

ZATEPLENÍ ZÁKLADNÍ ŠKOLY

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA
B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA



Objekt: Základní škola
Adresa: Přemyslovo náměstí 1
627 00 Brno - Slatina

A.	PRŮVODNÍ ZPRÁVA	2
A.1.	Identifikační údaje	2
	k. ú. Slatina 612286, parcelní číslo st. 1685	2
A.2.	Přehled výchozích podkladů	4
A.3.	Údaje o území	4
A.4.	Základní charakteristika stavby a její účel	5
A.5.	Členění stavby a informace o stavbě	6
B.	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	7
B.1.	Popis území stavby	7
B.2.	Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení	8
	B.2.1. Účel užívání stavby	8
	B.2.2. Technické řešení	8
	B.2.3. Dispoziční a provozní řešení	11
	B.2.4. Řešení bezbariérového užívání	11
	B.2.5. B.Požárně bezpečnostní řešení	11
B.3.	Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu	11
B.4.	Dopravní řešení	11
B.5.	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	11
B.6.	Vliv stavby na životní prostředí	11
B.7.	Zásady organizace výstavby	12
	Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí	14
	Bezpečnost při užívání	15
	Ochrana proti hluku	15
	Úspora energie a ochrana tepla	15
	Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí	15
	Ochrana obyvatelstva	16
	Hromosvody	16
	Všeobecná upozornění	16
	Provozní opatření, údržba, poučení	18

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Zpracována dle vyhlášky č. 499/2006 Sb.

A.1. Identifikační údaje

- Název stavby: **Zateplení základní školy Přemyslovo náměstí 1, Brno**
- Druh stavby: stavební úpravy
- Místo stavby: Přemyslovo náměstí 89/1, Brno – Slatina 627 00
- Stavební parcely: **k. ú. Slatina 612286, parcelní číslo st. 1682**
(druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří, vlastník: Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno 601 67)
k. ú. Slatina 612286, parcelní číslo st. 1685
(druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří, vlastník: Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno 601 67)
- Dotčené parcely: *k. ú. Slatina 612286, parcelní číslo 1640/1*
(druh pozemku: ostatní plocha – ostatní komunikace, vlastník: Česká republika – Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových, Rašínovo nábřeží 390/42, Praha 128 00)
k. ú. Slatina 612286, parcelní číslo 1640/10
(druh pozemku: ostatní plocha – ostatní komunikace, vlastník: Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno 601 67)
k. ú. Slatina 612286, parcelní číslo 1681/1
(druh pozemku: zahrada, vlastník: Jurčičková Lenka, Renneská třída 392/11, Brno – Štýřice, 639 00; Kotrlová Eva, Šmahova 625/20, Brno – Slatina, 627 00; Streit Jan, Matlachova 440/6, Brno – Slatina, 627 00)
k. ú. Slatina 612286, parcelní číslo 1683
(druh pozemku: ostatní plocha - zeleň, vlastník: Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno 601 67)
k. ú. Slatina 612286, parcelní číslo 1686/1
(druh pozemku: zahrada, vlastník: Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno 601 67)
k. ú. Slatina 612286, parcelní číslo 1686/5
(druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří, vlastník: Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno 601 67)
k. ú. Slatina 612286, parcelní číslo 1687
(druh pozemku: ostatní plocha – ostatní komunikace, vlastník: Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno 601 67)
k. ú. Slatina 612286, parcelní číslo 1734/5

(druh pozemku: ostatní plocha – jiná plocha, vlastník: Statutární město Brno,
Dominikánské náměstí 196/1, Brno 601 67)

Investor: Statutární město Brno

Dominikánské nám. 1, Brno 601 67

IČ 449 92 785

Zpracovatel: CIPRYS s.r.o.

Lidická 1, 690 02 Břeclav

IČ 262 28 076

Stavební část: vypracoval Ing. Jiří Ciprys

tel.: 519 322 162, e-mail: info@ciprys.cz;

zodpovědný projektant Ing. Jiří Ciprys, autorizovaný inženýr pro obor
pozemní stavby, číslo autorizace 1004939

Lidická 1, 690 02 Břeclav

tel.: 777 040 490, e-mail: info@ciprys.cz

Požární ochrana: Ing. Jan Vaňkát, autorizovaný inženýr pro požární bezpečnost staveb, číslo
autorizace 1003083, IČ: 666 20 970,

Sedlec č. 252, 691 21 Sedlec, tel.: 519 513 111, e-mail: janvankat@cmail.cz

Stupeň: projektová dokumentace pro provádění stavby



A.2. Přehled výchozích podkladů

Pro vypracování dokumentace bylo použito následujících podkladů:

- projektová dokumentace firmy CIPRYS s.r.o.
- energetický audit budovy zpracovaný firmou DEA Energetická agentura, s.r.o., 10/2011
- situační výkres s hlavními trasami inženýrských sítí, kopie katastrální mapy

A.3. Údaje o území

Staveniště se nachází v komplexu obytných budov městské části Slatina. Lokalita má vybavenou infrastrukturu a je napojena kompletně na inženýrské sítě. V prostoru objektu a jeho bezprostředním okolí se pravděpodobně žádná zvláštní ochranná pásma, vyjma ochranných pásem stávajících inženýrských sítí.

Dopravní trasy jsou uvažovány po stávajících místních komunikacích, objekt je dopravně dobře přístupný z ulic Matlachova a Kikrleho.

Pro účely vlastní rekonstrukce nebudou požadavky na trvalé odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu, jedná se pouze o dočasný zábor po dobu realizace.

- a) Stavbou není vyvolány územní změny. Objekt bude rozšířen po obvodě o sílu izolace cca 150 mm.
- b) Objekt se nenachází v památkové rezervaci ani jiných chráněných územích.
- c) Nejsou měněny odtokové poměry.
- d) Stavební úpravy nemění charakter stavby a není nutný územní souhlas.
- e) V rámci zateplení nedojde k porušení obecných požadavků na využití území.
- f) V rámci stavebních úprav jsou splněny veškeré požadavky dotčených orgánů
- g) Nejsou známy výjimky a úlevová řešení
- h) Stavba bude spoluinvestována z dotací EU v rámci Operačního programu Životní prostředí
- i) k. ú. Slatina 612286, parcelní číslo st. 1682 (druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří, vlastník: Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno 601 67), k. ú. Slatina 612286, parcelní číslo st. 1685) druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří, vlastník: Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno 601 67)

A.4. Základní charakteristika stavby a její účel

Navrhované projektové řešení stavebních úprav objektů ZŠ Přemyslovo náměstí představuje zateplení fasád a střešního pláště jednotlivých budov dle závěru energetického výpočtu, výměnu okenních a dveřních výplní, úpravu vstupních podest a související pomocné konstrukce a stavební úpravy.

Přesný výčet navržených úprav je uveden v F.1.1.1 Technická zpráva dokumentace stavby.

Předmětem projektové dokumentace je samostatně stojící komplex objektů základní školy, který se skládá ze 3 dílčích částí (objekt ZŠ – stará a nová část, objekt školička). Stará část budovy ZŠ byla postavena před cca 100 lety, nová část pak byla přistavěna v roce 1936. Stará a nová část tvoří jeden celek. Nad novou částí objektu byla v roce 2001 provedena nástavba a půdní vestavba. Objekt školičky (1. třída a družina) byl postaven v roce 1956 a je zcela oddělen od budovy ZŠ. Budova základní školy je dvoupodlažní, částečně podsklepená, nad novou částí s půdní vestavbou. Budova školičky je jednopodlažní nepodsklepená. Objekt ZŠ je proveden jako tradiční cihelná stavba s monolitickými železobetonovými stropy. Střechy jsou šikmé sedlové se štíty a s valbami nebo ploché, odvodněné do střešních žlabů a svodů. Krytina je tvořena keramickými taškami, plechem nebo asfaltovými pásy. Výplně otvorů tvoří plastová okna, dřevěná zdvojená okna, dřevěné a kovové částečně prosklené dveře a stěny ze skleněných tvárnic (kopility, schodiště nové části budovy ZŠ). Maximální půdorysné rozměry jednotlivých objektů jsou: ZŠ stará část – 30,1 m x 23,15 m, ZŠ nová část – 35,8 m x 33,33 m, školička – 19,45 m x 10,5 m. Maximální výška objektů je 13,7 m.

Terén je v okolí objektu mírně svažité.

- a) Jedná se o stavbu trvalou
- b) Nejedná se o kulturní památku
- c) V rámci zateplení není řešeno bezbariérové řešení stavby
- d) Byly splněny veškeré požadavky dotčených orgánů
- e) Nejsou známy výjimky a úlevová řešení
- f) Stavebními úpravami se nemění kapacita stavby.
- g) Stavebními úpravami se se mění spotřeby energií na vytápění viz Energetický audit.
- h) Věcné a časové vazby stavby na okolní výstavbu a související investice. Stavba nevyvolává věcné ani časové vazby na okolní výstavbu.
- i) Termíny zahájení a ukončení. Přesné termíny zahájení a dokončení stavby určí investor po výběrovém řízení na dodavatele stavby. Předpokládané datum zahájení prací je ve II. čtvrtletí roku 2014. Předpokládaná doba realizace : 4měs.

A.5. Členění stavby a informace o stavbě

Stavba tvoří jeden stavební objekt. Jedná se o stavební úpravy stávající budovy. Projekt stavebních úprav je navržen tak, aby řešené části splňovaly požadavky vyhl. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zpracována dle vyhlášky č. 499/2006 Sb.

Požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace

V případě odchylek, provedení jiného rozsahu prací, nebo změně materiálu, je nutné vypracovat dokumentaci skutečného provedení. Zhotovitel je povinen na vlastní náklady vyhotovit v případě potřeby dílenskou a výrobní dokumentaci k jednotlivým částem stavby.

B.1. Popis území stavby

Staveniště se nachází v komplexu obytných budov městské části Slatina. Lokalita má vybavenou infrastrukturu a je napojena kompletně na inženýrské sítě. V prostoru objektu a jeho bezprostředním okolí se pravděpodobně nenacházejí žádná zvláštní ochranná pásma, vyjma ochranných pásem stávajících inženýrských sítí.

Dopravní trasy jsou uvažovány po stávajících místních komunikacích, objekt je dopravně dobře přístupný z ulic Matlachova a Kikrleho.

Pro účely vlastní rekonstrukce nebudou požadavky na trvalé odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu, jedná se pouze o dočasný zábor po dobu realizace.

- a) Staveniště se nachází na ulici Přemyslovo náměstí a bude zásobováno z ulic Matlachova a Kikrleho, Brno
- b) Vlastní staveniště je převážně rovinaté se zpevněnými i zatravněnými plochami. K budově je příjezdová komunikace.
- c) Je nutno dodržet ochranná pásma správců inženýrských sítí viz vyjádření. Před zahájením stavby bude odkopáno vedení Telefonica a vyzvání její zástupci k přespojování vedení a skříň na fasádě bude odpojena.
- d) Objekt se nenachází v záplavovém pásmu
- e) Stavební úpravy nemají vliv na okolní výstavbu a odtokové podmínky
- f) V rámci stavby budou ořezány stromy a keře na šířku nutnou pro zřízení lešení
- g) Nedojde k záboru zemědělské půdy ani pozemků určených k funkci lesa
- h) V rámci stavebních úprav nebudou zřizovány žádné nové přípojky inženýrských sítí
- i) Stavební práce nejsou závislé na okolí.

B.2. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

B.2.1. Účel užívání stavby

Objekt je užíván jako základní a mateřská škola ve dvou samostatných budovách.

Škola se skládá ze 3 dílčích částí (objekt ZŠ – stará a nová část, objekt školička). Stará část budovy ZŠ byla postavena před cca 100 lety, nová část pak byla přistavěna v roce 1936. Stará a nová část tvoří jeden celek. Nad novou částí objektu byla v roce 2001 provedena nástavba a půdní vestavba. Objekt školičky (1. třída a družina) byl postaven v roce 1956 a je zcela oddělen od budovy ZŠ. Budova základní školy je dvoupodlažní, částečně podsklepená, nad novou částí s půdní vestavbou. Budova školičky je jednopodlažní nepodsklepená.

B.2.2. Technické řešení

Základové konstrukce jsou pravděpodobně tvořeny betonovými základovými pasy. Nejsou patrné žádné poruchy objektu způsobené nadměrným sedáním základové půdy nebo poškozením základů.

Obvodový plášť je tvořen z cihel plných pálených různých tloušťek. Budova ZŠ je provedená jako tradiční cihelná stavba s monolitickými železobetonovými stropy. Stěny přístavby a nástavby nové části budovy ZŠ jsou provedeny z pórobetonových tvárnic tl. 300 mm. Povrchovou úpravu obvodového pláště všech objektů tvoří značně poškozená, popraskaná a místy odpadávající omítka. Sokl je betonový, opatřený omítkou nebo obložený cihelnými pásky (školička). Obvodový plášť nevyhovuje požadované hodnotě U dle ČSN 73 0540-2 (2007).

Střecha je téměř na všech objektech šikmá tvořená dřevěnými krovy s půdní nadezdívkou, případně dřevěnými příhradovými vazníky. Střechy jsou ukončeny štíty nebo valbami. Krytina je skládaná. Nad částí objektu (šatny ve dvorní části) je střecha plochá s krytinou z asfaltových pásů. Odvodnění je realizováno do střešních žlabů a svodů. Střechy nejsou zateplené s výjimkou nástavby a půdní vestavby nové části budovy ZŠ a střechy nad šatnami ve dvorní části, kde je jako tepelný izolant použita minerální vata. Krytina nevykazuje výrazné poruchy funkčnosti. Tepelné vlastnosti nezateplených konstrukcí neodpovídají požadované hodnotě U dle ČSN 73 0540-2 (2007).

Výplně otvorů jsou u staré části budovy ZŠ ve většině případů vyměněny za nové plastové s izolačními dvojskly. Původní dřevěná okna se nachází v prostorách hygienického zázemí a chodby k šatnám v nové části. V nové části budovy ZŠ se nachází původní stará dřevěná okna (tělocvična, chodby), u nástavby jsou dřevěná okna novější, ale bez izolačních dvojskel. V učebnách jsou nová plastová okna s izolačními dvojskly. Na schodišti a v tělocvičně jsou okenní otvory vyplněny kopility. V budově školičky jsou v učebnách okna vyměněna za nová plastová, ve zbývajících prostorách jsou okna původní dřevěná. Původní okenní výplně vykazují závažné tvarové odchylky a

netěsnosti, nátěr je popraskaný a zřejmě již dlouhou dobu nebyl obnovován. Vstupní dveře do objektu jsou kovové (hlavní vstup do ZŠ) nebo dřevěné (vstup do zázemí kuchyně, do šaten ze dvora, do budovy školičky) částečně prosklené. Původní výplně otvorů nesplňují požadavky ČSN 73 0540-2: 2007 na součinitel prostupu tepla U.

Okapový chodník je betonový, u velké části obvodu objektu je silně poškozen. Neplní dostatečně funkci ochrany soklové části zdiva v kontaktu s terénem a odvodnění této plochy.

Současný stav nosných konstrukcí nebrání provedení regeneračních prací, naopak, především zateplení celého objektu výrazně prodlouží životnost nosné konstrukce a odstraní se působení silových účinků na konstrukci způsobených teplotními vlivy.

Na základě konzultace s investorem byla navržena revitalizace v daném rozsahu:

- sanace obvodového pláště a styků, odstranění obkladů soklu a fasády, příprava podkladu pro aplikaci ETICS
- odstranění omítek v suterénu a vyškrábání spár
- injektáž zdiva v suterénu pod stropní konstrukcí, v nepodsklepené části nad úrovní podlahy
- odvětrání sklepních prostor pod starou budovou ZŠ – využití volných komínových průduchů pro větrání, osazení plastových větracích mřížek se sítí proti hmyzu
- kompletní zateplení obvodového pláště:
 - o zateplení fasád ETICS – EPS fasádní / MW tl. 140 mm
 - o zateplení soklové části EPS/XPS tl. 100 mm min. 200 mm pod upravený terén
 - o zateplení střešního pláště (strop nad nejvyšším podlažím) MW tl. 200 mm (s pochozí úpravou – dřevoštěpkové desky)
 - o zateplení půdních nadezdívek MW tl. min. 80 mm
 - o povrchová úprava fasád: silikonová omítka, u soklové části mozaiková omítka
- sanace střešních říms, silikonová omítka
- silikonová omítka všech nezateplováných konstrukcí přiléhajících k zateplováným objektům (zdi ve dvoře, přístavek apod.)
- odstranění stávajícího okapového chodníku, nový okapový chodník z čtvercové betonové dlažby 500/500 mm s hladkým povrchem ukončený obrubníkem
- dočasné rozebrání zpevněných ploch přiléhajících k objektům, opětovné vyskládání do pískového lože po dokončení zateplení fasád (soklu)
- vybourání dřevěných a kovových výplní otvorů, odstranění kovových a dřevěných vstupních stěn, vybourání kopilitových stěn v tělocvičně a prostoru schodiště
- výměna původních výplní otvorů za nové plastové s izolačním dvojsklem, včetně vnějších parapetů z poplastovaného plechu a vnitřních plastových parapetů; výměna vstupních dveří za nové z hliníkových profilů, na únikových cestách s panikovým kováním a samozavíračem, v případě prosklených dveří s oboustranným bezpečnostním sklem; u oken v suterénu bude

použito venkovní bezpečnostní průsvitné zasklení; u učeben, kabinetů a kanceláří osazení vnitřních žaluzií; v tělocvičně ochranné prvky oken proti rozbití (sítě, mříže apod.)

- výměna střešních světlíků ve střeše přístavby šaten, zapravení střešního pláště, provedení detailu napojení na stávající hydroizolaci
- vnitřní omítka a malba dotčených ploch (ostění, nadpraží)
- ploché střechy ve dvorní části: zateplení EPS tl. 200 mm, nová krytina (asfaltový pás)
- nové odvodňovací prvky střech – střešní svody z pozinkovaného plechu, u zateplovaných plochých střech střešní žlaby včetně ukončení střech okapnicí; kontrola střešních žlabů všech střech, zhodnocení stavu a případná výměna; do střešního žlabu přístavby šaten bude vložen vyhřívací drát
- nové klempířské prvky míst dotčených aplikací ETICS (štitové hrany, ukončení střech, napojení stříšek apod.)
- sanace schodiště hlavního vstupu, provedení nové mrazuvzdorné protiskluzné dlažby lepené flexibilním lepidlem, keramický soklový pásek ve styku se zdivem; osazení nových čistících zón (čistící rošty); osazení zábradlí z nerezových profilů
- stavební úpravy komínů (sanace povrchu, silikonová omítka)
- stříška nad vstupem do zázemí kuchyně (ocelová konstrukce kotvená do obvodového zdiva, výplň s příslušnými požárními atesty), stávající stříška bude odstraněna
- antikorozní ošetření a nátěr zábradlí a nosné konstrukce stříšky u vstupu do šaten
- odstranění stávajícího a provedení nového opláštění podhledu a čel stříšky u vstupu do šaten, silikonová omítka s výztužnou sítí
- antikorozní ošetření a nátěr požárního ocelového schodiště, zakrácení konstrukce v závislosti na zateplení fasád a střechy
- osazení dvířek u skříní elektro, plynu apod.
- přeložení vodovodních kohoutů na líc ETICS
- osvětlení vstupů s napojením na pohybové čidlo
- osazení nových zvonkových tabel a zvonkových tlačítek na nový líc ETICS (vždy na místě původních zvonků)
- funkční rozvody elektro vedené po fasádách budou uloženy do chrániček pod ETICS
- přeložení informačních tabulí a pamětních desek na líc ETICS
- přeložení hromosvodné soustavy, výměna vodičů (svodů) včetně napojení na uzemnění
- hydraulické vyregulování otopné soustavy

Další podrobnosti stavebního řešení jsou uvedeny v samostatné části projektové dokumentace s označením D – Dokumentace stavby.

B.2.3. Dispoziční a provozní řešení

Zateplením objektu se nemění dispoziční ani provozní řešení

B.2.4. Řešení bezbariérového užívání

Stavební úpravy nebudou mít vliv na bezbariérové řešení, které zůstane zachováno stávající.

B.2.5. B.Požárně bezpečnostní řešení

Řešeno samostatnou přílohou

B.3. Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Bude zachováno stávající.

B.4. Dopravní řešení

Viz ZOV

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

V místech poškození terénu bude proveden výsev trávy. Stromy a keře budou ořezány v místě lešení. Terénní úpravy nejsou plánovány.

B.6. Vliv stavby na životní prostředí

Vzhledem k povaze stavebních prací je vliv na životní prostředí velmi malý. Během provádění prací bude negativní vliv na okolí minimalizován běžnými bezpečnostními opatřeními. Veškeré použité výrobky musí mít příslušné atesty o vhodnosti použití pro výstavbu ve smyslu §156 zákona č. 183/2006 Sb. (Stavební zákon) a souvisejících právních předpisů.

Dodavatel je povinen při realizaci stavby provádět opatření ke snížení prašnosti a hlučnosti stavebních prací v souladu s obecnými stavebními předpisy a případně požadavku investora.

Pro zajištění bezpečnosti vstupujících osob do objektu je nutno zajistit ochranu vchodů vhodnými prostředky – např. lešení s podlážkami.

Veškeré zpracování sutí a odpadů, případně zbytkových materiálů, zajistí zhotovitel. Zhotovitel bude dle Z 185/2001 Sb. zařazovat odpady podle jednotlivých druhů a kategorií. V rámci předání díla doloží a předá protokoly o uložení odpadů, resp. jejich předání na recyklaci.

Pracovníci zhotovitele budou při práci používat ochranné pomůcky – ochranné přilby, rukavice, bezpečnou pracovní obuv a ochranné číré brýle. Ochranné pomůcky pro své pracovníky zajistí zhotovitel stavby.

B.7. Zásady organizace výstavby

a) Napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny apod.

Po dohodě s majitelem objektu se bude voda a elektřina odebírat z regenerovaného objektu, voda případně z vodovodní šachty, elektřina případně se souhlasem provozovatele distribuční sítě ze stávající přípojky. Spotřeba bude měřena podružně.

b) Odvodnění staveniště

Staveniště nemění poměry dešťových vod a není nutné řešit samostatně

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Zařízení staveniště se nachází v bezprostřední blízkosti revitalizovaného objektu. Zateplování se bude provádět z lešení s krycí folií. Tato plocha bude sloužit i jako skladovací plocha pro výstavbu. Plocha pro zařízení staveniště nesmí znemožnit přístup hasičských jednotek při případném protipožárním zásahu a bude respektovat ochranná pásma inženýrských sítí. Jednoduchá předběžná situace staveniště je uvedena na samostatném výkrese E05 SITUACE BOZP.

Plochy pro vjezdy a výjezdy budou vedeny po stávajícím terénu a po ukončení prací budou uvedeny do původního stavu.

Stavba bude zásobována z komunikací Matlachova a Kirkleho.

Úpravy z hlediska bezpečnosti

Nad vchody bude provedeno nadkrytí vstupu podlázkami v rámci lešení, které dostatečně chrání osoby vcházející do objektu. Prostor staveniště bude ohrazen pro účely zařízení staveniště. Zábradlí, zátaras, můstky a oplocení je nutno realizovat dostatečně pevné. Prostor bude označen výstražnými tabulemi a osvětlen.

Během realizace musí být zajištěn přístup ke stávajícím revizním šachtám a uzávěrům inženýrských sítí, nesmí být na nich postaven žádný sklad apod.

V případě pohybu žáků v prostoru školního dvoru bude jejich komunikační plocha vymezena oplocením.

Řešení zařízení staveniště

Jako plocha pro případný mezisklad polystyrenu bude sloužit prostor v blízkosti objektu o půdorysné ploše cca 30 m², přesné požadavky budou projednány s odpovědnými orgány po vybrání generálního dodavatele díla, předpokládá se místo na zpevněné ploše u regenerovaného objektu. Bude zde osazena také buňka mobilního WC.

Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Řešeno samostatnou přílohou BOZP

Podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě

Provádění stavby nebude mít výrazný vliv na životní prostředí, níže uvedenými opatřeními bude tento vliv co nejvíce eliminován.

V průběhu regeneračních prací je nutné respektovat následující požadavky:

- Chránit kvalitu podzemních vod a ovzduší
- Chránit ponechané porosty v blízkém okolí stavby
 - o zachovat vzrostlou zeleň v maximální míře o případný ořez křovin musí být proveden odbornou firmou o kola mechanismů, která se budou pohybovat v bezprostřední blízkosti kořenů stromů, budou podložena vhodnými prostředky (např. štětovnice Larsen)
 - o větve keřů a stromů, které budou zasahovat do prostoru lešení, budou opatrně ohnuty a přivázány
- Chránit dopravní trasy před znečištěním - pokud k tomu dojde, je dodavatel povinen toto znečištění neprodleně odstranit. Dopravní prostředky budou před výjezdem ze staveniště řádně očištěny.
- Provádět protihluková opatření
 - o využívat mechanizaci s nižším hlukovým zatížením o omezit hlučné práce v době provozu školy (vyučování) o zamezit běhu strojů zvláště se spalovacími motory naprázdno
- Provádět opatření proti prašnosti
 - o zamezit prašnosti kropením o demoliční práce provádět postupným rozebíráním
- Udržovat na staveništi pořádek a dodržovat bezpečnostní předpisy a vyhlášky
- Nádoby na odpad budou trvale umístěny mimo veřejné prostranství a suť bude průběžně odvážena na zajištěnou skládku
- Bude eliminováno nebezpečí požáru z topenišť a jiných zdrojů
- Bude zamezeno znečišťování odpadní vodou, povrchovými splachy z prostoru stavenišť, zejména z míst znečištěných oleji a ropnými produkty

Během regeneračních prací bude vznikat odpad. Nakládání s odpady se bude řídit zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., především § 10, §16, §17 a §24. Vyhláška č. 381/2001 Sb. v příloze 1 uvádí katalog odpadů, který slouží pro stanovení způsobu jejich likvidace. Vyhlášku doplňuje změna - vyhláška č. 503/2004 Sb. Dodavatel stavby musí při likvidaci odpadů postupovat v souladu s platnými předpisy a požadavky hlavního hygienika.

Orientační lhůty výstavby

Předpokládané zahájení výstavby bude ve druhém čtvrtletí roku 2014, délka trvání výstavby bude cca 4 měsíce. Nejdříve bude provedena sanace suterénu, pak vyměněny výplně otvorů, poté zahájeny zateplovací práce, práce však mohou probíhat současně.

Časový postup prací bude uveden v dodavatelském harmonogramu výstavby, který zohledňuje možnosti pracovních skupin a mechanismů.

Termín výstavby bude zvolen tak, aby došlo k co nejmenšímu omezení provozu školy.

Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

Při stavebních pracích může dojít k lokálním poškozením a znečištěním stávajících zpevněných ploch. Po dokončení všech prací budou poškozené plochy opraveny dodavatelem.

Stavební práce budou vyžadovat prořezání vzrostlé zeleně v těsné blízkosti domu bránící postavení lešení ve dvoře.

Po dokončení veškerých prací spojených s rekonstrukcí objektu se nepředpokládá zvýšené zatížení životního prostředí provozem objektu, neboť nedojde k navýšení jeho kapacity. Odpady vzniklé během realizace budou tříděny a odváženy na řízené skládky. Během výstavby budou vznikat odpady běžné u stavební výroby. Třídění odpadů bude probíhat přímo na staveništi, skladování bude zajištěno v kontejnerech. Pro zneškodnění nebezpečných odpadů bude smlouvou zajištěna odborná firma oprávněná pro tuto činnost.

Jedná se především o obalové materiály (folie, prázdné kartuše od stavební pěny), kusy staviv, zbytky polystyrenu apod. Seznam odpadů je uveden v následujícím výčtu, katalogová čísla odpovídají příloze č.1§1 - Katalog odpadů z Vyhlášky 381/2001 Sb. ve znění 503/2004 Sb.

Kód odpadu	Odpad	Likvidace
08 04 10	Jiná odpadní lepidla a těsnicí materiály	řízená skládka
10 11 03	Odpadní materiály na bázi skelných vláken	řízená skládka
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	řízená skládka
15 01 02	Plastové obaly	řízená skládka
16 01 99	Odpady jinak blíže neurčené	řízená skládka
17 01 01	Beton	řízená skládka

17 01 03	Tašky a keramické výrobky	řízená skládka
17 02 01	Dřevo	řízená skládka
17 02 02	Sklo	řízená skládka
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	řízená skládka
17 04 05	Železo a ocel	kovošrot
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 05	řízená skládka
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01-03	řízená skládka
17 05 04	Zemina a kamení	řízená skládka

Přesné místo likvidace odpadu bude stanoveno realizační firmou, budou uchovány doklady o předání odpadů subjektům oprávněným k výše uvedené činnosti.

Bezpečnost při užívání

Regenerace objektu svým charakterem a vybavením splňuje požadavek bezpečného užívání, neklade zvýšené nároky na uživatele. Řešení stavby respektuje požárně bezpečnostní předpisy.

Ochrana proti hluku

Regenerace svým charakterem a vybavením neřeší ochranu proti hluku, použitými výplněmi otvorů však výrazně pozitivně ovlivňuje i tento aspekt. V průběhu vyučování nebudou prováděny hlučné stavební práce (bude upřesněno mezi realizační firmou a ředitelem školy).

Úspora energie a ochrana tepla

Úspora energie a ochrana tepla je zásadní otázkou této části úprav objektu. Požadavky jsou převzaty z energetického auditu vypracovaného f. DEA Energetická agentura, s.r.o., 10/2011.

Po provedení navrhovaných regeneračních prací bude objekt splňovat požadavky na energetickou náročnost budov.

Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Nejsou známy žádné škodlivé vlivy vnějšího prostředí, které by poškozovaly objekt či jeho dílčí části či povrchové úpravy. Použití současných obvyklých konstrukčních postupů, kvalitních ověřených materiálů a certifikovaných systémů prodlouží životnost takto regenerovaného objektu. Objekt se nenachází v ochranných pásmech, které by měly vliv na konstrukce objektu.

Ochrana obyvatelstva

V průběhu výstavby je především nutné provést nezbytná opatření k zabránění pádu osob do výkopů, z lešení nebo z rozestavěných podlaží a opatření k zamezení zranění osob padajícím špatně uloženým nebo špatně zajištěným stavebním materiálem. Přes obecnou známost těchto nebezpečí se uvedená zranění, s mnohdy velmi těžkými následky, na stavbách stále v hojném počtu vyskytují!

Hromosvody

Stávající konstrukce má platnou revizi do roku 2013, předpokládá se přeložení stávající soustavy. Do fasády budou osazeny nové kotvy svodů s antikoročním povrchem. Přesné množství měněných vodičů je nutné posoudit při prohlídce stavby. Montáž bude provedena v souladu s ČSN/EN 50164, ČSN 34 1390, ČSN 35 7612 a ČSN 35 7615 a souvisejícími předpisy. Po skončení montáže je nutné provést výchozí revizi, která bude součástí dodávky stavby. Během realizace (demontáže a montáže nového) musí být soustava vždy částečně funkční.

Všeobecná upozornění

Stavba bude prováděna dle platných ČSN, pro provádění stavby jsou závazné především zde uvedené normy:

- ČSN 73 0202, ČSN 73 0203, ČSN 73 0204, ČSN 73 0210, ČSN 73 0212, ČSN 73 0225, ČSN 73 0250, ČSN 73 029 – Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě.
- ČSN 73 2520 Drsnost povrchů stavebních konstrukcí
- ČSN 73 2601 Provádění ocelových konstrukcí
- ČSN 73 2602 Zhotovování tenkostěnných ocelových konstrukcí
- ČSN 73 8101 Lešení
- ČSN 73 8102 Pojízdna a volně stojící lešení
- ČSN 73 8106 Ochranné a záchytné konstrukce
- ČSN 73 8107 Trubková lešení
- ČSN P 73 0606 Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace – Základní ustanovení
- ČSN 73 8120 Stavební plošinové výtahy
- ČSN 73 0540-2:2007 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky
- ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí
- ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí
- ČSN 74 7640/Z1:2002 Domovní schránky

Předepsané zkoušky:

- ČSN 73 2577 Zkouška přídržnosti povrchové úpravy stavebních konstrukcí k podkladu
- ČSN 73 2518 Zkouška vodotěsnosti povrchové úpravy stavebních konstrukcí
- ČSN 73 2579 Zkouška mrazuvzdornosti povrchové úpravy stavebních konstrukcí
- ČSN 73 2580 Zkouška prostupu vodních par
- ETAG 004 Odtržné zkoušky podkladu ETICS
- ETAG 014 Výtažné zkoušky kotev ETICS

Pro provádění prací ve stavebnictví se dále vztahují následující vyhlášky a zákony:

- Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- Sdělení Federálního ministerstva zahraničních věcí č. 433/1991 Sb., o sjednání Úmluvy o bezpečnosti a ochraně zdraví ve stavebnictví (č. 167).
- Zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění zákonů č. 164/1993 Sb., č. 275/1994 Sb., usnesení Poslanecké sněmovny č. 276/1994 Sb. a Nálezu Ústavního soudu č. 168/1995 Sb.
- Sdělení MMR č. 54/2000 Sb., jímž se uveřejňuje seznam okresních a obecních úřadů, které jsou stavebními úřady ke dni 1. ledna 2000.
- Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce
- Zákon č. 183/2006 Sb. Stavební zákon
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích
- Vyhláška č. 571/2006 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky k zajištění BOZP a bezpečnosti provozu při svislé dopravě a chůzi.
- Vyhláška č. 48/1982 Sb. o základních požadavcích bezpečnosti práce a technických zařízení
- Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně v platném znění
- Vyhláška 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti
- Nařízení vlády 272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Autor projektové dokumentace si vyhrazuje právo změny, nebo úpravy projektu vyvolané výsledky dodatečného průzkumu či zjištěních provedených při realizaci navržených stavebních úprav. Stejně tak budou-li zjištěny skutečnosti, které nebyly známy při provádění přípravných a projekčních prací.

Dodavatel musí pro stavbu použít jen takové výrobky, které mají takové vlastnosti, aby po dobu předpokládané existence stavby byla při běžné údržbě zaručená požadovaná mechanická pevnost, stabilita, požární bezpečnost, hygienické požadavky, ochrana zdraví a životního prostředí, bezpečnost při užívání, ochrana proti hluku a úspora energie. Všechny použité materiály a výrobky musí mít atest, popřípadě prohlášení o shodě. Tyto dokumenty budou předány investorovi.

Při provádění stavby musí být dodrženy technologické postupy a doporučení výrobců popřípadě dovozců materiálů a výrobků. Součástí dodávky stavby jsou veškeré požadavky uvedené v požární zprávě, např. hydranty, hasicí přístroje apod. Během realizace stavby je nutno účinně větrat vnitřní prostory stavby a neprodyšně je nezavírat, aby byl zajištěn trvalý odvod páry z vysychajících stavebních konstrukcí.

Veškeré rozměry konstrukcí a schémat jsou uvedeny ve skladebných rozměrech. Z důvodu zajištění plynulosti výstavby a předcházení nežádoucích událostí projektant doporučuje konzultovat veškeré práce před jejich započatím i v průběhu výstavby se zástupcem majitele objektu.

Nedílnou součástí tohoto projektu je požárně bezpečnostní řešení stavby. Dodavatel se před zahájením stavebních prací s touto zprávou seznámí a bude při realizaci respektovat její požadavky. Podobně se dodavatel seznámí s projekty jednotlivých profesí.

Provozní opatření, údržba, poučení

Prosklené plochy je nutné dvakrát ročně čistit, otvírává křídla oken v rámci běžné údržby z vnitřních prostor objektu. Prosklené neotvíravé plochy se budou čistit z venku odbornou firmou. Je nutné provádět pravidelnou prohlídku a čištění odvodňovacích prvků střech, dále obnovovat nátěry a malby, především ochranné nátěry venkovních konstrukcí ocelových, dřevěných a klempířských. Budou kontrolovány a udržovány tmelené spoje v periodách cca 3 roky.

Stavbu je možno užívat jen běžným způsobem a pouze k takovým účelům, ke kterým byla určena.

Především nesmí dojít k svévolnému zásahu do kontaktního zateplení, zámečnických prvků a do rámců nových plastových oken. V takovémto případě hrozí ztráta záruky, která je na provedené dílo poskytnuta dodavatelem.

Provedením navržených opatření, především výměnou oken a zateplením objektu se změní mikroklima v místnostech. Z důvodu rizika zvýšení koncentrace CO₂, zvýšení relativní vlhkosti je nutné zajistit dostatečné větrání. V zimním období se doporučuje intenzivní krátké vyvětrání, které zajistí kompletní výměnu vzduchu, ale současně nesníží teplotu v interiéru, z důvodu akumulace tepla v obvodových a vnitřních stěnách. Vzhledem k zateplení objektu (a zvýšení povrchové teploty stěn) se v zimním období nepředpokládá vznik plísní v kritických místech konstrukce (kouty, rohy), ale při

nesprávném užívání (omezené větrání, sušení prádla v místnosti, velké množství pokojových rostlin, vaření bez odvětrávání par, chov zvířat atd.) toto riziko nelze vyloučit.

V Břeclavi dne 15.9.2013

Ing. Jiří Ciprys