

ERDING, a.s.

Zaoralova 2058/5, 628 00 BRNO
+420 511 190 000, www.ering.cz

Řídící projektant: Ing. Půček

Kontroloval: V. Janoušek

Paré

Investor:

MASARYKOVA UNIVERZITA

Místo stavby:

(FI) BOTANICKÁ 68a, BRNO

Stavba:

VÝMĚNA VÝPLNĚ STAVEBNÍCH OTVORŮ

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zakázka číslo:

17-201-0

Stupeň:

DPS

Archivní číslo:

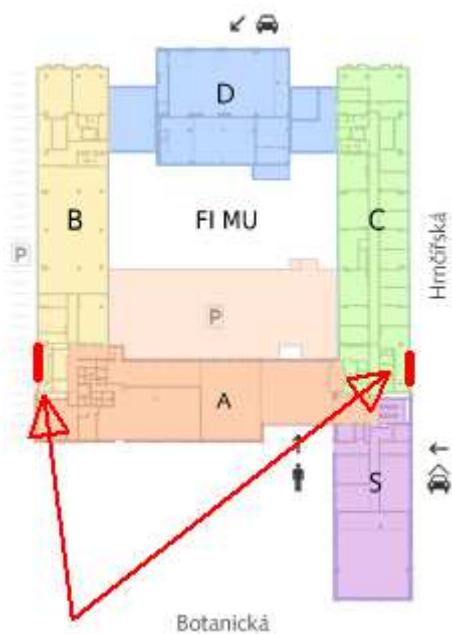
18-201-05-DPS-500/1 Rev.1

Datum:

02/2018

OBSAH:

1	OBEČNÉ INFORMACE	3
2	Technické řešení	3
2.1	Bourací práce	3
2.2	Nové konstrukce	3
	Parotěsná folie	3
	Difúzní folie	4
	Ošetření spáry kolem oken	4
	Montáž cementových desek a provedení venkovní omítky	4
	Barevné řešení	5
	Prvky fasády skládaného pláště	6
	Atika	6
	Okenní výplně	6
2.3	Topení a LPS (hromosvod)	7
2.4	Nátěry a malby (opravy omítek)	7
2.5	Pomocné konstrukce a staveniště	8
	Vlastní pomocná konstrukce	8
2.6	Ostatní a dokončovací práce	9
3	Fotografie	9
4	Základní technické normy	11



- umístění v objektu

1 OBECNÉ INFORMACE

Řešený objekt se nachází v městské zástavbě v Brně. Konstrukční systém objektu je montovaný skelet s vyzdívkou dělicích stěn. Hlavní vstup do objektu je z ulice Botanická (garáže a parkoviště – vjezd z ulice Hrnčířská).

2 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Tento projekt řeší opravu fasádních sklobetonových výplní jejich nahrazením za novou sendvičovou konstrukci z nehořlavých materiálů (rošt z FeZn profilů, tepelná izolace z minerální plsti, vrchní sádkartonové desky vnitřní a cementové vnější desky).

2.1 Bourací práce

Stávající sklobetonové konstrukce budou vybourány se zachováním rámové OK z válcovaných profilů U100. Následně bude provedeno dočištění ploch pro provedení nových konstrukcí.

Stávající okenní výplně budou demontovány včetně válcovaných profilů nadpraží a nahrazeny novými ve změněné velikosti (výšce). Veškeré „podparapetní“ plné okenní výplně budou demontovány a nahrazeny plnými konstrukcí.

2.2 Nové konstrukce

Stávající očištěné ocelové konstrukce budou doplněny ocelovým roštem ze žárově pozinkovaných profilů kotvených do zděného ostění a v ploše otvoru ke stávající OK.

středové okenní otvory budou osazeny okny s hliníkových profilů a izolačními skly s šířkou jako původní okenní otvory a výškou korespondující s výškou oken sousedních kanceláří – změna výšky okna)

Venkovní plocha bude oplášťena cementovými deskami tl. 12,5mm s vrchní pohledovou omítkovou vrstvou v podobném odstínu, jako okolní plochy fasády.

Konstrukce bude vyplněna tepelnou izolací o celkové tl. 180mm (fasáda jižní / na severní fasádě tl. 280mm) s doplněním difuzní folií na vnější straně a parotěsnou folií na vnitřní straně.

Vnitřní plocha bude provedena opláštěním sádkartonovými deskami tl. 2x12,5mm.

SKLADBA (z vnitřní strany):

- 2x sádkartonová deska tl. 12,5mm (PROTIPOŽÁRNÍ)
- parotěsná folie
- systémové profily FeZn (UW/CW/pomocné prvky) *
 - + tepelná izolace: minerální plst (min. 40kg/m³) tl. 40mm
 - /fasáda jižní – profily vsazené mezi původní OK/
 - /severní fasáda s předsazenou konstrukcí/
- původní ocelová konstrukce z válcovaných profilů
 - + tepelná izolace: minerální plst (min. 40kg/m³) tl. 80/180mm (jih/sever)
- systémové profily FeZn (UW/CW/pomocné prvky) *
 - + tepelná izolace: minerální plst (min. 40kg/m³) tl. 40mm
- difuzní folie
- cementová deska tl. 12,5mm
- vrchní omítkové vrstvy s výztužnou síťovinou tl. 10mm

Parotěsná folie

Parozábrana z výztužné mřížky a dvou vrstev polyetylénové laminované fólie určené pro středně účinné parotěsnicí vrstvy na vnitřní straně tepelných izolací v hmotnosti min. 140g/m² (min. pevnost podél/příčně 230/200 N/50mm). *

Pro správné a funkční vytvoření parotěsnicí vrstvy je nutné použít vhodné systémové spojovací a těsnicí komponenty (pásky a tmely). Parozábrana musí být slepená v přesazích a napojená na prostupující a navazující konstrukce systémovými prostředky doporučené výrobcem parotěsné folie (tmely, oboustrannými páskami apod.). *

Difúzní folie

Nízkodifúzní fólie s výztužnou mřížkou pro ochranu tepelné izolace před zafoukaným deštěm a sněhem při extrémním počasí. S plošnou hmotností min. 150g/m² (min. pevnost podél/příčně 320/370 N/50mm). *

Pro správné a funkční vytvoření nepropustné vrstvy je nutné použít vhodné systémové spojovací a těsnicí komponenty (pásky a tmely), kladení folie „od spodu“ (přesah pásů min. 0,1m). Folie musí být slepená v přesazích a napojená na prostupující a navazující konstrukce systémovými prostředky doporučené výrobcem parotěsné folie (oboustrannými páskami apod.). *

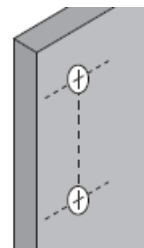
Ošetření spáry kolem oken

Předkomprimovaná páska k utěsnění proti průchodu vody u spár a napojení při montáži oken, při výstavbě zděných konstrukcí, fasádních systémů. Impregnovaná jednostranně lepící polyuretanová těsnicí páska se strukturou otevřených buněk a polymerovou impregnací. Těsní proti zatékání vody, paropropustnost, při pohybu spár elastická, UV stabilní. *

Montáž cementových desek a provedení venkovní omítky

- 1) vyřezání venkovních cementových deskových panelů tl. 12,5mm²
- kotvení systémovými šrouby

- šrouby se našroubují nejprve do středu desky a pak se postupuje směrem ke koncům a hranám
- rozteč šroubů < 250 mm, vzdálenost od hrany > 15 mm.
- mezery mezi deskami 3 - 5 mm



- 2) po montáži se spáry a vruty zatmelí systémovou stěrkovou hmotou

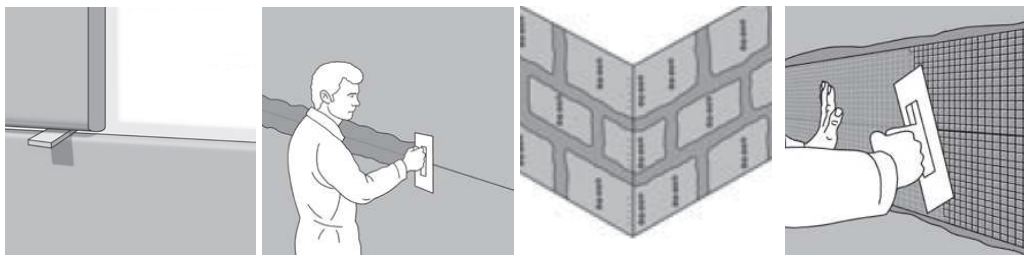
- ihned po zastěrkování se do spáry vtlačí armovací páska
- armovací páska šířky 33 cm tak, aby souměrně překrývala spáru
- hlavy šroubů se překryjí systémovou stěrkou

- 3) stěna se v celé ploše vystěrkuje systémovou maltou

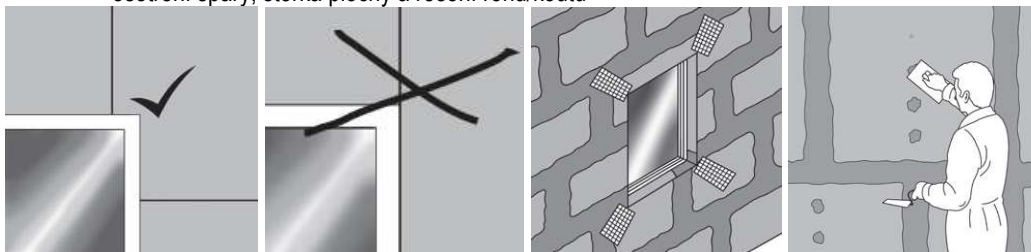
- do malty v celé ploše se vloží armovací tkanina
- rohy budou ošetřeny rohovým profilem
- před dalšími pracovními kroky je třeba dodržet dobu schnutí 1 den na 1 mm tloušťky vrstvy.

- 4) v celé ploše se povrch ošetří penetračním nátěrem

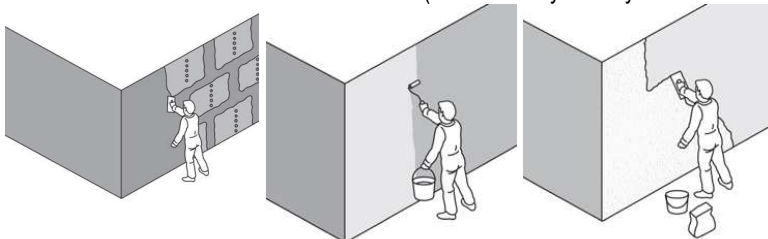
- 5) na povrch opatřený penetračním nátěrem se nanese vrchní silikonová omítka v odstínu okolních konstrukcí (cca RAL1014 – slonová kost > bude odsouhlaseno investorem s písemným záznamem)



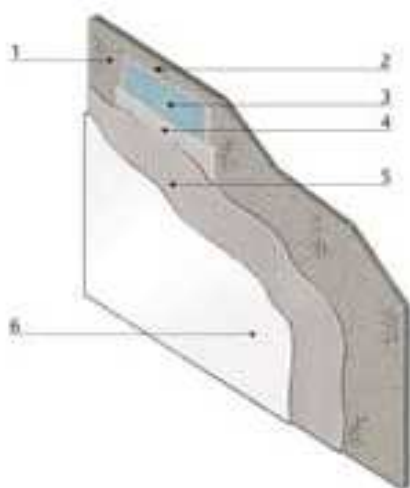
- ošetření spáry, stěrka plochy a řešení rohů/koutů



- ošetření kolem okenních otvorů (armovat kusy tkaniny min. vel. 50 × 30 cm)



- Vložení armovací tkaniny / Penetrování povrchu / Vrchní omítka



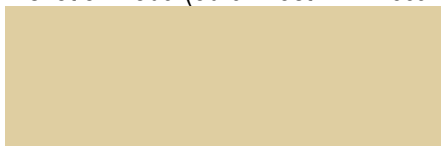
Systém pro venkovní použití s nátěrem:

- 1) cementová deska
- 2) šroub
- 3) armovací páska
- 4) stěrkovací hmota
- 5) celoplošná stěrka s tkaninou
- 6) barevný systém

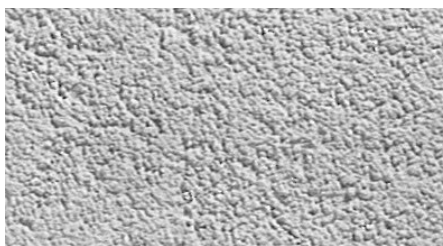
Poznámka: PD neuvažuje a nedoporučuje použití cementotřískových desek. Použit barevný odstín se součinitel světla odrazu $H \geq 40 \%$.

Barevné řešení

– světle hnědá (odrazivost-HBW cca 55%, přibližně RAL 1014)



Navržená omítka: zatíraná silikonová omítka probarvená (zrnitost 1,5mm)



Poznámka: konkrétní barevné odstíny musí být před realizací odsouhlaseny investorem dle dodávaných barevných odstínů dodavatele.

Prvky fasády skládaného pláště

Skládaný plášť bude na rozích (ostění) opatřen hliníkovou rohovou omítací lištou se sítkou a rovněž nadokenní okapovou Al-lištou se sítkou. Poplastovaným parapetním pozinkovaným plechem. Nerezovou krycí lištou spáry přechodu skládaného pláště na stávající fasádu z keramického obkladu. Spodní přechodovou lištou – ukončení skládaného pláště.

Atika

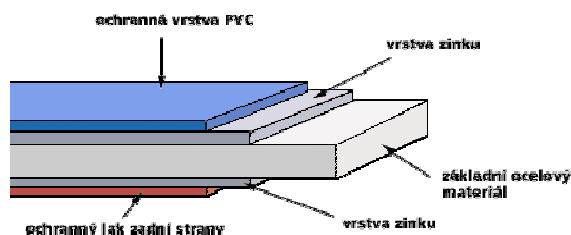
Skládaná konstrukce bude u střechy ukončena podkladním žárově zinkovaným plechem min. tl. 1,5mm kotvený do stávajícího podkladu atiky (původní opechování bude demontováno). K podkladnímu plechu budou nanýtovány příponky pro přichycení žárově zinkovaného plechu (min. tl. 0,7mm) oplechování atiky, který bude opatřen reaktivním nátěrem v odstínu navazujících plechů atiky.

Oplechování atiky bude vyspádováno pod min. sklonem 2% do plochy střechy a s provedením přesahu min. 50mm před líc skládaného pláště (fasády budovy).

Okenní výplně

V rámci oprav budou stávající okna demontována včetně válcovaného profilu nadpraží, který bude nově osazen (koutovým svarem 4mm) ve vyšší pozici (dle obrazových částí PD). Do očištěné a povrchově upravené OK bude osazeno nové okno z hliníkových profilů a izolačním sklem (podrobněji viz. Výpis prvků).

- vnější parapety celoplošně lepené: celoplošně lepený parapet z poplastovaného pozinkovaného plechu *
- zpracování poplastovaného plechu je podobné zpracování plechů bez PVC vrstvy s tím rozdílem, že plechy nelze spojovat pájením popř. svařováním. Zpracovávat plechy lze i ohýbáním, pouze je třeba ohýbat vždy každý plech samostatně. Spojování je možné přeložením (střešní šablony), nýtováním, tmelením spoje trvale elastickým tmelem.
- vrstva PVC nevyžaduje žádnou další povrchovou úpravu nátěrovými hmotami. Lze ji v případě požadavku (změna barevného odstínu) natírat syntetickými nebo disperzními nátěrovými hmotami (typ a druh použité nátěrové hmoty je nutno předem konzultovat s výrobcem plechu).



- vnitřní parapet celoplošně lepený: nového dřevotřískového s povrchovou úpravou laminováním (LTD - barva šedá – RAL 7040) s celoobvodovou ABS/PVC nárazecí nábytkovou hranou

2.3 Topení a LPS (hromosvod)

Před prováděním prací bude provedena demontáž otopných těles (včetně konzol apod.) s uzavřením přívodu a jejich utěsněním zavíčkovaním. Tělesa budou zabalena do ochranného obalu proti poškození a uložena proti poškození.

Po ukončení stavebních oprav bude provedeno jejich opětovná montáž s napuštěním a kontrolou těsnosti spojů.

Stávající uzemnění a LPS nebude měněno a zůstane stávající. V případě odpojení vedení bude při dokončení prací provedeno opětovné připojení ve stejném umístění.

Před započítím prací bude provedena vstupní revize hromosvodné soustavy. Systém uzemnění a LPS musí být po celou dobu stavebních prací funkční bez přerušení svodů (pouze odpojení dotčených prvků). V rámci dokončovacích prací bude provedeno konečné zapojení uzemnění včetně obnovení napojení na oplechování s provedením výstupní revize hromosvodné soustavy.

2.4 Nátěry a malby (opravy omítek)

Před prováděním povrchových úprav stavebních ocelových prvků je nutné provést:

- chemické odstranění původních vrstev nátěrů
- dodatečné mechanické odstranění původních vrstev nátěrů
- odstranění mastnoty vhodným detergentem

Zatmelení veškerých prostupů a otvorů po bývalém kotvení v OK (tmel na kov do venkovního prostředí). Ochrana ocelových prvků nátěrem (2x antikorozi) a parapetní prvky okenních otvorů v odstínu, který bude odsouhlasen investorem (předpoklad odstínu: světle šedá – RAL 7040)



- příklad odstínu OK a parapetů

Klempířské prvky atiky budou provedeny v požadovaném odstínu, který bude odsouhlasen investorem (předpoklad odstínu: světle hnědá – RAL 1001)



- příklad odstínu střešních prvků

Poškozené okolní plochy stěn prováděnými pracemi poškozené, budou opraveny. Jedná se o:

- vnější strukturovanou břízolitovou omítku (původní ostění)
- fasádní keramické obklady včetně spárování (dle okolních ploch) a podkladní vrstvy (obklady dodá správce budovy v předpokládaném rozsahu do 2 m²)
- vnitřní sádrovou omítku
- sádrokartonové podhledy

Sádrokartonové stěny a pohledy budou vyspraveny s přebroušením pro **stupeň jakosti 4 - Q4**.

Po ukončení oprav povrchů bude provedena jejich penetrace a u vnitřních ploch kompletní výmalba dotčených místností ve dvou vrstvách nestíratelnou malbou (čistě bílá).

2.5 Pomocné konstrukce a staveniště

Ochrana konstrukcí a prvků

Zabezpečení vodorovných ploch (folie terasy, dlažba toalet) bude provedeno následujícím způsobem: položení vrstva geotextilií (min. 400g/m², odolnost proti protržení dynamickému 4mm a statickému 5,0 kN). Tato vrstva bude položen EPS min. tl. 30 mm s přitížením - roznášecí dřevěné desky / podlahy (uvažují se podlahy položené lící stranou dolů nebo OSB desky).

Rozsah pracovní plochy je zakreslen ve výkresové části. V podmínkách pro provádění stavby bude obsažen striktní zákaz pohybovat se mimo vymezené prostory, skladovat materiál, kdekoli na volných plochách a střeše.

V interiéru bude provedena dále ochrana sousedních prostor vybudováním sádkartonové jednopláškové provizorní příčky v místnostech severní fasády a ochranou dveří toalet jižní fasády (zalepení spár dveří papírovou malířskou páskou, ochrana dveří fólií a plošnými prvky proti mechanickému poškození dveří).

Vlastní pomocná konstrukce

Práce budou prováděny ze systémového fasádního lešení kotveného do obvodové konstrukce (nebude provedeno narušení keramických obkladů) s dodržением bezpečnostních zásad pro práci ve výškách a obdobnými bezpečnostními opatřeními.

V rámci dokončovacích prací bude provedena oprava povrchů po pracovním kotvení.

Doprava stavebních hmot bude prováděna vně budovy s ochranou vnitřních i vnějších konstrukcí, prvků a povrchů (ochranné geotextilie, bednění apod.). Práce budou prováděny ve výšce až 26m nad okolním terénem a je nutné zajistit a dodržovat bezpečností předpisy spojené s prací ve výškách.

Kolem budovy a míst provádění prací bude zřízeno ochranné pásmo šířky min. 5 m od okraje/paty budovy.

Staveništní plochy

Přístup do prostor dotčených pracemi a vlastní práce budou provádět pouze proškolení a pověřeni pracovníci (přístup omezen - plné ohrazení v. 2 m, mobilními zábranami v. 2 m a opatřených tabulkou (viz obr.1). Místo dopadu bude zabezpečeno proti vstupu osob (plné ohrazení v. 2 m, vyloučením provozu, střežením) a jeho okolí chráněno proti případnému odrazu nebo rozstříku shozeného předmětu nebo materiálu. Provedené otvory s otevřenou výškou více jak 1,5m budou opatřeny zábranami výšky 1,1m (variantně překrytí tesařskou konstrukcí) a postupně budou nahrazeny budovanými prvky a konstrukcemi s ochranným pásmem min. 1,5m.

Bouraný materiál a konstrukce nebudou skladovány na staveništi, ale budou neprodleně odváženy mechanizací (nákladní/osobní automobily), z dvora objektu po vnitroareálové komunikaci, která navazuje výjezdem z areálu na veřejnou komunikaci v ulici. Mezideponie a deponie ani venkovní oplocení není třeba provádět, proto nebudou prováděny.



Nepovolený vstup
zakázán

obr.1 (bezpečnostní značení)

2.6 Ostatní a dokončovací práce

- během prací bude prováděn průběžný - denní úklid okolí opravovaných ploch
- okolní konstrukce a plochy (fasáda, střešní krytina apod.) budou chráněny před poškozením během prováděných prací (zakrytí geotextilií nebo obdobnými ochrannými prostředky)
- vyčištění staveniště
- odvoz suti na skládku k tomu určenou (nebudou prováděny meziskládky v areálu PrF)

Vyčištění staveniště a odvoz odpadu na skládku k tomu určenou (poplatek za skládku – likvidace odpadů dle zákona č.185/2001)

Nakládání s odpady a jejich likvidace musí probíhat v souladu se zvláštními předpisy.

Likvidace nepoužitelných zbytků hmot dodávaných v suchém stavu se provádí jejich zakroplením vodou a po jejich vytvrdnutí se deponují na skládku jako inertní stavební odpad.

Likvidace nepoužitelných zbytků hmot dodávaných v pastózním stavu se provádí zabezpečením přístupu vzduchu ke hmotě a po jejich vytvrdnutí se deponují na skládku jako inertní stavební odpad.

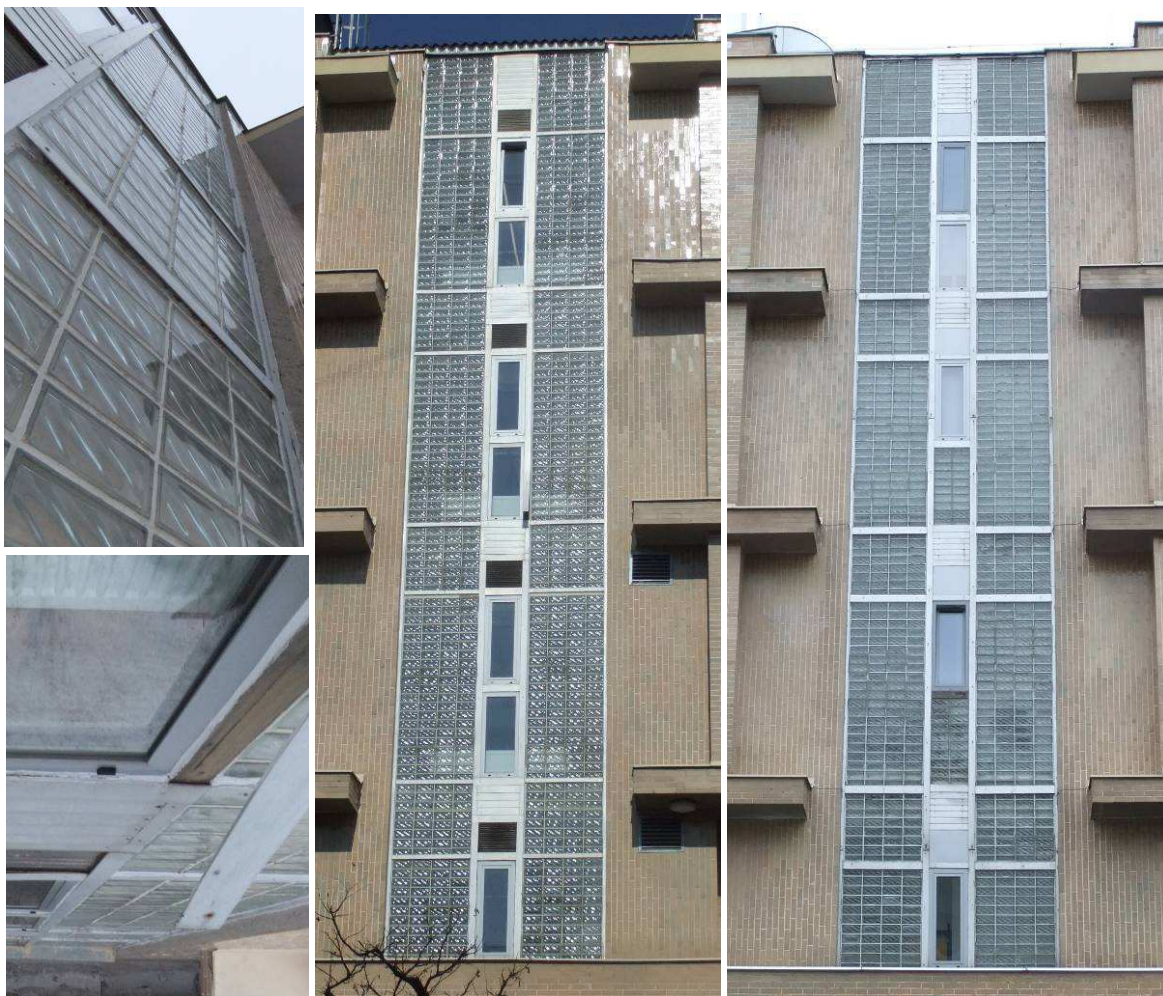
Vypracoval: Ing. František Kozubík, Václav Janoušek

3 FOTOGRAFIE





- sklobetonové konstrukce (vnitřní pohled)



- sklobetonové konstrukce (vnější pohled – jih/sever)

4 ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ NORMY

Technické normy související s předmětem plnění zakázky a to zejména:

NORMY PROVÁDĚCÍ

Zemní práce

ČSN 72 1002(721002)

Klasifikace zemin pro dopravní stavby

ČSN 72 1006(721006)

Kontrola zhutnění zemin a sypanin

ČSN 73 1001 (731001)

Zakládání staveb. Základová půda pod plošnými základy

ČSN 73 3050 (733050)

Zemní práce. Všeobecné ustanovení

ČSN 73 6190 (736190)

Statická zatěžovací zkouška podloží a podkladních vrstev vozovek

Betonové konstrukce

ČSN EN 206-1 (732403)

Beton - Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

ČSN 73 2480 (732480)

Provádění a kontrola montovaných betonových konstrukcí

Zděné konstrukce, komíny, podlahy

ČSN 73 2310 (732310)

Provádění zděných konstrukcí

ČSN 74 4505 (744505)

Podlahy. Společná ustanovení

Pomocná stavební výroba

ČSN 733130(733130)

Stavební práce. Truhlářské práce stavební. Základní ustanovení

ČSN 73 3150 (733150)

Tesařské spoje dřevěných konstrukcí. Terminologie třídění

ČSN 73 3440 (733440)

Stavební práce. Sklenářské práce stavební. Základní ustanovení

ČSN 733610(733610)

Klempířské práce stavební

Lešení

ČSN 738101 (738101)

Lešení. Společná ustanovení

ČSN 738102 (738102)

Pojízdná a volně stojící lešení

ČSN 73 8105 (738105)

Dřevěná lešení

ČSN 73 8106 (738106)

Ochranné a záchytné konstrukce

ČSN 738107(738107)

Trubková lešení

ČSN 73 8108 (738108)

Podpěrná lešení

Přesnost ve výstavbě

ČSN 73 0202 (730202)

Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení

ČSN 73 0205 (730205)

Geometrická přesnost ve výstavbě. Navrhování geometrické přesnosti

ČSN 730210-1 (730210)

Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 1: Přesnost osazení

ČSN 730210-2(730210)

Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 2: Přesnost monolitických betonových konstrukcí

ČSN 73 0212-1 (730212)

Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 1: Základní ustanovení

ČSN 73 0212-3 (730212)

Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 3: Pozemní stavební objekty

ČSN 730212-5(730212)

Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 5: Kontrola přesnosti stavebních dílců

Světlo a teplo

ČSN 73 0540-1 (730540)

Tepelná ochrana budov. Část 1: Termíny, definice a veličiny pro navrhování a ověřování

ČSN 73 0540-2 (730540)

Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky

ČSN 73 0540-3 (730540)

Tepelná ochrana budov. Část 3: Výpočtové hodnoty veličin pro navrhování a ověřování

ČSN 73 0540-4 (730540)

Tepelná ochrana budov. Část 4: Výpočtové metody pro navrhování a ověřování

ČSN 73 0580-1 (730580)

Denní osvětlení budov - Část 1: Základní požadavky

ČSN 73 0580-2 (730580)

Denní osvětlení budov. Část 2: Denní osvětlení obytných budov

ČSN 73 0580-3 (730580)

Denní osvětlení budov. Část 3: Denní osvětlení škol

ČSN 73 0580-4 (730580)

Denní osvětlení budov. Část 4: Denní osvětlení průmyslových budov

Ostatní

ČSN P 73 0600 (730600)

Hydroizolace staveb - Základní ustanovení

ČSN 73 0802 (730802)

Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty

ČSN 73 0804 (730804)

Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty

ČSN 73 2520 (732520)

Drsnost povrchů stavebních konstrukcí

ČSN 732601 (732601)

Provádění ocelových konstrukcí

ČSN 732810(732810)

Dřevěné stavební konstrukce. Provádění

NORMY PRO PROJEKTOVÁNÍ

Navrhování staveb - všeobecně

ČSN 73 0033 (730033)

Spolehlivost stavebních konstrukcí a základových půd. Základní ustanovení pro zatížení a účinky

ČSN 73 0035 (730035)

Zatížení stavebních konstrukcí

ČSN 73 0036 (730036)
Seismická zatížení staveb
ČSN 73 0037 (730037)
Zemní tlak na stavební konstrukce
ČSN 730038 (730038)
Navrhování a posuzování stavebních konstrukcí při přestavbách
ČSN P ENV 1991-1 (730035)
Zásady navrhování a zatížení konstrukcí Část 1: Zásady navrhování
ČSN P ENV 1991-2-1 (730035)
Zásady navrhování a zatížení konstrukcí. Část 2-1: Zatížení konstrukcí.
Objemová tíha, vlastní tíha a užitná zatížení
ČSN P ENV 1991-2-2 (730035)
Zásady navrhování a zatížení konstrukcí. Část 2-2: Zatížení konstrukcí.
Zatížení konstrukcí namáhaných požárem
ČSN P ENV 1991-2-3 (730035)
Zásady navrhování a zatížení konstrukcí. Část 2-3: Zatížení konstrukcí.
Zatížení sněhem
ČSN P ENV 1991-2-4 (730035)
Zásady navrhování a zatížení konstrukcí - Část 2-4: Zatížení konstrukcí.
Zatížení větrem
ČSN P ENV 1991-2-5 (730035)
Zásady navrhování a zatížení konstrukcí - Část 2-5: Zatížení konstrukcí.
Zatížení teplotou

ČSN P ENV 1991-2-6 (730035)
Zásady navrhování a zatížení konstrukcí - Část 2-6: Zatížení konstrukcí.
Zatížení během provádění
ČSN P ENV 1991-2-7 (730035)
Zásady navrhování a zatížení konstrukcí - Část 2-7: Zatížení konstrukcí.
Mimořádná zatížení od nárazů a výbuchů

ČSN P 73 0606 (730606)
Hydroizolace staveb - Povlakové hydroizolace - Základní ustanovení
ČSN P 73 0610 (730610)
Hydroizolace staveb - Sanace vlhkého zdiva - Základní ustanovení

Zděné, betonové a ocelové konstrukce - navrhování

ČSN 73 1101 (731101)
Navrhování zděných konstrukcí
ČSN 73 1201 (731201)
Navrhování betonových konstrukcí
ČSN 73 1202 (731202)
Navrhování tenkostěnných železobetonových konstrukcí

ČSN 73 1401 (731401)
Navrhování ocelových konstrukcí
ČSN 73 1500 (731500)
Ocelové konstrukce. Základní ustanovení pro výpočet
ČSN 73 1601 (731601)
Plastové konstrukce. Základní ustanovení pro navrhování

Nátěry

ČSN 03 8009 Povrchová úprava nátěrem – předepisování
ČSN 03 8153 Kovové a nekovové organické povlaky na slitinách železa.
Metody stanovení stupně prorezavění.
ČSN 03 8220 Zásady povrchové úpravy nátěrem
ČSN 03 8221 Úprava povrchu oceli před nátěrem
ČSN 03 8240 Volba nátěrů pro ochranu kovových technických výrobků proti korozi.
ČSN 03 8260 Ochrana ocelových konstrukcí proti atmosférické korozi
ČSN 73 3610 Klempířské práce stavební
ČSN 49 0630 Povrchová ochrana dřevěných konstrukcí proti ohni
ON 49 0615 Ochrana dřeva vodními prostředky proti biologickým škůdcům a ohni.
ON 73 3420 Natěračské práce stavební. Základní ustanovení.
ON 73 3421 Natěračské práce stavební. Nátěry na dřevo.
ON 73 3422 Natěračské práce stavební. Nátěry na kovech.
ON 73 3423 Natěračské práce stavební. Nátěry na omítkách.
ON 73 3424 Natěračské práce stavební. Nátěry na skle.

Ostatní technické specifikace

Veškeré odkazy na :

- české technické normy, které přejímají evropské normy
- evropské normy
- evropská technická schválení
technické specifikace zveřejněné v úředním věstníku
- Evropské unie
- české technické normy
- stavební technická osvědčení obsažené v projektové dokumentaci
jsou součástí technických specifikací zakázky, i když nejsou výše
výslovně uvedeny

***Příklad technických lisů vhodných materiálů k použití (možno
zaměnit za materiál obdobných parametrů a vlastností):***