

# KOMPLEXNÍ SIMULAČNÍ CENTRUM MU

BRNO, BOHUNICE, ČESKÁ REPUBLIKA



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Investor MASARYKOVA UNIVERZITA

Generální projektant AiD team a.s.

Hl. inženýr projektu Ing. Jiří DUCHÁČEK

Spolupráce Arch.Design s.r.o.

Přímý zpracovatel

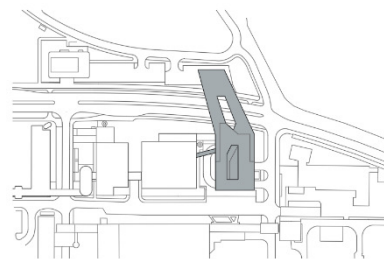
**AiD**  
TEAM

Revize

00	2017 - 09 - 12
01	2017 - 10 - 10 Zapracování připomínek investora KLUBALOVÁ
02	2018 - 01 - 05 Zapracování optimalizací řešení KLUBALOVÁ
03	

Vypracoval Jitka NOVÁKOVÁ

Ved. projektant Ing. arch. Jiří BABÁNEK



0,000 = 275,900 BPV

Číslo zakázky	3413 - 25
Stavba	SIM
Stupeň	DVD
Název PS - SO	D 101 - SIMULAČNÍ CENTRUM MU
Část	01 - ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Název výkresu **TECHNICKÉ PODMÍNKY  
Ostatní výrobky**

Datum 2018 - 01 - 05

Formát

Měřítko

stavba	stupeň	číslo PS - SO	část	výkres	revize
<b>SIM</b>	<b>DVD</b>	<b>S 101</b>	<b>01</b>	<b>005</b>	<b>02</b>

**TECHNICKÉ PODMÍNKY**

Rozměry všech výrobků je třeba před výrobou ověřit na stavbě.

Pro všechny nestandardní výrobky zpracuje dodavatel dodavatelskou dokumentaci. Výroba prvků může být zahájena až po ověření skutečných rozměrů na stavbě a odsouhlasení dodavatelské dokumentace projektantem a investorem.

**TECHNICKÉ STANDARDY**

<b>01</b>	<b>ZASTIŇOVACÍ ROLETA</b> Elektricky ovládaná sestava interiérových rolet. Ovládání pro každou místnost centrální z jednoho místa vypínačem Rolety jsou vedeny nerezovými vodícími lanky. Výměry jsou patrné z výkresové dokumentace. Barva bude stanovena AD. Použitá látka je neprůsvitná (zatemnění pro promítání). Materiál - 100% PES, hmotnost - min. 220g/m <sup>2</sup> , reflexe - min 80 %, absorpce - max. 15 %, stálobarevnost - 7 dle normy DIN 54004	<b>V01</b>
<b>02</b>	<b>SKLENĚNÝ OBKLAD STĚNY</b> za umývadlem v přednáškové místnosti výška skleněného panelu 2100 mm, šířka 1150 mm kalené sklo (ESG) tl. 6 mm, rubová strana lakovaná do barvy v odstínu RAL 9003 líc skla předsazen o 30 mm omítnuté stěně, lemování obkladu nerezovým profilem 30/2 mm kotvení a napojení umývadla přes sklo	<b>V02</b>
<b>03</b>	<b>ZRCADLO</b> v předších WC a v bezbariérových WC tl. 4 mm, bezpečnostní – potaženo bezpečnostní fólií na zadní straně, šířka - po celé délce stěny za umývadly, výška 800 mm, nalepeno na stěnu, osazeno do vynechaného otvoru v obkladu stěny (zapuštěno do obkladu) Do spáry mezi zrcadlem a obkladem vložit lemovací hliníkový profil	<b>V03</b>
<b>04</b>	<b>OCELOVÁ REVIZNÍ DVÍŘKA S RÁMEM</b> pro přístup k uzavíracím ventilům, čisticím kusům kanalizace atd. do stěn i podhledů Povrchová úprava práškovou barvou rozměr: cca 300x300 mm celkem 25 ks	<b>V04</b>
<b>05</b>	<b>RECEPČNÍ PULT</b> Nadstandardní reprezentativní recepční pult se dvěma pracovními místy. Pohledová vnější část pultu s odkládací plochou tvořena kompaktní skořepinou z textilního betonu (vysokopevnostní matrice, textilie z uhlíkových vláken) v přírodní barvě.	<b>V05</b>

	<p>Konstrukce recepce sestává z prostorově lomených segmentových ploch. Tloušťka skořepiny max. 30 mm. Dimenzování textilní výztuže včetně výrobních výkresů (výkres výztuže a tvaru) je součástí dodávky tohoto prvku.</p> <p>Půdorysný tvar nepravidelného L, rozměry cca 5,80 × 2,25 m. Výška horní odkládací plochy je 1100 mm. Pracovní plocha v. 780 mm.</p> <p>Podkonstrukce prvku je integrovaná formou skrytých žeber. Povrch recepčního pultu bude opatřen trvanlivou matnou polyuretanovou povrchovou úpravou chránící beton před znečištěním.</p> <p>Prostor pod pracovní plochou recepce je využit pro spodní skříňky. Pracovní plocha je vynášena konstrukcí skříněk a konzolami nosné podkonstrukce skořepiny.</p> <p>Pracovní plocha, dvířka skříněk, čela zásuvek a bočnice budou vyrobeny z desek vysokotlakého laminátu (HPL), korpusy skříněk z lamino třískových desek LTD. V pracovní ploše budou osazeny průchodky pro kabeláž a integrovány potřebné ovládací prvky - osvětlení, vstupní dveře, stanice hlasatele evakuačního rozhlasu.</p> <p>Jedna skříňka obsahuje čtyři zásuvky s kovovými plnovýsuvy s plynulým dojezdem a jedním cylindrickým zámekem. Další jsou využity jako uzamykatelné skříňky pro integrované prvky uložení PC, příp. další technologie.</p> <p>Rozměry a detaily pultu budou dořešeny s architektem ve výrobní dokumentaci kompletního prvku.</p> <p>Veškeré základní prvky a komponenty budou vzorkovány a budou před realizací odsouhlaseny ve schvalovací dokumentaci architektem. Viz SIM - DVD - S 101 - 00 - 005 - 00_příloha str. 01</p>	
06	<p><b>OCHRANNÝ PÁS NA STĚNĚ</b></p> <p>samolepicí ochranný pás z pevného antibakteriálního vinylu, probarveného v celé tloušťce, určený pro zdravotnická zařízení - ochrana stěn proti nárazům a škrábancům, v. 350 mm, tl. 2,5 mm, index šíření plamene méně než 50 mm/min, reakce na oheň ČSN EN B-s2-d0</p> <p>Odolný dezinfekčním, čisticím, antiseptickým prostředkům, proti chemikáliím min. standard dle EN423</p> <p>Pás je na stěnu lepen ve dvou výškách nad čistou podlahou - spodní hrana 150 a 900 mm</p> <p>Barva dle výběru architekta</p>	V06
07	<p><b>REGÁLOVÁ TECHNOLOGIE</b></p> <p>Rozměry a rozmístění regálů dle výkresové dokumentace</p> <p><b>Charakteristika pojezdových regálů</b></p> <p>Pojezdové regály jsou sestaveny ze tří základních částí:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kolejová část (pojezdové a vodící kolejnice)</li> <li>- pojezdová část (podvozek)</li> <li>- úložná část (policové regály)</li> </ul>	V07

	<p>Kolejová část se skládá z vodících a pojezdových kolejnic. Vodicí kolejnice slouží pro prosté vedení regálového systému, pojezdové kolejnice v sobě kromě vedení obsahují navíc i řetěz pro pohon regálového systému, do kterého zabírá ozubené kolo v podvozku.</p> <p>Pojezdová část obsahuje podvozky. Jedná se o masivní, svařovaný ocelový rám, v němž jsou uložena vodící a pojezdová kola, umístěná na pohonných hřídelích. Podvozky jsou posunovány pomocí ručního otočného kola. Řetězový převod z otočného kola pohání hřídel s ozubeným kolem, které je uloženo v podvozku a které zabírá do řetězu, uloženého v pojezdové kolejnici.</p> <p>Úložná část je sestavena z ocelových lakovaných rámců a lakovaných ocelových polic. Police jsou v rámech zavěšeny na háčcích. Stavitelnost polic je po 20 mm.</p> <p>Čelní i zadní stěny pojezdových regálů jsou zakrytovány, čelní stěny jsou opatřeny krytem řetězového převodu. Regál je vybaven středovou plnou dělicí stěnou po celé délce polic.</p> <p>Pojezdové regály jsou poháněny řetězovým převodem uloženým v podlaze, možnost nenaloženým prázdným regálem odsunout celou další sestavu i plně naložených regálů bez prokluzu kol po kolejnicích. Manipulační ulička v rámci regálového systému je min. 1000 mm.</p> <p><b>Charakteristika stacionárních regálů</b></p> <p>Stacionární regály budou předmětem dodávky pojezdových regálů, z důvodu návaznosti na dorazovou funkci, materiálové a koncepční řešení. Stavitelnost polic je shodná s kompaktními regály. Regály nemusí být opatřeny plnou zadní stěnou, v každém případě však budou zabezpečeny proti destabilizaci. Čelní stěny jsou plné.</p> <p><b>Specifikace regálových sekcí</b></p> <p><b>Pojezdové regály:</b></p> <p>Rozměry a rozmístění regálů dle výkresové dokumentace....</p> <p>Výška regálů celková..... 2450 mm</p> <p>Nosnost police oboustranné ..... 120 kg / bm</p> <p>(tzn. nosnost 1000×600 mm regálové police je 60kg)</p> <p>Počet polic v regálovém poli (mimo stropní) ..... 8 ks</p> <p>Min. výšky polic (čistá) ..... 245 mm</p> <p>Min. délky polic (čistá)..... 1.050 mm</p> <p>Hloubky polic (čistá) ..... 1200 (tzn. 2×600)</p> <p>Otočné tříramenné madlo ..... šedý plast</p> <p>Kryt pohonu ukryt za plechovým čelem</p> <p>Rámy čelní, střední a koncové - uzavřené s výplní ..... komaxit</p> <p>Police ..... komaxit</p> <p>Regálový podvozek..... RAL 7016 (černá)</p> <p>Uložení kolejnic ..... do podlahy</p> <p>Centrální zamykání ..... ne</p> <p>Systém blokování otevřené uličky - všechny posuvné regály</p>	
--	---	--

	<p>Integrované popisné štítky v čelech regálů..... na všech regálech</p> <p>Uložení kolejnic ..... do podlahy</p> <p>Pozn.: Regál je opatřen stropní policí bez požadavku na únosnost.</p> <p><b>Stacionární regály:</b></p> <p>Rozměry a rozmístění regálů dle výkresové dokumentace</p> <p>Výška regálů celková..... 2450 mm</p> <p>Nosnost police..... 60 kg / bm</p> <p>Počet polic v regálovém poli (mimo stropní) ..... 8 ks</p> <p>Min. výšky polic (čistá) ..... 245 mm</p> <p>Min. délky polic (čistá)..... 1.050 mm</p> <p>Hloubky polic (čistá) ..... 1200 (tzn. 2×600) a 600 mm</p> <p>Police ..... komaxit</p> <p>Uložení kolejnic ..... do podlahy</p> <p>Pozn.: Regál je opatřen stropní policí bez požadavku na únosnost.</p>	
08	<p><b>VYBAVENÍ BEZBARIÉROVÝCH TOALET A SPRCH</b></p> <p>dle vyhlášky 398/2009 sb. ze dne 5. listopadu 2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb</p> <p>toaleta – vedle WC mísy sklopné madlo a pevné madlo, madlo vedle umývadla</p> <p>sprcha – pevné madlo, sklopné madlo, sklopné sedátko</p> <p><b>materiál všech výrobků broušený nerez</b></p> <p><b>Všechny prvky jsou započteny v části ZTI</b></p>	-
09	<p><b>NEOBSAZENO</b></p> <p>KUCHYŇSKÁ LINKA PŘESUNUTA DO DODÁVKY NÁBYTKU</p>	<del>V09</del>
10	<p><b>KUCHYŇSKÝ KOUT S KOVOVÝM OBKLADEM</b></p> <p>Kovový obklad vytvářející niku pro následnou vestavbu kuchyňského koutu. Dodávka kuchyňského koutu není součástí stavební dodávky.</p> <p>Povrchová úprava pohledových plechových dílců práškovým lakováním, kvalitativního a barevného standardu obdobného jako fasáda – barva Gold Rush - hluboký mat s perletí, dle škály barevnosti IGP 591TE13151A10.</p> <p>Výška obkladu – světlá výška místnosti – tj. 3000 mm. Rozvinutá délka včetně vestavěného kuchyňského koutu a obkladu zasahujícího za roh cca 12,9 m ve 3.NP a 11,4 m ve 4.NP.</p> <p>Plochy obkladu vytvořeny sesazením pásů hliníkových plechů tloušťky min. 2 mm (požadavek na rovinnost) šířky cca 1 m s požadavkem na minimalizaci průběžných vodorovných, či svislých spar. Veškeré pohledové hrany budou před lakováním zapraveny.</p> <p>Obklad kotven lepením na samostatně připravenou podkonstrukci z kovových uzavřených profilů.</p> <p>Otvíravé části obkladu kryjící přístup k rozvaděčům řešeny doplněním nosného rámu dílců z uzavřených kovových profilů s potřebnými výztuhami. Otevírání těchto rámu pomocí atypických skrytých pantů upevněných na rám křídla</p>	V10

	<p>tvořící dvířka. Zajištění proti samovolnému otevření pomocí magnetů z rubu dvířek.</p> <p>Veškeré základní prvky a komponenty budou vzorkovány a budou před realizací odsouhlaseny ve schvalovací dokumentaci architektem.</p> <p>Viz SIM - DVD - S 101 - 00 - 005 - 00_příloha str. 03</p>	
11	<p><b>OBKLAD STĚNY S VLOŽENOU NIKOU</b></p> <p>Kovový obklad sestavy s vloženou nikou na nápojový automat s povrchovou úpravou pohledových plechových dílců práškovým lakováním, kvalitativního a barevného standardu obdobného jako fasáda - barva Gold Rush - hluboký mat s perletí, dle škály barevnosti IGP 591TE13151A10.</p> <p>Výška obkladu - světlá výška místnosti - tj. 3000 mm. Rozvinutá délka včetně niky pro automat cca 6130 mm.</p> <p>Plochy obkladu vytvořeny sesazením pásů hliníkových plechů tloušťky min. 2 mm (požadavek na rovinnost) šířek dle spárořezu v rozmezí cca 860 - 1250 mm s požadavkem na minimalizaci průběžných vodorovných, či svislých spar. Veškeré pohledové hrany budou před lakováním zapraveny.</p> <p>Obklad kotven lepením na samostatně připravenou podkonstrukci z kovových uzavřených profilů.</p> <p>Otvíravé části obkladu kryjící přístup k rozvaděčům řešeny doplněním nosného rámu dílců z uzavřených kovových profilů s potřebnými výztuhami. Otevírání těchto rámu pomocí atypických skrytých pantů upevněných na rám křídla tvořící dvířka. Zajištění proti samovolnému otevření pomocí magnetů z rubu dvířek.</p> <p>Vnitřní části a půda niky na nápojový automat v identické povrchové úpravě, jako zbytek obkladu, stejně tak jako zadní strana za automatem (s otvory na přivedená média - studená voda, zásuvky elektro).</p> <p>Veškeré základní prvky a komponenty budou vzorkovány a budou před realizací odsouhlaseny ve schvalovací dokumentaci architektem.</p> <p>Viz SIM - DVD - S 101 - 00 - 005 - 00_příloha str. 05</p>	V11
12	<p><b>ODVODŇOVACÍ POLYMERBETONOVÝ ŽLAB BEZROŠTOVÝ</b></p> <p>s integrovanou ochrannou ocelovou hranou a těsnicí drážkou, včetně odtoku, který je vhodný pro odvodnění parkovišť (třída zatížení A15 - C250 kN), šířka žlabu 150 mm, výška max. 100 mm, žlab je z přírodních materiálů spojených směsí pryskyřic, nízká nasákavost, odolnost proti chemikáliím a olejům, barva světle šedá</p> <p>osazení žlabu do betonového podlahy, zalití a utěsnění dle předpisu výrobce</p> <p>Žlab musí splňovat normy pro bezpečnost osob s omezenou schopností pohybu a orientace.</p>	V12
13	<p><b>SYSTÉMOVÁ MOBILNÍ STĚNA</b></p> <p>systémová interiérová nenosná skládací stěna z plných panelů tl. 120 mm a šířky cca 1100 mm - dle pravidelného rozdělení stěny v jednotlivých místnostech + doměrový díl, „parkování“ panelů dle zakreslení na stavebním půdorysu, výška stěny k podhledu místnosti, panely s povrchem laminovaným,</p>	V13

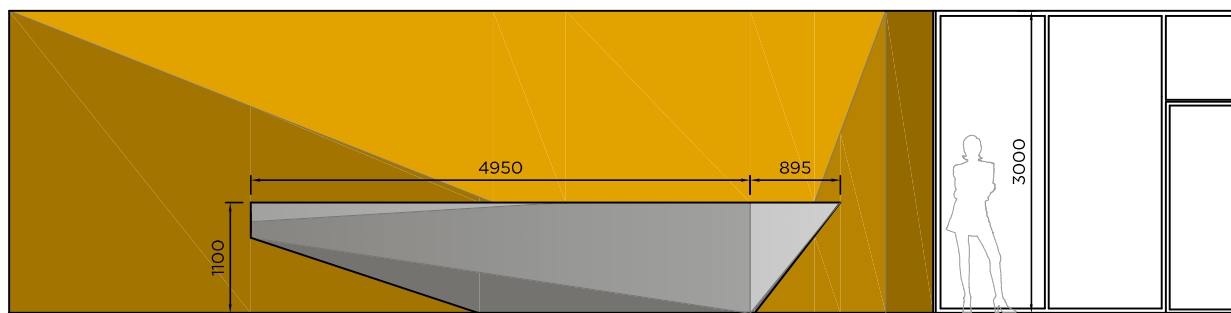
	<p>rám kombinovaný hliník-ocel, s neviditelnými lemovacími profily na hraně desky, pojezdová kolejnice v úrovni podhledu místnosti</p> <p>stěna kotvená přes pomocnou konstrukci z IPE do nosné konstrukce stropu a podlahy (nutné posouzení statikem), ruční ovládání posuvu panelů, zvuková izolace stěny 47 dB</p> <p>akustická bariéra v dutině podhledu a podlahové konstrukce</p> <p>odstín dle výběru architekta</p>	
14	<p><b>KOVOVÝ OBKLAD VE VSTUPNÍ HALE</b></p> <p>kovový obklad vstupní haly a zádveří</p> <p>povrchová úprava pohledových plechových dílců práškovým lakováním, kvalitativního a barevného standardu obdobného jako fasáda – barva Gold Rush - hluboký mat s perletí, dle škály barevnosti IGP 591TE13151A10.</p> <p>Výška obkladu – světlá výška místnosti – tj. 3000 mm. Rozvinutá délka cca 40,5 m.</p> <p>Obklad je tvořený lomenými trojúhelníkovými plochami. Kovové dílce z lehkých slitin vytvořeny sestavením z více pásů plechu kotvených skrytě na rámovou hliníkovou podkonstrukci. Dílce budou řešeny atypicky s ohledem na žádoucí výsledný vzhled při zohlednění různých možností technologie a postupu výroby, variant kotvení perforovaných plechů k nosnému roštu dílců, resp. způsobů zavěšení spojených dílců k ocelové podkonstrukci.</p> <p>Plochy vytvářeny sesazením pásů hliníkových plechů. tl. min. 3mm šířky cca 1 m při nadstandardních délkách min. 4m. Obklad bude tvořen kombinací plných a perforovaných dílců (poměr cca 70/30%). Perforace bude upřesněna architektem, předpokládány jsou kruhové otvory průměru 10-12mm. Mezi sesazenými plechy minimální nutné spáry. Plechy upevněny na podkladní rámy z vytlačovaných hliníkových profilů TRHR, U, L skrytě, předpoklad lepením. Rozsáhlé plochy sestaveny z více rámu, přičemž je žádoucí identický vzhled spár mezi plechy i mezi dvěma rámy. Orientace pásů v jednotlivých plochách bude stanovena architektem v dalším stupni projektu. Volbu hliníkové slitiny pro perforované plechy, pro lemy a pro rošt dílců provede dodavatel s ohledem na technologie zpracování (perforace, svařování rámu, ...), mechanické vlastnosti a technologii povrchové úpravy.</p> <p>Otvíravé části obkladu kryjící přístup k rozvaděčům řešeny doplněním nosného rámu dílců z uzavřených kovových profilů s potřebnými výztuhami. Otevírání těchto rámu pomocí atypických skrytých pantů upevněných na rám křídla tvořící dvířka. Zajištění proti samovolnému otevření pomocí magnetů z rubu dvířek.</p> <p>Veškeré základní prvky a komponenty budou vzorkovány a budou před realizací odsouhlaseny ve schvalovací dokumentaci architektem.</p>	V14
15	<p><b>SYSTÉMOVÉ LEHKÉ SANITÁRNÍ PŘÍČKY S DVEŘMI</b></p> <p>horní hrana 2100 mm nad čistou podlahou, zarámování všech hran desky do hliníkových profilů, délky příček dle výkr. dokumentace, desky tl. 18 mm z vysokotlakého lamina odolného vodě, povrch melaninová pryskyřice, s dveřmi o rozměru š. 700 mm nebo š. 800 mm a v. 1950 mm, nožky tvořeny hliníkovými rektifikovatelnými úchyty, v. 150 mm</p> <p>Kování dveří: vrchní štíty kruhové dělené, materiál matný nikl, zámek WC kombinace, hliníkové panty s ocelovým jádrem, se samouzavíracím mechanismem, možnost nouzového otevření dveří z venkovní strany</p>	V15

	Dveře do převékací kabinky pro imobilní opatřeny madlem ve směru úniku Odstín RAL dle výběru architekta Všechny prvky musí být vzorkovány	
16	<b>DVEŘE DO VÝKLENKU š. 800 a v. 3000 mm VE ZDĚNÉ PŘÍČCE</b> z dřevotřískové laminované desky tl. 18 mm, hrany ABS, otvíravé křídlo cca 780/2100 + nadsvětlík (pevná část) v. 900 mm, se skrytým rámem, kování nábytkové, skryté závěsy, zámek vložkový, dveře osazeny do líce příčky	V16

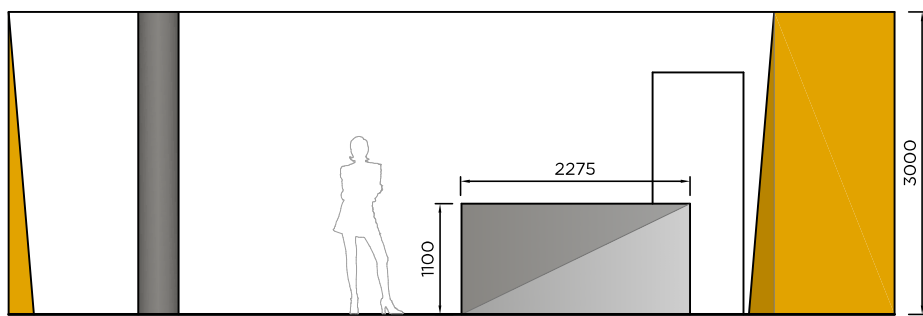


OSTATNÍ VÝROBKY - SCHÉMA

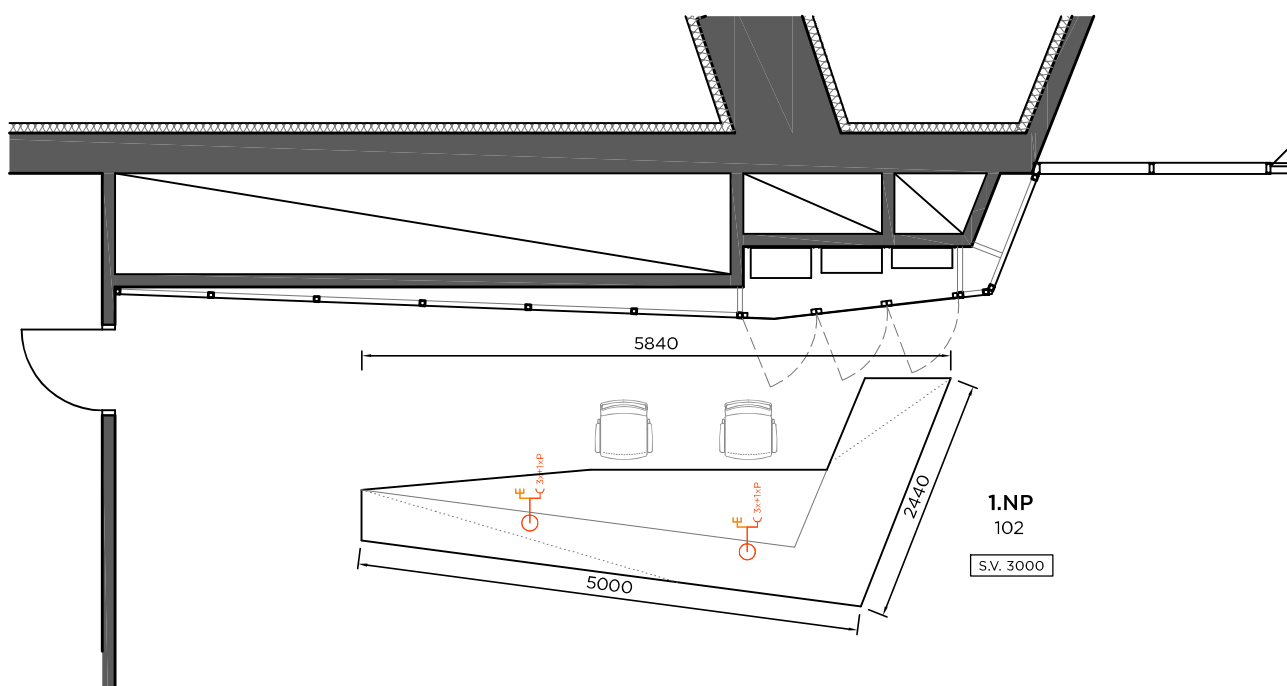
V/05 - RECEPČNÍ PULT



POHLED ČELNÍ 1:75



POHLED BOČNÍ 1:75

skořepina z kompaktního  
textilního betonu - šedá

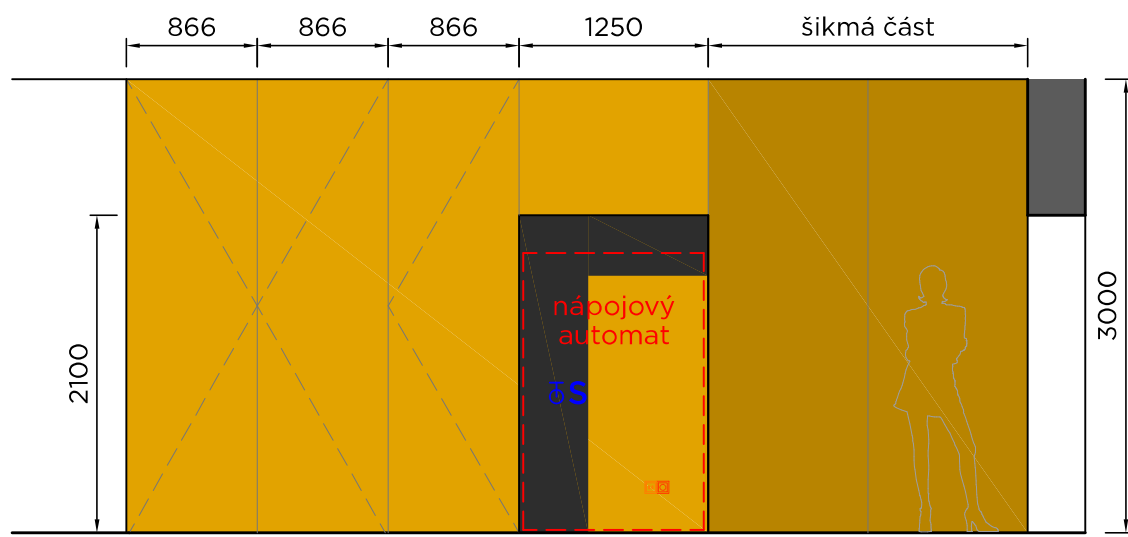
Pozn.:

Zobrazený kovový obklad za recepcí není součástí tohoto prvku

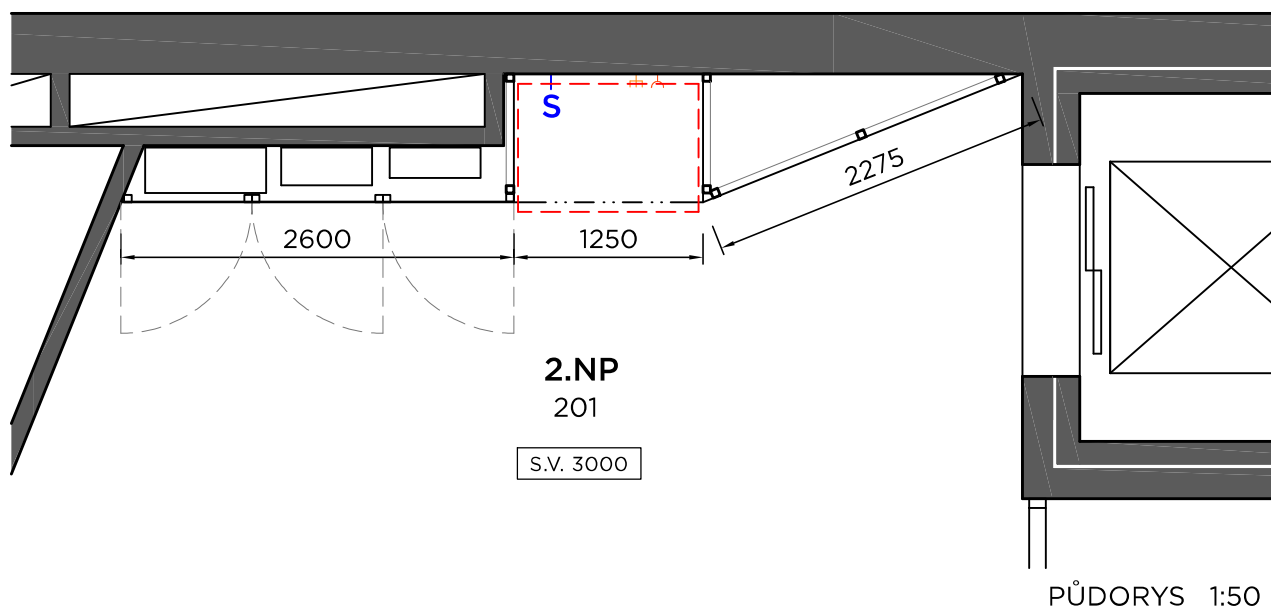
PŮDORYS 1:75

OSTATNÍ VÝROBKY - SCHÉMA

V/11 - KOVOVÝ OBKLAD S NIKOU



POHLED ČELNÍ 1:50



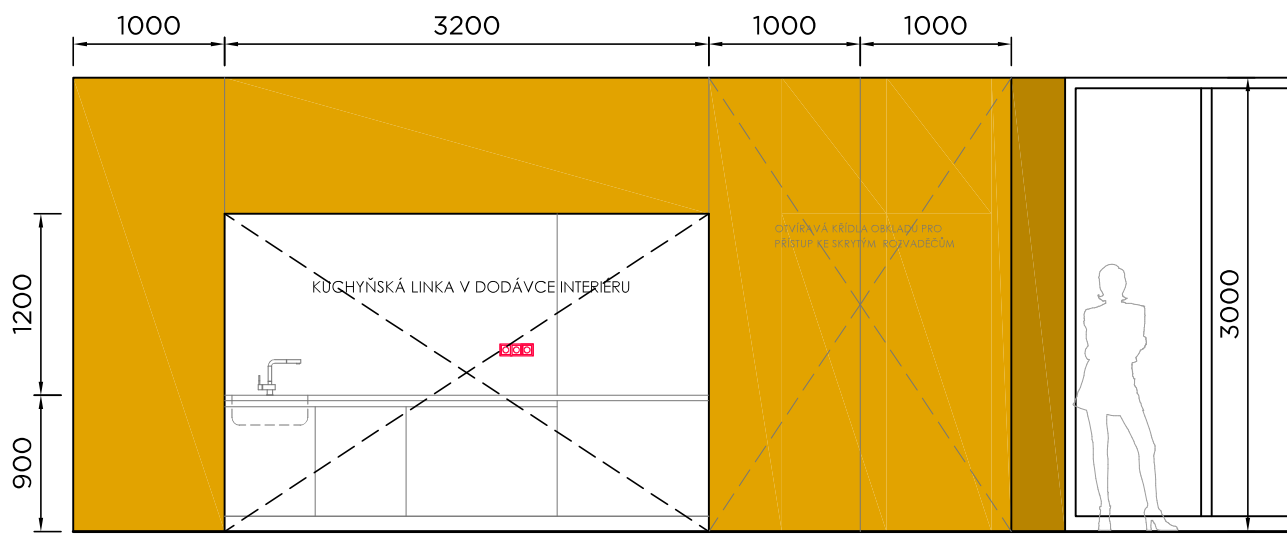
PŮDORYS 1:50



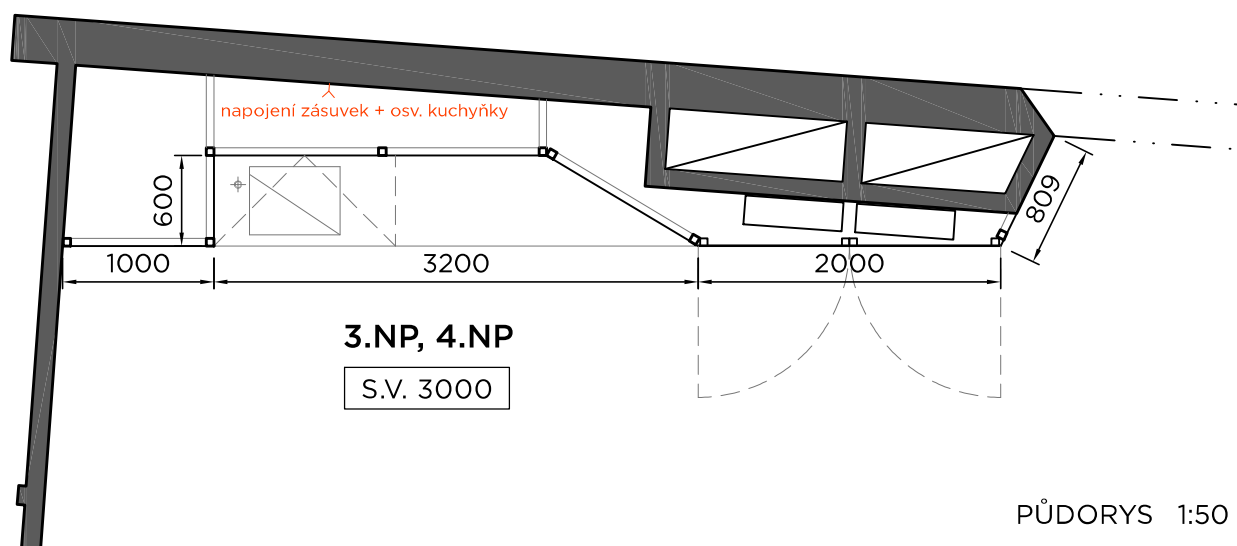
kovový obklad lepený  
ref. barva Gold Rush  
IGP 591TE13151A10

OSTATNÍ VÝROBKY - SCHÉMA

V/10 - KUCHYŇSKÝ KOUT S KOVOVÝM OBKLADEM



POHLED ČELNÍ 1:50



PŮDORYS 1:50



kovový obklad lepený  
ref. barva Gold Rush  
IGP 591TE13151A10