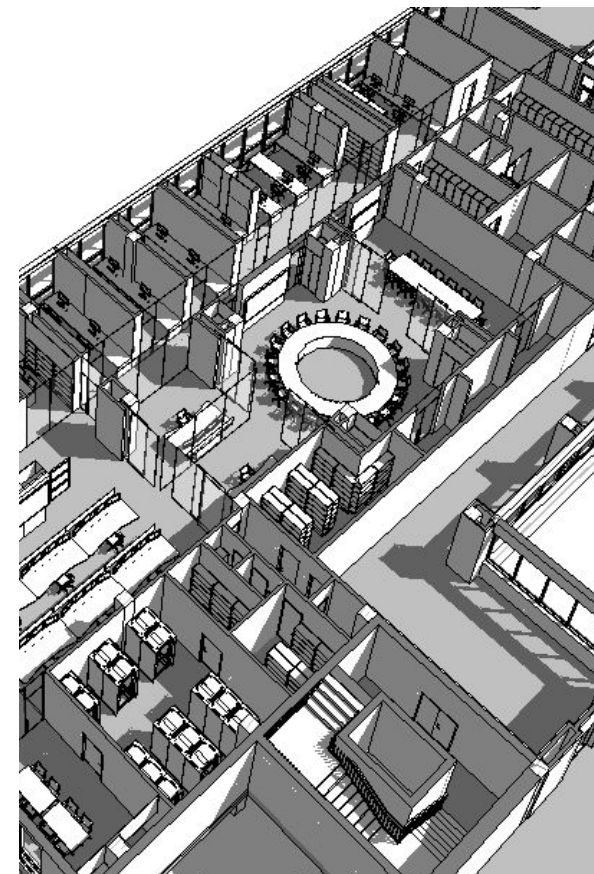




***PROVĚŘOVACÍ STUDIE UMÍSTĚNÍ
INTEGROVANÉHO OPERAČNÍHO
STŘEDISKA DO OBJEKTU NA ULICI
STROJNICKÉ***



architektonický ateliér velehradský
Libušino údolí 76, 623 00, Brno, Czech republic
T: 547 22 19 36 M: 606 733 550 E: atelier@velehradsky.cz
www.velehradsky.cz

Obsah

1	PROVĚŘOVACÍ STUDIE UMÍSTĚNÍ INTEGROVANÉHO OPERAČNÍHO STŘEDISKA DO OBJEKTU NA ULICI STROJNICKÉ
2	OBSAH STUDIE
3	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE
4	PRŮVODNÍ ZPRÁVA
9	SROVNÁNÍ, VYHODNOCENÍ, ZÁVĚR
10	STÁVAJÍCÍ STAV PROSTOR - PŮDORYS 2.NP - 1:200
11	PŘEDPOKLÁDANÝ ROZSAH BOURACÍCH PRACÍ - PŮD. 2.NP - 1:200
12	NAVRHOVANÝ STAV - PŮDORYS 2.NP - 1:200
13	NAVRHOVANÝ STAV - PŮDORYS 2.NP - 1:125
14	AXONOMETRICKÉ POHLEDY PŮVODNÍHO STAVU S BOURANÝMI KONSTRUKCEMI A NOVÉHO STAVU
15	PERSPEKTIVNÍ POHLED NA BLOK S KANCELÁŘEMI
16	PERSPEKTIVNÍ POHLED NA ČÁST OPERAČNÍHO STŘEDISKA
17	PERSPEKTIVNÍ POHLED NA BLOK S JEDNACÍMI MÍSTNOSTMI
18	ALT. DISPOZICE OPERAČNÍHO STŘEDISKA - VARIANTA II
19	ALT. DISPOZICE OPERAČNÍHO STŘEDISKA - VARIANTA III
20	ALT. DISPOZICE OPERAČNÍHO STŘEDISKA - VARIANTA IV

Identifikační údaje

Zadavatel:

Česká republika - Ministerstvo vnitra
Praha 7, Nad Štolou 936/3, 170 34
OSM SLZ PP ČR
Zastoupeno, Ing. Jitkou Šedivou
IČ: 00007064

Zpracovatel:

*Ateliér Velehradský, s. r. o .
Libušino údolí 76, 623 00, Brno
Czech Republic*

*IČ: 29263140
DIČ: CZ29263140*

*autorský tým:
Ing. arch. Tomáš Velehradský*

*Kontaktní údaje:
mob: 602 850 461
tel.: 547 221 936
e-mail: tomas@velehradsky.cz*

Místo stavby

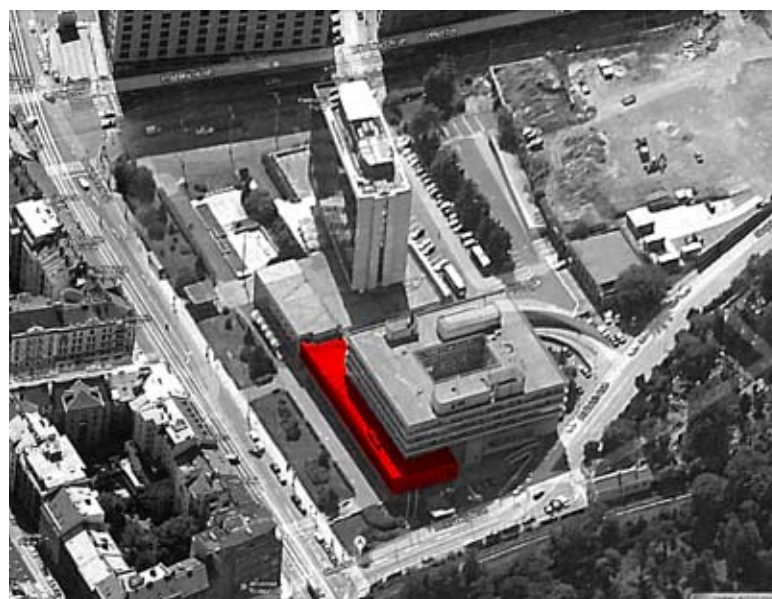
Praha, Strojnická 51
Budova policejního prezidia

Datum

Únor 2013



Katastrální mapa lokality s vyznačením objektu dotčeného navrhovaným záměrem



Letecký snímek objektu se zvýrazněnou částí objektu dotčenou navrhovaným záměrem

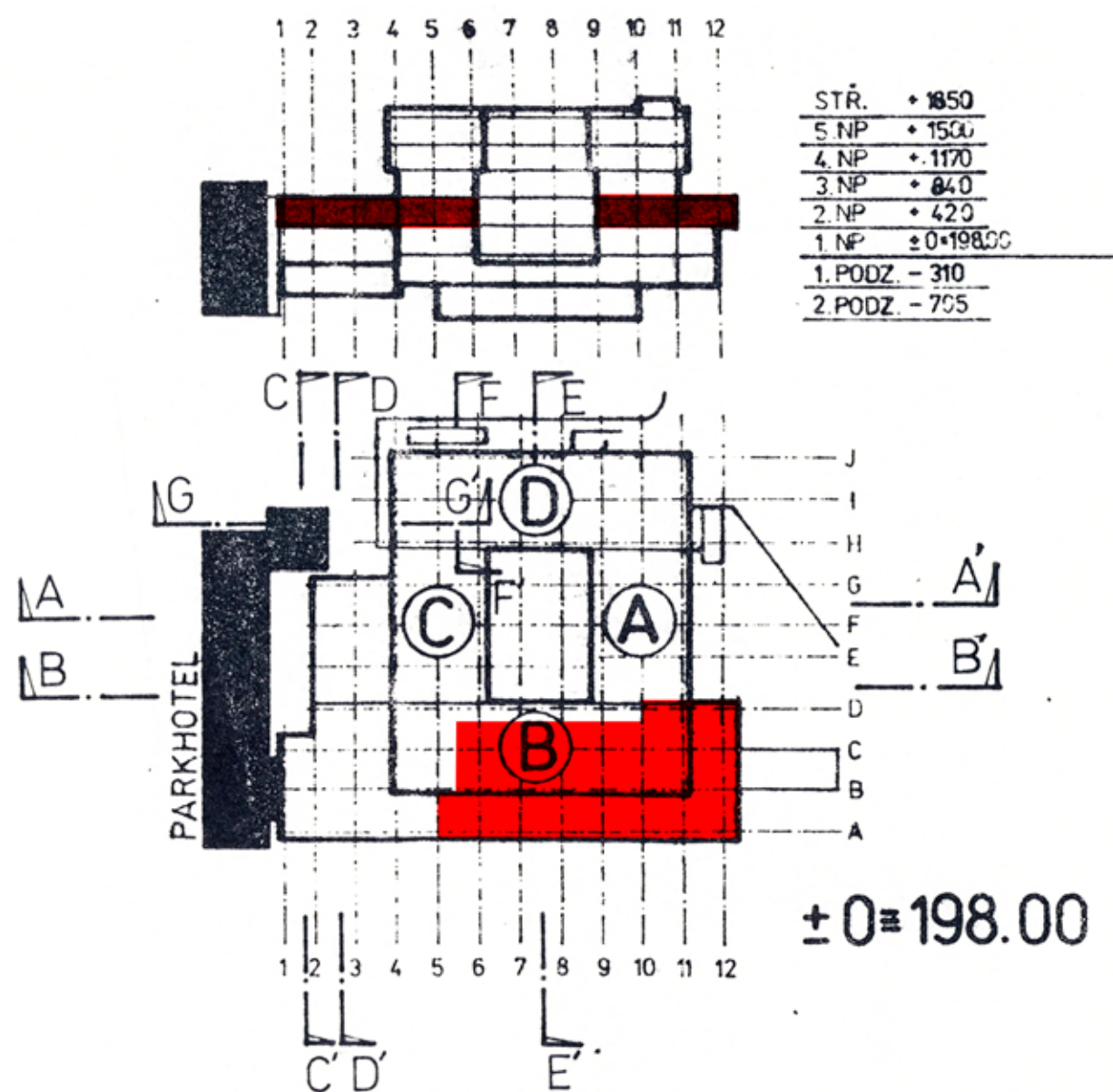


Schéma budovy z původní projektové dokumentace s vyznačením řešeného podlaží a přibližnou polohou řešené plochy v půdorysu

Účel studie

Účelem studie je prověřit možnost umístění integrovaného operačního střediska policejního prezidia do vymezených prostor v objektu Strojnická. Studie prověří možnost vhodného dispozičního a technického řešení a ve výsledku srovná navržené řešení s již vyprojektovaným operačním střediskem v objektu Olšanská 2.

Podklady

- Některé výkresy z původní projektové dokumentace (půdorysy a základní řezy) z roku 1980 a 1981)
- Ortofot snímek, katastrální mapa
- Stavební program zpracovaný zadavatelem
- Návštěva a vlastní fotodokumentace místa stavebních úprav
- Závěry ze vzájemných jednání zpracovatele a zadavatele
- Návštěva podobného pracoviště v Norimberku

Popis stávajícího stavu

Prostor pro zamýšlený IOS se nachází v druhém nadzemním podlaží objektu policejního prezidia na ulici Strojnická.

Objekt pochází z 80. let minulého století, původní projektovou dokumentaci zpracoval Vojenský projektový ústav Praha (Ateliér 2) v letech 1980 a 1981. Autory projektu byly Ing. arch. Volman a Ing. Arch. Štěch.

Budova se skládá ze čtyř objektů (A-D) dohromady tvořících kompaktní stavbu s vnitřním átriem. Objekt má dvě podzemní podlaží, pět nadzemních podlaží. ±0 je na úrovni 198,00 m.n.m. (dle původní PD). Navrhovaná úprava se nachází ve 2.NP části B.

Stávající funkce

Hlavní funkční náplň prostoru, který má být přebudován na integrované operační středisko je, zasedací sál (je uvažováno s jeho přemístěním do jiného objektu) a jemu přidružené zázemí, tedy prostor předzáhlí, foyer, šatna, sklady, ozvučení apod. Dále je uvažováno i s využitím části prostoru kluboven, který nyní funguje jako zasedací místnosti. Limity pro využití prostoru jsou nutnost zachování chodby (funkčního propojení) mezi oběma komunikačními jádry a stravovacím provozem, dále v prostoru musí zůstat hygienické zařízení pro jídelnu, je nutné zachovat přístup do zázemí kuchyně a bufetu. Pokud bude využita část prostoru kluboven, musí být v součtu zachována jednáci kapacita prostorů.

Konstrukce objektu

Konstrukci objektu tvoří železobetonový deskový skelet doplněný vyzdívkami. Vnitřní nosný systém se tak v řešeném místě omezil na rastr nosných sloupů v modulu 6 x 6 m. Obvodové konstrukce jsou tvořeny vyzdívkami s otvorovými hliníkovými výplněmi a fasádním systémem FEAL. Uvnitř dispozice jsou pak zděné příčky a obezdívky sloupů.

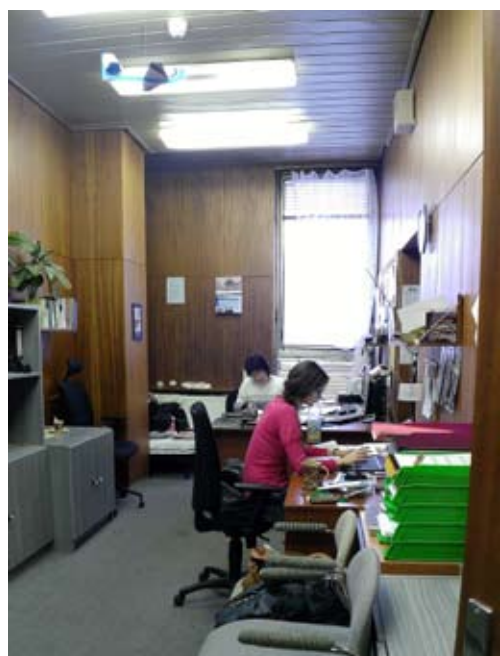
Konstrukční výška podlaží je 4,2 m. Světlá výška po podhled je 3,25m, dutina v podhledu 0,6 m.

Povrchové úpravy

V celém prostoru je podvěšený podhled provedený na části z hliníkových lamel, dále z minerálních kasetových čtverců (pozdější úpravy). V podhledu jsou zapuštěny výstě VZT, ostatní prvky jsou přisazeny. Podlahy tvoří ve společných prostorách kemenná dlažba, v prostoru konferenčního sálu vlysová podlaha, jinak koberce. Stěny jsou v místech s reprezentativní funkcí obloženy dřevěným obkladem, v podružných prostorách omítnuty.



Fotografie stávajícího stavu řešených prostor.



Technická zařízení budovy

Vytápění prostor je řešeno teplovodními konvektory pod okny a radiátory, v prostoru jsou rozvody centrálního systému větrání, zdravotnické instalace jsou vyvedeny v hygienickém zařízení a v prostoru 2.72.

Architektonické řešení

Stavební program

Operační středisko:

- operační středisko se 7 pracovními stoly (místnost v režimu „D“)
- stupňovitá podlaha
- krizová místnost, tzv. podpora štábu – 1 pracovní místo – propojení s operačním střediskem, uzavírání pomocných posuvných skleněných dveří
- zasedací místnost pro krizový štáb, stůl pro 20 – 30 lidí, ideálně kulatý
- místnost pro CDI – 1 pracovní místo, propojení s operačním střediskem (okénko, nízká stěna)
- místnost pro utajovanou komunikaci v zabezpečeném režimu „D“

Kanceláře:

- kancelář vedoucího OO PP (místnost v režimu „V“) - prostor pro případné sezení 6 lidí
- kancelář zástupce vedoucího
- jednací místnost cca 10 – 15 lidí
- sekretariát se samostatnou kuchyňkou, napojení na kanceláře VO a ZVO
- 3 kanceláře pro OAIT
- skladové prostory pro sekretariát (spisovna + materiál)

Zázemí:

- šatna ženy – cca pro 10
- šatna muži – cca pro 30
- sprchy ženy + toalety u šaten
- sprchy muži + toalety u šaten
- denní místnost + kuchyňka pro pracovníky stálé služby
- sklady pro zbraně a střelivo
- technologická místnost / serverovna

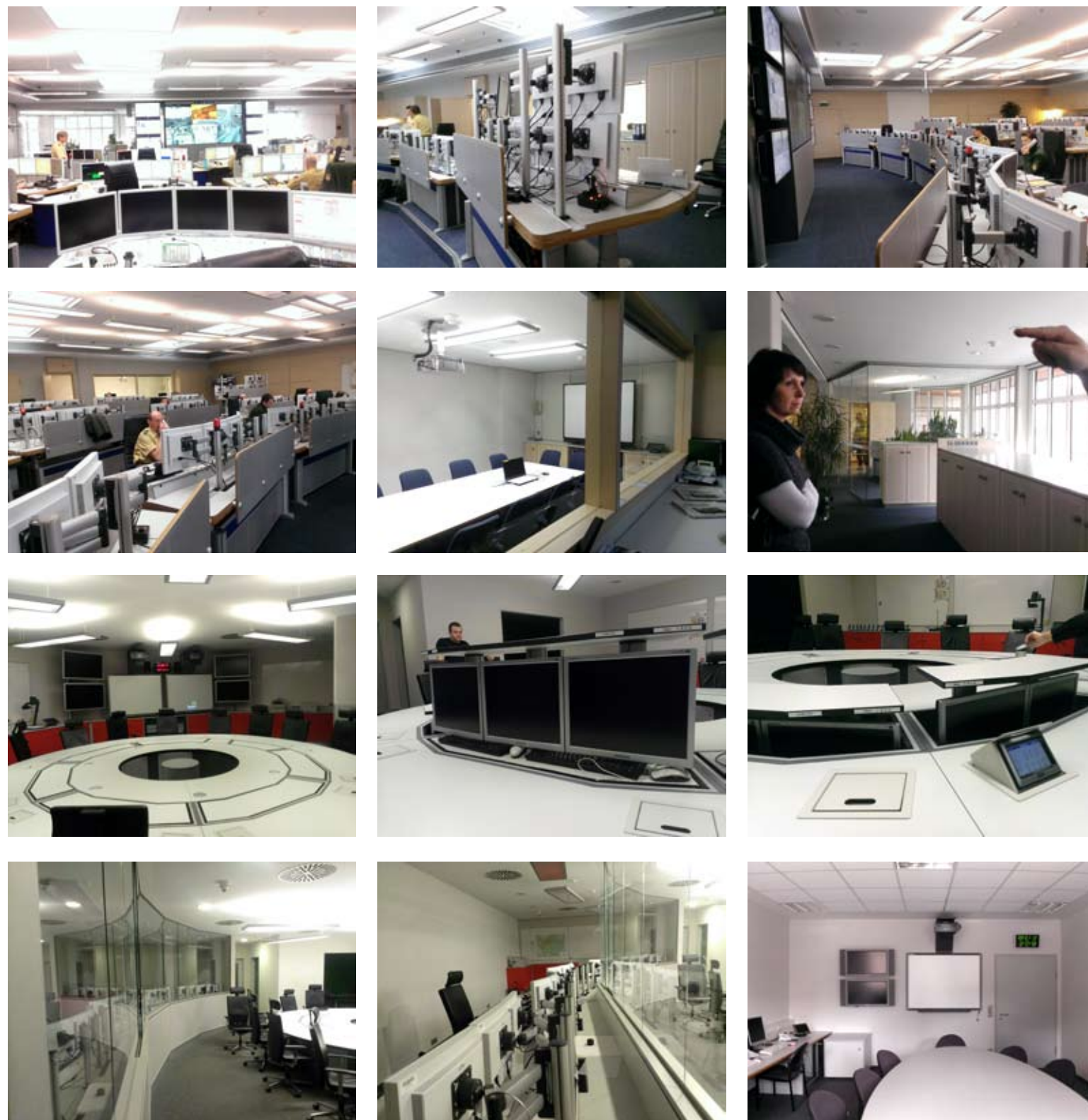
Navrhované dispoziční a provozní řešení

Návrh předpokládá úplné vyčištění prostoru od nenosných svislých konstrukcí, jak je naznačeno v orientačním rozsahu bouracích prací ve výkresové části. Dále budou odstraněny podhledy. Do takto vyčištěného prostoru je navrženo zcela nové dispoziční uspořádání. V návrhu je respektována významná komunikační spojnice mezi vertikálními komunikačními jádry a stravovacím provozem, která je ponechána v původní šíři. Ponechána je také komunikace, navazující na vstup do zázemí kuchyně (2.54). Tyto komunikace tak spolu s obálkou budovy vymezují hranice vestavby integrovaného operačního střediska (zhruba mezi osami 5-12 a A-D).

Provoz IOSu je uvažován jako uzavřené režimové pracoviště, proto má pouze jeden vstup (do prostoru N.28), druhý z prostoru N.11 slouží pouze k úniku v případě ohrožení z vnitřního prostoru ven. Z prostoru chodby bude znepřístupněn.

Z chodby mimo režimové pracoviště je také přístupné hygienické zařízení pro stravovací provoz, které nahrazuje původní hygienický blok.

Za vstupem do provozu IOS je navržen vstupní prostor (N.28) sloužící jako první neformální jednací nebo



čekací (v případě návštěv) prostor před vlastním vstupem. Dveře do chodby N.01 budou jištěny a neumožní vstup nepovolaným.

Za vstupem do chodby (N.01) je blok zázemí, který obsahuje šatny pro muže a ženy s navazující umývárnou a samostatně z chodby přístupné hygienické zařízení.

Podél prosklené fasády je sestava kanceláří, které jsou od komunikačního prostoru odděleny celoskleněnou stěnou umožňující sekundární dosvětlení hlubších částí dispozice. V místech, kde je to potřebné, (specifikuje zadavatel) budou skla opatřena fólií s elektricky říditelnou průhledností, aby v případě potřeby byly prostory odděleny průsvitnou, ale neprůhlednou bariérou zajišťující optické separování. Chodba ústí do otevřeného prostoru vlastního operačního střediska (N.02). Zde jsou volně v prostoru rozmístěné pracovní místa na stupňovité podlaze orientované na ústřední mediální stěnu. Prostor je výrazně dosvětlen sérií světlovodů vedených ze střechy nad částí IOSu (střecha je nad částí vystupující z půdorysu, tedy mezi osami 11 a 12 a A a B). Nad nejkrajnější pracoviště uvnitř budovy budou světlovody dovedeny podhledem. Přes prosklená pracoviště mají pracovníci optický kontakt s prosklenou fasádou do exteriéru. Na toto pracoviště navazují prostory N.04 a N.03, která jsou jak na stranu operačního střediska, tak na stranu zasedací místnosti pro krizový štáb (N.05) propojeny posuvnou prosklenou dělicí stěnou, která umožňuje přidružit pracoviště buď k jednomu, nebo k druhému provozu. Zasedací místnosti N.05 pro krizový štáb a N.06 pro podporu krizového štábu jsou obě koncipovány jako multifunkční konferenční prostory. V obou případech je jedna stěna prostoru (do chodby) uvažována jako mediální stěna. Místnosti jsou plně vybaveny technikou a mají vlastní zázemí v podobě šaten a kuchyňky (N.07 – N.09). Za operačním střediskem N.02 je dále blok zázemí, který obsahuje denní místnost N.18 (na straně u okna), serverovnu (N.17) a dále skladové prostory, místnost úklidů a další drobné servisní prostory.

Záměrem zadavatele je vybudovat moderní a reprezentativní pracoviště plně uspokojující provozní potřeby operačního střediska.

Materiálové provedení

Úprava podlah

Prakticky ve všech prostorách IOSu budou zdvojené podlahy. Povrchová úprava by měla být měkká, pohltivá, ale snadno čistitelná a snášející velmi vysokou zátěž (pojízďení kancelářskými židlemi 24 hodin denně – pracoviště je v provozu nepřetržitě). Předpokládá se užití sametového vinylu ve formě čtverců pro zdvojené podlahy.

Úprava stěn

V rámci provozních prostor je nutné maximálně využít plných stěn ke korekci akustiky místností. Pracoviště jsou většinou otevřená (společná) a pracovníci se na nich mohou dostávat do stresových a vypjatých situací, kde je podstatné dosažení vysoké míry srozumitelnosti a akustické pohody i při relativně vysokém provozním hluku (telefonáty, vzájemná komunikace, videokonference apod.).

Transparentní výplně jsou uvažovány jako čisté bezrámové dělicí konstrukce (případně se skrytými rámy v případě zvýšeného požadavku na akustiku). Jak již bylo uvedeno výše, v místech, kde zadavatel určí, bude použito zasklení s fólií s elektricky řízenou průhledností.

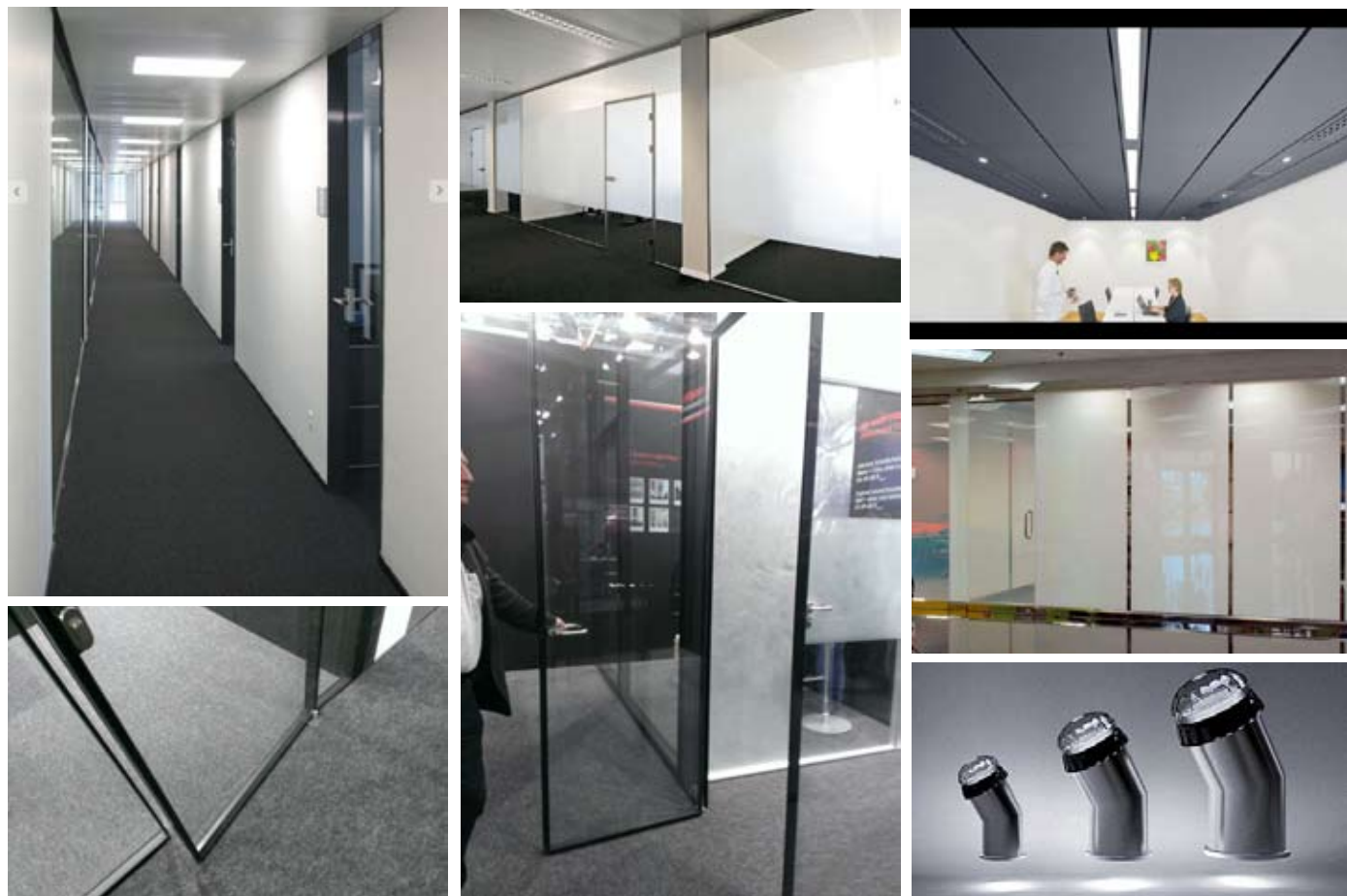
Úprava stropu

Uvažován je esteticky hodnotný akustický kazetový podhled s integrovanými svítidly, štěrbinovými výustěními a dalšími technickými komponentami.

Stavební část

Kromě výše popsaných bouracích prací a dispozičních úprav je součástí záměru i výměna pásu oken / AL fasády na celou šířku příslušné části fasády. Nové zasklení bude zcela respektovat stávající charakter a

Fotografie referenčních výrobků a prostor, naplňujících záměr zadavatele. V rámci zpracování navazujících stupňů je nutné důsledně koordinovat projekty stavební a profesní části s projektem interiéru.



členění. Budou zpracovány typové detaily napojení na fasádu a technologie výměny tak, aby tento modelový případ bylo možné v budoucnu aplikovat při komplexní obnově fasády objektu. Řešení musí počítat i s výhledovým zateplením budovy. Zasklení bude voleno s vyšší neprůzvučností. Dále bude obnoven střešní plášť na vystupující části budovy nad prostorem IOSu (na celém úseku střechy).

Statická část

Nepředpokládá se zásah do nosné konstrukce objektu.

Požární bezpečnost

Z požárního hlediska budou řešeny tři provozy, a to: vlastní nový provoz IOS a nutná úprava trafostanice a náhradního zdroje. Stávající smíšená funkce prostor konferenčních sálů se zázemím orientačně odpovídá požárnímu zatížení nového provozu a nepředpokládá se výrazný zásah do stávajícího řešení, kde jsou konferenční sály, jejich šatny a další zázemí. Pro zachování maximálních délek únikových cest se navrhuje únik hlavní vstupní chodbou a druhý, přes místnost N.11.

V případě trafostanice a náhradního zdroje dojde pouze k výměně strojního vybavení.

Součástí dalšího stupně projektové dokumentace musí být komplexní posouzení na základě definitivního řešení dispozic a účelů místností. Součástí posouzení musí být kompletní posouzení únikových cest, nejen v budovaném provozu, ale i posouzení úniků v rámci navazujících prostor, posouzení, zda je stávající řešení vyhovující.

Ochrana proti hluku

Vzhledem k umístění provozu v blízkosti rušné komunikace se navrhuje veškeré nové konstrukce na obálce budovy s vysokým akustickým útlumem. Jedná se zejména o okenní výplně. Provoz řešené části operačního střediska obsahuje rozdílné zóny akustické zátěže a s ohledem na tento fakt musí být řešeny i konstrukce v rámci provozu a konstrukce oddělující provoz od zbylé části podlaží. Veškeré konstrukce musí být řešeny s maximálním možným akustickým utlumením jak z hlediska průzvučnosti, tak z hlediska útlumu dozvuku. V místnostech 06, 05, 04, 03, 02, 19 a kancelářích musí být řešeny útlumy absorberů, nebo absorpčními povrchovými úpravami pro dosažení útlumu dostatečného pro mluvené slovo.

Úspora energie a ochrana tepla

Energetické úspory je docíleno zejména výměnou stávajících okenních výplní a novým střešním pláštěm. Dále bude provedena nová regulace vytápění a osazena VZT jednotka s účinnou rekuperací.

Nově navrhované konstrukce objektu jsou požadovány na úrovni doporučených hodnot dle ČSN 73 0540 nebo lepší, a to zejména k nutnosti v příštích letech obnovit plášť celého objektu, bez nutnosti opětovného zásahu do provozu IOS.

Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Celý provoz, včetně sanitárního zázemí musí splňovat požadavky na užívání OOSPO a navrhuje se jako bezbarierový provoz.

Likvidace dešťových vod, dešťová kanalizace

Značná část půdorysu provozu se nachází pod plochou střechou. Součástí plánovaných úprav bude obnovení střešního pláště včetně zateplení. Do nového pláště budou v místech stávajících vpustí osazeny vpustě nové se samoregulačním ohřevem. Současně se střešními vpustmi budou vyměněny i stoupací části dešťové kanalizace a vyměněny za plastové hrdlové potrubí s vysokým akustickým útlumem a opatřeny akusticko-tepelnou izolací.

Zásobování vodou, vodovod

Zajištěno stávající přípojkou pitné vody, předpokládá se však nutnost vybudování nového rozvodu požární vody v rámci provozu. Nové sanitární zázemí se navrhuje v prostorách toho stávajícího tak, aby nové

rozvody mohly být napojeny na stávající. V nově budovaném provozu se bude nacházet kompletní sanitární zázemí, sprchy, kuchyňka denní místnosti, čajová kuchyňka jednacích místností. Nutná bude vzhledem ke změně dispozice i úplná změna sanitárního zázemí přiléhajícího stravovacího provozu. Veškeré rozvody v prostoru budovaného provozu budou zhotoveny nové, jejich materiálové a systémové provedení musí minimalizovat zejména akustický dopad na provoz OS a odpovídat vysokému zatížení nepřetržitým provozem.

Řešení dopravy

Zůstane stávající řešení. Parkování je zajištěno garážovým stáním v objektu a na přilehlých parkovacích plochách v majetku či nájmu investora.

Informace o rozsahu a stavu staveniště

Staveništěm bude pozemek a stavby investora. Rozsah staveniště musí být minimalizován na řešený prostor, komunikační přístupové řešení na obvodu stavby a prostor pro dvojici kontejnerů na úrovni přízemí. Prostor s probíhajícími stavebními pracemi musí být po dobu jejich trvání zcela neprodyšně uzavřen. Okolní prostory budou po dobu výstavby plně v provozu.

Technika prostředí staveb

V rámci dalších projekčních stupňů bude zapotřebí kompletně zdokumentovat současné řešení rozvodů TZB. Od současného stavu se nedochovaly žádné dokumentace a nejsou známé trasy a profily jednotlivých vedení. Uvedené požadavky na koncepci řešení jsou směrodatné pro další projekční stupně. Veškeré nové systémy musí být navrženy ve vysokém standardu jak po technické, tak po uživatelské stránce.

Zařízení pro vytápění staveb

Současný teplovodní systém osazený radiátory pod okny bude v rámci stavebních úprav dotčen výměnou otopných těles za podlahové fan-coily a provedena související úprava rozvodů. Nová otopná tělesa budou osazena regulační elektronicky ovládanou armaturou napojenou na řídicí systém MaR společný pro ÚT, RCH a VZT. Veškeré rozvody, a to nové i ponechané, budou účinně tepelně izolovány.

Zařízení pro ochlazování

V současném stavu není v prostorách žádný systém chlazení. Nový provoz vyžaduje systém chlazení a jeho kombinaci s VZT. Dotčené prostory se nacházejí v druhém podlaží a zdroj chladu není možné vzhledem k emitovanému hluku umístit na střechu přímo nad provoz. Zdroj chladu se tedy navrhuje umístit na hlavní střechu objektu a pro přívodní potrubí a nezbytnou napájecí a ovládací kabeláž je nutné v rámci dalších projekčních stupňů navrhnout a prověřit trasu. Systém chlazení je požadován jako třítrubkový s možnostmi současného topení a chlazení v rámci systému. Uživatelem je požadovaná možnost nastavení teplot po jednotlivých místnostech. Předpokladem je osazení více zdrojů vzhledem k možným rozdílným provozem jednotlivých prostor. Jednotlivé prostory mají v zásadě tři časové režimy: první je nepřetržitý provoz operačního sálu, druhý kanceláře převážně pro denní směnu a třetí je provoz zasedacích místností s nepravidelným provozem.

Zcela samostatným, plně zálohovaným systémem bude okruh pro chlazení serveroven. Toto zařízení s příbližným výkonem 30 kW musí být zálohované a zajišťovat nepřetržité chlazení i v případě servisních prací nebo plné poruchy jednoho ze zdrojů. Pro distribuci v serverovně musejí být použity systémové skříňové chladicí jednotky.

Distribuční elementy ochlazeného vnitřního cirkulujícího vzduchu musejí být navrženy s maximální plochou a minimální rychlostí na výstupu. Přívod vychlazeného vzduchu musí být rovnoměrný a plynulý.

Zařízení pro větrání

Veškeré prostory v budovaném provozu musejí být i přes možnost přirozeného větrání značné části z nich větratelné nuceně. Pro tento provoz se navrhuje umístění zcela nové VZT jednotky, umístěné pod

stropem v prostoru serverovny. Použita musí být jednotka s účinnou rekuperací. Dělení na provozní celky bude shodné se systémem chlazení, a to včetně ovládání. Shodně se systémem chlazení musí být řešena i distribuce vzduchu a jednotně a s vysokým komfortem uživatele.

Zařízení pro měření a regulaci

Vzhledem ke kombinaci systémů se navrhuje kompletní inteligentní řízení systému VZT, chlazení a topení (armatur na otopných tělesech). Systém musí umožňovat jednoduchý uživatelský zásah do teploty dané zóny. Systém musí dále zajistit, aby nedocházelo k současnému topení a chlazení v jedné zóně, musí umožňovat centrálně vypnout a ovládat systém nadřazeným povelům ve všech sekcích. Ovládací rozhraní pro uživatele musí být jednoznačné, jednoduše ovladatelné, přehledné.

Zařízení elektrotechniky

Vybudováním nového provozu vzniká nutnost přezbrojení stávající trafostanice v objektu. Současně osazená transformační stanice dle údaje zadavatele: TS 3824, osazena trafem 630 kVA, rok výroby 1981 (suché provedení) s doporučeným trvalým zatížením 470 kVA. Současný rezervovaný příkon 400 kW, měřený odebíraný výkon 366 kW. Současná trafostanice se stane po vybudování IOS nedostatečná a je nutná její výměna v rámci této investiční akce. Předpokládá se osazení nové s trafem 1000 kVA. Současně musí být vyměněn i náhradní zdroj pro zajištění zálohování veškerých potřebných slaboproudých technologií. Současný náhradní zdroj DA 160 kVA stabilní + DA 80 kVA mobilní bude třeba nahradit za DA stabilní o výkonu 500 kVA. Navrhované hodnoty trafa i DA uvažují s rezervou pro zbylou část objektu.

Celý provoz bude zcela nově vybaven po stránce silnoproudých a slaboproudých technologií.

Světelné rozvody a osvětlovací technika musí být nevrženy a provedeny na vysoké úrovni. Osvětlovací technika se navrhuje zabudovaná do podhledu s prizmatickými kryty pro vysoce komfortní rozptýlení světla. Veškerá svítidla budou řešena jako stmívatelná. Ovládání svítidel se navrhuje řešit systémem inteligentní budovy, zejména pro možnost nadřazených povelů a minimalizaci ovládacích prvků.

Silnoproudé a slaboproudé zásuvkové rozvody budou řešeny obdobným trasováním a ukončeny ve společných podlahových zásuvkových skříních. Značná část zásuvkových rozvodů bude napojena na důležité obvody zálohované centrálním náhradním zdrojem.

Ze slaboproudých technologií budou řešeny telefonní rozvody, systém kontroly vstupu, kamerový systém, datová síť, elektronická požární signalizace, elektronické zabezpečení stavby a propojení operačního sálu se serverovnou.

Doporučení zpracování navazujících stupňů projektové dokumentace

Průzkumy a rozbor:

- kompletní zaměření řešených prostor
- zjištění průběhu sítí technických zařízení budovy
- podrobné zhodnocení kapacitních možností stávajících rozvodů a vyhodnocení nápojných míst

Projektová dokumentace:

- Projekt pro provedení stavby včetně všech profesních částí, kde je mimo jiné nutné akcentovat:
 - návrh akustických opatření pro dosažení zadavatelem požadovaných vlastností
 - návrh osvětlení zajišťující odpovídající světelnou pohodu na pracovišti (denní i umělé)
 - návrh výměny skleněného pláště, kde je nutné koordinovat záměr s budoucí potřebou komplexní obnovy pláště budovy (je nutné projednání i s památkáři)
 - výkaz výměr a položkový rozpočet (dle aktuální vyhlášky)
- Projekt interiéru
 - komplexní návrh interiérového vybavení včetně výkresů tvaru vestavěných a jiných atypických nábytkových kusů, specifikace povrchových úprav včetně barevného řešení, kladečských plánů obkládových materiálů, řešení podhledů, podlah, výběru nábytkového vybavení apod.
 - ergonomická studie pracovního místa (stolu) operačního střediska včetně flexibilního řešení výměny techniky zabudované do pracoviště
 - důsledná koordinace se stavební částí projektu a zadavatelem

Srovnání uvažovaných variant (IOS Strojnická a IOS Olšanská)

IOS Strojnická	IOS Olšanská
PROVOZNÍ A PROSTOROVÉ ASPEKTY	
Větší hloubka křídla budovy a možnost úplné-ho vyčištění prostoru bez nutnosti zachování jakýchkoli stávajících funkčních nebo stavebních částí dávají velkou volnost v dispoziční a provozní koncepci operačního střediska. Výsledné řešení tak integruje více funkcí na menší ploše. Jednotlivé prostory lze proporčně a plošně optimalizovat pro zamýšlený účel.	Užší křídlo budovy a předpoklad zachování některých funkčních a stavebních částí výrazně limituje dispoziční možnosti v objektu a vlastní rozvržení provozu je tak méně hospodárné. Rovněž možnost proporční optimalizace prostor a provozního uspořádání je zde značně limitována. Navržené řešení je však plně funkční a v souladu s požadavky.
Větší hloubka dispozice (mezi átriem a fasádou) má tmavší střední část traktu.	Užší dispozice (mezi átriem a fasádou) skýtá možnost světlejšího interiéru. Tato možnost však byla návrhem zastavění átria eliminována.
Možnost situování většiny kanceláří přímo k prosklené části fasády zvyšuje pracovní a psychickou pohodu personálu. Operační středisko je více uvnitř dispozice a je dosvětlené světlovody. Oční kontakt s prosklenou fasádou je umožněn skrze prosklené prostory kanceláří.	Kanceláře koncentrované v zastavěném átriu sice mají dostatek denního světla, výhled ven však zcela chybí což snižuje psychickou pohodu pracovního prostředí. Rovněž umístění operačního střediska v dobře osvětleném prostoru přímo podél fasády s okny si vyžádalo prakticky celodenní clonění role-tami (z bezpečnostních důvodů).
Zbudování nového operačního střediska mimo stávající prostory na Olšanské umožňuje přesunutí pracoviště do hotového zařízení po úplném dokončení.	Realizace úprav stávajícího pracoviště by si vyžádala dočasné přesunutí pracoviště do provizorních prostor a následné vrácení do zrekonstruovaného prostoru.
Větší dispoziční variabilita umožnila vložit do navrhovaného prostoru více jednacích prostorů s větší variabilitou. Současně jsou tyto prostory univerzálně použitelné i pro jiné oddělení v objektu.	Celková kapacita jednacích míst v prostoru je nižší, potenciál multifunkčního využití pro více oddělení je nižší.
Prostorově optimálně nadimenzované technologické zázemí (serverovna)	Prostorově mírně poddimenzované technologické zázemí
TECHNICKÉ SROVNÁNÍ	
Nároky na stavební část jsou dány novým dispozičním řešením (vyšší rozsah dělicích konstrukcí), kompletně novou zdvojenou podlahou v celém provozu, vyšší výměrou absorpčního podhledu, světlovody a vyšší výměrou měněných okenních výplní. Nezasahuje se do nosných konstrukcí.	Nároky na stavební část: buduje se nová nosná konstrukce pro zastřešení átria a jeho podlahu, také dochází k obnově části obálky budovy. Rozsahy dělicích konstrukcí a podlah jsou menší.
Z hlediska ochrany proti hluku jsou nároky zvýšeny polohou objektu v silně dopravně zatížené zóně. Ve vnitřní prostoru jsou požadavky srovnatelné.	Ochrana proti hluku není tolik akcentována díky poloze objekt ve vnitrobloku. Ve vnitřní prostoru jsou požadavky srovnatelné.
Požadavky na úsporu energií jsou v obou případech srovnatelné.	Požadavky na úsporu energií jsou v obou případech srovnatelné.
Nároky na likvidaci dešťových, splaškových vod a na zásobování vodou a vytápění jsou srovnatelné.	Nároky na likvidaci dešťových, splaškových vod a na zásobování vodou a vytápění jsou srovnatelné.

Systém chlazení vyžaduje umístění zdroje chladu až na střeše nad posledním podlažím, což si vyžádá protažení rozvodu přes všechna vyšší podlaží budovy.	Umístění zdroje chladu je na střeše přímo nad řešeným provozem.
Zařízení pro větrání bude samostatné pro řešenou zónu a umístěné pod stropem v serverovně. (propojení s exteriérem na střeše přímo nad řešeným prostorem).	Zařízení pro větrání bude samostatné pro řešenou zónu a umístěné na střeše přímo nad řešeným provozem.
Nároky na systém MaR jsou v obou případech srovnatelné.	Nároky na systém MaR jsou v obou případech srovnatelné.
Z hlediska elektrotechniky si záměr vyžádá výměnu trafostanice a záložního zdroje v objektu.	Zamýšlený provoz je možné napojit na stávající síť.

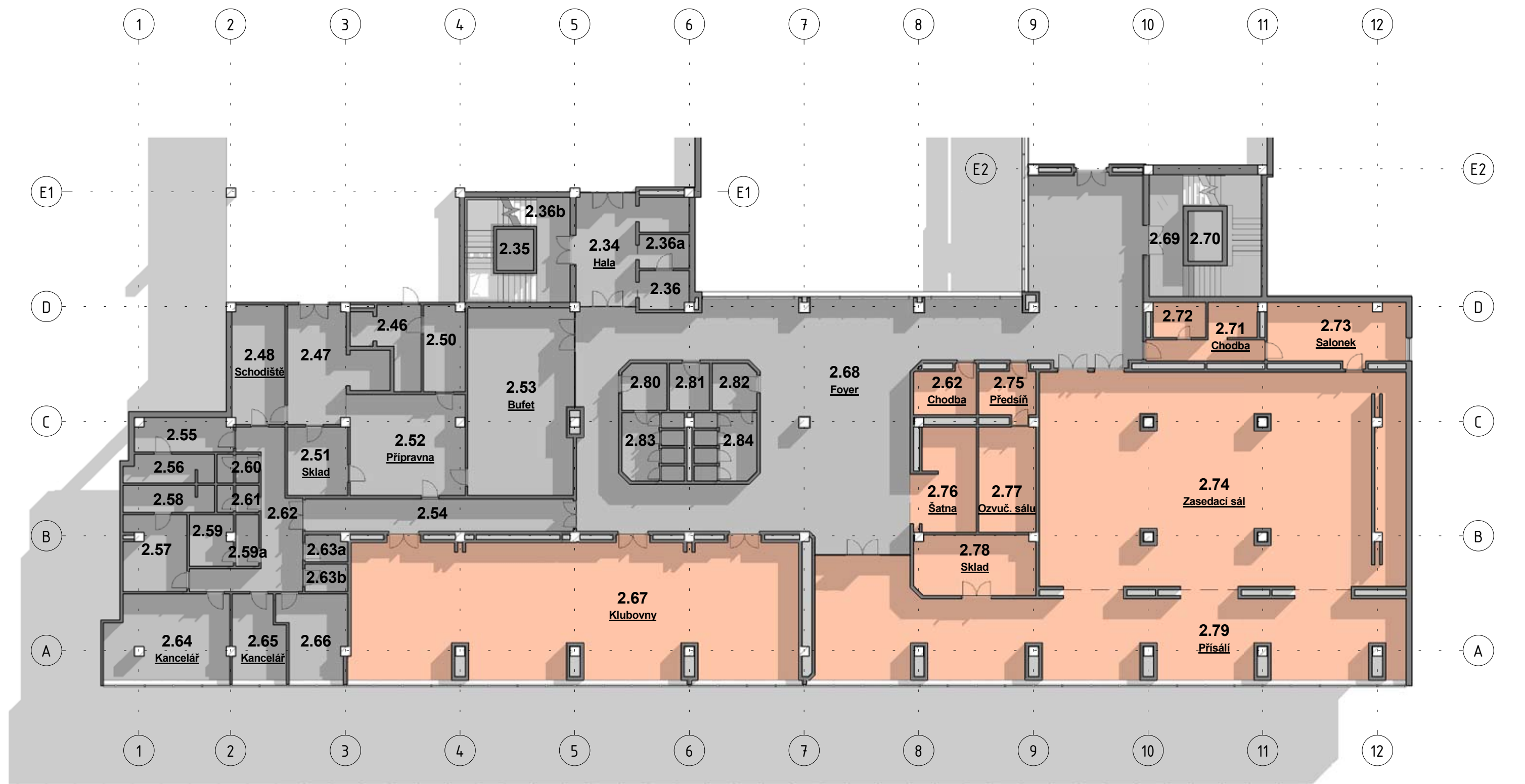
Nákladové srovnání

Odhad nákladů vychází z vyprojektované a vyzpočtované (z roku 2012) varianty I. umístění shodného provozu v lokalitě Olšanská. Rozpočtové náklady varianty I. Jsou 26,6 mi Kč, přičemž toto řešení obsahuje řadu nadstandardních řešení v podobě vestavby ocelové konstrukce, zastřešení, prosklené střechy a stínící techniky. Tyto nadstandardní řešení jsou v celkových rozpočtových nákladech 6,6 mil Kč. Cena za m2 zastavěné plochy referenčního provozu je tedy 29,3 tis Kč/m2. Nově navrhovaný provoz je oproti referenčnímu uvažován ve vyšším standardu, a to kompletně novým dispozičním řešením, kompletně novou zdvojenou podlahou v celém provozu, vyšším výměrou absorbčního podhledu, světlovody a vyšší výměrou měněných okenních výplní. Vzhledem k uvedenému se k referenční ceně stanovuje přípočet 4,86 tis Kč/m2. Celkové odhadované náklady se tedy odhadují na 34,16 tis kč/m2. Provoz se navrhuje na ploše 752 m2 a náklady se dle výše uvedeného odhadují na 752 * 34,16 = 25,7 mil Kč. Nově navrhovaná varianta je dle propočtu o 0,9 mil levnější na přímých stavebních nákladech. Varianta I. dále vyžaduje vedlejší rozpočtové náklady na straně provozu investora při dočasném přesunu provozu IOS na náhradní pracoviště a souvisejících stavebních úpravách a logistice další 2,0 mil Kč, nová varianta vyžaduje úpravu trafostanice a pořízení nového dieselagregátu, a to ve výši cca 2,5 mil Kč.

Vyhodnocení: Varianta vybudování IOS Strojnická dle propočtu je mírně úspornější (28,2 proti 28,6), rozdílem je, že veškeré vynaložené prostředky zhodnocují majetek, vedlejší náklady jsou minimalizovány. (Srovnání uvažuje v obou případech pouze s náklady na hmotný investiční majetek).

Závěr vyhodnocení:

Z provozního srovnání vyplývá, že záměr situování provozu IOS do objektu na ulici Strojnická se jeví jako výhodnější, zejména pro možnost optimálnějšího a efektivnějšího řešení dispozice, vytvoření multifunkčních prostor a vytvoření příznivějšího pracovního prostředí (kanceláře s okny). Jako zásadní argument pro variantu Strojnická se jeví i eliminace provizorního přesunutí pracoviště po dobu realizace stavby. Z technického pohledu se obě lokality jeví jako srovnatelné. Zásadní body tvoří zastřešení átria, které v případě Strojnické odpadá, je však (z pohledu investičních nákladů) kompenzováno výměnou hliníkové prosklené fasády na šířku jednoho podlaží a nutností výměny trafostanice a záložního zdroje. Z pohledu investičních nákladů tak lze považovat obě varianty za srovnatelné, výhodou varianty Strojnická je hospodárnější vynaložení prostředků na zhodnocení majetku v porovnání s náklady na dočasné přesunutí pracoviště.



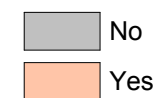
Tabulka místností 2NP Stav		
Číslo	Název	Plocha
2.34	Hala	23.7 m²
2.35	Šachta VZT	4.3 m²
2.36	Sklad	5.3 m²
2.36a	Sklad	4.8 m²
2.36b	Schodiště	24.6 m²
2.46	Manipulace	10.9 m²
2.47	Manipulace	23.7 m²
2.48	Schodiště	17.4 m²
2.50	Umývárna	9.7 m²
2.51	Sklad	11.3 m²
2.52	Připravna	31.8 m²
2.53	Bufet	53.6 m²

Tabulka místností 2NP Stav		
Číslo	Název	Plocha
2.54	Chodba	23.8 m²
2.55	Šatna	8.9 m²
2.56	Umývárna	6.7 m²
2.57	Šatna	13.0 m²
2.58	Umývárna	6.6 m²
2.59	Sklad	6.1 m²
2.59a	Úklidová komora	3.3 m²
2.60	WC ženy	3.3 m²
2.61	WC muži	3.0 m²
2.62	Chodba	8.0 m²
2.62	Chodba	21.8 m²
2.63a	Sklad špinavého prádla	3.1 m²

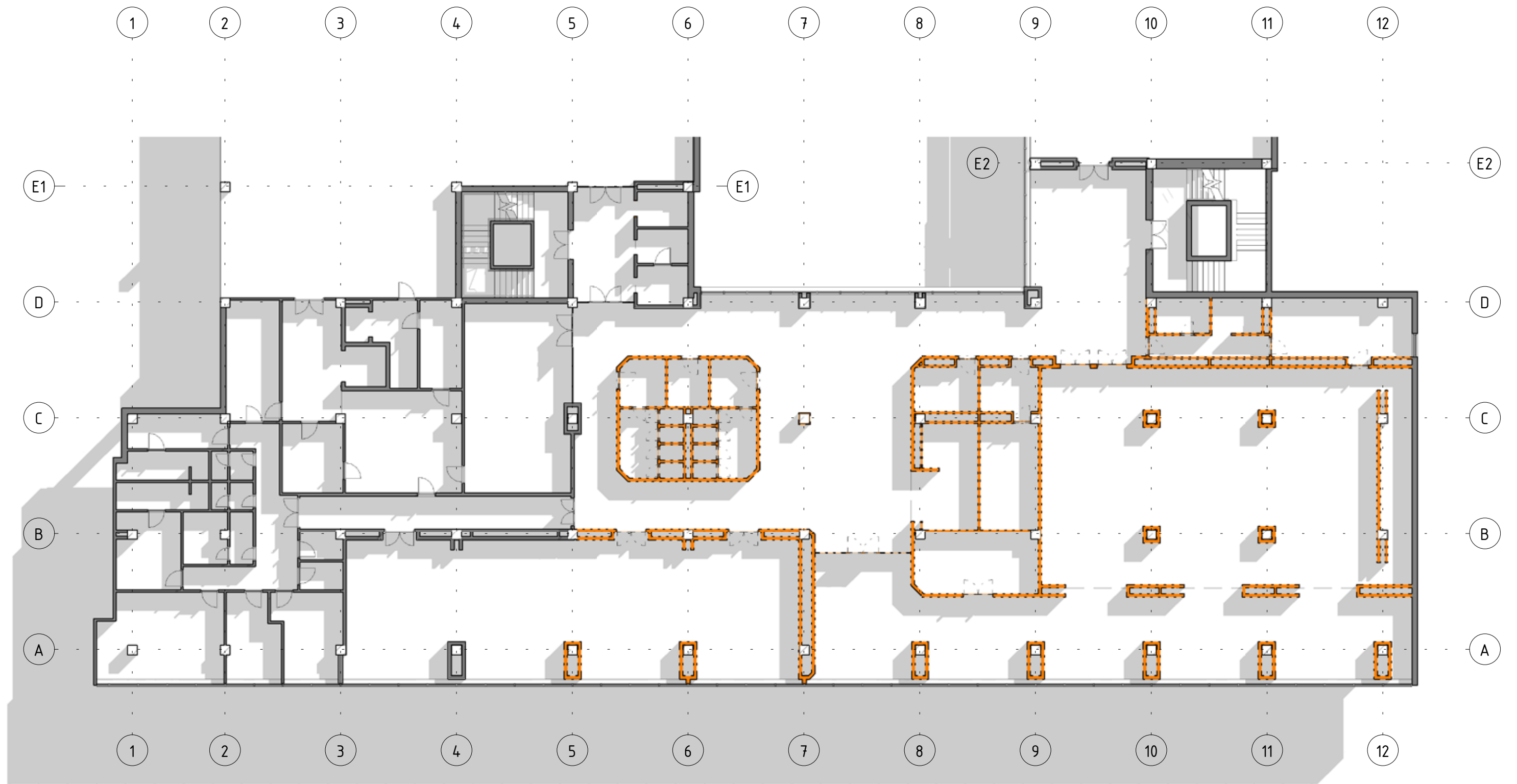
Tabulka místností 2NP Stav		
Číslo	Název	Plocha
2.63b	Sklad čistého prádla	3.2 m²
2.64	Kancelář	27.8 m²
2.65	Kancelář	11.7 m²
2.66	Denní místnost	14.4 m²
2.67	Klubovny	165.3 m²
2.68	Foyer	244.9 m²
2.69	Schodiště	30.5 m²
2.70	Šachta VZT	4.8 m²
2.71	Chodba	11.7 m²
2.72	Čajová kuchyňka	5.1 m²
2.73	Salonek	22.4 m²
2.74	Zasedací sál	211.2 m²

Tabulka místností 2NP Stav		
Číslo	Název	Plocha
2.75	Předsiň	7.7 m²
2.76	Šatna	17.4 m²
2.77	Ozvuč. sálu	16.5 m²
2.78	Sklad	20.1 m²
2.79	Přisálí	138.6 m²
2.80	Umývárna	5.6 m²
2.81	Úklid	5.1 m²
2.82	Umývárna	5.6 m²
2.83	WC muži	11.1 m²
2.84	WC ženy	11.1 m²
Grand total		1320.4 m²

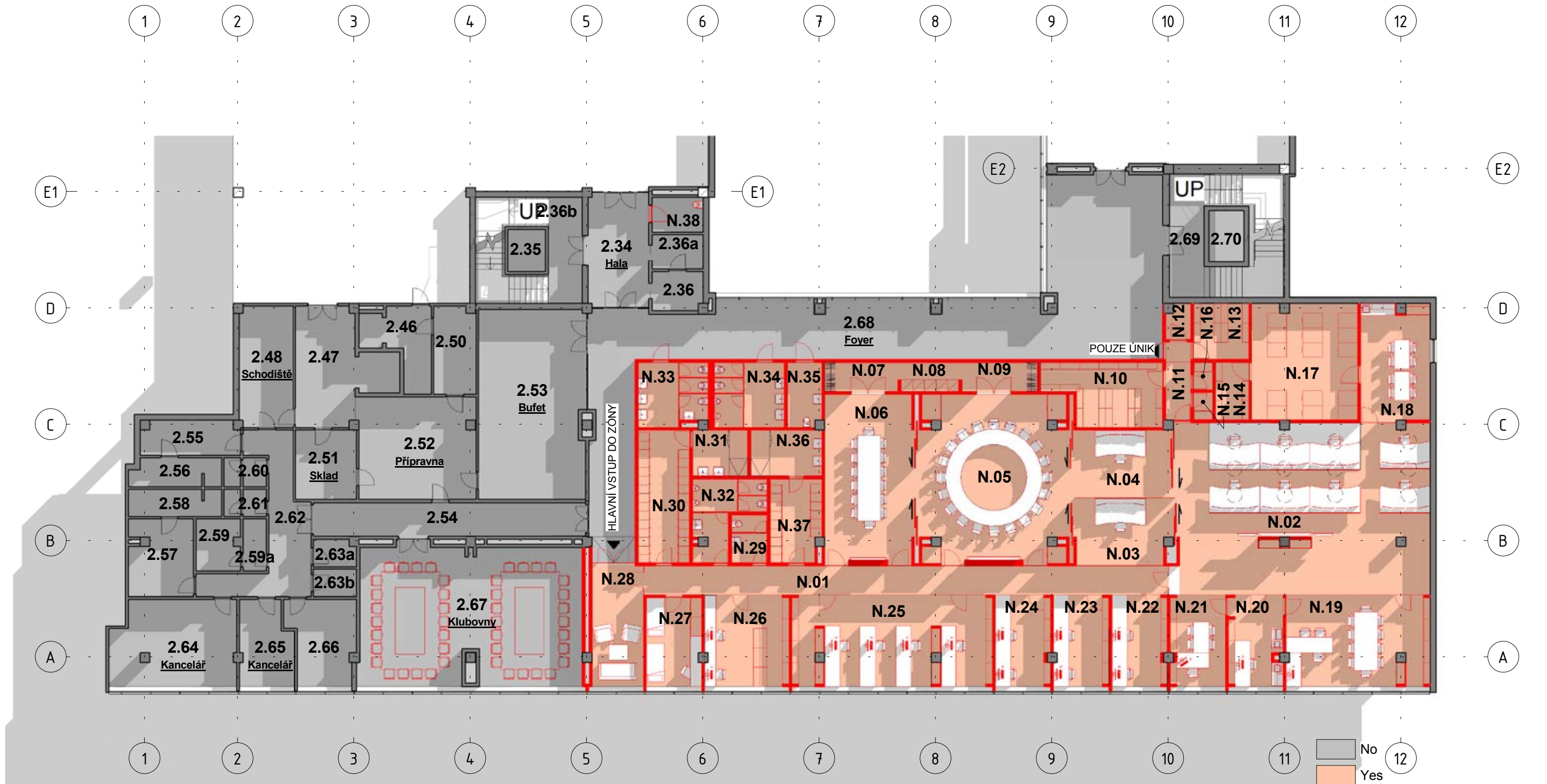
Prostory uvažované zadáním pro přestavbu na IOS



STÁVAJÍCÍ STAV PROSTOR - PŮDORYS 2.NP - 1:200

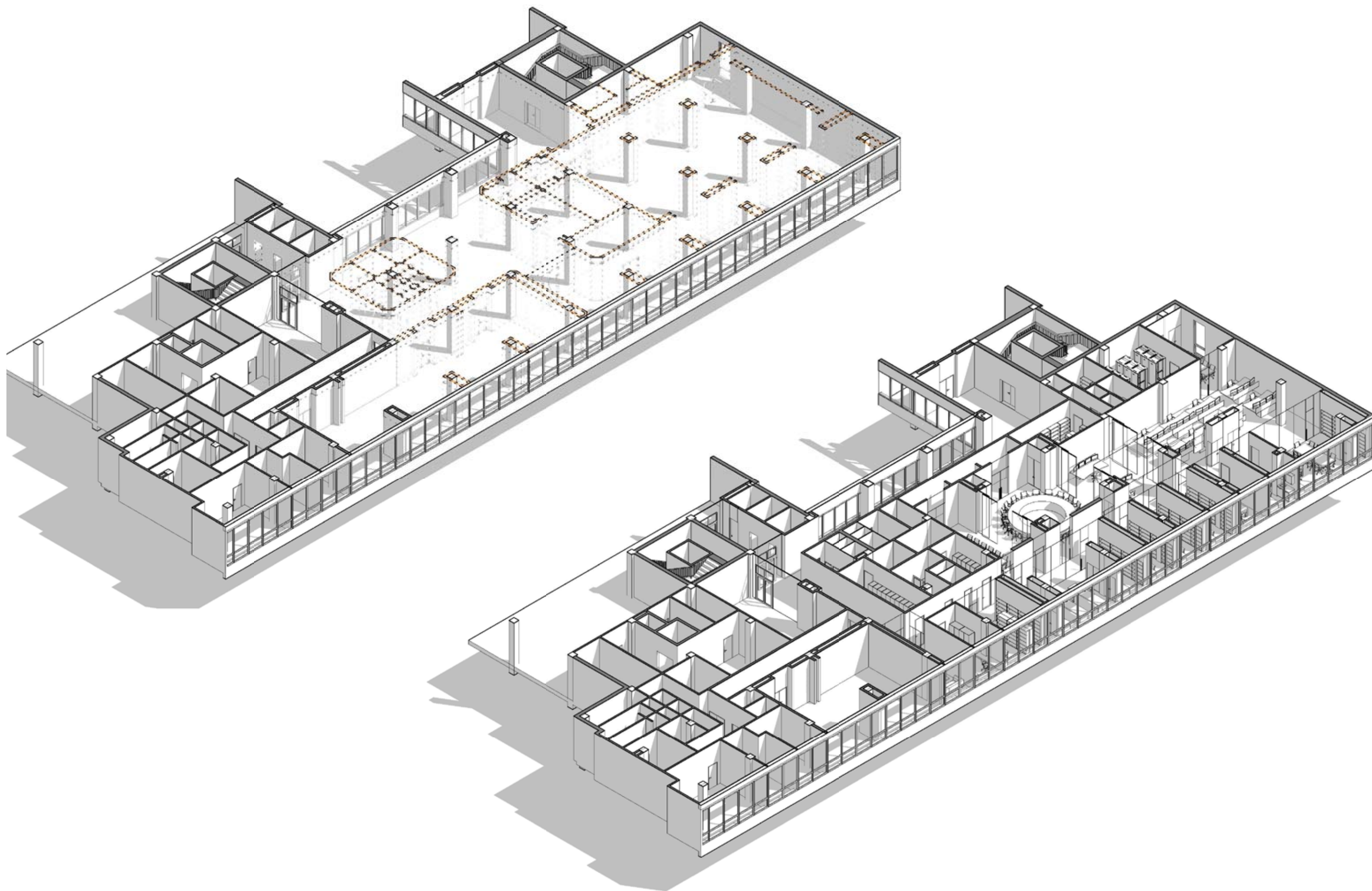


PŘEDPOKLÁDANÝ ROZSAH BOURACÍCH PRACÍ - PŮDORYS 2.NP - 1:200

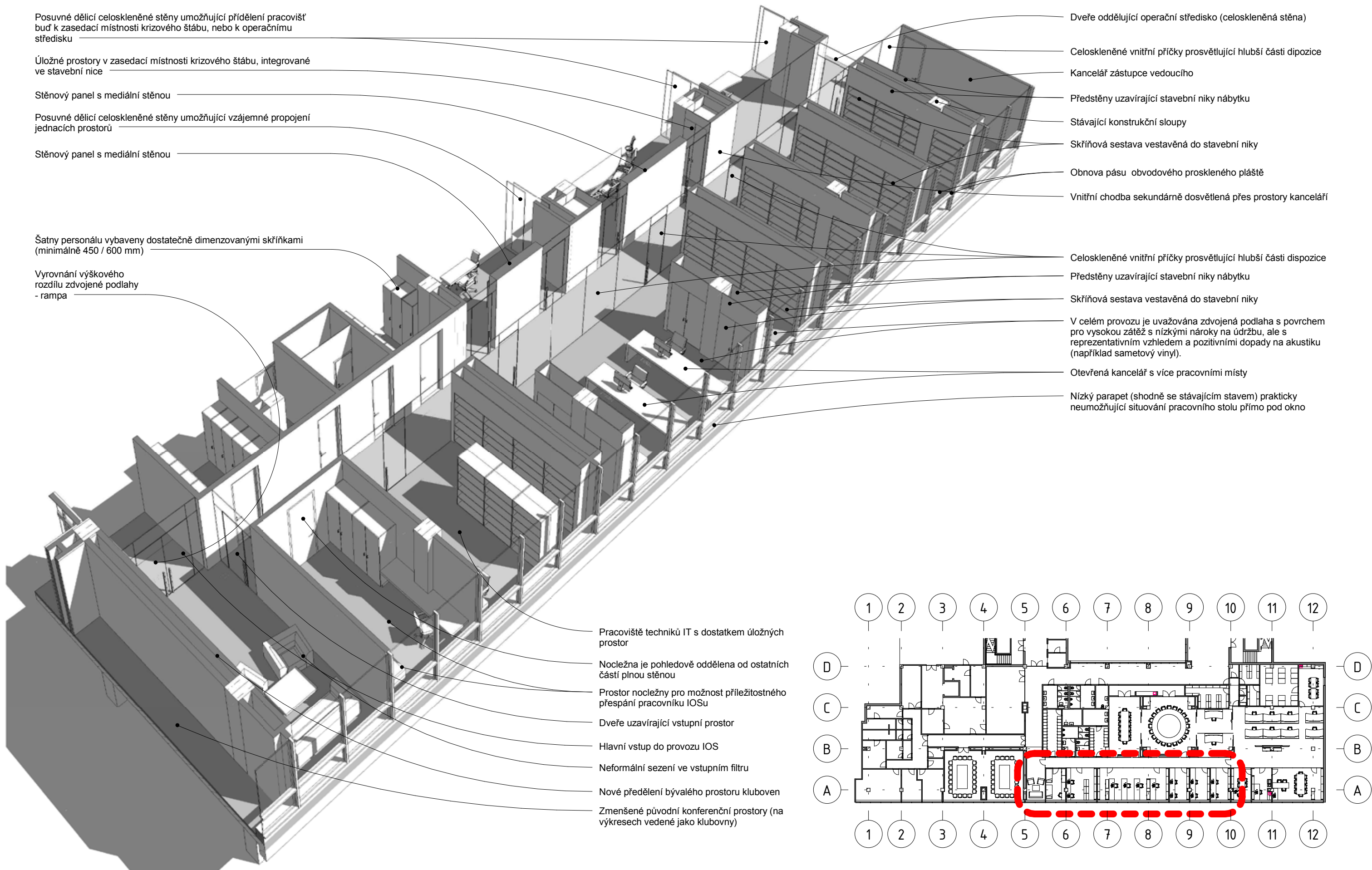


Tabulka místností 2NP Návrh			Tabulka místností 2NP Návrh			Tabulka místností 2NP Návrh			Tabulka místností 2NP Návrh			Tabulka místností 2NP Návrh			Tabulka místností 2NP Návrh		
Číslo	Název	Plocha	Číslo	Název	Plocha	Číslo	Název	Plocha	Číslo	Název	Plocha	Číslo	Název	Plocha	Číslo	Název	Plocha
N.38	Úklidová místnost	4.7 m²	2.36b	Schodiště	24.6 m²	2.62	Chodba	21.8 m²	N.05	Zasedací místnost pro krizový štáb	67.4 m²	N.37	Šatna ženy	11.1 m²	N.13	Sklad materiálu	8.3 m²
2.68	Foyer	150.1 m²	2.34	Hala	18.9 m²	2.63a	Sklad špinavého prádla	3.1 m²				N.36	Umývárna ženy	8.7 m²	N.14	Sklad IT	5.2 m²
2.69	Schodiště	30.5 m²	2.36	Sklad	5.3 m²	2.63b	Sklad čistého prádla	3.2 m²	N.06	Zasedací místnost	41.3 m²	N.29	WC ženy	4.6 m²	N.15	Sklad S	1.4 m²
2.70	Šachta VZT	4.8 m²	2.36a	Sklad	4.8 m²	2.66	Denní místnost	14.4 m²	N.07	Šatna	5.8 m²	N.30	Šatna muži	18.3 m²	N.16	Sklad Z	1.4 m²
2.54	Chodba	23.8 m²	2.47	Manipulace	23.7 m²	2.65	Kancelář	11.7 m²	N.08	Kuchyňka	4.6 m²	N.31	Umývárna muži	6.8 m²	N.20	Sekretariát	13.1 m²
2.53	Bufet	53.6 m²	2.55	Šatna	8.9 m²	2.64	Kancelář	27.8 m²	N.09	Šatna	5.9 m²	N.32	WC muži	11.0 m²	N.19	Kancelář vedoucí	34.6 m²
2.52	Přípravná	31.8 m²	2.56	Umývárna	6.7 m²	2.58	Umývárna	6.6 m²	N.17	Serverovna	32.8 m²	N.33	WC ženy	11.5 m²	N.22	Kancelář	13.3 m²
2.51	Sklad	11.3 m²	2.60	WC ženy	3.3 m²	2.67	Klubovny	81.5 m²	N.18	Denní místnost	21.5 m²	N.34	WC muži	12.0 m²	N.25	Kancelář OAIT	48.1 m²
2.48	Schodiště	17.4 m²	2.61	WC muži	3.0 m²			644.4 m²	N.21	Kancelář zástupce vedoucího	13.3 m²	N.35	WC ZTP	5.8 m²			701.0 m²
2.46	Manipulace	10.9 m²	2.59a	Úklidová komora	3.3 m²	N.01	Chodba	40.8 m²				N.10	Spisovna	17.7 m²	Grand total		1345.5 m²
2.50	Umývárna	9.7 m²	2.59	Sklad	6.1 m²	N.02	Operační středisko	115.8 m²	N.23	Kancelář	13.4 m²	N.27	Nocležna	13.1 m²			
2.35	Šachta VZT	4.3 m²	2.57	Šatna	13.0 m²	N.03	Krizová místnost	16.8 m²	N.24	Kancelář	13.3 m²	N.11	Chodba	5.2 m²			
						N.04	CDI	17.5 m²	N.26	Kancelář IT	20.5 m²	N.12	Úklid / sklad	2.2 m²			
									N.28	Vstupní prostor	16.7 m²						

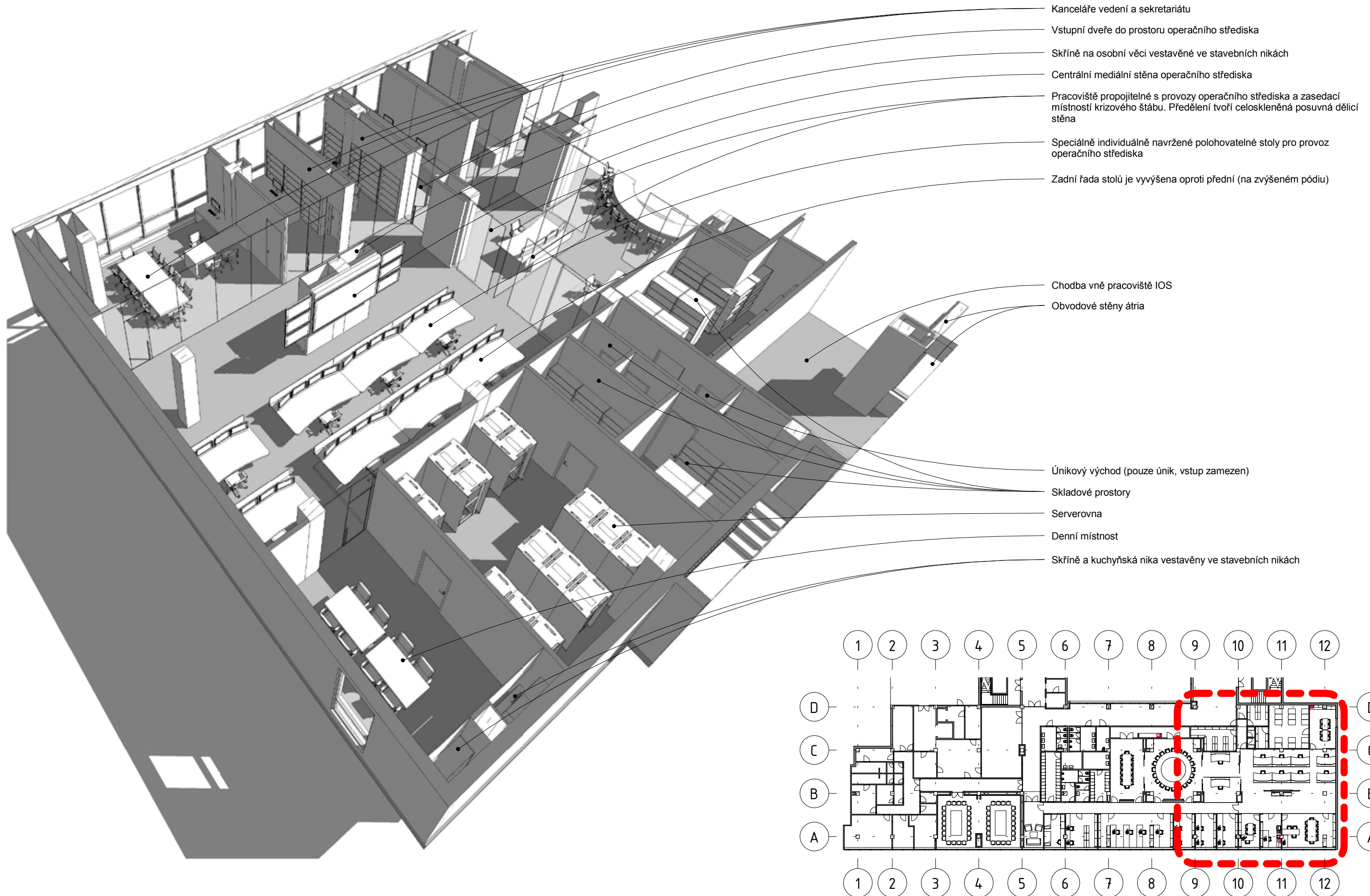
NAVRHOVANÝ STAV - PŮDORYS 2.NP - 1:200



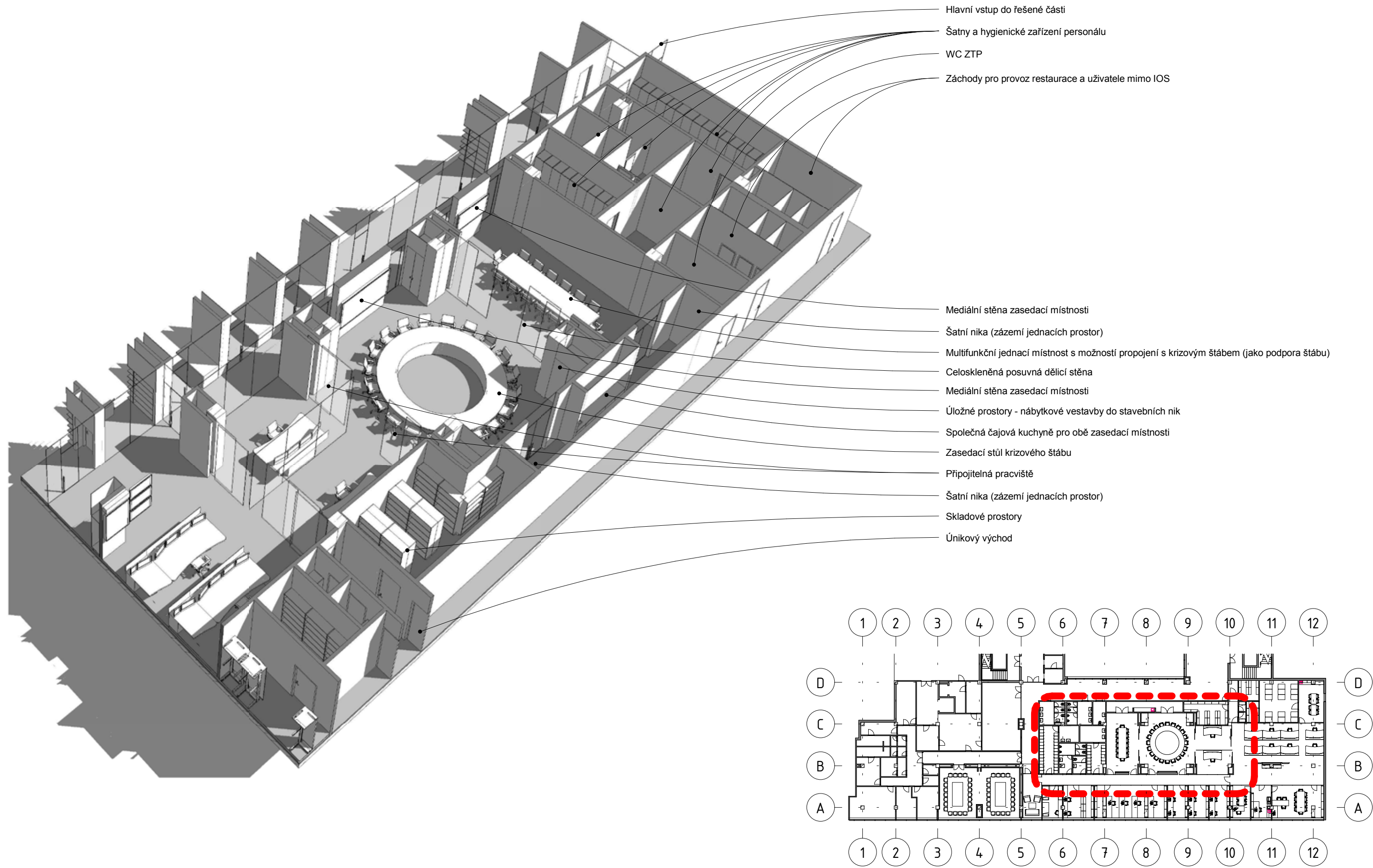
AXONOMETRICKÉ POHLEDY PŮVODNÍHO STAVU S BOURANÝMI KONSTRUKCEMI A NOVÉHO STAVU



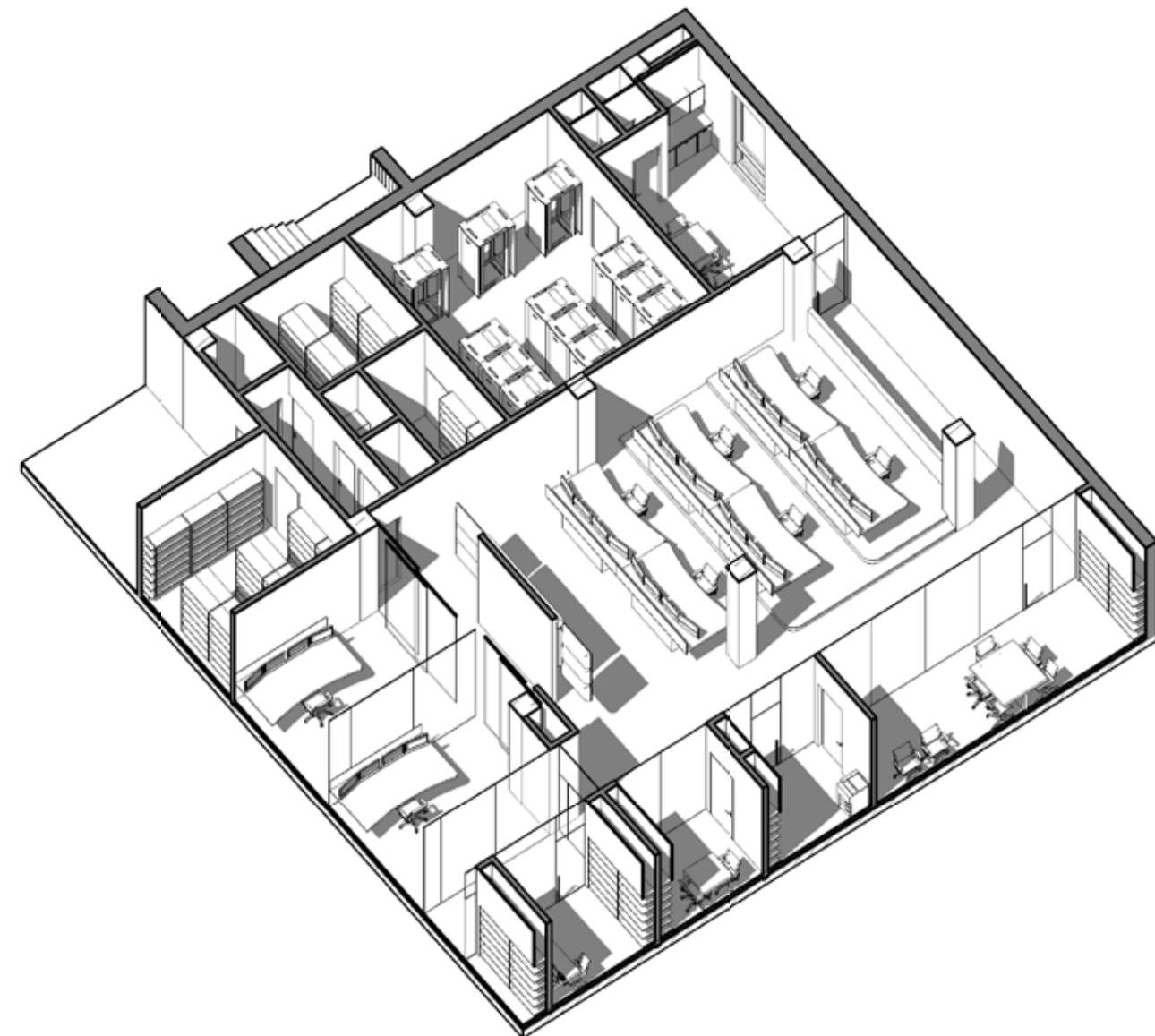
PERSPEKTIVNÍ POHLED NA BLOK S KANCELÁŘEMI



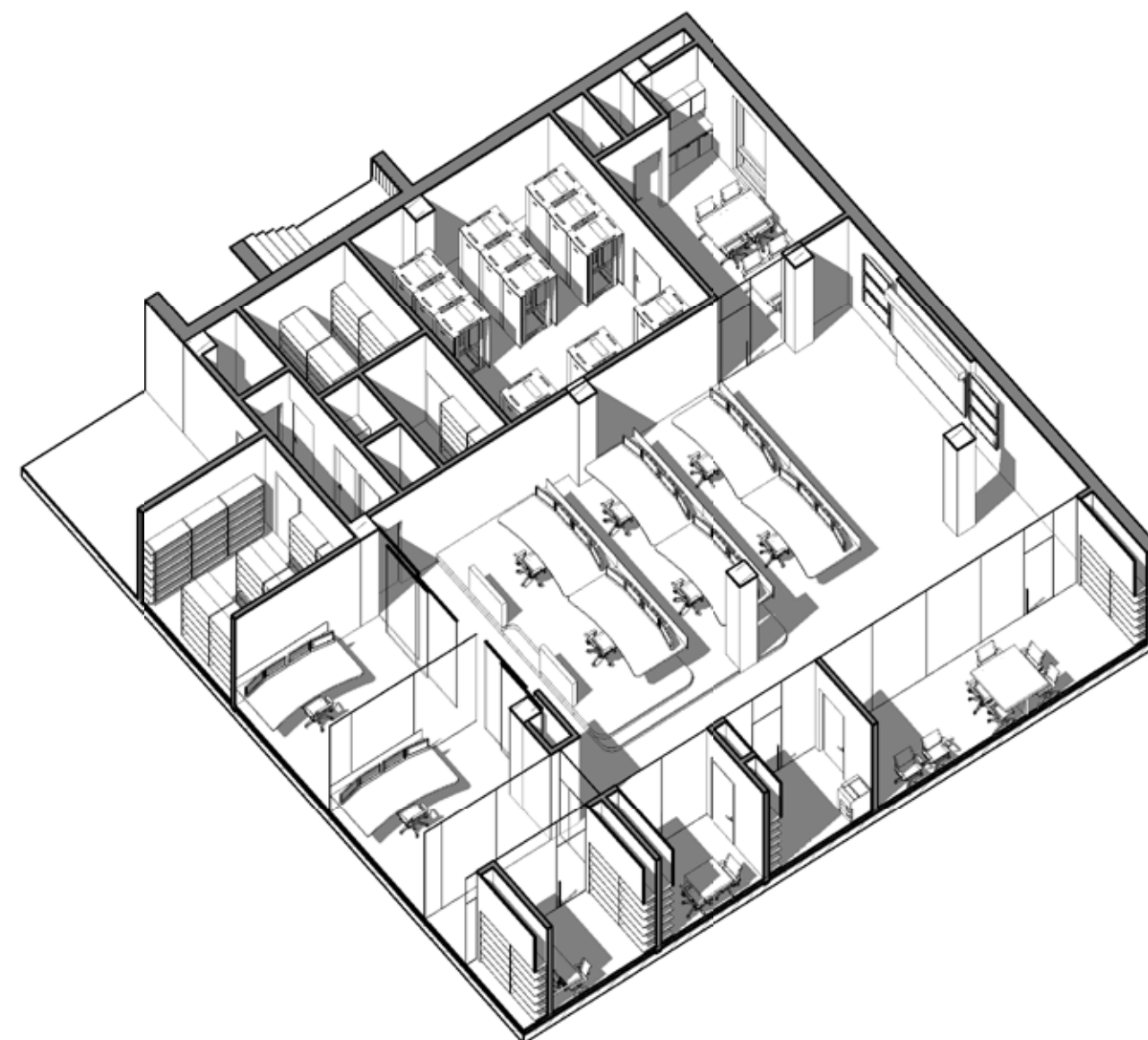
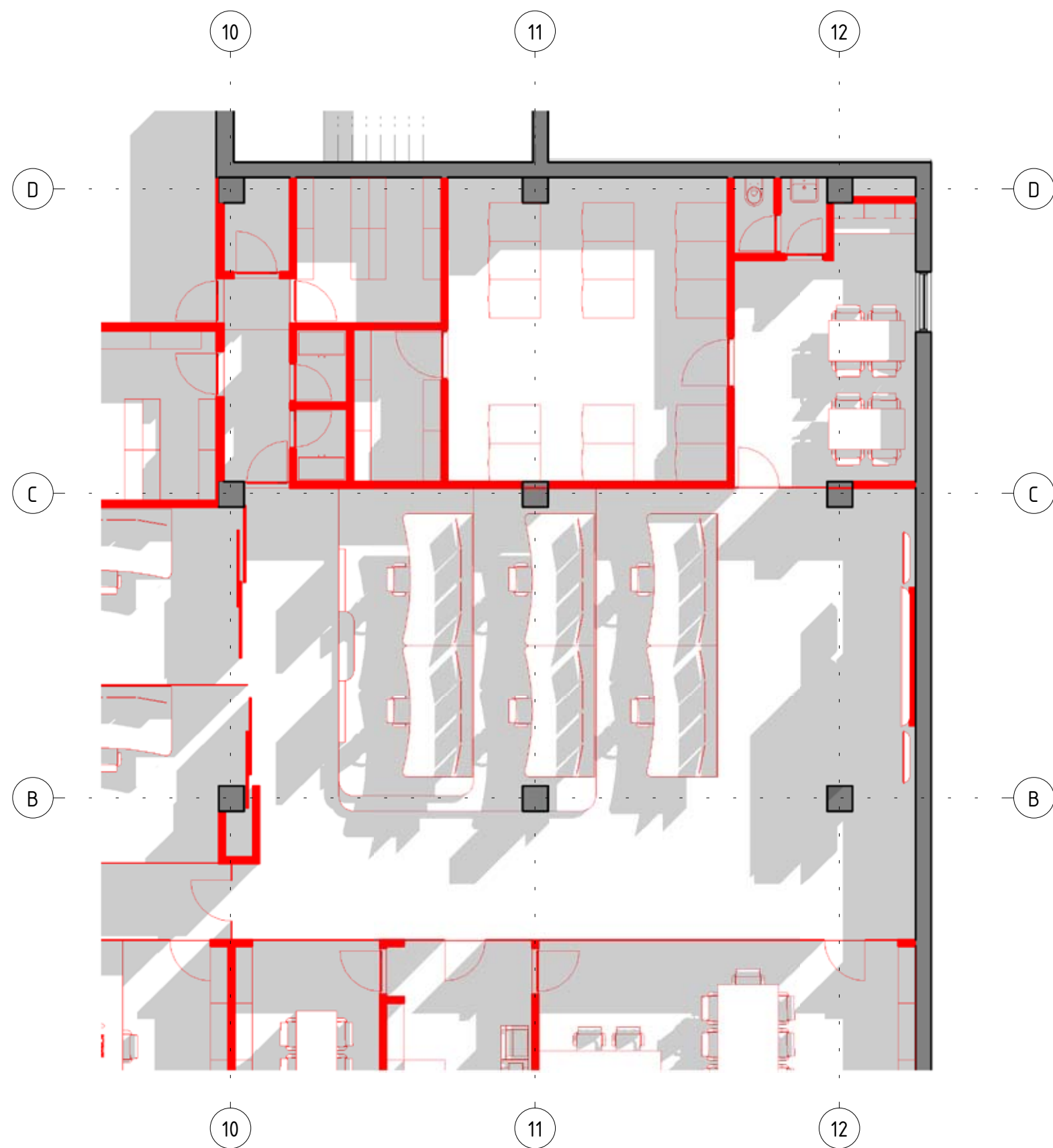
PERSPEKTIVNÍ POHLED NA ČÁST OPERAČNÍHO STŘEDISKA



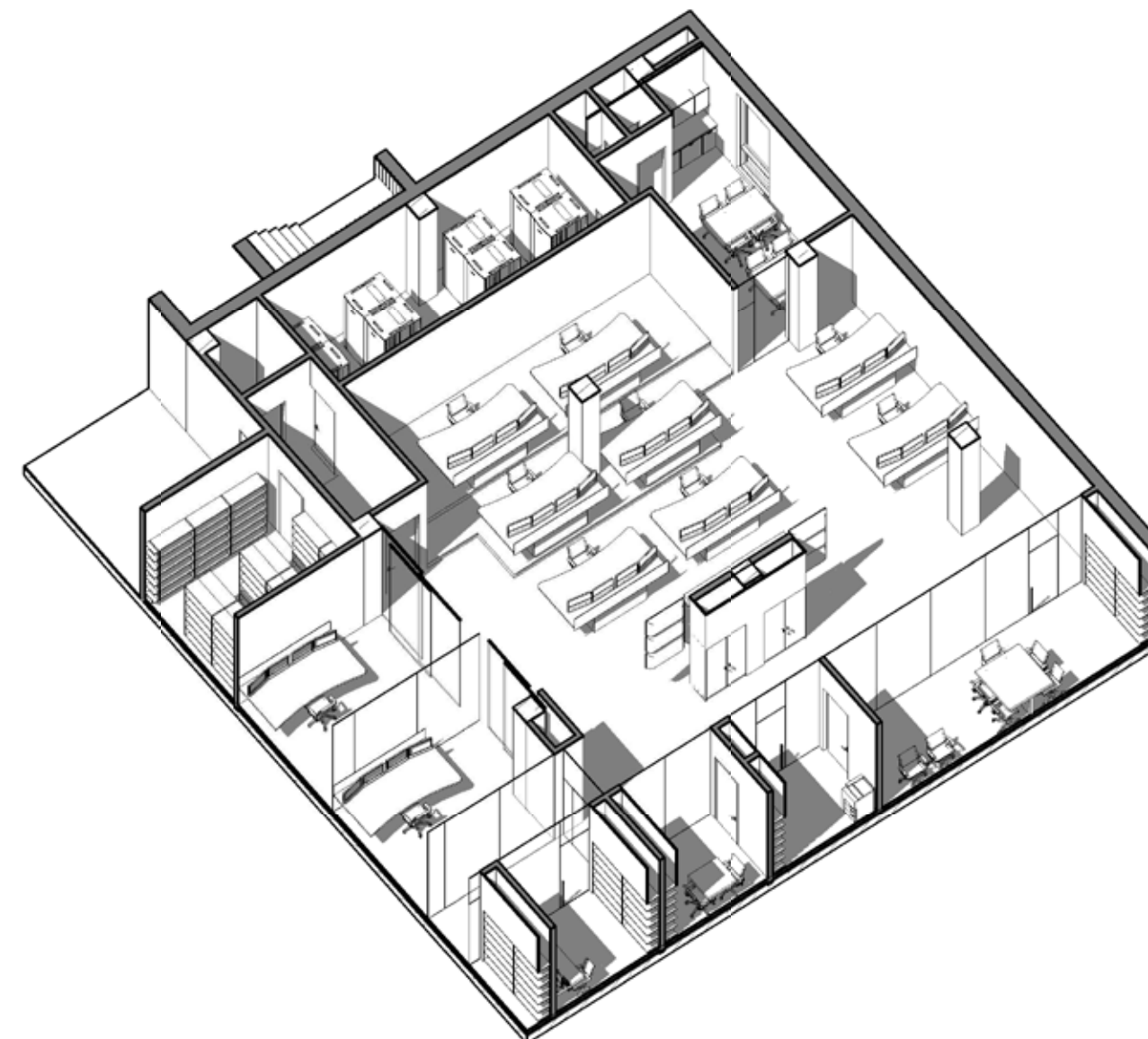
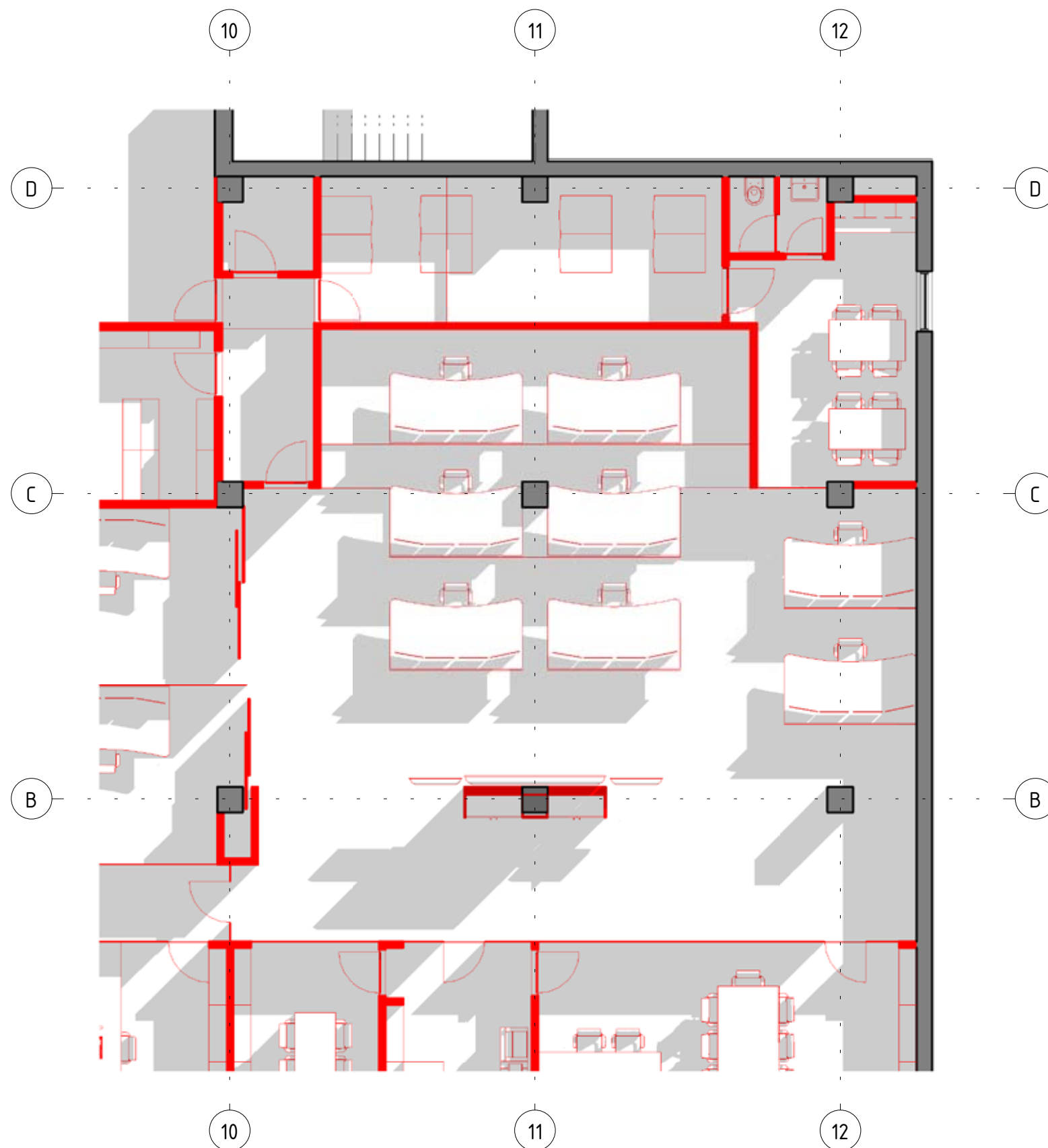
PERSPEKTIVNÍ POHLED NA BLOK S JEDNACÍMI MÍSTNOSTMI



ALTERNATIVNÍ DISPOZICE OPERAČNÍHO STŘEDISKA - VARIANTA II



ALTERNATIVNÍ DISPOZICE OPERAČNÍHO STŘEDISKA - VARIANTA III



ALTERNATIVNÍ DISPOZICE OPERAČNÍHO STŘEDISKA - VARIANTA IV