

PROJEKT CENTRUM NOVA s. r. o., Palackého 48, 393 01 Pelhřimov
IČ: 280 94 026, tel. 565 323 117, fax 565 322 586
web: www.projektcentrum.cz, e.mail: info@projektcentrum.cz

1.1.01 Technická zpráva

SO-01 Objekt školy

SO-01 Přístavba školy

Název akce:	SOŠ, SOU A ZŠ Třešť Oprava kotelny a rozvodů UT na hlavní budově školy v Černovicích
Stavebník:	Kraj Vysočina Žižkova 1882/57, 587 33 Jihlava
Datum:	04/2023
Stupeň:	DSP+DPS
Zakázka číslo:	23-005
Vypracoval:	Martin Norek

Obsah

2.1 Architektonicko-stavební řešení.....	5
a) Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby.....	5
b) Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby.....	5
b.1) Přípravné práce.....	5
b.2) Bourací a demontážní práce.....	5
b.3) Výkopy.....	6
b.4) Základové konstrukce.....	6
b.5) Svislé konstrukce.....	6
b.6) Vodorovné konstrukce.....	6
b.7) Schodiště.....	6
b.8) Výtahy.....	6
b.9) Zastřešení.....	6
b.10) Úpravy povrchů.....	6
b.10.1) Vnitřní povrchy.....	6
b.10.2) Malby.....	7
b.10.3) Obklady, akustické obklady.....	7
b.10.4) Podhledy.....	7
b.10.5) Vnější povrchy.....	7
b.11) Podlahové konstrukce.....	7
b.12) Izolace.....	7
b.12.1) Hydroizolace a izolace proti radonu.....	7
b.12.2) Tepelné a zvukové izolace.....	7
b.13) Výplně otvorů.....	7
b.13.1) Výplně vnějších otvorů.....	7
b.13.2) Výplně vnitřních otvorů.....	8
b.14) Klempířské výrobky.....	8
b.15) Truhlářské výrobky.....	8
b.16) Zámečnické výrobky.....	8
b.17) b.17 Ostatní provedené práce.....	8
c) Stavební fyzika.....	9
c.1) Tepelná technika.....	9
c.2) Osvětlení.....	9
c.3) Oslunění.....	9
c.4) Akustika/hluk, vibrace.....	9
d) Výpis použitých norem.....	9

2.1 Architektonicko-stavební řešení

a) Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby

Tyto údaje jsou popsány v Souhrnné technické zprávě v bodech B.2.2, B.2.3 a B.2.4, resp. v projektu technolické části. Podrobné materiálové řešení je součástí následujících odstavců technické zprávy.

b) Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

b.1) Přípravné práce

Přípravné práce budou provedeny v předstihu před započítím hlavních bouracích a demontážních prací (není-li uvedeno jinak).

Mezi přípravné práce bude zahrnuto :

- vyklizení dotčených částí stávajícího objektu od vnitřního vybavení (vybavení bude uskladněno v areálu školy dle dohody s provozovatelem)
- demontáž a odvoz veškerého technologického a technického vybavení (podrobněji je řešeno v rámci UT)
- zakrytí veškerých ponechávaných výplní otvorů a jiných prvků, spojených se stavbou, u kterých by mohlo dojít při stavebních pracích k poškození

b.2) Bourací a demontážní práce

Veškeré bourací práce v objektu musejí být prováděny s maximální opatrností a tak, aby nebyly porušeny okolní ponechávané konstrukce. V případě, že by tyto konstrukce mohly být poškozeny, je nutno provést jejich zakrytí plachtami, dřevěnými zástěnami apod.

Před provedením samotných bouracích prací je nutné provést vyklizení dotčených místností od veškerého vnitřního vybavení.

V rámci navrhovaných stavebních úprav jsou řešeny tyto bourací práce:

- obroušení stávající betonové mazaniny - **skladba B2**
- vybourání stávající keramické dlažby a betonové mazaniny - **skladba B1**
- oškrabání malby omítek a stropů v rozsahu 100%
- otlučení poškozené a nesoudržné omítky ze stávajících stěn v předpokládaném rozsahu 50%
- odstranění ochranných plechů v oknech v m.č. 0.01. 0.02 a 0.03
- odstranění stávajícího ocelového poklopu 600x600 mm včetně rámu v podlaze v m.č. 0.04
- demontáž stávajících jednokřídlových dřevěných dveří (rám+křídlo) mezi m.č. 0.05 a 0.08
- obroušení nátěru na vyznačených ocelových dveřích a ocelovém schodišti
- vybourání části zdiva a odstranění větracího potrubí včetně větrací mřížky
- dočasné odstranění dřevěné zástěny a její uložení na staveništi
- odstranění větracích mřížek a odvětrávacích hlavic k VZT jednotkám
- provedení jádrového vrtu Ø200 mm délky 1,0 m v obvodové zdi
- dočasná demontáž ocelového zábradlí na schodišti (odříznutí)
- vybourání otvoru 500x500 mm do komínového průduchu

Veškeré bourací práce jsou podrobněji popsány a znázorněny ve výkresové části PD.

b.3) Výkopy

V místnosti č. 0.04 bude po vybourání podlahy vytěžena původní zemina do hloubky potřebné pro realizaci nové podlahy.

b.4) Základové konstrukce

Stávající základové konstrukce objektu budou ponechány bez zásahu. Při provádění stavebních prací nesmí dojít k jejich poškození ani podkopání.

Nové základové konstrukce nejsou navrhované. V místnosti č. 0.04 bude po úpravě zemní pláně zhotovena nová podkladní železobetonová deska tl. 150 mm včetně podkladní šterkové vrstvy ze šterku fr. 16/32 mm v tl. 100 mm.

b.5) Svislé konstrukce

Stávající dřevěná zástěna v m.č. 0.01 bude před zahájením stavebních prací demontována a uložena na stavbě. Po provedení stavebních prací bude dřevěná zástěna včetně dveří zpětně navracena a zakotvena.

Po vybourání stávajícího zdiva v obvodové zdiv v rozsahu 850x600x3000 mm z plných pálených cihel bude zdivo následně znovu dozděno z cihel plných pálených kladených na MVC.

b.6) Vodorovné konstrukce

Nadpraží prostupu do komínového průduchu bude zajištěno 2x ocelovým profilem UPN 80, délky 0,8 m.

Nadpraží otovru v obvodové zdi pro VZT potrubí bude zajištěno ocelovým profilem U 140, délky 1,0 m.

b.7) Schodiště

Schodiště není v projektu řešeno.

b.8) Výtahy

Výtahy nejsou v projektu řešeny.

b.9) Zastřešení

Zastřešení není v projektu řešeno.

b.10) Úpravy povrchů

b.10.1) Vnitřní povrchy

Stávající štukové vrstvy a malby omítek budou oškrábány v rozsahu 100%. Stávající omítky stěn a stropů budou otlučeny v nezbytně nutném rozsahu, pouze poškozené a degradované omítky (předpoklad 50%). V daném rozsahu budou následně omítky a štukové vrstvy na stávajícím zdivu obnoveny.

Vnitřní omítky na stávajícím zdivu budou provedeny jako ruční jádrové s vrchní štukovou vrstvou. Podklad pod omítku musí být pevný a čistý. Povrch stěny se opatří kontaktním polymercementovým můstkem a cementovým postřikem vhodným pro všechny druhy jádrových omítek v tl. 3 mm, zrnitost 2 mm. Následně bude provedena jádrová vápenocementová omítky pro strojní zpracování ve vnitřním prostředí, zrnitost 2 mm v tloušťce 20 mm. Finální povrchová úprava omítky bude provedena vnitřní štukovou omítkou, zrnitosti 0,7 mm v tloušťce 2,5 mm. Před provedením každé vrstvy bude podklad opatřen penetračním nátěrem pro sjednocení savosti podkladu.

Poznámky

- Vnitřní omítky budou dodány v suchém stavu v pytlích popř. volně ložená směs (silo) přímo od výrobce.
- Rohy omítek budou vyztuženy příslušnými systémovými prvky.

- Při provádění omítek je nutné dodržovat platné technologické postupy a přestávky nutné pro nanášení jednotlivých vrstev omítek a předepsaný poměr míchání jednotlivých druhů omítek popř. se řídit pokyny výrobce značkových omítek. Zejména je nutné dodržovat ČSN EN 998-1 ed2 (duben 2011 – Specifikace malt pro zdivo – Část 1:Malta pro vnitřní a vnější omítky).
- Při přípravě podkladu, zpracování a nanášení omítky je nutné se též řídit technickými podmínkami výrobce zdících tvárníc.
- Přechody mezi jednotlivými materiály budou zabandážovány v koutech síťovinou (armovací tkaninou) s přesahem 200-300 mm na obě strany.

b.10.2) Malby

Podklad pod malbou bude opatřen hloubkovou penetrací. Malby na omítkách budou provedeny vnitřním silikátovým vysocepropustným interiérovým nátěrem ve 2 vrstvách. Při přípravě podkladu, zpracování a nanášení omítek je nutno respektovat veškeré technické podmínky výrobce. Barevné řešení výmalby není řešeno, výmalba bude provedena v bílé barvě.

b.10.3) Obklady, akustické obklady

Keramické ani akustické obklady nejsou v rámci tohoto objektu řešeny.

b.10.4) Podhledy

Podhledy nejsou v rámci tohoto objektu řešeny.

b.10.5) Vnější povrchy

Vnější povrchy nejsou v rámci této PD řešeny. Pouze v nezbytně nutném rozsahu (předpoklad 2,0m²) bude obnoven kabřinocový obklad soklu v místě prováděných nových prostupů obvodovou stěnou. Nový obklad bude proveden z cihelných pásků lepených na zdivo včetně vyspárování. Přesný rozsah obnovy bude řešen dle rozsahu poškození. Před provedením je nutno typ, velikost a odstín nových obkladových pásů odsouhlasit s provozovatelem a projektantem.

b.11) Podlahové konstrukce

Nová skladba podlahy **F1** je navržena v místnosti č. 0.04 a skládá se z nové železobetonové desky, flexibilního cementového lepidla a finální keramické dlažby.

V místnostech č. 0.05 a ve vyznačených plochách místnosti č. 0.08, je navržena nová skladba podlahy **F2**. Podlaha se skládá ze stávající podkladní betonové mazaniny, která bude obroušena a opatřena penetračním nátěrem, vyspravena cementovou opravnou hmotou a finální nášlapnou vrstvou z epoxidového nátěru odolnému vůči ropným látkám.

b.12) Izolace

b.12.1) Hydroizolace a izolace proti radonu

Hydroizolace a izolace proti radonu nejsou v rámci tohoto objektu řešeny.

b.12.2) Tepelné a zvukové izolace

Tepelné ani zvukové izolace nejsou v rámci tohoto objektu řešeny.

b.13) Výplně otvorů

b.13.1) Výplně vnějších otvorů

V rámci této části je navrženo jednokřídlové okno otevíravé + sklopné z plastového profilu. Křídlo bude vybaveno systémovou vícepolohovou plastovou klikou a pákovým ovladačem. Výplň je navržena z tepelně izolačního čirého zasklení. Okno bude provedeno oboustranně bílé. Vnitřní parapet bude pouze zednický zapraven.

b.13.2) Výplně vnitřních otvorů

Mezi místnostmi č. 0.05 a č. 0.08 jsou navrženy atypické ocelové dveře 1000x1850 mm s protipožární odolností EW 30DP3-C2. Rám dveří je ze systémového ocelového profilu. Dveře jsou vybaveny štítkovým kováním, systémovým zámkem osazeným cylindrickou vložkou v provedení klíč/klíč. Dveře jsou navrženy bez prosklení a s povrchovou úpravou nástřikem ve světle šedé barvě.

b.14) Klempířské výrobky

Klempířské výrobky nejsou v rámci tohoto projektu řešeny.

b.15) Truhlářské výrobky

Nové truhlářské výrobky nejsou v rámci tohoto objektu řešeny.

b.16) Zámečnické výrobky

Do zámečnických výrobků budou zahrnuty okenní výplně z ocelových rámců z „L“ profilů 30x30x6 mm a otevíravou a uzamykatelnou výplní z tahokovu. Prvky budou žárově pozinkované. Dále bude zámečnických výrobků zahrnuto odříznutí a následné zpětné přivaření stávající ocelového zábradlí na schodišti v m.č. 0.04.

Součástí dodávky veškerých zámečnických prvků budou také spojovací materiály, kompletační prvky, kotvicí prvky a veškeré potřebné doplňky pro osazení zámečnických výrobků.

Veškeré zařizovací předměty, rozvaděče, hasicí přístroje, předměty technického vybavení, apod. budou opatřeny informačními cedulemi.

b.17) b.17 Ostatní provedené práce

Jedná se stavební práce a přípomoce pro provedení vytápění v rámci celého objektu školy, mimo řešené prostory koleny v 1.PP:

Přístavba – prostupy pro rozvody ÚT

- 40x jádrový vrt skrze stropní konstrukci délky 400 mm a průměru 100 mm.
- po osazení potrubí bude otvor z obou stran zapraven a všechny prostupy budou z obou stran opatřeny rozetami (80ks). Rozety budou atypické nerezové, vnější průměr 150 mm a vnitřní průměr dle potrubí.

Přístavba – zakrývání vybavení

- z důvodu vrtání prostupů je nutné zakrýt veškeré stávající vybavení
- je uvažováno přibližně 1200 m² zakrývacích plachet a 100 m² OSB desek pro obednění důležitých zařízení

Prostup mezi místnostmi 1.21 a 1.29

- skrz stěnu mezi místnostmi 1.21. a 1.29 je stávající uzel rozvodů ÚT a je nutné uzel odkrýt
- je navrhováno vybourání zdiva v tomto místě v přibližné ploše 2 m² s překladem 2x IPN 120 délky 1,5 m
- po provedení nového uzlu se vybourané zdivo v celé ploše dozdí z plných pálených cihel kladených na MVC
- po zazdění prostupu se na obou stranách nového zdiva obnoví jádrová omítka + 3/4 keramického obkladu.
- Dále je na zbytek stěny navržena nová vrstva štukové omítky a výmalby. Uvažovaná plocha je 25 m².

Rozvody SLP v místnosti 1.02

- v místnosti je uvažován kabel SLP a je zasekán do omítky
- je uvažováno s opravou celé stěny (40 m²) a to štukové omítky a výmalby

c) Stavební fyzika

c.1) Tepelná technika

Vzhledem k charakteru objektu není řešeno.

c.2) Osvětlení

Vzhledem k charakteru objektu není řešeno.

c.3) Oslunění

Vzhledem k charakteru objektu není oslunění vnitřních prostor řešeno. Nejedná se o pobytové místnosti ani místnosti s trvalým pracovním místem.

c.4) Akustika/hluk, vibrace

Vzhledem k charakteru objektu a stavebních úprav není řešeno.

d) Výpis použitých norem

- **Při návrhu** bylo postupováno v souladu s platnými bezpečnostními předpisy, normami ČSN a technickými předpisy.
- **Při provádění stavby** smí být použity pouze materiály a výrobky s platným certifikátem pro použití v ČR.