

## **D 1.1/ ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

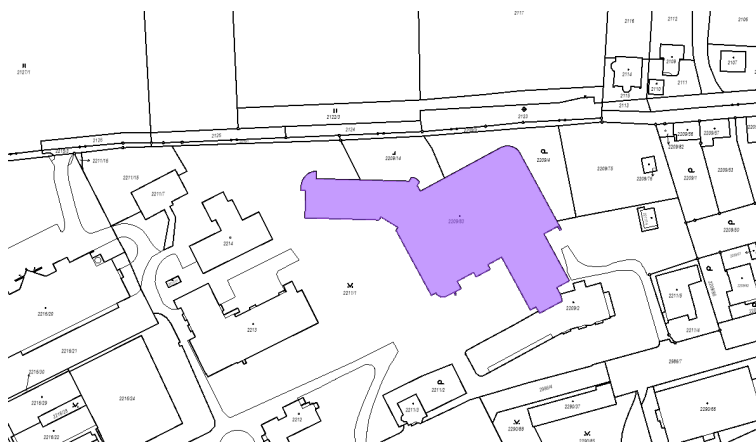
### **02 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

#### **OBSAH**

- a) účel objektu a jeho funkční náplň
- b) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy
- c) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení, řešení vegetačních úprava okolí stavby
- d) bezbariérové užívání stavby
- e) celkové provozní řešení
- f) konstrukční a stavebně technické řešení
- g) bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí
- h) stavební fyzika
- i) údaje o požadovaných vlastnostech navržených materiálů
- j) popis netradičních postupů
- k) požadavky na dokumentaci zajišťovanou zhotovitelem stavby
- l) stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí
- m) výpis použitých norem

### **a) účel objektu a jeho funkční náplň**

Stavba se nachází v k.ú. Opava – Předměstí, na parcelách uvedených viz A/ Průvodní zpráva, část A.1, odst. A.1.1 – Místo stavby



Předložená projektová dokumentace je zpracována ke dni 08.04.2024.  
Z hlediska stavebně správního tak bude postupováno v souladu se zvláštními ustanoveními o použitelnosti zákona danými § 334a zákona č. 283/2021 Sb., tj. bude postupováno dle původního zákona č. 183/2006Sb., stavební zákon a v souladu se všemi souvisejícími prováděcími vyhláškami.

Stavba je situována v areálu Slezské nemocnice v Opavě, p.o., na pozemku parc.č. 2209/83. Jedná se o stavbu pavilonu V, konkrétně její část ozn. A.. Navržené vnitřní stavební úpravy nemění stav území a nebudou mít požadavky na řešení vnějšího stavebního pozemku.

Stavební úpravy ve smyslu §2 odst.(5), písm. c). zákona č. 183/2006 Sb., stavební zákon., při kterých se zachovává vnější půdorysné i výškové ohraničení stavby a nezasahuje se do vnější architektury budovy a není měněn ani způsob využívání území.

Jedná se o vnitřní stavební úpravy, části 1.NP- prostor oddělení RDG. Z těchto důvodů a v souladu s §79, odst.(5) stavba nevyžaduje rozhodnutí o umístění stavby, ani územní souhlas. Navržená stavba nevyžaduje žádné rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.

Celý záměr má za cíl vyřešit požadavek investora na modernizaci výše uvedeného oddělení ve smyslu dispozičních změn vedoucích ke zřízení pokoje lékařů vč. sociálního zázemí a ve zvětšení místnosti provádění SONO vyšetření. Do ostatního provozu RTG oddělení není navrženými úpravami zasahováno. Stavební úpravy plně respektují stávající konstrukční členění objektu a také stávající nosné konstrukce. Navrženými stavebními úpravami není měněn ani způsob využívání území ani stávající územní regulace a ani kompozice prostorového řešení

### **b) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy**

Výpočet zastavěné plochy a obestavěného prostoru dle ČSN 73 4055

#### **b.1) ZASTAVĚNÁ PLOCHA**

ZASTAVĚNÁ PLOCHA - beze změn (dle KN, stávající plocha pavilonu V - 4147 m2)

#### **b.2) POČET OSOB**

PERSONÁL – beze změn  
PACIENTI – beze změn

**c) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení, řešení vegetačních úprav okolí stavby**

Celý záměr má za cíl vyřešit požadavek investora na modernizaci stavby zdravotnických služeb Slezské nemocnice v Opavě. Stavební úpravy plně respektují stávající konstrukční členění objektu a také stávající nosné konstrukce. Navrženými stavebními úpravami není měněn ani způsob využívání území ani stávající územní regulace a ani kompozice prostorového řešení

Důvodem vyvolaných změn byly požadavky provozu oddělení RDG v 1.NP pavilonu V, část A. Tyto požadavky vyvolaly řešení, které je dostatečně zřejmé z předložené výkresové části PD.

**d) bezbariérové užívání stavby**

Jedná se o změnu dokončené stavby ve smyslu vnitřních stavebních úprav části dispozice 1.NP. Stávající stavba je provozně v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Do tohoto řešení není navrženými stavebními úpravami zasahováno.

**e) celkové provozní řešení**

Navrženými stavebními úpravami je vyřešeno zvětšení místnosti pro provádění SONO vyšetření a s tím související přemístění denní místnosti sanitářů. Další úprava spočívá ve vybudování sociálního zázemí k pokoji lékařů. Vlastní provozní řešení celého oddělení RDG není navrženými stavebními úpravami měněno.

**f) konstrukční a stavebně technické řešení**

**f1. PŘÍPRAVA STAVBY**

V rámci přípravy stavby bude provedeno:

- sonda č.1 zjištění průběhu a dimenze stávající kanalizační stoupačky – odkanalizování stávajícího dřezu v m.č. 1.40b. Prověřit v úrovni 1.PP
- sonda č.2 prověřit uložení stropní konstrukce 1.NP v místě bourané příčky mezi m.č. 1.09 a m.č.1.40a

V prostoru výrazně dotčeném stavbou budou zabezpečeny všechny okolní podlahy, podlahy užívané stavbou, všechny prosklené vnitřní i vnější konstrukce, všechny dveře. Tyto práce budou provedeny tak, aby nedošlo k žádnému poškození ponechaných prvků a nedošlo k poškození stávající ponechané podlahy.

**f2. BOURACÍ PRÁCE**

1.PP

- OTEVŘÍT INSTALAČNÍ JÁDRO – ODKANALIZOVÁNÍ DŘEZU V m.č. 1.40b

1.NP

- DEMONTOVAT KUCHYŇSKOU LINKU V m.č. 1.46
- DEMONTOVAT OBA KUCH. DŘEZY NA BOURANÉ PŘÍČCE MEZI m.č. 1.09 a m.č.1.40a
- VYBOURAT PŘÍČKU MEZI m.č. 1.09 a m.č.1.40a
- ODSTRANIT STÁVAJÍCÍ PODLAHOVINU V m.č.1.46, 1.09, 1.40a,1.40b, část 1.33(b)
- VYBOURAT URČENÉ DVEŘE VČ. ZÁRUBNĚ (OTVORY URČENÉ K ZAZDĚNÍ)
- ODSTRANIT STÁVAJÍCÍ PODHLEDY V m.č. 1.09, 1.40a,1.40b, 1.46, část 1.33(b) V PLNÉM ROZSAHU

POZN.:

Všechny bourací práce doložit fotodokumentací stavu před a po provedených pracích

Při bourání stávajících příček bude nutné vyhodnotit jejich statickou funkci provedením sond. Před bouráním bude stávající stropní konstrukce, v místě bourané příčky nebo otvoru oboustranně, podepřena.

### f3. SVISLÉ KONSTRUKCE

Doplnění zdiva stávajícího – zazdívky otvorů – je navrženo z cihly plně pálené CPP na maltu cementovou. Vnitřní příčky jsou navrženy jako příčky zděné, navržený materiál keramické tvarovky – příčkovky v tl. 150mm. Přizdívka v místě nově osazeného WC – porobetonová tvarovka.

Veškeré nové svislé konstrukce jsou navrženy v souladu s ČSN 73 0532 s požadovanou hodnotou zvukové izolace zejména s ohledem na probíhající vedení inž. sítí.

### f4. VODOROVNÉ KONSTRUKCE

Zásahy do nosných stropních konstrukcí musí být minimalizovány. Jedná se o případné prostupy související s napojením kanalizace od nově osazených zařízení předmetů, případně přeložení stávajících stoupaček v případě bourané příčky mezi místnostmi 1.09 a 1.40a.

### f5. OMÍTKY

#### a) VNITŘNÍ

Omítky stěn budou provedeny pouze v nezbytně nutném rozsahu. Na zděných konstrukcích bude provedena dvouvrstvá omítka s provedeným jádrem a konečnou štukovou vrstvou. V případě nutnosti použití výztužné tkaniny i u omítek zazdívek, budou plochy takto řešené ohraničeny s provedenou nutou případně dilatací.

V místech napojení jednotlivých materiálů (keramické zdivo-beton, keramické zdivo-porobeton) bude provedena řízená dilatační spára s vloženým profilem.

Omítky stropů budou provedeny jen v nezbytně nutném rozsahu po montáži navazujících instalací.

#### b) VNĚJŠÍ

Vnější omítky navrženými stavebními úpravami nejsou dotčeny

### f6. PODLAHOVÉ KONSTRUKCE

Stávající nášlapné vrstvy podlah budou v upravované části vybourány v plném rozsahu a nahrazeny novými. Podkladní vrstvy budou upraveny dle zvoleného materiálu podlahové krytiny.

#### a) Vinyl

Je navrženo použití homogenní vinylové podlahoviny v pásích s požadovanou tř, zátěže u komerčních budov tř.34 a s povrchovou úpravou PUR. Tl. homogenní podlahoviny je vždy 2,5mm - bude potvrzeno vyhodnocením po provedení navržených sond. Požadovaný index šíření plamene  $I_{smax}=100$  mm/min.

Požadovanou třídou z hlediska obrusnosti je třída T ( $\Delta I \leq 0,08$ )

#### b) Elektrostatický vinyl

Elektrostaticky vodivá podlahovina bude pokládána dle montážního návodu výrobce, tak aby byla zajištěna její plná funkčnost. Elektrostaticky vodivá podlahovina bude provedena v místnosti SONO vyšetřovny. Součástí podlahoviny bude také sokl 100 mm vytažený na stěnu. Elektrický odpor podlahoviny je  $5 \times 10^4 \leq R \leq 10^6$  Ohm dle EN 1081.

#### c) Vinyl protiskluzný, minimální R12 (B)

V sociální místnosti lékařů je navržen vinyl s nopy. Vinylová podlaha bude provedena na hydroizolační stěrku. Ta bude v ploše vytažena do 300mm soklu, ve sprše do výšky minimálně 2,0m

Povlakové podlahy budou ukončeny soklem do výšky min.100mm a soklovou lištou také bude proveden fabion poloměru 30 mm - velký požlábek. Vše v barvě podlahoviny. Nezaměnit za PVC soklovou obvodovou lištu!!! Spojování vinylu bude provedeno vždy dle technologického předpisu výrobce. Vždy budou použity spoje svařovací šňůrou. Ta je započtena v ploše vinylu. Barevnost svařovacích šňůr bude odpovídat navržené barevnosti vinylu.

Veškeré navržené prvky korespondují se systémovým řešením dodavatele podlahovin.

### f7. LEŠENÍ

Vnitřní konstrukce budou prováděny z pomocného lešení.

Pro přesun vybouraného materiálu bude instalován shozový rukáv ústící do kontejneru krytého plachtou pro omezení prašnosti v místě dopadu suti. Vzhledem k předpokládanému pohybu cizích osob bude nutné zabránit, jejich zranění příslušnými opatřeními. Například pevná stříška nad vchodem, důkladně provedena ochranná plachta lešení, při bouracích pracích a následném přesunu suti zajistit okolí stavby.

## **f8. VÝPLNĚ OTVORŮ**

### **1/ VNITŘNÍ DVEŘE**

Vnitřní výplně otvorů - jsou navrženy typové dveře dřevěné nosné konstrukce s výplní DTD plnou deskou s povrchovou úpravou HPL laminát min. tl. 0,8 mm v barvě dle dveří stávajících. Všechny dveře jsou navrženy jako bezprahové, bez polodrážky.

TLoušťka křídla 40mm, včetně nerez kování s celokovovým středem-objektové, třída 3 - nedělené štítky. Nově navržené dveře do chodby (m.č. 1.33b) budou opatřeny samozavíračem s kluzným ramenem - standard Geze TS1500 a TS3000, včetně ocel. zarubní s PVC těsnicím profilem, 3 viditelné závěsy. Dveřní křídla budou doplněna na spodní straně o těsnicím kartáčem, dveřní zarážka nerez –guma.

Všechny nové dveře budou osazeny do ocelových dvoudílných rámových obložkových zárubní do zděných příček. Součástí všech dveří bude dvoudílná nerezová vyrovnávací podlahová lišta. Třída zvukové izolace  $R_w = 32$  dB u normálních dveří.

### **KOVÁNÍ**

Je navrženo celokovové kování v provedení nerez přesný typ bude určen při realizaci. Kování musí být v provedení s neděleným štítem pro zámek. Zámky do dveří musí být dodány v provedení pro vyšší zátěž. Tvar kliky - zaoblená kulatá ohnutá směrem ke dveřím.

## **f9. OBKLADY**

Obklady jsou navrženy u všech zařizovacích předmětů. Obklad místně navržený bude vždy proveden až nad soklem (povlaková nášlapná vrstva). Výšky obkladů budou určeny ve výkresové části PD. U těchto obkladů je předpokládán rozměr 200/200mm. V mokřích prostorách budou veškeré spáry ošetřeny silikonem.

Stěna mezi horními a dolními skříňkami pracovní linky bude obložena materiálem shodným s pracovní deskou( materiál POSTFORMING).

## **f10. NÁTĚRY**

Barva nátěru zárubní odpovídá barvě stávajících zárubní

## **f11. MALBY**

Malby jsou navrženy z hotových malířských směsí. Stěny budou provedeny v barevnosti korespondující s barevným řešením celého pavilonu. V bílé barvě bude vymalován vždy strop a stěna s okny. Ostatní stěny budou vymalovány barevně, pro ocenění těchto prací je nutno uvažovat vždy ve 2 různých tónech stejné barvy.

Konkrétní barevnost určí uživatel. Veškeré povrchy stěn a stropů budou ošetřeny dobře čistitelným nátěrem s odolností proti dezinfekčním prostředkům, otěruvzdorné a omyvatelné. Ostatní podrobnosti budou uvedeny ve výkresové části PD. Omítky budou opatřeny omyvatelným nátěrem – omyvatelnost 10 000 cyklů.

## **f12. PODHLEDY**

Ve všech řešených prostorech je navržen podhled.

V části prostoru bude proveden podhled kazetový minerální skládaný 600/600 mm. Kazetový podhled bude v provedení s baktericidní a fungistatickou úpravou vhodné pro provoz se zvýšenými nároky na čistotu prostředí s vyjímatelnými deskami a viditelnou nosnou konstrukcí. V ostatních místnostech je navržen podhled plnoplošný, v případě sociálních místností, podhled plnoplošný impregnovaný.

Výšky podhledu budou upřesněny na základě požadavku normy a ve spolupráci s návrhem VZT vedení a vedení pro potřeby tepelné techniky, ZTI, elektrotechniky apod.

## **f13. OSVĚTLENÍ**

Veškeré zdravotnické rozvody se budou provádět v souladu s normou - ČSN 33 2000-7-710 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-710: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Zdravotnické prostory.

Elektroinstalace umělého osvětlení

Navržený počet svítidel v jednotlivých místnostech odpovídá předepsanému osvětlení dle ČSN EN 12464-1.

Návrh podle ČSN EN 12464-1 uvažuje intenzity osvětlení

popis	Em	UGRL	Ra
Vyšetřovny, ambulance	500	19	90
Komunikace, sklady	200	22	80
Místnosti personálu	300	19	80

Osvětlení bude provedeno LED svítidly. Svítidla budou umístěna přímo na stropě, v podhledu, případně na stěně. Rozvody budou provedeny vodiči CYKY-R. Vodiče budou uloženy pod omítkou, popř. v elektroinstalační liště. Ovládání osvětlení bude od vstupů do jednotlivých prostor. Vypínače ve společných prostorách umístí 1,2m nad podlahou. Předpokládá se použití profesionální nářadí na úzké drážky, po instalaci zaplnění drážek maltou a zahlazení, malba.

## **f14. VĚTRÁNÍ**

### Okrajové podmínky

- místo: Opava
- nadmořská výška: 257 m n m
- výpočtová teplota venkovního vzduchu v zimě:  $t_e = -15\text{ °C}$
- výpočtová teplota venkovního vzduchu v létě:  $t_e = +32\text{ °C}$
- výpočtová vnitřní teplota a relativní vlhkost vzduchu v zimě:  $t_i = +21\text{--}24\text{ °C}$ ,  $\phi_i = \text{nedef.}$
- výpočtová teplota vnitřního vzduchu v létě:  $t_i = +24\text{ °C} \pm 2\text{K}$ ,  $\phi_i = \text{nedef.}$

Hygienická zázemí objektu budou větrána podtlakově, množství vzduchu je dle dávky na zařizovací předmět:

WC	50 m <sup>3</sup> /h,
umyvadlo	30 m <sup>3</sup> /h,
sprcha	100 m <sup>3</sup> /h

Dimenzování zařízení z hlediska min. požadovaných hodinových výměn vzduchu:

Chodby	2 - 4x
Pobytové místnosti	4 – 6x

### Větrání předsíně m.č. 1.40c

ODTAHOVÝ VENTILÁTOR STĚNOVÝ AXIÁLNÍ se ZPĚTNOU KLAPKOU+ČASOVÁNÍM (230V,280m3/hod,50W),STĚNOVÝ VYPÍNAČ.VYÚSTĚNÍ DO FASÁDY d150+FASÁDNÍ MŘÍŽKA SE SKLOPNÝMI LISTY. Přívod vzduchu dveřní mřížkou osazenou ve dveřích mezi místn.č. 1.40c a 1.40b

### Větrání sociálního zázemí m.č. 1.40d

ODTAHOVÁ SESTAVA s VENTILÁTOREM RADIÁLNÍ,(230V,50W,160/330m3/h)+VLHKOSTNÍ ČIDLO (55%), ZPĚTNÁ KLAPKA d125+ODTAHOVÉ VENTILY IT 125\*,ODTAHOVÉ POTRUBÍ SPIRO d125mm s IZOLACÍ tl.30mm, VEDENO POD STROPEM DO FASÁDY+FASÁDNÍ MŘÍŽKA SE SKLOPNÝMI LISTY. Přívod vzduchu dveřní mřížkou osazenou ve dveřích mezi místn.č. 1.40c a 1.40d

### Větrání chodby m.č. 1.33b

Bude zajištěno osazenou stěnovou a dveřní mřížkou a tím napojeno na větrání původní místnosti 1.33 (čekárna), ze které byla tato chodba vyčleněna

Zbývající místnosti objektu budou větrány okny (okna jsou otvíravá a část sklopná), která při otevření zabezpečí požadované provětrání jednotlivých místností v objektu.

## **g) stavební fyzika**

### **TEPELNÁ TECHNIKA**

Řešené stavební úpravy nezasahují do obálky budovy a není nutno jejich posouzení z hlediska ČSN 73 0540-2



## AKUSTIKA

V návrhu je dodrženo ustanovení ČSN 73 0532

### OSVĚTLENÍ

Požadavky jsou stanoveny odkazem na normy: ČSN 73 0580 Denní osvětlení budov, ČSN 36 0020 Sdružené osvětlení a ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení.

Dodržené parametry osvětlení pobytových místností:

#### a) Stanovení třídy zrakové činnosti

Dle ČSN 730580 – 1, tabulka 1 je stanovena hodnota č. d. o. e

#### b) Úroveň denního osvětlení v pobytových místnostech

min = 1,5 % a musí být splněna ve všech kontrolních bodech obytné místnosti, průměrná hodnota č. d. o. je em = 5 %

#### **h) údaje o požadovaných vlastnostech navržených materiálů**

Vlastnosti výrobků pro stavbu (viz § 156 stavebního zákona) mající rozhodující význam pro výslednou kvalitu stavby (tj. mechanickou odolnost a stabilitu, požární bezpečnost, hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí, bezpečnost při udržování a užívání stavby včetně bezbariérového užívání stavby, ochranu proti hluku a na úsporu energie a ochranu tepla) musí být ověřeny podle zvláštních předpisů (zákon č. 22/1997 Sb. a navazujících prováděcích předpisů: NV 163/2002 Sb. a NV 190/2002 Sb.). Při použití výrobků bude požadováno dodání posouzení shody s určenou normou.

#### **i) popis netradičních postupů**

Netradiční postupy v této fázi zpracování PD nejsou známy

#### **j) Požadavky na dokumentaci zajišťovanou zhotovitelem stavby**

GP nemá speciální požadavky na dokumentaci zajišťovanou zhotovitelem stavby. U výrobků typových budou předloženy veškeré technické listy použitých materiálů.

#### **k) Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí**

Požadované kontroly budou určeny ve spolupráci všech zúčastněných stran v rámci dodavatelem zpracovaného KZP.

#### **l) Výpis použitých norem**

Navržené řešení respektuje v plném rozsahu podmínky z hlediska dodržení obecných požadavků na výstavbu. Obecnými požadavky na výstavbu se dle §2 odst. (2) písm. e) zákona č. 183/2006 Sb., stavební zákon, technické požadavky na stavby stanovené prováděcími právními předpisy.

Navržené řešení je zpracováno v souladu s výše uvedeným stavebním zákonem č. 183/2006 Sb. ve znění vyhlášky 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.

Při navrhování byly respektovány všechny dotčené ČSN v platném znění.

**Při provádění stavby, pokud není jinak uvedeno v nadřazeném dokumentu (SoD mezi zhotovitelem a objednatelem stavby), budou všechny dotčené ČSN (ve znění platném v době provádění stavby) závazné.**

#### **Výběr použitých ČSN**

##### **ČSN EN 206 (732403)**

Beton - Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

**ČSN EN 1996-2 (731101)** Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí - Část 2: Volba materiálů, konstruování a provádění zdiva

**ČSN 73 0202**

Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení

**ČSN 73 0210-1**

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

**ČSN 73 4201 (734201)**

Komíny a kouřovody - Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv

**ČSN 74 4505 (744505)**

Podlahy - Společná ustanovení

**ČSN 73 3130 (733130)**

Stavební práce. Truhlářské práce stavební. Základní ustanovení

**ČSN 73 8101 (738101)**

Lešení - Společná ustanovení

**ČSN 73 6005 (736005) Změny a opravy:** Z1 1.96t, Z2 1.98t, Z3 8.99t, Z4 7.03t

Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

**ČSN 73 0212-3 (730212)**

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

**ČSN 74 45057**

Podlahy: Společná ustanovení

**ČSN EN 12210 (746013) Oprava 1 8.05t**

Okna a dveře - Odolnost proti zatížení větrem - Klasifikace

**ČSN EN 12365-1 (166020)**

Stavební kování - Ploché těsnění a těsnění proti povětrnosti pro okna, dveře, okenice a lehké obvodové pláště - Část 1: Funkční požadavky a klasifikace

**ČSN EN 13914-1 (733710)**

Navrhování, příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek - Část 1: Vnější omítky

**ČSN EN 13914-2 (733710)**

Navrhování, příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek - Část 2: Příprava návrhu a základní postupy pro vnitřní omítky

**ČSN 73 3715 (733715)**

Navrhování, příprava a provádění vnitřních cementových a/nebo vápenných omítkových systémů

**ČSN 73 3450 (733450)**

Obklady keramické a skleněné

**ČSN 73 3451 (733451)**

Obecná pravidla pro navrhování a provádění keramických obkladů

V Opavě duben 2024



.....

Ing. Blanka Ličmanová