



S.K.L.E.M.
expozice ateliérové sklářské tvorby a designu
Východočeského muzea v Pardubicích
prováděcí dokumentace výstavních prostor

Projekt: **S.K.L.E.M. expozice ateliérové sklářské tvorby a designu**
Prováděcí dokumentace výstavních prostor

Zadavatel: Východočeské muzeum v Pardubicích
Zámek 2, 530 02 Pardubice

Zhotovitel: GEM architects, s.r.o.
Na Míčánci 1906/16, 160 00 Praha 6
Ing.arch. Regina Loukotová, PhD.
Ing.arch. Klára Doleželová
Ing. Hana Podhorská_statický posudek
Libor Majer_osvětlení
Ing. František Vysloužil_AV technika
Mgr. Filip Blažek_grafika

Datum: srpen 2019

Obsah:

část 01 Stavebně-architektonické úpravy

01.01	Textová část	
01.02	Výkresová část	
01.02.01	Půdorys_ stavební úpravy místností 1-3.10 a 1-3.11, 1-3.16	1:100
01.02.02	Půdorys_ elektroinstalace v místnostech 1-3.10 a 1-3.11, 1-3.18	1:100
01.02.03	Půdorys_ změny UT v místnostech 1-3.10 a 1-3.11	1:100

část 02 Podrobná specifikace a soupis dodávek vnitřního vybavení a expozice

02.01	Textová část	
02.02	Výkresová část	
02.02.01	Půdorys_ objekty expozice	1:100
02.02.02	Řez AA	1:100
02.02.03	Řez BB, CC	1:100
02.02.04	Sloup SL01-SL04	1:20
02.02.05	Podstavec z tyčových profilů PT01-PT05	1:20
02.02.06	Podstavec plný PL01-PL16	1:20
02.02.07	Pasáž PA01_ půdorys, řez, pohled	1:25
02.02.08	Pasáž PA01_ pohledy podélné vnější	1:25
02.02.09	Pasáž PA01_ pohledy podélné vnitřní	1:25
02.02.10	Informační panel IP01	1:25
02.02.11	Kryt rozvaděče IP04	1:25
02.03	Statický posudek	

část 03 Podrobná specifikace a soupis dodávek osvětlení a audiovizuální techniky

03.01	Osvětlení expozice_ technická zpráva	
03.02	Osvětlení expozice_ výkresová část	
03.02.01	Půdorys_ osvětlení místností 1-3.10 a 1-3.11	1:100
03.03	Kniha svítidel	
03.04	AV technika a řídicí systém_ technická zpráva	

část 04 Grafické zpracování expozičních prvků

část 05 Položkový rozpočet

05.01	Stavebně-architektonické úpravy_ výkaz výměr	
05.02	Podrobná specifikace a soupis dodávek vnitřního vybavení a expozice _ položkový rozpočet	
05.03	Podrobná specifikace a soupis dodávek osvětlení a audiovizuální techniky _ položkový rozpočet	
05.04	Grafické zpracování expozičních prvků _ položkový rozpočet	

část 06 Přehled vystavovaných exponátů

06.01	Textová část_ tabulka exponátů	
06.02	Výkresová část	
06.02.01	Půdorys_ umístění exponátů v místnosti 1-3.10 a 1-3.11	1:100

část 01 Stavebně-architektonické úpravy

01.01 Textová část průvodní zpráva

01.01.01 Úvod

Návrh nové stálé expozice ateliérové sklářské tvorby a designu je součástí projektu celkové obnovy a nového využití zámeckých interiérů.

Tato fáze projektu tj. dokumentace pro realizaci expozice navazuje na *Koncepční studii výstavních prostor*, zhotovenou v říjnu 2018 a *Dokumentaci k realizaci expozice*, zhotovenou v dubnu 2019.

01.01.02 Stavební úpravy prostor expozice

Řešení nové expozice ateliérové sklářské tvorby a designu vyžaduje některé další stavební úpravy nad rámec projektu „Zámek Pardubice - využití a obnova zámeckých interiérů č.p. 1 a 2“, stupeň: dokumentace k provedení stavby, zhotovitel SVIŽN s.r.o z roku 2018. Změny a zpřesnění specifikace se týkají zejména povrchových úprav stěn, stropu, podlahy a okenních rámců, rozvodu silnoproudu a slaboproudu a výměny akumulačních kamen za elektrické přímotopy.

01.01.02.01 Podlaha

Navržená podlaha (třívrstvá dřevěná prkna s ručně hoblovanou vrchní vrstvou z jasanu, š. lamel 250mm, tl. 15mm) bude ošetřena tuningovým olejem (Clear Seal, vysoce odolný olej z amerického ořechu) ve světle šedém odstínu. Přesný odstín bude vybrán z několika vzorků a odsouhlasen zadavatelem a architektem expozice před realizací vrchní vrstvy podlahy.



obr. 01.01 a 01.02 Příklady jasanové podlahy bez a s olejovým nátěrem

01.01.02.02 Podhledy

V místnosti 3.10 bude mezi železobetonová žebra umístěn pod stávající dřevěný záklop sádkartonový podhled. Požární sádkartonové desky tl. 12,5mm (s min. objemovou hmotností 15kg/m³) budou kotveny na ocelový zavěšený montážní rošt. Vzdálenost montážních profilů 500mm, vzdálenost nosných profilů 900mm, vzdálenost závěsů 750mm.

Podhled bude proveden ve všech devíti polích mezi žebry. Ve dvou z těchto polí budou umístěny na celou výšku místnosti kovové montované expoziční objekty SL03 a SL04. Přesný způsob kotvení těchto objektů do sádkartonového podhledu bude upřesněn dodavatelem instalace a schválen architektem expozice.

Stavební připravenost v podhledu a podlaze pro instalaci objektů SL01 – SL04, PA01, ZO01-ZO03 zajistí dodavatel jednotlivých prvků ve spolupráci se stavbou. Před instalací závěsných systémů pro

zavěšené objekty ZO01-ZO03 v místnosti 1-3.11 bude provedena stropní sonda pro zjištění únosnosti stropu a zvolení vhodného závěsného systému (více 02.01.06).

01.01.02.03 Výmalba

Stěny a stropy budou ošetřeny vápennou omítkou a vymalovány vápennou barvou v odstínu lomená bílá. Přesný odstín bude vybrán ze vzorků dle vzorníku dodavatele a odsouhlasen zadavatelem a architektem expozice.

Stěna mezi místnostmi 1-3.10 a 3.11 bude z obou stran vymalována šedou lazurní patinou kombinací barev RAL 7032 a RAL 7035. Finální vzorek bude odsouhlasen zadavatelem a architektem expozice.

01.01.02.04 Okna, dveře

Okna v řešených místnostech budou repasována. Po repasování bude na patřičně připravený povrch proveden nátěr barvy nebo oleje v odstínu světle šedé. Přesný odstín bude stanoven vyvzorkováním a odsouhlasen zadavatelem a architektem expozice. Bude dodržen technologický postup předepsaný výrobcem. Všechna okna budou opatřena roletami, barvy bílé, polopropustné. Finální vzorek bude vybrán dle vzorníku dodavatele a odsouhlasen zadavatelem a architektem expozice.

Vstupní dveře z místnosti 1-3.18 budou celoskleněné (sklo čiré) bezrámové s požární odolností EW30 DP3, s kovovými panty a kování (stříbrný mat).

01.01.02.05 Elektroinstalace

Nad rámec projektu elektroinstalace projektu „Zámek Pardubice - využití a obnova zámeckých interiérů č.p.1 a 2“ (SVIŽN, 2018) jsou pro expozici ateliérové sklářské tvorby a designu VČM navrženy úpravy, které jsou podrobně popsány v části 03_ Specifikace a soupis dodávek osvětlení a AV techniky a elektroprojektu (prováděcí dokumentace fy Callipso, 07/2019).

01.01.02.06 Vytápění

Oproti projektu „Zámek Pardubice - využití a obnova zámeckých interiérů č.p.1 a 2“ (zhotovitel SVIŽN s.r.o. z roku 2018) budou v místnostech 1-3.10, 1-3.11 původně navržená akumulární kachlová kamna nahrazena elektrickými přímotopnými konvektory ADAX NP 20 KDT bílý, 2000W, rozměry 1394x370mm. Tento návrh byl v březnu 2019 posouzen ing. Jakubem Hodulou, vedoucím projektantem TZB, SVIŽN z hlediska výkonu a změny koncepce za původní systém s akumulárními kamny.

Navržený výkon el. přímotopů je dostatečný i při zohlednění snížení výkonu u těles umístěných mimo okenní otvor a součinitele pro vytápění přímotopy zvyšující nutný topný výkon. El. přímotopy tedy mohou nahradit navržená kachlová akumulární kamna. Důležitý je souhlas odpovědného pracovníka památkové péče s umístěním těles mimo okenní niky a se vzhledem el. přímotopů.

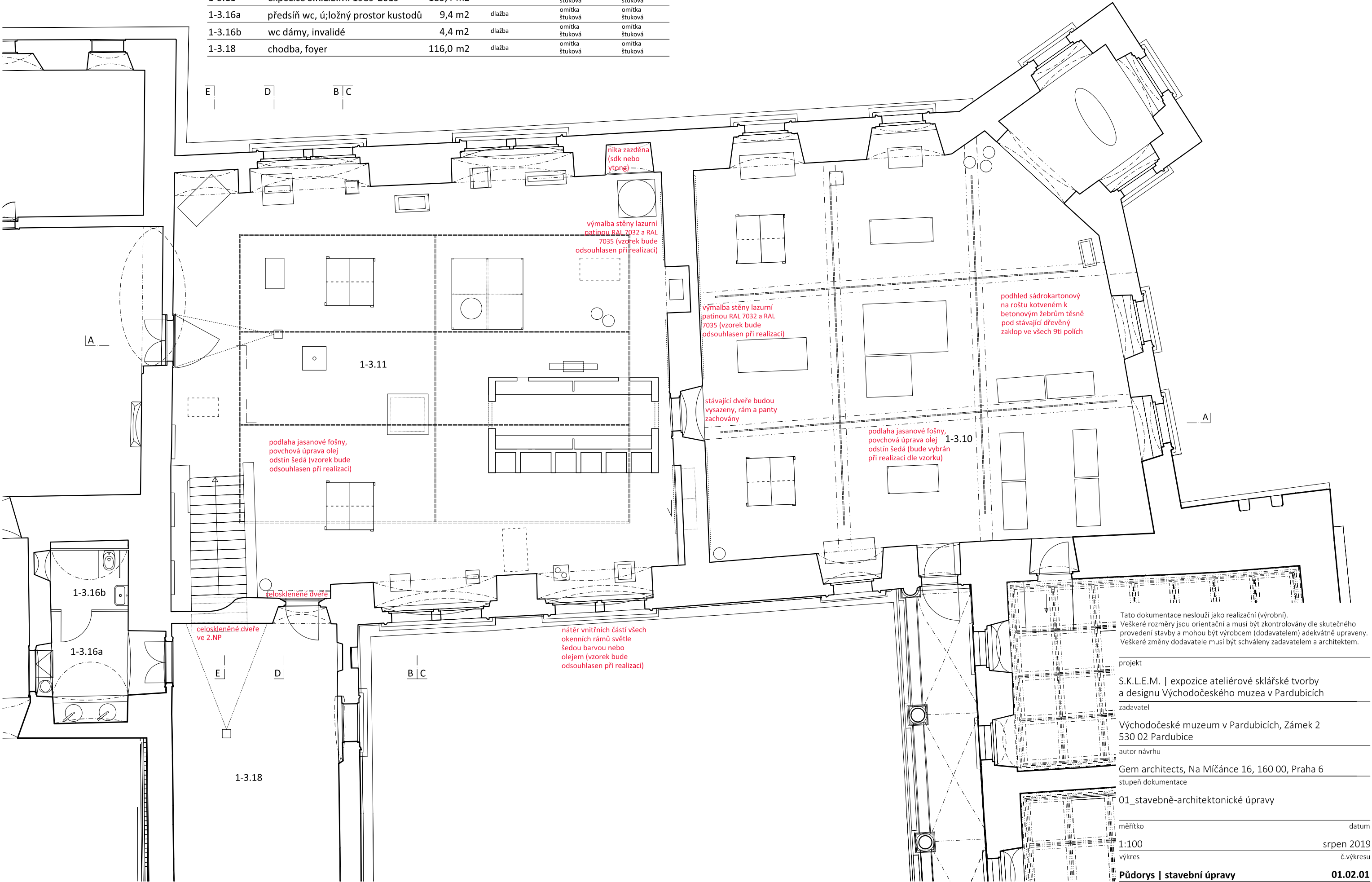
Řešení jednotné regulace všech přímotopů v místnosti z jednoho termostatu, aby v případě úpravy teploty nebylo nutné toto řešit u každého tělesa zvlášť, je předmětem elektroprojektu (prováděcí dokumentace fy Callipso, 07/2019).

01.02 Výkresová část

01.02.01	Půdorys_ stavební úpravy místností 1-3.10 a 1-3.11, 1-3.16	1:100
01.02.02	Půdorys_ změny elektroinstalace v místnostech 1-3.10 a 1-3.11, 1-3.18	1:100
01.02.03	Půdorys_ změny UT v místnostech 1-3.10 a 1-3.11	1:100

Legenda místností

ozn.	účel místnosti	plocha	podlaha	stěny	strop
1-3.10	expozice S.K.L.E.M. 1950-1989	162,6 m2	dřevěná	omítka štuková	podhled sádrokartonový
1-3.11	expozice S.K.L.E.M. 1989-2019	185,4 m2	dřevěná	omítka štuková	omítka štuková
1-3.16a	předsíň wc, úložný prostor kustodů	9,4 m2	dlažba	omítka štuková	omítka štuková
1-3.16b	wc dámy, invalidé	4,4 m2	dlažba	omítka štuková	omítka štuková
1-3.18	chodba, foyer	116,0 m2	dlažba	omítka štuková	omítka štuková

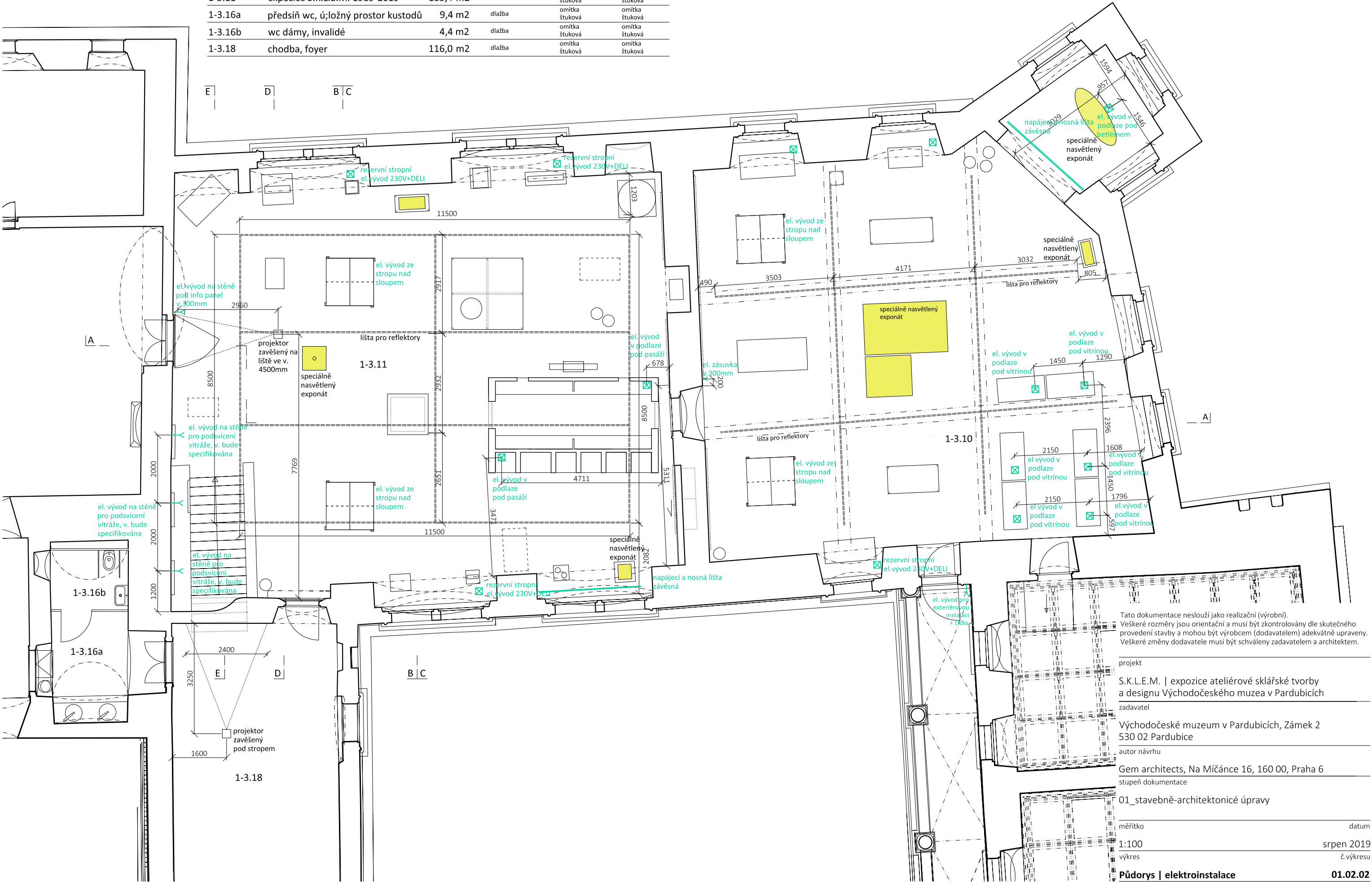


Tato dokumentace neslouží jako realizační (výrobní).
Veškeré rozměry jsou orientační a musí být zkontrolovány dle skutečného provedení stavby a mohou být výrobcem (dodavatelem) adekvátně upraveny.
Veškeré změny dodavatele musí být schváleny zadavatelem a architektem.

projekt	S.K.L.E.M. expozice ateliérové sklářské tvorby a designu Východočeského muzea v Pardubicích
zadavatel	Východočeské muzeum v Pardubicích, Zámek 2 530 02 Pardubice
autor návrhu	Gem architects, Na Míčance 16, 160 00, Praha 6
stupeň dokumentace	01_ stavebně-architektonické úpravy
měřítko	datum
1:100	srpen 2019
výkres	č. výkresu
Půdorys stavební úpravy	01.02.01

Legenda místností

ozn.	účel místnosti	plocha	podlaha	stěny	strop
1-3.10	expozice S.K.L.E.M. 1950-1989	162,6 m2	dřevěná	omítka štuková	podhled sádrokartonový
1-3.11	expozice S.K.L.E.M. 1989-2019	185,4 m2	dřevěná	omítka štuková	štuková
1-3.16a	předsíň wc, úložný prostor kustodů	9,4 m2	dlažba	omítka štuková	omítka štuková
1-3.16b	wc dámy, invalidé	4,4 m2	dlažba	omítka štuková	omítka štuková
1-3.18	chodba, foyer	116,0 m2	dlažba	omítka štuková	omítka štuková

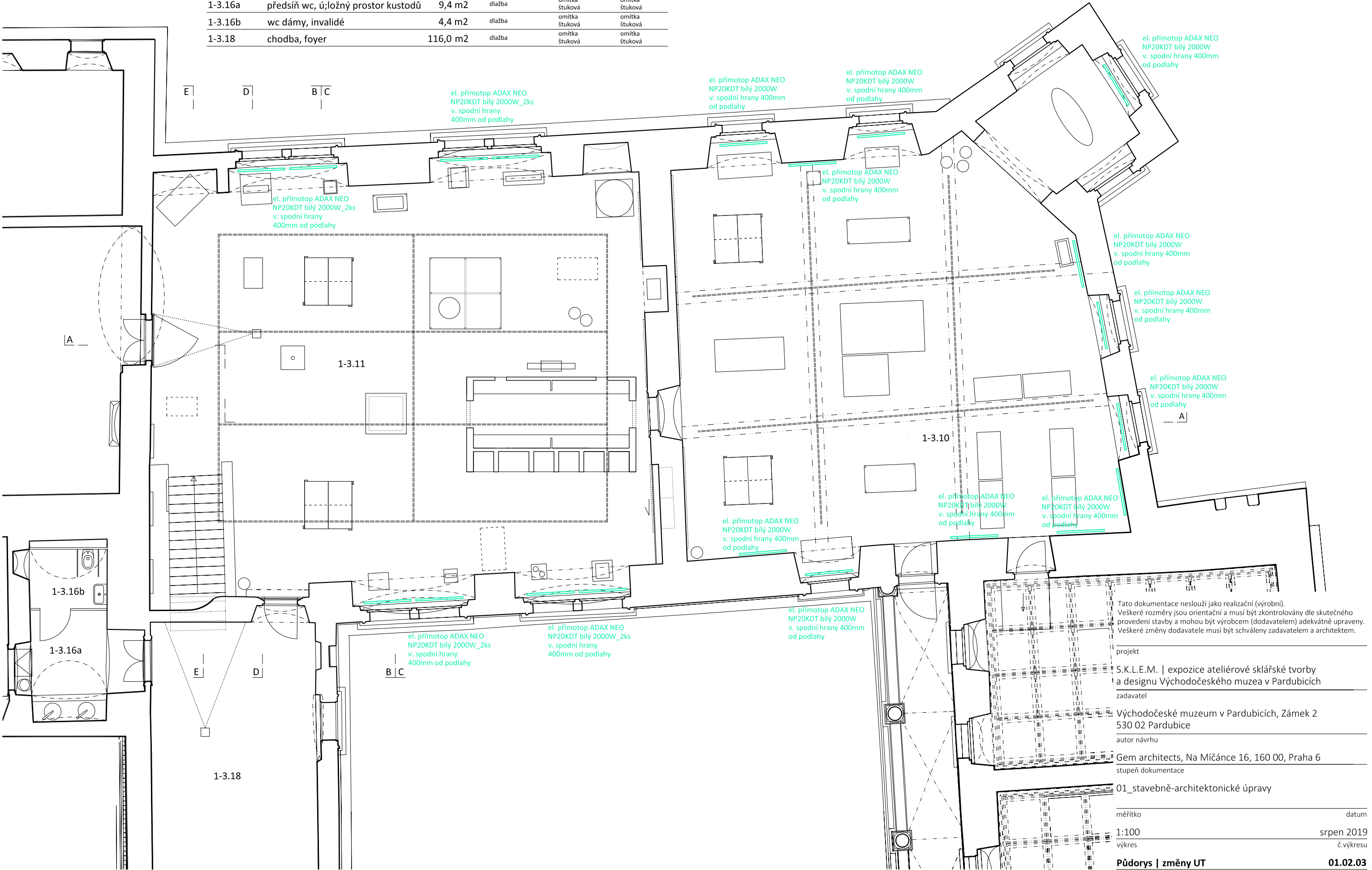


Tato dokumentace neslouží jako realizační (výrobní).
Veškeré rozměry jsou orientační a musí být zkontrolovány dle skutečného provedení stavby a mohou být výrobcem (dodavatelem) adekvátně upraveny.
Veškeré změny dodavatele musí být schváleny zadavatelem a architektem.

projekt	S.K.L.E.M. expozice ateliérové sklářské tvorby a designu Východočeského muzea v Pardubicích
zadavatel	Východočeské muzeum v Pardubicích, Zámek 2 530 02 Pardubice
autor návrhu	Gem architects, Na Míčance 16, 160 00, Praha 6
stupeň dokumentace	01_ stavebně-architektonické úpravy
měřítko	datum
1:100	srpen 2019
výkres	č. výkresu
Půdorys elektroinstalace	01.02.02

Legenda místností

ozn.	účel místnosti	plocha	podlaha	stěny	strop
1-3.10	expozice S.K.L.E.M. 1950-1989	162,6 m2	dřevěná	omítka štuková	podhled sádrokartonový
1-3.11	expozice S.K.L.E.M. 1989-2019	185,4 m2	dřevěná	omítka štuková	omítka štuková
1-3.16a	předsíň wc, úložný prostor kustodů	9,4 m2	dlažba	omítka štuková	omítka štuková
1-3.16b	wc dámy, invalidé	4,4 m2	dlažba	omítka štuková	omítka štuková
1-3.18	chodba, foyer	116,0 m2	dlažba	omítka štuková	omítka štuková



Tato dokumentace neslouží jako realizační (výrobní).
Veškeré rozměry jsou orientační a musí být zkontrolovány dle skutečného provedení stavby a mohou být výrobcem (dodavatelem) adekvátně upraveny.
Veškeré změny dodavatele musí být schváleny zadavatelem a architektem.

projekt

S.K.L.E.M. | expozice ateliérové sklářské tvorby
a designu Východočeského muzea v Pardubicích

zadavatel

Východočeské muzeum v Pardubicích, Zámek 2
530 02 Pardubice

autor návrhu

Gem architects, Na Míčance 16, 160 00, Praha 6

stupeň dokumentace

01_ stavebně-architektonické úpravy

měřítko

1:100

výkres

Půdorys | změny UT

datum

srpen 2019

č.výkresu

01.02.03

část 02 Podrobná specifikace a soupis dodávek vnitřního vybavení a expozice

02.01 Textová část průvodní zpráva

Expozice se bude skládat z několika typů objektů, na (ve) kterých budou jednotlivé exponáty ateliérového skla vystaveny.

02.01.01 Sloupy SL01-SL04

V obou místnostech budou umístěny (vždy po dvou kusech) vertikální prostorové elementy, "sloupy" SL01-SL04, ukotvené jak do podlahy, tak do stropu. Každý sloup o půdoryse čtverce 1400mm x 1400mm se skládá z vertikálních tyčových prvků (Jäckel profilů 90 x 40mm) a horizontálních prvků (rámů z Jäckel profilů 40x40mm), na které budou ukotveny plechové desky pro skleněné exponáty. Některé sloupy budou obsahovat i vertikální deskové prvky (rámy z Jäckel profilů 40x40mm po obvodu s deskou z plechu tl.3mm), do kterých budou vloženy vystavované vitráže vyžadující průsvit. Vitráže jedno-pohledové bez nutnosti průsvitu budou oboustranně zavěšeny na vertikální plnou desku prvky (rámy z Jäckel profilů 40x40mm s deskou z plechu tl.3mm).

Vodorovné výstavní plochy bude možné v případě nutnosti posouvat, celý systém bude montovaný a bude umožňovat jistou variabilitu v umístění v horizontálních prvcích. Změny výšky umístění police se předpokládá vždy po delší době, tedy dlouhodobě bude deska sešroubována v jedné pevné stabilní pozici.

Veškeré detaily spojů budou navrženy dodavatelem a schváleny zadavatelem a architektem expozice. Všechny svislé, vodorovné i kotvící prvky sloupové konstrukce budou lakovány bíle RAL 9003. vzorek povrchové úpravy bude schválen zadavatelem a architektem expozice

Instalace osvětlení na sloupech bude provedena dodavatelem osvětlení, který upřesní požadavky na dodavatele expozice před výrobou a instalací objektů SL01-SL04.

Výkres sloupu viz. 02.02.04. Přesnější specifikace bude předmětem výrobní dokumentace odavatele.



obr. 02.0 1_ pohled na sloupy_ vizualizace

02.01.02 Pasáž PA01

Dalším výrazným prvkem expozice bude objekt "pasáže" PA01, kam bude v jedno-pohledových vitrínách umístěno přibližně 50 menších uměleckých exponátů. Ve vnitřním prostoru pasáže budou exponáty umístěny po obou stranách ve dvou řadách a nasvíceny reflektorovými svítlidly. Detailní popis nasvícení je popsán v části 03. Ochranné skleněné tabule budou snadno vyjímatelné kurátorem sbírky, ale zároveň zajištěny před případným zneužitím nepovolaných osob. Je kladen důraz na utěsnění, tj. bezprašnost vitrín. Skla nesmí být utěsněna tmelem.

Exponáty budou umístěny i z pravé vnější strany pasáže v jednotlivých vitrínách po jednom až dvou kusech. Tyto vitríny jsou zaskleny obdobným způsobem jako vitríny vnitřní. Dva exponáty levé vnitřní vitríny budou viditelné také průhledem z vnější strany pasáže.

Pasáž se skládá z dřevěné nosné konstrukce (dřevěné profily 60x60 mm) opláštěná MDF deskami tl. 20 mm dle výkresové dokumentace. Pasáž bude z vnější strany opatřena lakem v barvě šedé RAL 9023, z vnitřní strany bude použita barva tmavě šedá RAL 7043. Vnitřní stěny vitrín, uvnitř i vně pasáže budou opatřeny lakem v barvě RAL 7035. Hrany budou řešeny na pokos (45 stupňů) tak, aby spáry nebyly viditelné. Vzorek včetně povrchové úpravy bude před zadáním do výroby schálen zadavatelem a architektem expozice. Výroba musí být provedena mimo areál zámku, na místě proběhne pouze montáž z již předem připravených segmentů. Elektroinstalaci provede dodavatel osvětlení, který sdělí výrobcí pasáže požadavky na technickou připravenost (drážky, prostupy, montážní otvory) před výrobou objektu pasáže.

Výkresy pasáže viz. 2.10, 2.11, 2.12, statický posudek viz. 02.03. Přesnější specifikace bude předmětem výrobní dokumentace, která musí být před realizací schválena zadavatelem a architektem expozice.



obr. 02.02_ pohled na sloupy a pasáž v pozadí_ vizualizace

02.01.03 Podstavce z tyčových profilů PT

Část exponátů bude umístěna na podstavce svařené z Jäckel profilů 40x40mm s vodorovnou plechovou deskou. Celá konstrukce bude lakovaná bíle RAL 9003, viz výkres 02.02.05, statický posudek viz. 02.03.

Vzorek včetně povrchové úpravy bude před zadáním do výroby schálen zadavatelem a architektem expozice.

Seznam podstavců z tyčových profilů PT01-PT06

<i>označení</i>	<i>rozměry š. x hl. x v. (mm)</i>	<i>místnost</i>	<i>č. exponátu</i>	<i>pozn.</i>
PT01	1000x500x1000	3.11	23	-
PT02	2100x2100x400	3.11	43	-
PT03	400x400x1300	3.10	13	-
PT04	1850x720x400	3.10	19	-
PT05	1500x800x400	3.10	27	-



obr. 02.03_ Příklady podstavců z tyčových profilů_ vizualizace

02.01.04 Podstavce plné PL

Celkem 16 exponátů bude umístěno na podstavce plné, zhotovené z mdf desek, případně s nosnou dřevěnou konstrukcí. Konstrukční řešení musí splňovat danou únosnost exponátů, z nich nejtěžší váží 250kg. Povrchová úprava je přípustná pouze lakováním, v odstínu RAL 7035. Vzorek včetně povrchové úpravy bude před zadáním do výroby schálen zadavatelem a architektem expozice.

Seznam podstavců plných PL01-PL16

<i>označení</i>	<i>rozměry š. x hl. x v. (mm)</i>	<i>místnost</i>	<i>č. exponátu</i>	<i>pozn.</i>
PL01	1000x1000x100	3.11	33	natřeno RAL 9011
PL02	700x700x300	3.11	30	-
PL03	600x600x1000	3.11	08	zrcadlo na horní ploše
PL04	400x400x1300	3.11	60	skleněný poklop 400x400x400
PL05	600x600x1000	3.11	34	-
PL06	1200x400x1000	3.11	20	-
PL07	300x600x1000	3.11	12	-

PL08	400x400x1000	3.11	40	-
PL09	450x450x1000	3.11	102	-
PL10	600x600x1000	3.11	38	exponát 250kg
PL11	950x2050x400	3.10	28	-
PL12	1600x700x400	3.10	14	-
PL13	400x800x1000	3.10	09	-
PL14	2450x1500x200	3.10	06	-
PL15	1350x1200x200	3.10	06	-
PL16	600x400x1000	3.11	10	v nice

02.01.05 Vitríny VT01 - VT06

V místnosti 1-3.10 bude umístěno šest vitrín 1400x700x2100mm ze stávající expozice. Podstavce a horní rámy budou lakovány bílým odstínem RAL 9003, aby byl sjednocen celkový ráz nové expozice.

02.01.06 Zavěšené objekty ZO01 - ZO08

Tři objekty ZO01 - ZO03 budou umístěny do průhledných plexisklových schrán a zavěšeny v prostoru místnosti 1-03.11 na speciálních vysoko-zátěžových ocelových lankách, kterými budou také bezpečně ukotveny do podlahy. Přesná poloha těchto objektů bude testována po osazení všech ostatních instalačních objektů a bude schválena zadavatelem a architektem expozice. Vzor plexiskla, lanek a úchytů budou před zadáním do výroby schváleny zadavatelem a architektem expozice.

Plexisklový kryt (min. tl. plexiskla 5mm) má tvar kvádrů se spodní deskou MDF lakovaná bíle RAL 9003 (min. tl. 8-12 mm v závislosti na hmotnosti objektu), na okraji ztuženou ocelovým L profilem. Velikost krytu je uzpůsobena velikosti jednotlivého zavěšeného objektu:

ZO 01 Žertová. Alej, rozměry: v.53 cm, 90x55 cm, hmotnost: 110 kg

ZO 02 V. Kopecký, 2017, Truchlivá lest, rozměry: v.81cm, 118x65 cm, hmotnost: 55 kg

ZO 03 P. Stanický. Kolonie, rozměry: v. 57cm, 126x70 cm, hmotnost: 30 kg

Závěsy musí být schopné udržet dvojnásobnou hmotnost. Před instalací je nutné provést sondu do stropu na základě které rozhodne architekt v součinnosti s dodavatelem expozice o způsobu kotvení.

Tři vitráže ZO04 - ZO06 budou zavěšené na stěně podél vstupního schodiště v místnosti 1-3.11 a celoplošně podsvíceny. Podsvětlovací deska s vloženými LED pásky bude atypicky vyrobená na míru a bude přesně kopírovat tvar vitráže. Vzorek podsvětlovací desky a způsob ukotvení budou před zadáním do výroby schváleny zadavatelem a architektem expozice.

Dvě vitráže ZO07, ZO08 budou zavěšeny do oken místnosti 1-3.10. Zvolený způsob ukotvení za horní nadpraží bude před zadáním do výroby schválen zadavatelem a architektem expozice. Jako nejvhodnější se jeví použití systémového galerijního závěsného systému s únosností min. 50 kg/m, který se skládá z hliníkové lišty, nererových lanek a montážní sady (viz 02.01.10).

02.01.07 Samostatně stojící exponáty SS01 až SS06

Několik exponátů stojí samostatně, buď zcela bez podpory nebo s vlastním podstavcem či podpůrným systémem.

02.01.08 Informační panel IP01

Objekt informačního panelu bude umístěn v místnosti 1-3.11 na místě nepoužívaných dvoukřídlých dveří vedoucích do místnosti 1-3.15. Panel bude dveře překrývat v celé šíři včetně zárubní do výšky 2600mm a bude otočný o 180 stupňů v případě potřeby otevření dveří. Panty budou uchyceny přímo do stěny. Panel bude mechanicky zajištěn proti otevření.

Grafické pojednání a technologie tisku textu na informační panel je specifikována částí 04. Tisk bude proveden oboustranně, aby se mohl číst i při užívání dveří. Tisk bude zajištěn dodavatelem panelu ve spolupráci s grafikem. Prototyp pantu, vzorek panelu a potisku bude schválen zadavatelem, architektem a grafikem expozice. Nad otočným panelem bude napevno fixován panel 1600mm x 1600mm na který se bude promítat z projektoru IP02. Výkres viz. 02.02.11.

02.01.09 Kryt rozvaděče IP05

V místnosti 1-3.11 zprava od vstupu do místnosti 1-3.10 bude nika s novým rozvaděčem překryta trojdílnými dveřmi barvy světle šedé RAL 7035 (nebo) RAL 7032 shodné s barvou výmalby stěny. Dveře budou otvíravé na magnet a budou přesně lícovat se stěnou, tak aby působili co nejméně rušivě. Pro splnění tohoto požadavku bude výrobcem zvoleno adekvátní kování. Kryt bude opatřen potiskem s piktogramy dle platných norem ČSN. Výkres viz. 02.02.11. Vzorek panelu a potisku bude schválen zadavatelem, architektem a grafikem expozice.

02.01.10 Závěsný systém ZS01 a ZS02

Střední stěna oddělující obě místnosti expozice bude opatřena univerzálním závěsným systémem ZS01 (délka lišty 3000 mm se 6 háčky, barva sříbrná mat, 3 ks v místnosti 1-3.10, 3 ks v místn. 1-3.11) s minimální únosností 50 kg/m. Závěsný systém se skládá z hliníkové lišty, nerezových lanek a montážní sady.

Dalším instalovaným výstavním prvkem bude systém ZS02 (délka lišty 2000 mm se 4 háčky, barva bílá mat 3 ks v místnosti 1-3.10, 2 ks v místn. 1-3.11) s minimální únosností 50 kg/m.

Lišty budou instalovány ve výšce 4200mm. Tato výška bude před instalací schválena nebo případně upravena architektem expozice a kurátorem sbírky. Oba systémy by měli pocházet od stejného výrobce a lišit se pouze délkou a barevností lišty. Systém ZS02 může být použit pro zavěšení objektů ZO07 a ZO08 (viz. 02.01.06)



obr. 02.04_ Příklad závěsného systému

02.01.11 Stoličky VN01

Expozici doplňují stohovatelné stoličky Frosta (Ikea), vyrobené z překližky, které budou opatřeny šedým nátěrem shodným s nátěrem podlahy. Tyto stoličky budou moci využívat, jak kustodi, tak návštěvníci expozice. Stoličky (8 kusů) bude možné skladovat v místnosti 1-3.16a, viz výkres 02.02.01.



obr. 02.05_ Příklad stohovatelné stoličky

02.01.12 Skříň VN02

V místnosti 1-3.16a bude v nice zaslepených dveří umístěna skříň pro kustody Bostrak (Ikea) o rozměrech 800mm x 500mm x 1800mm.

02.01.13 Rolety RO

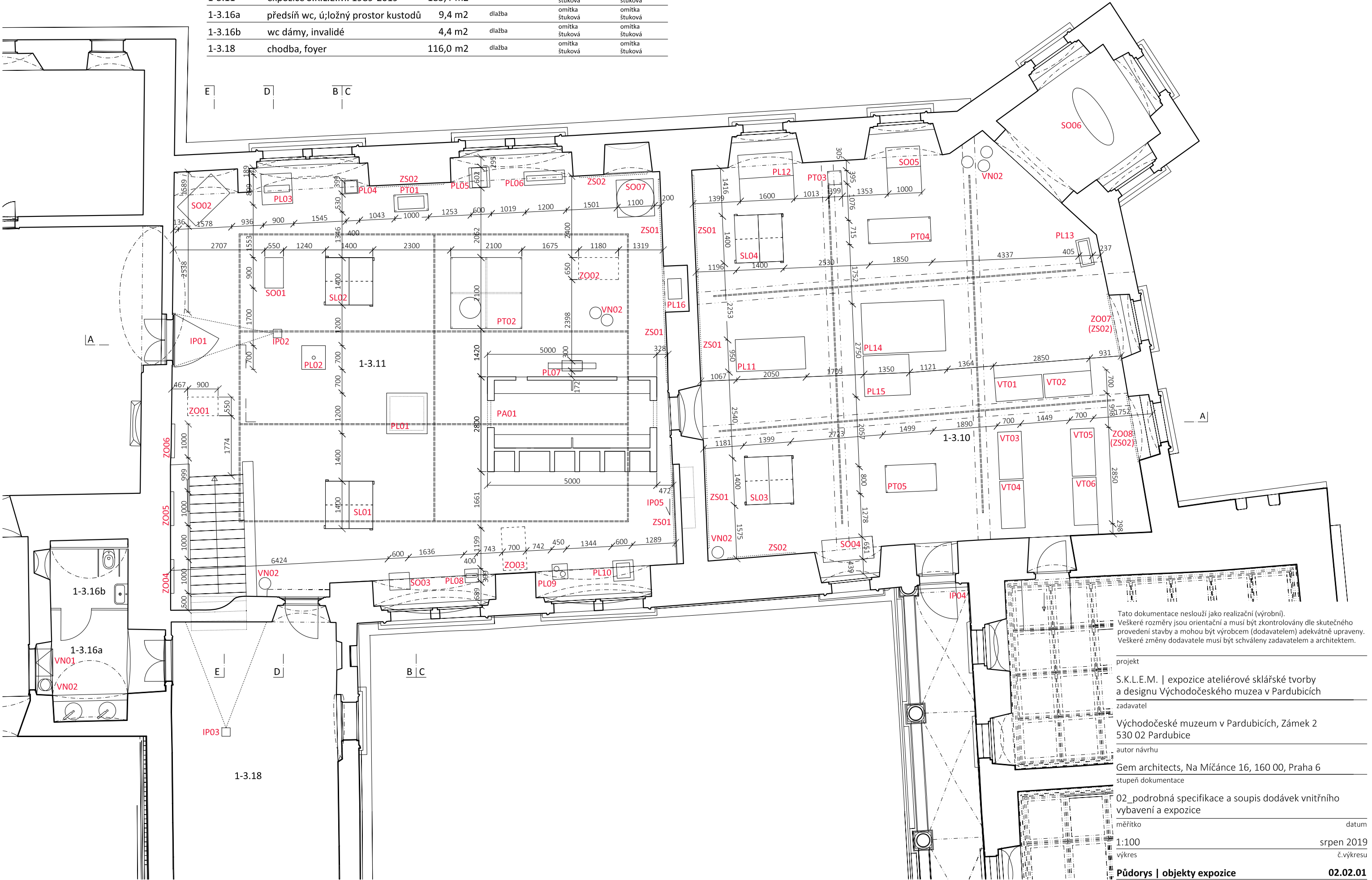
Všechna okna budou opatřena roletami, barvy bílé, polopropustné. Finální vzorek bude vybrán dle vzorníku dodavatele a odsouhlasen zadavatelem a architektem expozice.

02.02 Výkresová část

02.02.01	Půdorys_ objekty expozice	1:100
02.02.02	Řez AA	1:100
02.02.03	Řez BB, CC	1:100
02.02.04	Sloup SL01-SL04	1:20
02.02.05	Podstavec z tyčových prvků PT01-PT05	1:20
02.02.06	Podstavec plný PL01-PL16	1:20
02.02.07	Pasáž PA01_ půdorys, řez	1:25
02.02.08	Pasáž PA01_ pohledy podélné vnější	1:25
02.02.09	Pasáž PA01_ pohledy podélné vnitřní	1:25
02.02.10	Informační panel IP01	1:25
02.02.11	Kryt rozvaděče IP04	1:25

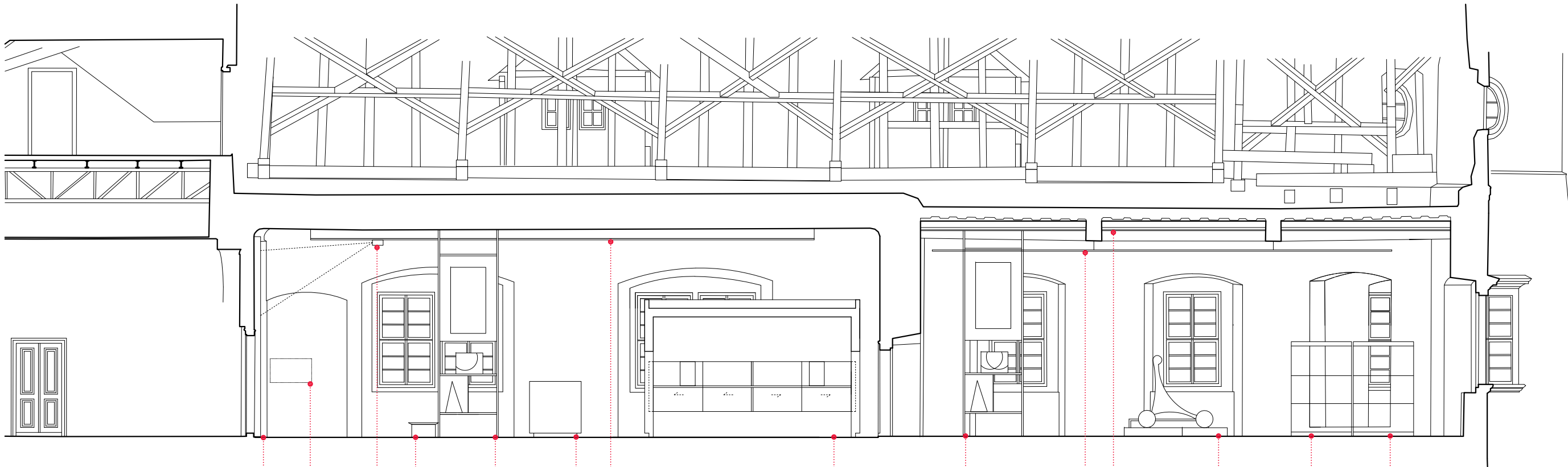
Legenda místností

ozn.	účel místnosti	plocha	podlaha	stěny	strop
1-3.10	expozice S.K.L.E.M. 1950-1989	162,6 m2	dřevěná	omítka štuková	podhled sádrokartonový
1-3.11	expozice S.K.L.E.M. 1989-2019	185,4 m2	dřevěná	omítka štuková	omítka štuková
1-3.16a	předsíň wc, úložný prostor kustodů	9,4 m2	dlažba	omítka štuková	omítka štuková
1-3.16b	wc dámy, invalidé	4,4 m2	dlažba	omítka štuková	omítka štuková
1-3.18	chodba, foyer	116,0 m2	dlažba	omítka štuková	omítka štuková



Tato dokumentace neslouží jako realizační (výrobní).
Veškeré rozměry jsou orientační a musí být zkontrolovány dle skutečného provedení stavby a mohou být výrobcem (dodavatelem) adekvátně upraveny.
Veškeré změny dodavatele musí být schváleny zadavatelem a architektem.

projekt	S.K.L.E.M. expozice ateliérové sklářské tvorby a designu Východočeského muzea v Pardubicích
zadavatel	Východočeské muzeum v Pardubicích, Zámek 2 530 02 Pardubice
autor návrhu	Gem architects, Na Míčance 16, 160 00, Praha 6
stupeň dokumentace	02_podrobná specifikace a soupis dodávek vnitřního vybavení a expozice
měřítko	1:100
výkres	srpen 2019
datum	č.výkresu
Půdorys objekty expozice	02.02.01



informační panel / projekce

"levitující" exponát 18 | J. Žertová Vlha

projektor IP02

exponát 30 | V. Cigler Studánka

sloup S02

exponát 33 | M. Karel Kaba

osvětlovací lišta s reflektory

pasáž PA01 | pohled na vnitřní levou stranu

sloup S04

osvětlovací lišta s reflektory
sdek podhled

exponát 06 | B. Eliáš Velké divadlo

Vitrína VT01

Vitrína VT02

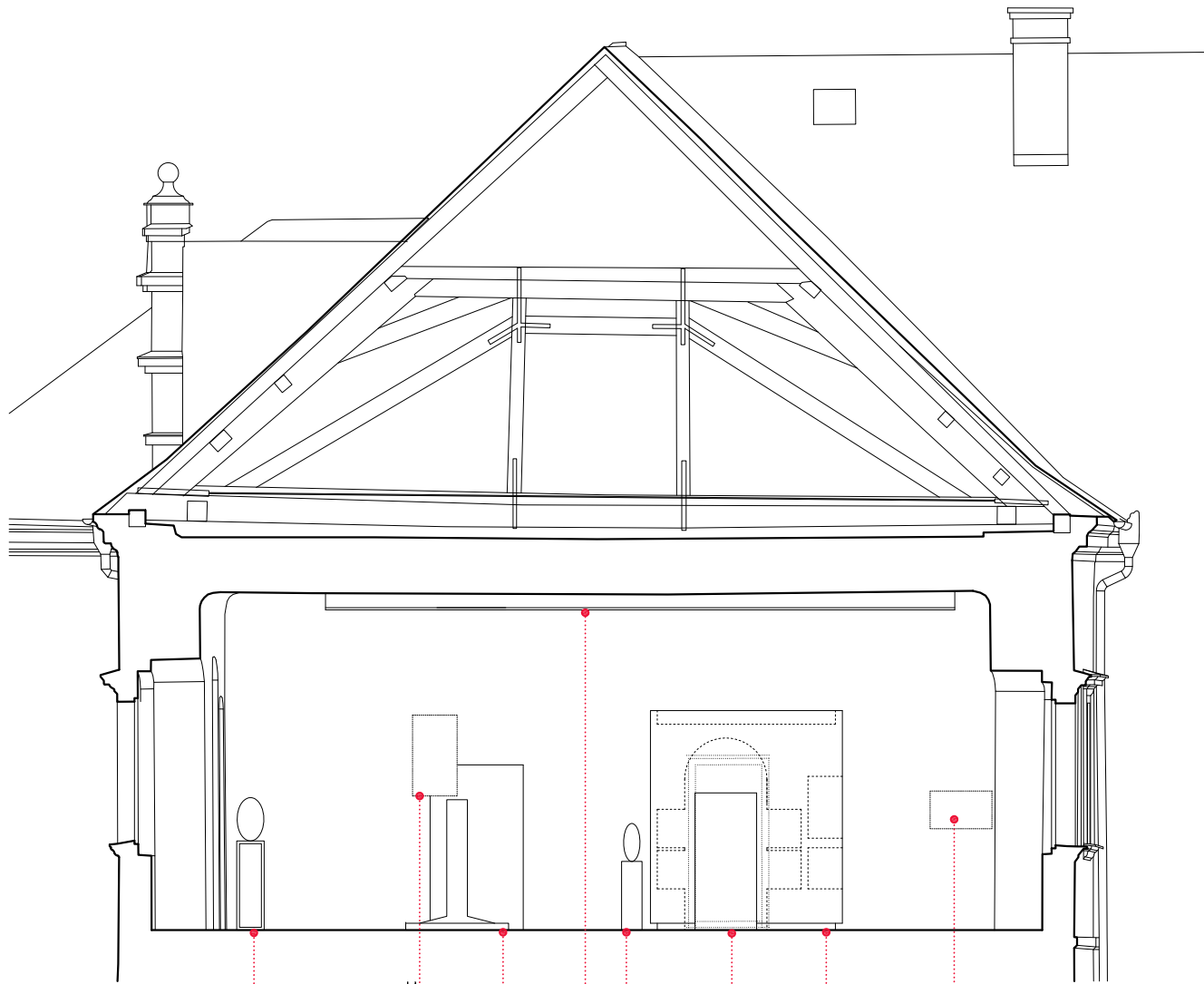
Tato dokumentace neslouží jako realizační (výrobní).
Veškeré rozměry jsou orientační a musí být zkontrolovány dle skutečného provedení stavby a mohou být výrobcem (dodavatelem) adekvátně upraveny.
Veškeré změny dodavatele musí být schváleny zadavatelem a architektem.

projekt	
S.K.L.E.M. expozice ateliérové sklářské tvorby a designu Východočeského muzea v Pardubicích	
zadavatel	
Východočeské muzeum v Pardubicích, Zámek 2 530 02 Pardubice	
autor návrhu	
Gem architects, Na Míčánce 16, 160 00, Praha 6	
stupeň dokumentace	
02_podrobná specifikace a soupis dodávek vnitřního vybavení a expozice	
měřítko	datum
1:100	srpen 2019
výkres	č. výkresu
Řez AA umístění objektů expozice	02.02.02



řez BB 1:100

- sloup S01
- osvětlení na rampě
- exponát 33 | *M. Karel* / Kaba
- "levitující" exponát 18 | *J. Žertová* Vlna
- exponát 30 | *V. Cigler* Studánka
- informační panel/projekce
- sloup S02
- exponát 07 | *B. Eliáš* Dobrovolně v síti
- exponát 60 | *V. Cigler* Prostorová studie

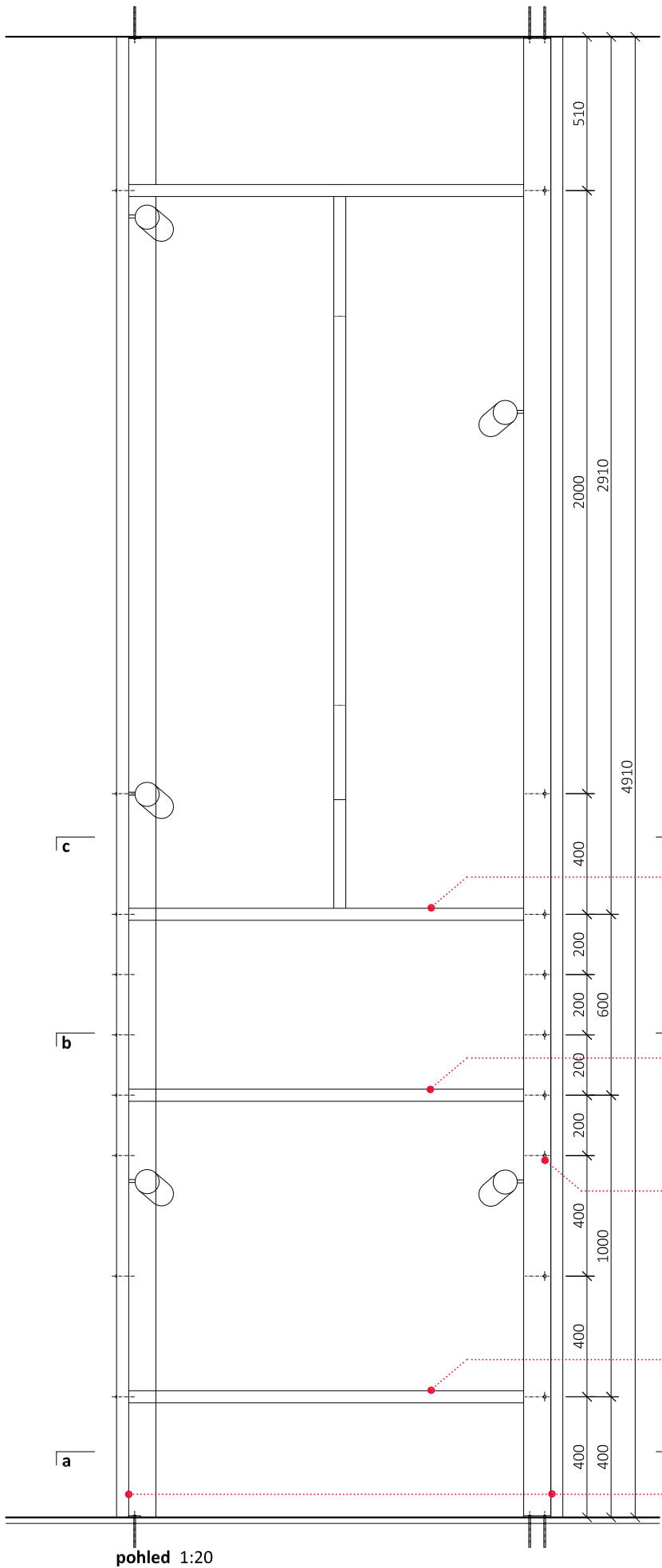


řez CC 1:100

- exponát 23 | *J. Exnar* Altus
- zavěšený exponát 01 | *V. Kopecký* Truchlivá lest
- exponát 43 v popředí | *I. Rozsypal* Věž
- osvětlení na rampě
- exponát 12 | *J. Rybák* Diana
- stávající průchod do místnosti 3.10
- pasáž PA01 s 50ti exponáty
- zavěšený exponát 26 | *P. Stanický* Kolonie

Tato dokumentace neslouží jako realizační (výrobní).
Veškeré rozměry jsou orientační a musí být zkontrolovány dle skutečného provedení stavby a mohou být výrobcem (dodavatelem) adekvátně upraveny.
Veškeré změny dodavatele musí být schváleny zadavatelem a architektem.

projekt	
S.K.L.E.M. expozice ateliérové sklářské tvorby a designu Východočeského muzea v Pardubicích	
zadavatel	
Východočeské muzeum v Pardubicích, Zámek 2 530 02 Pardubice	
autor návrhu	
Gem architects, Na Míčánce 16, 160 00, Praha 6	
stupeň dokumentace	
02_podrobná specifikace a soupis dodávek vnitřního vybavení a expozice	
měřítko	datum
1:100	srpen 2019
výkres	č.výkresu
Řezy BB, CC umístění objektů expozice	
02.02.03	



pohled 1:20

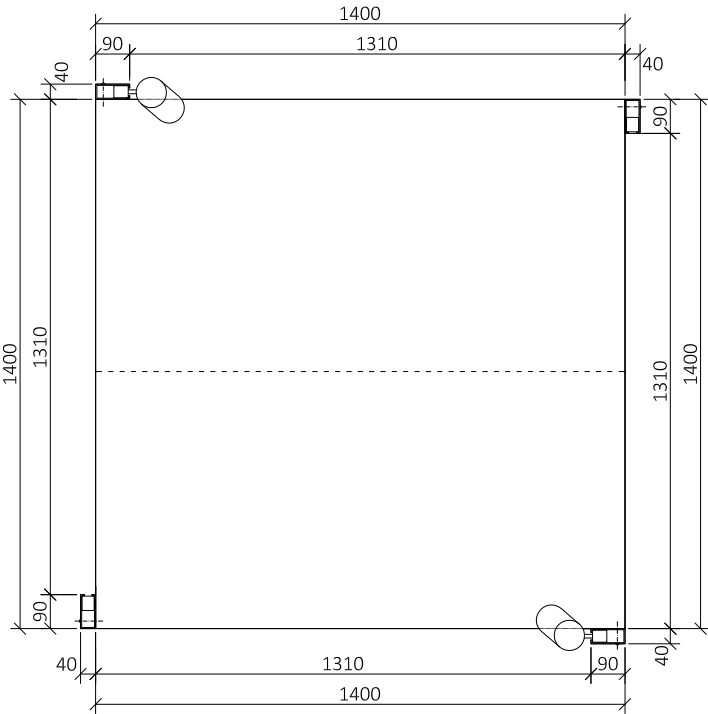
vodorovná deska plná 700x1400mm
z Jäckel profilů, šroubovaná k stojinám

vodorovná deska plná 1400x1400mm
z Jäckel profilů, šroubovaná k stojinám

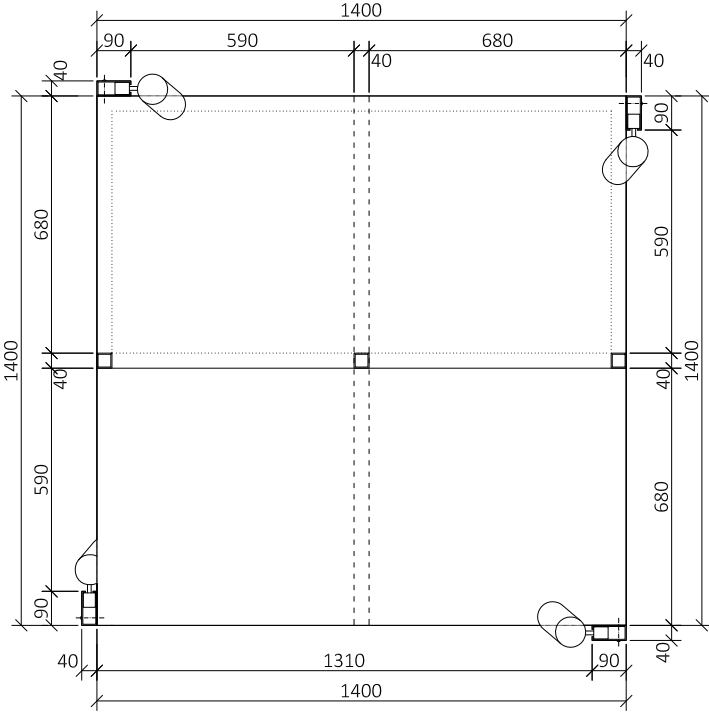
příprava na posun ukotvení vodorovné
desky v dalších polohách po 200 a 400 mm

vodorovná deska plná z Jäckel profilů
šroubovaná k stojinám

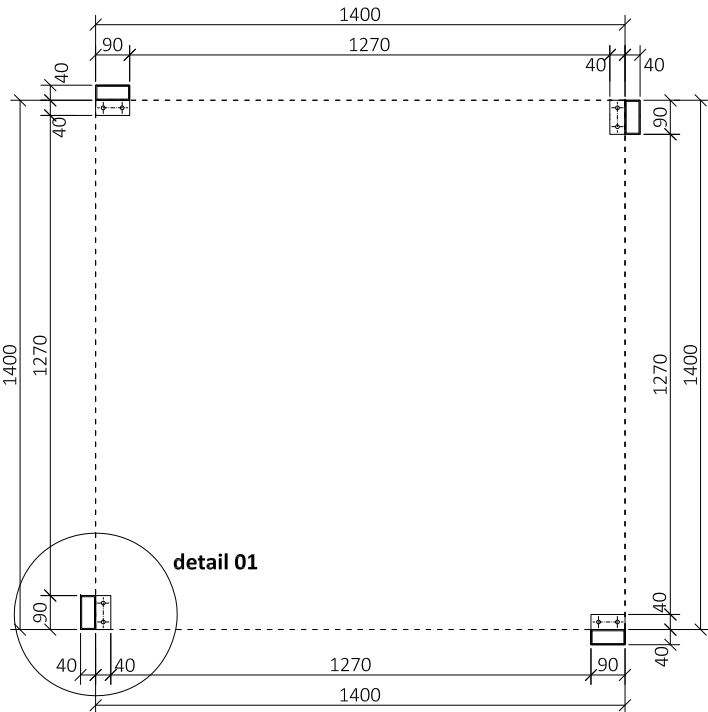
Jäckel profil 90x40mm kotvený
do podlahy | viz. detail 01



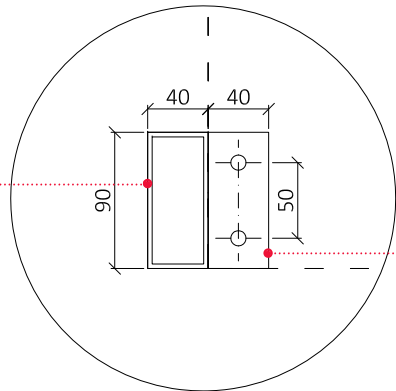
půdorys b 1:20



půdorys c 1:20



půdorys a 1:20



detail 01 1:5

velikost patky a způsob kotvení
do podlahy bude řešeno ve výrobní
dokumentaci dodavatele



Tato dokumentace neslouží jako realizační (výrobní).
Veškeré rozměry jsou orientační a musí být zkontrolovány dle skutečného
provedení stavby a mohou být výrobcem (dodavatelem) adekvátně upraveny.
Veškeré změny dodavatele musí být schváleny zadavatelem a architektem.

projekt

S.K.L.E.M. | expozice ateliérové sklářské tvorby
a designu Východočeského muzea v Pardubicích

zadavatel

Východočeské muzeum v Pardubicích, Zámek 2
530 02 Pardubice

autor návrhu

Gem architects, Na Míčánce 16, 160 00, Praha 6

stupeň dokumentace

02_podrobná specifikace a soupis dodávek vnitřního
vybavení a expozice

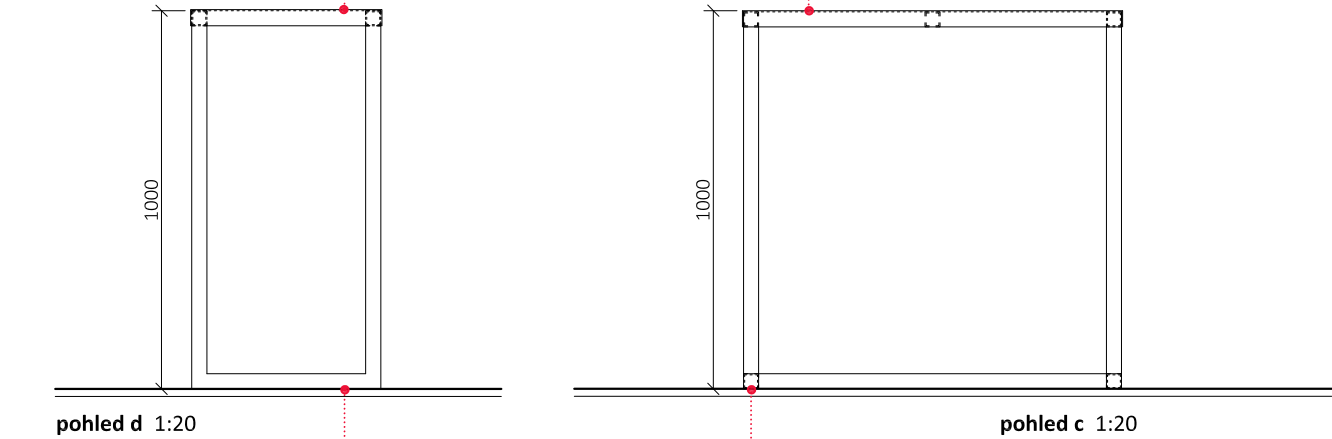
měřítko datum

1:100 srpen 2019

výkres č.výkresu

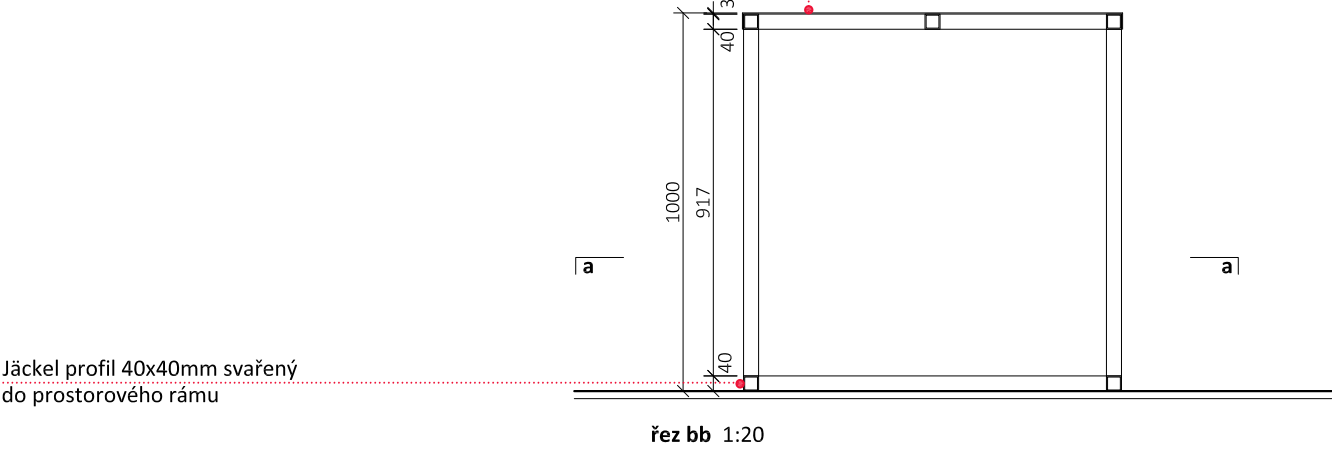
Sloup SL01-SL04 02.02.04

vodorovná deska plná přivařená k jackel profilům
min. únosnost 100 kg



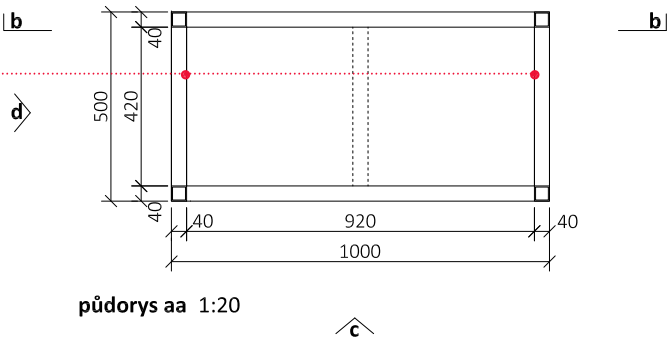
Jackel profil 40x40mm svařený
do prostorového rámu

vodorovná deska plná přivařená k Jackel profilům
min. únosnost 100 kg



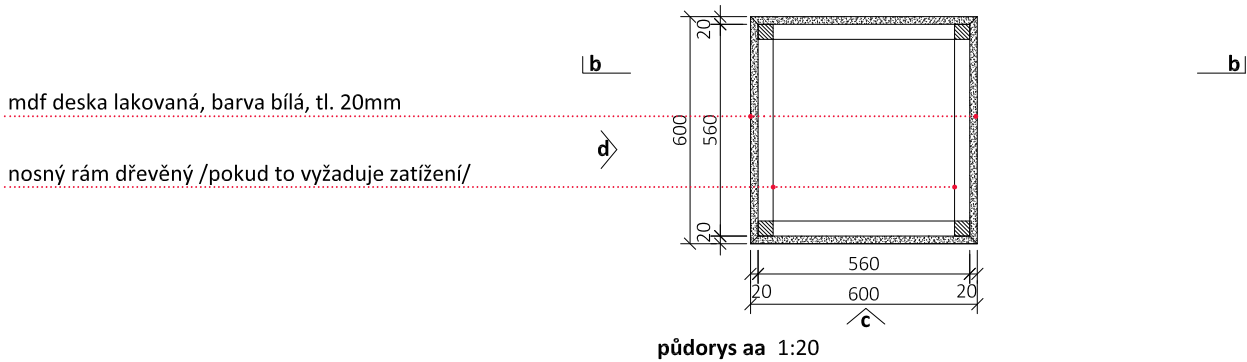
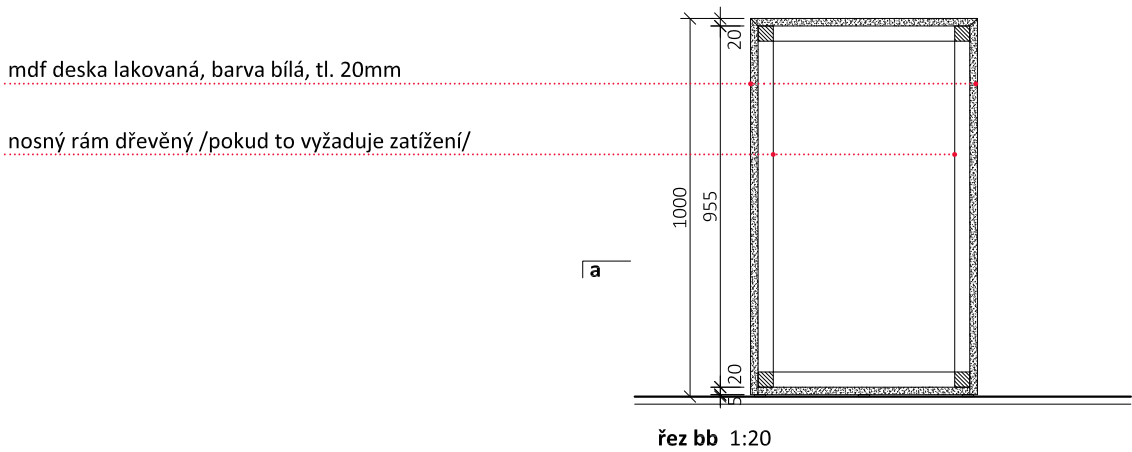
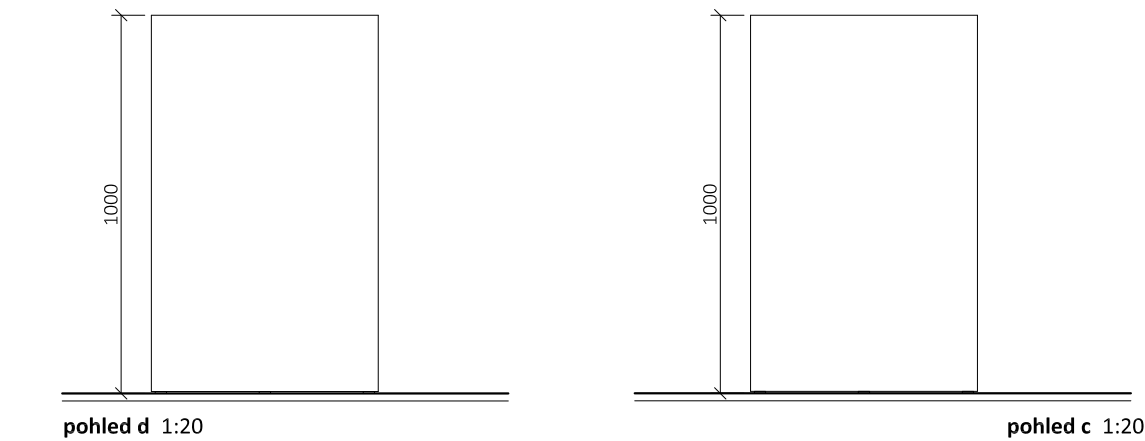
Jackel profil 40x40mm svařený
do prostorového rámu

Jackel profil 40x40mm svařený
do prostorového rámu



Tato dokumentace neslouží jako realizační (výrobní).
Veškeré rozměry jsou orientační a musí být zkontrolovány dle skutečného
provedení stavby a mohou být výrobcem (dodavatelem) adekvátně upraveny.
Veškeré změny dodavatele musí být schváleny zadavatelem a architektem.

projekt	
S.K.L.E.M. expozice ateliérové sklářské tvorby a designu Východočeského muzea v Pardubicích	
zadavatel	
Východočeské muzeum v Pardubicích, Zámek 2 530 02 Pardubice	
autor návrhu	
Gem architects, Na Míčánce 16, 160 00, Praha 6	
stupeň dokumentace	
02_podrobná specifikace a soupis dodávek vnitřního vybavení a expozice	
měřítko	datum
1:20	srpen 2019
výkres	č.výkresu
Podstavec z tyčových profilů PT01-PT06	
02.02.05	



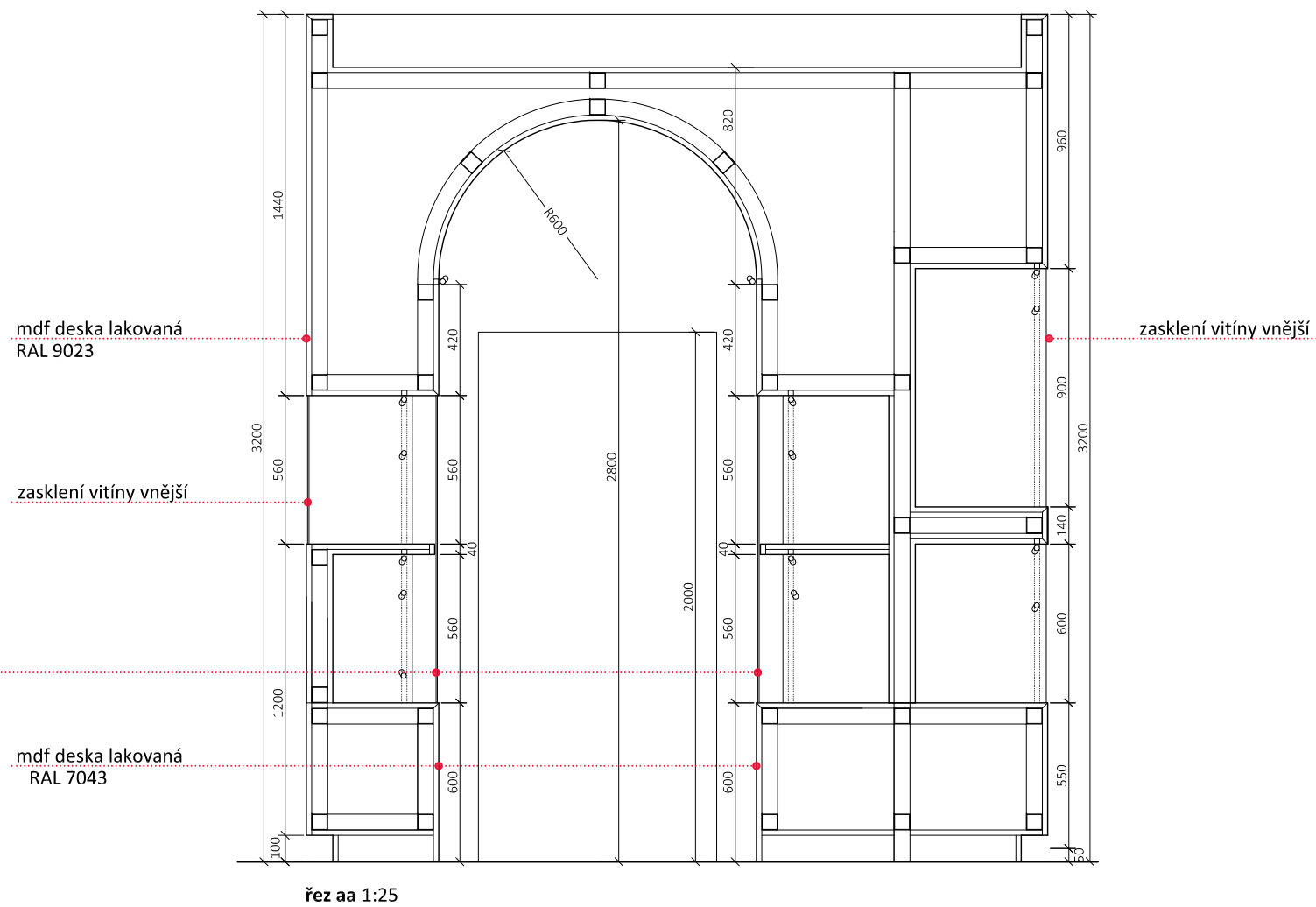
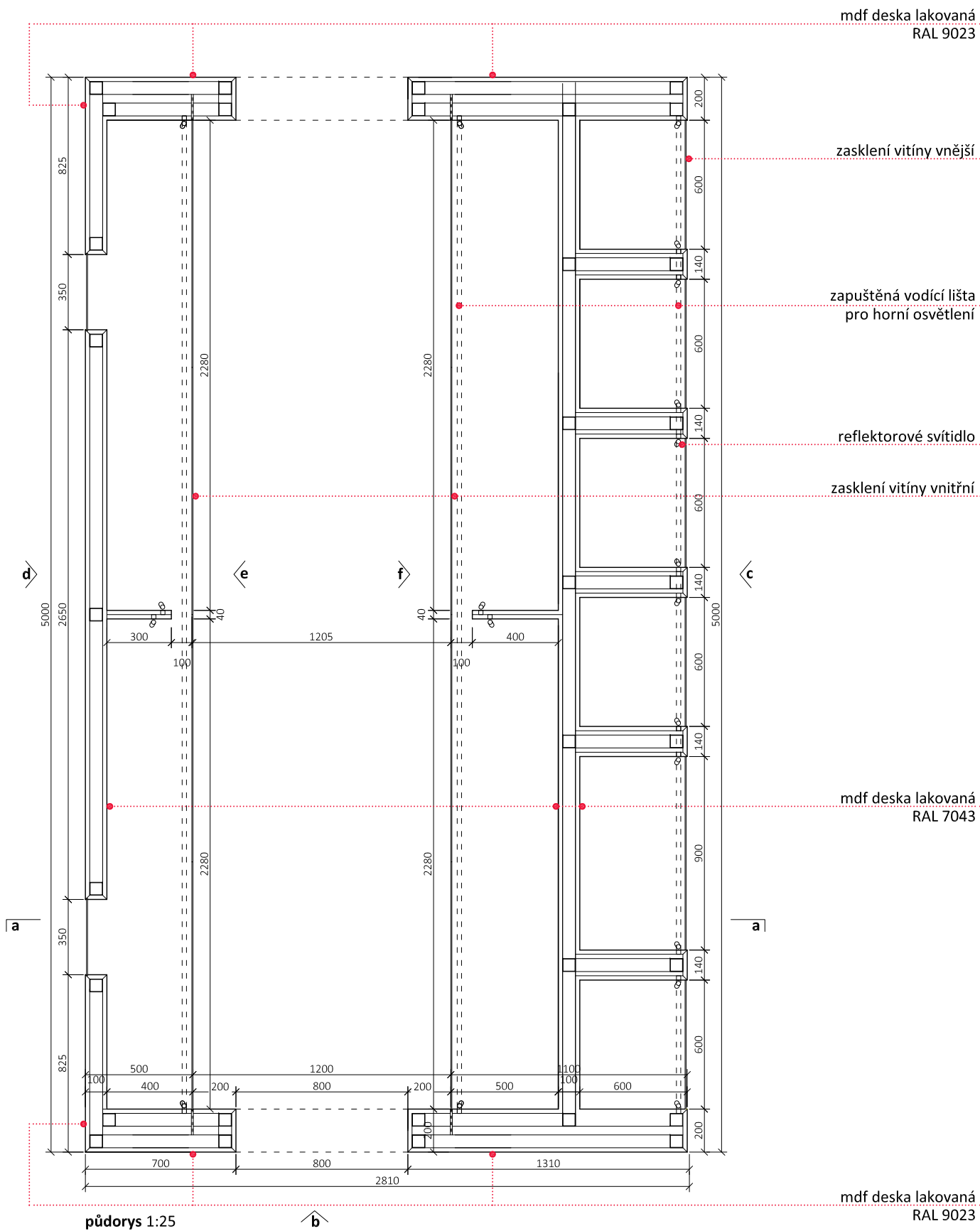
Seznam podstavců plných PL01-PL16

označení	rozměry š. x hl. x v. (mm)	místnost	č. exponátu	pozn.	.
PL01	1000x1000x100	3.11	33	natřeno RAL 9011 černá	
PL02	700x700x300	3.11	30	-	
PL03	600x600x1000	3.11	08	zrcadlo na horní ploše	
PL04	400x400x1300	3.11	60	skleněný poklop 400x400x400	
PL05	600x600x1000	3.11	34	-	
PL06	1200x400x1000	3.11	20	-	
PL07	300x600x1000	3.11	12	-	
PL08	400x400x1000	3.11	40	-	
PL09	450x450x1000	3.11	102	-	
PL10	600x600x1000	3.11	38	exponát 250kg	
PL11	950x2050x400	3.10	28	-	
PL12	1600x700x400	3.10	14	-	
PL13	400x800x1000	3.10	09	-	
PL14	2450x1500x200	3.10	06	-	
PL15	1350x1200x200	3.10	06	-	
PL16	600x400x1000	3.11	06	-	.



Tato dokumentace neslouží jako realizační (výrobní).
Veškeré rozměry jsou orientační a musí být zkontrolovány dle skutečného provedení stavby a mohou být výrobcem (dodavatelem) adekvátně upraveny.
Veškeré změny dodavatele musí být schváleny zadavatelem a architektem.

projekt	
S.K.L.E.M. expozice ateliérové sklářské tvorby a designu Východočeského muzea v Pardubicích	
zadavatel	
Východočeské muzeum v Pardubicích, Zámek 2 530 02 Pardubice	
autor návrhu	
Gem architects, Na Míčánce 16, 160 00, Praha 6	
stupeň dokumentace	
02_podrobná specifikace a soupis dodávek vnitřního vybavení a expozice	
měřítko	datum
1:20	srpen 2019
výkres	č.výkresu
Podstavec plný PL01-PL16	02.02.06



Tato dokumentace neslouží jako realizační (výrobní).
Veškeré rozměry jsou orientační a musí být zkontrolovány dle skutečného provedení stavby a mohou být výrobcem (dodavatelem) adekvátně upraveny.
Veškeré změny dodavatele musí být schváleny zadavatelem a architektem.

projekt

S.K.L.E.M. | expozice ateliérové sklářské tvorby
a designu Východočeského muzea v Pardubicích

zadavatel

Východočeské muzeum v Pardubicích, Zámek 2
530 02 Pardubice

autor návrhu

Gem architects, Na Míčánce 16, 160 00, Praha 6

stupeň dokumentace

02_podrobná specifikace a soupis dodávek vnitřního
vybavení a expozice

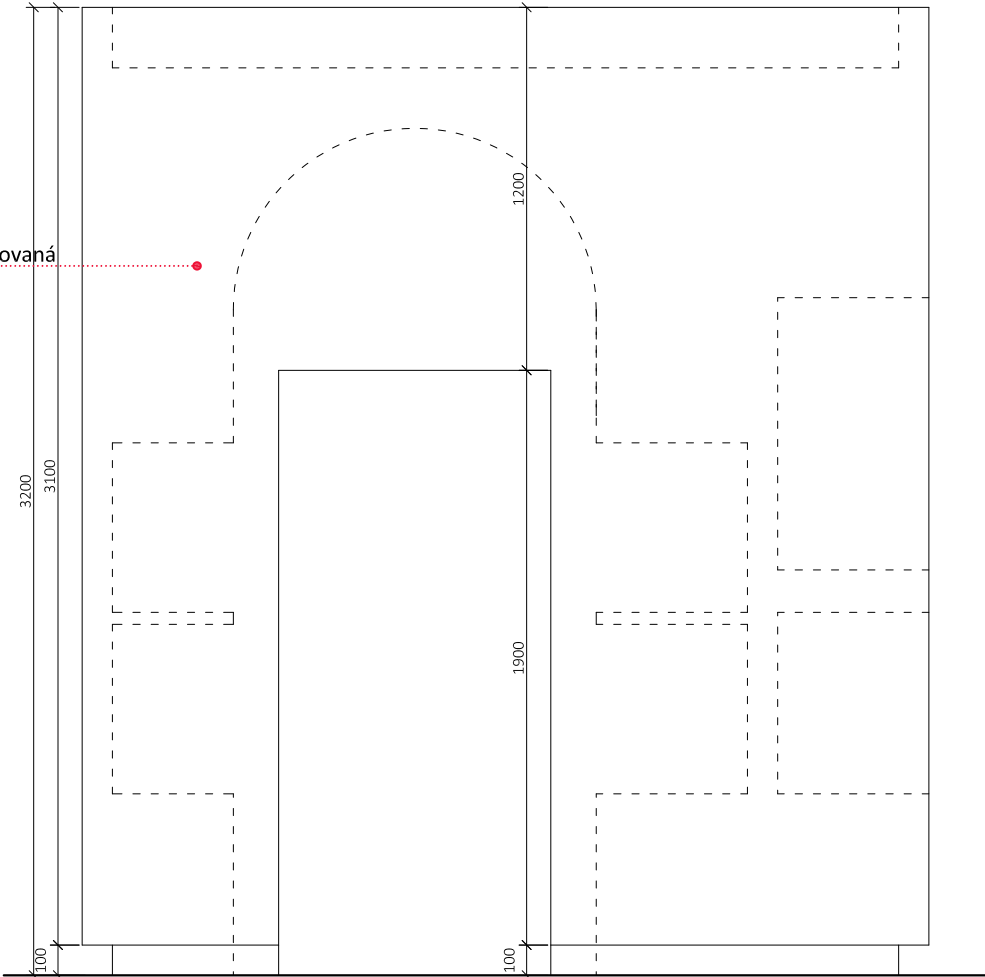
měřítko datum

1:25 srpen 2019

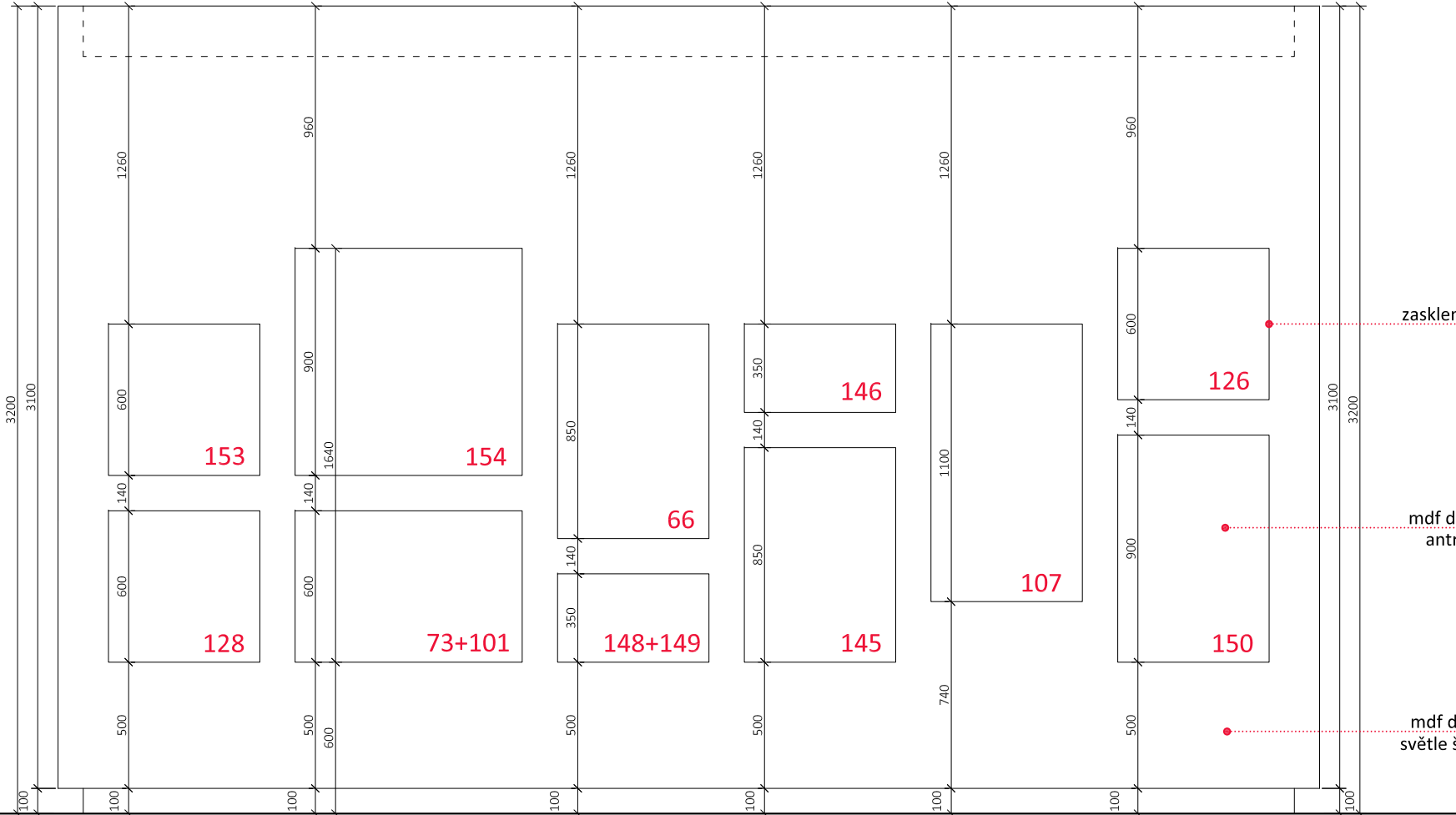
výkres č.výkresu

PA01 pasáž | půdorys, řez aa 02.02.07

mdf deska lakovaná
RAL 9023



pohled b 1:25



pohled vnější c 1:25

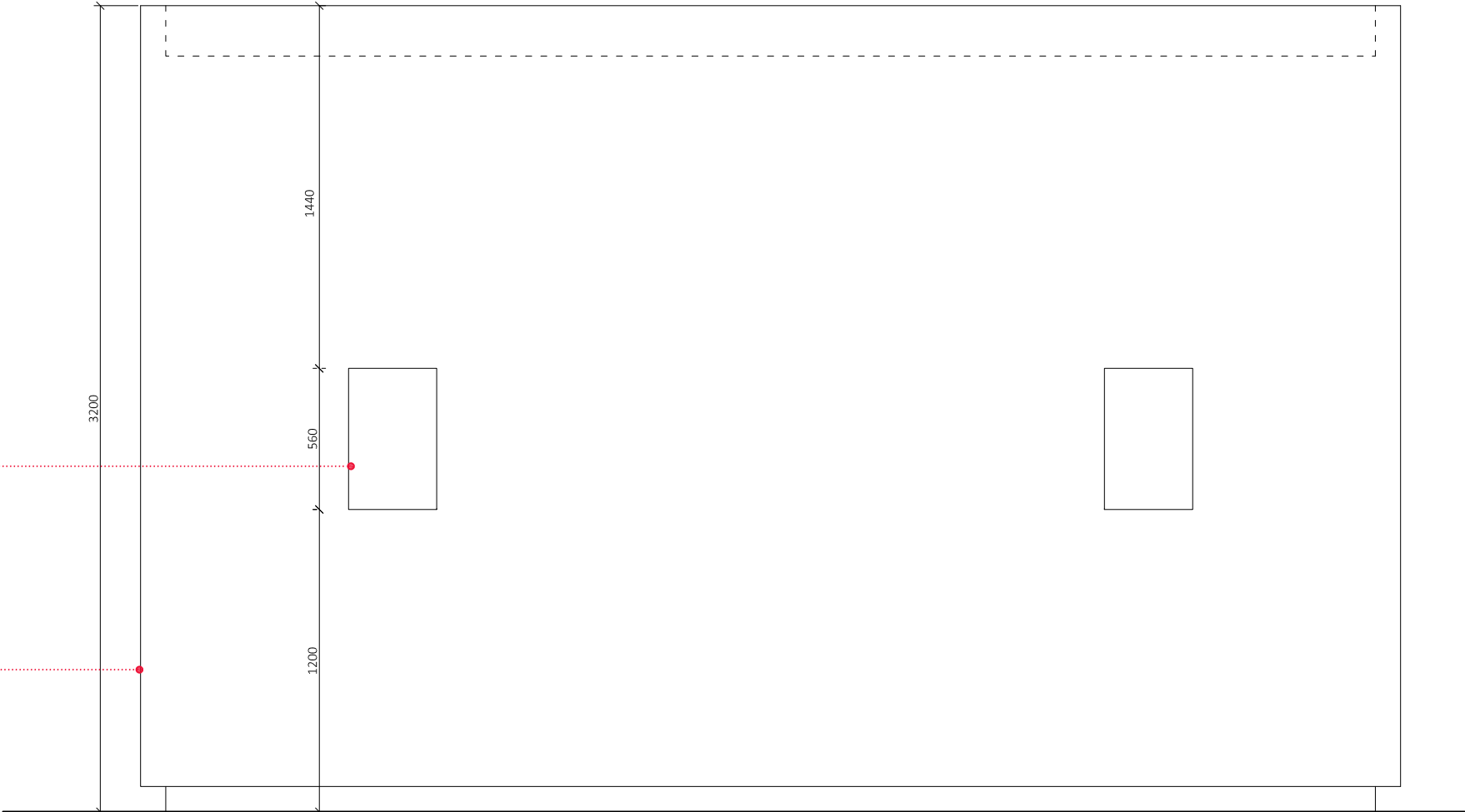
zasklení vitríny vnější

mdf deska lakovaná
antracit RAL 7043

mdf deska lakovaná
světle šedá RAL 7038

zasklení vitríny vnější

mdf deska lakovaná
RAL 9023



pohled vnější d 1:25



Tato dokumentace neslouží jako realizační (výrobní).
Veškeré rozměry jsou orientační a musí být zkontrolovány dle skutečného
provedení stavby a mohou být výrobcem (dodavatelem) adekvátně upraveny.
Veškeré změny dodavatele musí být schváleny zadavatelem a architektem.

projekt

S.K.L.E.M. | expozice ateliérové sklářské tvorby
a designu Východočeského muzea v Pardubicích

zadavatel

Východočeské muzeum v Pardubicích, Zámek 2
530 02 Pardubice

autor návrhu

Gem architects, Na Míčánce 16, 160 00, Praha 6

stupeň dokumentace

02_podrobná specifikace a soupis dodávek vnitřního
vybavení a expozice

měřítko

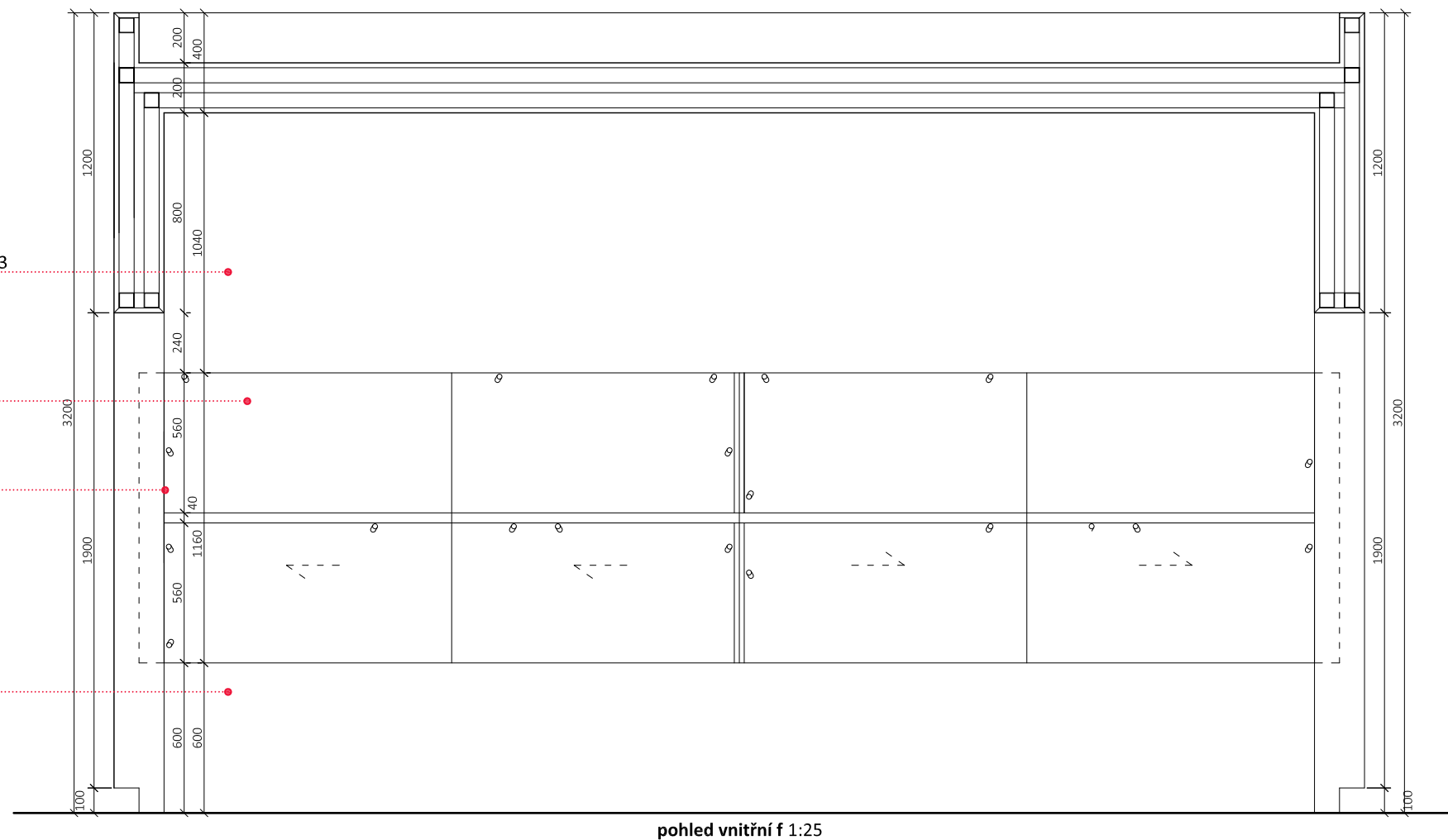
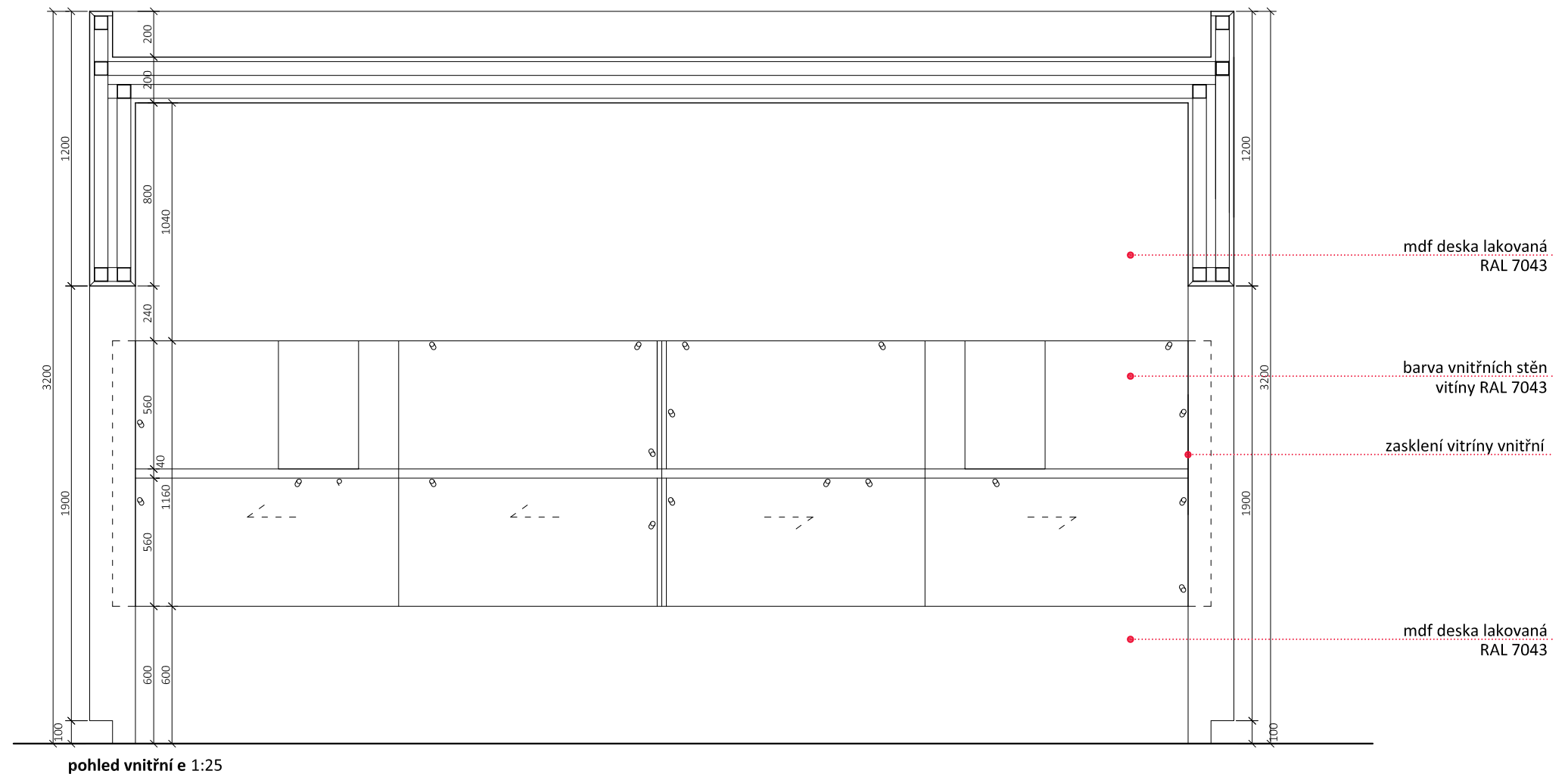
1:25

výkres

datum

srpen 2019

č.výkresu



Tato dokumentace neslouží jako realizační (výrobní).
Veškeré rozměry jsou orientační a musí být zkontrolovány dle skutečného provedení stavby a mohou být výrobcem (dodavatelem) adekvátně upraveny.
Veškeré změny dodavatele musí být schváleny zadavatelem a architektem.

projekt

S.K.L.E.M. | expozice ateliérové sklářské tvorby
a designu Východočeského muzea v Pardubicích

zadavatel

Východočeské muzeum v Pardubicích, Zámek 2
530 02 Pardubice

autor návrhu

Gem architects, Na Míčánc 16, 160 00, Praha 6

stupeň dokumentace

02_podrobná specifikace a soupis dodávek vnitřního vybavení a expozice

měřítko

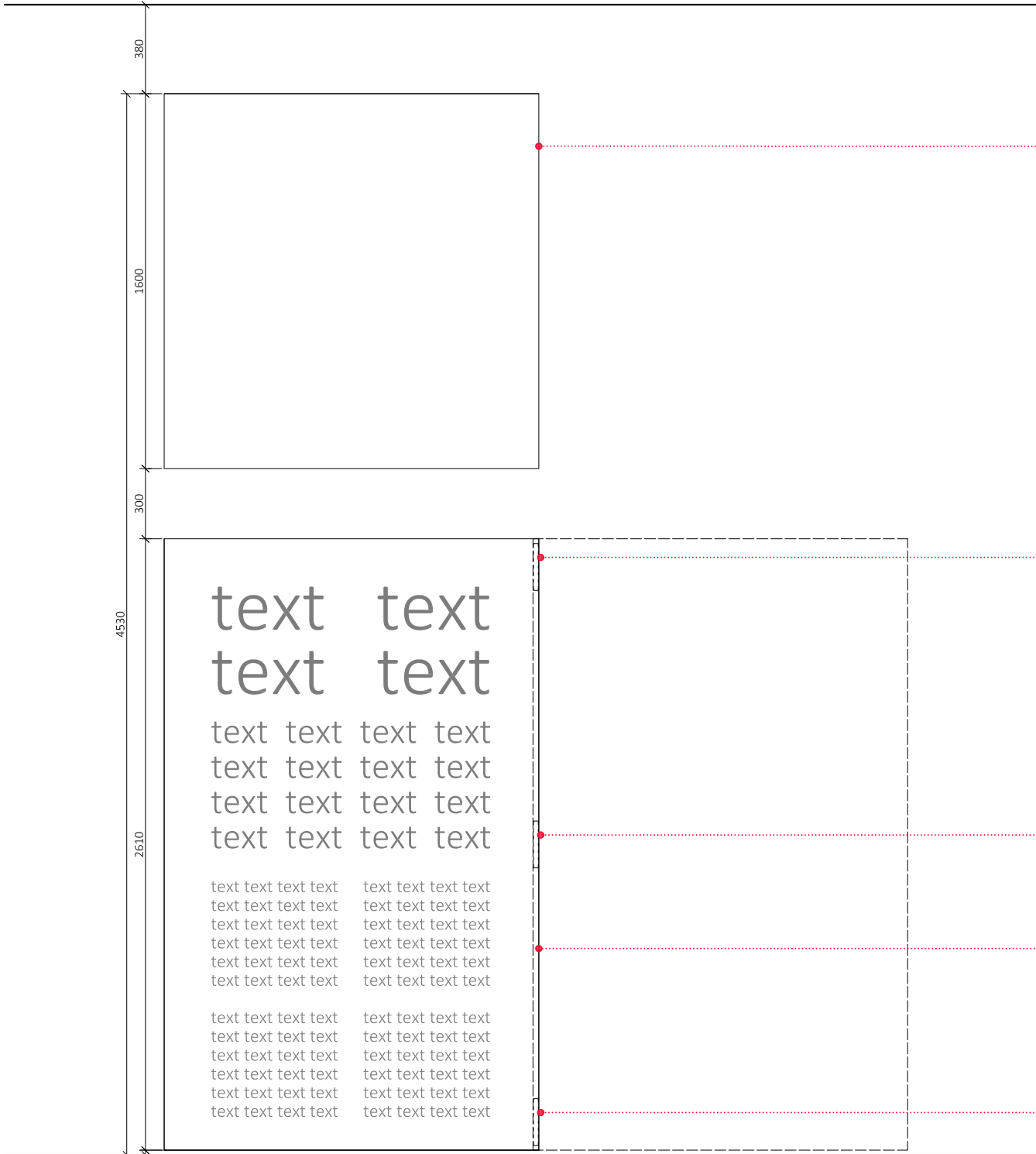
atum

1:25

open 2019

výkres

výkresu



mdf deska 1600x1600mm
lak/fólie bílá RAL9003
na pevno připevněný ke stěně
pro projekci

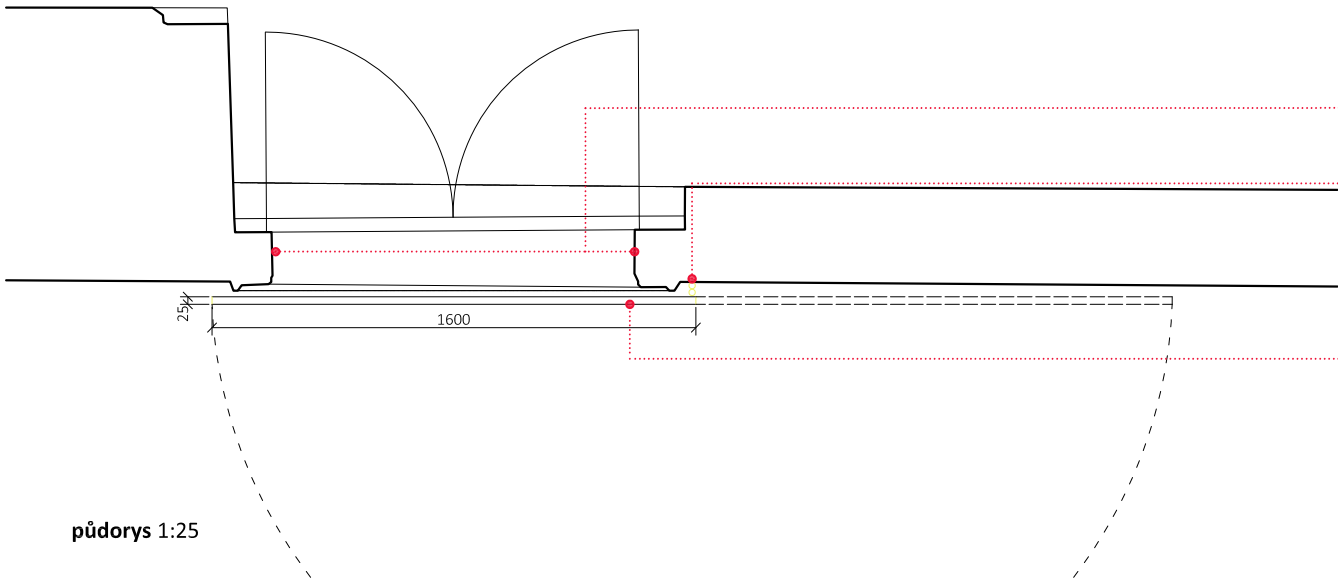
pant umožňující otočení
panelu 180°

pant umožňující otočení
panelu 180°

mdf deska 1600x2610mm
lak/fólie bílá RAL 9003
oboustranný potisk textem
dle grafického návrhu (část 04)

pant umožňující otočení
panelu 180°

pohled 1:25

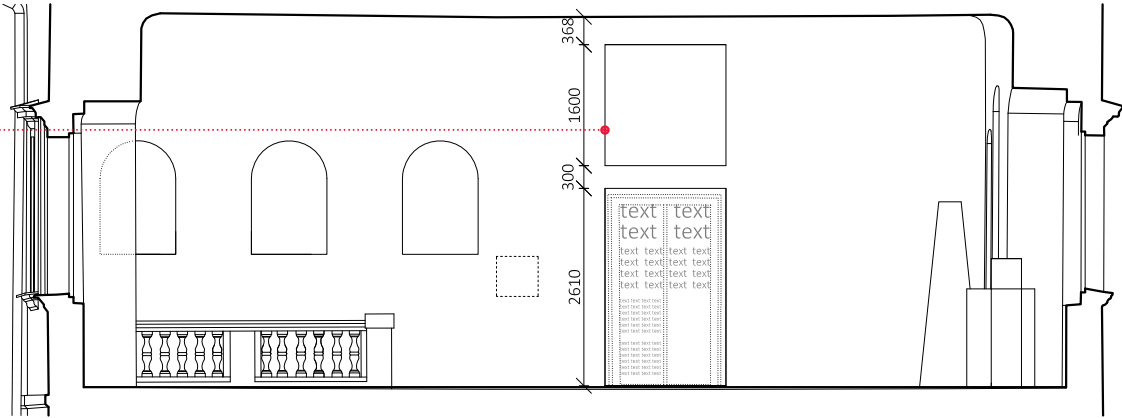


stávající dvoukřídlové dveře
včetně obložek

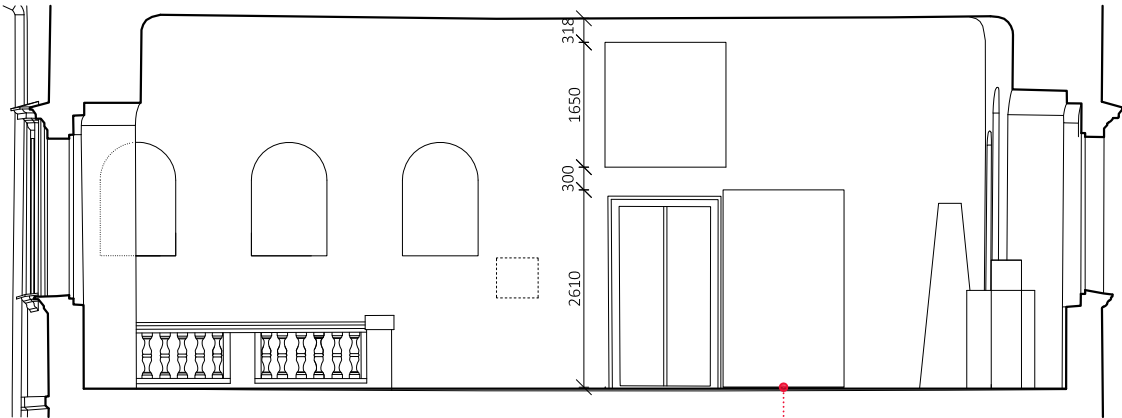
pant umožňující otočení
panelu 180°

mdf deska 1600x2610mm
lak/fólie bílá RAL
oboustranný potisk textem
dle grafického návrhu (část 04)

půdorys 1:25



pohled na stěnu s informačním panelem_dveře zakryté 1:100



pohled na stěnu s informačním panelem_dveře odkryté 1:100

Tato dokumentace neslouží jako realizační (výrobní).
Veškeré rozměry jsou orientační a musí být zkontrolovány dle skutečného
provedení stavby a mohou být výrobcem (dodavatelem) adekvátně upraveny.
Veškeré změny dodavatele musí být schváleny zadavatelem a architektem.

projekt

S.K.L.E.M. | expozice ateliérové sklářské tvorby
a designu Východočeského muzea v Pardubicích

zadavatel

Východočeské muzeum v Pardubicích, Zámek 2
530 02 Pardubice

autor návrhu

Gem architects, Na Míčánce 16, 160 00, Praha 6
stupeň dokumentace

02_podrobná specifikace a soupis dodávek vnitřního
vybavení a expozice

měřítko

1:100, 1:25

výkres

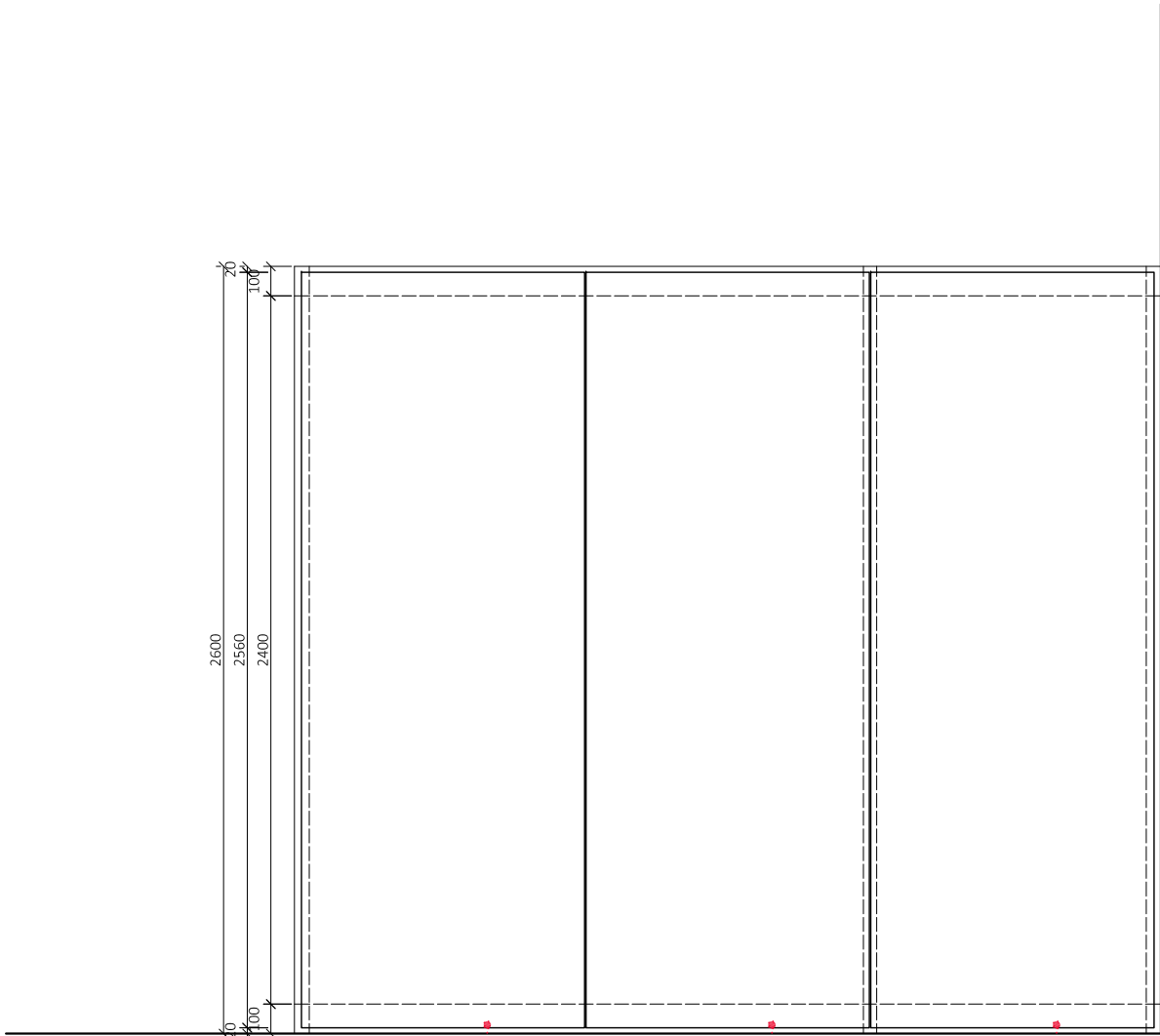
datum

srpen 2019

č.výkresu

IP 01 Informační panel

02.02.10

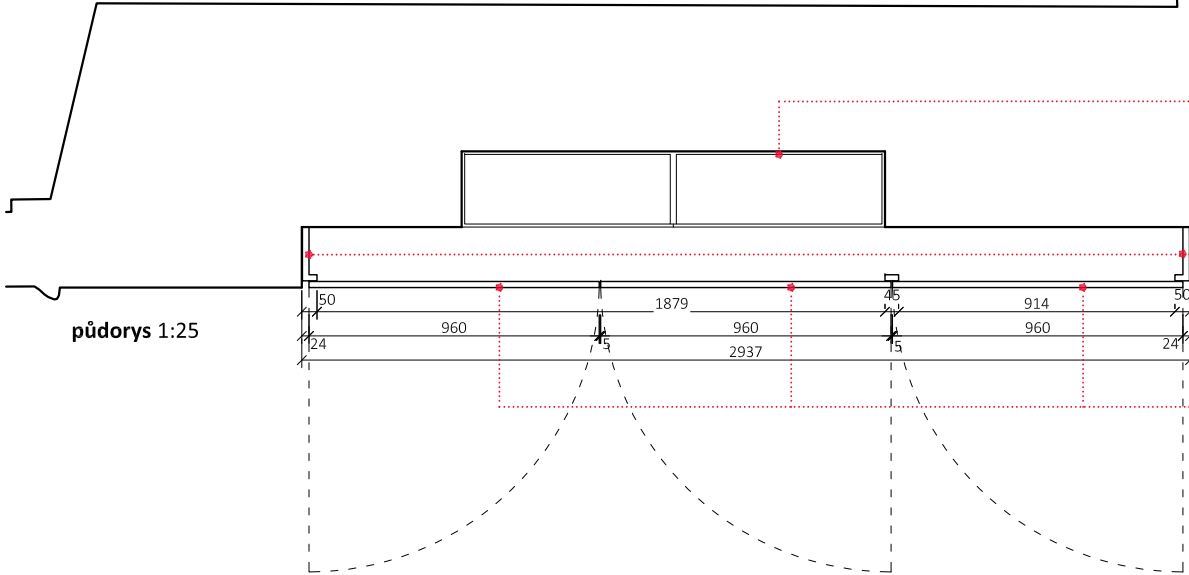


pohled 1:25



pohled na stěnu s krytem rozvaděče 1:100

mdf deska 980x2560mm
lak šedá RAL7035



půdorys 1:25

rám z mdf desky
lak RAL7035

mdf deska 980x2560mm
lak šedá RAL7035
otvírání na magnet

rozvaděč

Tato dokumentace neslouží jako realizační (výrobní).
Veškeré rozměry jsou orientační a musí být zkontrolovány dle skutečného
provedení stavby a mohou být výrobcem (dodavatelem) adekvátně upraveny.
Veškeré změny dodavatele musí být schváleny zadavatelem a architektem.

projekt

S.K.L.E.M. | expozice ateliérové sklářské tvorby
a designu Východočeského muzea v Pardubicích

zadavatel

Východočeské muzeum v Pardubicích, Zámek 2
530 02 Pardubice

autor návrhu

Gem architects, Na Míčánce 16, 160 00, Praha 6

stupeň dokumentace

02_podrobná specifikace a soupis dodávek vnitřního
vybavení a expozice

měřítko

1:100, 1:25

výkres

datum

srpen 2019

č.výkresu

IP 04 Kryt rozvaděče

02.02.11

02.03 Statický posudek

Vypracovala Ing. Hana Podhorská

Zadáním statického výpočtu bylo posoudit navržené nosné prvky sloupů, podstavců a pasáže pro umístění skleněných exponátů ve Východočeském muzeu v Pardubicích.

Sloupy:

Sloupy mají dvě plné vodorovné desky a jednu svislou desku zavěšenou. Ve statickém výpočtu byl posuzován svislý nosný sloup navržený z Ja 90/40/3 kotvený kloubově do stropu a podlahy místnosti. Rohové sloupy jsou v sousedním rohu vzájemně otočeny o 90° a jsou ve třech výškových úrovních propojeny příčlemi z Ja 40/40/3. Ve statickém výpočtu jsou spoje uvažovány kloubové. Spoje budou svařované nebo šroubované podle zvyklostí realizační firmy a požadavků architekta. Na příčle budou osazeny dvě vodorovné a jedna svislá deska. U každého sloupku bylo v místě vodorovných desek uvažováno zatížení od exponátu 50 kg (0,5 kN), v místě závěsu pak zatížení od exponátu 25 kg (0,25 kN). Rovněž bylo započítáno zatížení od vlastních hmotností profilů a desek.

Sloupky byly posouzeny i na možný vodorovný náraz ve výšce 1 m od podlahy na 100 kg (1 kN) nebo na vodorovný náraz uprostřed výšky na 40 kg (0,4 kN). Vzpěrná délka byla ve směru větší tuhosti uvažována na celou délku sloupku, ve směru menší tuhosti byla započítána délka 3 m.

Podstavce dřevěné:

Jako staticky nejvíce namáhaný byl posouzen podstavec nesoucí exponát o hmotnosti 250 kg (2,5 kN). Nosné profily jsou umístěny v rozích podstavce – sloupky a příčle 40/40 mm ve všech rozích, na pěti stranách je podstavec opláštěn MDF deskami tl. 20 mm. Toto opláštění zajišťuje prostorovou stabilitu. Sloupky i příčle vyhovují na zatížení exponátem a vlastní hmotností podstavce.

Podstavce z ocelových uzavřených profilů jakl:

Staticky nejvíce namáhaný je podstavec o půdorysném rozměru 2100 x 2100 mm. Bylo uvažováno zatížení exponátem o hmotnosti 50 kg (0,5 kN) na středu plochy 2,1 x 2,1 m, variantně pak rovnoměrné užité zatížení 0,75 kN/m². V tomto případě budou použity v rovině horní desky Ja 90/40/3 osazené naplocho, sloupy podstavce a spodní příčle jsou navrženy z profilů Ja 40/40/3. Soky ostatních rozměrů vyhovují pro všechny prvky z profilů Ja 40/40/3.

Pasáž:

Konstrukce pasáže je navržena jako sbíjená z nosných dřevěných profilů 60/60 mm. Nosná konstrukce je opláštěna MDF deskami tl. 20 mm, police větších délek jsou zdvojené tl. 40 mm. Nosná konstrukce je tvořena sloupky a vodorovnými příčnými a podélnými trámkami, prostorová stabilita je zajištěna opláštěním MDF deskami a prostorovým systémem hranolů 60/60 mm. Kromě vlastní hmotnosti sloupků je ve statickém výpočtu uvažováno stálé zatížení 1,25 kN/m² v každé vodorovné úrovni zatížení, vlastní hmotnost vodorovných desek a opláštění. Užité zatížení polic pro umístění exponátů je 2,0 kN/m².

Použité normy a literatura:

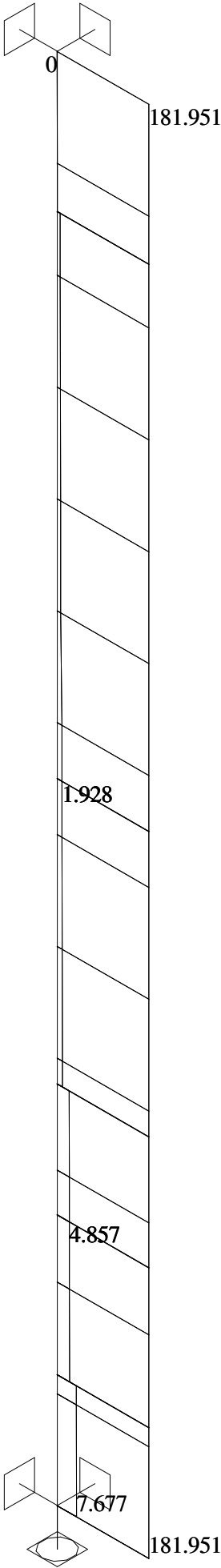
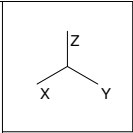
ČSN 73 0035	Zatížení stavebních konstrukcí
ČSN EN 1991	Zatížení konstrukcí
ČSN 73 1702	Navrhování, výpočet a posuzování dřevěných stavebních konstrukcí
ČSN EN 1993	Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí
ČSN EN 1995	Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí

Podklady:

Dokumentace k realizaci expozice v rozpracovanosti.

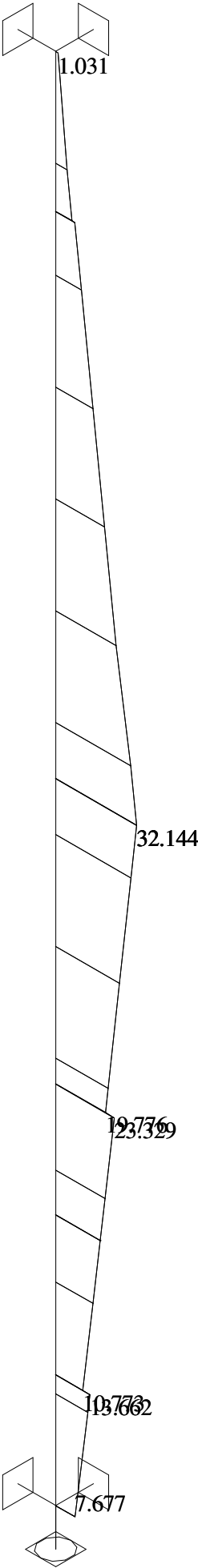
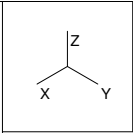
Datum : 25.8.2019
Čas : 10:35
Projekt : Vitriny
Pardubice

Pruty
norma ČSN 73 1401
OCEL *Ocel 37
Využití ocelového průřezu
[%]
Štíhlost ocelového prutu



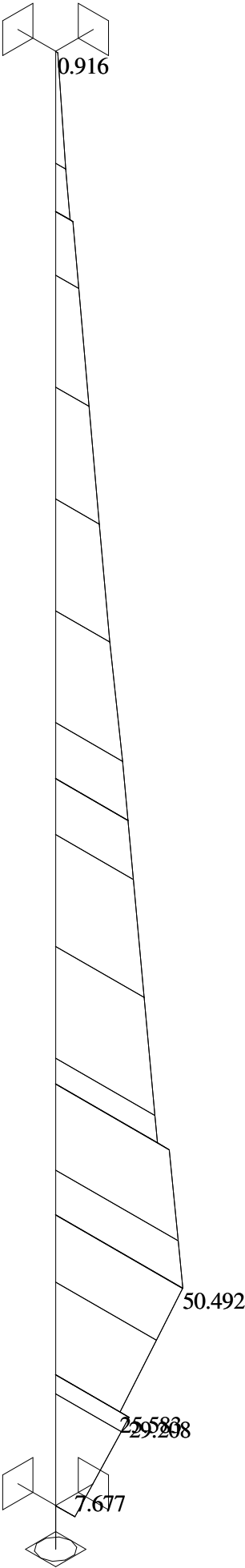
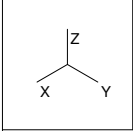
Datum : 25.8.2019
Čas : 10:37
Projekt : Vitriny
Pardubice

Pruty
norma ČSN 73 1401
OCEL *Ocel 37
Využití ocelového průřezu
[%]



Datum : 25.8.2019
Čas : 10:37
Projekt : Vitriny
Pardubice

Pruty
norma ČSN 73 1401
OCEL *Ocel 37
Využití ocelového průřezu
[%]



Dílec : Prut1
zat. stav.: KZS3

POSOUZENÍ OCELOVÉHO DÍLCE

Délka dílce: 5.000 m

Materiál: Ocel 37

Průřez dílce: JO 90x40x3

Vnitřní síly na dílci:

X [m]	N [kN]	M2 [kNm]	Q3 [kN]	M3 [kNm]	Q2 [kN]
0.000	-2.63	0.0	0.00	0.0	0.96
0.385	-2.60	0.0	0.00	-0.4	0.96
0.450	-2.60	0.0	0.00	-0.4	0.96
0.450	-1.71	0.0	0.00	-0.4	0.96
0.769	-1.68	0.0	0.00	-0.7	0.96
1.000	-1.66	0.0	0.00	-1.0	0.96
1.000	-1.66	0.0	0.00	-1.0	-0.24
1.154	-1.65	0.0	0.00	-0.9	-0.24
1.450	-1.63	0.0	0.00	-0.9	-0.24
1.450	-0.74	0.0	0.00	-0.9	-0.24
1.538	-0.73	0.0	0.00	-0.8	-0.24
1.923	-0.70	0.0	0.00	-0.7	-0.24
2.308	-0.67	0.0	0.00	-0.6	-0.24
2.692	-0.65	0.0	0.00	-0.6	-0.24
3.077	-0.62	0.0	0.00	-0.5	-0.24
3.462	-0.59	0.0	0.00	-0.4	-0.24
3.846	-0.56	0.0	0.00	-0.3	-0.24
4.231	-0.53	0.0	0.00	-0.2	-0.24
4.450	-0.51	0.0	0.00	-0.1	-0.24
4.450	-0.04	0.0	0.00	-0.1	-0.24
4.615	-0.03	0.0	0.00	-0.1	-0.24
5.000	0.00	0.0	0.00	0.0	-0.24

X [m]	Tt [kNm]	Tomega [kNm]	Bimoment [kNm2]
0.000	0.0	0.0	0.0
0.385	0.0	0.0	0.0
0.450	0.0	0.0	0.0
0.450	0.0	0.0	0.0
0.769	0.0	0.0	0.0
1.000	0.0	0.0	0.0
1.000	0.0	0.0	0.0
1.154	0.0	0.0	0.0
1.450	0.0	0.0	0.0
1.450	0.0	0.0	0.0
1.538	0.0	0.0	0.0
1.923	0.0	0.0	0.0
2.308	0.0	0.0	0.0
2.692	0.0	0.0	0.0
3.077	0.0	0.0	0.0
3.462	0.0	0.0	0.0
3.846	0.0	0.0	0.0
4.231	0.0	0.0	0.0
4.450	0.0	0.0	0.0

4.450	0.0	0.0	0.0
4.615	0.0	0.0	0.0
5.000	0.0	0.0	0.0

Vzpěr na dílci:

Vzpěr při vybočení kolmo k ose Z

Číslo úseku	Začátek [m]	Konec [m]	Délka pro vzpěr [m]	Souč. vzp. délky kz	Vzpěrná délka Lcrz [m]
1	0.000	3.000	3.000	1.000	3.000
2	3.000	5.000	2.000	1.000	2.000

Vzpěr při vybočení kolmo k ose Y

Číslo úseku	Začátek [m]	Konec [m]	Délka pro vzpěr [m]	Souč. vzp. délky ky	Vzpěrná délka Lcry [m]
1	0.000	5.000	5.000	1.000	5.000

Vzpěr při vybočení zkroucením

Číslo úseku	Začátek [m]	Konec [m]	Délka pro vzpěr [m]	Souč. vzp. délky kw	Vzpěrná délka LcrOmega [m]
1	0.000	5.000	5.000	1.000	5.000

Klopení na dílci:

Klopení od momentu My

Číslo úseku	Začátek [m]	Konec [m]	lz1 [m]	tvar	Momentová plocha poměr psí	Poloha zatížení zP
1	0.000	5.000	5.000	Tvar č.4	-	0.000

Klopení od momentu Mz

Číslo úseku	Začátek [m]	Konec [m]	ly1 [m]	tvar	Momentová plocha poměr psí	Poloha zatížení yP
1	0.000	5.000	5.000	Tvar č.4	-	0.000

Maximální využití na dílci: 50.5 %

v řezu o souřadnici X = 1.000 m Vyhovuje

štíhlost dílce: 181.951

nebezpečná štíhlost: 250.000

Štíhlost větší než 180 by mohla být nebezpečná pro některé druhy konstrukcí

DÍLEC VYHOVUJE

POSOUZENÍ OCELOVÉHO PRŮŘEZU

Materiál: Ocel 37

Průřez: JO 90x40x3

Vnitřní síly:

N [kN]	M2 [kNm]	Q3 [kN]	M3 [kNm]	Q2 [kN]	Tt [kNm]	Tom [kNm]	B [kNm2]
-1.66	0.0	0.00	-1.0	-0.24	0.0	0.0	0.0

Zatřídění průřezu:

$$\epsilon = (235/f_y[\text{MPa}])^{0.5} = 1.000$$

Zatřídění levé stěny:

$$d = 0.081 \text{ m}$$

$$t_w = 0.003 \text{ m}$$

$$d/t_w = 27.000; \quad 27.000 < 33.000; \quad \text{Třída 1}$$

Zatřídění pravé stěny:

$$d = 0.081 \text{ m}$$

$$t_w = 0.003 \text{ m}$$

$$d/t_w = 27.000; \quad 27.000 < 33.000; \quad \text{Třída 1}$$

Zatřídění dolní stěny:

$$d = 0.031 \text{ m}$$

$$t_w = 0.003 \text{ m}$$

$$d/t_w = 10.333; \quad 10.333 < 33.000; \quad \text{Třída 1}$$

Zatřídění horní stěny:

$$d = 0.031 \text{ m}$$

$$t_w = 0.003 \text{ m}$$

$$d/t_w = 10.333; \quad 10.333 < 33.000; \quad \text{Třída 1}$$

Průřez spadá do třídy 1

Výpočet smykové únosnosti ve směru osy z

$$\text{Smyková plocha } A_{vz} = 5.220\text{E-}04 \text{ m}^2$$

$$\text{Smyková únosnost průřezu } V_{plRdz} = 61.59 \text{ kN}$$

Smyková únosnost při boulení:

ve směru osy z:

Vnitřní příčné výztuhy nejsou zadány

$$\text{Štíhlost stojiny } \beta_w = 27.000$$

$$\text{Mezní štíhlost stojiny } \beta_{1V} = 63.000$$

$$27.000 \leq 63.000$$

Boulení stojiny průřezu nemusí být posuzováno

Výpočet smykové únosnosti ve směru osy y

$$\text{Smyková plocha } A_{vy} = 2.220\text{E-}04 \text{ m}^2$$

$$\text{Smyková únosnost průřezu } V_{plRdy} = 26.19 \text{ kN}$$

Smyková únosnost při boulení:

ve směru osy y:

Vnitřní příčné výztuhy nejsou zadány

$$\text{Štíhlost vodorovných stěn průřezu } \beta_w = 10.333$$

$$\text{Mezní štíhlost vodorovných stěn průřezu } \beta_{1V} = 63.000$$

$$10.333 \leq 63.000$$

Boulení vodorovných stěn průřezu nemusí být posuzováno

Výpočet vzpěrné únosnosti

$$Q_z + dQ_z \leq 0.5 \cdot 61.59 \text{ kN} \implies \text{"malý smyk" ve směru osy z}$$

$$Q_y + dQ_y \leq 0.5 \cdot 26.19 \text{ kN} \implies \text{"malý smyk" ve směru osy y}$$

$$\beta_A = 1.000$$

$$\lambda_1 = 93.913$$

Vybočení kolmo k ose z:

$$\text{Vzpěrná délka } L_{crz} = 3.000 \text{ m}$$

$$\text{Štíhlost } \lambda_z = 181.951$$

$$\text{Poměrná štíhlost } \lambda_{PRz} = 1.937$$

$$\text{Křivka vzpěrné pevnosti: a, součinitel imperfekce } \alpha = 0.210$$

$$F_{i_z} = 2.559$$

$$\text{Součinitel vzpěrnosti } \chi_z = 0.236$$

$$\text{Výpočtová vzpěrná únosnost } N_{bRdz} = 34.26 \text{ kN}$$

Vybočení kolmo k ose y:

$$\text{Vzpěrná délka } L_{cry} = 5.000 \text{ m}$$

$$\text{Štíhlost } \lambda_y = 160.917$$

$$\text{Poměrná štíhlost } \lambda_{PRy} = 1.713$$

$$\text{Křivka vzpěrné pevnosti: a, součinitel imperfekce } \alpha = 0.210$$

$$F_{i_y} = 2.127$$

$$\text{Součinitel vzpěrnosti } \chi_y = 0.295$$

Výpočtová vzpěrná únosnost $N_{bRdy} = 42.81 \text{ kN}$
Vybocení zkroucením kolem osy x:
Vzpěrná délka $L_{c\Omega} = 5.000 \text{ m}$
Štíhlost $\Lambda_w = 0.000$
(uzavřený profil)
Poměrná štíhlost $\Lambda_{PRw} = 0.000$
Křivka vzpěrné pevnosti: b, součinitel imperfekce $\alpha = 0.340$
 $F_{i_w} = 0.466$
Součinitel vzpěrnosti $\chi_w = 1.000$
Výpočtová vzpěrná únosnost $N_{bRdw} = 144.98 \text{ kN}$
Výpočtová vzpěrná únosnost $N_{bRd} = 34.26 \text{ kN}$

Výpočet únosnosti v ohybu od momentu M_y

$Q_z + dQ_z \leq 0.5 \cdot 61.59 \text{ kN} \Rightarrow$ "malý smyk" ve směru osy z
 $Q_y + dQ_y \leq 0.5 \cdot 26.19 \text{ kN} \Rightarrow$ "malý smyk" ve směru osy y
Plastický průřezový modul $W_{ply} = 2.026E-05 \text{ m}^3$
Moment únosnosti průřezu $M_{cRdy} = 4.1 \text{ kNm}$
Výpočtový moment únosnosti $M_{cRdy} = 4.1 \text{ kNm}$

Výpočet únosnosti v ohybu od momentu M_z

$Q_z + dQ_z \leq 0.5 \cdot 61.59 \text{ kN} \Rightarrow$ "malý smyk" ve směru osy z
 $Q_y + dQ_y \leq 0.5 \cdot 26.19 \text{ kN} \Rightarrow$ "malý smyk" ve směru osy y
Plastický průřezový modul $W_{plz} = 1.139E-05 \text{ m}^3$
Moment únosnosti průřezu $M_{cRdz} = 2.3 \text{ kNm}$
Výpočtový moment únosnosti $M_{cRdz} = 2.3 \text{ kNm}$
Průřez tuhý v kroucení; nedojde ke klopení

Posouzení smykové únosnosti

Veličina	Zatížení	Únosnost	Využití	
$Q_z + dQ_z$	0.00 kN	61.59 kN	0.0 %	Vyhovuje
$Q_y + dQ_y$	0.24 kN	26.19 kN	0.9 %	Vyhovuje

Posouzení kombinace osových síly a ohybových momentů

Posudek nejnepříznivější kombinace vzpěrného tlaku a ohybu:

$\beta_{Mz} = 1.300$
 $M_{iz} = -2.531$
 $k_z = 1.107$
 $|0.049 + 0.000 + 0.456| < 1$
 $0.505 < 1 \Rightarrow$ Vyhovuje

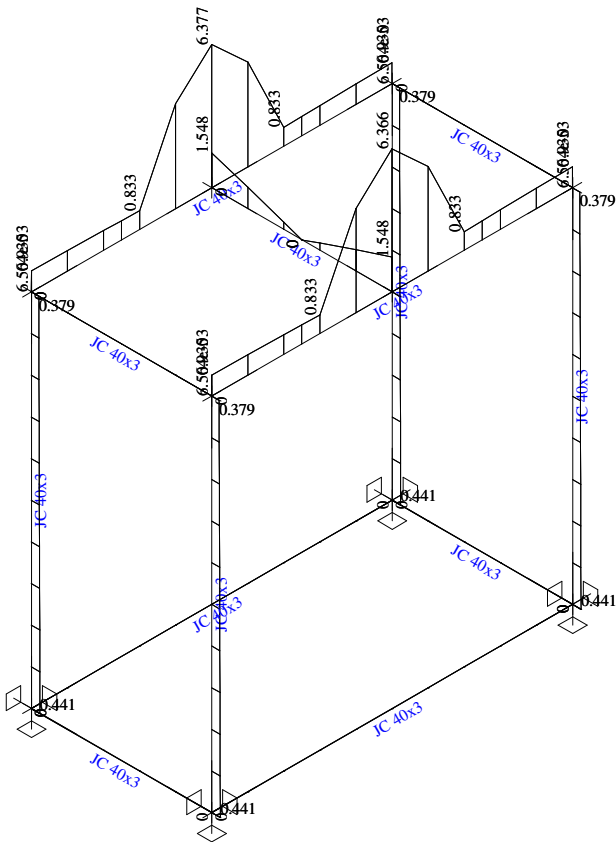
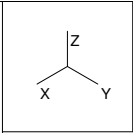
Posouzení štíhlosti

Vypočtená štíhlost prutu: 181.951
Štíhlost větší než 180 by mohla být nebezpečná pro některé druhy konstrukcí
Využití průřezu: 50.5 %

PRŮŘEZ VYHOVUJE

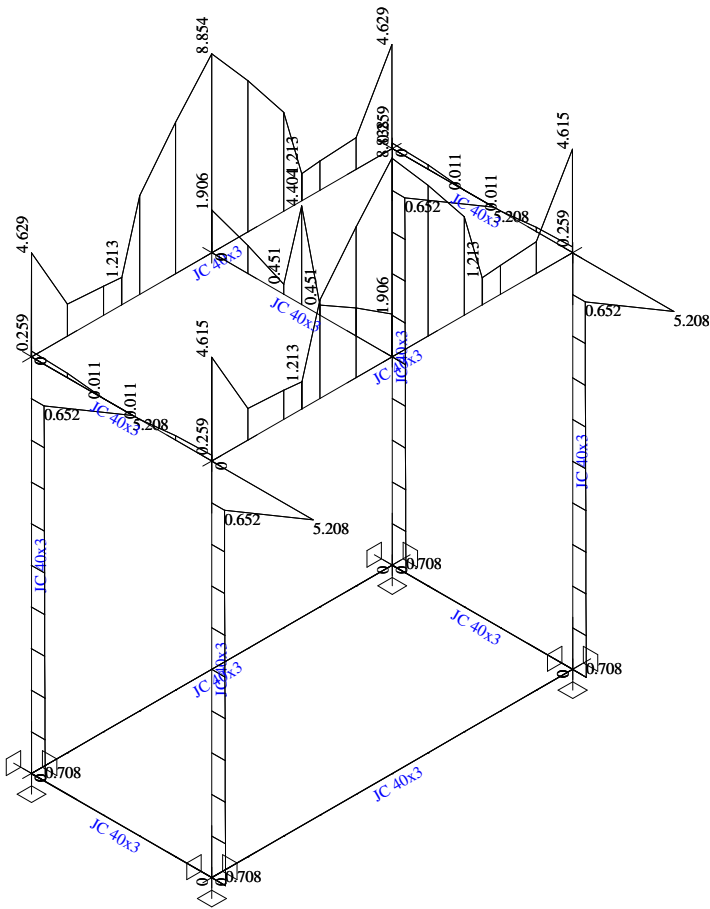
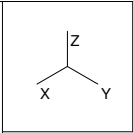
Datum : 25.8.2019
Čas : 10:50
Projekt : vitriny
Pardubice sokl jakl

Pruty
norma ČSN 73 1401
OCEL *Ocel 37
Využití ocelového průřezu
[%]

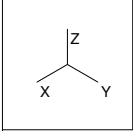


Datum : 25.8.2019
Čas : 10:52
Projekt : vitriny
Pardubice sokl jakl

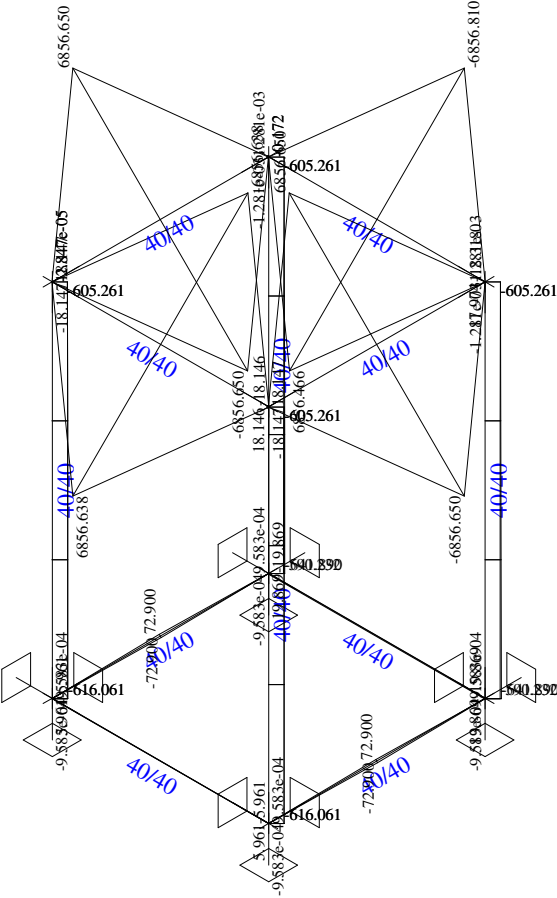
Pruty
norma ČSN 73 1401
OCEL *Ocel 37
Využití ocelového průřezu
[%]



Datum : 25.8.2019
Čas : 11:48
Projekt : vitriny
Pardubice-sokl 250kg03

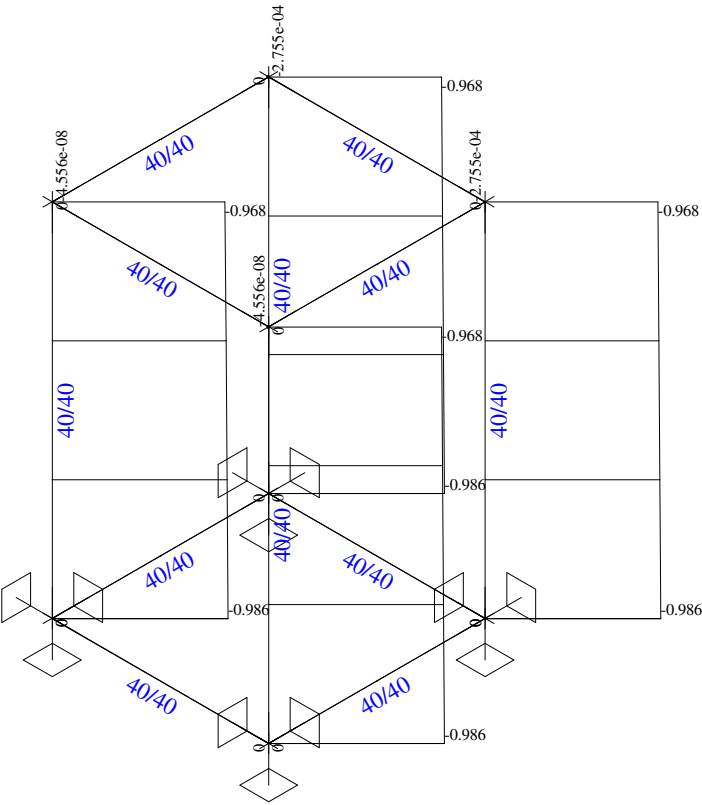
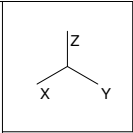


Pruty
osy veličiny lokální
minimální napětí [kPa]
maximální napětí [kPa]



Datum : 25.8.2019
Čas : 11:49
Projekt : vitriny
Pardubice-sokl 250kg03

Pruty
osy veličiny lokální
normálová síla Nx [kN]



VÝPOČET TLAČENÝCH PRVKŮ

Název prvku: Sloupek soklu pro exponát 250kg

Vstupní údaje:

Dřevo: SI Zatížení: dlouhodobé Třída vlhkosti: 1

Maximální normálová síla N_d (ve výpočtové hodnotě):	1,00 kN
Modifikační součinitel k_{mod} :	0,60
Součinitel materiál γ_M :	1,45
Pevnost materiálu v tlaku $f_{c,0,k}$:	20,00 MPa
Délka prutu L :	1 000,00 mm
Vzpěrná délka prutu L_{cr} :	1 000,00 mm
Modul pružnosti $E_{0,05}$:	6 700,00 MPa

Výpočet - návrh:

- 1) Výpočtová hodnota pevnosti dřeva:
$$f_{c,0,d} = (f_{c,0,k} / \gamma_M) * k_{mod} = 8,28 \text{ MPa}$$
- 2) Odhad součinitele vzpěrnosti k_c :
$$0,70$$
- 3.) Minimální plocha průřezu:
$$A = N_d / (f_{c,0,d} * k_c) = 172,62 \text{ mm}^2$$
- 3) Výpočet rozměrů: výška $h = 13,14 \text{ mm} \Rightarrow 40 \text{ mm}$
šířka $b = 13,14 \text{ mm} \Rightarrow 40 \text{ mm}$
stanovíme podle vyráběného sortimentu
- 4) Výpočet A skut.průřezu:
$$A = b * h = 1 600,00 \text{ mm}^2$$

- posouzení:

1) Součinitel vzpětnosti:

$$\lambda_y = L_{cr} / i_y = 86,60$$

$$\sigma_{c,crit,y} = (\pi^2 * E_{0,05}) / i_y^2 = 8,82 \text{ MPa}$$

$$\lambda_{rel,y} = \sqrt{(f_{c,0,k} / \sigma_{c,crit,y})} = 1,51$$

$$\text{součinitel } \beta_c = 0,20$$

$$k_y = 0,5 * [1 + b_c * (\lambda_{rel,y} - 0,5) + \lambda_{rel,y}^2] = 1,73$$

$$k_{c,y} = 1 / (k_y + \sqrt{(k_y^2 - \lambda_{rel,y}^2)}) = 0,39$$

2) Normálové napětí:

$$\sigma_{c,0,d} = N_d / A = 0,63 \text{ MPa}$$

3) Výpočtová hodnota pevnosti dřeva:

$$f_{c,0,d} = (f_{c,0,k} / \gamma_M) * k_{mod} = 8,28 \text{ MPa}$$

$$X = \sigma_{c,0,d} / (k_{c,y} * f_{c,0,d}) = 0,20$$

4) Podmínka spolehlivosti:

$$X \leq 1,0 \quad 0,20 \leq 1,00$$

PRŮŘEZ VYHOVUJE

V

dne 25.08.2019

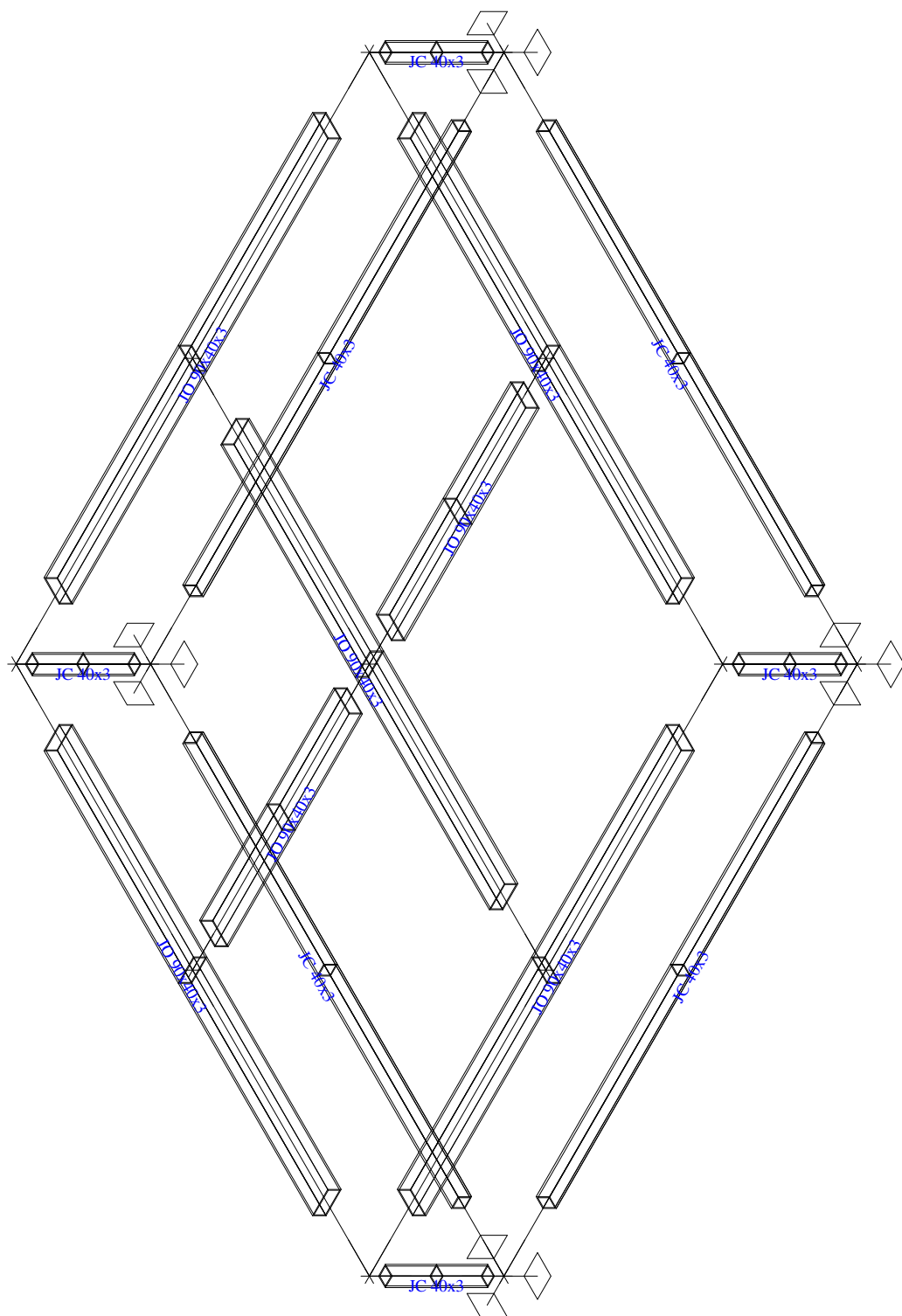
Vypracoval:

Zat. stav : KZS1

Datum : 25.8.2019

Čas : 12:8

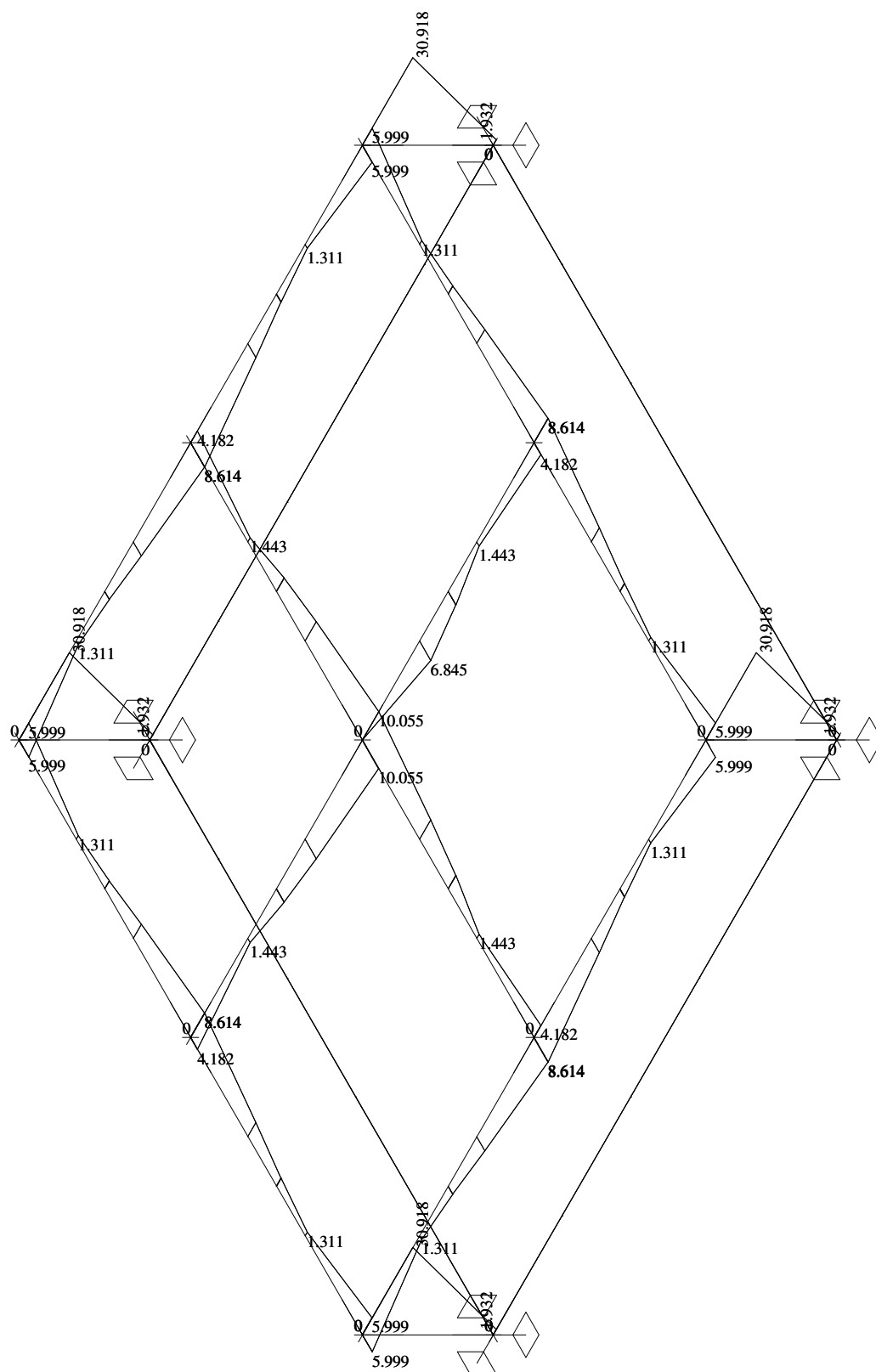
Projekt : vitriny-sokl
jakl 2100x2100mm



Zat. stav : KZS1

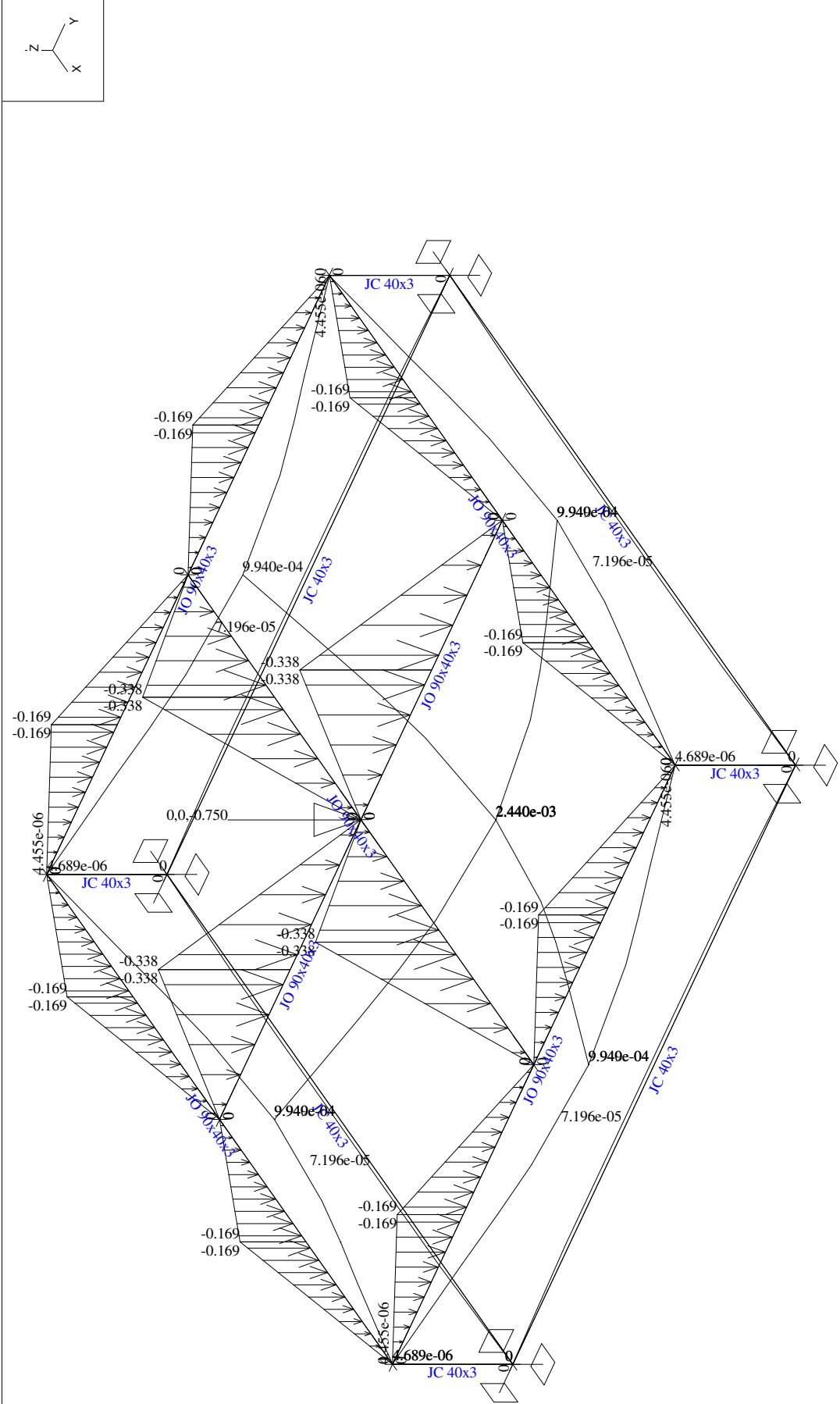
Datum : 25.8.2019
Čas : 12:10
Projekt : vitriny-sokl
jakl 2100x2100mm

Pruty
norma ČSN 73 1401
OCEL *Ocel 37
Využití ocelového průřezu
[%]



Datum : 25.8.2019
Čas : 12:13
Projekt : vitriny-sokl
jakl 2100x2100mm

Pruty
osy veličiny lokální
deformace celková [m]



Datum : 25.8.2019
Čas : 12:14
Projekt : vitriny-sokl
jakl 2100x2100mm

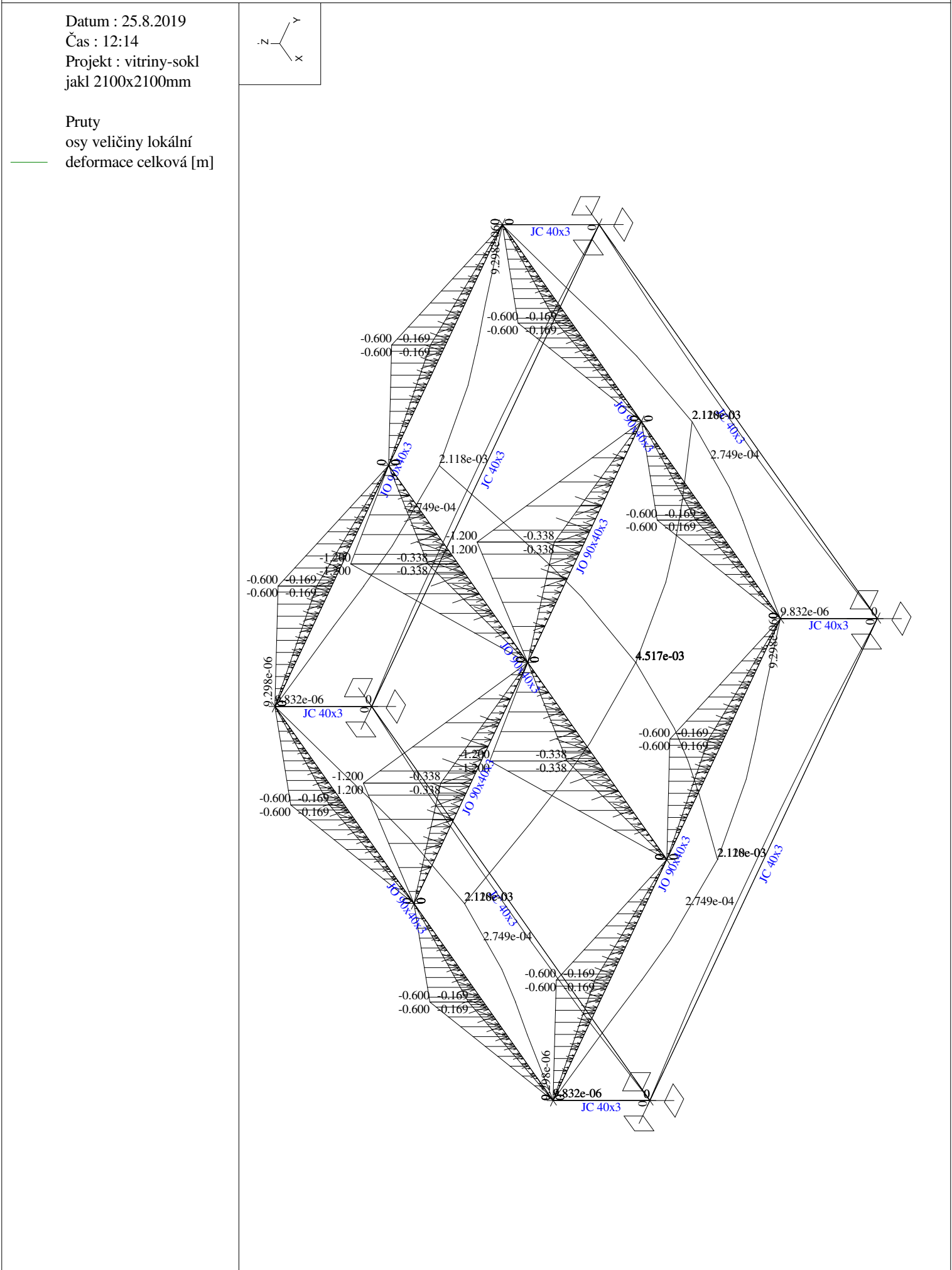
Pruty
osy veličiny lokální
deformace celková [m]

The figure displays a 3D structural analysis of a glass base plate (vitriny-sokl) with dimensions 2100x2100mm. The model is a diamond-shaped frame with multiple internal bracing members. The nodes are labeled with their coordinates (X, Y, Z) and the type of member (JC 40x3, JO 90x40x3). The deformation values are shown at various nodes, including 2.118e-03, 2.749e-04, 4.517e-03, and 9.832e-06. The model is supported by four points at the corners of the diamond shape.

[illegible]

Datum : 25.8.2019
Čas : 12:14
Projekt : vitriny-sokl
jakl 2100x2100mm

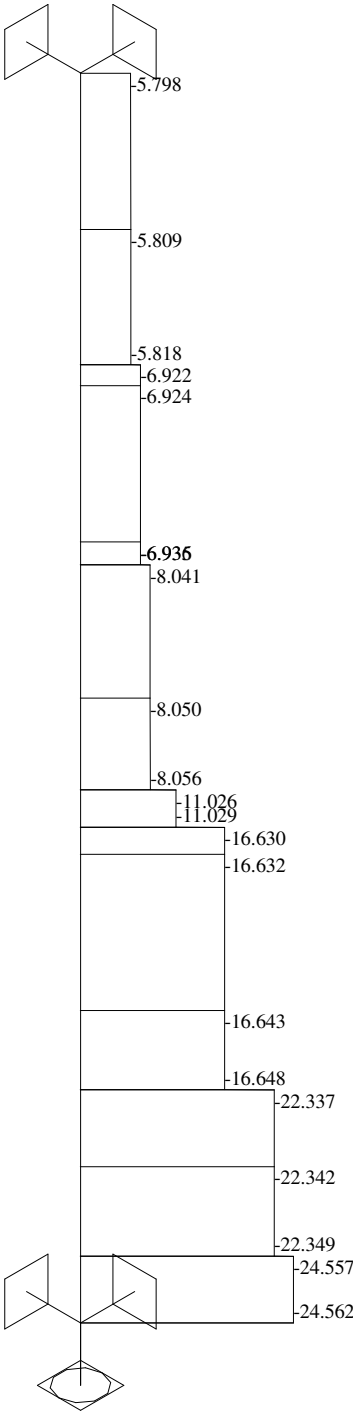
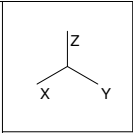
Pruty
osy veličiny lokální
deformace celková [m]



Projekt : vitriny
Pardubice-pasáž sloupek

Pruty
— osy výpočtového modelu
— připojení ke kontaktům podpory

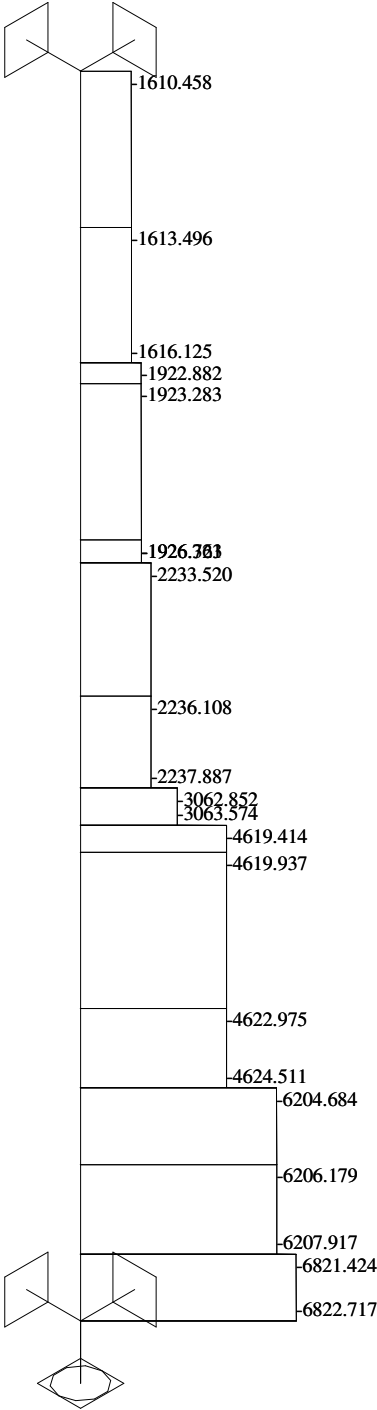
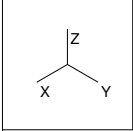
osy veličiny lokální
— normálová síla Nx [kN]



Projekt : vitriny
Pardubice-pasáž sloupek

Pruty
— osy výpočtového modelu
— připojení ke kontaktům podpory

osy veličiny lokální
— minimální napětí [kPa]
— maximální napětí [kPa]



VÝPOČET TLAČENÝCH PRVKŮ

Název prvku: Sloupek pasáže

Vstupní údaje:

Dřevo: SI

Zatížení: dlouhodobé

Třída vlhkosti: 1

Maximální normálová síla N_d (ve výpočtové hodnotě):	25,00 kN
Modifikační součinitel k_{mod} :	0,60
Součinitel materiál γ_M :	1,45
Pevnost materiálu v tlaku $f_{c,0,k}$:	20,00 MPa
Délka prutu L :	3 000,00 mm
Vzpěrná délka prutu L_{cr} :	750,00 mm
Modul pružnosti $E_{0,05}$:	6 700,00 MPa

Výpočet - návrh:

1) Výpočtová hodnota pevnosti dřeva:

$$f_{c,0,d} = (f_{c,0,k} / \gamma_M) * k_{mod} = 8,28 \text{ MPa}$$

2) Odhad součinitele vzpěrnosti k_c :

$$0,70$$

3.) Minimální plocha průřezu:

$$A = N_d / (f_{c,0,d} * k_c) = 4\,315,48 \text{ mm}^2$$

3) Výpočet rozměrů: výška

$$h = 65,69 \text{ mm} \Rightarrow 60 \text{ mm}$$

stanovíme podle vyráběného sortimentu

šířka

$$b = 65,69 \text{ mm} \Rightarrow 60 \text{ mm}$$

4) Výpočet A skut.průřezu:

$$A = b * h = 3\,600,00 \text{ mm}^2$$

- posouzení:

1) Součinitel vzpětnosti:

$$\lambda_y = L_{cr} / i_y = 43,30$$

$$\sigma_{c,crit,y} = (\pi^2 * E_{0,05}) / i_y^2 = 35,27 \text{ MPa}$$

$$\lambda_{rel,y} = \sqrt{(f_{c,0,k} / \sigma_{c,crit,y})} = 0,75$$

$$\text{součinitel } \beta_c = 0,20$$

$$k_y = 0,5 * [1 + b_c * (\lambda_{rel,y} - 0,5) + \lambda_{rel,y}^2] = 0,81$$

$$k_{c,y} = 1 / (k_y + \sqrt{(k_y^2 - \lambda_{rel,y}^2)}) = 0,91$$

2) Normálové napětí:

$$\sigma_{c,0,d} = N_d / A = 6,94 \text{ MPa}$$

3) Výpočtová hodnota pevnosti dřeva:

$$f_{c,0,d} = (f_{c,0,k} / \gamma_M) * k_{mod} = 8,28 \text{ MPa}$$

$$X = \sigma_{c,0,d} / (k_{c,y} * f_{c,0,d}) = 0,93$$

4) Podmínka spolehlivosti:

$$X \leq 1,0 \quad 0,93 \leq 1,00$$

PRŮŘEZ VYHOVUJE

V

dne 29.08.2019

Vypracoval:

část 03 Specifikace a soupis dodávek osvětlení a audiovizuální techniky

03.01 Osvětlení expozice technická zpráva

Vypracoval: Libor Majer (+420 602 529 752, majer@etna.cz)

Níže uvedený návrh osvětlení popisuje řešení a způsob osvětlení expozice sklářské tvorby a designu v prostorech Pardubického zámku.

NÁVRH OSVĚTLENÍ EXPOZICE

Při samotném návrhu osvětlení byly zohledněny veškeré požadavky na moderní osvětlovací soustavy pro expoziční osvětlení, množství a charakter jednotlivých exponátů, charakter výstavního prostoru a také požadavky na intenzitu a způsob osvětlení s přihlédnutím k zaměření expozice na umělecká díla ze skla. Současně bylo také přihlédnuto k požadavku na využití stávajících lištových expozičních svítidel v majetku Východočeského muzea v Pardubicích, která budou využita pro osvětlení části nové expozice.

Pro osvětlení expozice jsou tedy navržena reflektorová LED svítidla a lištový systém, kompatibilní se stávajícím lištovým systémem. Je tedy zajištěna kompatibilita mezi stávající soustavou lištových svítidel a nově navrženým lištovým systémem vč. reflektorových LED svítidel.

Veškerá nově navržená svítidla jsou v provedení s LED světelnými zdroji, které mají velmi vysokou životnost (50.000 hodin při L80/B10) a nadstandardní index podání barev až Ra97. Světelný tok svítidel byl pro jednotlivé pozice dimenzován tak, aby bylo možné dosáhnout v pozici exponátu intenzity osvětlení od cca 50lx až do cca 750lx při použití jediného svítidla. Intenzitu je dále možné měnit v závislosti na nastavení stmívatelného transformátoru a použitým optickým systémem. Pro osvětlení většiny exponátů bude využito statického osvětlení s trvale nastavenou a neměnnou intenzitou osvětlení na určité úrovni. U vybraných exponátů (Betlém, 06, 09, 23, 30, 38) bylo ve spolupráci s panem Matyášem Kavanem navrženo osvětlení dynamické, pomocí svítidel vybavených DALI předřadníky. To umožňuje plynulou změnu intenzity osvětlení a nastavení specifických dynamických světelných scén. Svítidla určená pro vytváření dynamických světelných scén budou napojena pomocí DALI sběrnice na řídicí systém a budou u nich nastaveny požadované světelné efekty a scény viz níže:

POŽADAVKY NA OSVĚTLENÍ VYBRANÝCH EXPONÁTŮ

Exponát: BETLÉM

Na exponát je požadováno svícení celkem pěti svítidel. Svítidla budou rozdělena následovně:

- tři směrovatelná svítidla S6 budou umístěna za exponátem a budou křišťálový betlém osvětlovat ze zadní strany
- dvě reflektorová směrovatelná svítidla S4D, umístěná v nosné 3F+DALI liště za překladem výklenku s exponátem budou zajišťovat osvětlení exponátu z čelního pohledu.
- exponát samotný je dále vybaven vnitřním světelným zdrojem, ke kterému je nutné přivést napájecí napětí
- všechna svítidla (kromě světelných zdrojů integrovaného v exponátu) budou napojena na DALI sběrnici

Exponát: 06 - VELKÉ DIVADLO

Na exponát je požadováno svícení celkem z pěti svítidel

- čtyři výklopná vestavná svítidla S7 budou zapuštěna do podstavce (soklu) a směřována na kola exponátu
- jedno reflektorové svítidlo S3 bude osvětlovat čelo exponátu ze stropní lišty

Svítidla S7 budou napojena na DALI sběrnici

Exponát: 09 - TRIANGL

Na exponát je vyžadováno svícení dvou svítidel

- 1x svítidlo S3D směřováno na stěnu za exponátem
- 1x svítidlo S3D směřováno na exponát

Svítidla umístěna ve stropní liště L a napojena na DALI sběrnici.

Exponát: 23 - ALTUS

Na exponát je vyžadováno svícení dvou svítidel

- 1x svítidlo S3D směřováno na stěnu za exponátem
- 1x svítidlo S3D směřováno na exponát

Svítidla umístěna ve stropní liště L a napojena na DALI sběrnici.

Exponát: 30 - STUDÁNKA

Na exponát je požadováno svícení dvou svítidel

- 1x svítidlo S3D-SS směřováno na střed exponátu
- 1x svítidlo S3D-F směřováno na exponát a vyzařovaný kužel je pomocí ořezového systému upraven na rozměry exponátu

Svítidla umístěna ve stropní liště L a napojena na sběrnici DALI.

Exponát: 38 – PALEC

Na exponát je vyžadováno svícení z celkem tří svítidel

- 1x svítidlo S3D směřováno na střed exponátu
- 2x svítidlo S4D osvětlující exponát zezadu

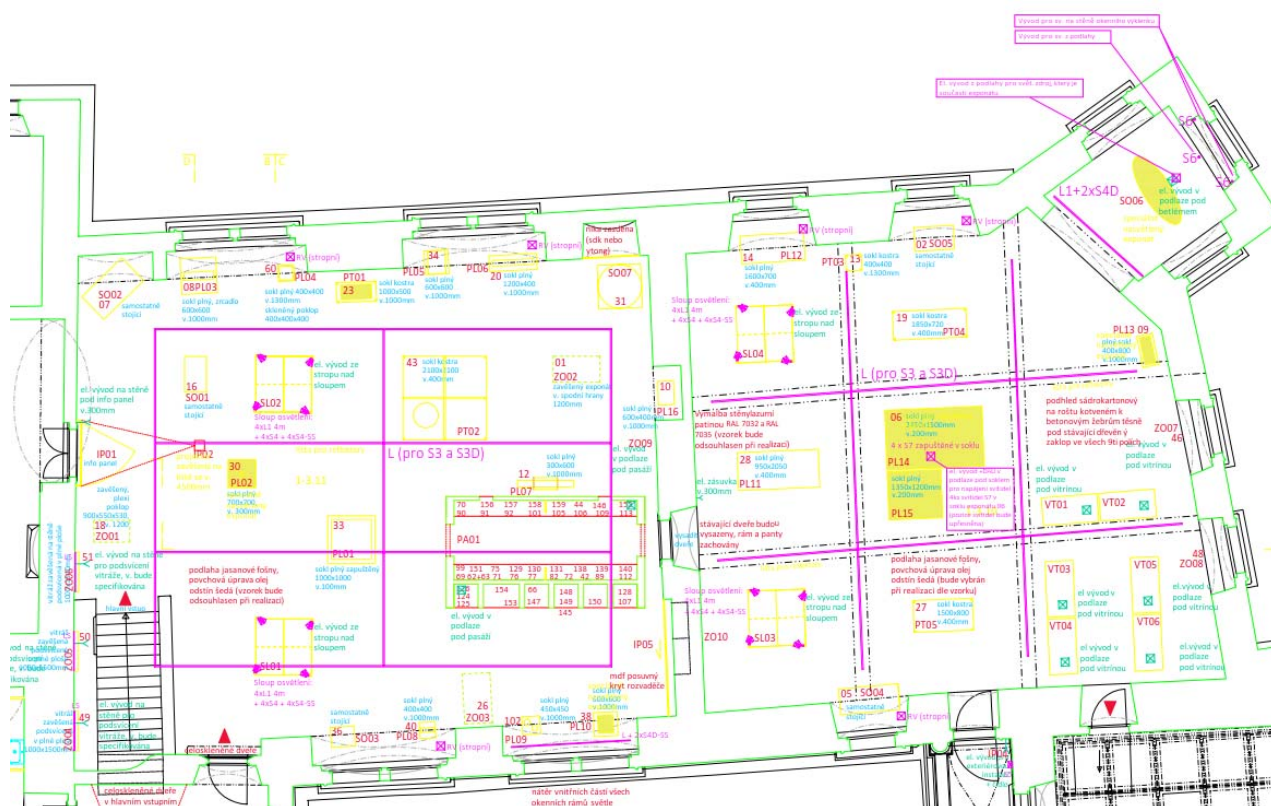
Svítidla umístěna ve stropní liště L a napojena na sběrnici DALI.

HLAVNÍ OSVĚTLOVACÍ SOUSTAVA

Hlavní osvětlovací soustavu tvoří sestavy tříokruhových nosných a napájecích lišt (L) vybavených DALI sběrnicí, zavěšených ze stropů obou výstavních místností. Sestavy napájecích lišt jsou navrženy tak, aby bylo možné osvětlit exponáty rozmístěné v prostoru i podél stěn z několika pozic pod úhlem, který odpovídá standardům galerijního osvětlování. Do nosných a napájecích lišt L budou instalována svítidla ze stávající expozice a nově navržená reflektorová svítidla S3 a S3D, která disponují velmi vysokým indexem podání barev Ra97, životností min. 50.000 hodin (L80-B10) a umožňují použití různých optických systémů pro dosažení požadovaného světelného efektu. Svítidla S3 a S3D budou dále doplněna o svítidla určená pro speciálně navržené osvětlení vybraných exponátů. Pro hlavní osvětlovací soustavu byla navržena svítidla s teplotou chromatičnosti 3000K, tedy teple bílé světlo. Tato barevná teplota byla zvolena také v návaznosti na požadavek investora na využití svítidel ze stávající expozice na Zámku Pardubice, která jsou vybavena LED zdroji se stejnou

Nově navržená expoziční svítidla S3, S3D, S3D-SS, S3D-F, S4 a S4D jsou kompatibilní se stávajícím lištovým systémem v prostorech Zámku Pardubice. Jsou směrovatelná a otočná o 360°, což umožňuje přesné nasměrování na konkrétní exponát a pomocí regulace intenzity (manuální/DALI) je možné upravit intenzitu osvětlení na požadovanou úroveň. Vzhledem k tomu, že navržené lišty disponují třemi samostatnými okruhy je možné vybraná svítidla spínat v rámci okruhu určeného pro úklidové/provozní osvětlení, případně okruhy využít pro nastavení odlišných světelných scén.

Hlavní osvětlovací soustava bude dále doplněna o jednotlivé nosné a napájecí lišty L instalované ve vertikální poloze do nosných konstrukcí „výstavních sloupů“ rozmístěných v prostoru expozice. Pro tyto pozice je uvažováno využití lištových svítidel S4/S4D, která budou sloužit pro osvětlení exponátů umístěných na jednotlivých policích výstavních sloupů, případně k doplnění hlavní osvětlovací soustavy. Nosné lišty mohou být dále doplněny o další svítidla dle požadavku expozice. Svítidla S4 a S4D s rozměry pr.86x153mm mohou být instalována kdekoliv v rámci nosné lišty (na pilířích i v rámci hlavních nosných lišt na stolech) a díky kompaktním rozměrům nebudou na konstrukci sloupů působit rušivým dojmem. Navržena jsou stejně jako svítidla pro hlavní osvětlovací soustavu v barevném provedení bílá, s teplotou chromatičnosti 3000K. Svítidla umožňují instalaci do távajících napájecích lišt.



Obr. 03.01 Rozvržení lištového systému L

OSVĚTLENÍ EXPONÁTŮ V NIKÁCH/VITRÍNÁCH PASÁŽE

Samostatná osvětlovací soustava je navržena pro osvětlení exponátů umístěných ve vitrínách „pasáže“. Zde je navržen nízkonapěťový lištový systém osazený reflektorovými svítidly S1A a S1B. Tato svítidla s rozměry 16x35 mm jsou osazena LED světelnými zdroji s indexem podání barev Ra90, je možné je instalovat kdekoliv v rámci napájecí lišty a díky směrování je možné zajistit dosažení ideálního světelného efektu pro jednotlivé exponáty umístěné v jednotlivých výstavních nikách pasáže. Napájecí lišty jsou v tomto případě provozovány na 48V DC. Pro napájení lišt jsou navrženy elektronické transformátory DALI, které kromě napájení svítidel přes nízkonapěťové lišty zajišťují také možnost adresace jednotlivých svítidel S1A/B a jejich začlenění do řídicího systému přes sběrnici DALI.

Rozvržení lišt je zakresleno ve výkresu rozvržení svítidel. Lišty navrhujeme zapustit do předem vyfrézovaných drážek v konstrukci výstavních nik. Pro prostor pasáže, stejně jako u svítidel instalovaných ve vertikálních nosných lištách zapuštěných do konstrukce „sloupů“, byla zvolena varianta svítidel s teplotou chromatičnosti 3000K, tedy teple bílé světlo, které více koresponduje s tmavým prostorem pasáže. Ve vnitřním prostoru pasáže bude osvětlení zajištěno reflektorovými svítidly S2 s širokou vyzařovací charakteristikou, která budou směrována do stropu pasáže. Díky možnosti natočení a směrování svítidel je ale možné tato svítidla směřovat také přímo na podlahu pasáže a docílit tak zcela odlišného způsobu osvětlení. Veškerá svítidla jsou stmívatelná a intenzita osvětlení tak bude nastavena v závislosti na požadované světelné atmosféře.

DALŠÍ PRVKY OSVĚTLENÍ EXPOZICE

V prostoru expozice je dále navrženo podsvětlení nástěnných vitráží pomocí LED lineárních svítidel vyráběných na míru. Vybaveny budou stmívatelnými DALI předřadníky. Lineární svítidla jsou navržena v provedení Tunable White s možností změny teploty chromatičnosti v rozmezí 2700K až 6500K. Díky tomu bude možné přizpůsobit barevnou teplotu světla konkrétním požadavkům na osvětlení u jednotlivých vitráží včetně přizpůsobení intenzity osvětlení. Svítidla LS jsou vybavena optickým systémem, který zajistí rovnoměrné prosvětlení celé plochy vitráží.

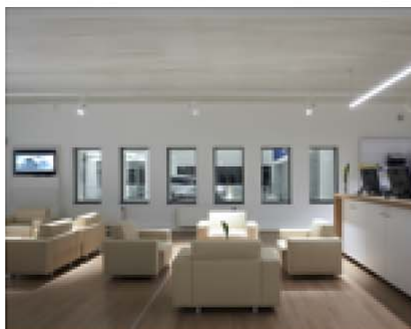
POUŽITÉ TECHNOLOGIE

LED ZDROJE

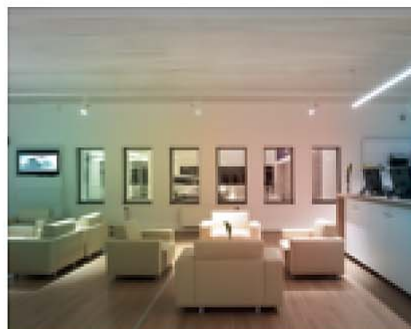
Svítidla pro osvětlení expozice, jsou vybavena LED světelnými zdroji s vysokou účinností a nízkou spotřebou elektrické energie. Životnost světelných zdrojů je min. 50.000 hodin (L80-B10). Tato svítidla jsou vybavena LED čipy s kategorizací dle MacAdam na stupni 2, což znamená, že nedochází k odchylkám v barevné teplotě LED zdrojů u dodávaných svítidel. To je nejvíce patrné při osvětlení bílých ploch (plošné osvětlení panelází s exponáty), jako jsou stěny a stropy a při umístění svítidel velmi blízko sebe (bodové osvětlení exponátů), což je nejčastější právě při osvětlení muzeí a galerií (pro představu uvádím, že pro běžné aplikace v pracovních prostorech jsou používána svítidla s MacAdam 3-5).

MacAdam

Svítlidla jsou osazena LED čipy s hodnocením MacAdam 2. jsou tedy vhodná pro prostory s vysokými nároky na stejnou kvalitu barev, jako jsou muzea a galerie.



iGuzzini (MacAdam step 2)



Other solutions (MacAdam step > 3)

INDEX PODÁNÍ BAREV

Světelné LED zdroje expozičních svítidel disponují velmi vysokým indexem podání barev $R_a > 97$. Vysoký index podání barev R_a je zásadní pro správné vnímání grafických a designových prvků expozice i exponátů samotných. Běžně dodávaná svítidla mají index podání barev obvykle $R_a 80$, což je hodnota vyžadovaná normou ČSN pro vnitřní pracovní prostory jako jsou kanceláře nebo obchodní prostory. Pro prezentaci uměleckých děl je však nedostačující a je nutné dbát na dosažení maximálně věrného podání barev u vystavovaných uměleckých děl a historických exponátů používáním svítidel s co nejvyšší hodnotou R_a .

Svítlidlo LED s nízkým indexem do $R_a 80$



LED svítlidlo **$R_a 97$**



STMÍVÁNÍ SVÍTIDEL

Aby bylo možné zajistit nastavení odpovídající intenzity světelného toku s ohledem na vystavené exponáty (které mohou být památkově chráněné s požadavkem v rozsahu 50 - 200 lx dle CIE157/2004) a současně vytvořit odpovídající světelnou atmosféru celé expozice, případně zajistit dostatečně nízkou intenzitu osvětlenosti s ohledem na případné videoprojekce, jsou svítidla pro statické osvětlení exponátů vybavena manuálním stmívačem. Regulace intenzity je možná v rozsahu od 1 do 100 % výkonu a je tak možné odpovídajícím způsobem nasvětlit každý exponát dle jeho barevných a prostorových vlastností.



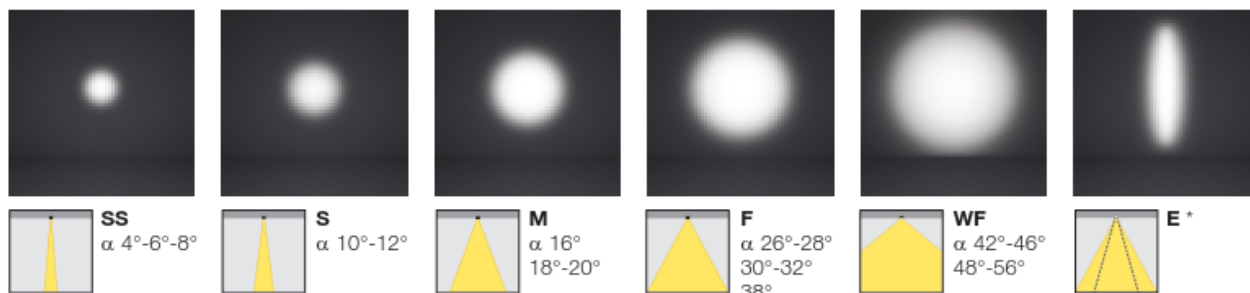
Regulace osvětlení pomocí elektronického otočného stmívače na těle svítidla v rozsahu 1-100 %.



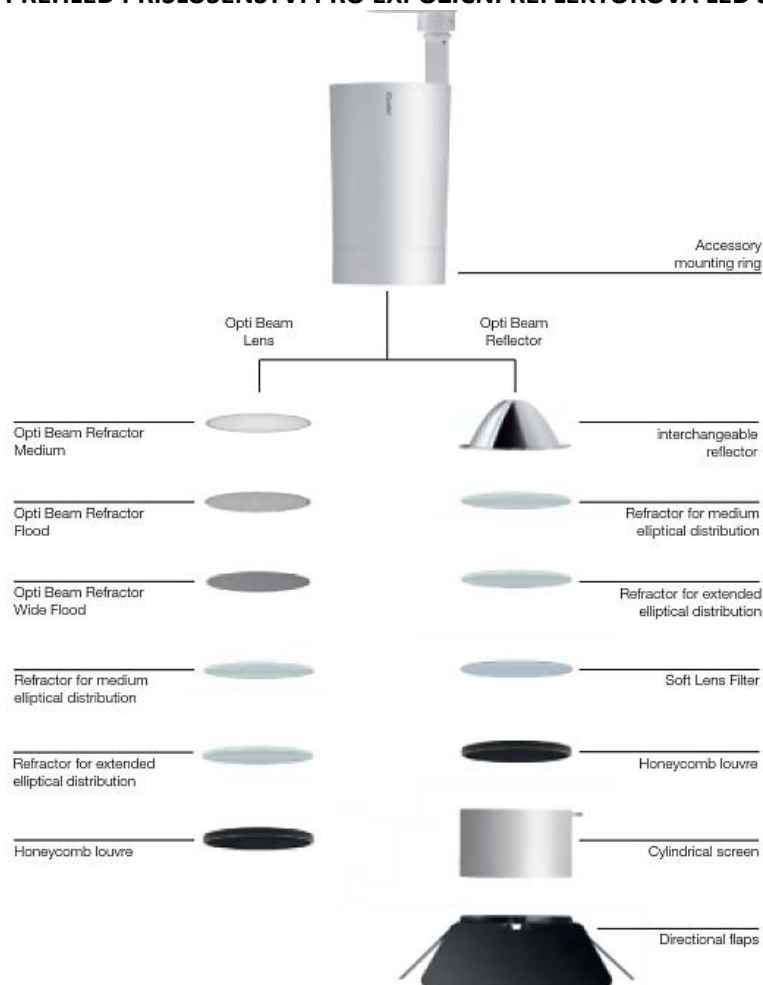
OPTICKÉ A CLONÍCÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Pro reflektorová LED svítidla je k dispozici celá řada optického a clonícího příslušenství, které je nezbytné pro realizaci profesionálního galerijního osvětlení. Podle velikosti exponátů je nutné volit různé vyzařovací úhly (pro malé exponáty úzké vyzařování, pro velké exponáty široké). Změna vyzařovacího úhlu se u navržených svítidel provádí pouhou výměnou reflektoru. Výměna reflektoru a instalace optického příslušenství se provádí beznástrojově a je možné ji provádět přímo na místě realizace. K dispozici je základní rozsah od 12° do 46° vyzařovacího úhlu. Osvětlovací technik si tak může vyzařování svítidla přizpůsobit konkrétnímu exponátu a dalším podmínkám jako je vzdálenost svítidla nebo úhel nasvícení. Kromě výměnných reflektorů jsou dostupné také doplňkové optické prvky, které upravují vyzařovací křivku do podoby elipsy (Fresnelova čočka), zamezují případnému oslnění (clonící klapky a mřížky), nebo například zjemňují přechodové pole mezi osvětlenou a neosvětlenou plochou (Soft Lens filtr).

VIZUALIZACE OSVĚTLENÍ PRO RŮZNÉ TYPY OPTIK NAVRŽENÝCH SVÍTIDEL:

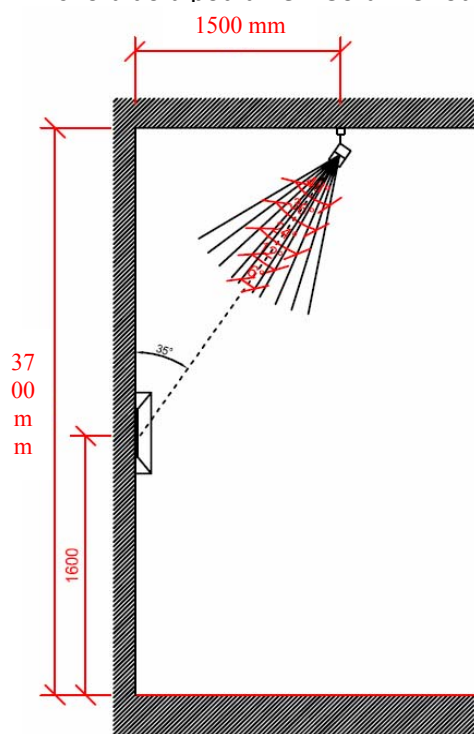


PŘEHLED PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO EXPOZIČNÍ REFLEKTOROVÁ LED SVÍTIDLA



LIŠTOVÝ SYSTÉM

Pozice lištového systému musí být v expozici rozvrženy tak, aby bylo možné osvětlit exponáty umístěné jak na stěnách, případně paneláží v jednotlivých místnostech, tak exponáty umístěné v prostoru jako jsou sochy nebo jiné prostorové prvky. Pozice a délky lištového systému tedy musí být navrženy v souladu se základním požadavkem způsobu galerijního osvětlení, což je směřování světla shora dolů pod úhlem 30° až 45° od svislice dopadající na exponát se středem ve výšce 1,5-1,6m nad



ZÁVĚR

Svítlidla pro expozici na Pardubickém zámku jsou navržena v rozsahu odpovídajícím velikosti expozice a počtu exponátů s přihlédnutím k počtu svítidel ze stávající expozice, která budou přemístěna do nové expozice skla. V souboru navržených svítidel je také doplněno potřebné optické a clonící příslušenství s různou vyzařovací charakteristikou v rozsahu od 8° do 46°, což v kombinaci s optimálně navrženým rozmístěním nosných napájecích lišt umožní zajistit odpovídající světelné podmínky pro provoz moderní expozice. Součástí návrhu pak jsou také svítidla S5 umístěná na pavlači vedlejšího vstupu do expozice. GOBO projektory uvažované v rámci expozice a jako projekce před hlavním vstupem do expozice nebyly v rámci tohoto návrhu řešeny.

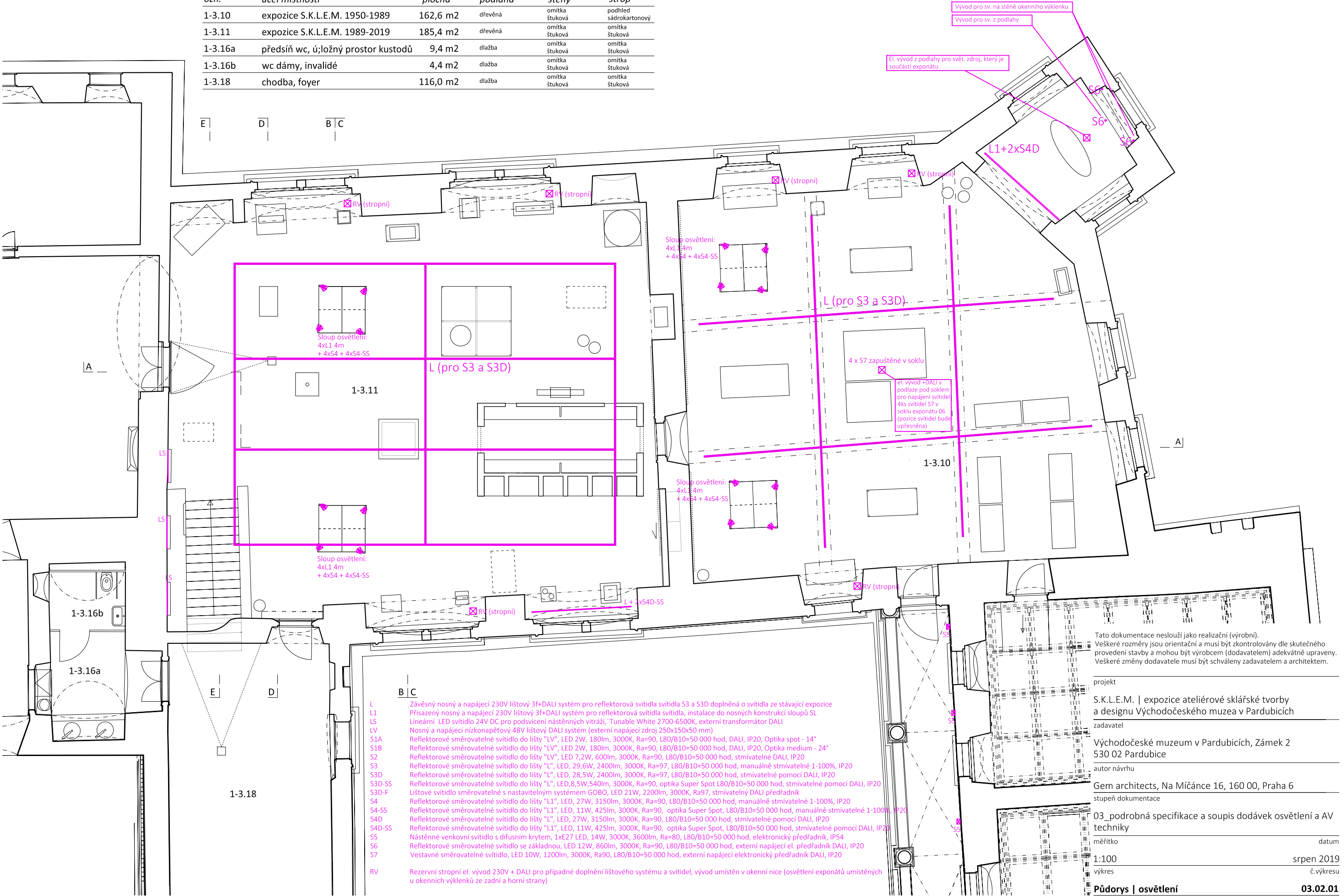
03.02 Osvětlení expozice výkresová část

03.02.01 Půdorys_ osvětlení místností 1-3.10 a 1-3.11

1:100

Legenda místností

ozn.	účel místnosti	plocha	podlaha	stěny	strop
1-3.10	expozice S.K.L.E.M. 1950-1989	162,6 m2	dřevěná	omítka štuková	podhled sádkartonový
1-3.11	expozice S.K.L.E.M. 1989-2019	185,4 m2	dřevěná	omítka štuková	omítka štuková
1-3.16a	předsíň wc, úložný prostor kustodů	9,4 m2	dlažba	omítka štuková	omítka štuková
1-3.16b	wc dámy, invalidé	4,4 m2	dlažba	omítka štuková	omítka štuková
1-3.18	chodba, foyer	116,0 m2	dlažba	omítka štuková	omítka štuková



Tato dokumentace neslouží jako realizační (výrobní).
Veškeré rozměry jsou orientační a musí být zkontrolovány dle skutečného provedení stavby a mohou být výrobcem (dodavatelem) adekvátně upraveny.
Veškeré změny dodavatele musí být schváleny zadavatelem a architektem.

projekt	S.K.L.E.M. expozice ateliérové sklářské tvorby a designu Východočeského muzea v Pardubicích
zadavatel	Východočeské muzeum v Pardubicích, Zámek 2 530 02 Pardubice
autor návrhu	Gem architects, Na Míčánci 16, 160 00, Praha 6
stupeň dokumentace	03_podrobná specifikace a soupis dodávek osvětlení a AV techniky
měřítko	1:100
výkres	srpen 2019
č.výkresu	č.výkresu
Půdorys osvětlení	03.02.01

03.03 Osvětlení expozice kniha svítidel

Kniha svítidel je nedílnou součástí výkazu výměr světelné techniky. Dle zákona 134/2016 Sb. o zadávání veřejných zakázek jsou technické podmínky dle §89 popsány prostřednictvím parametrů vyjadřujících požadavky na výkon nebo funkci. Vzhledem k tomu, že stanovení technických podmínek není textovým popisem dostatečně přesné a srozumitelné jsou v knize svítidel uvedeny referenční typy světelných přístrojů (svítidla, předřadné přístroje, řídicí prvky) použitých při návrhu osvětlení. Všechny uvedené referenční typy světelných přístrojů lze nahradit typy, které mají rovnocenné parametry, jejichž požadovaný rozsah hodnot je uveden u každého typu světelného přístroje. Pro dosažení parametrů osvětlení, na které je osvětlovací soustava navržena musí světelné přístroje splňovat požadované parametry. Použité světelné přístroje musí být před dodáním schválena investorem, architektem a projektantem osvětlení a případně zástupcem NPÚ. Pro schválení náhrad referenčních typů musí dodavatel předložit:

- katalogový list svítidla;
- odkaz na webové stránky s technickými parametry svítidla;
- fotometrická data v elektronické podobě (formát Eulumdat nebo IES);
- vzorek svítidla.

LIŠTOVÝ SYSTÉM L

A. Základní požadované vlastnosti a parametry

Typ příslušenství:	přisazený /závěsný napájecí a nosný lištový systém na nízké napětí
Barva:	bílá
Rozměry:	$a \leq 40 \text{ mm}$, $b \leq 40 \text{ mm}$
Konstrukce:	hliníkový profil
Kompatibilita:	lištový systém musí umožnit instalaci lištových svítidel používaných ve stávající expozici skla na Zámku Pardubice

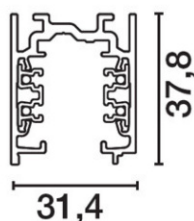
Technické parametry		Technické parametry	
Napájecí vstup	230V/50Hz	Třída ochrany	I
Řídicí vstup	ano (DALI)	Krytí	IP = IP20
Počet silových okruhů	$n_s = 3$	Hmotnost	$m \leq 1,2 \text{ kg/m}$
Max. 1f. zatížení	$I \geq 16 \text{ A}$	Celková délka	$l = \text{dle výkresové dokumentace}$

B. Referenční typ použitý v návrhu / 2019 - 08

Obrázek



Rozměry



Typ příslušenství:	závěsný napájecí a nosný lištový systém na nízké napětí
Barva:	bílá
Konstrukce:	hliníkový profil
Certifikace:	CE, ENEC
Kompatibilita:	lištový systém je kompatibilní se stávajícími svítidly z expozice skla na Zámku Pardubice

Technické parametry		Technické parametry	
Napájecí vstup	230V/50Hz	Třída ochrany	I
Řídicí vstup	ano (DALI)	Krytí	IP20
Počet silových okruhů	$n_s = 3$	Hmotnost	$m = 0,98 \text{ kg/m}$
Max. 1f. zatížení	$I = 16 \text{ A}$	Celková délka	$l = 127 \text{ m}$

LIŠTOVÝ SYSTÉM L1

A. Základní požadované vlastnosti a parametry

Typ příslušenství: napájecí a nosný lištový systém na nízké napětí, instalace do konstrukce výstavních sloupů SL

Barva: bílá

Rozměry: $a \leq 40 \text{ mm}$, $b \leq 40 \text{ mm}$

Konstrukce: hliníkový profil

Kompatibilita: lištový systém musí umožnit instalaci lištových svítidel používaných ve stávající expozici skla na Zámku Pardubice

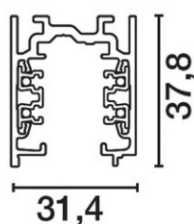
Technické parametry		Technické parametry	
Napájecí vstup	230V/50Hz	Třída ochrany	I
Řídicí vstup	ano (DALI)	Krytí	IP = IP20
Počet silových okruhů	$n_s = 3$	Hmotnost	$m \leq 1,2 \text{ kg/m}$
Max. 1f. zatížení	$I \geq 16 \text{ A}$	Celková délka	$l = \text{dle výkresové dokumentace}$

B. Referenční typ použitý v návrhu / 2019 - 08

Obrázek



Rozměry



Typ příslušenství: závěsný napájecí a nosný lištový systém na nízké napětí

Barva: bílá

Konstrukce: hliníkový profil

Certifikace: CE, ENEC

Kompatibilita: lištový systém je kompatibilní se stávajícími svítidly z expozice skla na Zámku Pardubice

Technické parametry		Technické parametry	
Napájecí vstup	230V/50Hz	Třída ochrany	I
Řídicí vstup	ano (DALI)	Krytí	IP20
Počet silových okruhů	$n_s = 3$	Hmotnost	$m = 0,98 \text{ kg/m}$
Max. 1f. zatížení	$I = 16 \text{ A}$	Celková délka	$l = 16 \times 4 \text{ m dílce}$

LINEÁRNÍ MODULY LS

A. Základní požadované vlastnosti a parametry

Typ LED modulu:	flexibilní s možností nastavení barevné teploty světla, vnitřní, vyráběné na míru
Směr ohybu:	top
Rozměry:	$b \leq 10 \text{ mm}$,
Příslušenství:	chladicí a nosné hliníkové profily vč. optického systému
Předřadník:	externí – elektronický, stmívatelný DALI

Elektrické a technické parametry LED pásu		Světelně technické parametry	
Napájecí vstup	24V/DC	Křivka svítivosti	symetrická
Řídicí vstup	ne	Světelný tok svítidla	$\Phi_{sv} \geq 1000 \text{ lm/m}$
Příkon	$P \leq 15 \text{ W/m}$	Úhel svazku	$100^\circ \leq \gamma_{1/2} \leq 140^\circ$
Krytí	$IP \geq IP20$	Teplota chromatičnosti	nastavitelná (min. od 2700 – min. do 6500K)
Hmotnost	$m \leq 0,2 \text{ kg}$	Index podání barev	$R_a \geq 80$
Nejkratší délka	$l_{min} \leq 100 \text{ mm}$	Životnost	$\geq 50.000 \text{ hod}$
Počet spínacích cyklů	≥ 15.000	Barevná tolerance	$SDCM \leq 4$

B. Referenční typ použitý v návrhu / 2019 - 08

Obrázek

Rozměry LED (mm)

Nosný profil (ilustrační foto)



1,45mm (a) x 8(b) x délka modulu



Typ LED modulu: flexibilní s možností nastavení barevné teploty světla, vyráběný na míru

Směr ohybu:	top
Nosný profil:	vestavný, vybavený směrovým difusorem – vyráběno na míru
Optický systém:	rozptylný kryt
Certifikace:	CE, ENEC

Elektrické a technické parametry		Světelně technické parametry	
Napájecí vstup:	24V/DC	Křivka svítivosti	symetrická
Příkon	$P = 10,5 \text{ W} / \text{m}$	Světelný tok	$\Phi = 1200 \text{ lm/m}$
Krytí	IP20	Úhel svazku	$\gamma_{1/2} = 120^\circ$
Hmotnost	$m = 0,12 \text{ kg}$	Teplota chromatičnosti	$T_{cp} = 2700 - 6500 \text{ K}$
Nejkratší délka	$l_{min} = 75 \text{ mm}$	Index podání barev	$R_a > 80$
Předřadník:	DALI – externí	Doba života	$L70/B50 = 60\,000 \text{ hod}$
Počet spínacích cyklů	> 15.000	Barevná tolerance	$SDCM = 4$
		Celková délka:	modulární, podle projektu 3 x 5m

LIŠTOVÝ SYSTÉM LV

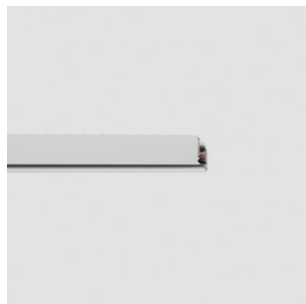
A. Základní požadované vlastnosti a parametry

Typ příslušenství: přisazený /vestavný napájecí a nosný lištový systém na nízké napětí
Barva: černá
Rozměry: $a \leq 25 \text{ mm}$, $b \leq 25 \text{ mm}$
Konstrukce: hliníkový profil

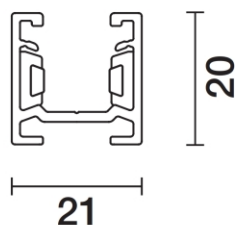
Technické parametry		Technické parametry	
Napájecí vstup	48V/DC	Třída ochrany	III
Řídicí vstup	DALI	Krytí	IP = IP20
Počet silových okruhů	$n_s = 1$	Hmotnost	$m \leq 1,0 \text{ kg/m}$
Max. 1f. zatížení	$P \geq 150 \text{ W}$	Celková délka	$l = \text{dle projektové dokumentace}$

B. Referenční typ použitý v návrhu / aktualizace 2019 - 08

Obrázek



Rozměry



Typ příslušenství: přisazený /závěsný napájecí a nosný lištový systém na malé napětí
Barva: černá
Konstrukce: hliníkový profil
Certifikace: CE, ENEC

Technické parametry		Technické parametry	
Napájecí vstup	48V / DC	Třída ochrany	III
Řídicí vstup	ANO – DALI transformátor	Krytí	IP20
Počet silových okruhů	$n_s = 1$	Hmotnost	$m = 0,47 \text{ kg/m}$
Max. zatížení	$P = 150 \text{ W}$	Celková délka	$l = 53 \text{ m}$

SVÍTIDLO S1A

A. Základní požadované vlastnosti a parametry

Typ svítidla / sv. zdroje:	směrovatelný světlomet do lišty, symetrický / LED
Tvar / barva svítidla:	válcový / černá
Rozměry:	$d \leq 20 \text{ mm}$, $l \leq 40 \text{ mm}$
Předřadník:	elektronický, DALI
Příslušenství:	možnost instalace optického a clonícího příslušenství

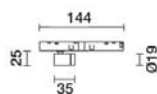
Elektrické a technické parametry		Světelně technické parametry	
Napájecí vstup	48V DC	Křivka svítivosti	symetrická
Řídicí vstup	DALI (1adresa)	Svítivost	$I_0 \geq 1250 \text{ cd}$
Příkon svítidla	$P_{sv} \leq 5 \text{ W}$	Úhel svazku	$10^\circ \leq \gamma_{1/2} \leq 15^\circ$
Třída ochrany	I	Teplota chromatičnosti	$T_{cp} \leq 3\,000 \text{ K}$
Min. rozsah regulace	$r \leq 1\%$	Index podání barev	$R_a \geq 90$
Krytí	IP $\geq$ IP20	Barevná tolerance	$SDCM \leq 2$
Hmotnost	$m \leq 0,1 \text{ kg}$	Doba života	L80/B10 $\geq 50\,000$ hod
Třída svítidla	F	Otáčení	$\alpha \geq 360^\circ$
		Sklon	$\gamma \geq 90^\circ$

B. Referenční typ použitý v návrhu / 8 - 2019

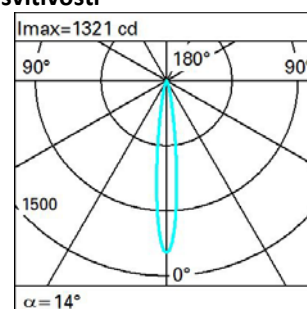
Obrázek



Rozměry



Křivka svítivosti



Typ svítidla / sv. zdroje:	směrovatelný světlomet do lišty, symetrický / LED
Tvar / barva svítidla:	válcový / černá
Předřadník:	elektronický, stmívání pomocí DALI
Konstrukce / optický systém:	tlakově litý hliník + termoplast / reflektor
Certifikace:	ENEC

Elektrické a technické parametry		Světelně technické parametry	
Napájecí vstup	48V DC	Křivka svítivosti	symetrická
Řídicí vstup	DALI (1adresa)	Světelný tok svítidla / zdroje	$\Phi = 110 / 180 \text{ lm}$
Příkon svítidla / zdroje	$P = 3,4 / 2 \text{ W}$	Svítivost	$I_0 = 1\,321 \text{ cd}$
Třída ochrany	III	Úhel svazku	$\gamma_{1/2} = 14^\circ$ (Spot)
Min. rozsah regulace	$r = 1\%$	Teplota chromatičnosti	$T_{cp} = 3\,000 \text{ K}$
Krytí	IP20	Index podání barev	$R_a = 90$
Hmotnost	$m = 0,06 \text{ kg}$	Barevná tolerance	$SDCM = 2$
Třída svítidla	F	Doba života	L80/B10 = 50 000 hod
		Otáčení	$\alpha = 360^\circ$
		Sklon	$\gamma = 90^\circ$

SVÍTIDLO S1B

A. Základní požadované vlastnosti a parametry

Typ svítidla / sv. zdroje:	směrovatelný světlomet do lišty, symetrický / LED
Tvar / barva svítidla:	válcový / černá
Rozměry:	$d \leq 20 \text{ mm}$, $l \leq 40 \text{ mm}$
Předřadník:	elektronický, DALI
Příslušenství:	možnost instalace optického a clonícího příslušenství

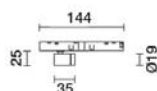
Elektrické a technické parametry		Světelně technické parametry	
Napájecí vstup	48V DC	Křivka svítivosti	symetrická
Řídicí vstup	DALI (1adresa)	Svítivost	$I_0 \geq 600 \text{ cd}$
Příkon svítidla	$P_{sv} \leq 5 \text{ W}$	Úhel svazku	$20^\circ \leq \gamma_{1/2} \leq 25^\circ$
Třída ochrany	I	Teplota chromatičnosti	$T_{cp} \leq 3\,000 \text{ K}$
Min. rozsah regulace	$r \leq 1\%$	Index podání barev	$R_a \geq 90$
Krytí	IP $\geq$ IP20	Barevná tolerance	$SDCM \leq 2$
Hmotnost	$m \leq 0,1 \text{ kg}$	Doba života	L80/B10 $\geq 50\,000$ hod
Třída svítidla	F	Otáčení	$\alpha \geq 360^\circ$
		Sklon	$\gamma \geq 90^\circ$

B. Referenční typ použitý v návrhu / 8 - 2019

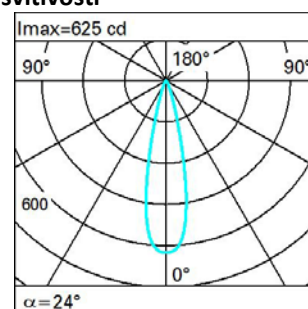
Obrázek



Rozměry



Křivka svítivosti



Typ svítidla / sv. zdroje:	směrovatelný světlomet do lišty, symetrický / LED
Tvar / barva svítidla:	válcový / černá
Předřadník:	elektronický, stmívání pomocí DALI
Konstrukce / optický systém:	tlakově litý hliník + termoplast / reflektor
Certifikace:	ENEC

Elektrické a technické parametry		Světelně technické parametry	
Napájecí vstup	48V DC	Křivka svítivosti	symetrická
Řídicí vstup	DALI (1adresa)	Světelný tok svítidla / zdroje	$\Phi = 110 / 180 \text{ lm}$
Příkon svítidla / zdroje	$P = 3,4 / 2 \text{ W}$	Svítivost	$I_0 = 625 \text{ cd}$
Třída ochrany	III	Úhel svazku	$\gamma_{1/2} = 24^\circ$ (Spot)
Min. rozsah regulace	$r = 1\%$	Teplota chromatičnosti	$T_{cp} = 3\,000 \text{ K}$
Krytí	IP20	Index podání barev	$R_a = 90$
Hmotnost	$m = 0,06 \text{ kg}$	Barevná tolerance	$SDCM = 2$
Třída svítidla	F	Doba života	L80/B10 = 50 000 hod
		Otáčení	$\alpha = 360^\circ$
		Sklon	$\gamma = 90^\circ$

SVÍTIDLO S2

A. Základní požadované vlastnosti a parametry

Typ svítidla / sv. zdroje:	směrovatelný světlomet do lišty, symetrický / LED
Tvar / barva svítidla:	válcový / černá
Rozměry:	$d \leq 40 \text{ mm}$, $l \leq 70 \text{ mm}$
Předřadník:	elektronický, DALI
Příslušenství:	možnost instalace optického a clonícího příslušenství

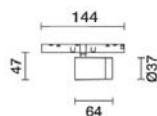
Elektrické a technické parametry		Světelně technické parametry	
Napájecí vstup	48V DC	Křivka svítivosti	eliptická
Řídicí vstup	DALI (1adresa)	Svítivost	$I_0 \geq 300 \text{ cd}$
Příkon svítidla	$P_{sv} \leq 10 \text{ W}$	Úhel svazku	$60^\circ/30^\circ \leq \gamma_{1/2} \leq 80^\circ/50^\circ$
Třída ochrany	I	Teplota chromatičnosti	$T_{cp} \leq 3\,000 \text{ K}$
Min. rozsah regulace	$r \leq 1\%$	Index podání barev	$R_a \geq 90$
Krytí	IP $\geq$ IP20	Barevná tolerance	$SDCM \leq 2$
Hmotnost	$m \leq 0,2 \text{ kg}$	Doba života	L80/B10 $\geq 50\,000$ hod
Třída svítidla	F	Otáčení	$\alpha \geq 360^\circ$
		Sklon	$\gamma \geq 90^\circ$

B. Referenční typ použitý v návrhu / 8 - 2019

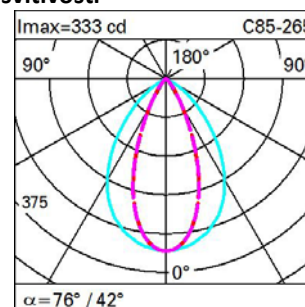
Obrázek



Rozměry



Křivka svítivosti



Typ svítidla / sv. zdroje:	směrovatelný světlomet do lišty, symetrický / LED
Tvar / barva svítidla:	válcový / černá
Předřadník:	elektronický, stmívání pomocí DALI
Konstrukce / optický systém:	tlačově litý hliník + termoplast / reflektor
Certifikace:	ENEC

Elektrické a technické parametry		Světelně technické parametry	
Napájecí vstup	48V DC	Křivka svítivosti	eliptická
Řídicí vstup	DALI (1adresa)	Světelný tok svítidla / zdroje	$\Phi = 306 / 600 \text{ lm}$
Příkon svítidla / zdroje	$P = 8,6 / 7,2 \text{ W}$	Svítivost	$I_0 = 333 \text{ cd}$
Třída ochrany	III	Úhel svazku	$\gamma_{1/2} = 76^\circ / 42^\circ$
Min. rozsah regulace	$r = 1\%$	Teplota chromatičnosti	$T_{cp} = 3\,000 \text{ K}$
Krytí	IP20	Index podání barev	$R_a = 90$
Hmotnost	$m = 0,1 \text{ kg}$	Barevná tolerance	$SDCM = 2$
Třída svítidla	F	Doba života	L80/B10 = 50 000 hod
		Otáčení	$\alpha = 360^\circ$
		Sklon	$\gamma = 90^\circ$

SVÍTIDLO S3

A. Základní požadované vlastnosti a parametry

Typ svítidla / sv. zdroje:	směrovatelný světlomet do lišty, symetrický / LED
Tvar / barva svítidla:	válcový / bílá
Rozměry:	$\Phi \leq 110$ mm, $l \leq 200$ mm
Předřadník:	elektronický, manuální regulace
Příslušenství:	možnost instalace optického a clonícího příslušenství
Kompatibilita:	lišťová svítidla musí umožnit instalaci do stávajících napájecích lišt

v objektu Zámku Pardubice

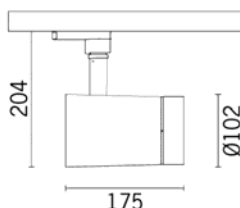
Elektrické a technické parametry		Světelně technické parametry	
Napájecí vstup	230V/50Hz	Křivka svítivosti	symetrická
Řídicí vstup	ne	Svítivost	$I_0 \geq 16\,000$ cd
Příkon svítidla	$P_{sv} \leq 35$ W	Úhel svazku	$8^\circ \leq \gamma_{1/2} \leq 16^\circ$
Účinnost	$\lambda \geq 0,9$	Teplota chromatičnosti	$T_{cp} \leq 3\,000$ K
Třída ochrany	I	Index podání barev	$R_a \geq 95$
Min. rozsah regulace	$r \leq 1\%$	Barevná tolerance	$SDCM \leq 2$
Krytí	IP $\geq$ IP20	Doba života	L80/B10 $\geq 50\,000$ hod
Hmotnost	$m \leq 1,5$ kg	Otáčení	$\alpha \geq 360^\circ$
Třída svítidla	F	Sklon	$\gamma \geq 90^\circ$

B. Referenční typ použitý v návrhu / 8 - 2019

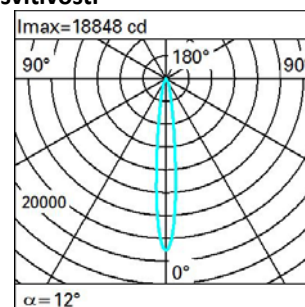
Obrázek



Rozměry



Křivka svítivosti



Typ svítidla / sv. zdroje:	směrovatelný světlomet do lišty, symetrický / LED
Tvar / barva svítidla:	válcový / bílá
Předřadník:	elektronický, manuální regulace
Konstrukce / optický systém:	tlačově litý hliník + termoplast / reflektor
Příslušenství:	možnost instalace optického a clonícího příslušenství
Certifikace:	CE, ENEC
Kompatibilita:	lišťová svítidla S3 umožňují instalaci do stávajících napájecích lišt

v objektu Zámku Pardubice

Elektrické a technické parametry		Světelně technické parametry	
Napájecí vstup	230V/50Hz	Křivka svítivosti	symetrická
Řídicí vstup	ne	Světelný tok svítidla / zdroje	$\Phi = 1\,766 / 2\,400$ lm
Příkon svítidla / zdroje	$P = 29,6 / 26$ W	Svítivost	$I_0 = 18\,848$ cd
Účinnost	$\lambda = 0,95$	Úhel svazku	$\gamma_{1/2} = 12^\circ$ (Spot)
Třída ochrany	I	Teplota chromatičnosti	$T_{cp} = 3\,000$ K
Min. rozsah regulace	$r = 1\%$	Index podání barev	$R_a = 97$
Krytí	IP20	Barevná tolerance	$SDCM = 2$
Hmotnost	$m = 1,28$ kg	Doba života	L80/B10 = 50 000 hod
Třída svítidla	F	Otáčení	$\alpha = 360^\circ$
		Sklon	$\gamma = 90^\circ$

SVÍTIDLO S3D

A. Základní požadované vlastnosti a parametry

Typ svítidla / sv. zdroje:	směrovatelný světlomet do lišty, symetrický / LED
Tvar / barva svítidla:	válcový / bílá
Rozměry:	$\Phi \leq 110$ mm, $l \leq 200$ mm
Předřadník:	elektronický, stmívatelný pomocí DALI
Příslušenství:	možnost instalace optického a clonícího příslušenství
Kompatibilita:	lišťová svítidla musí umožnit instalaci do stávajících napájecích lišt

v objektu Zámku Pardubice

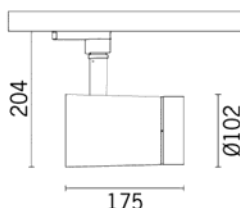
Elektrické a technické parametry		Světelně technické parametry	
Napájecí vstup	230V/50Hz	Křivka svítivosti	symetrická
Řídicí vstup	DALI	Svítivost	$I_0 \geq 16\,000$ cd
Příkon svítidla	$P_{sv} \leq 35$ W	Úhel svazku	$8^\circ \leq \gamma_{1/2} \leq 16^\circ$
Účinnost	$\lambda \geq 0,9$	Teplota chromatičnosti	$T_{cp} \leq 3\,000$ K
Třída ochrany	I	Index podání barev	$R_a \geq 95$
Min. rozsah regulace	$r \leq 1\%$	Barevná tolerance	$SDCM \leq 2$
Krytí	IP $\geq$ IP20	Doba života	L80/B10 $\geq 50\,000$ hod
Hmotnost	$m \leq 1,5$ kg	Otáčení	$\alpha \geq 360^\circ$
Třída svítidla	F	Sklon	$\gamma \geq 90^\circ$

B. Referenční typ použitý v návrhu / 8 - 2019

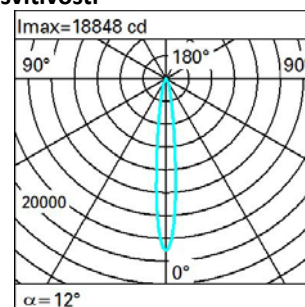
Obrázek



Rozměry



Křivka svítivosti



Typ svítidla / sv. zdroje:	směrovatelný světlomet do lišty, symetrický / LED
Tvar / barva svítidla:	válcový / bílá
Předřadník:	elektronický, stmívatelný pomocí DALI
Konstrukce / optický systém:	tlačově litý hliník + termoplast / reflektor
Příslušenství:	možnost instalace optického a clonícího příslušenství
Certifikace:	CE, ENEC
Kompatibilita:	lišťová svítidla S3D umožňují instalaci do stávajících napájecích lišt

v objektu Zámku Pardubice

Elektrické a technické parametry		Světelně technické parametry	
Napájecí vstup	230V/50Hz	Křivka svítivosti	symetrická
Řídicí vstup	DALI (1adr)	Světelný tok svítidla / zdroje	$\Phi = 1\,766 / 2\,400$ lm
Příkon svítidla / zdroje	$P = 28,5 / 26$ W	Svítivost	$I_0 = 18\,848$ cd
Účinnost	$\lambda = 0,95$	Úhel svazku	$\gamma_{1/2} = 12^\circ$ (Spot)
Třída ochrany	I	Teplota chromatičnosti	$T_{cp} = 3\,000$ K
Min. rozsah regulace	$r = 1\%$	Index podání barev	$R_a = 97$
Krytí	IP20	Barevná tolerance	$SDCM = 2$
Hmotnost	$m = 1,28$ kg	Doba života	L80/B10 = 50 000 hod
Třída svítidla	F	Otáčení	$\alpha = 360^\circ$
		Sklon	$\gamma = 90^\circ$

POŽADOVANÉ DOSTUPNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO SVÍTIDLA S3, S3D PRO EXPOZIČNÍ OSVĚTLENÍ

P1 – VÝMĚNNÝ REFLEKTOR – MEDIUM 20°

Obrázek



P2 – VÝMĚNNÝ REFLEKTOR – FLOOD 38°

Obrázek



P3 – VÝMĚNNÝ REFLEKTOR – WIDE FLOOD 46°

Obrázek



P4 – SMĚROVÉ KLAPKY

Obrázek



P5 - FRESNELOVA ČOČKA

Refraktor pro 50° eliptické vyzařování

Obrázek



SVÍTIDLO S3D-F

A. Základní požadované vlastnosti a parametry

Typ svítidla / sv. zdroje:	směrovatelný GOBO světlomet do lišty, s ořezem světelného kuželu / LED
Tvar / barva svítidla:	válcový / bílá
Rozměry:	$\Phi \leq 110$ mm, $l \leq 300$ mm
Předřadník:	elektronický, stmívatelný pomocí DALI
Příslušenství:	možnost instalace GOBO 30/40 mm
Kompatibilita:	svítidla musí umožnit instalaci do stávajících napájecích lišt v objektu Zámku Pardubice

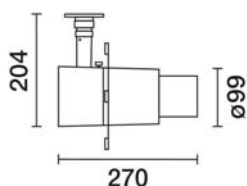
Elektrické a technické parametry		Světelně technické parametry	
Napájecí vstup	230V/50Hz	Křivka svítivosti	symetrická
Řídicí vstup	DALI	Svítivost	$I_0 \geq 6\,000$ cd
Příkon svítidla	$P_{sv} \leq 30$ W	Úhel svazku	$20^\circ \leq \gamma_{1/2} \leq 25^\circ$
Účinnost	$\lambda \geq 0,9$	Teplota chromatičnosti	$T_{cp} \leq 3\,000$ K
Třída ochrany	I	Index podání barev	$R_a \geq 95$
Min. rozsah regulace	$r \leq 1\%$	Barevná tolerance	$SDCM \leq 2$
Krytí	IP $\geq$ IP20	Doba života	L80/B10 $\geq 50\,000$ hod
Hmotnost	$m \leq 3$ kg	Otáčení	$\alpha \geq 360^\circ$
Třída svítidla	F	Sklon	$\gamma \geq 90^\circ$

B. Referenční typ použitý v návrhu / 8 - 2019

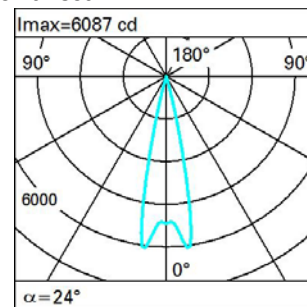
Obrázek



Rozměry



Křivka svítivosti



Typ svítidla / sv. zdroje:	směrovatelný GOBO světlomet do lišty s možností ořezu světelného kuželu / LED
Tvar / barva svítidla:	válcový / bílá
Předřadník:	elektronický, stmívatelný pomocí DALI
Konstrukce / optický systém:	tlačově litý hliník + termoplast / GOBO, ořezový optický systém
Příslušenství:	možnost instalace GOBO 30/40 mm
Kompatibilita:	lišťová svítidla S3D-F umožňují instalaci do stávajících napájecích lišt v objektu Zámku Pardubice

Elektrické a technické parametry		Světelně technické parametry	
Napájecí vstup	230V/50Hz	Křivka svítivosti	symetrická
Řídicí vstup	DALI (1adr)	Světelný tok svítidla / zdroje	$\Phi = 836 / 2\,200$ lm
Příkon svítidla / zdroje	$P = 24,2 / 21$ W	Svítivost	$I_0 = 6087$ cd
Účinnost	$\lambda = 0,95$	Úhel svazku	$\gamma_{1/2} = 24^\circ$ (Spot)
Třída ochrany	I	Teplota chromatičnosti	$T_{cp} = 3\,000$ K
Min. rozsah regulace	$r = 1\%$	Index podání barev	$R_a = 97$
Krytí	IP20	Barevná tolerance	$SDCM = 2$
Hmotnost	$m = 2,58$ kg	Doba života	L80/B10 = 50 000 hod
Třída svítidla	F	Otáčení	$\alpha = 360^\circ$
		Sklon	$\gamma = 90^\circ$

SVÍTIDLO S3D-SS

A. Základní požadované vlastnosti a parametry

Typ svítidla / sv. zdroje:	směrovatelný světlomet do lišty, symetrický / LED
Tvar / barva svítidla:	válcový / bílá
Rozměry:	$\Phi \leq 110$ mm, $l \leq 200$ mm
Předřadník:	elektronický, stmívatelný pomocí DALI
Příslušenství:	možnost instalace optického a clonícího příslušenství
Kompatibilita:	lišťová svítidla musí umožnit instalaci do stávajících napájecích lišt v objektu Zámku Pardubice

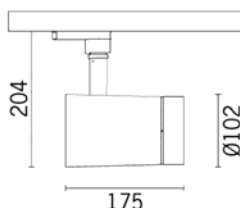
Elektrické a technické parametry		Světelně technické parametry	
Napájecí vstup	230V/50Hz	Křivka svítivosti	symetrická
Řídicí vstup	DALI	Svítivost	$I_0 \geq 10\,000$ cd
Příkon svítidla	$P_{sv} \leq 10$ W	Úhel svazku	$5^\circ \leq \gamma_{1/2} \leq 10^\circ$
Účinnost	$\lambda \geq 0,9$	Teplota chromatičnosti	$T_{cp} \leq 3\,000$ K
Třída ochrany	I	Index podání barev	$R_a \geq 90$
Min. rozsah regulace	$r \leq 1\%$	Barevná tolerance	$SDCM \leq 2$
Krytí	IP $\geq$ IP20	Doba života	L80/B10 $\geq 50\,000$ hod
Hmotnost	$m \leq 1,5$ kg	Otáčení	$\alpha \geq 360^\circ$
Třída svítidla	F	Sklon	$\gamma \geq 90^\circ$

B. Referenční typ použitý v návrhu / 8 - 2019

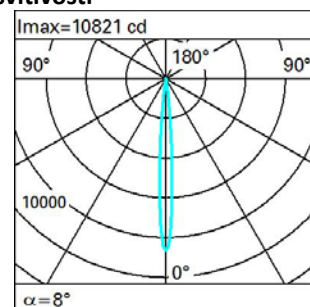
Obrázek



Rozměry



Křivka svítivosti



Typ svítidla / sv. zdroje:	směrovatelný světlomet do lišty, symetrický / LED
Tvar / barva svítidla:	válcový / bílá
Předřadník:	elektronický, stmívatelný pomocí DALI
Konstrukce / optický systém:	tlakově litý hliník + termoplast / reflektor
Příslušenství:	možnost instalace optického a clonícího příslušenství
Certifikace:	CE, ENEC
Kompatibilita:	lišťová svítidla S3D-SS umožňují instalaci do stávajících napájecích lišt lišt v objektu Zámku Pardubice

Elektrické a technické parametry		Světelně technické parametry	
Napájecí vstup	230V/50Hz	Křivka svítivosti	symetrická
Řídicí vstup	DALI (1adr)	Světelný tok svítidla / zdroje	$\Phi = 292 / 540$ lm
Příkon svítidla / zdroje	$P = 8,5 / 5,7$ W	Svítivost	$I_0 = 10\,821$ cd
Účinnost	$\lambda = 0,9$	Úhel svazku	$\gamma_{1/2} = 8^\circ$ (SuperSpot)
Třída ochrany	I	Teplota chromatičnosti	$T_{cp} = 3\,000$ K
Min. rozsah regulace	$r = 1\%$	Index podání barev	$R_a = 90$
Krytí	IP20	Barevná tolerance	$SDCM = 2$
Hmotnost	$m = 1,45$ kg	Doba života	L80/B10 = 50 000 hod
Třída svítidla	F	Otáčení	$\alpha = 360^\circ$
		Sklon	$\gamma = 90^\circ$

SVÍTIDLO S4

A. Základní požadované vlastnosti a parametry

Typ svítidla / sv. zdroje:	směrovatelný světlomet do lišty, symetrický / LED
Tvar / barva svítidla:	válcový / bílá
Rozměry:	$\Phi \leq 90$ mm, $l \leq 170$ mm
Předřadník:	elektronický, manuálně stmívatelný
Příslušenství:	možnost instalace optického a clonícího příslušenství
Kompatibilita:	lišťová svítidla musí umožnit instalaci do stávajících napájecích lišt

v objektu Zámku Pardubice

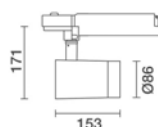
Elektrické a technické parametry		Světelně technické parametry	
Napájecí vstup	230V/50Hz	Křivka svítivosti	symetrická
Řídicí vstup	ne	Svítivost	$I_0 \geq 16\,000$ cd
Příkon svítidla	$P_{sv} \leq 35$ W	Úhel svazku	$15^\circ \leq \gamma_{1/2} \leq 20^\circ$
Účinnost	$\lambda \geq 0,9$	Teplota chromatičnosti	$T_{cp} \leq 3\,000$ K
Třída ochrany	I	Index podání barev	$R_a \geq 90$
Min. rozsah regulace	$r \leq 1\%$	Barevná tolerance	$SDCM \leq 2$
Krytí	IP $\geq$ IP20	Doba života	L80/B10 $\geq 50\,000$ hod
Hmotnost	$m \leq 1,0$ kg	Otáčení	$\alpha \geq 360^\circ$
Třída svítidla	F	Sklon	$\gamma \geq 90^\circ$

B. Referenční typ použitý v návrhu / 8 - 2019

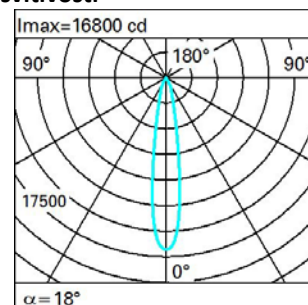
Obrázek



Rozměry



Křivka svítivosti



Typ svítidla / sv. zdroje:	směrovatelný světlomet do lišty, symetrický / LED
Tvar / barva svítidla:	válcový / bílá
Předřadník:	elektronický, stmívatelný manuálně
Konstrukce / optický systém:	tlakově litý hliník + termoplast / reflektor
Příslušenství:	možnost instalace optického a clonícího příslušenství
Certifikace:	CE, ENEC
Kompatibilita:	lišťová svítidla S4 umožňují instalaci do stávajících napájecích lišt

v objektu Zámku Pardubice

Elektrické a technické parametry		Světelně technické parametry	
Napájecí vstup	230V/50Hz	Křivka svítivosti	symetrická
Řídicí vstup	ne	Světelný tok svítidla / zdroje	$\Phi = 2\,457 / 3\,150$ lm
Příkon svítidla / zdroje	$P = 31,3 / 27$ W	Svítivost	$I_0 = 16\,800$ cd
Účinnost	$\lambda = 0,95$	Úhel svazku	$\gamma_{1/2} = 18^\circ$ (medium)
Třída ochrany	I	Teplota chromatičnosti	$T_{cp} = 3\,000$ K
Min. rozsah regulace	$r = 1\%$	Index podání barev	$R_a = 90$
Krytí	IP20	Barevná tolerance	$SDCM = 2$
Hmotnost	$m = 0,9$ kg	Doba života	L80/B10 = 50 000 hod
Třída svítidla	F	Otáčení	$\alpha = 360^\circ$
		Sklon	$\gamma = 90^\circ$

Elektrické a technické parametry		Světelně technické parametry	
Napájecí vstup	230V/50Hz	Křivka svítivosti	symetrická
Řídicí vstup	DALI (1adr)	Světelný tok svítidla / zdroje	$\Phi = 2\,457 / 3\,150\text{ lm}$
Příkon svítidla / zdroje	$P = 31,3 / 27\text{ W}$	Svítivost	$I_0 = 16\,800\text{ cd}$
Účinník	$\lambda = 0,95$	Úhel svazku	$\gamma_{1/2} = 18^\circ\text{ (medium)}$
Třída ochrany	I	Teplota chromatičnosti	$T_{cp} = 3\,000\text{ K}$
Min. rozsah regulace	$r = 1\%$	Index podání barev	$R_a = 90$
Krytí	IP20	Barevná tolerance	$SDCM = 2$
Hmotnost	$m = 0,9\text{ kg}$	Doba života	L80/B10 = 50 000 hod
Třída svítidla	F	Otáčení	$\alpha = 360^\circ$
		Sklon	$\gamma = 90^\circ$

POŽADOVANÉ DOSTUPNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO SVÍTIDLA S4, S4D PRO EXPOZIČNÍ OSVĚTLENÍ

P6 – VÝMĚNNÝ REFLEKTOR – FLOOD 32°

Obrázek



SVÍTIDLO S4-SS

A. Základní požadované vlastnosti a parametry

Typ svítidla / sv. zdroje:	směrovatelný světlomet do lišty, symetrický / LED
Tvar / barva svítidla:	válcový / bílá
Rozměry:	$\Phi \leq 90$ mm, $l \leq 170$ mm
Předřadník:	elektronický, stmívatelný pomocí DALI
Příslušenství:	možnost instalace optického a clonícího příslušenství
Kompatibilita:	lišťová svítidla musí umožnit instalaci do stávajících napájecích lišt v objektu Zámku Pardubice

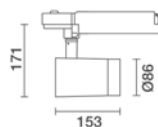
Elektrické a technické parametry		Světelně technické parametry	
Napájecí vstup	230V/50Hz	Křivka svítivosti	symetrická
Řídicí vstup	DALI	Svítivost	$I_0 \geq 15\,000$ cd
Příkon svítidla	$P_{sv} \leq 20$ W	Úhel svazku	$6^\circ \leq \gamma_{1/2} \leq 8^\circ$
Účinnost	$\lambda \geq 0,9$	Teplota chromatičnosti	$T_{cp} \leq 3\,000$ K
Třída ochrany	I	Index podání barev	$R_a \geq 90$
Min. rozsah regulace	$r \leq 1\%$	Barevná tolerance	$SDCM \leq 2$
Krytí	IP $\geq$ IP20	Doba života	L80/B10 $\geq 50\,000$ hod
Hmotnost	$m \leq 1,0$ kg	Otáčení	$\alpha \geq 360^\circ$
Třída svítidla	F	Sklon	$\gamma \geq 90^\circ$

B. Referenční typ použitý v návrhu / 8 - 2019

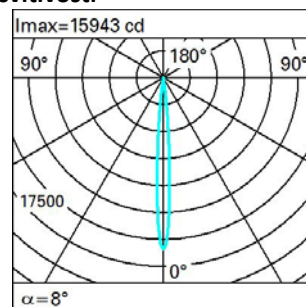
Obrázek



Rozměry



Křivka svítivosti



Typ svítidla / sv. zdroje:	směrovatelný světlomet do lišty, symetrický / LED
Tvar / barva svítidla:	válcový / bílá
Předřadník:	elektronický, stmívatelný pomocí DALI
Konstrukce / optický systém:	tlakově litý hliník + termoplast / čočka-refraktor
Příslušenství:	možnost instalace optického a clonícího příslušenství
Certifikace:	CE, ENEC
Kompatibilita:	lišťová svítidla S4D-SS umožňují instalaci do stávajících napájecích lišt lišt v objektu Zámku Pardubice

Elektrické a technické parametry		Světelně technické parametry	
Napájecí vstup	230V/50Hz	Křivka svítivosti	symetrická
Řídicí vstup	DALI (1adr)	Světelný tok svítidla / zdroje	$\Phi = 425 / 850$ lm
Příkon svítidla / zdroje	$P = 15,9 / 11$ W	Svítivost	$I_0 = 15\,943$ cd
Účinnost	$\lambda = 0,95$	Úhel svazku	$\gamma_{1/2} = 8^\circ$ (spot)
Třída ochrany	I	Teplota chromatičnosti	$T_{cp} = 3\,000$ K
Min. rozsah regulace	$r = 1\%$	Index podání barev	$R_a = 90$
Krytí	IP20	Barevná tolerance	$SDCM = 2$
Hmotnost	$m = 0,9$ kg	Doba života	L80/B10 = 50 000 hod
Třída svítidla	F	Otáčení	$\alpha = 360^\circ$
		Sklon	$\gamma = 90^\circ$

Elektrické a technické parametry		Světelně technické parametry	
Napájecí vstup	230V/50Hz	Křivka svítivosti	symetrická
Řídicí vstup	DALI (1adr)	Světelný tok svítidla / zdroje	$\Phi = 425 / 850 \text{ lm}$
Příkon svítidla / zdroje	$P = 15,9 / 11 \text{ W}$	Svítivost	$I_0 = 15\,943 \text{ cd}$
Účinník	$\lambda = 0,95$	Úhel svazku	$\gamma_{1/2} = 8^\circ \text{ (spot)}$
Třída ochrany	I	Teplota chromatičnosti	$T_{cp} = 3\,000 \text{ K}$
Min. rozsah regulace	$r = 1\%$	Index podání barev	$R_a = 90$
Krytí	IP20	Barevná tolerance	$SDCM = 2$
Hmotnost	$m = 0,9 \text{ kg}$	Doba života	L80/B10 = 50 000 hod
Třída svítidla	F	Otáčení	$\alpha = 360^\circ$
		Sklon	$\gamma = 90^\circ$

POŽADOVANÉ DOSTUPNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO SVÍTIDLA S4-SS, S4D-SS PRO EXPOZIČNÍ OSVĚTLENÍ

P7 – VÝMĚNNÝ REFRAKTOR – MEDIUM 10°

Obrázek



P8 – VÝMĚNNÝ REFRAKTOR – FLOOD 26°

Obrázek



P9 – VÝMĚNNÝ REFRAKTOR – WIDE FLOOD 38°

Obrázek



SVÍTIDLO S6

A. Základní požadované vlastnosti a parametry

Typ svítidla / sv. zdroje:	přisazený směrovatelný světlomet se základnou, symetrický / LED
Tvar / barva svítidla:	válcový / bílá
Rozměry:	$\Phi \leq 60 \text{ mm}$, $l \leq 100 \text{ mm}$
Předřadník:	elektronický, stmívatelný pomocí DALI
Příslušenství:	možnost instalace optického a clonícího příslušenství

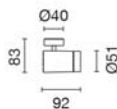
Elektrické a technické parametry		Světelně technické parametry	
Napájecí vstup	230V/50Hz	Křivka svítivosti	symetrická
Řídicí vstup	DALI	Svítivost	$I_0 \geq 8\,000 \text{ cd}$
Příkon svítidla	$P_{sv} \leq 15 \text{ W}$	Úhel svazku	$10^\circ \leq \gamma_{1/2} \leq 15^\circ$
Třída ochrany	II nebo III	Teplota chromatičnosti	$T_{cp} \leq 3\,000 \text{ K}$
Min. rozsah regulace	$r \leq 1\%$	Index podání barev	$R_a \geq 90$
Krytí	IP $\geq$ IP20	Barevná tolerance	$SDCM \leq 2$
Hmotnost	$m \leq 0,5 \text{ kg}$	Doba života	$L80/B10 \geq 45\,000 \text{ hod}$
Třída svítidla	F	Otáčení	$\alpha \geq 360^\circ$
		Sklon	$\gamma \geq 90^\circ$

B. Referenční typ použitý v návrhu / 8 - 2019

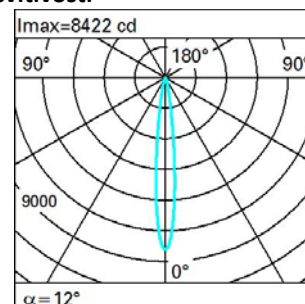
Obrázek



Rozměry



Křivka svítivosti



Typ svítidla / sv. zdroje:	přisazený směrovatelný světlomet se základnou, symetrický / LED
Tvar / barva svítidla:	válcový / bílá
Předřadník:	externí (není součástí svítidla) - elektronický, stmívatelný DALI
Konstrukce / optický systém:	tlačově litý hliník + termoplast / reflektor
Příslušenství:	možnost instalace optického a clonícího příslušenství
Certifikace:	CE, ENEC

Elektrické a technické parametry		Světelně technické parametry	
Napájecí vstup	1050 mA	Křivka svítivosti	symetrická
Řídicí vstup	DALI (trafo)	Světelný tok svítidla / zdroje	$\Phi = 619 / 860 \text{ lm}$
Příkon svítidla	$P = 12 \text{ W}$	Svítivost	$I_0 = 8\,422 \text{ cd}$
Třída ochrany	III	Úhel svazku	$\gamma_{1/2} = 12^\circ \text{ (Spot)}$
Min. rozsah regulace	$r = 1\%$	Teplota chromatičnosti	$T_{cp} = 3\,000 \text{ K}$
Krytí	IP20	Index podání barev	$R_a = 90$
Hmotnost	$m = 0,29 \text{ kg}$	Barevná tolerance	$SDCM = 2$
Třída svítidla	F	Doba života	$L80/B10 = 49\,000 \text{ hod}$
		Otáčení	$\alpha = 360^\circ$
		Sklon	$\gamma = 90^\circ$

SVÍTIDLO S7

A. Základní požadované vlastnosti a parametry

Typ svítidla / sv. zdroje: podhledové vestavné svítidlo, směrovatelné / LED
Tvar / barva svítidla: kruhový s rámečkem / bílá
Rozměry: $\Phi \leq 100$ mm, $h \leq 100$ mm
Předřadník: elektronický, stmívatelný DALI

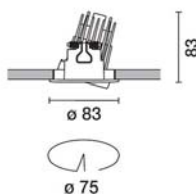
Elektrické a technické parametry		Světelně technické parametry	
Napájecí vstup	230V/50Hz	Křivka svítivosti	symetrická
Řídicí vstup	DALI	Svítivost	$I_0 \geq 3\,850$ cd
Příkon svítidla	$P_{sv} \leq 15$ W	Úhel svazku	$25^\circ \leq \gamma_{1/2} \leq 30^\circ$
Třída ochrany	II nebo III	Otáčení	$\alpha \geq 360^\circ$
Krytí čelní části	IP $\geq$ IP20	Sklon	$\gamma \geq 30^\circ$
Hmotnost	$m \leq 0,25$ kg	Teplota chromatičnosti	$T_{cp} \leq 3\,000$ K
Třída svítidla	F	Index podání barev	$R_a \geq 90$
Tloušťka podhledu	$1\text{ mm} \leq t \leq 25$ mm	Barevná tolerance	$SDCM \leq 2$
		Doba života	$L80/B10 \geq 50\,000$ hod

B. Referenční typ použitý v návrhu / 08 - 2019

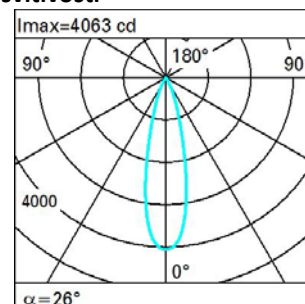
Obrázek



Rozměry



Křivka svítivosti



Typ svítidla / sv. zdroje: podhledové svítidlo, směrovatelné / LED
Tvar / barva svítidla: kruhový s rámečkem / bílá
Konstrukce / optický systém: tlakově litý hliník / reflektor z pokoveného plastu, skleněný kryt zdroje
Předřadník: externí (není součástí svítidla), elektronický, stmívatelný DALI
Certifikace: CE, ENEC

Elektrické a technické parametry		Světelně technické parametry	
Napájecí vstup	300 mA	Křivka svítivosti	symetrická
Řídicí vstup	DALI (trafo)	Světelný tok svítidla / zdroje	$\Phi = 934 / 1\,200$ lm
Příkon svítidla	$P = 10$ W	Svítivost	$I_0 = 4063$ cd
Třída ochrany	III	Úhel svazku	$\gamma_{1/2} = 26^\circ$ (Medium)
Krytí (čelní / zadní strana)	IP23 / IP20	Otáčení	$\alpha = 360^\circ$
Hmotnost	$m = 0,23$ kg	Sklon	$\gamma = 30^\circ$
Třída svítidla	F	Teplota chromatičnosti	$T_{cp} = 3\,000$ K
Tloušťka podhledu	1 až 25 mm	Index podání barev	$R_a = 90$
		Barevná tolerance	$SDCM = 2$
		Doba života	$L80/B10 = 50\,000$ hod

SVÍTIDLO S5

A. Základní požadované vlastnosti a parametry

Typ svítidla / sv. zdroje: venkovní nástěnné s difúzním krytem / 1 x LED
Tvar / barva svítidla: eliptický / bílá
Rozměry: $a \leq 300$ mm, $b \leq 160$ mm $h \leq 110$ mm
Předřadník: elektronický

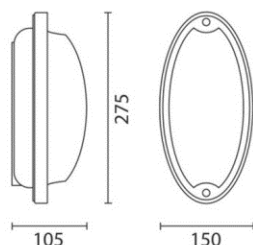
Elektrické a technické parametry		Světelně technické parametry	
Napájecí vstup	230V/50Hz	Křivka svítivosti	difúzní
Řídicí vstup	ne	Světelný tok svítidla	$\Phi_{sv} \geq 250$ lm
Příkon svítidla	$P_{sv} \leq 20$ W	Teplota chromatičnosti	$T_{cp} \leq 3\,000$ K
Třída ochrany	II	Index podání barev	$R_a \geq 80$
Krytí	IP $\geq$ IP54		
Hmotnost	$m \leq 1,5$ kg		

B. Referenční typ použitý v návrhu / 03 - 2019

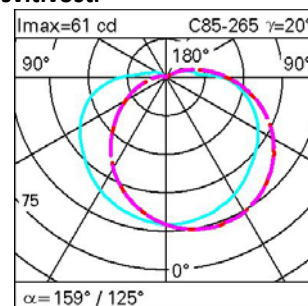
Obrázek



Rozměry



Křivka svítivosti



Typ svítidla / sv. zdroje: venkovní nástěnné s difúzním krytem / 1 x LED E27
Tvar / barva svítidla: eliptický / bílá
Předřadník: elektronický
Konstrukce / optický systém: tlakově litý hliník, polykarbonát / rozptylný skleněný kryt
Certifikace: CE, ENEC

Elektrické a technické parametry		Světelně technické parametry	
Napájecí vstup	230V/50Hz	Křivka svítivosti	difúzní
Řídicí vstup	ne	Světelný tok svítidla	Φ_{sv} = dle zdroje
Příkon svítidla	$P_{sv} = 15,0$ W	Úhel svazku	$\gamma = 158^\circ/125^\circ$
Třída ochrany	II	Světelný tok nad 90°	$\Phi_{hor} = 11,8\%$
Krytí	IP54	Teplota chromatičnosti	$T_{cp} = 3\,000$ K
Hmotnost	$m = 0,86$ kg	Index podání barev	R_a = dle zdroje
		Barevná tolerance	SDCM = dle zdroje

03.04 AV technika a řídicí systém

Vypracoval: Ing. František Vysloulžl (+420 739 244 097, frantisekv@atlas.cz)

Popis upraveného zapojení AV a silnoproudu expozice SKLO

Projekce IP02

Pro tuto projekci je využito projektoru typu DLP zavěšeného na stropním držáku pod stropem. Navrhovaný projektor je se světelným zdrojem laser-led a s rozlišením WXGA / 1280 x 800 / při svítivosti 3500 lm. Tento typ projektoru má projekční poměr 1,32 až 1,93/ 1. V muzejních expozicích se snažíme projektor umístit co nejblíže od promítaného obrazu proto, aby světelný kužel projektoru co nejméně vadil procházejícím návštěvníkům. Z tohoto důvodu uvažujeme se vzdáleností tohoto projektoru od projekční plochy 2500mm. Tento typ projektoru podporuje řízení pomocí LAN s protokolem PJ link. Proto v této vzdálenosti od projekce musí být umístěn vývod datové kabeláže, který propojuje projektor s datovým switchem v silovém rozvaděči. Pomocí tohoto propojení bude projektor vypínán a zapínán. V době nečinnosti po dochlazení by měl být projektor úplně odpojen od napájecího napětí. To znamená, že vývod napájení pro projektor a player by měl být spínané. Player pro uložení a přehrávání požadovaných videosmyček bude umístěn na datovém projektoru tak, aby pro normálního návštěvníka byl co nejméně vidět. Pokud bude požadavek na dálkovou správu playeru a to jak z hlediska přehrávání, tak z hlediska možnosti úpravy přehrávaného obsahu, tak tento bude také připojen k datové síti zámku pomocí malého lan switchu umístěného vedle playeru.

Požadavky projekce na ostatní profese elektro:

- spínání napájecího napětí projektoru a playeru tak, aby projektor byl v době nečinnosti bez napájení
- přivedení dvou datových propojení mezi silovým rozvaděčem a bodem umístění projektoru kabelem min CAT 5e zakončeného v rozvaděči pomocí keystone na DIN liště a u projektoru datovou zásuvkou ve stropě vedle stropního držáku projektoru

Projekce IP03

Pro tuto projekci je využito projektoru typu DLP zavěšeného na stropním držáku pod stropem. Navrhovaný projektor je se světelným zdrojem laser-led a s rozlišením WXGA / 1280 x 800 / při svítivosti 4000 lm. Tento typ projektoru má projekční poměr 1,38 až 2,31/ 1. V muzejních expozicích se snažíme projektor umístit co nejblíže od promítaného obrazu proto, aby světelný kužel projektoru co nejméně vadil procházejícím návštěvníkům. Z tohoto důvodu uvažujeme se vzdáleností tohoto projektoru od projekční plochy 3700mm. Tento typ projektoru podporuje řízení pomocí LAN s protokolem PJ link. Proto v této vzdálenosti od projekce musí být umístěn vývod datové kabeláže, který propojuje projektor s datovým switchem v silovém rozvaděči. Pomocí tohoto propojení bude projektor vypínán a zapínán. V době nečinnosti po dochlazení by měl být projektor úplně odpojen od napájecího napětí. To znamená, že vývod napájení pro projektor a player by měl být spínané. Player pro uložení a přehrávání požadovaných videosmyček bude umístěn na datovém projektoru tak, aby pro normálního návštěvníka byl co nejméně vidět. Pokud bude požadavek na dálkovou správu playeru a to jak z hlediska přehrávání, tak z hlediska možnosti úpravy přehrávaného obsahu, tak tento bude také připojen k datové síti zámku pomocí malého lan switchu umístěného vedle playeru.

Požadavky projekce na ostatní profese elektro:

- umístění spínané zásuvky 230V u stropního držáku projektoru. Je to z důvodu, aby projektor byl v době nečinnosti bez napájení

- přivedení dvou datových propojení mezi silovým rozvaděčem a bodem umístění projektoru kabelem min CAT 5e zakončených v rozvaděči pomocí keystonů na DIN liště a u projektoru dvěma datovými zásuvkami ve stropě v místě uvažovaného stropního držáku projektoru.

Řízení expozice SKLO

Protože v expozici je využito dvou projekcí, které musí být korektně vypínány a dále je požadavek na dynamické řízení osvětlení některých exponátů pomocí světel s řídicí sběrnici DALI je nutné využít alespoň základní jednotky řídicího systému. Při konzultaci s projektantem elektro bylo uvažováno o dvou okruzích DALI sběrnice pro řízení osvětlení a dále o spínání jednotlivých okruhů osvětlení i ve světelných lištách. Je to takto navrženo z důvodu možnosti použití světelných lišt pro instalaci stávajících lištových svítidel, které muzeum vlastní. Tato řídicí jednotka bude spolu s ostatními řízenými prvky umístěna v silovém rozvaděči a bude řídit následující okruhy činností expozice.

- řízení zapínání a vypínání celé expozice pomocí času a dne v týdnu
- řízení zapínání a vypínání celé expozice pomocí nástěnných tlačítek mimo časový program / úklid, muzejní noc /
- na tyto funkce navazuje korektní zapínání a vypínání projektorů
- řízení světelných okruhů připojených na sběrnici DALI a to jak v dynamickém režimu, tak ve statickém režimu

Požadavky řídicího systému na ostatní profese elektro:

- všechny světelné okruhy v expozici budou provedeny jako spínané a to buďto spínané přímo ze spínacích jednotek, nebo spínané pomocí stykačů řízených spínacími jednotkami
- napájení projektorů musí být provedeno jako spínané
- všechny okruhy řízení světel DALI budou provedeny kabelem JYSTY 2x2x0,8
- světelná lišty na stropě každé z místností expozice jsou propojeny do jednoho okruhu sběrnice DALI, který bude ukončen v silovém rozvaděči
- specifikace propojení jednotlivých vybraných exponátů je uvedena následně v textu a musí být dodržena
- v silovém rozvaděči musí být uvažována rezerva minimálně 9 modulů pro případné osazení dalších řízených jednotek a napájecího zdroje pro řídicí klávesnici
- musí být provedeno propojení silového rozvaděče s místem umístění řídicí klávesnice pomocí jednoho kabelu minimálně CAT 5e
- pro možnost dálkové správy a potřeby následného servisu musí být provedeno propojení silového rozvaděče do datové sítě zámku.

Dohodnuté řízení svícení na jednotlivé vybrané exponáty: viz 03.01 Osvětlení

Požadavky řízení osvětlení vybraných exponátů na ostatní profese elektro:

- všechna svítidla pro exponáty, u kterých je požadavek na řízení DALI, jsou v rámci jednoho exponátu smyčkována kabelem JYSTY 2x2x0, který je ukončený v silovém rozvaděči
- výjimku tvoří svítidla umístěná na stropní osvětlovací liště, která je automaticky vybavena DALI sběrníci
- všechna svítidla pro svícení na jednotlivé exponáty mají napájecí napětí 230V spínané, také zde platí výjimka pro světla umístěné ve světelné stropní liště, která má všechny napájecí okruhy spínané

Ozvučení expozice:

Ozvučení expozice bude provedeno aparaturou, kterou muzeum v současnosti vlastní

Požadavky ozvučení na ostatní profese elektro:

- v místě umístění audio zesilovače, které bude upřesněno architekty expozice a pracovníky muzea je požadavek - umístit spínanou zásuvku 230V
- od každého navrženého reproduktoru provést propojení k audio zesilovači reproduktorovým kabelem 2x2,5 mm² / přesná poloha jednotlivých reproduktorů bude upřesněna architekty expozice.

část 04 Grafické zpracování expozičních prvků

Vypracoval: Mgr. Filip Blažek

Grafický manuál zahrnuje tyto plošky:

- Popisky k jednotlivým vystaveným dílům

- Úvodní textový panel

- Plakát

- Leták

- Pozvánka

Grafické řešení úvodního panelu
a popisek exponátů

Stanislava Grebeníčková

Váza, Vase

1995

samostatná popiska

↖ **Stanislava Grebeníčková**

Nekonečný proces
neverending process
1995

↑ **Martin Hlubuček**

Mísa dekadence
The Bowl of Decadence
2008

↗ **Bohumil Eliáš**

Katedrála barev
The Cathedral of Colours
1989

Dar autora do sbáírek

Exponát byl zakoupen s podporou firmy
Metrostav s. r. o.

Řešení dvou (a více) popisek vedle sebe

← **Bohumil Eliáš**

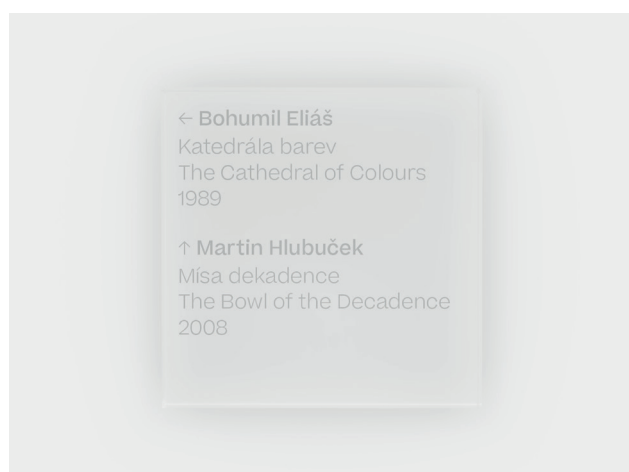
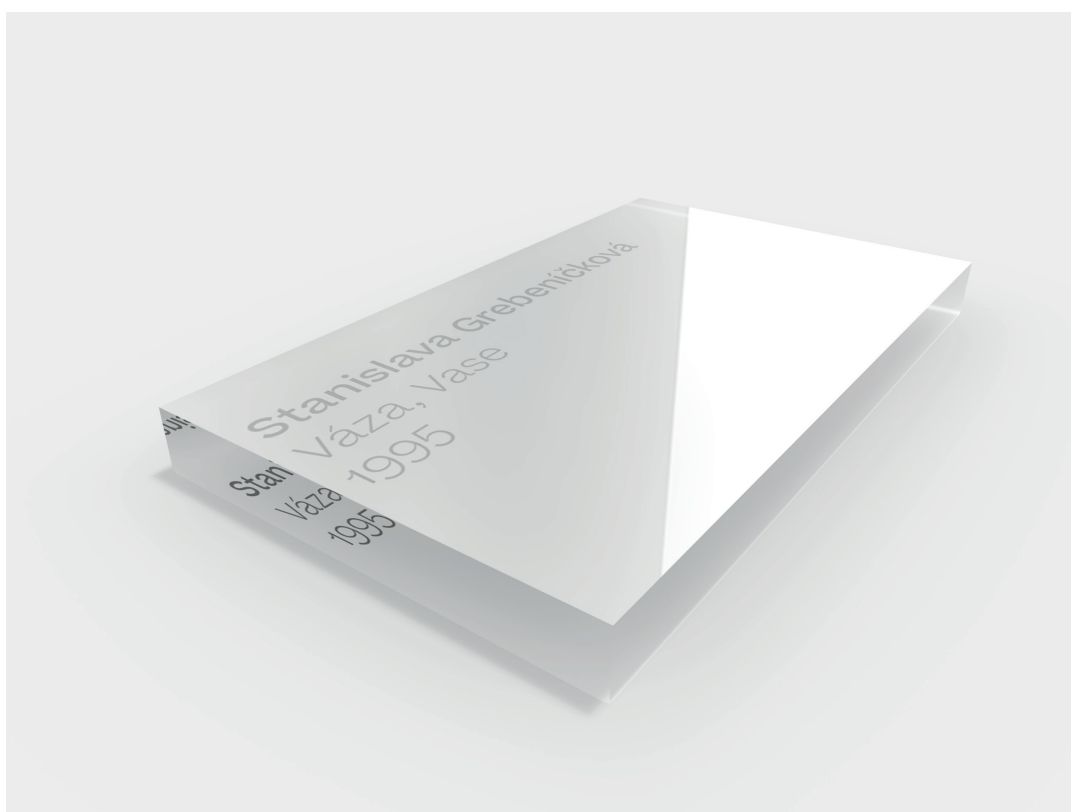
Katedrála barev
The Cathedral of Colours
1989

↑ **Martin Hlubuček**

Mísa dekadence
The Bowl of the Decadence
2008

Řešení dvou (a více) popisek nad sebou

Popisky exponátů



Realizace popisek:
plexisklo potištěné ze spodní strany

Písmo Beatrice Medium, velikost 21 b

Písmo Beatrice Light, velikost 21 b

Okraje 5 mm

Písmo Beatrice Light, velikost 12 b

Stanislava Grebeníčková
Váza, Vase
1995

Dar autora do sbírek

Popiska 1 : 1, rozměr 120×70 mm

Stanislava Grebeníčková

Váza, Vase

1995

5 cm popiska

2 cm logo
(+ doplňkové texty)

12 cm šířka popisky

← **Bohumil Eliáš**

Katedrála barev

The Cathedral of Colours

1989

5 cm popiska

↑ **Martin Hlubuček**

Mísa dekadence

The Bowl of the Decadence

2008

5 cm popiska

2 cm logo
(+ doplňkové texty)

↖ **Stanislava Grebeníčková**

Nekonečný proces
neverending process
1995

↑ **Martin Hlubuček**

Mísa dekadence
The Bowl of Decadence
2008

↗ **Bohumil Eliáš**

Katedrála barev
The Cathedral of Colours
1989

Dar autora do sbáírek

Exponát byl zakoupen s podporou firmy
Metrostav s.r.o.

12 cm šířka popisky

12 cm šířka popisky

12 cm šířka popisky

Popis modulů, ze kterých se popisky skládají

S . K . L . E . M .

S . K . L . E . M .

Sbírka české sklářské tvorby Východočeského muzea v Pardubicích

Sbírka skla Východočeského muzea v Pardubicích patří mezi nejhodnotnější muzejní kolekce. Je výsledkem více než padesát let trvajících úsilí o shromáždění sbírky českého historického a zvláště tzv. ateliérového skla, majícího charakter originálního uměleckého díla, plastiky či objektu. Začátky budování této sbírky vycházely na počátku 60. let 20. století z necelých 700 kusů historických skleněných předmětů z původních sbírek muzejního spolku. Ty pocházely hlavně z darů či výjimečně z příležitostných nákupů. Díky nové systematické orientaci na akvizice do sbírky skla a cílenému doplňování „bílých míst“ však dnes čítá na 5.700 exponátů. Může tak podávat ucelený obraz o proměnách sklářské produkce od 18. století, která je za dobu svého vývoje již v Čechách považována za jeden ze světových projevů génia loci.

Už v první polovině 60. let se ve sbírkotvorné činnosti pardubického muzea podařilo prosadit výjimečné progresivní krok, který byl zásadním zlomem pro pozdější vývoj celé sklářské sbírky. Ve spolupráci s pracovníky Uměleckoprůmyslového muzea v Praze začala tehdejší kurátorka, Ludmila Ladyřová, získávat do sbírky nejen historické sklo, ale také originální tvorbu sklářů první poloviny 20. století. V této době byly stále ještě dostupné práce autorů z 30. a 40. let, které bezprostředně předcházely převratné novému uplatnění skla ve výtvarné tvorbě. Následně byla zaměřena pozornost na rozvíjející se odvětví umělecké práce se sklem, nazvané „ateliérová sklářská tvorba“. Prozíravě byly uskutečněny první nákupy aktuálně vznikajících prací jak renomovaných umělců, tak i autorů nastupující generace absolventů ateliéru skla na pražské VŠ uměleckoprůmyslové. Dnes se jedná o vzácná díla zakladatelských generací tvůrců moderní tváře českého skla. Mezinárodní úspěchy českého ateliérového skla ukázaly perspektivnost této sbírky. V 70. a 80. letech bylo možné nakupovat komorní skleněné plastiky a objekty, dokumentující vývoj výtvarného názoru všech významných autorů. Koncepte nákupů reagovala opět také na podnětné přístupy v podání nejmladší generace umělců.

Na konci 90. let převzal vedení sbírky kurátor Mgr. Ivo Křen a zaměřil hlavní výstavní i akviziční pozornost právě na ateliérové sklo. Důvodem tohoto rozhodnutí byla možnost bezprostředního kontaktu s tvůrci výjimečně světově úspěšného uměleckého oboru. Zároveň se ukazovala možnost vytvořit koncepci pro reprezentativní kolekci současné autorské sklářské a uplatnit ji ve zcela ojedinělé stálé expozici v rekonstruovaných prostorách pardubického zámku. S tímto záměrem byly od 90. let 20. století zakoupeny skleněné plastiky a objekty od špičkových českých autorů všech generací. Řada předních umělců – sklářů vyjádřila svou důvěru v kvalitu pardubické sbírky tím, že dali kurátorovi možnost vybrat si jako dary do muzejní sbírky jejich špičková díla. Vystavené exponáty jsou dokladem uplatnění novátorských technologií ale i nových filosofických konceptů ve výtvarné práci se sklem.

Koncept nové stálé expozice S.K.L.E.M. nabízí setkání s tvorbou českých umělců – sklářských výtvarníků formou procházky pomyslným městem, oživeným plastikami, vitrážemi a objekty. Je to cesta proti proudu času. Od nejsoučasnějších rozměrných děl až ke skromným počátkům vývoje tohoto výjimečného oboru v 50. letech 20. století. Ačkoliv se výraz prací změnil, jedno zůstává společné. Svět sklářské tvorby zůstává Světem Krásy, Lehkosti, Elegance a Magie.

S . K . L . E . M .

The Glass Collection of the East Bohemian Museum in Pardubice

The Glass Collection of the East Bohemian Museum in Pardubice is one of the most valuable museum collections. It is the result of more than fifty years of efforts to gather a collection of Czech historical and especially so-called studio glass, having the character of an original work of art, sculpture or object.

In the early 1960s, the beginnings of this collection came from less than 700 pieces of historical glass objects from the original collections of the museum association. These came mainly from donations or occasional purchases. Thanks to a new systematic focus on acquisitions into the glass collection and targeted completion of “white areas”, however, it now counts on 5,700 exhibits. It can thus give a comprehensive picture of the transformations of glass production since the 18th century, which during its development in Bohemia has been considered one of the distinctive manifestations of the genius loci.

Already in the first half of the 1960s, an extremely progressive step was taken in the collecting activity of the Pardubice Museum, which was a fundamental turning point for the later development of the entire glass collection. In cooperation with the staff of the Museum of Decorative Arts in Prague, the then curator, Ludmila Ladyřová, began to acquire not only historical glass but also original glassmaking of the first half of the 20th century. At that time, the works of the authors from the 1930s and 1940s were still available, which immediately preceded the revolutionary use of glass in art. Subsequently, attention was focused on the developing branch of glass art, called “studio glassmaking”. The first purchases of currently emerging works by both renowned artists and authors of the coming generation of glass studio graduates at Prague's Academy of Arts, Architecture and Design were carried out prudently. Today, these are rare works of the founding generations of the creators of the modern face of Czech glass.

Kurátor: Mgr. Ivo Křen
Architekt výstavy: Regina Loukotová a Klára Doležalová
Realizace: Jiří Novotný, Stavexpo Pardubice
Osvětlení: Jan Novák, Expolights
Grafický design: Eliška Kudrnovská, Filip Blažek, Designiq
Texty: Mgr. Ivo Křen
Překlady: Jan Nováček, První překladatelská spol. s r. o.

CZ text

EN text

tiráž

Úvodní panel: 1600×2600 mm



Návrh grafické podoby propagačních tiskovin



Návrh grafické podoby propagačních tiskovin

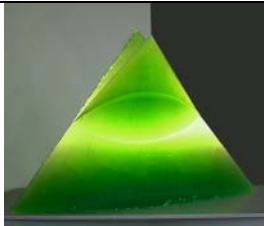
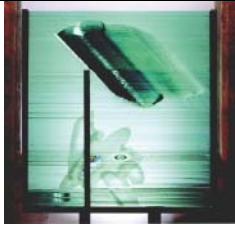
část 05 Položkový rozpočet

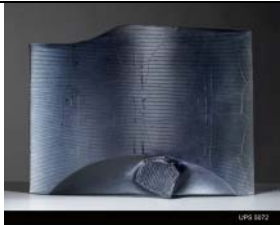
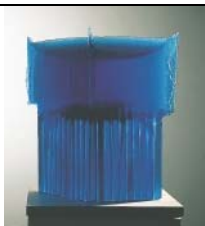
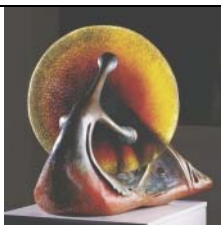
- 05.01 Stavebně-architektonické úpravy _ výkaz výměr
- 05.02 Specifikace a soupis dodávek vnitřního vybavení a expozice _ položkový rozpočet
- 05.03 Specifikace a soupis dodávek osvětlení a audiovizuální techniky _ položkový rozpočet
- 05.04 Grafické zpracování expozičních prvků _ položkový rozpočet

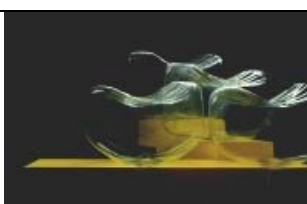
viz. excelová příloha

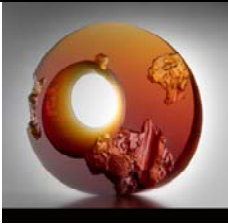
část 06 Přehled vystavovaných exponátů

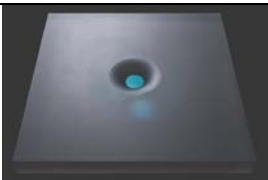
06.01 Textová část tabulka exponátů

Č.	Foto	Autor, název, datace	Umístění	Poznámka k prezentaci
01		V.Kopecký Truchlivá lest v.81, 118x65 cm	Samostatný sokl S poklopem plexi	obchozí
02		V.Kopecký Záhada Podstava cca 100 x 60 cm	Samostojná věc	Může být u stěny – jedn pohledová věc
03		S.Libenský, J.Brychtová Zelené oko pyramidy v. 73,5, š. 90, hl. 20 cm	Samostatný sokl	Může být obchozí i jedn pohledové
04		S.Libenský, J.Brychtová Plastika v.40 cm, 25 x 20 cm	Samostatný sokl	Obchozí, ale může být v oboustranně průhledném výklenku
05		B.Eliáš Mrak v.222, š.145, hl.65 cm	Samostatný rámový stojan	Jedn pohledové, nutný zesílený průsvit zezadu
06		B.Eliáš Velké divadlo v.170, 220 x 200 cm	Na podestě v. 15 – 20 cm	obchozí

07		B. Eliáš Dobrovolně v síti v. 219, š. 120, hl. 80 cm	Má samonosnou konstrukci, na podestě ? – 15 cm?	jednopohledové
08		B. Eliáš ml. Přes hlubinu v. 58, š. 75, hl. 20 cm	Samostatný sokl	Obchozí, na zrcadle
09		G. Šabóková Triangl v. 72, 69x27 cm	Samostatný sokl	Obchozí, ale může být u stěny
10		G. Šabóková Testament v. 65, 50x22 cm	Na soklu	Obchozí, ale může být u stěny
11		J. Rybák Doteky lásky v. 77, 68x72 cm	Na soklu	obchozí
12		J. Rybák Diana 47x141x17(hl) cm	Na soklu, ale i výklenek	jednopohledová
13		J. Rybák Portrét V. Kopeckého v. 29, 18 x 16 cm	Samostatný sokl	obchozí

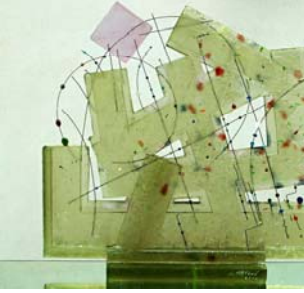
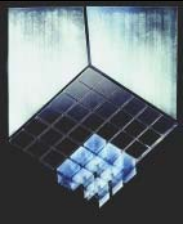
14		J.Šuhájek Ležící v.38, 136x53 cm	Samostatný sokl Cca 50 – 60 cm	Obchozí, ale může být u stěny
15		J.Šuhájek Trávy v.120, průměr 40 cm	Samostatný sokl	Může být umístěna i ve výšce – 150 – 180 cm?
16		S.Kostka Král a královna v.192, podstava cca 65 x 50 cm	Samostatná podesta ve volném prostoru	Obchozí, ale může být u zdi
17		S.Kostka Hlava Průměr 33, hl. 15,5 cm	Samostatný sokl	Obchozí, ale může být i ve výklenku jedn pohledová
18		J. Žertová Alej v.53, 90x55 cm	Samostatný sokl	Obchozí Pod poklopem (velmi špatně se čistí)
19		J.Žertová Vlna v.73, 185x72 cm	Na podestě 30 - 40 cm	Obchozí, ale může být jedn pohledové
20		M.Šílená Tam Š. 105 cm, hl. 15 cm	Samostatný sokl	jedn pohledové

21		A.Vašíček Imprese Průměr 56 cm, hl. 8 cm	Samostatný sokl	Může být jedn pohledové
22		A.Vašíček Objekt dvou barev v. 38, 70x20 cm	Samostatný sokl	Obchozí, ale může být u zdi
23		J.Exnar Altus v.60, 77x36 cm	Samostatný sokl	Může být jedn pohledové
24		J.Exnar Kámen smíru v.38, 25 x 19 cm	Samostatný sokl	Může být jedn pohledové i obchozí
25		J.Exnar Průchod mezi dvěma prostory v.33,5, č. 62, hl. 30 cm	Samostatný sokl	obchozí
26		P.Stanický Kolonie v. 57, 126 x 70 cm	Samostatný sokl, ale lépe ve vitrině 140 x 140 cm	obchozí
27		D. Vachtová Společná kompozice dvou plastik: Živel Napětí Stávající skladba na ploše 150 x 80 cm	Podesta 30 – 40 cm	obchozí

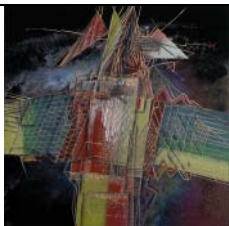
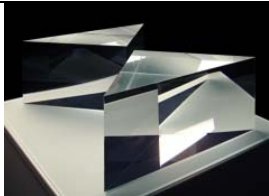
28		D.Vachtová Pražská dlažba Stávající skladba na ploše 90 x 200 cm	Na podestě 15 – 20 cm	Obchozí, ale může být u stěny, možno přeskládat libovolně
29		D. Vachtová Zmizelé domovy 1 + 2 v.35/38, 55x46 a 51x44 cm	Samostatný sokl	Obchozí, ale mohlo by být i v oboustranně přístupných prolukách ve stěně
30		V. Cigler Studánka 70x70x7 cm	Samostatný sokl	Obchozí, ale může být i u stěny
31		V. Cigler Vejce Plocha 110 x 110 cm	Podesta 30 – 40 cm	Obchozí, ale může být u stěny
32		M.Handl Crám světla v.61, 41x47 cm	Samostatný sokl	obchozí

33		M. Karel Kaba Plocha 120 x 120 cm	Podesta 20 cm	obchozí
34		I. Bílek Soukolí 58x44x60 cm	Samostatný sokl	Možno i do výklenku – s oboustranným průhledem, event. vitrína
35		I. Šrámková Hlavonoh v.57, š. 28 cm	Samostatný sokl	obchozí
36		I. Šrámková, Muž s bubnem v.207, podstava 60x50 cm	Sokl v. 15 cm	jedn pohledový
37		V. Klein Bachratá ryba v.52, 45x19 cm	Samostatný sokl	Obchozí, ale může být i u stěny

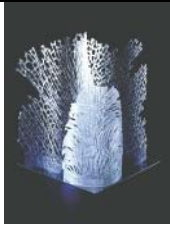
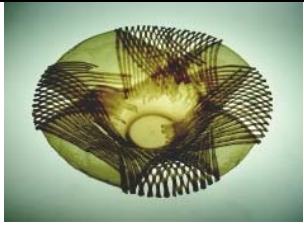
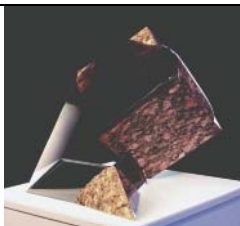
38		J. Nekovář Palec v.110, 39x44 cm	Samostatný sokl	Obchozí
39		J. Nekovář Paradox v.65, 40x35 cm	Samostatný sokl	Obchozí, ale může být u stěny
40		E. Vlčková Neo v.80, š. 33, hl 11 cm	Samostatný sokl	jedn pohledový
41		L. Bakičová Ztráta integrity 37x32x14 cm	Samostatný sokl	Možno i do výklenku – s oboustranným průhledem,
42		J. Marek Glencoe 46x49x10 (hl)	Samostatný sokl	Možno i do výklenku – s oboustranným průhledem,
43		I. Rozsypal Věž Plocha 110 x 110 cm	Podesta 30 – 40 cm	Obchozí, ale může být u zdi

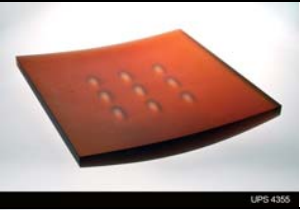
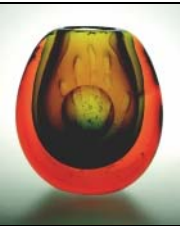
44		M. Volráb Míjení v. 50, 64x12 cm	Samostatný sokl	Obchozí, ale může být u zdi
45		J. Matouš Ikebana v. 54, 54x13 cm	Samostatný sokl	Jedn pohledová, může být u zdi či ve výklenku
46		Vaňura Karel Krychle, 1991 v. 110 x 82 cm	Závěsná vitráž Druhá místnost od vchodu	Možné do prostoru jako obou pohledové
47		Šabóková Gizela Figura, 1992 104 x 74 cm	Závěsná vitráž První místnost od vchodu	Možné do prostoru jako obou pohledové
48		Exnar Jan Modrá figura, 1989 97 x 97 cm	Závěsná vitráž Druhá místnost od vchodu	Možné do prostoru jako obou pohledové
49		Exnar Jan Slovo, 1996 v. 150 x 100 cm	Závěsná vitráž První místnost od vchodu	Na průhled, ale spíše jedn pohledové z čelní strany, kde jsou umístěny segmenty z taveného skla

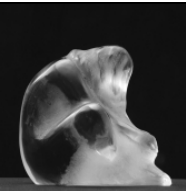
50		Exnar Jan V horách, 1996 v.150 x 100 cm	Závěsná vitráž První místnost od vchodu	Na průhled, ale spíše jednopohledové z čelní strany, kde jsou umístěny segmenty z taveného skla
51		Exnar Jan Utrpení, 1996 v.150 x 100 cm	Závěsná vitráž První místnost od vchodu	Na průhled, ale spíše jednopohledové z čelní strany, kde jsou umístěny segmenty z taveného skla
52		Exnar Jan Černá hvězda, 1989 š. 112,5 cm	Závěsná vitráž Druhá místnost od vchodu	Možné do prostoru jako oboupohledové (Společně s Ranní hvězdou by mohly být nad sebou ?)
53		Exnar Jan Ranní hvězda, 1989 š. 112,5 cm	Závěsná vitráž Druhá místnost od vchodu	Možné do prostoru jako oboupohledové (Společně s Černou hvězdou by mohly být nad sebou ?)
54		Machat Michal Helmutek, 1990 v. 110 x 90 cm	Závěsné malované sklo v rámu První místnost od vchodu	Na stěnu, neprůsvitné
55		Machat Michal Poslední úsměv, 1990 v. 110 x 90 cm	Závěsné malované sklo v rámu První místnost od vchodu	Na stěnu, neprůsvitné

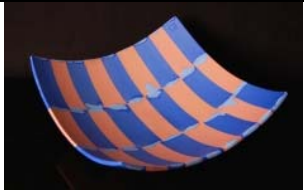
56		Rybák Jaromír Altán, 1986 120 x 120 cm	Závěsná vitráž Druhá místnost od vchodu	Na průsvit, ale jednopohledová věc – může být u okna a výše pověšená Pozor, velmi těžké vzhledem k použití olověných plechů
57		Jankovcová Antonie Kosmické plavidlo I., 1989 35 x 35 cm	Závěsné malované sklo v rámu Druhá místnost od vchodu	Na stěnu, neprůsvitné
58		Jankovcová Antonie Kosmické plavidlo II., 1989 35 x 35 cm	Závěsné malované sklo v rámu Druhá místnost od vchodu	Na stěnu, neprůsvitné
59		Adensamová Blanka Král a královna, 1983 v.63 / 48 cm, plocha 70 x 70 cm	Vitrína či kóje Nutno zasklené	Místnost 3.10
60		Cigler Václav Prostorová studie, 1989 v. 15 cm, plocha 35x35 cm	Vitrína či kóje Nutno zasklené	Místnost 3.10
61		Černý Jan Antilopa, 1967 8,6x32x4,36 cm	Vitrína	Místnost 3.10
62		Divín Josef Nádoba, 2016 v. 25, průměr 22 cm	Sloup či kóje Možno společně s následující, plocha 60 x 60	Místnost 3.11

63		Divín Josef Nádoba, 2016 v.45, průměr 17 cm	Sloup či kóje	Místnost 3.11
64		Eliáš Bohumil Talíř, 1965 Průměr 39 cm	Vitrína Na stojánku	Místnost 3.10
65		Eliáš Bohumil Signál, 1990 V 38 cm, plocha 30 x 55 cm	Vitrína či kóje Nutno zasklené	Místnost 3.10
66		Eliáš Bohumil Katedrála barev, 1989 v. 63, plocha 45 x 45 cm	Kóje či sloup	Místnost 3.10
67		Eliáš Bohumil Kompozice, 1989 38 x 38 cm	Vitrína či kóje Nutno zasklené	Místnost 3.10
68		Fišar Jan Očekávání, 1986 v.27,5, plocha 60 x 30 cm	Vitrína či kóje Nutno zasklené	Místnost 3.10

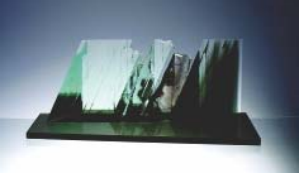
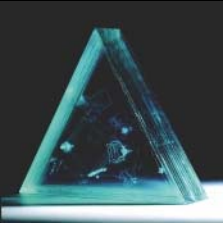
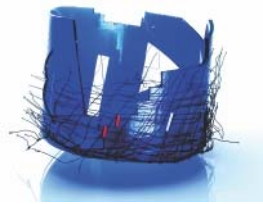
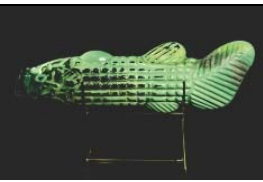
69		Forejťová Jitka Trávy, 1992 32 x 32 cm	Vitrína či pasáž Nutno zasklené	Místnost 3.11
70		Forejťová Jitka Mísa, 1988 Průměr 45 cm	Vitrína či pasáž Nutno zasklené	Pasáž
71		Frydrych Jan Polokoule se dvěma, 2018 Průměr 30 cm	Pasáž - pokladnice	Místnost 3.11
72		Grebeníčková Stanislava Nekonečný proces, 1995 v.33, 43 x 32,5 cm	Vitrína či kóje Nutno zasklít	Místnost 3.11
73		Hančová Hana Váza, 1991 V 45,5, průměr 27 cm	Kóje či sloup	Místnost 3.10
74		Hlava Pavel Váza, 1967 V 40 cm – 75 cm + další 3	Kóje či sloup	Místnost 3.10 Možno umístit nad 180 cm

75		Hlavička Tomáš Houpyhou, 2005 11x63x17 cm	Kóje či pasáž	Místnost 3.11
76		Hlubuček Martin Talíř 9, 2006 40 x 40 cm	Kóje či sloup či pasáž - dole	Místnost 3.11
77		Hlubuček Martin Mísa Dekadence, 2008 Průměr 35 cm	Kóje či sloup	Místnost 3.11
78		Hospodka Josef Láhve, 1960, 1967 v. 49, 41, 40 cm, plocha 70 x 70 cm	Vitrína či kóje Nutno zasklít	Místnost 3.10
79		Janák František Brána, 1984 v. 18,5 š. 17 cm	Vitrína	Místnost 3.10
80		Jelínek Vladimír Váza, 1973 v. 24, průměr 19 cm	vitřina	Místnost 3.10
81		Karel Marian Válec, 1976 V 23, průměr 16 cm	vitřina	Místnost 3.10

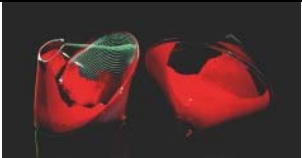
82		Klein Vladimír Planeta vody, 2004 26 x 15 x 8 cm	Pasáž či kóje	Místnost 3.11
83		Klinger Miloslav Volavka, 1967 v. 67 cm	vitřina	Místnost 3.10
84		Klinger Miloslav Matka s dítětem, 1960 v. 33 cm	vitřina	Místnost 3.10
85		Klinger Miloslav Stéla, 1978 v. 59 cm	vitřina	Místnost 3.10
86		Klinger Miloslav Sedící akt, 1982 v. 17 x 19 x 8 cm	vitřina	Místnost 3.10
87		Kostka Stanislav Hlavy, 1966 – 67 Vv. 43, plocha 50 x 35 cm	Vitrína či Kóje i sloup	Místnost 3.10
88		Kostka Stanislav Poznání, 1994 19,5x17x7 cm	pasáž	Místnost 3.11

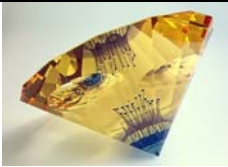
89		Lhotský Zdeněk Mísa, 1996 Průměr 32, v. 16 cm	Kóje či sloup	Místnost 3.11
90		Lhotský Zdeněk Mísa, 2007 45 x 45 cm	Sloup nebo kóje	Místnost 3.11
91		Lhotský Zdeněk Talíř, 2006 Průměr 30,5 cm	Pasáž - dole	Místnost 3.11
92		Lhotský Zdeněk Váza, 2007 v.18, průměr 18 cm	Pasáž - dole	Místnost 3.11
93		Libenský Stanislav, Brychtová Jaroslava Polibek, 1958 - 64	vitrína	Místnost 3.10
94		Lišková Věra Beran, 1972 v.24, š. 35, hl, 18 cm,	Vitrína	Místnost 3.10
95		Lišková věra Sova, 70. léta v. 25, průměr 17 cm	Vitrína	Místnost 3.10

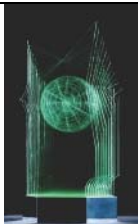
96		Lišková Věra Tři dámy, 1971 v. 63, š. 42 cm	vitřina	Místnost 3.10
97		Lišková Věra Ikebana, 70. léta Průměr 32 cm	Vitrína	Místnost 3.10
98		Lišková Věra Trávy, 1972 v. 53, š. 102, hl. 22 cm	Vitrína	Místnost 3.10
99		Machat Michal Lebka, 1991 v. 75, průměr 28 cm	Sloup Možno na 180 cm	Místnost 3.11
100		Machat Michal Nahnutý sen, 1992 Průměr 37, v. 75 cm	Sloup Možno na 180 cm	Místnost 3.11
101		Mašitová Ivana Váza, 1991 v. 44, průměr 12 cm	Pasáž či kóje či sloup	Místnost 3.11
102		Matějková Alena Poháry, 1997 v. max. 72, plocha 45 x 45 cm	Sloup či kóje	Místnost 3.11

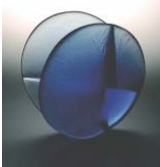
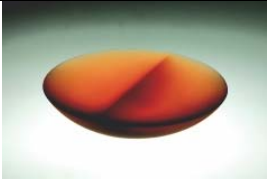
103		Matouš Jaroslav Skály, 1979 v.31, plocha 25 x 50 cm	Vitrína či kóje Lépe zasklené	Místnost 3.10
104		Matouš Jaroslav Objekt, 1980 v.31, š. 33, hl. 10 cm	Kóje – či až pasáž	Místnost 3.10
105		Matouš Jaroslav Elsinor, 1992 v. 23, průměr 31 cm	Kóje, pasáž Nutno zasklené	Místnost 3.11
106		Matouš Jaroslav Šedá žula, 1998 51 x 51 x 19 cm	Sloup či kóje	Místnost 3.11
107		Nekovář Jiří Kanopa, 1992 v. 80, plocha 70 x 70 cm	Sloup Možné na 180 cm Event. levitující ???	Místnost 3.11
108		Nekovář Jiří Ryba, 1983 Š. 88, hl. 28, v. 35 cm	Sloup	Místnost 3.10
109		Novák Břetislav Frekvence, 1981 v.12, 42 x 5 cm	Pasáž Nutno zasklené	Místnost 3.11

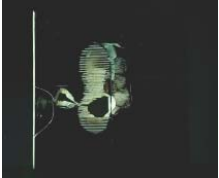
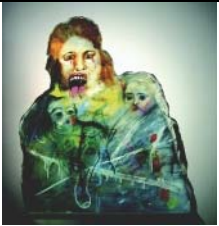
110		Novotný Jan Váza, 1967 v. 46, průměr 32 cm	Vitrína či sloup	Místnost 3.10
111		Novotný Jan, Váza, 1967 v.36, průměr 32 cm	Vitrína či sloup	Místnost 3.10
112		Novotný Jan Váza, 1995 v.38, průměr 29 cm	Sloup či kóje	Místnost 3.11
113		Polanská Anna Večerní krajina, 2005 14 x 20 x 16 cm	Kóje či pasáž dole	Místnost 3.11
114		Roubíček René Figura, 1959 v. 36, plocha 20 x 20 cm	Vitrína či kóje Nutno zasklené	Místnost 3.10
115		Roubíček René Hlava, 1978 v. 40, průměr podstavy 20 cm	Sloup či kóje Možno společně s hlavami M. Roubíčkové (viz níže)	Místnost 3.10
116		Roubíček René Strom, 1964 v. 49, plocha 20 x 20 cm	Vitrína či kóje Nutno zasklené	Místnost 3.10
117		Roubíčekvá, Roubíček Vázy, 1959 – 60 Plocha 50 x 30 cm	Vitrína či kóje Nutno zasklené	Místnost 3.10

118	 + 1 další podobná	Roubíčková Miluše Hlava s náhrdelníkem, 1977 Plocha pro obě 55 x 35 cm	Sloup či kóje Event společně s Hlavou od Roubíčka Plocha 70 x 70 cm	Místnost 3.10
119		Roubíčková Miluše Pohár s ovocem, 1966 v. 38, průměr 21 cm	Vitrína či kóje Možné společně se zavařovačkami níže Plocha 50 x 50 cm	Místnost 3.10
120		Roubíčková Miluše Zavařovačky, 1983 v. 14,5, průměr 12 cm	Vitrína či kóje	Místnost 3.10
121		Rožátová Eliška Rotační objekt, 1981 v. s kamenem 40 cm, plocha 70 x 45 cm	Kóje Lépe zasklít	Místnost 3.10
122		Rožátová Eliška Káči, 1984 Plocha 65 x 40 cm. v. 25 cm	Kóje či sloup	Místnost 3.10
123		Rybák Jaromír Jardiniéra, 1975 Průměr 21 cm, plocha 30 x 30 cm	Kóje či vitrína Možné použít dva exponáty odlišně barevné	Místnost 3.10
124		Rybák Jaromír Kostka, 1984 13 x 11 x 11	Pasáž - pokladnice	Místnost 3.11
125		Rybák Jaromír Váza Bufík, průměr 18 cm	Sloup či kóje	Místnost 3.11

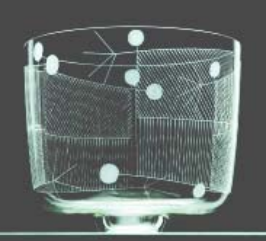
126		Řezáč Václav Žível, 2006 v. 40, průměr 26 cm	Kóje Nutno zasklít	Místnost 3.11
127		Semecká Lada Ráno, 2005 25 x 34 cm	Na stěnu	Místnost 3.11
128		Stanický Petr Hlava, 2015 v. 45, průměr 50 cm	Sloup či kóje	Místnost 3.11
129		Štohanzl Jan Fénix, 2005 Průměr 40, hl. 6 cm	Pasáž - pokladnice	Místnost 3.11
130		Štohanzl Jan Kosmický déšť, 2018 11 x 24 x 7 cm	Pasáž - pokladnice	Místnost 3.11
131		Štohanzl Jan Hvězdná brána, 2018 Průměr 27 cm, plocha 30 x 30 cm	Pasáž - pokladnice	Místnost 3.11
132		Svoboda Jaroslav Plastika, 1971 Průměr 29, hl. 6 cm	Vitrína či kóje Nutno zasklené	Místnost 3.10

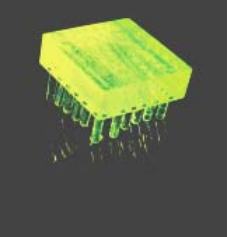
133		Svoboda Jaroslav Plastika, 1974 Plocha 25 x 20 cm	Vitrína či kóje Možné společně s plastikou od JS níže	Místnost 3.10
134		Svoboda Jaroslav Plastika, 1973 Plocha 15 x 15 cm	Vitrína či kóje	Místnost 3.10
135		Svoboda Jaroslav Jablko, 1981 Plocha 25 x 25 cm	Vitrína či kóje Lépe zasklít	Místnost 3.10
136		Šuhájek Jiří Fantastiční ptáci, 1978 Plocha 60 x 40 cm	Kóje či sloup Možné na 180 cm	Místnost 3.10
137		Tichý Dalibor Ikebana, Plastika, Trojtvar, 1981 Plocha 35 x 35 cm v. max 27 cm	Vitrína či kóje Nutno zasklené	Místnost 3.10
138		Tichý Dalibor Hexagon, 1983 v.38, plocha 20 x 20 cm	Vitrína či kóje, Může být i pasáž Nutno zasklené	Místnost 3.11
139		Trnka Pavel Spektrum, 1984 8,5 x 12 x 12 cm	Pasáž – pokladnice	Místnost 3.11

140		Vejsová Věra Stvoření, 2001 Průměr 34, hl. 15 cm	Kóje či sloup	Místnost 3.11
141		Vízner František Mísa, 1973 Průměr 25 cm	Vitrína	Místnost 3.10
142		Vízner František Váza, 1983 v. 42, průměr 11 cm	Vitrína	Místnost 3.10
143		Vízner František Váza, 1979 v. 24, 9 x 9 cm	Vitrína	Místnost 3.10
144		Vízner František Talíř, 1980 Průměr 40 cm	Vitrína	Místnost 3.10
145		Vlček Petr Váza na nohách, 1988 v. 69 cm, š. 42 cm, hl 14 cm	Sloup ší kóje Možné na 180 cm	Místnost 3.11
146		Vlček Petr Váza na nohách, 1991 v. 26 cm, š. 30, hl. 14 cm	Sloup ší kóje Možné společně s následujícím exponátem Omáčník	Místnost 3.11
147		Vlček Petr Omáčník, 1990 v.16, 26 x 18 cm	Sloup ší kóje	Místnost 3.11

148		Viček Petr Váza, 1998 Průměr 15,5 cm	Sloup či kóje Možné společně s následujícími exponáty	Místnost 3.11
149		Viček Petr Váza, 1995 Průměr 23 cm	Sloup či kóje	Místnost 3.11
150		Vobruha Milan Královna, 2001 v. 85 cm, průměr 22 cm	Sloup či kóje Možné na 180 cm	Místnost 3.11
151		Volráb Marian Dávno II., 2001 Průměr 28, v. 24 cm	Kóje či sloup	Místnost 3.11
152		Volráb Marian Tváře, 2004 50 x 50, hl. 11 cm	Kóje	Místnost 3.11
153		Zámečníková Dana Portrét, 1990 v.46, 38 x 21 cm	Kóje	Místnost 3.11
154		Žertová Jiřina Zdánlivě vzdálený, 1991 v. 75, 86x32 cm	Kóje Nutné zasklít	Místnost 3.11

155		Marian Volráb Červený mrak, 2013 v.45, 96 x 12,5 cm	Sokl kostra u zdi, š. 60 cm, hl. 50, v. 130cm	Místnost 3.11
156		M. Machat, I. Šrámková, Kohout, 2003 v.31, 65x24 cm	Pasáž 2.řada	Místnost 3.11
157		M. Machat, I. Šrámková, Česká holka, 2003 v. 31, 22x16 cm	Pasáž 2.řada	Místnost 3.11
158		O. Plíva Objekt, 1987-94 v.11,8, 26 x 22 cm	Pasáž 2.řada	Místnost 3.11
159		J. Hrcuba Comenius, 1980 průměr 14 cm	Pasáž 2.řada	Místnost 3.11
160		J. Hrcuba Tálíř Město Plate Town 1963 Průměr 27 cm	vitřina	Místnost 3.10
161		Miloš Filip Objekty Objects 1962 v. 27 / 40 cm	vitřina	Místnost 3.10
162		Jiří Hrcuba Vázy Vases 1960 v. 28 / 26,5 cm	vitřina	Místnost 3.10

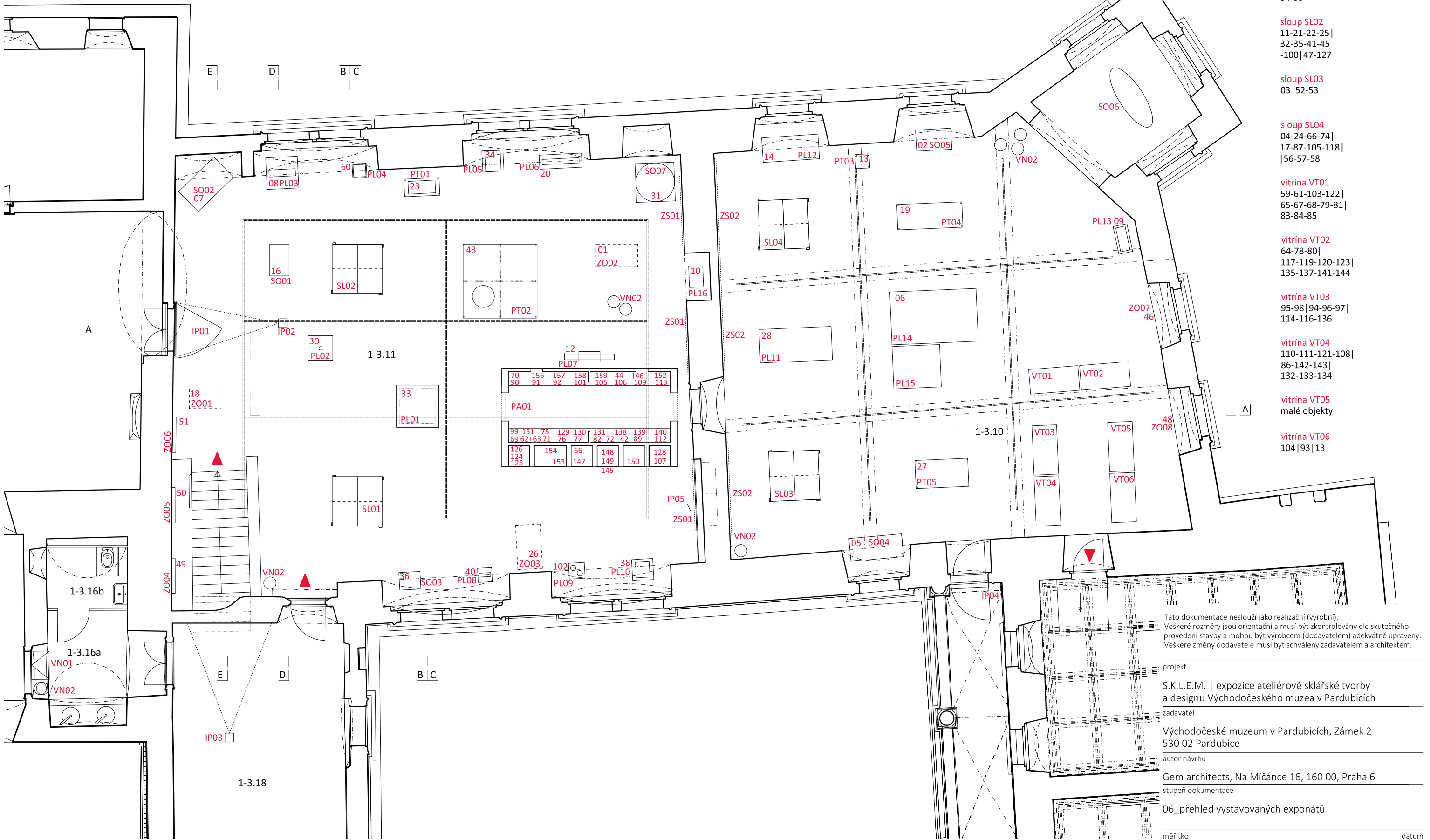
163		Vladimír Kopecký Váza Vase 1964 v. 24 cm	vitřina	Místnost 3.10
164		Vlasta Zahradníková Mísa Bowl 1960 – 1961 v. 16, průměr 24 cm	vitřina	Místnost 3.10
165		Vlasta Zahradníková Váza Vase 1960 v. 32 cm	vitřina	Místnost 3.10
166		Karel Wünsch Jardiniéra Jardiniere 1959 v. 15,5 cm	vitřina	Místnost 3.10
167		Karel Wünsch Váza Vase 1960 v. 25,5 cm	vitřina	Místnost 3.10
168		Karel Vaňura Váza Vase 1969 v. 35 cm	vitřina	Místnost 3.10
169		Vratislav Šotola Váza Vase 1975 v. 29,5 cm	vitřina	Místnost 3.10

170		Gizela Šabóková Nohatka Object with the legs 1985 16 x 16 x 12,7 cm	Pasáž – levá horní průběžná kóje	Místnost 3.11
171		Anna Polanská Mísa Rty Bowl Lips 2001 32 x 24 x 14 cm	Pasáž – levá horní průběžná kóje	Místnost 3.11

06.02 Výkresová část

06.02.01 Půdorys_ umístění exponátů v místnosti 1-3.10 a 1-3.11

1:100



pasáž PA01
24 objektů uvnitř
15 objektů vně

sloup SL01
39-29a+b |
15-150-155 |
54-55

sloup SL02
11-21-22-25 |
32-35-41-45
-100 | 47-127

sloup SL03
03 | 52-53

sloup SL04
04-24-66-74 |
17-87-105-118 |
| 56-57-58

vitrína VT01
59-61-103-122 |
65-67-68-79-81 |
83-84-85

vitrína VT02
64-78-80 |
117-119-120-123 |
135-137-141-144

vitrína VT03
95-98 | 94-96-97 |
114-116-136

vitrína VT04
110-111-121-108 |
86-142-143 |
132-133-134

vitrína VT05
malé objekty

vitrína VT06
104 | 93 | 13

Tato dokumentace neslouží jako realizační (výrobní).
Veškeré rozměry jsou orientační a musí být zkontrolovány dle skutečného
provedení stavby a mohou být výrobcem (dodavatelem) adekvátně upraveny.
Veškeré změny dodavatele musí být schváleny zadavatelem a architektem.

projekt

S.K.L.E.M. | expozice ateliérové sklářské tvorby
a designu Východočeského muzea v Pardubicích

zadavatel

Východočeské muzeum v Pardubicích, Zámek 2
530 02 Pardubice

autor návrhu

Gem architects, Na Míčance 16, 160 00, Praha 6

stupeň dokumentace

06_přehled vystavovaných exponátů

měřítko datum

1:100 srpen 2019

výkres č. výkresu

Půdorys | umístění exponátů 06.02.01

S.K.L.E.M.
expozice ateliérové sklářské tvorby a designu
Východočeského muzea v Pardubicích
prováděcí dokumentace výstavních prostor