Obsah

[1 Základní údaje o stavbě 2](#_Toc150432614)

[2 Specifika rekonstrukce 2](#_Toc150432615)

[3 Současné stavebně technické řešení 2](#_Toc150432616)

[4 Bourací práce 2](#_Toc150432617)

[5 Hydroizolace spodní stavby 3](#_Toc150432618)

[6 Svislé nosné konstrukce 3](#_Toc150432619)

[7 Vodorovné nosné konstrukce 3](#_Toc150432620)

[8 Příčky, předstěny 4](#_Toc150432621)

[9 Překlady 4](#_Toc150432622)

[10 Podlahy 4](#_Toc150432623)

[11 Podhledy 5](#_Toc150432624)

[12 Povrchy vnitřních stěn a stropů 5](#_Toc150432625)

[13 Výplně otvorů 6](#_Toc150432626)

[14 Povrchy vnější – obvodový plášť 6](#_Toc150432627)

[15 Klempířské prvky 6](#_Toc150432628)

[16 Zámečnické prvky 6](#_Toc150432629)

[17 Ostatní prvky 7](#_Toc150432630)

[18 Požadavky na provádění stavby 7](#_Toc150432631)

[19 Ostatní ustanovení 8](#_Toc150432632)

# Základní údaje o stavbě

Předkládaná dokumentace řeší částečnou rekonstrukci stávajícího objektu Josefa Jílka 1202 Kladno Švermov, který slouží pro potřeby SOU a PrŠ Kladno – Vrapice. Objekt byl adaptován v 90. letech 20. století z původního kulturního domu, resp. dříve hotelu. Je samostatně stojící, navazuje na řadovou uliční zástavbu. V roce 2022 byla dokončena rekonstrukce 2.np, které slouží jako speciální pedagogické centrum (SPC) téže školy.

V rámci rekonstrukce budou provedeny následující záměry:

Přestavba přízemí (1.np) pro potřeby SOU a PrŠ Kladno – Vrapice

Modernizace 2 hlavních učeben pro výcvik cukrářů / kuchařů, cvičná prodejna s cukrárnou

Související úpravy provozního, technického a technologického zařízení objektu

# Specifika rekonstrukce

Ve 2np se předpokládá zachování provozu speciálního pedagogického centra. Přístup se předpokládá vedlejším vstupem ke schodišti, resp. výtahu. Navržené úpravy se týkají především 1.np, které lze vzhledem k dispozičnímu řešení poměrně jednoduše provizorně stavebně oddělit od výše uvedených komunikačních prostor. Realizace úprav v prostorách mimo 1.np (výměna oken na schodišti, rekonstrukce kabinetu na mezipodstě) bude koordinována provozními opatřeními.

Projektová dokumentace vychází především z dostupné původní projektové dokumentace na adaptaci objektu zpracované r. 1995. Dále ze zjištění dosažených v rámci realizace rekonstrukce 2.np. Předpoklady byly v rámci běžných možností ověřeny na místě, nicméně před započetím prací je nutné tento předpokládaný stav ověřit a v případě zjištěných nesrovnalostí tyto řešit v součinnosti s projektantem a investorem.

# Současné stavebně technické řešení

Objekt je dvoupodlažní, částečně podsklepený. Půdorys je tvaru T, kdy na hlavní podélné křídlo kolmo navazuje schodišťový trakt s hygienickým zázemím. Hlavní křídlo je zastřešeno sedlovou střechou, schodišťový trakt valbovou. V suterénu se nachází provozní zázemí, v přízemí jsou dílny, v patře učebny a kanceláře, půda je bez využití.

Dům je zděný. Část stropů je klenbová (suterén, hlavní chodba v přízemí a schodišťový trakt). Původní trámové stropy nad 1.np byly v rámci předchozí etapy rekonstrukce objektu nahrazeny ocelobetonovými. Strop nad 2.np je stávající dřevěný, těsně pod ním je doplněna ocelovo-dřevěná konstrukce pracovního stropu. Krov tvoří stojatá stolice.

Vnitřní stěny jsou v přízemí vyzděné, většinou se jedná o masivní nosné stěny z kamenného zdiva. V patře jsou naopak lehké sádrokartonové příčky, v hygienickém zázemí jsou vyzdívané příčky. Podlahy jsou betonové. Podhledy jsou novodobé sádrokartonové nebo původní rákosové.

Okna v řešené části jsou dřevěná zdvojená nebo jednoduchá, v přízemí jsou v oknech mříže. V neřešené části (předchozí etapa rekonstrukce) jsou okna plastová. Objekt je zateplen 5 cm EPS, povrch fasády je omítnut.

Dále je ve dvoře malý samostatně přístupný přízemní objekt skladu. Je zděný s pultovou střechou na dřevěném krovu.

# Bourací práce

V rozsahu rekonstrukce budou demontovány stávající zařizovací předměty, otopná tělesa a koncové prvky elektroinstalace.

Stávající podhledy v dotčené části 1.np budou odstraněny.

V řešených částech budou odstraněny nášlapné vrstvy podlah (ker. dlažba, linoleum, koberec).

Bude vybourána úklidová komora 1.08. V komoře je umístěna stávající stoupačka kanalizace, do které je napojeno umyvadlo umístěné v 2.np. Během provádění prací bude umyvadlo mimo provoz a následně nově napojeno v rámci řešení nových rozvodů.

Bourací práce zahrnují rovněž probourání prostupů pro vedení nových instalací, především objemnějších rozvodů vzduchotechniky.

V prostoru nových učeben cukrář, kuchař (severní polovina přízemí), které jsou v nepodsklepené části objektu, budou podlahy vybourány do hloubky 600 mm (pod konstrukcí stávajících betonových podlah je zásyp).

V hlavní chodbě budou zrekonstruovány pouze svrchní vrstvy stávající betonové podlahy do hloubky max 100 mm (dle soudržnosti podkladního betonu). V úseku hlavní chodby nad klenutou chodbou v 1pp bude podlaha vybrána kompletně až na zásyp klenby a zrealizovaná nově. Důvodem je nutná rekonstrukce ležaté kanalizace, která je v této části uložena.

V jižní polovině přízemí jsou prostory nad podsklepenou částí. Strop suterénu je tvořen valenými klenbami, na nichž je v zásypech uložena betonová podlaha. Podlahy v této části budovy budou vybourány až na zásyp.

V místnosti na druhé schodišťové mezipodestě bude vybourána lehká plovoucí podlaha ve zvýšené části, až na stropní konstrukci. Tato podlahu bude provedena nově.

V dotčených částech objektu budou osazena nová okna. Stávající okna budou tedy odstraněna. Jedna se o všechna okna v 1.np, na schodišti a v kabinetu na mezipodestě. V rámci výměny oken bude nutné rovněž odstranit všechny parapety. Rovněž budou odstraněny venkovní mříže. Všechny stávající překlady zůstanou ponechané.

V rámci akce budou vyměněny stávající vstupní dveře vchodu ze schodišťové mezipodesty na dvůr. Stávající dveře budou tedy vybourány, včetně venkovní mříže. Dále bude vybourán otvor pro nové dveře z exteriéru do cvičné prodejny ve štítové zdi.

Bude vyměněna většina stávajících dveří, vč. zárubní, neboť nedosahují standardní světlé výšky.

Provádění bude standardní, tzn. nejprve budou osazeny nové překlady, až po aktivaci překladu bude vybourán nový otvor pod překladem !

U stávajícího kamenného zdiva (masivní stěny, předpoklad) je nutné provést v rozsahu otvoru diamantové řezání zdiva, tak aby nebyla narušena stabilita a únosnost ponechávané části konstrukce.

Při provádění veškerých bouracích prací je nutné zajistit stálý dozor, při vzniku nebezpečných jevů jako je praskání, průhyby nebo vznik trhlin musí všechny osoby opustit prostor a je nutné přivolat statika k posouzení stavu.

# Hydroizolace spodní stavby

V rozsahu nových podlah nad nepodsklepenou částí bude provedena izolace proti pronikání radonu a zemní vlhkosti z asfaltových pásů. Rozsah a způsob stávajícího řešení izolací není znám.

# Svislé nosné konstrukce

Nové svislé nosné konstrukce nejsou navrženy. V rámci navržených dispozičních úprav je navrženo lokální probourání nových otvorů pro dveře/okna nebo naopak zazdění otvorů stávajících. Dozdívky budou z broušených cihelných bloků pro tenkovrstvé spáry. Nové zdivo bude při zdění provázáno se stávajícím. Nové zděné konstrukce budou kotveny ke stávajícím stěnám ocelovou výztuží v každé druhé ložné spáře nebo budou při zdění řádně provázány do vytvořených kapes ve stávajícím zdivu.

# Vodorovné nosné konstrukce

Nové vodorovné nosné konstrukce nejsou navrženy.

Hmotnost nových podlah nad stávajícími klenbami odpovídá hmotnosti bouraných skladeb, tedy nedojde k nepříznivému přitížení stávajících kleneb.

# Příčky, předstěny

Nové příčky jsou z broušených cihelných bloků pro tenkovrstvé spáry. Zdivo bude při zdění vzájemně provázáno. Zděné výplňové konstrukce budou kotveny k nosným nebo obvodovým stěnám ocelovou výztuží v každé druhé ložné spáře nebo budou při zdění řádně provázány.

Nová dělící příčka v m. 1.11 bude s ohledem na štíhlostní poměr vyztužena železobetonovým věncem ve výšce mezi 2,5 – 3 m nad podlahou. Věnec bude vyztužen armokošem 4x R12 v rozích, třmínky R8 á 250 mm.

Nově vytvořená místnost VZT 1.08 bude vymezena sádrokartonovou příčkou tl. 125 mm. Příčka bude na konstrukci R-CW 75, opláštěná z každé strany 2x sádrokartonovou deskou typu DF (dle ČSN EN 520) ze sádrového jádra a barytu s příměsí povrchově aktivních látek a vláken pro vysokou plošnou hmotnost a akustickou pružnost (ref. KNAUF SILENTBOARD) tl. 12,5 mm, s výplní minerální izolací tloušťky 60 mm o minimální objemové hmotnosti 18 kg/m3. Uvažovaná hodnota Indexu vážené laboratorní neprůzvučnosti Rw = 68 dB. Příčka bude dostavěna až po osazení navržené rekuperační jednotky. Zakončena bude až u horního protipožárního podhledu.

Instalační předstěna v m. 1.14 bude sádrokartonová na konstrukci R-CW 100, opláštěná 2x RBI 12,5 mm.

# Překlady

Nové překlady jsou řešeny nad nově probourávanými, event. dozdívanými otvory. Jsou navrženy jako systémové keramobetonové. Únosnost je garantována na straně výrobce překladů a odpovídá zatížení zdivem nad svým profilem s využitím klenebního efektu zdiva nad překladem. Únosnost navržených překladů dle přiloženého technického listu je dostatečná pro uvažované užití. Podrobněji jsou navržené překlady uvedeny v samostatném výpisu.

Provádění bude standardní, tzn. nejprve vybourání poloviny tloušťky stěny v prostoru osazovaného překladu. Umístění nových překladů v polovině stěny. Následně provedení stejného postupu z druhé strany. Po aktivaci překladu bude vybourán nový otvor pod překladem.

U stávajícího kamenného zdiva (masivní stěny, předpoklad) je nutné provést v rozsahu otvoru diamantové řezání zdiva tak, aby nebyla narušena stabilita a únosnost ponechávané části konstrukce. Při provádění bouracích prací je nutné zajistit stálý dozor, při vzniku nebezpečných jevů jako je praskání, průhyby nebo vznik trhlin musí všechny osoby opustit prostor a je nutné přivolat statika k posouzení stavu.

# Podlahy

Stávající podlahy v objektu jsou betonové. Na tento povrch je doplněna nášlapná vrstva dle využití prostor. Tento princip řešení podlah bude zachován. Povrch bude před pokládkou nové krytiny dle potřeby vyspraven a/nebo srovnán tenkovrstvou samonivelační stěrkou. Povrch pro dlažby bude napenetrován.

Nové nášlapné vrstvy podlah jsou vypsány v tabulkách místností ve výkresech. Přechodové lišty mezi různými druhy podlah budou Profilpas ALU 30 mm, přechody u dveří budou řešeny tak, aby byly při zavřených dveřích v ose dveřního křídla.

Možnost strojního čištění všech povrchů zaručená, tj. odzkoušená podle českých předpisů, protiskluznost dle příslušných požadavků na jednotlivé provozy a hygienická nezávadnost.

Při realizaci podlah dodržovat veškerá ustanovení příslušných ČSN, zejména se jedná o ČSN 74 4505 Podlahy včetně změn, (bezpodmínečně je nutné dodržovat články týkající se rovinnosti podlah), Vyhl. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby a dále požadavky Vyhl. č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Protiskluzné vlastnosti podlah musí být doloženy atestem, atesty je nutné předložit před zahájením realizace.

V místnosti 1.06 (nepodsklepené přízemí) bude v rámci nové podlahy provedena nová revizní šachta kanalizačního potrubí. Šachta bude vyzděná a izolovaná proti pronikání zemní vlhkosti a radonu z podloží. Šachta bude opatřena vzduchotěsným poklopem přizpůsobeným pro pokládku keramické dlažby.

Typy použitých nášlapných vrstev u vnitřních skladeb:

Dlažby:

Keramická dlažba TAURUS GRANIT 76S Nordic 30x30 cm, spára šedá (v souladu s navazujícím stávajícím řešením chodby), protiskluznost R10, včetně případného řešení dilatací dle předpisů výrobce systémovými lištami. V místnostech, kde nenavazuje ker. obklad stěn, bude proveden řezaný sokl v. 80 mm.

Přírodní marmoleum:

Prostory s marmoleem budou v rámci pokládky doplněné o soklovou lištu v. 80 mm s vloženým proužkem podlahového materiálu. Minimální požadovaná třída zatížení nášlapné vrstvy podlahy dle EN 1329 je 34.

# Podhledy

V nově řešených prostorách v 1.np (mimo centrální chodbu s přiznanými křížovými klenbami) budou provedeny nové sádrokartonové podhledy. Podhledy budou mít protipožární funkci s ohledem na stávající ocelobetonový strop, na který budou zavěšeny a s kterým nudou z hlediska požární odolnosti spolupůsobit.

Ve výukových prostorách, šatnách a kabinetu budou pod sdk podhledy provedené ještě akustické podhledy. Navržen je standardní zavěšený systém vyjímatelných panelů ze skelného vlákna ve viditelném roštu z pozinkované oceli.

# Povrchy vnitřních stěn a stropů

Vnitřní omítky:

Na zděných příčkách a stěnách a na stropech budou realizovány dvouvrstvé vápenocementové omítky s jemným štukem na povrchu. Stávající omítky budou dle potřeby lokálně vyspraveny a přeštukovány. Před malbou bude kamínek štuku stržen přebroušením ručním hladítkem s brusnou mřížkou. Jako finální povrch bude použit bílý otěruvzdorný nátěr ve dvou vrstvách.

Obklady:

Vybrané místnosti dle výkresové části budou mít stěny obloženy keramickým. Obklad bude formátu 20x20 cm a v rámci obkladů bude 5% plochy dekor z obkladů 10x10. Dekor bude proveden jako souvislý vodorovný pásek po obvodě místnosti (cca druhá řada od horního okraje obkladů).

Cvičné kuchyně 1.06 a 07 budou mít stěny obloženy keramickým. Obklad bude formátu 40x20 cm a v rámci obkladů bude 10 % plochy barevně odlišeno.

Ref. např. Rako color one, bude upřesněno vzorkováním před realizací.

Obklady budou s nerezovými L lištami. Konstrukce pod veškerými obklady budou napenetrovány systémovým penetračním nátěrem.

SDK podhledy:

Z hlediska kvality výsledného povrchu sádrokartonových konstrukcí je uvažován stupeň jakosti Q2 – standardní tmelení (obvyklé nároky na povrchy). Pro plochy, které budou následně zakryty obklady lze použít stupeň jakosti Q1 – základní tmelení. (Pod keramickým obkladem může funkci spárovacího tmelu splnit vhodný druh obkladačského lepidla.) Stupeň Q1 zahrnuje zaplnění spár sádrokartonových desek a překrytí viditelných částí upevňovacích prostředků, případně výztužných pásek, pokud jsou použity. Přebytečný spárovací tmel se odstraní. Stupeň Q2 zahrnuje navíc dodatečné tmelení (tmelení „na jemno“, finální přetmelení). Nesmí zůstat viditelné otisky po zpracování nebo stopy po nářadí. Po dokončení tmelení je nutné v případě potřeby tmelené plochy přebrousit. Další viz Technologický předpis výrobce.

Revizní otvory budou provedeny systémovými revizními dvířky. U provedení pod obklad bude poloha, příp. rozměr dvířek uzpůsoben spárořezu.

# Výplně otvorů

Nová okna jsou navržena s otvíravými a výklopnými křídly, zasklená izolačními trojskly, rámy z plastových profilů s přerušeným tepelným mostem – (UW ≤ 1,2 W/(m²K)). Spárová průvzdušnost oken dle ČSN. Třída zvukové izolace 2.

Vstupní dveře jsou navrženy plastové prosklené, bezpečnostní BT4. Dveře budou v provedení s přerušeným tepelným mostem (UW≤ 1,2 W/(m2K)). Zasklení izolačním bezpečnostním dvojsklem.

Vnitřní dveře budou dřevěné a z dřevěných aglomerátů do ocelových zárubní pro nulovou podlahu. Povrch dveří CPL. Kování matný nerez. Požárně bezpečnostní řešení předepisuje poměrně velké množství dveří s požární odolností, tzn. bude mimo nových dveří provedena i výměna křídel v dispozičně neměněných částech interiéru.

Podrobnosti viz výpis dveří a oken a požárně bezpečnostního řešení.

# Povrchy vnější – obvodový plášť

Nová omítka je uvažována pouze v rámci ostění a dozdívek parapetů u měněných oken.

Barevné řešení bude upřesněno vzorkováním před realizací a s ohledem na stávající řešení objektu.

# Klempířské prvky

Jedná se o venkovní parapety u měněných oken. Budou použity systémové hliníkové tažené parapety s bočními krytkami.

Klempířské konstrukce budou prováděny v souladu s ČSN 73 3610, ČSN EN 612 a technologickými předpisy výrobce materiálů. Barevné řešení bude upřesněno v souladu se stávajícími prvky.

# Zámečnické prvky

V rozsahu řešených prostor budou doplněna zábradlí/madla stávajících vyrovnávacích schodišť. Zábradlí budou ocelová svařovaná, z kulatiny, žárově zinkovaná.

Stejně tak budou doplněny čistící zóny. Budou použity typové výrobky pro použití v interiéru, s universální výplní kombinací pryžového a textilního pásku.

Nad novým vstupem do cvičné prodejny bude na fasádu osazena markýza. Bude použit typový výrobek ve vizuálním souladu se stávající markýzou vedlejšího bezbariérového vstupu. Nosníky pozinkové kotvené do fasády (ETICS), výplň z litého bezbarvého polykarbonátu s UV vrstvou.

V učebně kuchařů budou na stávající stropnice ocelobetonového stropu (IPE 220) přivařeny/přišroubovány roznášecí ocelové profily (IPE 120) pro kotvení digestoří. Profily budou orientovány kolmo ke stropnicím a budou přivařeny/přišroubovány na spodní přírubu stropnic. Pro profily nesoucí digestoř u štítové stěny bude do stěny přes vlepené svorníky ukotven profil UPE 120. Roznášecí profily budou skryty v navrženém protipožárním podhledu (podhled zajišťuje požadovanou požární odolnost ve spolupůsobení s ocelobetonovou stropní deskou). Řešení musí být uzpůsobeno konkrétnímu typu dodaných digestoří, jejich hmotnosti, rozmístění kotevních bodů a dalším požadavkům na stavební připravenost. Podrobný návrh a posouzení kotvení a spojovacích prvků bude součástí dodávky.

# Ostatní prvky

V předsíni WC 1.14 bude nad umyvadlo umístěno zrcadlo rozměru cca 600 / 900 mm (přesně zaměřit po obkladech), zrcadlo bude vsazeno do obkladu, nalepeno na podkladní jádrovou omítku, okraje zabroušeny

Objekt bude v řešeném rozsahu doplněn Piktogramy s bezpečnostními značkami, tabulkami a texty pro

usnadnění evakuace osob dle PBŘ. Dále bude doplněno označení dveří nového WC. Vše v souladu se stávajícím provedením.

# Požadavky na provádění stavby

Stavba bude realizována dle platných zákonů, vyhlášek a norem ČSN, ČSN-EN.

Pro stavbu mohou být použity jen takové výrobky, materiály a systémy, jejichž vlastnosti z hlediska způsobilosti stavby pro navržený účel zaručují, že stavba při správném provedení a běžné údržbě po dobu předpokládané existence splní požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu, požární bezpečnost, hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí, bezpečnost při udržování a užívání stavby, ochranu proti hluku a úsporu energie a ochranu tepla. Provedení stavby musí být v souladu se všemi požadavky Statického a Požárně bezpečnostního řešení stavby – viz samostatné části PD.

Seznam některých souvisejících závazných předpisů: 183/2006 Sb. Stavební zákon 268/2009 Sb. Vyhláška o technických požadavcích na stavby 398/2009 Sb. Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb 410/2005 Sb. Vyhláška o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých 22/1997 Sb. Zákon o technických požadavcích na výrobky 163/2002 Sb. Nařízení vlády, kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky

(Obecně platí ve smyslu posledního platného znění výše uvedených předpisů.)

Před zabudováním materiálu a jednotlivých výrobků do stavby musí být dodavatelem stavby odpovědnému zástupci investora předloženy certifikáty výrobků, případně prohlášení o shodě. Při realizaci budou na jednotlivé dodávky speciálních částí (protipožární a akustická opatření, podlahové systémy, dveře, atd.) zpracovány technologické postupy provádění, případně dílčí výrobní dokumentace. Tyto budou pak před vlastní realizací předloženy k odsouhlasení odpovědnému zástupci investora.

Možnými zdroji ohrožení zdraví a bezpečnosti pracovníků jsou technická a technologická zařízení stavby, zejména se jedná o elektrická zařízení. Na veškerá tato zařízení budou zajištěny příslušné revize osvědčující schopnost pro uvedení do provozu. Jejich stav bude pravidelně udržován a sledován a podle povahy věci budou prováděny periodické revize dle příslušných norem, předpisů nebo technologických pravidel, vztahující se k jednotlivým zařízením.

Obecně platí, že:

– Před zahájením prací musí být všichni pracovníci na stavbě poučeni o bezpečnostních předpisech pro všechny práce, které přicházejí do úvahy. Tato opatření musí být řádně zajištěna a kontrolována.

– Všichni pracovníci musí používat předepsané ochranné pomůcky. Na pracovišti musí být udržován pořádek a čistota. Musí být dbáno ochrany proti požáru a protipožární pomůcky se musí udržovat v pohotovosti.

– Práce na el. zařízeních smí provádět pouze k tomu určený přezkoušený elektrikář.

– Na staveništi musí být vývěskou oznámena telefonní čísla nejbližší požární stanice, první pomoci a policie.

Všichni zúčastnění pracovníci musí být s předpisy seznámeni před zahájením prací. Dále jsou povinni používat při práci předepsané pracovní pomůcky.

Dodavatel stavebních prací musí v rámci dodavatelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce. Součástí dodavatelské dokumentace bude technologický nebo pracovní postup, který musí být po dobu stavebních prací k dispozici na stavbě.

Před zahájením prací je nutné ověřit stav, způsob ochrany a odpojení či ochrany všech technologických sítí vedených v prostoru budovy a staveniště.

Dále je třeba ohraničit staveniště včetně výstražných tabulek se zákazem vstupu všem nepovolaným osobám na vstupech.

# Ostatní ustanovení

Další údaje neobsažené v technické zprávě jsou patrné z výkresové části projektové dokumentace. Spolu s příslušnými stavebními pracemi je třeba zkoordinovat provedení vnitřních rozvodů inženýrských sítí (viz jednotlivé profese projektu).

Uvedení konkrétních výrobců a výrobků v dokumentaci je referenční a není závazné. V případě záměny je však nutné provést záměnu za výrobek nebo systém se shodnými vlastnostmi. To se týká především sledovaných parametrů pro budoucí bezpečné a hygienické používání stavby – mechanické vlastnosti, hmotnostní charakteristika, povrchové parametry, akustické parametry, tepelně technické parametry, apod. Záměny výrobků a materiálů bude schvalovat projektant a odpovědný zástupce investora na základě předložených certifikátů a posouzení. Nedospecifikované výrobky (především povrchové úpravy výrobků, dekory a barvy, atd.) budou vybrány architektem a odpovědným zástupcem investora z předložených vzorníků, dle konkrétní volby dodavatele nebo výrobce.

ing.arch. Pavel Stehlík