

# 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

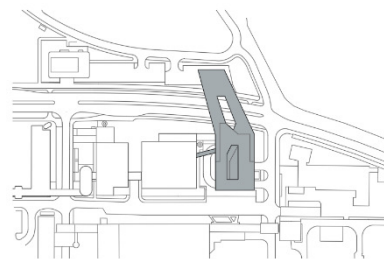
**AiD**  
TEAM

Revize

00	2017 - 09 - 12
01	2017 - 10 - 10 zpracování připomínek investora NOVÁKOVÁ
02	
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  
Zámečnické výrobky**

Datum 2017 - 10 - 10

Formát

Měřítko

stavba	stupeň	číslo PS - SO	část	výkres	revize
<b>SIM</b>	<b>DVD</b>	<b>S 101</b>	<b>01</b>	<b>003</b>	<b>01</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.

**Úprava povrchů**

Před prováděním finálních povrchových úprav ocelových prvků je nutné provést úpravu povrchů:

- odstranění mastnoty vhodným detergentem
- omytí soli a nečistot vysokotlakou čistou vodou
- abrazivní otryskání povrchu na Sa 2,5
- odstranění prachu

Protikorozi ochrana ocelových prvků bude zajištěna pomocí ochranných nátěrových systémů navržených podle ČSN EN ISO 12944 pro korozní prostředí v interiéru na stupeň korozní agresivity prostředí C2, pro korozní prostředí v exteriéru na stupeň korozní agresivity prostředí C3. Základním požadavkem pro nátěrový systém je záruka 5 let, životnost 15 let.

Dodavatel je povinen navrhnout ochranný systém, jež splní výše uvedené podmínky, záruky, životnosti a stupně korozního prostředí.

Pokud je předepsáno žárové zinkování, bude provedeno v tloušťce min. 80µm.

Barvy viditelných zámečnických výrobků budou stanoveny architektem a odsouhlaseny investorem a AD.

**Použité normy**

Při zpracování dodavatelské dokumentace, výrobě a montáži zámečnických výrobků je nutné splnit požadavky norem a předpisů:

ČSN 73 0202	Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení
ČSN 73 2611	Úchyly rozměrů a tvarů ocelových konstrukcí
ON 73 3630	Zámečnické práce stavební.
ČSN 74 3305	Ochranná zábradlí
ČSN EN 1090-2	Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí - Část 2: Technické požadavky na ocelové konstrukce.
ČSN EN 1993-1-3	Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-3: Obecná pravidla - Doplnující pravidla pro tenkostěnné za studena tvarované prvky a plošné profily
ČSN 73 0081	Ochrana proti korozi v stavebnictví. Všeobecné ustanovení

## TECHNICKÉ STANDARDY

01	<b>DVÍŘKA S RÁMEM K NIKÁM PRO UZÁVĚRY MÉDIÍ (TP, ZTI)</b> osazená do výklenku ve zděné příčce rozměr 600 x 350 (parapet niky v. 1000 mm), dvířka jsou z ocelového plechu tl. 1mm, lemovací profil 20/20/2 mm otvoru v příčce, dvířka jedno nebo dvoukřídlá se skrytými závěsy, jsou zapuštěná do lemovacího úhelníku, uzamykatelná povrchová úprava dvířek bílý práškový vypalovací lak	Z01
02	<b>OCELOVÝ POROROŠT S RÁMEM</b> ke krytí jímky na čerpání vody, rozměr 1000/1000 mm a 400/400 mm, odnímatelný, z lisovaného poroštu s olemováním, výška 35 mm, oka 33/33 mm, uloženého na rámu z ocel. úhelníku kotveného železobetonové podlahy, vše s povrchovou úpravou zinkováním, uložen do líce podlahy	Z02
03	<b>OCELOVÝ POKLOP</b> pachotěsný a vodotěsný, žárově pozinkovaný, pro betonovou výplň s konstrukční výškou ≤ 80mm, pojízdný, třídy nosnosti A15 dle DIN EN, 124/DIN EN 1229 a DIN 19580. rozměr 600/900 mm celkem 7 ks	Z03
04	<b>ODVODŇOVACÍ ŽLAB NA STŘEŠE</b> před vstupními dveřmi, žlab z polymerbetonu, s integrovaným vnitřním těsněním, vnitřní profil 100/100 mm, bezespádý, nerezový systémový rošt s podélnými U - profily	Z04
05	NEOBSAZENO	-
06	<b>ZÁBRADLÍ VNITŘNÍHO SCHODIŠTĚ</b> (u výtahů 1 a 2) v zrcadle schodiště je osazena stěna z nerezové síťoviny napnuté na nerezová napínací lanka pr. 8 mm, která jsou kotvena k čelům schodišťových ramen typovými nerezovými prvky a k nosné stropní konstrukci ve spodní a horní části schodišťového prostoru pomocí ocelového profilu + madlo nerez trubka 44,5/2,5 mm, povrch kartáčovaný, včetně systémového kotvení k nerez lankům + ukončující část zábradlí v 5.NP - zábradelní výplň z nerez. sítě, v. 1000 mm	Z06
07	<b>MADLO A ZÁBRADLÍ VNITŘNÍHO SCHODIŠTĚ</b> (u výtahu 3) madlo z trubky 44,5 x 2,5 mm, trn vynášející madlo kotvený do sádkartonové stěny má pr. 10 mm, rozeta pr. 40 mm z plechu P5, vše z kartáč. nerezové oceli	Z07

	+ ukončující část zábradlí ve 4.NP - zábradelní výplň z nerezové sítě v. 1000 mm + zábradlí před skleněnou stěnou na mezipodestě ve 3.NP - zábradelní výplň z nerezové sítě, v. 1000 mm	
08	<b>VENKOVNÍ ZÁBRADLÍ</b> (u hlavního vstupu do objektu v 1. NP) madla a sloupky a z nerezové pásoviny 50/8 mm, sloupky po 1,5 m madlo ve v. 1000 a 300 mm nad upraveným terénem kotvení sloupku shora do beton. desky pomocí nerezové plotny a 4 šroubů se zápusťnou hlavou povrch kartáčovaný výška zábradlí 1000 mm	Z08
09	<b>VENKOVNÍ ZÁBRADLÍ</b> madlo nerezová trubka 44,5/2,5 mm sloupky z nerezové pásoviny 45/8 mm po cca 1,5 m kotvení sloupku shora do beton. desky nebo ocelové konstrukce pomocí nerezové plotny a 4 šroubů se zápusťnou hlavou povrch kartáčovaný zábradelní výplň nerezová síťovina výška zábradlí 1100 mm	Z09
10	<b>VENKOVNÍ BRANKA</b> 2 ks - u nůžkové plošiny ve 2. a 1. PP, shodná konstrukce a vzhled jako zábradlí Z09 sloupky z nerezové pásoviny 45/8 mm, povrch kartáčovaný, výplň nerezová síťovina, v. 1100 mm branky jsou součástí dodávky zvedací nůžkové plošiny (navazující ovládací mechanismy)	Z10
11	<b>PROSTUP KABELŮ NA STŘECHU</b> ocelová, žárově pozinkovaná trubka délky 800 mm, zakončená kolenem 180°, Ø 200 mm, tl. stěny 3 mm, dole navařený plech 450/450 mm pro ukotvení ke stropu, celkem 10 ks	Z11
12	<b>TRELÁŽ JAKO VÝPLŇ OTVORU</b> nerezová síťovina v rámu z nerezové pásoviny 50/8 mm, povrch kartáčovaný	Z12
Popis nerezových sítí pro zábradelní výplně a treláže	<b>NEREZOVÁ SÍŤ</b> systémová síť je upevněna pomocí systémového materiálu a předepjatých nerezových lanek na přípravu v nosné konstrukci. Pro koncovky, čepy, kotevní materiál použít systémové prvky. Všechny prvky musí být součástí jednoho odzkoušeného systému. Prvky, systém, parametry sítě dle výběru architekta. Konstrukce musí odpovídat statickým nárokům a být schopna přenést veškerá zatížení včetně nutných předpětí celého systému materiál: austenitická nerezová ocel odpovídající certifikovanému systému určená pro trvalé umístění v exteriéru a porostu rostlinami <b>Pro zábradlí:</b> síť z nerezových lanek: Ø 2 mm, oko cca 60x106 napínací lanko vodorovné: Ø 8 mm	Popis nerezových sítí pro zábradelní výplně a treláže

	<p>napínací lanko svislé: Ø 8 mm typ dle vzorkování s architektem</p> <p><b>Pro treláž:</b> sít z nerezových lanek: Ø 2 mm, oko cca 100x175 napínací lanko Ø 8 mm typ dle vzorkování s architektem</p>	
13	<p><b>TRELÁŽ NA BETONOVÉ STĚNĚ</b> nerezová lanka Ø8 po 500 mm, nerezové typizované kotvící body a napínačky</p>	<b>Z13</b>
14	<p><b>STUPADLA DO ŠACHET</b> v instalační šachtě u technologické ocelové plošiny ocelová pozinkovaná, kotvená do železobetonové stěny pomocí chemických kotev - <b>kotvením nesmí být narušena výztuž pilířů</b></p>	<b>Z14</b>
15	<p><b>TECHNOLOGICKÁ OCELOVÁ PLOŠINA</b> v instalační šachtě</p> <p><b>Pororošt</b> lisovaný rošt, nosný pásek P3x40, lem P5, v požadovaném tvaru, žárově zinkovaný, typu P, vč. systémových příchytů vhodných pro danou konstrukci</p> <p><b>Nosná konstrukce</b> podélné a příčné profily IPE, kotvené do ŽB konstrukce pomocí chemických kotev. Lemované otvory pro průchod instalací. Příprava pro kotvení technologického zařízení. nutná koordinace s projektem a dodavatelem technologických zařízení v dalším stupni projektu součástí je zábradlí: sloupky a madlo z trubky 44.5/5 mm vše žárově zinkováno</p> <p><b>Kotvením konstrukce nesmí být narušena výztuž pilířů</b></p>	<b>Z15</b>
16	<p><b>NEREZOVÁ NUTA</b> přechod sádkartonové stěny na zděné nebo betonové konstrukce pomocí nerezového úhelníku 20/18/2 mm (nuta) na celou výšku příčky</p>	<b>Z16</b>
17	<p><b>ŽEBŘÍK A PLOŠINA DO NÁDRŽE SHZ</b> nerezový žebřík dl. 3100 mm - štěriny z tr. 40/3 mm, příčle z kulatiny pr. 20 mm, kotvení do žb stěny pomocí chemických kotev plošina 900 x 600 mm - pororošt v rámu, úprava žárový pozink (lisovaný rošt, nosný pásek P3x40, lem P5, v požadovaném tvaru, žárově zinkovaný, typu P, vč. systémových příchytů vhodných pro danou konstrukci, nosná konstrukce z ocelových profilů IPE, kotvení k žb stěnám pomocí chemických kotev)</p>	<b>Z17</b>
18	<p><b>DILATAČNÍ PROFILY</b> pro pohyb dilatační spáry ±30 mm</p>	<b>Z18</b>

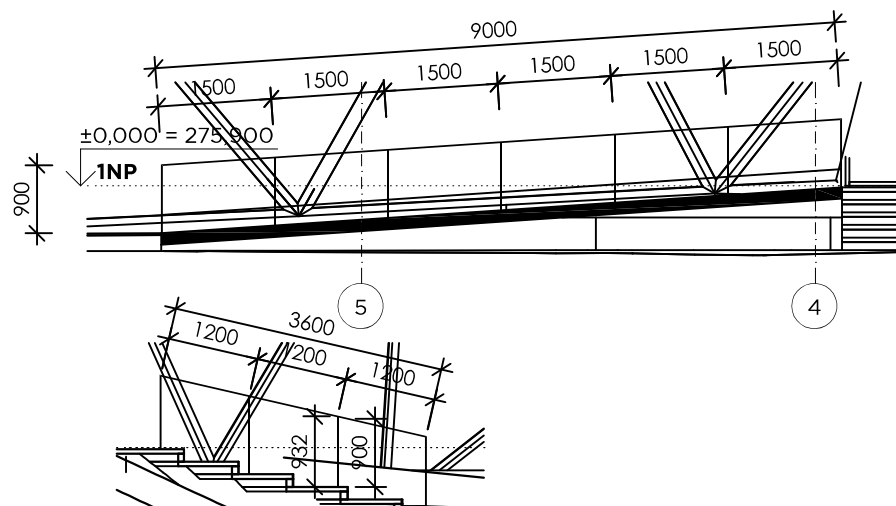
	podlahové víceúčelové pro objektovou dilataci – pod povrchovou úpravu i pro povrchové namontování stěnové a stropní pro objektovou dilataci	
19	<b>STĚNOVÉ ŽALUZIE</b> venkovní pohledová žaluzie pevná, s rámem, průvzdušnost 70 % lamely tvaru Z z hliník. plechu tl. 2 mm, lemování hliník. úhelník 50/50 mm, rám a vyztužení z ocelových pásů P5, žaluzie osazena do líce železobetonové konstrukce (pohledový beton), nebo do líce obkladu ze sklobetonových desek, nebo do líce plechového obkladu povrchová úprava prášková barva odstín RAL 9007	Z19
20	<b>PRŮHLEDOVÉ OKNO</b> hliníkové okno vnitřní jednokřídlové pevně zasklené bezpečnostním sklem lepeným tl. 8 mm, jednostranně průhledné, $R_w = 32$ dB povrchová úprava prášková barva, odstín RAL 9007 okno bude osazeno do otvoru v sádkartonové příčce vyztužené podkonstrukcí ze zesílených ocel. profilů	Z20
21	<b>LEMOVÁNÍ DVEŘÍ VÝTAHŮ A PRAHU DVEŘÍ VÝTAHU</b> nerezovým plechem tl. 1,5 mm, š. plechu cca 480 mm, povrch kartáčovaný	Z21
22	<b>MADLO PŘED PROSKLENOU STĚNOU LÁVKY DO OBJEKTU MORFO</b> kotvené ke konstrukci lávky z trubky 50/3 mm, trny z tyče pr. 12 mm, kotevní plech tl. 3 mm povrch kartáčovaná nerezová ocel	Z22
23	<b>HRÁZDĚNÍ ZDIVA</b> z válcovaných IPE profilů, max. vzdálenost stojek cca 3000 mm ve zdivu tl. 200 mm, max. vzdálenost stojek 1500 mm ve zdivu tl. 125 mm, stojky kotvené k nosné konstrukci, povrchová úprava na stupeň korozní agresivity prostředí C2, v každé 3. spáře zdiva bude vložen výztužný žebřík z oceli 10 216 ØE5, v akustických příčkách nutno při kotvení profilů používat akustické podložky (nutno posouzení statikem v dalším stupni PD) Není vyznačeno v PD	-
24	<b>KOTVENÍ ZDIVA KE STROPU</b> příložnými L profily 100/150/3 délky 500 mm, kotvení provádět v max. osové vzdálenosti 1,0 m po obou stranách příčky, povrchová úprava na stupeň korozní agresivity prostředí C2 (nutno posouzení statikem v dalším stupni PD) Není vyznačeno v PD	-
25	<b>VENTILAČNÍ LAMELOVÁ HLAVICE</b> průměr 400 mm, v. cca 550 mm, nerezová, k odvětrání nádrže SHZ, kotvená do železobetonové podlahy přes nerezovou desku šrouby se zápuštnou hlavou	Z25

	+ napojená na potrubí z nerezového plechu pr. 400 mm prostupující stropní konstrukcí tl. 300 mm, délka potrubí cca 400 mm	
--	---	--

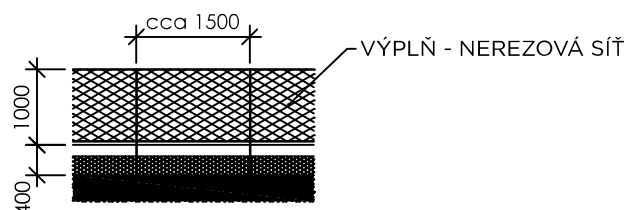
## ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY - SCHÉMA

Z/08

VENKOVNÍ ZÁBRADLÍ - VSTUP



Z/09

VENKOVNÍ ZÁBRADLÍ -  
TYPICKÉ POLE

Z/12

TRELÁŽ - VÝPLŇ OTVORU

