrant, venkovní
-  Požární pásy



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

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMKY Č. 1181, KATASTRÁLNÉ ÚZEMIE NUSLE

Stavebník:
VOJTECH HALUZA

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

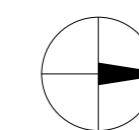
Vypracoval:
EVA PRČINOVÁ

Kontroloval:
Ing. STANISLAVA NEUBERGOVÁ, Ph.D.

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

Část PD:
**POŽIARNA
BEZPEČNOST**

Číslo přílohy PD:
E 3.2.5

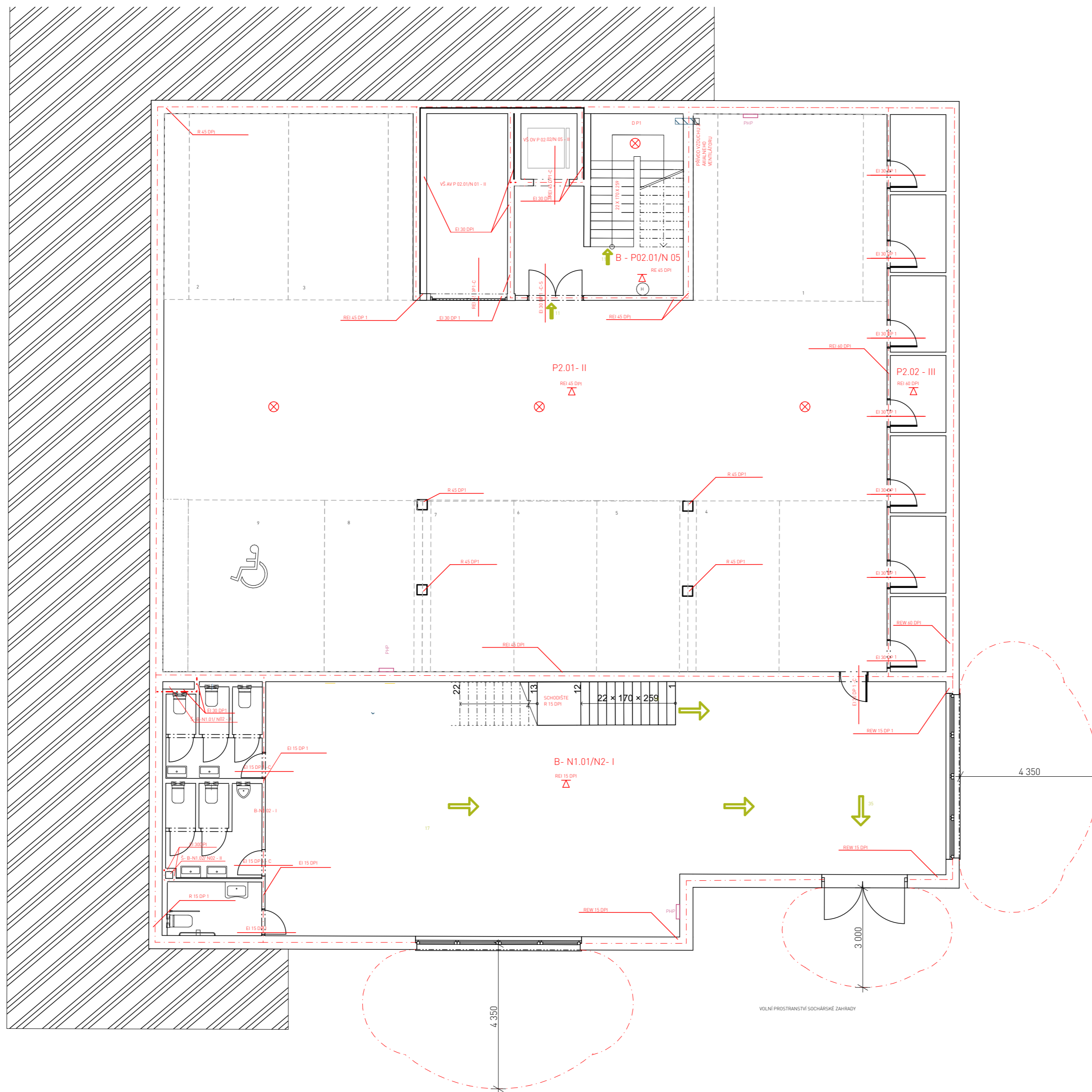


SEVER

±0,000 = 208,300 B. p. v.

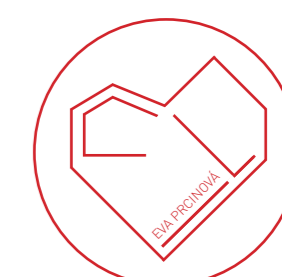
MĚŘÍTKO 1:100

2. NP (TYPICKÉ PATRO)



LEGENDA

- Hranice požárního úseku
- Směr úniku
- Požární hydrant, vnitřní
- Požární hasičský přístroj
- Požární osvětlení
- Podzemní hydrant, venkovní
- Požární pásy



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

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMKY Č. 1181, KATASTRÁLNĚ ÚZEMÍE NUSLE

Stavebník:
VOJTECH HALUZA

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

Vypracoval:
EVA PRČINOVÁ

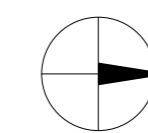
Kontroloval:
Ing. STANISLAVA NEUBEROVÁ, Ph.D.

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

Část PD:
**POŽIARNA
BEZPEČNOST**

Číslo přílohy PD:
E 3.2.2

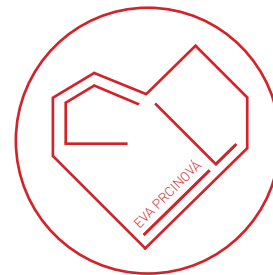
**2. PP (2. PODZEMNÍ
PATRO)**



SEVER

±0,000 = 208,300 B. p. v.

MĚŘÍTKO 1:100



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


Místo stavby:

ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMKY Č. 1181, KATASTRÁLNĚ ÚZEMIE NUSLE

Stavebník:

VOJTECH HALUZA

Ateliér:

 STEMPEL - BENĚŠ
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

EVA PRČINOVÁ

Kontroloval:

Ing. ZUZANA VYORALOVÁ, Ph.D.

Stupeň PD:

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

Datum:

06 / 2020

Číslo přílohy PD:

Paré:

E 4

1

**TECHNICKÉ
ZARIADENIE BUDOU**

OBSAH

ČÍSLO	NÁZEV PŘÍLOHY	POZNÁMKA
E 4.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA		
E 4.2 VÝKRESOVÁ ČÁST		
	E 4.2.1 SITUÁCIA	1 : 200
	E 4.2.2 VÝKRES 2.PP	1 : 100
	E 4.2.3 VÝKRES 1.PP	1 : 100
	E 4.2.4 VÝKRES 1.NP	1 : 100
	E 4.2.5 VÝKRES 2.NP	1 : 100

H. 01 TECHNICKÁ SPRÁVA

H. 01 POPIS OBJEKTU

Objekt bytového domu v rámci už fungujúcej sochárskej záhrady v mestskej časti Praha Nusle. Stavba je navrhnutá ako stavba pre bývanie s prenajímateľnými priestormi v prízemí bytového domu. Dom je polozapustený v kopci v smere od ulice Čiklovej. Objekt ,á 7 podlaží dvoch suterénov sú umiestnené hromadná garáže, priestory na prenájom a technická miestnosť. Päť nadzemných podlaží je určených pre bývanie. Konštrukcia objektu je železobetónová monolitická s kombinovaným stĺpovým a stenovým nosným systémom.

H. 01.01 PRÍPOJKY INŽINIERSKÝCH SIETÍ

Väčšina odbočiek je vedená k objektu z ulice Čiklovej. Vodovodný rád, teplovodné potrubie a silnoprúd sú vedené do objektu zo južnej strany, kde sa nachádzajú prípojky. Objekt je napojený na kanalizáciu zo západnej strany od sochárskej záhrady.

H. 02 JEDNOTLIVÉ SIETE

H.02.01 VYKUROVANIE

Vykurovanie objektu je zabezpečené pomocou dvoch kondenzačných plynových kotlov umiestnených v kotolni na 1 PP, ktoré slúžia aj k ohrevu teplej vody. Zásobárňou sú 3 zásobníky teplej vody po 750 l , distribujú vodu pre bytové jednotka ale aj prenajímateľné priestory . Teplá voda je rozvedená v oceľovom pozinkovanom potrubí k miestam odberu. Pozdĺž trubiek s teplou a cirkulačnou vodou je vedená i trubka so studenou vodou a cirkuláciou. Jednotlivé trubky sú opatrené izoláciou. Vertikálna časť sústavu je vedená v stenách alebo v inštalčných šachtách horizontálne rozvody sú vedené v inštalčnej predstene, v drážke steny alebo v podlahe.

V sú umiestnené vykurovacie zariadenie doskové v izbách a rebríkové v kúpeľniach. Byty sú vykurované prevažne podlahovým vykurovaním. Chodby v bytoch nemajú navrhnuté samostatné vykurovanie. Sú vykurované cez jednotlivé rozvody do izieb. Do izieb nad 20 m² sú navrhnuté dva okruhy podlahového vykurovania. V miestach stretu podlahy z veľkými presklennými stenami je navrhnutá ochranná zóna, kde je zmusená sieť rozvodov podlahového vykurovania. Ochranná zóna je vo vzdialenosti 1m od okien.

H 02.02 VYKUROVANIE VÝPOČTY

		kW	Poz.
Tepelné ztraty, obálkou budovy	Q _{vyt}	56,019	Príloha 1.
Potreba teplej vody	Q _{tv} (20%Q _{vyt})	11,22	
Celkom		67,21	

	l/deň - na obyvateľa	Počet osôb	Potreba teplej vody (l/d)
Byt	40	48	1920
Prenajímateľné priestory	15	15	225
Celkom			2145

H 02.03 NÁVRH

Návrh kotla:

Kotel: **Vitocrossal 300 CU3A** (rozmer š x v x h 600 mm x 1493 mm x 684 mm)
Výkon: **2x 35kW** (potreba 67,2Kw)
Zásobník TV: **REGULUS RBC** objem **750l** (rozmer h 1950 mm, priemer 950 mm)
Objem zásobníka: 3*(použijem tri zásobníky)

Návrh expanznej nádoby:

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

výkon 70 kW (max. výkon kotla)

S= 1000kg/m³ (hustota vody)

g = 9,81kg/m² (gravitačná konštanta)

Výpočet:

$$G_p = 3kg/kW \cdot 70W = 210 \text{ kg}$$

$$G_t = 10kg/kW \cdot 70kW = 700 \text{ kg}$$

$$G = (G_p + G_t) = 910kg$$

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

$$p_1 = 250kPa$$

$$p_2 = 350kPa$$

$$V_{exn} = 1,3 \cdot G \cdot v \cdot \frac{p_2}{(p_2 - p_1)} = 92 \text{ l}$$

Návrh expanznej nádoby 100l

Nádoba: **IBO** expanzní nádoba **100L** (rozmer h=795mm, priemer: 550 mm)

Veľkosť kotolne

70Kw → 70m³

Kotolňa : 5,55 x 4,2 x 3,75 = 87 m³ → **VYHOVUJE**

Komín

$Q_{pri} = Q_{vyt} + Q_{tv} = 67,21$

H komínik = 24,5m

$A_{komin} = 0,015 \cdot (Q_{prip.}/odm.H) = 0,21$

r = 0,259 mm → volím **260 mm priemer**

H 02.03 VODOVOD

Vnútorňý vodovod je napojený pomocou vodovodnej plastovej prípojky DN 80 na verejný vodovodný rad v ulici Čiklova. Vodomerňa zostava je umiestnená v 1.podzemnom podlaží,

H 02.03.01 VEDENIE ROZVODOV

Ležaté rozvody sú vedené voľne pod stropom podzemných garáží v úrovni 1PP. Dĺžková rozťažnosť je kompenzovaná vložením kompenzátorov. Pri krížení s trubným rozvodom vykurovacej sústavy je potrebné tepelné zaizolovanie trubiek. Stúpacie rozvody sú vedené v inštalačných šachtách. Pripojovacie potrubie je vedené v stene, inštalačnej predstene alebo podlahe. Uzatváracie 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. Voda je centrálnne ohrievaná a skladovaná v troch 750 l zásobníkoch TV. Prípojka DN 80 DN.

H 02.03.01 BILANCIA POTREBY VODY

	q specifická potreba vody [l/j, den] , bytové stavby s centrálneou prípravou TV – 100 l/os, den	n počet jednotiek(14bytov=48lud í+ +15 priestor k prenájmu	$Q_p = q \cdot n$ [l/den]
Priemerná potreba vody:			
Priemerná potreba vody:	Q_p		
= q · n	100	63	6300

Maximálna denná potreba vody: Qm	6300	1,29	8127
Maximální hodinová potreba vody: Qh		kh [súš. zástavba, 2,1]	Qh=Qm*kh/24 (l/h)
Qh	8127	2,1	677,25

D 02.03.01 STANOVENIE PREDBEŽNEJ DIMENZIE VODOVODNEJ PRÍPOJKY

Stanovenie predbežnej dimenzie vodovodní prípojky (vid. Príloha 4.)

NÁVRH SVETLOSTI POTRUBÍ:

$Q_v = s \cdot v \cdot d =$ odm (4 . Qh n . v)	Qh(m ³ /s)	v(m/s)	Qv (m)
	0.000188125	1,5	0,028

→ návrh DN 80 + POŽIARNY VODOVOD

H 02.04 KANALIZÁCIA

Objekt je napojený na jednotnú kanalizačnú sieť zo západnej stran sochárskej záhrady. Je navrhnutá jedna

oddelená vetva splaškovej a dažďovej kanalizácie. Splašková voda je odvedená do jednotnej verejnej kanalizácie. Kanalizačná prípojka je navrhnutá z plastu DN 150 je vedená v nezamrzenej hĺbke a v sklone 1% k uličnému radu. Dažďová voda zo strechy, loggí a zelenej strechy (vedené pod stropom 1PP a po fasáde bytového domu) je odvedená

do retenčnej nádrže ,plastovou rúrou DN 200, kde je následne pomocou čerpadla použitá na zvlahu zelenej

strechy a okolitej záhrady.

H 02.04.02 DIMENZOVANIE

Prípojka splaškovej vody :

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

Qs =výpočtový prietok splaškových vod [l/s]

K = součinitel odtoku (viz. tab 3)

n počet = rovnaké ZP

$\sum DU$...součet výpočtových odtoků [l/s]

$Q_s = 0,5 \cdot 13,07 = 6,53 \text{ l/s}$

VYHOVUJE DN 150

H 02.04.03 Návrh dažďového svodu

	Plocha (m ²)	i výdatnosť dažďa [l/s.m ²]	C súčiniteľ odtoku	Qd (l/s)
Hlavná strecha	373,32	0,03	1	11,1996
Loggie x 5	250	0,03	1	7,5
Zelená strecha	195	0,03	0,1	0,585
Celkom				19,28

VYHOVUJE DN 200

H 02.04.04 Návrh retenčnej nádoby

Celková pôdorysná plocha všetkých striech tvorí 818 m². (vid. príloha 3.) Navrhujem retenčnú nádobu s objemom 5,6 m³, ktorá bude umiestnená na severnej strane pozemku a bude využívaná na závlahu záhrady.

H 02. 05 VZDUCHOTECHNIKA

H 02. 05.01 PODZEMNÉ GARÁŽE, PIVNICE, PRIESTORY K PRENÁJMU

Garáže, pivnice, priestory k prenájmu sú vetrané pomocou centrálnej vzduchotechnickej jednoty na 1PP, ktorá je umiestnená v samostatnej miestnosti. Do VZT je z exteriéru nasávaný vzduch. Vzduch je do garáž í distribuovaný vzduchotechnickým potrubím pomocou ventilátoru. Vzduchotechnické potrubie je navrhnuté s obdĺžnikovým prierezom z pozinkovaného plechu o veľkosti 500 x 500 mm. Prívodné aj odvodné potrubie je vedené pod stropom. Ako výduchový a nasávací prvok sú 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.

	Počet stání n	Prietok vzduchu na jedno stánie (300 m ³ /h)	Vzduchový výkon VP (m ³ /h)
1 PP	9	300	2700
2PP	11	300	3300
Celkom			6000

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

Prierez vzduchotechnického potrubia : $A = V_p / v / 3600 = 6000 / 7 / 3600 = 0,24 \text{ m}^2$

Návrh : (500 x 500 mm)

	A (m ²)	n	Vzduchový výkon VP (m ³ /h)
Pivnice	193,101	5	965,505
Priestory na prenájom ?? Aleb rátať samostatne	360	5	1800
Celkom			2765,51

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

Prierez vzduchotechnického potrubia : $A = V_p / v / 3600 = 2765,51 / 7 / 3600 = 0,11 \text{ m}^2$

Návrh : (315 x 500 mm)

H 02. 05. 02 CHÚC TYP B

V objekte je navrhnutá CHÚC TYP B s typológiou CHÚC A, podľa ČSN 73 0802, dodatok 3. Z tohto dôvodu je v únikovej ceste navrhnuté nútené vetranie. Prívod vzduchu je umiestnený v 1PP v protipožiarom podhlade. Konkrétne v technickej miestnosti VZT. Vzduch je privádzaný cez axiálny ventilátor, ktorý nasáva vzduch z exteriéru. V okolí , kde je vzduch nasávaný sa nenachádza jú nebezpečné miesta zadymenia. Axiálny ventilátor je nutné pripojiť na záložný zdroj elektrickej energie. V prípade požiaru by sa prepol na záložný zdroj a fungoval naďalej. Odvod vzduchu je potrebné umiestniť v najvyššom mieste chúč. Výustka so samočinnou otváracou klapkou odvodu vetrania sa nachádzajú teda streche objektu .

Výpočet požiarne pretlakové vetranie:

CHÚC B – 15 X výmena za hodinu

$V_{pc} = V \cdot n$

$V_{pc} = 2680 \text{ m}^3 \times 15$

$$V_{pc} = 2680 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$A = V_{pc} / v \cdot 3600$$

$$A = 2680 / 7 \cdot 3600$$

$$A = 0,1 \text{ m}^2$$

H 02.05.03 NÁVRH REKUPERÁCIE PRE BYTY

Pre každý byt je navrhnutá špecifická rekuperačná jednotka vychádzajúca z výpočtu potreby privedeného a odvedeného vzduchu z priestorov. Rekuperačné jednotky sú umiestnené pod stropom v podhlade. Vzduch je privádzaný z exteriéru priamo do jednotky. Je nutné aby bol odvod vzduchu z digestora opatrený čistiacim uhlíkovým filtrom.

WYPOCET

REKUPERAČNÁ
JEDNOTKA PRE BYT
TYPICKÝ 4+kk byt

PRIVOD

Názov miestnosti	Počet osôb	Vzduchový výkon (m ³ /h)
Obývacia miestnosť + kuchyňa	2	150
Spálňa	2	60
Izba	1	30
Izba	1	30
Šatník	1	30
		<hr/>
		300

ODVOD

Názov miestnosti	Vzduchový výkon (m ³ /h)
Kúpeľňa	50
Kúpeľňa s WC	100
WC	50
Digestor	100
<hr/>	
Celkom	300

REKUPERAČNÁ
JEDNOTKA PRE BYT
TYPICKÝ 3+kk byt

PRÍVOD

Názov miestnosti	Počet osôb	Vzduchový výkon (m3/h)
Obývacia miestnosť + kuchyňa	4	150
Spálňa	2	100
Izb	1	50
Celkom		300

ODVOD

Názov miestnosti	Vzduchový výkon (m3/h)
Kúpeľňa	50
Kúpeľňa+ WC	100
WC	50
Digestor	100
	300

REKUPERAČNÁ
JEDNOTKA PRE BYT
TYPICKÝ 2+kk byt

PRÍVOD

Názov miestnosti	Počet osôb	Vzduchový výkon (m3/h)
Obývacia miestnosť + kuchyňa	4	150
Spálňa	2	60
Izba	1	40
		250

Názov miestnosti	Vzduchový výkon (m3/h)
Kúpeľňa	50
Kúpeľňa s WC	50
WC	50

Digestor	100
Celkom	250

H 02.06 PLYNOVOD

Na plyn je v objekte pripojený iba plynový kotol. Kotolňa sa nachádza na 1PP. Plnová prípojka HUB sa nachádza v stenovom výklenku na západnej fasáde v 1NP.

H 02.07 ELEKTRICKÉ ROZVODY

Objekt je napojený na verejnú elektrickú sieť z ul. Čiklova vedenú do prípojkevej skrine s hlavným domovým ističom a elektromermi umiestnenými v technickej miestnosti na prvom podzemnom podlaží do bytového domu. Hlavný domový rozvádzač sa nachádza vo vstupnej hale objektu, na ktorý je v každom podlaží napojená podružný patrový rozvádzač, z ktorého sú vedené v každom byte samostatné bytové rozvádzače. Svetelné obvody sú istené 10A ističom, zásuvkové a spotrebičové obvody 16A ističom.

Príloha 1.

On-line kalkulačka úspor a dotací Zelená úsporám* Zjednodušený výpočet potreby 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	Praha <input type="button" value="v"/> ?
Venkovní návrhová teplota v zimním období θ_{e}	-13 °C
Délka otopného období d	216 dní
Průměrná venkovní teplota v otopném období θ_{em}	4 °C

CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Převažující vnitřní teplota v otopném období θ_{in} obvyklá teplota v interiéru se uvažuje 20 °C	20 °C
Objem budovy V vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje nevytápěné podkrovní, garáž, sklepy, lodžie, římsy, atiky a záklaty	6059,9 m ³
Celková plocha A součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy (automaticky, z níže zadaných konstrukcí)	2560,9 m ²
Celková podlahová plocha A_g podlahová plocha všech podlaží budovy vymezená vnitřním lícem obvodových stěn (bez neobyvatelných sklepů a oddělených nevytápěných prostor)	2955,172 m ²
Objemový faktor tvaru budovy A / V	0,42 m ⁻¹
Trvalý tepelný zisk H^+ Obvyklý tepelný zisk zahrnuje teplo od spotřebičů (cca 100 W/oby), teplo od lidí (70 W/os.) apod.	5180 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	16362 kWh / rok

Konstrukce	Součinitel prostupu tepla před zateplením U_i [W/m ² K]	Tloušťka zateplení d [mm] ? / nová okna U_i [W/m ² K]	Plocha A_i [m ²]	Činitel teplotní redukce δ_i [-] ?		Měrná ztráta prostupem tepla $H_{21} = A_i \cdot U_i \cdot \delta_i$ [W/K]	
				Před úpravami	Po úpravách	Před úpravami	Po úpravách
Stěna 1	0,28		1525	1,00	1,00	427	427
Stěna 2				1,00	1,00	0	0
Podlaha na terénu	0,4			0,40	0,40	0	0
Podlaha nad sklepem (sklep je celý pod terénem)			525,9	0,45	0,45	0	0
Podlaha nad sklepem (sklep částečně nad terénem)	0,35			0,65	0,65	0	0
Střecha	0,11		217	1,00	1,00	23,9	23,9
Strop pod půdou				0,80	0,95	0	0
Okna - typ 1	1,1		290	1,00	1,00	319	319
Okna - typ 2				1,00	1,00	0	0
Vstupní dveře	1,1		3	1,00	1,00	3,3	3,3
Jiná konstrukce - typ 1				1,00	1,00	0	0
Jiná konstrukce - typ 2				1,00	1,00	0	0

Nápověda

[Normové hodnoty součinitele prostupu tepla \$U_{ij}\$ pro jednotlivých konstrukcí dle ČSN 73 0540-2:2007 Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky](#)
[Návrh tloušťky zateplení a orientační hodnoty součinitele prostupu tepla konstrukce a vnějším tepelněizolačním kompozitním systémem](#)

LINEÁRNÍ TEPELNÉ MOSTY

Před úpravami	$\Delta U = 0,02$ W/m ² K - konstrukce téměř bez tepelných mostů (optimalizované řešení)
Po úpravách	$\Delta U = 0,02$ W/m ² K - konstrukce téměř bez tepelných mostů (optimalizované řešení)

Príloha 2.

ROČNÍ POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ		ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY																																					
Stav objektu	Měrná potřeba energie																																						
Před úpravami (před zateplením)	31.3 kWh/m ²																																						
Po úpravách (po zateplení)	31.3 kWh/m ²																																						
<p>ZELENÁ ÚSPORAM - VÝŠE PODPORY PRO BYTOVÉ DOMY <input type="button" value="v"/></p> <p>Úspora: 0%</p> <p>Máte nárok na dotaci v rámci části programu A.1 - celkové zateplení. Dotace ve vašem případě činí 1050 Kč/m² podlahové plochy, to je 3102930.6 Kč. Pro získání vyšší dotace musíte dosáhnout minimální potřeby tepla na vytápění 30 kWh/m².</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>14 091</td> </tr> <tr> <td>Podlaha</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Střecha</td> <td>788</td> </tr> <tr> <td>Okna, dveře</td> <td>10 636</td> </tr> <tr> <td>Jiné konstrukce</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Tepelné mosty</td> <td>1 690</td> </tr> <tr> <td>Větrání</td> <td>28 886</td> </tr> <tr> <td>--- Celkem ---</td> <td>56 091</td> </tr> </tbody> </table>		Typ konstrukce (větrání)	Tepelná ztráta [W]	Obvodový plášť	14 091	Podlaha	0	Střecha	788	Okna, dveře	10 636	Jiné konstrukce	0	Tepelné mosty	1 690	Větrání	28 886	--- Celkem ---	56 091	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ konstrukce (větrání)</th> <th>Tepelná ztráta [W]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Obvodový plášť</td> <td>14 091</td> </tr> <tr> <td>Podlaha</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Střecha</td> <td>788</td> </tr> <tr> <td>Okna, dveře</td> <td>10 636</td> </tr> <tr> <td>Jiné konstrukce</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Tepelné mosty</td> <td>1 690</td> </tr> <tr> <td>Větrání</td> <td>28 886</td> </tr> <tr> <td>--- Celkem ---</td> <td>56 091</td> </tr> </tbody> </table>		Typ konstrukce (větrání)	Tepelná ztráta [W]	Obvodový plášť	14 091	Podlaha	0	Střecha	788	Okna, dveře	10 636	Jiné konstrukce	0	Tepelné mosty	1 690	Větrání	28 886	--- Celkem ---	56 091
Typ konstrukce (větrání)	Tepelná ztráta [W]																																						
Obvodový plášť	14 091																																						
Podlaha	0																																						
Střecha	788																																						
Okna, dveře	10 636																																						
Jiné konstrukce	0																																						
Tepelné mosty	1 690																																						
Větrání	28 886																																						
--- Celkem ---	56 091																																						
Typ konstrukce (větrání)	Tepelná ztráta [W]																																						
Obvodový plášť	14 091																																						
Podlaha	0																																						
Střecha	788																																						
Okna, dveře	10 636																																						
Jiné konstrukce	0																																						
Tepelné mosty	1 690																																						
Větrání	28 886																																						
--- Celkem ---	56 091																																						

Príloha 3.

Výpočtový průtok vnitřního vodovodu

Interaktivní výpočet průtoku vnitřního vodovodu. Výpočtový průtok se určuje z počtu jednotlivých zařizovacích předmětů a požárních hydrantů, kde do výpočtu vstupuje jmenovitý výtok vody armatury a součinitel současnosti odběru vody.

[Podívejte se na komentář: Výpočet vnitřních vodovodů podle nové ČSN 75 5455](#)

Zároveň s normou ČSN 75 5455 "Výpočet vnitřních vodovodů" platí i ČSN EN 806-3 "Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě - Část 3: Dimenzování potrubí - Zjednodušená metoda". Evropská norma nevyklučuje použití národních norem pro dimenzování potrubí, proto má v soustavě ČSN i nadále místo národní norma pro výpočet vnitřních vodovodů. ČSN EN 806-3 uvádí zjednodušenou výpočtovou metodu pro dimenzování potrubí běžných instalací vnitřního vodovodu. Podle této normy není možné dimenzovat potrubí požárního vodovodu a cirkulační potrubí teplé vody. V České republice se podle této normy nemohou dimenzovat vodovodní přípojky. V normě nejsou podklady pro výpočet tlakových ztrát v potrubí.

[Nová norma ČSN EN 806-3 pro dimenzování vnitřních vodovodů - komentář](#)

[Legislativní požadavky v oblasti přípravy teplé vody](#)

Normy:

[ČSN EN 806-3 - Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě - Část 3: Dimenzování potrubí - Zjednodušená metoda](#)
[ČSN 75 5455 - Výpočet vnitřních vodovodů](#)

Typ budovy

Počet	Výtoková armatura	DN	Jmenovitý výtok vody q_i [l/s]	Požadovaný přetlak vody p_i [MPa]	Součinitel současnosti odběru vody ψ_i [-]
<input type="text" value="28"/>	Výtokový ventil	15	<input type="text" value="0.2"/>	0.05	<input type="text"/>
<input type="text"/>	Výtokový ventil	20	<input type="text" value="0.4"/>	0.05	<input type="text"/>
<input type="text"/>	Výtokový ventil	25	<input type="text" value="1.0"/>	0.05	<input type="text"/>
<input type="text"/>	Bidetové soupravy a baterie	15	<input type="text" value="0.1"/>	0.05	<input type="text" value="0.5"/>
<input type="text"/>	Studánka pitná	15	<input type="text" value="0.1"/>	0.05	<input type="text" value="0.3"/>
<input type="text" value="35"/>	Nádržkový splachovač	15	<input type="text" value="0.1"/>	0.05	<input type="text" value="0.3"/>
<input type="text" value="0"/>	Mísicí barterie	vanová 15	<input type="text" value="0.3"/>	0.05	<input type="text" value="0.5"/>

<input type="text" value="51"/>	umyvadlová	15	<input type="text" value="0.2"/>	0.05	<input type="text" value="0.8"/>
<input type="text" value="14"/>	dřezová	15	<input type="text" value="0.2"/>	0.05	<input type="text" value="0.3"/>
<input type="text" value="9"/>	sprchová	15	<input type="text" value="0.2"/>	0.05	<input type="text" value="1.0"/>
<input type="text"/>	Tlakový splachovač	15	<input type="text" value="0.6"/>	0.12	<input type="text" value="0.1"/>
<input type="text"/>	Tlakový splachovač	20	<input type="text" value="1.2"/>	0.12	<input type="text" value="0.1"/>
<input type="text" value="1"/>	Požární hydrant 25 (D)	25	<input type="text" value="1.0"/>	0.20	<input type="text"/>
<input type="text"/>	Požární hydrant 52 (C)	50	<input type="text" value="3.3"/>	0.20	<input type="text"/>
<input type="text"/>			<input type="text" value="0.3"/>		<input type="text"/>

Výpočtový průtok $Q_d = \sqrt{\sum_{i=1}^m q_i^2 \cdot \eta_i} = 2.44$ l/s

Stručný návod

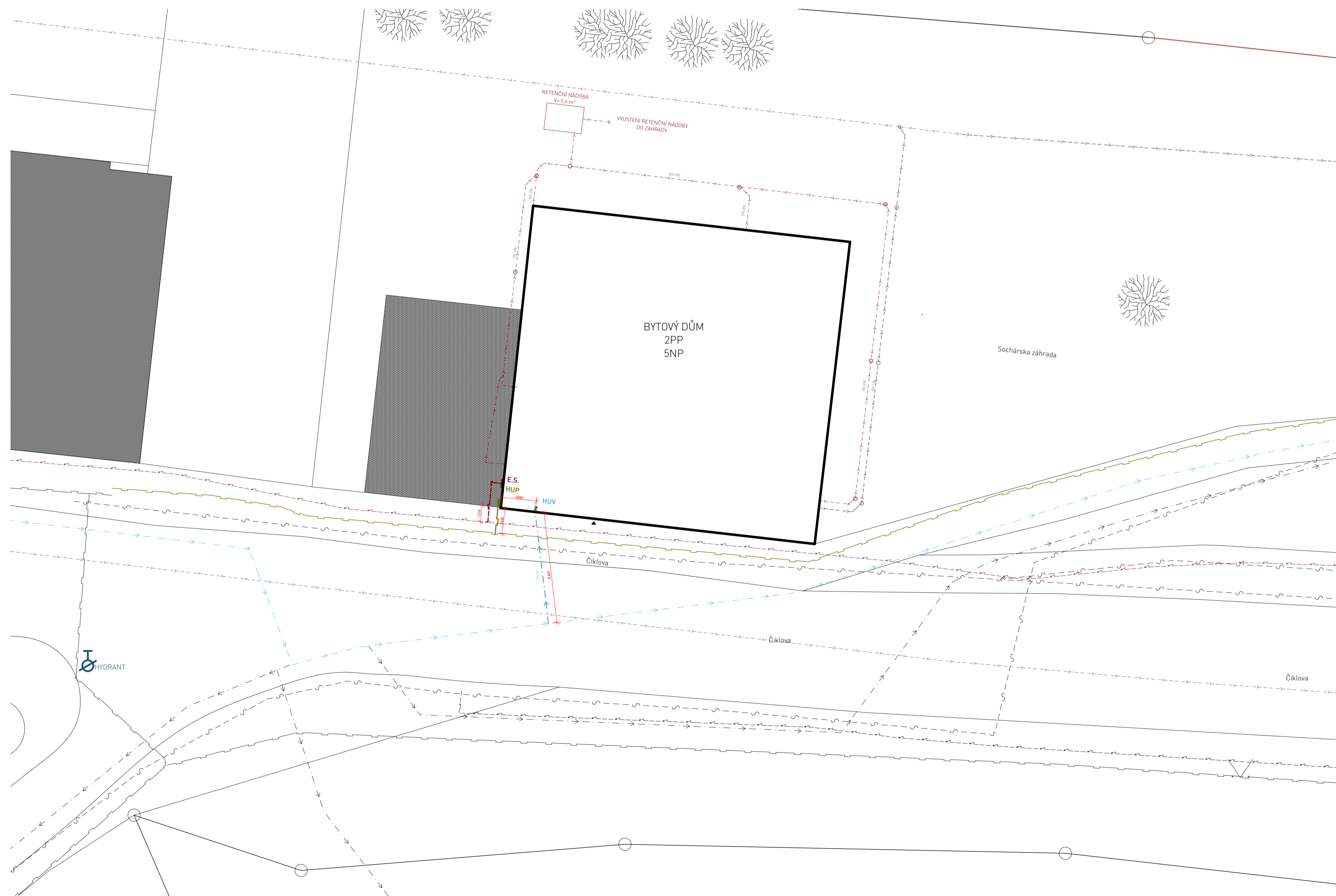
Množství srážek	$j = 600$ mm/rok ???
Délka půdorysu včetně přesahů	$a = 10$ m ???
Šířka půdorysu včetně přesahů	$b = 12$ m ???
Využitelná plocha střechy (<input type="checkbox"/> zadat ručně)	$P = 618$ m ² ???
Koeficient odtoku střechy	$f_s = 0.6$ <= asfalt s násypem křemíku ???
Koeficient účinnosti filtru mechanických nečistot	$f_f = 0.9$???
Množství zachycené srážkové vody Q: 265.032 m³/rok ???	

Potřebný objem a optimalizace návrhu objemu nádrže

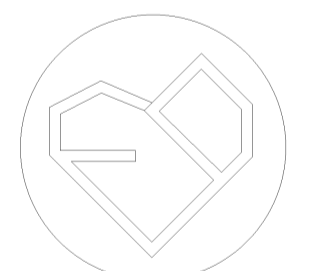
Objem nádrže dle spotřeby $V_n = 14.0$ m³

Objem nádrže dle množství využitelné srážkové vody $V_s = 14.0$ m³

Potřebný objem nádrže $V_{nV} = 5.6$ m³ [???](#)



- VODOVODNÍ RÁD
- PLYNOVODNÝ RÁD
- ELEKTRICKÁ SÍŤ
- KANALIZACE
- VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- PLYNOVODNÝ PŘÍPOJKA
- ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA
- KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
- VSTUP DO OBJEKTU
- SPEVNĚNÁ PLOCHA



**NOVOSTAVBA BYTOVÉHO
DOMU
ČIKLOVA 1706/1
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMKÝ Č. 1181, KATASTRÁLNĚ ÚZEMIE NUSLE

Stavebník:
VOJTECH HALUZA

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

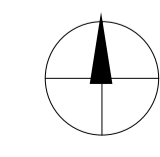
Wypracovala:
BC. EVA PRČINOVÁ

Kontroloval:
Ing. ZUZANA VYORÁLOVÁ, Ph.D.

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

**TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ
BUDOV**

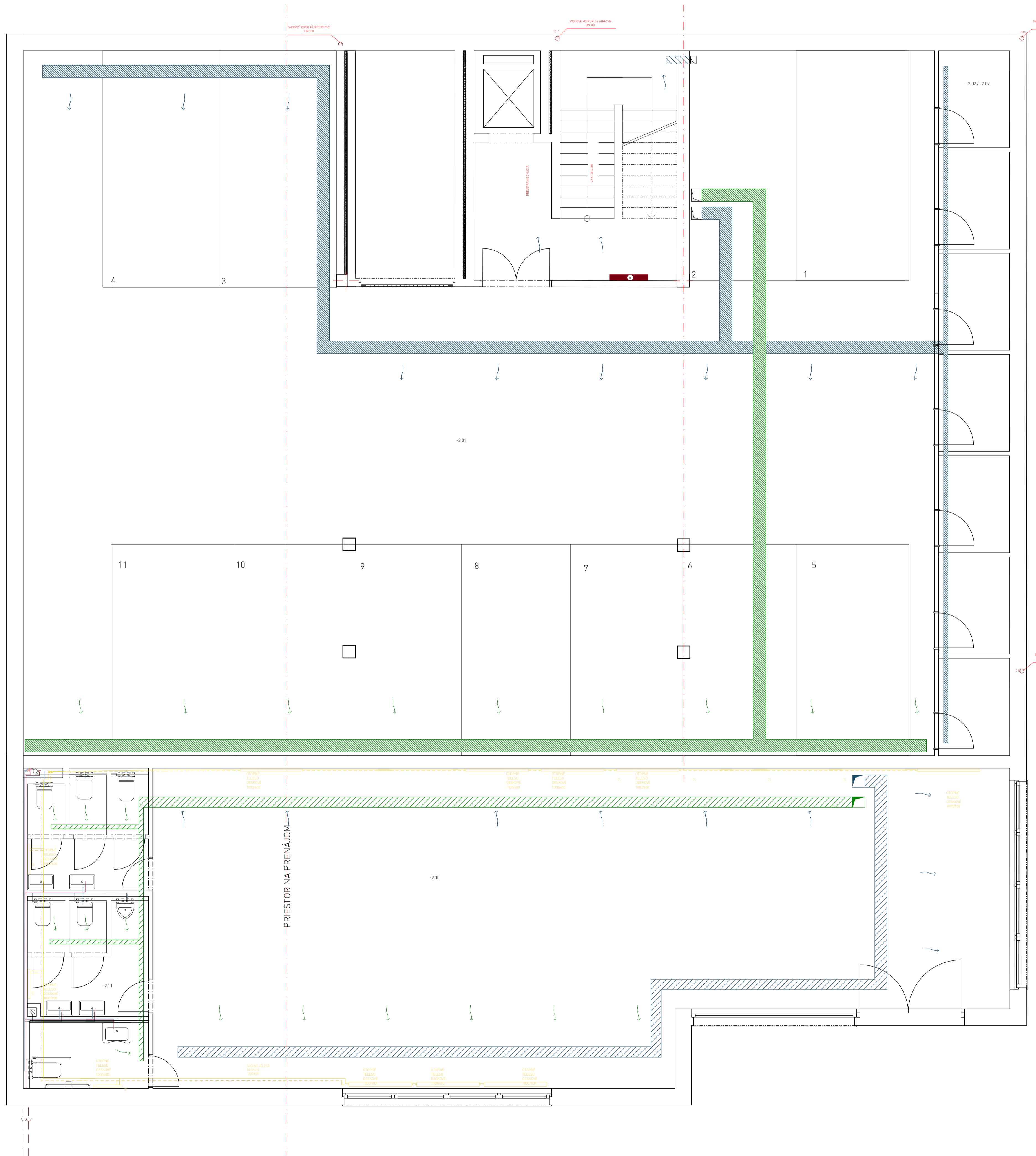
Číslo přílohy PD: Paré:
E 4.2.1 1



SEVER
±0,000 = 208,300 B. p. v.

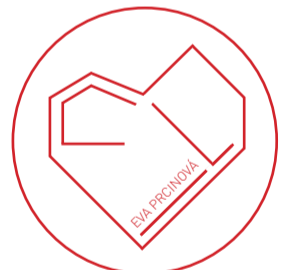
MĚŘÍTKO 1:200

SITUACE



NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA
-2.01 HRDIAČNÝ GARÁŽ	23,3 m ²
-2.02 / -2.09 SKLEPY	4 m ²
-2.10 PROSTORY K PRONÁJMU	142 m ²
-2.11 TOALETY	22,69 m ²

- TOPENÍ - TEPLÁ VODA
 - TOPENÍ - CÍRKULACE
 - VODA - STUDENÁ
 - VODA - TEPLÁ
 - CÍRKULACE
 - KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
 - KANALIZACE - DEŠŤOVÁ
 - ELEKTRICKÉ ROZVODY
 - PŘÍVOD O₂
 - ODVOD O₂
 - PLYN
 - PODLAHOVÉ TOPENÍ
 - PŘÍVOD O₂ ZE VZT
 - ODVOD O₂ Z VZT
- REKUPERAČNÍ JEDNOTKA
 - OTOPNÉ TELESO - DESKOVÉ
 - OTOPNÉ TELESO - ŘEBŘÍK
 - POŽIARNÝ HYDRANT
 - STUPAČKY VODY
 - STUPAČKY VODY
- RT ROZVOD TEPLÉ VODY
 - ST ROZVOD STUDENÉJ VODY
 - C CÍRKULACE
 - VT VYTÁPĚNÍ
 - K KANALIZACE
 - D DEŠŤOVÝ ZVOD
 - HUV HLAVNÍ UZÁVER PLYNU
 - HRH HLAVNÍ PŘÍVOD PRE HYDRANT
 - KMN KOMÍN
 - R ROZVADEČ
 - SMER PRŮBĚHU O₂ - přívod
 - SMER PRŮBĚHU O₂ - odvod



**NOVOSTAVBA BYTOVÉHO
DOMU
ČIKLOVA 1706/1
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMKÝ Č. 1181, KATASTRÁLNĚ ÚZEMIE NUSLE

Stavebník:
VOJTECH HALUZA

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

Vypracoval:
EVA PRČINOVÁ

Kontroloval:
Ing. ZUZANA VYORÁLOVÁ, Ph.D.

Stupeň PD:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

Datum:
06 / 2020

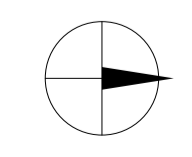
Část PD:

**TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ
BUDOV**

Číslo přílohy PD: E 4.2.2

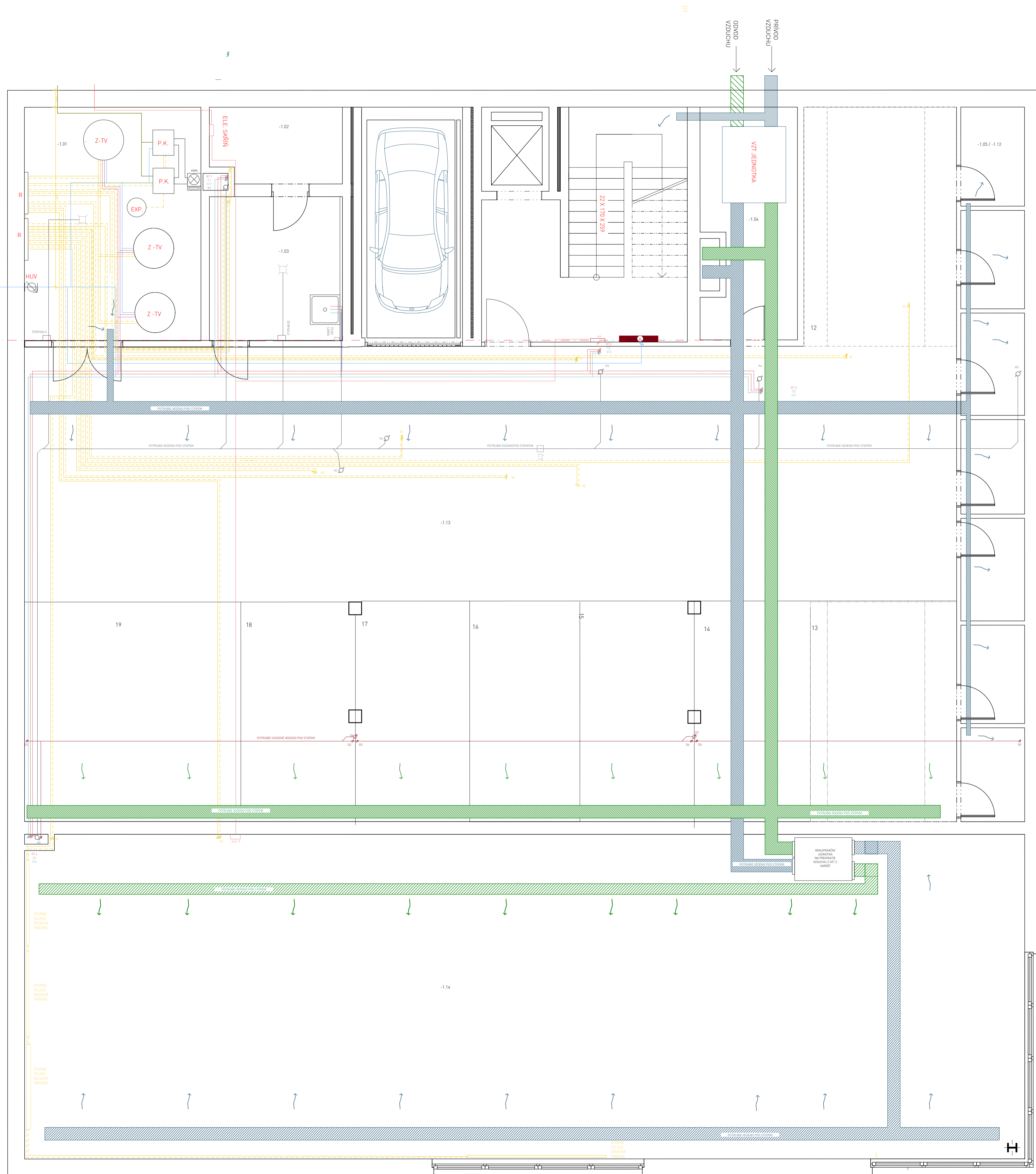
Paré: **1**

**2.PP (DRUHÉ PODZEMNÍ
PATRO)**



SEVER
±0,000 = 208,300 B. p. v.

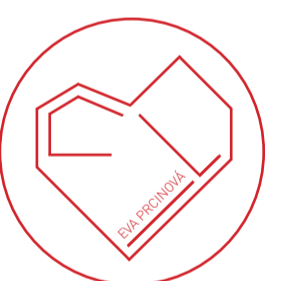
MĚŘÍTKO 1:50



TABULKA MIESTNOSTÍ 1. PP

NÁZEV MIESTNOSTI	PLOCHA
-1.01 KOTELNA	23,3 m ²
-1.02 TECH. MIESTNOSŤ PRO ELE. ROZVADEČ	5,5 m ²
-1.03 TECHNICKÁ MIESTNOSŤ PRE UPRAŤOVANÍ	10 m ²
-1.04 TECHNICKÁ MIESTNOSŤ VZT	12,8 m ²
-1.05 / -1.12 SKLEPY	4 m ²
-1.13 HROMADNÝ GARÁŽ	265 m ²
-1.14 PROSTORY K PRONÁJMU	180 m ²

- TOPENÍ - TEPLÁ VODA
 - TOPENÍ - CÍRKULACE
 - VODA - STUĐENÁ
 - VODA - TEPLÁ
 - CÍRKULACE
 - KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
 - KANALIZACE - DEŠŤOVÁ
 - ELEKTRICKÉ ROZVODY
 - PŘÍVOD O₂
 - ODVOD O₂
 - PLYN
 - PODLAHOVÉ TOPENÍ
 - PŘÍVOD O₂ ZE VZT
 - ODVOD O₂ Z VZT
- RT ROZVOD TEPLÉ VODY
 - ST ROZVOD STUĐENEJ VODY
 - C CÍRKULACE
 - V VYTÁPĚNÍ
 - K KANALIZACE
 - D DEŠŤOVÝ ZVOD
 - HUV HLAVNÝ UZÁVER PLYNU
 - HRH HLAVNÝ PŘÍVOD PRE HYDRANT
 - KMN KOMÍN
 - R ROZVADEČ
- SMER PRŮDENIA O₂ - přívod
 - SMER PRŮDENIA O₂ - odvod
- REKUPERAČNÍ JEDNOTKA
 - OTOPNÉ TELESO - DESKOVÉ
 - OTOPNÉ TELESO - ŘEBŘÍK
 - POŽIARNÝ HYDRANT
 - STUPAČKY VODY
 - STUPAČKY VODY



**NOVOSTAVBA BYTOVÉHO
DOMU
ČIKLOVA 1706/1
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMKÝ Č. 1181, KATASTRÁLNĚ ÚZEMIE NUSLE

Stavebník:
VOJTECH HALUZA

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

Vypracoval:
EVA PRČINOVÁ

Kontroloval:
Ing. ZUZANA VYORÁLOVÁ, Ph.D.

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

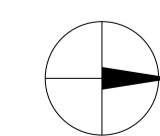
Část PD:
**TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ
BUDOV**

Číslo přílohy PD: Paré:

E 4.2.3

1

**1. PP (PRVNÍ PODZEMNÍ
PATRO)**



SEVER

±0,000 = 208,300 B. p. v.

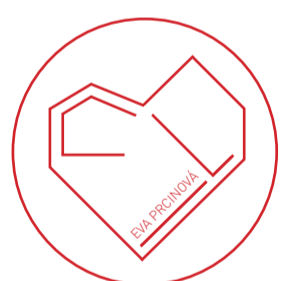
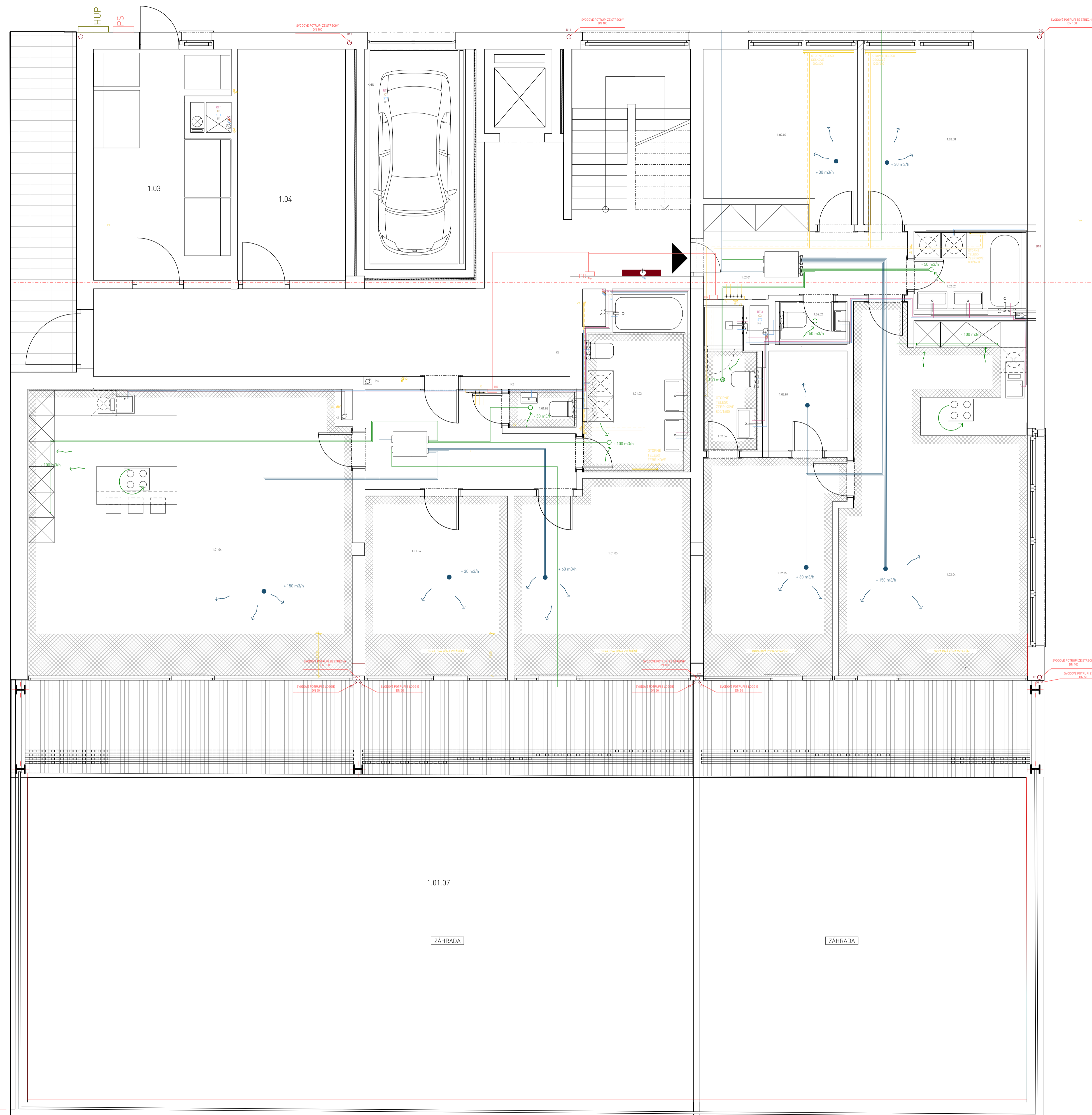
MĚŘÍTKO 1:50

TABULKA MÍSTNOSTÍ BYT Č. 1.01

ČÍSLO M.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	TEPLOTA	VYTÁPĚNÍ
1.01.01	VSTUP, CHODBA, ŠATNA	9,95 m ²	15°C	PODLAHOVÉ TOPENÍ
1.01.02	WC	1,45 m ²	20°C	PODLAHOVÉ TOPENÍ + OTOPNÉ TELE.
1.01.03	KOUPELNA S WC, PRADELNA	10,6 m ²	24°C	PODLAHOVÉ TOPENÍ
1.01.04	KUCHYNĚ S OBÝVACÍM P.	50,45 m ²	20°C	PODLAHOVÉ TOPENÍ
1.01.05	POKOJ	18,6 m ²	20°C	PODLAHOVÉ TOPENÍ
1.01.06	POKOJ	14,3 m ²	20°C	PODLAHOVÉ TOPENÍ
1.01.07	ZÁHRADA	160m ²		

TABULKA MÍSTNOSTÍ Č. 1.02

NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	TEPLOTA	VYTÁPĚNÍ	
1.02.01	VSTUP, CHODBA, ŠATNA	9,95 m ²	15°C	PODLAHOVÉ TOPENÍ
1.02.03	KOUPELNA	5,5 m ²	24°C	PODLAHOVÉ TOPENÍ + OTOPNÉ TELE
1.02.02	WC	1,5 m ²	20°C	PODLAHOVÉ TOPENÍ
1.02.04	KUCHYNĚ S OBÝVACÍM P.	36,6 m ²	20°C	PODLAHOVÉ TOPENÍ
1.02.05	SPÁLŇNA	16,1 m ²	20°C	PODLAHOVÉ TOPENÍ
1.02.06	KOUPELNA S WC	4,2 m ²	24°C	PODLAHOVÉ TOPENÍ + OTOPNÉ TELE
1.02.07	ŠATNA	4,74 m ²	20°C	PODLAHOVÉ TOPENÍ
1.02.08	POKOJ	16 m ²	20°C	PODLAHOVÉ TOPENÍ
1.02.09	POKOJ	13,6 m ²	20°C	PODLAHOVÉ TOPENÍ
1.02.10	ZÁHRADA	83 m ²		PODLAHOVÉ TOPENÍ
1.03	TECH MIESTNOSŤ ODPAD	18,08 m ²		
1.04	ODKLEDACÍ PROSTOR	14,72 m ²		



NOVOSTAVBA BYTOVÉHO
DOMU
ČIKLOVA 1706/1
PRAHA 2 - NUSLE

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMKY Č. 1181, KATASTRÁLNÉ ÚZEMIE NUSLE

Stavebník:
VOJTECH HALUZA

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

Vypracovala:
EVA PRCINOVÁ

Kontroloval:
Ing. ZUZANA VYORÁLOVÁ, Ph.D.

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

TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ
BUDOV

Číslo přílohy PD: Paré:

E 4.2.4

1

1.NP (VSTUPNÍ PATRO)



±0,000 = 208,300 B. p. v.

MĚŘÍTKO 1:50

TABULKA MÍSTNOSTÍ BYT č. 2.03

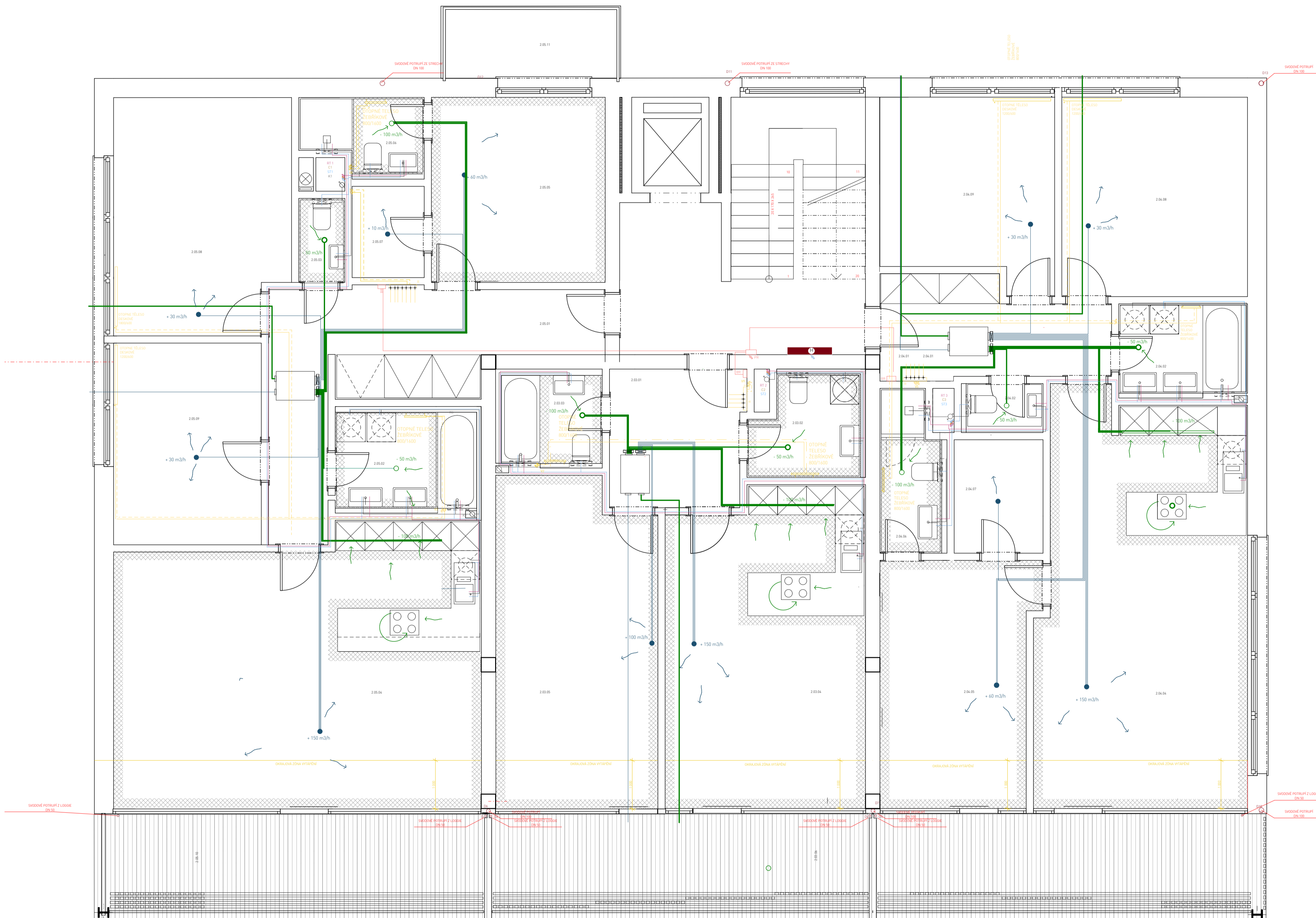
NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	TEPLOTA	VYTÁPĚNÍ
2.03.01 VSTUP, CHODBA, ŠATNA	7,8 m ²	15°C	PODLAHOVÉ TOPENÍ
2.03.02 WC, PRÁDELNA	4,8 m ²	20°C	PODLAHOVÉ TOPENÍ + OTOPNÉ TELESO
2.03.03 KOUPELNA S WC	4,3 m ²	24°C	PODLAHOVÉ TOPENÍ
2.03.04 KUCHYŇNĚ S OBÝVACÍM P.	26,76 m ²	20°C	PODLAHOVÉ TOPENÍ
2.03.05 POKOJ	22,3 m ²	20°C	PODLAHOVÉ TOPENÍ
2.03.06 LOGGIA	17 m ²		

TABULKA MÍSTNOSTÍ č. 2.04

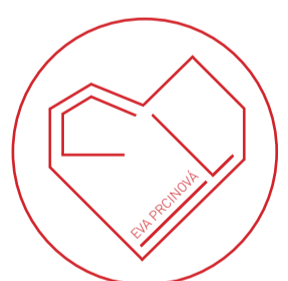
NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	TEPLOTA	VYTÁPĚNÍ
2.04.01 VSTUP, CHODBA, ŠATNA	9,95 m ²	15°C	PODLAHOVÉ TOPENÍ
2.04.02 KOUPELNA	5,5 m ²	24°C	PODLAHOVÉ TOPENÍ + OTOPNÉ TELESO
2.04.02 WC	1,5 m ²	20°C	PODLAHOVÉ TOPENÍ
2.04.04 KUCHYŇNĚ S OBÝVACÍM P.	36,6 m ²	20°C	PODLAHOVÉ TOPENÍ
2.04.05 SPÁLNĚ	16,1 m ²	20°C	PODLAHOVÉ TOPENÍ
2.04.06 KOUPELNA S WC	4,2 m ²	24°C	PODLAHOVÉ TOPENÍ + OTOPNÉ TELESO
2.04.07 ŠATNA	4,74 m ²	20°C	PODLAHOVÉ TOPENÍ
2.04.08 POKOJ	16 m ²	20°C	PODLAHOVÉ TOPENÍ
2.04.09 POKOJ	13,6 m ²	20°C	PODLAHOVÉ TOPENÍ
2.04.10 LOGGIA	17 m ²		

TABULKA MÍSTNOSTÍ č. 2.05

NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	TEPLOTA	VYTÁPĚNÍ
2.05.01 VSTUP, CHODBA, ŠATNA	17,2 m ²	15°C	PODLAHOVÉ TOPENÍ
2.05.02 KOUPELNA	6,55 m ²	24°C	PODLAHOVÉ TOPENÍ + OTOPNÉ TELESO
2.05.03 WC	1,5 m ²	20°C	PODLAHOVÉ TOPENÍ
2.05.04 KUCHYŇNĚ S OBÝVACÍM P.	43,6 m ²	20°C	PODLAHOVÉ TOPENÍ
2.05.05 SPÁLNĚ	15,7 m ²	20°C	PODLAHOVÉ TOPENÍ
2.05.06 KOUPELNA S WC	4 m ²	24°C	PODLAHOVÉ TOPENÍ + OTOPNÉ TELESO
2.05.07 ŠATNA	3 m ²	20°C	PODLAHOVÉ TOPENÍ
2.05.08 POKOJ	17,6 m ²	20°C	PODLAHOVÉ TOPENÍ
2.05.09 POKOJ	13,6 m ²	20°C	PODLAHOVÉ TOPENÍ
2.05.10 LOGGIA	17 m ²		
2.05.11 BALKÓN	5,3 m ²		



- TOPENÍ - TEPLÁ VODA
- TOPENÍ - CÍRKULACE
- VODA - STUDENÁ
- VODA - TEPLÁ
- CÍRKULACE
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- KANALIZACE - DEŠŤOVÁ
- ELEKTRICKÉ ROZVODY
- PŘÍVOD O₂
- ODVOD O₂
- PLYN
- PODLAHOVÉ TOPENÍ
- PŘÍVOD O₂ ZE VZT
- ODVOD O₂ Z VZT
- RT ROZVOD TEPLÉ VODY
- ST ROZVOD STUDENÉJ VODY
- C CÍRKULACE
- VT VYTÁPĚNÍ
- K KANALIZACE
- D DEŠŤOVÝ ZVOD
- HUV HLAVNÝ UZÁVĚR PLYNJ
- HRH HLAVNÝ PŘÍVOD PRE HYDRANT
- KMN KOMÍN
- R ROZVADEČ
- SMER PRŮDENIA O₂ - přívod
- SMER PRŮDENIA O₂ - odvod
- REKUPERAČNÍ JEDNOTKA
- OTOPNÉ TELESO - DESKOVÉ
- OTOPNÉ TELESO - ŘEBŘÍK
- POŽIARNÝ HYDRANT
- STUPAČKY VODY
- STUPAČKY VODY



**NOVOSTAVBA BYTOVÉHO
DOMU
ČIKLOVA 1706/1
PRAHA 2 - NUSLE**

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMKY Č. 1181, KATASTRÁLNĚ ÚZEMIE NUSLE

Stavebník:
VOJTECH HALUZA

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

Vypracoval:
EVA PRČINOVÁ

Kontroloval:
Ing. ZUZANA VYORÁLOVÁ, Ph.D.

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

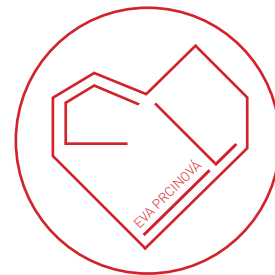
Část PD:
**TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ
BUDOV**

Číslo přílohy PD: Paré:
E 4.2.5 **1**

2.NP (TYPICKÉ PATRO)

SEVER
±0,000 = 208,300 B. p. v.

MĚŘÍTKO 1:50



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


Místo stavby:

ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMKY Č. 1181, KATASTRÁLNĚ ÚZEMIE NUSLE

Stavebník:

VOJTECH HALUZA

Ateliér:

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

Vypracoval:

EVA PRČINOVÁ

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD:

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

Datum:

06 / 2020

Číslo přílohy PD:

Paré:

E 5

1

INTERIER

OBSAH

ČÍSLO	NÁZEV PŘÍLOHY	POZNÁMKA
E 5.1.1	POPIS A PŮDORYS	1 : 25
E 5.1.2	POHLED A	1 : 25
E 5.1.3	UMÍSTĚNÍ A VYPÍNAČŮ	1 : 25



NOVOSTAVBA BYTOVÉHO
DOMU
ČIKLOVA 1706/1
PRAHA 2 - NUSLE

Místo stavby:
ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMKY Č. 1181, KATASTRÁLNĚ ÚZEMIE NUSLE

Stavebník:
VOJTECH HALUZA

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

Vypracoval:
EVA PRCINOVÁ

Kontroloval:
ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

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

Část PD:

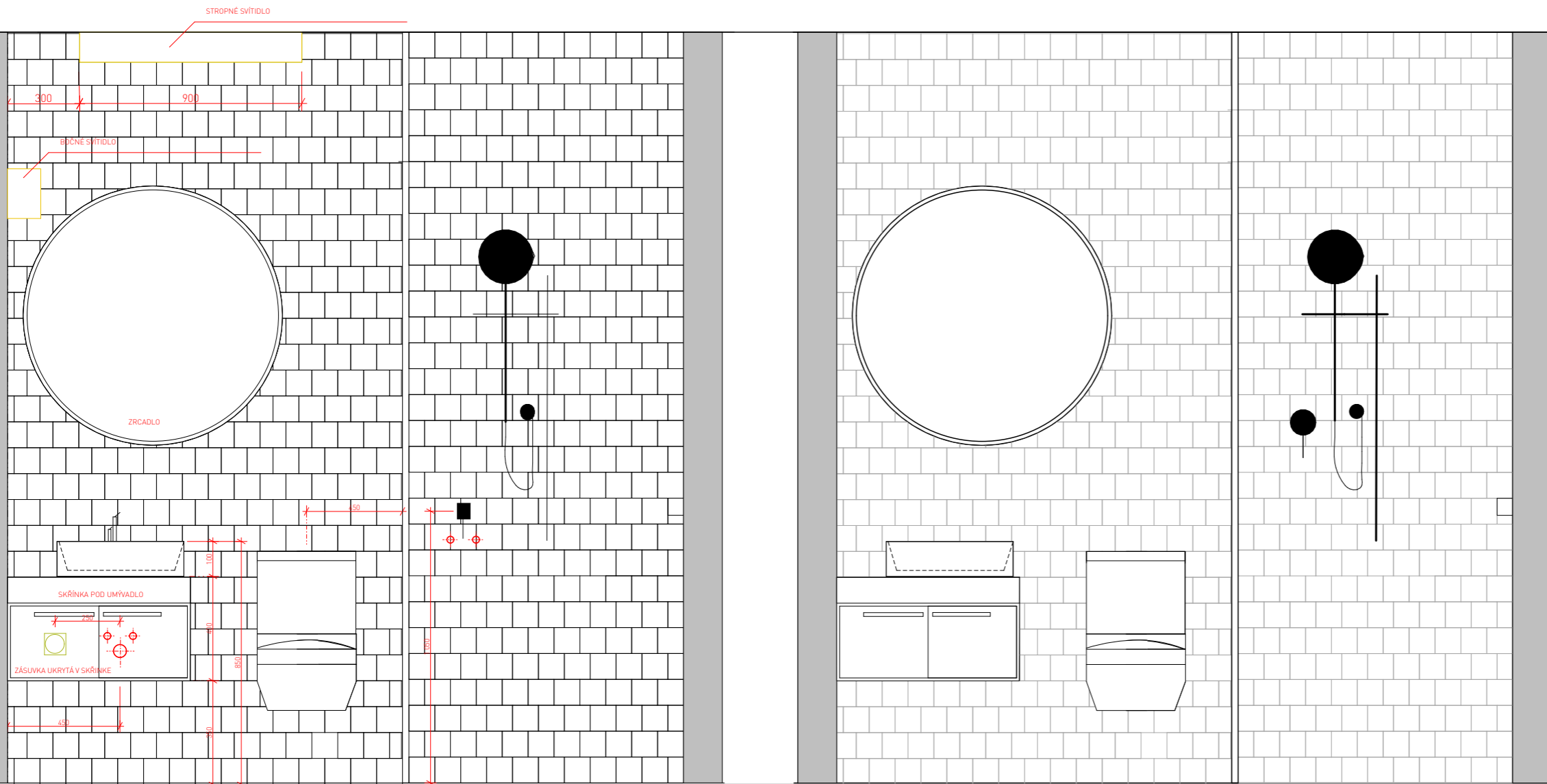
INTERIER

Číslo přílohy PD: Paré:

E 5.1.2

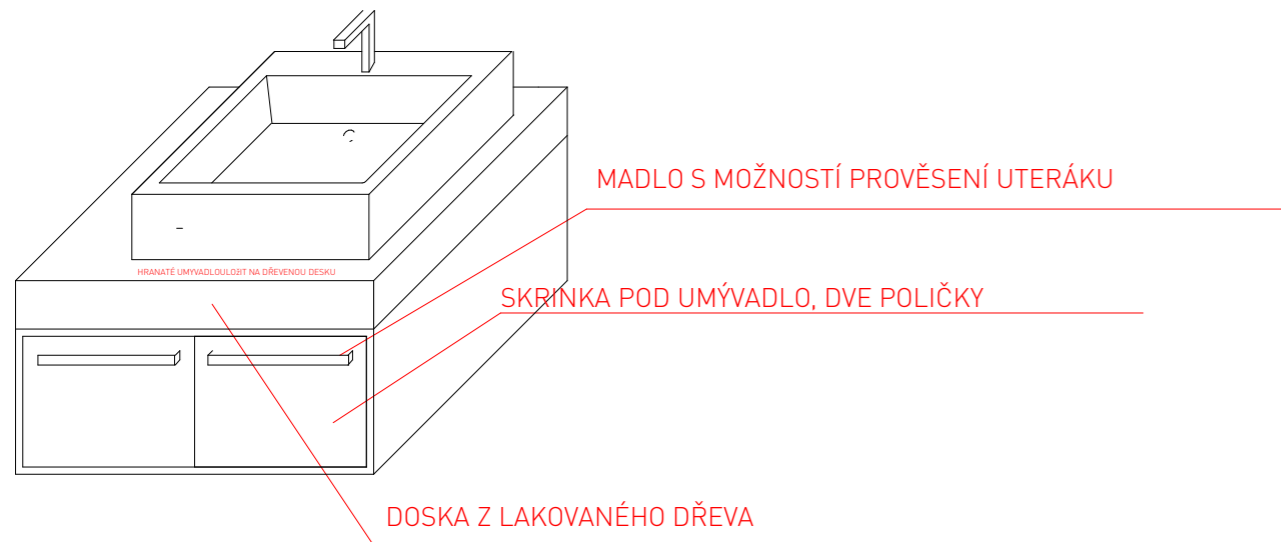
1

POHLED A



PŘÍPOJKY, POPIS

SKŘÍN POD UMYVADLO



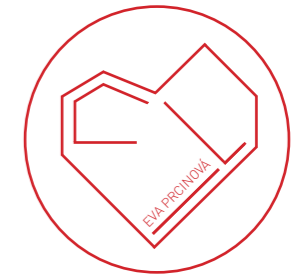
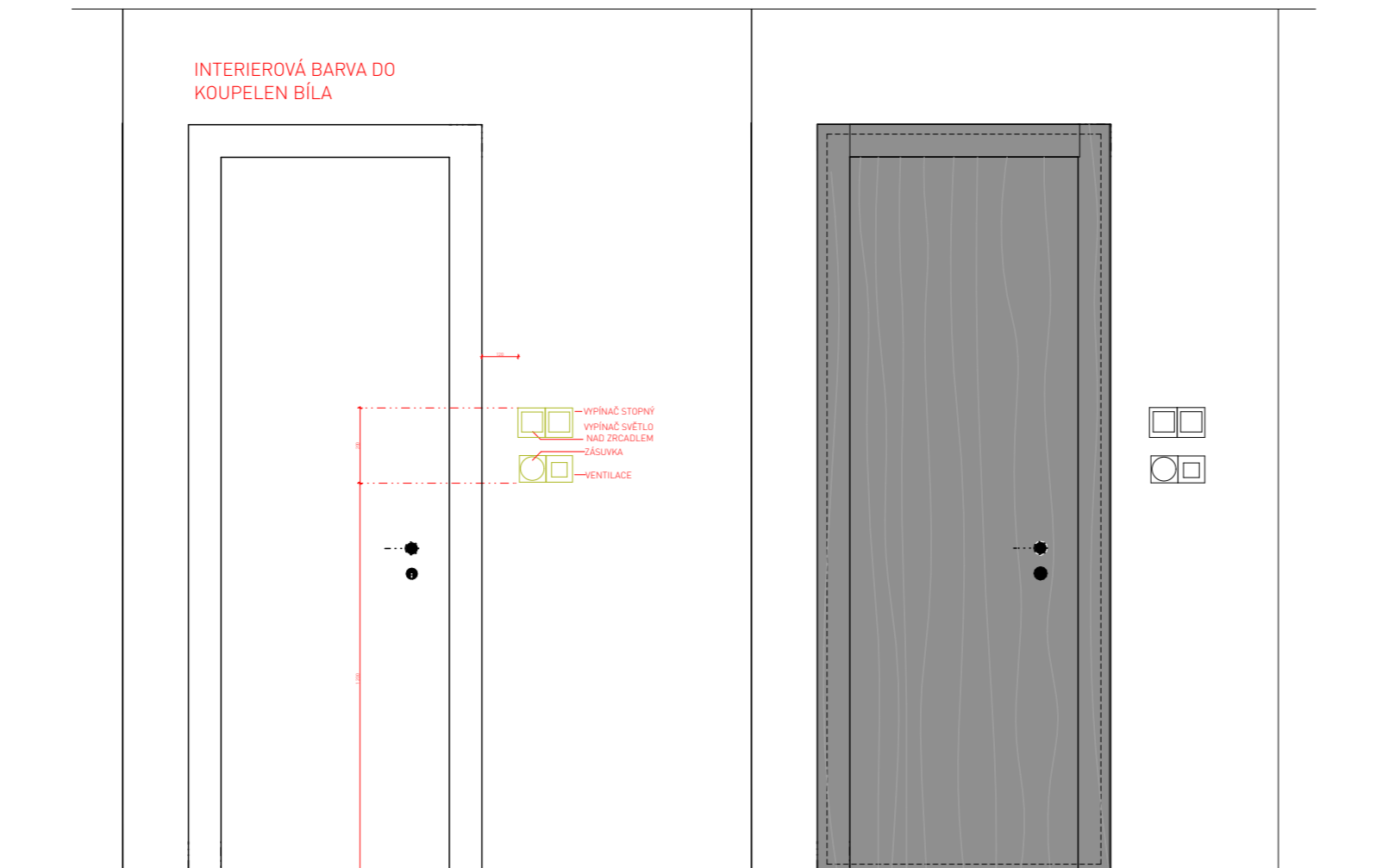
MADLO S MOŽNOSTÍ PROVĚSENÍ UTERÁKU

SKŘÍNKA POD UMYVADLO, DVE POLIČKY

DOSKA Z LAKOVANÉHO DŘEVA

MĚŘÍTKO 1:20, 1:25

UMÍSTENÍ TLAČIDLOVÝCH VYPÍNAČŮ



NOVOSTAVBA BYTOVÉHO
DOMU
ČÍKLOVA 1706/1
PRAHA 2 - NUSLE

Místo stavby:

ČÍKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMKY Č. 1181, KATASTRÁLNĚ ÚZEMIE NUSLE

Stavebník:

VOJTECH HALUZA

Ateliér:

STEMPEL - BENEŠ
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

EVA PRČINOVÁ

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD:

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

Datum:

06 / 2020

Část PD:

INTERIER

Číslo přílohy PD:

E 5.1.3

Paré:

1

UMÍSTĚNÍ VYPÍNAČŮ

MĚŘÍTKO 1:20

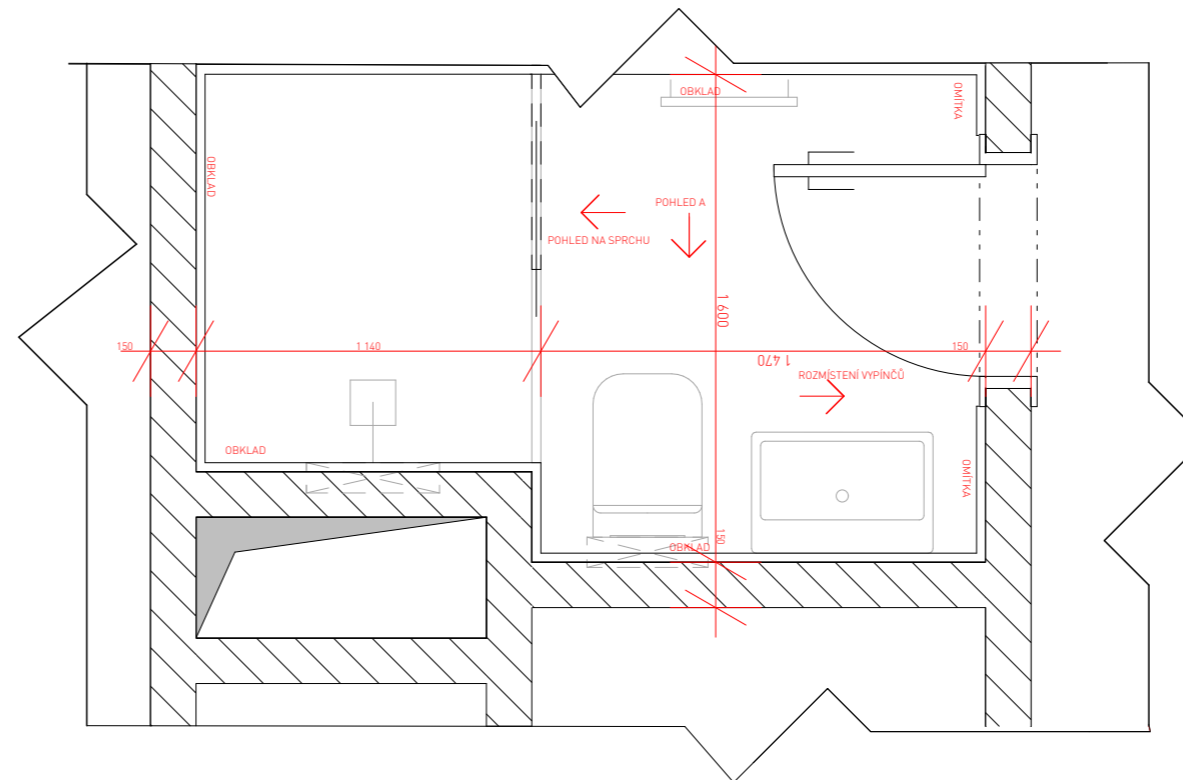
Návrh KOUPELNY

Pre návrh interieru som si vybrala typickú kúpeľňu v 4 +kk byte. Táto kúpeľňa je určená primárne pre manželský pár obývajúci susednú spálňu. Keďže nejde o hlavnú kúpeľňu jej pôdorysné rozmery sú menšie [4m²]. Mojou motiváciou pre výber tejto kúleľne bolo nájsť oprímálne riešenie v malom priestore.

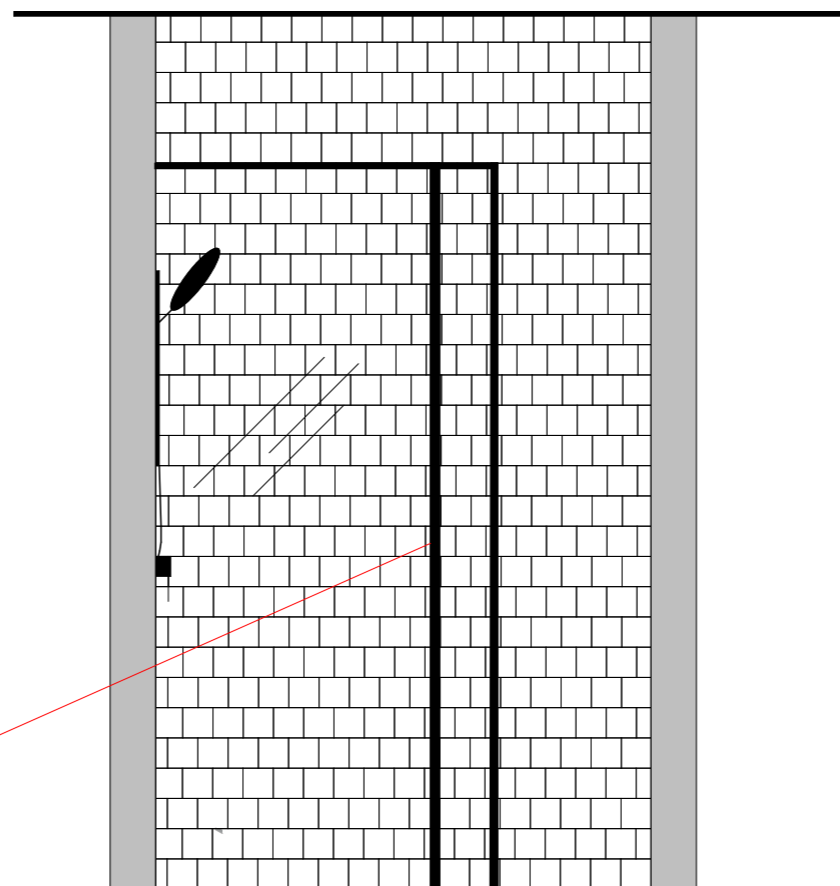
Navrhujem celkový design kúpeľne: obklad do kúpeľne štvorcové obkladačky bielej farby, výraznejšiu vzorovanú dlažbu podlahy, skrinku pod umývadlo o pôdorysných rozmeroch 500x700 mm a výške 400 mm výrazne kruhové zrkadlo nad umývadlo. Sprchový kút je zaťahovací s dvoma sleknenými panelmi, ktoré majú po obvode čierny lem. V kúpeľni sa ďalej nachádza vykurovacie zariadenie - rebríkový radiátor.

Tiež uvažujem o optimálnom rozvrhnutí elektických vypínačov. N stene pri dverách sú uložené hlavné vypínače: 2 x svetlo, elektrická prípojka, ovládač vzduchotechniky. Jedna elektrická prípojka je navrhnutá v skrinke, kde je možné nabíjať napr.holiaci strojček.

PŮDORYS KOUPELNY

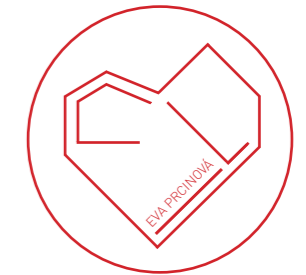


POHLED NA SPRCHU



SKLENENÍ ZAŤAHOVACÍ PANELY, S
ČERNOU OBRUBOU SKLA

MĚŘÍTKO 1:25



NOVOSTAVBA BYTOVÉHO DOMU ČIKLOVA 1706/1 PRAHA 2 - NUSLE

Místo stavby:

ČIKLOVA 1706/13a, PRAHA 2 - NUSLE
POZEMKY Č. 1181, KATASTRÁLNĚ ÚZEMIE NUSLE

Stavebník:

VOJTECH HALUZA

Ateliér:

STEMPEL - BENEŠ
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I, FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT

Vypracoval:

EVA PRČINOVÁ

Kontroloval:

ING. ARCH. TOMÁŠ KLANC

Stupeň PD:

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - BP

Datum:

06 / 2020

Část PD:

INTERIER

Číslo přílohy PD:

E 5.1.1

Paré:

1

PŮDORYS KOUPELNY