

**ZNALECTVÍ, PORADENSTVÍ, PROJEKČNÍ STUDIO**



## **B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**„ZŠ NÁDRAŽNÍ 1217/117 – ZATEPLENÍ FASÁDY,  
VÝMĚNA OKEN, REKONSTRUKCE STŘECHY “  
MORAVSKÁ OSTRAVA**

### **ČÁST 1. – „STARÁ ŠKOLA“**

AKCE: PD pro stavební řízení a realizaci stavby  
Ostrava – Moravská Ostrava, parc.č. 1521, 1522  
k.ú. Moravská Ostrava

Zhotovitel: ZNALECTVÍ, PORADENSTVÍ, PROJEKČNÍ STUDIO  
**ASA Expert a.s.**  
Konečného 1919/12  
715 00, Ostrava  
IČ 27791891 DIČ CZ27798191  
http: [www.asaexpert.cz](http://www.asaexpert.cz)  
e-mail: [info@asaexpert.cz](mailto:info@asaexpert.cz)  
tel/fax: 596 110 035

Objednatel: **STATUTÁRNÍ MĚSTO OSTRAVA,  
MOB MORAVSKÁ OSTRAVA A PŘÍVOZ**  
Prokešovo náměstí 8  
729 29 Ostrava

Vypracoval: Ing. Kristina Nohálová

Autorizovaný projektant: Ing. Pavel Petruška, autorizovaný inženýr

Datum zhotovení: březen 2011

## OBSAH:

<b>1.</b>	<b>Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení .....</b>	<b>3</b>
a)	Zhodnocení stávajícího stavu .....	3
b)	Urbanistické a architektonické řešení .....	4
c)	Stavebně technické řešení .....	4
c.1	Bourací práce .....	4
c.2	Výkopové práce .....	5
c.3	Svislé konstrukce.....	5
c.4	Vodorovné konstrukce .....	6
c.5	Střešní konstrukce .....	6
c.6	Izolace.....	6
c.7	Úpravy vnitřních povrchů.....	7
c.8	Úpravy vnějších povrchů .....	7
c.9	Výplně otvorů.....	7
c.10	Zámečnické, truhlářské a klempířské výrobky.....	8
c.11	Dokončovací práce.....	8
d)	Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu včetně jejího řešení .....	8
e)	Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany .....	8
f)	Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupových ploch a komunikací .....	9
g)	Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace .....	9
h)	Údaje o podkladech pro vytýčení stavby .....	10
i)	Členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty .....	10
j)	Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby .....	10
k)	Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků .....	10
<b>2.</b>	<b>Mechanická odolnost a stabilita .....</b>	<b>11</b>
<b>3.</b>	<b>Požární bezpečnost .....</b>	<b>11</b>
<b>4.</b>	<b>Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí .....</b>	<b>11</b>
<b>5.</b>	<b>Bezpečnost při užívání .....</b>	<b>12</b>
<b>6.</b>	<b>Ochrana proti hluku .....</b>	<b>12</b>
<b>7.</b>	<b>Úspora energie a ochrana tepla .....</b>	<b>12</b>
<b>8.</b>	<b>Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace .....</b>	<b>12</b>
<b>9.</b>	<b>Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí .....</b>	<b>13</b>
<b>10.</b>	<b>Ochrana obyvatelstva .....</b>	<b>13</b>
<b>11.</b>	<b>Inženýrské sítě .....</b>	<b>13</b>

## 1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

### a) Zhodnocení stávajícího stavu

Areál základní školy se nachází na ulici Nádražní č.p. 1217 v Ostravě. Skládá se z objektů: „Stará škola“ z 1.pol. 19. Stol. (1902) a „Nová škola“ postavená v roce 1984. „Nová škola“ – je řešena v PD 2. část dané akce.

Objekt je postaven před více než 100 lety jako pětipodlažní, celopodsklepená, zděná budova s dřevěnou sedlovou střechou a částí s plochou střechou – 1.PP + 4.NP, z toho poslední podlaží jsou půdní prostory.

Svislé nosné konstrukce v původní části budovy jsou tvořeny cihelným zdivem z plných pálených cihel v tl. 450 a 600mm, založeném na betonových nebo kamenných základech. Stropní konstrukce nad podzemním podlažím jsou z cihelných valených kleneb do ocelových nosníků, ostatní stropní konstrukce jsou masivní dřevěné trémové se záklopem.

Zastřešení objektu je sedlovou dřevěnou střešní konstrukcí, vaznicovým krovem se stojatou stolicí. Pozednice jsou místo na obvodu budovy osazeny na dřevěných sloupcích. Na nárožích jsou provedeny úhlopříčně doplňkové plné nárožní vazby. Podkrovím je veden vnitřní dešťový žlab vyložený asfaltovými pásy, podporovaný dřevěnou konstrukcí, vyspádovaný do svodů umístěných na zadní straně fasády. Krytina je z cementovláknitých šablon na dřevěném bednění. Nad částí půdorysu je střecha plochá s krytinou z asfaltových pásů.

Jednotlivá podlaží jsou vertikálně propojena dvěma schodišti. Světlé výšky v nadzemních podlažích (1.-3.NP) jsou 4,0m, v 1.PP je světlá výška 2,1-2,25m.

V suterénu této původní budovy se nachází sklepní místnosti upravené jako šatny pro žáky, komunikační prostory, sklady a dodatečně upravená plynová kotelná s místností pro umístění plynoměrů. V části, která se přisuzuje této budově, se nachází jídelna pro žáky a jídelní kout pro pedagogy. Z jídelny pro žáky je východ do prostoru atria, které vzniklo realizací přístavby nové školní budovy a dále do komunikačních prostor, propojující obě části budovy.

V 1.-3. NP jsou učebny s potřebným zázemím, kanceláře pedagogů, hygienická zařízení, chodby a schodiště. Ve 4.NP je podstřešní prostor – půda, který není využíván pro potřeby ZŠ.

Okna v 1.-3. NP jsou dřevěná kastlová s jednoduchým zasklením, rozdělena v čelní fasádě na dvě poloviny, otevíravá. Na zadní fasádě rovněž dřevěná kastlová s jednoduchým zasklením, otevíravá s horní nadsvětlíkovou částí. Vnitřní parapety jsou dřevěné stejného nátěru jako okenní výplně a vnější parapety plech s nátěrem v barvě fasády. V jídelně jsou nedávno vyměňovaná okna dřevěná z Euro profilů zdvojená s izolačním dvojsklem. Ve sklepních místnostech jsou okna hliníková s dvojsklem, odstín hnědá. Vnitřní parapet je obložený keramickým obkladem, vnější parapet není. Okna do sklepních prostorů mají na fasádě jednokřídlové otevíravé kryty provedené z ocelových L profilů a perforovaného plechu. Konstrukce těchto krytů jsou upraveny pro uzamykání nebo zajištění v zavřené poloze pomocí šroubů.

Vstupní dvoukřídlové dveře jsou z dřevěného masivu s polokruhovým světlíkem a jsou zdobeny řezbami. V původním řešení byly opatřeny mosazným okopovým plechem.

Sklepní prostory byly v nedávné době sanovány a to jak v řešení sanace omítky, odkopu zeminy, obnovy hydroizolace a drenáže, tak i v řešení účinného odvětrávání sanovaných prostor.

Na štítových stranách objektu jsou provedeny okapové chodníky z betonových dlaždic do pískového lože a podkladní vrstvy hutněného kameniva. Podél hlavní čelní průčelní fasády je dlažba z kamenných dlaždic, tzv. traxlerů.

Povrchová úprava obvodových stěn je v interiéru hladká vápenocementová omítka, vnější omítka je také vápenocementová se štukovou výzdobou.

Nášlapné plochy jsou tvořeny keramickou původní dlažbou, PVC, litým teracem, textilní podlahovinou a dřevěné vlasy.

Vytápění je zajišťováno napojením na plynové kotle. Teplá voda je zajištěna 2 ks ohřívačů a' 300l. Hlavní uzávěr plynového zařízení je umístěn v uzamykatelné skříni vně budovy, vlevo od hlavního vstupu.

## **b) Urbanistické a architektonické řešení**

Stavba původní historické budovy pochází z počátku 19. století, je prohlášena za kulturní památku v Ústředním seznamu kulturních památek ČR a je vedena pod rejstříkovým číslem 12128/8-3275. Vztahují se na ní ustanovení zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči v platném znění. Budova školy je postavena ve stylu pozdního historismu s klasicistními prvky v průčelí.

V okolí objektu se nachází zástavba městských bytových domů a domů se službami, rušné centrum Ostravy a vysoká budova plynáren.

Z architektonického a urbanistického hlediska nebude stavba nijak výrazně pozměněna.

Bude provedena výměna okenních výplní za nové dřevěné, kastlové, ve shodném členění, shodných rozměrů a bude zachováno původní otevírání. Vstupní výplně budou repasovány, opraveny a natřeny.

Bude navrženo barevné řešení, které bude respektovat styl budovy.

Odstín fasády, soklového zdiva a řešení vyměněných okenních výplní bude odsouhlaseno před realizací útvarem hlavního architekta úsek památkové péče.

## **c) Stavebně technické řešení**

Revitalizace se týká výměny okenních výplní, oprava vstupních dveří, očištění, oprava a nový nátěr fasády, výměna klempířských prvků a oplechování a zateplení stropu nad posledním podlažím – podlahy půdy.

Fasáda objektu bude šetrně očištěna a proveden nový nátěr. Soklová část, zejména nad přilehlým terénem bude opravena. Dále bude opravena omítka na zadní straně fasády, kde na mnoha místech již opadáva a poškození je značné. Hrozí zatékání dešťové vody pod omítku a rozšíření jejího poškození až do cihelného zdiva, zejména v zimním období. Před novým nátěrem fasády budou řešeny demontáže větracích mřížek, tabulek a krytek nejrůznějších prostupů, budou opraveny poškozené části omítek.

Dále bude provedena oprava střešní krytiny z asfaltových pásů ploché střechy nad částí půdorysu.

Stávající konstrukce základní školy nevykazují vady a poruchy statického charakteru ohrožující bezpečnost a stabilitu stavby. Objekt vykazuje vysoké tepelné ztráty. Z tepelně technického hlediska jsou stávající obvodové konstrukce nevyhovující. Po realizaci stavebních úprav zpracovaných v PD dojde ke snížení tepelných ztrát a následně spotřeby energie a prodlouží se životnost stavebních konstrukcí.

Do stavby není umožněn přístup osob se sníženou schopností pohybu a orientace.

### **c.1) Bourací práce**

V rámci bouracích prací nutných k rekonstrukci objektu bude nutno provést tyto níže uvedené bourací práce.

- odstranění stávajících výplní okenních, včetně vnitřních a vnějších parapetů a včetně kování, žaluzií apod.
- odstranění klempířských prvků oplechování říms, soklu, apod.
- odstranění dešťových střešních žlabů a svodů
- demontáž a zpětná montáž popisných tabulek objektu a ulice

- demontáž venkovního osvětlení uchycených na fasádě, zaslepení
- odstranění kovových prvků na fasádě, nepotřebných držáků a konzol, revizních a elektro dvířek včetně prostupů
- repas okapového chodníku z betonových dlaždic
- repas hromosvodu
- repas vchodových dvoukřídlových dveří
- repas krytů sklepních oken a ventilačních mřížek

Záměr investora:

- výměna výplní okenních otvorů, oprava a zapravení ostění
- oprava a nátěr vstupních dveří
- výměna klempířských prvků\_ oplechování, dilatace, střešní žlaby a svody
- očištění fasády a nový nátěr
- oprava omítek, zejména na zadní straně fasády (západní), kde je poškození značné
- prověří se přilnavost omítky k podkladu, příp. jinak poškozené části stávající omítky se odstraní a provede se oprava poškozeného místa – penetrace a vyrovnaní stěrkou
- povrch se očistí tlakovou vodou
- oprava spodní části soklu
- zateplení stropu nad posledním podlažím – zateplení podlahy půdy s pochozími trasami
- stavbou porušené vnější plochy se po realizaci uvedou do původního stavu
- zpětná montáž bleskosvodů s novými příslušnými kotvami a jejich revize
- zpětná montáž tabulek a prvků na fasádě
- oprava, zbavení koroze, a nátěr krytů sklepních oken a ventilačních mřížek
- prohlédnutí ploché střechy této budovy školy, doplnění hydroizolačních asfaltových pásů, zejména u napojení na atiku a obvodové zdivo
- očištění schodišťových stupňů před vchodovými dveřmi

**V případě zjištění jakýchkoliv neshod dokumentace a skutečností zjištěnou na stavbě je nutno před započítím bouracích prací informovat projektanta a na stavbě přeměřit skutečné rozměry stavebních otvorů.**

**Při řešení a zadávání všech dílčích prací a konstrukcí je třeba vždy upravovat rozměry podle aktuálního zaměření stavby.**

Při zjištění zásadních nesrovnalostí mezi aktuálním stavem na stavbě a skutečností, předpokládaným stavem okolí a při důležitých rozporech v projektové dokumentaci je nutno neprodleně kontaktovat autorský dozor a projektanta.

## **Nové konstrukce**

### **c.2) Výkopové práce**

Nebudou prováděny. Bude pouze vyměněn/opraven okolní okapový chodník z betonových dlaždic.

### **c.3) Svislé konstrukce**

Komínové těleso od plynových kotlů bude vyspraveno. Zdivo bude zpevněno, nově vyspárováno a vrchní nátěr bude dle stávajících již opravených komínových těles (tmavě červenohnědá). Bude provedena kontrola a revize celého komínu. V případě zvětralého cihelného zdiva (vrchní část komínu), dojde k rozebrání zdiva až po únosnou a pevnou část a zbylá část bude nově vyzděna. Pro tento případ bude v rozpočtu vymezena položka pro obnovu zdiva komínu (cca 20%).

Dle co nejbližší možné prohlídky komínu bylo zjištěno, že komínové těleso není opatřeno komínovou hlavou. Po přeměření bude zhotovena nová betonová hlava o tl. min 6cm.

#### **c.4) Vodorovné konstrukce**

Strop nad posledním podlažím, nad 3.NP bude zateplen. Jedná se o podlahu půdního prostoru. Podlaha bude očištěna, zbavena prachu, nečistot, ptačího trusu a případné vlhkosti. Na podlaze bude v místech pochozích tras proveden dřevěný rošt, který ponese nášlapné dřevotřískové OSB desky. Po celé ploše půdního prostoru bude položena ve dvou vrstvách minerální vlna v celkové tl. 220mm. Pochozí trasy budou vedeny zejména ke komínovým tělesům, výlezům na střechu a do jednotlivých bočních křídel krovu budovy.

Půdní prostor – zateplení podlahy (shora):

- OSB desky tl. 22mm – pochozí trasy nad zateplením
- Zateplení minerální vlnou tl. 220mm, volně ložená, v místech pochozí trasy do dřevěného roštu, dle PD
- Cihelná dlažba – „půdovky“
- Škvárobeton, tl. 60mm
- Lepenka A 500 H
- Dřevěný záklop, tl. 25mm
- Dřevěný masivní trámový strop se vzduchovými mezerami, tl. 200mm
- Dřevěné podbití, tl. 25mm
- Omítka vápenocementová, tl. 15mm

#### **c.5) Střešní konstrukce**

Do dřevěného krovu budovy nebude zasahováno. Krytina krovu i ploché střechy je v nedávných letech opravována a vyměňována. Asfaltové vrstvy není nutno demontovat, střecha nevykazuje velké poškození.

Budou vyměněny dešťové svody a žlaby.

Vizuální kontrola střechy odhalila nesprávné ukončení hydroizolačního souvrství v okolí atiky a obvodového zdiva. V těchto místech budou proto nataveny nové asfaltové pásy a budou řádně vytaženy.

Komínové těleso od plynových kotlů bude vyspraveno. Zdivo bude zpevněno, nově vyspárováno a vrchní nátěr bude dle stávajících již opravených komínových těles (tmavě červenohnědá). Bude provedena kontrola a revize celého komínu. V případě zvětralého cihelného zdiva (vrchní část komínu), dojde k rozebrání zdiva až po únosnou a pevnou část a zbylá část bude nově vyzděna. Pro tento případ bude v rozpočtu vymezena položka pro obnovu zdiva komínu (cca 20%).

Dle co nejbližší možné prohlídky komínu bylo zjištěno, že komínové těleso není opatřeno komínovou hlavou. Po přeměření bude zhotovena nová betonová hlava o tl. min 6cm.

#### **c.6) Izolace**

Strop nad 3.NP – podlaha půdy bude zateplena minerální vlnou s podélnými vlákny tl. 220mm. Tepelná izolace bude volně ložená ve dvou vrstvách na podlaze půdního prostoru, v místech pochozí trasy – pochůzí lávky - do dřevěného roštu, dle PD.

U všech nezateplených ploch – nezateplováných částí se ověří přilnavost stávající omítky. Povrch se vysprávi vhodným materiálem a provede se nová omítka.

### c.7) Úpravy vnitřních povrchů

Po provedení výměny oken bude provedena lokální oprava vnitřních omítek, především v místě ostění, nadpraží a parapetního zdiva.

Celý objekt bude vymalován bílou barvou. Na chodbách i učebnách, tam, kde není dřevěný nebo keramický stávající obklad stěn, bude omyvatelný otěru odolný nátěr do výšky 1,5 m.

### c.8) Úpravy vnějších povrchů

Podklad fasády musí být suchý, soudržný a únosný, bez prachu, separačních vrstev a volných částic, bez výkvětů, puchýřů, odlupujících se míst, aktivních trhlin apod. Fasáda se řádně, **ale opatrně**, omyje tlakovou vodou. Tlak vody bude nízký a bude regulovatelný. Prováděcí firma je povinna nejdříve odzkoušet pevnost omítky, nesmí dojít k oprýskání či porušení !!!

Nesoudržná a poškozená omítka (v okolí střechy a atiky, největší rozsah je na zadní straně fasády) bude otlučena a celý povrch fasády bude natřena sanačním nátěrem pro zpevnění podkladu.

Soklová část je místy poškozená, zejména ve spodní části u přilehlého terénu. Bude vyspravena cementovou maltou.

Fasádní nátěr bude proveden kvalitními silikátovými barvami. Zvolený materiál a odstín fasádních barev bude předložen ke schválení orgánu památkové péče dle provedených vzorků na fasádě. Barevné řešení navržené ve výkresové části PD je pouze orientační a nebude na něj brán zřetel při schvalování orgánem památkové péče.

Stávající hromosvod bude ponechán. Dodavatelská a prováděcí firma musí počítat se ztíženou přístupností pro čištění a nátěr fasády v oblasti svodného drátu.

### c.9) Výplně otvorů

Výměna oken bude pod přísným dozorem památkové péče. Autentická okna objektu s dřevěnou konstrukcí patří k nejohroženějším architektonickým detailům historických staveb. Nová okna budou ve věrných kopiích oken stávajících. Tedy dřevěná, kastlová, se shodným členěním a shodným otvíráním: okna jsou rozdělena v čelní fasádě na dvě poloviny, pouze otevíravé, tzn. 4 křídla a na zadní fasádě otevíravá s horní nadsvětlikovou částí. Jedinou změnou bude řešení zasklení. Vnější křídla okenní výplně budou s izolačním dvojsklem a vnitřní křídla budou provedena s jednoduchým zasklením. Profilace těchto nových oken bude co nejbližší profilaci stávajících oken.

Kování - klíčky oken bude z mosazi, barva kastlových oken bude ve slonové kosti.

Příslušenství oken jako žaluzie budou řešena samostatně mezi investorem, p. ředitelem, památkáři a dodavatelem okenních výplní. Žaluzie musí být v nevýrazném odstínu, nejlépe šedé, béžové, krémové apod.

Vnější vstupní dvoukřídlové dřevěné dveře do objektu budou šetrně demontovány, opraveny a natřeny. Dle původního řešení těchto vstupních výplní, bude ve spodní části upevněn mosazný okopový plech.

Před zadáním oken do výroby bude orgánu památkové péče předložena výrobní dokumentace nových výplní v pohledu z exteriéru, včetně podrobného okótování konstrukčních prvků (rám, rám křídel, poutec, sloupek, klapačka), tvarové provedení nových výplní bude doloženo profilovými řezy základních konstrukčních prvků (rám-křídlo, křídlo – poutec – křídlo, křídlo – sloupek – křídlo, křídlo – klapačka – křídlo) a vzorkem profilů, dále možnost porovnání dokumentaci zaměření stávajícího stavu měněných oken, včetně popisu a všech potřebných detailů. Orgánu památkové péče bude předložen ke schválení funkční vzorek jednoho okna a vzorky vrchního kování

oken. Ostravy. Případné výtky k provedení okna budou napraveny a nedostatky odstraněny. Tato položka je v rozpočtu uvedena.

**Přesné rozměry otvorů se zaměří přímo na místě. Výplně otvorů budou osazena ve stejné poloze v ostění jako původní okna.**

#### **c.10) Zámečnické a klempířské výrobky**

Nové okna budou osazeny novými vnějšími a vnitřními parapety. Vnitřní parapety budou dřevěné v odstínu slonové kosti, vnější parapety budou z titan-zinku. Bližší specifikace dle investora a dodavatele okenních výplní. Veškeré vyměněné oplechování, dešťových svodů a žlabů bude rovněž z titan-zinku bez nátěru.

Kryty sklepních oken budou demontovány, zbaveny koroze a starého nátěru, vyrovnány a natřeny černou kovovou barvou. Před osazením krytů zpět bude vyrovnán rám z L profilů, který bude rovněž opraven a natřen.

Stejný postup bude proveden s ventilačními mřížkami na fasádě. Prověří se jejich funkčnost a účel, v případě poškození nebo rzi budou opraveny a natřeny černou kovovou barvou.

Budou vyměněna dvířka na skříňky HUP a HDS elektro.

#### **c.11) Dokončovací práce**

Po provedení stavebních prací bude objekt důkladně vyčištěn od veškeré stavební sutě a bude provedeno hrubé vyčištění všech ploch od nečistot. Po dokončení stavby bude okolní terén uveden do původního stavu. Provede se zpětné osazení všech popisných tabulek, okapový chodník a nové zatravnění porušených travnatých ploch.

VEŠKERÉ POUŽITÉ MATERIÁLY MUSÍ BÝT VE SHODĚ S PLATNÝMI VYHLÁŠKAMI A PŘEDPISY, O ČEMŽ MUSÍ MÍT DODAVATEL PATŘIČNÝ DOKLAD (ATEST). PŘI STAVEBNÍCH PRACÍCH BUDE ZHOTOVITEL DODRŽOVAT TECHNOLOGICKÉ PŘEDPISY JEDNOTLIVÝCH MATERIÁLŮ.

V projektu není pomocný materiál (kotvy, pomocné profily apod.).

#### **d) Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu**

Základní škola je přístupná po příjezdové cestě odbočující z hlavní tepny ulice Nádražní v Ostravě. Objekt má jeden hlavní vstup – pavilon B, vedlejší a únikové východy ze všech pavilonů na severní a západní straně s výjimkou pavilonu A2. Vchod hlavní jsou z cesty přístupné. Z boční severní strany pavilonu B je vstup do bytu školníka.

Objekt je napojen na vodovod, kanalizaci, plyn, elektrickou energii, telekomunikace a teplovodní síť.

#### **e) Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany**

Revitalizací objektu nejsou dotčena žádná ochranná pásma tohoto charakteru. Lze konstatovat, že stavba nijak neovlivní životní prostředí. Území nesmí být zatěžováno lidskou činností nad míru únosného zatížení.

Stavebník je povinen, především opatřeními přímo u zdroje, předcházet znečišťování nebo poškozování životního prostředí a minimalizovat nepříznivé důsledky své činnosti na životní prostředí, a tím splnit povinnosti dané zákonem č. 17/1992 Sb., o životním prostředí.

Stavba neřeší kácení stromů a keřových porostů. Dřeviny, které se nacházejí ve vzdálenosti od stavby, v níž může dojít k dotčení, budou v souladu s ust. § 7 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., v nadzemní i podzemní části chráněny před poškozováním a ničením. Bude přihlédnuto k ČSN 83 9061. Při opravě zpevněné plochy a fasády budou



stavební práce v průmětu koruny stromu prováděny výhradně ručně. Větvě stromu, u kterých by mohlo dojít při provádění stavby k poškození (odřetí, zlomení), budou vyvázány, popř. zkráceny v nezbytně nutném rozsahu ve vhodnou roční dobu a při dodržení technologie ořezů stromů.

Před započítím stavebních prací bude provedena vizuální kontrola z hlediska případného zahnízdění ptáků. V případě zjištění zahnízdění ptáků je nutné ke stavebním pracím na dotčených částech budov a v ohrožení konkrétních dřevin přistoupit až po ukončení hnízdění.

Při provádění stavebních prací je nutno dbát na:

**a) ochranu proti hlukům a vibracím**

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hlučných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného zdroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, je nutno zabezpečit ochranu pasivní (kryty, akustické zástěny apod.). Budou použity kompresory na elektrickou energii umístěné v případě potřeby v buňkách nebo jiných vhodných zástěnách.

**b) ochranu proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti**

Vozidla vyjíždějící z prostor staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování ploch a komunikací. Jakýkoliv odpad, který při nakládání na auta může vyvolat prašnost, je třeba zvlhčit kropením. Případné znečištění komunikací musí být okamžitě odstraňováno.

**c) ochranu proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem**

Zhotovitel bude povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.

**d) ochranu proti znečištění podzemních a povrchových vod a kanalizace**

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště přijmout taková opatření, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod.

**f) Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupových ploch a komunikací**

Okolní veřejně přístupné plochy nebudou rekonstrukcí objektu dotčeny. V současné době nejsou okolní plochy této části budovy řešeny jako bezbariérové. Vstup do objektu je po dvou schodech, přístupnost do vyšších pater je po schodišťových konstrukcích. K dočasnému parkování - zastavení - slouží přilehlá zpevněná plocha před budovou hlavního vstupu a v okolí školy.

**g) Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení**

Na místě stavby byla provedena vizuální prohlídka a zaměření viditelných konstrukcí, jejichž výsledek sloužil jako podklad pro zpracování projektové dokumentace. V objektu nebyly provedeny sondy. Z archivu školy byla zapůjčena PD oprav a rekonstrukcí: přestavba původní tělocvičny na jídelnu spolu s kuchyní a zázemím (z r. 2005) a sanace suterénu (1.PP) z roku 2002. Dále byl navštíven archiv stavebního úřadu Městského obvodu Moravské Ostravy a Přívozu, kde byly nalezeny původní výkresové dokumentace z let 1900 až 1903.

## **h) Údaje o podkladech pro vytyčení stavby**

Objekt bude ponechán ve stávajícím umístění a to jak polohově tak výškově. Z tohoto důvodu nebylo provedeno geodetické zaměření objektu a jeho výškové začlenění. Z charakteru stavebních prací není toto zaměření podstatné. Výšky stavebních konstrukcí a jejich poloha bude odměřována od stávajících konstrukcí.

## **i) Členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty**

Stavba nebude členěna na jednotlivé objekty.

Stavební práce budou členěny na následující oddíly:

- bourací práce
- demontování repasovaných konstrukcí
- osazení nových výplní otvorů
- zateplení
- vnitřní a vnější úpravy povrchů
- dokončovací práce

Základní postup výstavby vychází z charakteru staveniště, navržených objemů dílčích objektů díla, včetně použité stavební technologie. Stavební úpravy budou probíhat standardním postupem v běžném členění stavebních profesí bez mimořádných koordinačních opatření.

## **j) Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení**

Po celou dobu stavebních prací bude zachován normální účel užívání okolních bytových domů, ale i objektu samotného. Ve vazbě na tyto objekty není nutno řešit mimořádná opatření týkající se jakýchkoliv omezení plynoucích s vlastních stavebních prací. Po dobu výstavby bude zajištěn příjezd ke všem stávajícím objektům. Před zahájením prací si budoucí zhotovitel stavby projedná konkrétní podmínky svého působení na staveništi s pověřeným zástupcem investora.

Budovy jsou v současné době využívány k výuce po dobu školního roku. Vzhledem k charakteru využití budou stavební práce prováděny v době, kdy objekt nebude využíván (období letních prázdnin).

Během provádění stavebních prací nesmí dojít k narušení stávajících inženýrských sítí, ani stability či statiky objektu. V případě poškození okolních ploch činností stavby bude poškozená část komunikace nebo plochy uvedena do původního stavu nejpozději v termínu dokončení stavby.

## **k) Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků**

V rámci realizace stavby se vychází ze současných platných zákonných norem, jež přesně definují základní požadavky, parametry, pomůcky a doplňky pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví pracovníků na stavbě. Jedná se zejména o následující:

- 1) Zákoník práce, hlava 5
- 2) Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- 3) Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- 4) Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 213/1991 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při provozu, údržbě a opravách vozidel.
- 5) Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 552/1990 Sb., kterou se mění a doplňuje vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti.

- 6) Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 554/1990 Sb., kterou se mění a doplňuje vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti.
  - 7) Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice.
  - 8) Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.
  - 9) Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
  - 10) Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.
  - 11) Související technické normy ČSN 733050 Zemní práce, ČSN 743305 Ochranná zábradlí, ON 2701144 Zdvhací zařízení. Prostředky pro vázání, zavěšení a uchopení břemen.
- Při provádění stavebních prací bude postupováno v rámci obecné platnosti dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, a v souladu s ČSN DIN 18920 (ochrana stromů, porostů a ploch určených pro vegetaci při stavebních činnostech).

## **2. Mechanická odolnost a stabilita**

Do statiky objektu nebude zasahováno. Objekt nebude přítěžován, nebudou řešeny dozdvíky ani kotevní jiných konstrukcí, např. zateplovacího systému.

## **3. Požární bezpečnost**

Smyslem rekonstrukce není změna v účelu užívání objektu, ani změna jeho dispozičního řešení. Nedochozí tedy k žádné změně požárního rizika. Požární odolnost všech instalovaných prvků, musí být doložená odpovídajícím atestem.

Při zpracování projektové dokumentace bylo postupováno tak, aby byl projekt v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb. (stavební zákon), souvisejícími prováděcími předpisy, platnými požárními normami ČSN (730802, 730810, 730833), požadavky zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru.

K projektové dokumentaci je zpracováno požárně bezpečnostní řešení stavby, jež je součástí projektové dokumentace.

## **4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí**

Stavba bude realizována z ekologicky nezávadných materiálů. V průběhu stavebních prací i provozování stavby nedojde ke zhoršení životního prostředí, je nutno dodržovat závazné předpisy o ochraně spodních vod a životního prostředí při provádění stavebních prací.

Dle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, není třeba posuzovat stavbu z pohledu vlivu stavby na životní prostředí.

Z pohledu odpadů a jejich likvidace bude vše prováděno podle zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., zákona č. 275/2002 Sb., kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., a dle vyhlášky č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Odpady vzniklé při realizaci stavby a během vlastního provozu objektu jsou zařazeny do kategorií dle vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývoz, dovozu a tranzitu odpadů.

Produkci odpadů je možno rozdělit na:

**a) odpady vzniklé při realizaci stavby (stavebních úprav)**

Odpady vzniklé při realizaci stavby se omezují na stavební odpad produkovaný jako odpad stavebního materiálu vznikající při stavebních pracích.

**b) na odpady vznikající během vlastního provozu stavby**

Po rekonstrukci nedojde ke změně v užívání objektu, není tedy nutné přehodnocovat odpadové hospodářství. Zpracování odpadů bude probíhat stávajícím postupem.

**Specifikace odpadu vzniklého při stavbě, zařazení podle katalogu odpadů:**

*a) Předpokládané nebezpečné odpady*

Během stavebních prací nevzniknou nebezpečné odpady, které by vyžadovali zvláštní postup při likvidaci.

*b) Předpokládané běžné odpady*

170202	sklo .....	cca 3,2 m <sup>3</sup>
170405	železo a ocel.....	cca 2,1 t
170904	směsný stavební odpad.....	do 41,7 t
150102	plastové obaly.....	cca 2,5 m <sup>3</sup>

Odpady budou likvidovány v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., zákona č. 275/2002 Sb., a dle vyhlášky č. 383/2001 Sb. oprávněnou firmou. Poškozené betonové tvarovky budou uskladněny na řízené skládce. Sklo a ocel budou recyklovány, dřevo spáleno ve spalovně.

Stavebník po ukončení stavby doloží odboru životního prostředí doklady o předání odpadů oprávněné osobě ve smyslu zákona o odpadech.

## **5. Bezpečnost při užívání**

Rekonstrukcí nedochází ke změně využití objektu, proto je jeho užívání v souladu se všeobecnými bezpečnostními předpisy.

## **6. Ochrana proti hluku**

Stavební konstrukce jsou navrženy tak, aby z hlediska akustiky odpovídaly požadavkům na ochranu proti hluku v budovách ČSN 730532. Provoz objektu z hlediska akustiky nijak neovlivňuje nepříznivě své okolí.

## **7. Úspora energie a ochrana tepla**

Rekonstruované části jsou navrženy z materiálů splňujících tepelně technické vlastnosti materiálů a splňuje požadavky normy na tepelný odpor konstrukcí.

Konstrukce dotknuté výměny splňují požadavky normy ČSN 73 0540-2. Rekonstrukcí objektu se dosáhne výrazného zlepšení tepelných vlastností konstrukcí.

## **8. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Netýká se této stavby.

V současné době jsou okolní plochy řešeny jako bezbariérové. Vstup do objektu je také bezbariérový, ale přístupnost do vyšších pater je omezena. V pavilonu B se nachází osobní výtah.

## **9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí**

Objekt je svým stavebně technickým řešením uspořádán a navržen tak, aby plně odolával běžným vlivům okolního prostředí (voda, vítr, prachové polutanty a jiné emise, hluk z okolí, apod.).

## **10. Ochrana obyvatelstva**

Řešený stavební objekt svým charakterem provozu a výstavby neznamená z pohledu ochrany obyvatelstva žádnou hrozbu a není proto v této části projektu nijak řešen.

## **11. Inženýrské stavby**

Řešení dopravy a zásobování objektu vodou, plynem, teplem a elektrickou energií, a jeho napojení na kanalizaci zůstane stávající a není předmětem řešení tohoto projektu.

Povrchové úpravy okolí stavby, včetně vegetačních úprav bude po zrealizování uvedeno do původního stavu.

V Ostravě dne 2011-02-10  
Vypracovala: Ing. Kristina Nohálová