

Akce:

**„ ÚPRAVY KUCHYNĚ ZÁKLADNÍ ŠKOLY F. L. ČELAKOVSKÉHO,  
Jezerní ulice čp. 1280, Strakonice  
- MODERNIZACE VZT ZAŘÍZENÍ“**

Místo: parcela č. st. 3531; k.ú. Strakonice [755915]

Investor: Město Strakonice, Velké náměstí 2, 386 01 Strakonice; IČ: 00251810

---

Stupeň projektové dokumentace: dokumentace pro provedení stavební úpravy stavby

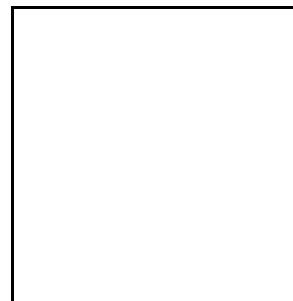
**ČÁST DOKUMENTACE:**

**D.1.1 ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

**D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**OBSAH :**

1. Identifikační údaje stavby
2. Popis stavby
3. Účel stavby, dispoziční a provozní řešení
4. Základní údaje stavby
5. Přístup a bezbariérové užívání stavby
6. Technické a konstrukční řešení
7. Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů
8. Akustika stavebních konstrukcí
9. Požadavky na požární ochranu konstrukcí
10. Všeobecné informace a pokyny pro výstavbu

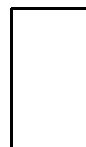


Vypracoval:

Ing. Miloš Polanka – projektový ateliér, Písecká 506, 386 01 Strakonice

---

Ve Strakonících, únor 2024



## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Akce: „ÚPRAVY KUCHYNĚ ZÁKLADNÍ ŠKOLY F. L. ČELAKOVSKÉHO,  
Jezerní ulice čp. 1280, Strakonice - MODERNIZACE VZT ZAŘÍZENÍ“

Místo: parcela č. st. 3531; k.ú. Strakonice [755915]

Druh stavby: stavební úpravy + úpravy TPS, trvalá stavba – občanská vybavenost

Stavebník: Město Strakonice, Velké náměstí 2, 386 01 Strakonice; IČ: 00251810

Projektant: Stavební řešení, stavební a konstrukční řešení:  
Ing. Miloš P o l a n k a - projektový ateliér, Písecká 506, 386 01 Strakonice  
ČKAIT 0101057 IP00

Konstrukční a statické řešení:  
Ing. Emanuel N o v á k, Krušlov 2, 387 19 Čestice  
ČKAIT 0102551 IS00

## 2. POPIS STAVBY

Bude se jednat o modernizaci školní kuchyně a to hlavně v technice prostředí staveb. VZT zařízení morálně zastaralo a vzhledem k tomu, že bylo navrženo na dvojnásobnou kapacitu jídelny, je v dnešní době její provoz neekonomický. Proto vlastník přistoupil k modernizaci tohoto zařízení a s tím spojil i modernizaci kuchyňského zázemí. Budou vyměněny mrazírny a chladírny za nové stavebnicové chladicí boxy a vytvořeny nové sklady na potraviny v centrální části zázemí kuchyně.

Stavební řešení vychází z požadavku na modernizaci školní kuchyně umístěné v 1. NP v části A a B základní školy. Stavební práce zahrnují bourací práce, provedení dozdívek, příček a podlah, vyplnění stropních otvorů, provedení nových omítek, opravy vnitřních omítek, provedení nových podlah, osazení nových dveří, nových podhledů a provedení výmaleb dotčených místností.

V upravovaných místnostech budou provedeny úpravy stávajících technických instalací nebo nové vnitřní rozvody technických instalací – hlavně vzduchotechnické zařízení, bude upravena silnoproudá a slaboproudá elektroinstalace, rozvody měření a regulace, upraveny rozvody vytápění.

## 3. ÚČEL STAVBY, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Stav – objekt základní školy se dělí na tři části – část A, B a C. Školní kuchyně s navazující jídelnou a souvisejícími místnostmi se nachází v 1. NP částečně v části A a v 1. NP celé části B. Hlavní vstup do kuchyně a zásobování kuchyně probíhá přes dvorní část školy z východní strany. Hlavní vzduchotechnické zařízení (pro varnu a pro jídelnu) je umístěno ve strojovně ve 2. NP, přímo nad kuchyní.

Návrh - hlavní změnou bude přemístění strojovny VZT do 1. NP do SZ části stavby a náhrada chladírenských boxů v centrální části zázemí kuchyně. Původní strojovna vzduchotechniky umístěná nad kuchyní ve 2. NP v místnosti vedle tělocvičny bude zrušena a zatím nevyužita. Odtahové VZT potrubí bude v místnosti pod stropem nebo u stěn zaslepeno a zatepleno. Otvory ve stropu mezi 1. a 2. NP budou stavebně vyplněny s ohledem na požární bezpečnost a budoucí využití. Nová strojovna vzduchotechnické jednotky bude umístěna v SZ rohu skladového zázemí kuchyně v 1. NP. Zastaralé a neekonomické mrazírny a chladírny budou odstraněny a nahrazeny moderními vestavními stavebnicovými chladicími boxy. Sklad suchých potravin bude přemístěn blíže kuchyni do místnosti vzniklé po odstranění chladiřů.

Jedná se o úpravu vnitřní dispozice školní kuchyně a do vzhledu stavby se zasahuje minimálně (náhrada okenních křídel výdechy VZT, nové VZT mřížky na západní fasádě). Dispozice kuchyně je změněna v severní a centrální část kuchyňského zázemí. Na konci manipulační chodby bude umístěna strojovna VZT a po pravé straně vestavěné chladírny. Na ně bude navazovat sklad suchých potravin, přístupný z hlavní chodby. Provozní využití školní jídelny a školní kuchyně bude zachováno.

## 4. ZÁKLADNÍ ÚDAJE STAVBY

Dotčená plocha:	1. NP, část školy A	545,00 m <sup>2</sup>
	část školy B	614,50 m <sup>2</sup>
	2. NP, část školy B	69,20 m <sup>2</sup>
Plocha upravovaných místností:	1. NP, část školy B (stav)	99,65 m <sup>2</sup>
	2. NP, část školy B (stav)	69,20 m <sup>2</sup>
Plocha upravovaných místností:	1. NP, část školy B (návrh)	104,25 m <sup>2</sup>
	2. NP, část školy B (návrh)	69,20 m <sup>2</sup>

Využití nových místností: strojovna VZT, nika pro chladírenské boxy, sklad suchých potravin  
Plocha chladírenských boxů:  $4,35+5,70 = 10,05 \text{ m}^2$

## 5. PŘÍSTUP A BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavebními úpravami se nezasahuje do bezbariérového užívání stavby.

## 6. TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Stavební úpravy budou prováděny z běžných materiálů a běžnými technologiemi. Stavební práce zahrnují bourací práce, zednické práce - provedení dozdívek, postavení nových příček, provedení nových omítek a oprav vnitřních omítek, podlahářské práce - provedení nových podlah, provedení oprav keramických podlah, montážní práce - provedení nové SDK stěny a SDK podhledů, osazení nových dveří, provedení nátěrů, výmaleb a dokončovacích prací (truhlářské práce, lakýrnické práce, malířské práce).

Stávající nosná konstrukce je tvořena železobetonovým skeletem (sloupy a ŽB stropní desky) doplněným o nosné obvodové stěny z keramického zdiva a vnitřními ztužujícími stěnami. Při realizaci stavby nesmí dojít k narušení nosných konstrukcí. Projektované změny se těchto konstrukcí dotýkají – otvory ve stropu nad varnou budou doplněny nosnou konstrukcí, která zaručí nést budoucí nahodilé zatížení a požadovanou požární odolnost. Do obvodové stěny budou provedeny otvory pro osazení potrubí nebo ventilátoru VZT, větší otvory budou doplněny o válcované překlady.

Provede se odpojení dvou dřezů a jednoho umyvadla, vývody se zaslepí zátkami. Co se týče elektroinstalace, vytápění, rozvodů MaR a vzduchotechnického zařízení – popis viz samostatný oddíl PD. V rámci stavebních prací budou provedeny drážky pro nové rozvody, zahození drážek a zednické začistištění, zednické utěsnění a začistištění prostupů VZT potrubí.

Projektová dokumentace je zpracována ve stupni pro provedení stavby.

**Popis bouracích prací** – budou vybourány dělicí příčky ve skladové části, včetně dveří, zárubní, skleněných tvárnic. Dále budou kompletně odstraněny původní chladírny a mrazírny v centrální části zázemí, včetně některých obvodových příček, vstupních dveří, podlahových vrstev až k hydroizolaci, technologie, vnitřního vybavení, větracích mříží a elektrických rozvodů. V jídelně bude odstraněn zakrytý potrubí VZT z lamel FEAL, včetně závěsné konstrukce. Pro nové potrubí VZT budou v příčkách a v obvodových stěnách provedeny kruhové nebo hranaté otvory, některé budou doplněny o překlady z válcovaných profilů. Ve skladu budou odstraněny všechny vrstvy podlah až k hydroizolaci – keramická dlažba, maltové lože, betonová mazanina, desky polystyrenu. Stávající hydroizolaci nepoškodit. Co se týče ostatních rozvodů TPS – pro nové rozvody budou provedeny drážky v příčkách a prostupy podle projektu specialistů.

Ve 2. NP v původní strojovně VZT budou odstraněny zděné příčky kolem elektrorozvaděče a podlahové vrstvy k nosným konstrukcím kolem otvorů pro potrubí VZT, aby mohly být osazeny nosné rámy otvorů.

Odborně budou odpojeny dva drezy a jedno umyvadlo a uschovány k dalšímu použití. Vývody budou zazátkovány.

**Nosné konstrukce vodorovné** – jedná se výplně otvorů po VZT potrubí ve stropu nad kuchyní. Do otvorů budou vloženy nosné ocelové rámy vyrobené z válcovaných profilů L. Lem rámu bude osazen na stávající nosné panely, podbedněn, vyplněn konstrukčním betonem C20/25 XC2 a vyztužen Kari sítí Ø8/100/100 mm. Po odbednění budou rámy odspodu zakryty fasádními deskami minerální vaty a opatřeny stěrkovou omítkovým souvrstvím. Nahoře bude doplněn cementový potěr a přilepena keramická dlažba. Schematické zobrazení konstrukcí je uvedeno ve výkresové dokumentaci.

### Příčky, dozdívky

Nová příčka kolem suchého skladu potravin bude postavena z pórobetonových tvárnic na tenkovrstvou maltu, ke konstrukcím bude kotvena pomocí nerez pásků. Ukončení příčky pod panely stropu bude provedeno dle doporučení výrobce tvárnic. Nová příčka kolem strojovny bude provedena jako montovaná SDK jednoduše opláštěná stěna o tl. 125 mm. Kolem dveřního otvoru a otvoru nad dveřmi pro VZT budou použity zesílené profily podle technologického předpisu výrobce.

Veškeré dozdívky budou vyzděny z děrovaných příčkových cihel na zdící maltu M5 a budou provázány se stávajícím zdivem pomocí nerez pásků. Nad nové velké otvory budou osazeny překlady z válcovaných profilů.

### Hydroizolace

Při realizaci se předpokládá ponechání stávajících hydroizolací. Pokud by došlo k jejímu porušení bude provedena oprava pásy z SBS modifikovaného asfaltu v tl. minimálně 4,0 mm.

### Podlahy

Ve dvou místnostech budou kompletně provedeny nové vrstvy podlahy nad stávající hydroizolací – nika pro chladírenské boxy a sklad suchých potravin. Podlaha pod boxy bude snížena oproti podlaze chodby o 3,5 cm, aby byl výškový rozdíl podlah po osazení boxů co nejmenší. Proto budou ve skladbě

použity podlahové desky PIR. Stávající hydroizolaci vyrovnat stavebním lepidlem nanášeným zubovým hladítkem, do kterého budou na vazbu položeny podlahové tepelněizolační desky. Na separační fólii PE bude proveden cementový potěr CT-C20-F5 vyztužený Kari sítí Ø6/150/150 mm s uhlazeným povrchem a oddělením od stěn pomocí dilatačního pásu z PE pěny. Po vyvržení potěru bude celoplošně přilepena k podkladu keramická dlažba nebo jen disperzní nátěr. Keramická dlažba bude provedena ze slinutých neglazovaných dlaždic o rozměru 30 x 30 cm, s hladkým matným povrchem v barevnosti světle šedé. Zaspárována bude světle šedou spárovačkou. Výškově musí keramická dlažba navazovat ve stejné úrovni na povrchy podlah okolních místností.

Ve strojovně VZT budou vyspraveny drážky po odstraňovaných příčkách a to kompletním podlahovým souvrstvím s povrchovou keramickou dlažbou, keramickou dlažbu napojit na stávající povrchy bez výškových rozdílů a snažit se dodržet vazbu a spárování. Dlažba na vysprávkách bude přizpůsobena stávající dlažbě – bude použita slinutá glazovaná dlažba o rozměru 20 x 10 cm s hladkým matným povrchem a bílé barvě.

**SDK konstrukce, podhledy** – mezi chodbou a strojovnou VZT bude provedena montovaná SDK jednoduše opláštěná stěna o tl. 125 mm z pozinkovaných profilů, SDK desek a minerální izolace. Kolem dveřního otvoru a otvoru nad dveřmi pro VZT budou použity zesílené profily podle technologického předpisu výrobce. Do příčky bude osazena ocelová dveřní zárubeň.

Zakrytí VZT potrubí na chodbě bude řešeno pomocí samonosného SDK podhledu z ocelových pozinkovaných profilů (R-CW50 a R-UW50) a SDK desek RB v tl. 12,5 mm. Odsazení od potrubí bude co nejméně a obvodový profil bude nesen na několika místech bočními SDK zákryty. Boční zákryty VZT potrubí na chodbách mezi stropem a podhledem budou provedeny z ocelových pozinkovaných SDK profilů a sádkartonových desek. Obdobně bude proveden i zákryt mezery mezi chladicími boxy a podhledem a to až po osazení a napojení chladicích boxů.

SDK konstrukce budou provedeny podle technologického předpisu výrobce, povrchy budou přetmeleny, přebroušeny a opatřeny penetrací a malbou, případně omyvatelným nátěrem.

#### Úpravy povrchů – omítky, nátěry

Nové dozdivky z keramických příčkových, drážky po vybouraných příčkách a otlučené poškozené stávající omítky budou nahozeny vápenocementovou hlazenou a štukovanou plstí hlazenou omítkou. Po osazení rozvodů TPS budou drážky v dotčených místnostech zahozeny maltou a opatřeny štukovou omítkou. Některé plochy stěn a stropů budou upraveny stěrkovou tenkovrstvou omítkou (2 vrstvy) a povrch vyhlazen filcem. Omítky na novém zdivu z pórobetonových tvárnic budou provedeny stěrkovou systémovou maltou ve dvou vrstvách, v minimální tl. 6 mm a s filcem vyhlazeným povrchem. Zednický pečlivě budou začištěny otvory, jejich okraje a napojení nových omítek na stávající. Pokud dojde k poškození vnějších omítek na zateplení budou plochy opraveny strukturovanou probarvenou fasádní omítkou ve shodném barevném odstínu.

Stěny a omítané plochy musí být před omítáním v souladu s technologickými požadavky výrobce. Před prováděním musí být provedena kontrola povrchu a rovinnosti podkladu, nepřipravený povrch přizpůsobit. Omítkový systém musí být kompatibilní s podkladním zdivem nebo omítanými konstrukcemi a postup provádění musí probíhat dle technologického požadavku výrobce omítky.

Omyvatelné nátěry stěn budou provedeny ve dvou vrstvách na napenetrovaný povrch latexovou barvou se saténovým leskem a v barvě bílé dle požadavku zadavatele. Případné opravy stávajících olejových nátěrů budou provedeny olejovou barvou v příslušné barvě.

#### Úprava povrchů - obklady

Všechny plochy pod obklady projít, zkontrolovat rovinnost a lokálně provést opravu nebo vyrovnání omítek. Jedná se o provedení nových soklíků kolem stěna na nových příčkách. Soklíky budou provedeny z keramických dlaždic, které budou použity na podlaze v dané místnosti a do výšky minimálně 100 mm. Napojení soklíku a dlažby provést pomocí trvale pružného sanitárního tmelu.

V případě opravy poškozených stávajících keramických obkladů stěn budou použity shodné bělinové obkladačky a to jak rozměrově, tak barevně. Stávající hladké obkladačky jsou v rozměru 150x150 mm a v bílé lesklé barvě.

Mezi obklady zahrnují i překrytí ocelových konstrukcí výplní otvorů deskami fasádní minerální izolace. Bude použita MW v tl. 80 mm, která bude přilepena a přikotvena k betonové výplni, z vnější strany opatřena armovací vrstvou se skleněnou tkaninou a tenkovrstvou hlazenou omítkou.

#### Práce a prvky PSV

Vnitřní dveře budou dřevěné typové hladké, lakované CPL, plné nebo prosklené, s ocelovou zárubní nebo do ocelové zárubně. Vnitřní okno bude z dřevěných profilů a jednoduše zasklené čirým sklem. Truhlářské výrobky budou provedeny z laminovaných desek shodného povrchu a barvy. Nátěry budou provedeny ekologicky nezávadnými barvami a ve vrstvách doporučených výrobcem, včetně penetrací nebo základových nátěrů – minimálně 1x základní nátěr a 2x vrchní email. Odstíny vnitřních konstrukcí jsou uvedeny ve výkresech nebo budou upřesněny při realizaci stavby. Zámečnické výrobky budou provedeny z válcovaných profilů a svařovaných sítí. Před realizací vyhotoví dodavatel dílenskou dokumentaci výrobku a nechá ji odsouhlasit investorem.

Omítky budou penetrovány a pak 2x malba v bílém odstínu. Vymalovány budou omítané stěny a strop ve všech dotčených místnostech. Malbový systém musí být kompatibilní s podkladní konstrukcí a při provádění musí být postupováno dle technologických požadavků výrobce.

Součástí stavby bude dodávka dvou stavebnicových chladících boxů, které budou osazeny do připravené niky na chodbě (první o rozměrech 2,1x2,4 m, druhý o rozměrech 2,7x2,4 m). Jedná se o typové výrobky, které budou sestaveny na místě a napojeny na elektrickou energii. Chladicí kompresory budou umístěny ve strojovně agregátů.

## **7. TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ**

Stavební úpravy zasahují do obvodových plášťů minimálně – provedení dvou otvorů pro VZT žaluzie a úprava okenních křidel pro napojení výdechů VZT jednotky. Tyto úpravy musí být provedeny s důrazem na tepelnou techniku. Na vnitřní konstrukce nebyly předepsány zadavatelem tepelné technické požadavky. Průkaz energetické náročnosti budovy nebude vyhotoven – nejedná se o větší zásah do obvodové konstrukce.

## **8. AKUSTIKA STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ**

Nová VZT jednotka bude splňovat akustické požadavky na vnitřní umístění a jejím provozem by nemělo dojít k překračování předepsaných limitů hluku a vibrací – použity tlumiče hluku do potrubí, soklík jednotky na antivibračních podložkách, dostatečně dimenzované VZT výdechy. Nová příčka kolem strojovny VZT v zázemí kuchyně bude SDK stěna, která bude mít vzduchovou neprůzvučnost  $R_w \geq 47$  dB.

Vyplnění otvorů ve stropu je přizpůsobeno okolním konstrukcím a tak by měly být zachovány akustické vlastnosti stropní konstrukce nad varnou – použita železobetonová deska o tl. 16 cm a odspodu překryta deskou minerální izolace s omítkou. Navíc původní strojovna ve 2. NP zatím nebude využívána.

## **9. POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ**

Stavební úpravy se dotýkají nosných a výplňových konstrukcí. V původní strojovně VZT jednotek ve 2. NP byly použity protipožární klapky, jednalo se tedy o jiný požární úsek. Výplně těchto otvorů musí splňovat požadavek na dělicí konstrukce a proto je předepsána minimální požární odolnost na REI 45 DP1. Vzhledem k tomu, že stávající stropní konstrukce jsou pokryty jen tenkovrstvou omítkou, budou konstrukce překryty fasádní minerální izolací a sádkovou omítkou, aby i po úpravě stropu splňovaly výše uvedený požadavek. Umístění nové strojovny VZT do 1. NP a vnitřní úpravy dispozice zázemí kuchyně neovlivní stávající požární řešení stavby. PHP umístěné v původní strojovně budou přemístěny do nové.

## **10. VŠEOBECNÉ INFORMACE A POKYNY PRO VÝSTAVBU**

Při provádění všech bouracích, stavebních a montážních prací musí být dodržovány příslušné stavební předpisy, normy, vyhlášky, nařízení vlády a předpisy související, zejména zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek BOZP, navazující nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, nařízení vlády č. 592/2006 Sb. o podmínkách akreditace a provádění zkoušek odborné způsobilosti, zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce, nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, vyhláška č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací a v nejvyšší míře zajistit ochranu zdraví a života osob na staveništi a další právní předpisy např. č. 362/2005 Sb., č. 101/2005 Sb., č. 378/2001 Sb., č. 11/2002 Sb.

Stavba se bude realizovat běžnými stavebními technologiemi a nepředpokládá se použití speciálních postupů či mechanismů. Staveniště bude označeno a zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob. Řízení stavby musí provádět autorizovaná osoba. Veškeré práce budou prováděny kvalifikovanými a vyškolenými pracovníky pro danou činnost. Po celou dobu výstavby bude zajištěn odborný dohled. O postupu stavebních prací bude důsledně veden zhotovitelem stavební deník, který musí být na stavbě k dispozici, včetně dokumentace a dokladů týkajících se prováděné stavby.

Pro stavbu musí být použity jen takové výrobky a konstrukce, jejichž vlastnosti z hlediska způsobilosti stavby pro navržený účel zaručí, že stavba při správném provedení a běžné údržbě po dobu předpokládané existence splní požadavky na mechanickou pevnost a stabilitu, požární bezpečnost, hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí, bezpečnost při užívání, ochranu proti hluku a na úsporu energie a ochranu tepla. Při výstavbě musí být používány pouze materiály a výrobky, na které je vydáno prohlášení o shodě. Všechny obchodní názvy výroků a materiálů uvedené v projektu určují kvalitativní standard. Může být provedena jejich záměna při zachování stejných nebo lepších technických parametrů, ovšem za předpokladu, že záměna bude odsouhlasena investorem a projektantem.

Při užívání všech stavebních dílců, materiálů a výrobků musí být dodržovány technologické postupy výrobců a návody k použití.

Konkrétní postup prací a přístupnost jednotlivých místností ve škole, jako i využití přístupů do budovy školy a určení jakých bude projednáno se zadavatelem ještě před zahájením stavebních úprav.

Je pravděpodobné, vzhledem k celkovému objemu prací, že stavba bude zahájena některou svou částí ještě v průběhu školní docházky, tzn. za omezeného provozu školní kuchyně.