
Stavební úpravy ZŠ Ovčárecká, Kolín

D.1.1.a TZ - Technická zpráva

Generální projektant: PlanPoint, s.r.o.
Zodpovědný projektant projektové části: Ing. Bohuslav Friedrich, ČKAIT 0015161
Sídlo: Ke Klíčovu 191/9, 190 00 Praha 9

Obsah dokumentu

1. ÚČEL OBJEKTU.....	3
2. ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO, DISPOZIČNÍHO A VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ A ŘEŠENÍ VEGETAČNÍCH ÚPRAV OKOLÍ OBJEKTU, VČETNĚ ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	3
a) <i>Architektonické řešení.....</i>	<i>3</i>
b) <i>Funkční a dispoziční řešení.....</i>	<i>3</i>
c) <i>Řešení vegetačních úprav</i>	<i>3</i>
d) <i>Bezbariérové užívání stavby.....</i>	<i>3</i>
3. KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÉ PROSTORY, ZASTAVĚNÉ PLOCHY, ORIENTACE, OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ	3
a) <i>Kapacitní údaje:</i>	<i>3</i>
b) <i>Orientace, osvětlení a oslunění:</i>	<i>3</i>
4. TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU	4
a) <i>Stávající stav rekonstruovaných prostor</i>	<i>4</i>
b) <i>Popis stavebních úprav</i>	<i>4</i>
5. VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ PŘÍPADNÝCH NEGATIVNÍCH ÚČINKŮ	6
6. DOTČENÉ NORMY A VYHLÁŠKY :	6

Dokumentace slouží pro vydání stavebního povolení a výběr zhotovitele.

1. Účel objektu

Objekt základní školy tvoří dvě budovy, a to budova školy a školní jídelna. Budovy stojí na rovinatém vydlážděném pozemku. Vlastníkem budovy školy s č. p. 374 i okolního pozemku je Základní škola Kolín V., Ovčárecká 374.

Tato projektová dokumentace řeší stavební úpravy:

- Vstupního prostoru
- Učebny a kancelář sociálního pedagoga

2. Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a bezbariérové užívání stavby

a) Architektonické řešení

Veškeré stavební úpravy jsou navrženy tak, aby respektovali stávající architektonické řešení objektu.

Navrhované stavební úpravy jsou pouze interiérové.

b) Funkční a dispoziční řešení

Stavebním úpravami se funkční a dispoziční řešení nemění.

c) Řešení vegetačních úprav

Tento projekt neřeší vegetační úpravy.

d) Bezbariérové užívání stavby

Vzhledem k charakteru stavby je řešena s ohledem na bezbariérové využívání, a to dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Konkrétně je v rámci stavby řešen nový vstup do učebny a kanceláře, tak aby splnili vyhlášku č. 398/2009 Sb. a to tak, že budou odstraněny nebo osazeny prahy na minimální výšku určenou vyhláškou – 2 cm. Na nové dveře ve vstupní části je osazeno madlo pro vozíčkáře a zasklení bude provedeno až od 40 cm na podlahou. U nového okénka do kanceláře sociálního pedagoga bude nainstalován systém pro indukční odposlech.

3. Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

a) Kapacitní údaje:

Zůstávají beze změn.

b) Orientace, osvětlení a oslunění:

Stavební úpravy nemění orientaci budovy, osvětlení a oslunění.

4. Technické a konstrukční řešení objektu

a) Stávající stav rekonstruovaných prostor

Vstupní prostor

Vstupní prostor je původní s kamenným schodištěm. Stěny jsou obloženy do výšky cca 1,3m dřevěným lištovým obkladem po celém obvodu, za obkladem se pravděpodobně nachází navíc keramický obklad. Nášlapnou vrstvou podlahy je keramická dlažba. Stropy jsou vysoké, podhled tvoří zrcadla kleneb. Vstup na chodbu je skrz dvoukřídlé ocelo-dřevěné dveře, které jsou osazeny do prosklené stěny. Prosklení je z luxferových tvárnic. Vchodové dveře jsou dvoukřídlé dřevěné s půlkruhovým částečně proskleným nadpražím. Nachází se zde také dveře do šaten do suterénu, které jsou ocelové do ocelové zárubně s částečným prosklením.

Učebna a kancelář sociálního pedagoga

Při vstupu do učebny je na pravé straně instalováno umyvadlo. V rohu místnosti (naproti vstupu) se nachází výlez schodů z 1. PP. Výlez tvoří dva obdélníky, jeden má horní hranu ve výšce + 0,500m od podlahy učebny a druhý + 0,875m. Strop tvoří minerální kazetový podhled. Světlá výška místnosti je 3,5m. Osvětlení je součástí kazet podhledu, zářivkové. Podlaha je původní parketová. Vstupní dveře mají ocelovou zárubeň, práh je vysoký 30-40mm.

b) Popis stavebních úprav

Odstranění obkladů

Ve vstupním prostoru se kompletně odstraní stávající dřevěné obklady stěn. Pokud bude nalezen za dřevěným obkladem navíc obklad keramický, bude odstraněn i ten.

Bourací práce

V učebně vedle vstupu se demontuje zavěšené umyvadlo a stojící tabule, odstraní se obklad stěny za umyvadlem a následně se ve stěně mezi vstupním prostorem a učebnou vybourá okenní otvor o rozměrech 1300x1200 mm.

Do stěny mezi chodbou a učebnou vedle vstupu v 1. NP se vybourá otvor o rozměrech 1300x2500 mm pro osazení dveří. Před prováděním bouracích prací se nad plánované otvory osadí nové ocelové překlady do kapes dle posouzení statika.

Dále bude ve vstupním prostoru demontována luxferová prosklená stěna včetně dvoukřídlých dveří.

V učebně budou odstraněna i komplet podlahová konstrukce a odstraněn zásyp pro provedení podlahy nové a osazení další podpůrných konstrukcí.

Vybouraná suť bude ihned odstraněna.

Nové otvory a konstrukce

Prostor učebny vedle vstupu v 1.NP bude rozdělen sádkartonovou příčkou tloušťky 150 mm jejíž nosnou konstrukci tvoří jednoduchý kovový rošt typu CW 100x06. Příčka bude mít dvojité opláštění z impregnovaných, protipožárních, vysokopevnostních desek Rigips Habito® H. Tato skladba deklaruje požární odolnost konstrukce EI 90. Příčka bude vysoká na celou výšku místnosti. V rámci příčky bude provedena výztuha pro osazení nové školní tabule na stěnu ze dvou hranolů 100x200 mm na celou výšku, provedení dle vybrané tabule školy.

Ve stěně mezi vstupním prostorem a nově vzniklou recepcí bude vybourán okenní otvor o rozměrech 1350x900 mm. Nad otvor se osadí nové ocelové překlady dle posouzení statika. Do nového otvoru se osadí nová okenní výplň z hliníkového profilu se zasklením s certifikátem požární odolnosti EI30.

V učebně vedle vstupu se do předem vybouraného otvoru osadí nové dveře s ocelovou zárubní a

protipožárním dveřním křídlem s certifikátem o požární odolnosti EI/EW30-C-DP3. Demontovaná luxferová stěna ve vstupním prostoru bude nahrazena novou prosklenou stěnou a dvoukřídlými dveřmi z hliníkového profilu bez požární odolnosti.

Odstranění a pokládka podlah

Ve stávající učebně bude z důvodu instalace nové příčky a ocelového prvku, který jí přenesse odstraněna stávající parketová podlaha včetně podkladních vrstev. Předpokládá se, že Podlaha poté bude provedena v celém rozsahu nová. Předpokládá se zpětný zásyp původním materiálem. Vyrovnání zásypem z keramického nenasákavého kameniva v tl. 50 mm, provedení mazaniny z lehkého hutného betonu opatřeného keramickým kamenivem v tl. 50 mm. Poté nalepena nová parketová podlaha pomocí příslušných lepidel.

Nové rozvody technologických zařízení

V kanceláři a učebně v 1.NP se provede úprava stávajícího podhledu. Rastr v učebně zůstane zachová a v kanceláři bude proveden nový. Stávající panely budou demontovány tak, aby nedošlo k jejich poškození a v případě potřeby se mohli vyměnit za poškozené v učebně.

V učebně zůstane stropní osvětlení zachováno a osvětlení tabule bude posunuto do nové pozice. Veškeré elektrické rozvody budou napojeny na nový podružný rozvaděč v místnosti. V místnosti budou osazeny nové zásuvky jak silnoproudu tak slaboproudu. Stávající teplotní čidlo bude osazeno do nové pozice. Bude zde provedeno napojení na stávající telefonní ústřednu. V učebně bude také nainstalováno nové umyvadlo a rozvody budou v podlaze napojeny na stávající stoupačky v rohu místnosti kanceláře.

V kanceláři budou osazeny kompletně nové zásuvky silnoproudu a slaboproudu a bude provedena příprava pro instalaci kuchyňské linky a to včetně připojení na stoupačky v rohu místnosti. Bude zde osazen nový termostat a nové otopné těleso, které bude napojeno z přilehlé stoupačky. Z hlediska MaR bude zapojeno do stávajícího systému. Bude instalován nový kazetový minerální podhled s kazetovými svítidly ve formě LED panelů. Bude zde nainstalován přepážkový systém u okýnka včetně indukčního odposlechu a napojení na stávající telefonní ústřednu.

Oprava omítek a výmalba

Ve vstupním prostoru dojde odstranění omítek až na zdivo. Omítka stropu bude zachována. Přesný rozsah odstranění omítek bude konzultován po odstranění stávajícího obkladu stěn na místě.

Před zahájením opravy omítek se provede vyztužení rohů rohovými lištami v místech, kde je omítka výrazně poškozena. Beze zbytku se ze stěn odstraní všechny nánosy lepidel či tapet a následně se podklad opatří penetračním nátěrem.

Ve vstupu bude na napenetrovaný podklad bude tradičním způsobem aplikovaná vícevrstvá omítka. Tzn. nejdříve bude nanášena vápenocementová jádrová omítka, která bude po vytvrdnutí zušlechťována štukem. Prostor je velmi členitý a je nutné počítat s prací uměleckého štukatéra. V učebně a kanceláři dojde k vyspravení omítek a začistění návazností nových konstrukcí. Výkaz výměr bude počítat s 20 % plochy.

Nové nátěry budou provedeny bílé. Bude se jedna interiérovou malířskou barvu, omyvatelnou, disperzní, ředitelná vodou, otěruvzdornou za sucha, paropropustnou. Barva bude umožňovat i tonovatelnost.

Tam, kde se bude instalovat nové sanitární zařízení kuchyňka, budou provedeny keramické obklady stěn v takovém rozsahu, aby nedošlo k poškození omítek odstříkující vodou.

Nové technické zařízení

V učebně bude instalováno nové umyvadlo vedle vchodu zavěšené na SDK příčce a kanceláři bude

provedena příprava pro osazení nové kuchyňské linky.

5. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí je zanedbatelné. V navrhovaném objektu nebude instalován žádný podstatný zdroj vibrací a hluku, který by mohl zhoršit současné hlukové poměry pro okolí. Stavba bude zajišťovat, aby hluk a vibrace působící na uživatele byla na úrovni, která neohrožuje zdraví a je vyhovující pro dané prostředí a pracoviště.

6. Dotčené normy a vyhlášky :

- Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 379/2009 Sb. kterým se mění zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 186/2006 Sb. o změně některých zákonů souvisejících s přijetím stavebního zákona a zákona o vyvlastnění
- Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky
- Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb
- Vyhláška č. 526/2006 Sb. kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu
- Vyhláška č. 10/2016 o obecných požadavcích na využívání území a technických požadavků na stavby v hlavním městě Praze (pražské stavební předpisy - Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby)
- Vyhláška č. 6/2003 Sb., hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí obytných místností některých staveb
- ČSN 73 4301 - Obytných budovách
- ČSN 73 6058 - Jednotlivé, řadové a hromadné garáže
- ČSN 73 41 08 - Šatny, umývárny a záchody, září 1994
- ČSN 73 41 30 - Schodiště a šikmé rampy, březen 1987
- ČSN 74 33 05 - Ochranná zábradlí, červen 1989
- ČSN 74 32 82 - Pevné kovové žebříky pro stavby
- ČSN 74 45 05 - Podlahy, Změna 2, listopad 2001
- ČSN 73 08 02 - Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty, květen 2009
- ČSN 73 08 34 - Požární bezpečnost staveb – Změny staveb
- ČSN 73 08 73 - Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou, červenec 2003
- ČSN 73 05 40-1 až 4 - Tepelná ochrana budov, listopad 2002
- ČSN 73 05 44 - Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a budov
- ČSN EN ISO 6946 - Stavební prvky a stavební konstrukce - Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla - Výpočtová metoda, červenec 1998
- ČSN EN 12 20 07 - Okna a dveře - Průvzdušnost – Klasifikace
- ČSN 73 05 32 - Akustika - hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách -

Požadavky, listopad 1994

- ČSN EN ISO 717-1 (73 0531) - Akustika - Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách - část 1 : Vzduchová neprůzvučnost
- ČSN EN ISO 717-2 : 1998 (73 0531) - Akustika - Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách - část 2 : Kročejová neprůzvučnost
- ČSN 73 0580 - Denní osvětlení, říjen 1999
- ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení – pracovních prostorů – Část 1: Vnitřní pracovní prostory
- ČSN EN 1745 - Zdivo a výrobky pro zdivo - Metody stanovení návrhových tepelných hodnot
- ČSN P ENV 1996-1-1 až 3 - Navrhování zděných konstrukcí
- ČSN P ENV 1996-3 - Navrhování zděných konstrukcí - Část 3 : Zjednodušené metody a pravidla pro navrhování zděných konstrukcí
- ČSN P ENV 1992 Navrhování betonových konstrukcí
- ČSN 73 12 01 - Navrhování betonových konstrukcí, leden 1995
- ČSN 73 1701 - Navrhování dřevěných konstrukcí
- ČSN 73 3130 - Stavební práce. Truhlářské práce stavební. Základní ustanovení, únor 1982
- ČSN 73 3150 - Tesařské práce stavební
- ON 73 3421 - Natěračské práce stavební. Nátěry na dřeva normy související.

Vypracovali: Ing. Bohuslav Friedrich, Alžběta Cibulková