

ZATEPLENÍ ZÁKLADNÍ ŠKOLY OPATOVICE

/ PD ke stavebnímu povolení /



F - Technická zpráva



OBSAH

A)	ÚČEL OBJEKTU	3
B)	ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO A DISPOZIČNÍHO ŘEŠENÍ	3
C)	KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÉ PROSTORY, ZASTAVĚNÉ PLOCHY, ORIENTACE, OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ	3
D)	TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU	3
1.	ZEMNÍ PRÁCE	3
2.	ZÁKLADY	3
3.	IZOLACE PROTI VODĚ	3
4.	SVISLÉ KONSTRUKCE	3
5.	PŘEKLADY ZTUŽUJÍCÍ VĚNCE:	3
6.	VODOROVNÉ KONSTRUKCE	4
7.	PODLAHY:	4
8.	ÚPRAVY POVRCHŮ	4
9.	VÝPLNĚ STAVEBNÍCH OTVORŮ	4
10.	SCHODIŠTĚ PŮDNÍ	4
11.	ZVUKOVÉ IZOLACE	4
12.	TEPELNÉ IZOLACE	5
13.	TESAŘSKÉ KONSTRUKCE	5
14.	KLEMPÍŘSKÉ KONSTRUKCE	5
15.	OBKLADY, DLAŽBY	5
16.	NÁTĚRY	5
17.	POVRCHY	6
18.	VĚTRÁNÍ A OSVĚTLENÍ	6
19.	STŘEŠNÍ KRYTINA	6
20.	VENKOVNÍ TERASA A KOMUNIKACE	6
E)	TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ	6
F)	ZPŮSOB ZALOŽENÍ OBJEKTU	6
G)	STATICKÁ ČÁST	6
H)	VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	6
I)	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	7
J)	OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ, PROTIRADONOVÁ OPATŘENÍ	7
K)	DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU	7

a) Účel objektu

Řešený objekt je využíván jako základní škola /ZŠ/

b) Zásady architektonického, funkčního a dispozičního řešení

Na základě požadavku objednatele bylo navrženo zateplení stávajícího objektu základní školy, spočívající ve výměně oken a venkovních dveří, zateplení obvodového pláště objektu a zateplením stropní konstrukce 2.NP. Vzhledem k tomu, že stávající okna budou nahrazena okny ve stejném členění stejně jako vchodové dveře, architektonický výraz budovy se v podstatě nezmění. Změní se pouze jeho barevné členění. Návrh nepočítá se zásahem do vnitřní dispozice objektu.

c) Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

Projektová dokumentace řeší snížení energetické náročnosti objektu MŠ a navržené úpravy se týkají výhradně obvodového pláště budovy. Vzhledem k této skutečnosti projekt předpokládá, že realizací těchto navržených opatření se stávající kapacity, užitné plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy a ani orientace a oslunění objektu nijak nezmění.

d) Technické a konstrukční řešení objektu

1. Zemní práce

Projektová dokumentace řeší snížení energetické náročnosti objektu MŠ a navržené úpravy se týkají výhradně obvodového pláště budovy. Zateplení objektu bude provedeno pouze po úroveň stávajícího terénu a žádné zemní práce nebudou prováděny.

2. Základy

Projektová dokumentace řeší snížení energetické náročnosti objektu ZŠ a navržené úpravy se týkají výhradně obvodového pláště budovy. Zateplení objektu bude provedeno pouze po úroveň stávajícího terénu. Vzhledem k této skutečnosti stávající základy nebudou stavbou nijak dotčeny

3. Izolace proti vodě

Navržená opatření nepředpokládají zásah do stávajících izolací

4. Svislé konstrukce

Statika stávajících svislých konstrukcí není stavbou dotčena, úprava spočívá pouze v nalepení izolačních desek z pěnového polystyrenu na stávající obvodové konstrukce.

5. Překlady ztužující věnce:

Projektová dokumentace řeší snížení energetické náročnosti objektu

ZŠ a navržené úpravy se týkají výhradně obvodového pláště budovy a veškeré výměny výplní stavebních otvorů budou řešeny ve stávajících rozměrech. Realizací navržených opatření nebudou překlady a ztužující věnce nijak dotčeny.

6. Vodorovné konstrukce

Nosná část stávajících vodorovných konstrukcí není stavbou dotčena. Úprava spočívá pouze v položení minerálních desek v prostoru půdy a toto přitížení stropní konstrukci nijak podstatně neovlivní.

7. Podlahy:

Projektová dokumentace řeší snížení energetické náročnosti objektu ZŠ a navržené úpravy se týkají výhradně obvodového pláště budovy. Zateplení objektu bude provedeno pouze po úroveň stávajícího terénu. Vzhledem k této skutečnosti se předpokládá, že stávající podlahy nebudou realizací stavby dotčeny.

8. Úpravy povrchů

Venkovní omítka zateplené části bude provedena jako tenkovrstvá akrylátová omítka probarvená ve hmotě o zrnitosti 1,5mm na podklad opatřený příslušnou penetrací. Odstín, typ a velikost granulace budou určeny v dalším stupni PD.

9. Výplně stavebních otvorů

Projekt počítá s výměnou výplní všech okenních a dveřních otvorů mimo těch, které byly vyměněny v nedávné době a jsou vyznačeny ve výkresové části PD. K výměně budou použity továrně vyrobené, kompletizované prvky z plastových profilů, které budou osazeny do stávajících upravených otvorů provedených v souladu s tolerancemi ČSN 73 2310.

Okna budou se zasklením vakuovaným dvojsklem a jejich otvíravé části budou opatřeny celoobvodovým kováním s mikroventilací. Okna budou otvírána, sklopována nebo pevně zasklená. Opatřena budou těsněním a systémovou okapnicí a osazena budou do stavebního otvoru na montážní pěnu. Součástí dodávky okna je i vnitřní a venkovní krytí parapetu – venkovní poplastovaný plech, vnitřní bílý plast nebo lamino. U zasklení oken a venkovních dveří je doporučeno použití pokovených skel, pro celkové snížení tepelných ztrát objektu.

10. Schodiště půdní

Půda objektu je přístupná ze stávajícího monolitického schodiště a toto řešení je plně vyhovující a tudíž zůstává beze změn.

11. Zvukové izolace

Vzhledem k charakteru navržených stavebních úprav, projekt neřeší.

12. Tepelné izolace

Na základě tepelně technického posouzení konstrukce stavby, bylo navrženo zateplení obvodového pláště budovy deskami z pěnového polystyrenu. Zateplení bude provedeno aplikací KZS deskami fasádního polystyrenu tl.140mm krytého nalepenou síťkou ze skelné tkaniny a tenkovrstvou akrylátovou omítkou probarvenou ve hmotě s velikostí zrna 1,5mm. K zateplení ostění stavebních otvorů bude použito stejného materiálu o tl. 30mm. Prostor stropu ZŠ bude zateplen ze strany půdy položením minerálních rohoží v tloušťce dle zpracovaného energetického auditu, který je nedílnou součástí této PD. Na pochozích místech bude izolace chráněna položením desek OSB. K zateplení ploch kolem vstupů sloužících jako únikový východ, bude v šířce min. 0,5m použito desek z minerální vaty, aby v případě zahoření nedocházelo k úkapu izolačního materiálu.

13. Tesařské konstrukce

Vzhledem k charakteru navržených stavebních úprav, projekt neřeší.

14. Klempířské konstrukce

Vnější parapety – bude použito materiálu z poplastovaného ocelového plechu tl. 0,7mm. Tyto se celoplošně nalepí na přestěrkovaný izolant lepidlem. Před přesahem plechu přes ETICS bude umístěna komprimační páska – součást parapetní lišty. Dle ČSN 73 3610 bude vzdálenost odkapávací hrany oplechování parapetů před fasádu min30mm. Parapet bude vyspádovaný směrem od okna min. 5,5%.

Hrany štítové stěny - bude použito materiálu z poplastovaného ocelového plechu tl. 0,7mm. Oplechování svým tvarem bude bránit stékání vody na fasádu a bude mít provedenu po délce dilataci dle pokynů výrobce plechu.

Práce s plechem se budou řídit ČSN 73 3610 (2008) - Navrhování klempířských konstrukcí a pokyny výrobce plechu.

15. Obklady, dlažby

Projektová dokumentace řeší snížení energetické náročnosti objektu MŠ a navržené úpravy se týkají výhradně obvodového pláště budovy. Vzhledem k této skutečnosti se předpokládá, že stávající obklady a dlažby nebudou realizací navržených opatření nijak dotčeny.

16. Nátěry

Nátěry zámečnických výrobků jsou dvojnásobným emailem na základní nátěr.

17. Povrchy

Fasáda bude po zateplení upravena tenkovrstvou disperzní akrylátovou omítkou o velikosti zrna 1,5mm, v barevných odstínech dle návrhu barevného členění, které bude součástí dalšího stupně projektové dokumentace.

18. Větrání a osvětlení

Projektová dokumentace řeší snížení energetické náročnosti objektu ZŠ a navržené úpravy se týkají výhradně obvodového pláště budovy. Stávající koncepce větrání vnitřních prostor nebude realizací navržených opatření nijak dotčena.

19. Střešní krytina

Projektová dokumentace řeší snížení energetické náročnosti objektu MŠ a navržené úpravy se týkají výhradně obvodového pláště budovy. Stávající střešní krytina nebude realizací navržených opatření nijak dotčena.

20. Venkovní terasa a komunikace

Projektová dokumentace řeší snížení energetické náročnosti objektu ZŠ a navržené úpravy se týkají výhradně obvodového pláště budovy. Stávající objekt nemá žádnou terasu a realizací navržených opatření ke snížení energetické náročnosti objektu nebude dotčena žádná komunikace.

e) Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

1 - TEPELNÁ BILANCE:

viz. Energetický audit / samostatná příloha PD/

f) Způsob založení objektu

Projektová dokumentace řeší snížení energetické náročnosti objektu ZŠ a navržené úpravy se týkají výhradně obvodového pláště budovy. Zateplení objektu bude provedeno pouze po úroveň stávajícího terénu a návrh nepočítá s žádnou nástavbou, přístavbou ani vestavbou, které by vyžadovali návrh nových nebo zásah do stávajících základových konstrukcí. Stávající základové konstrukce nebudou nijak dotčeny, a proto je projekt neřeší.

g) Statická část

Navržené stavební úpravy si nevyžadují řešit statiku stávajících nosných konstrukcí.

h) Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí

Při výstavbě, ani provozu se nepředpokládá vliv na zhoršení životního prostředí, neboť tento není zdrojem škodlivých látek ani nebezpečných výparů, které by mohly životní prostředí negativně

ovlivnit. Naopak, realizací opatření ke snížení energetické náročnosti objektu dojde ke snížení energetických nároků na provoz daného zařízení a tím i k zlepšení životního prostředí, vlivem nižších nároků na spotřebu primárních energetických a surovinových zdrojů,

i) Dopravní řešení

Projektová dokumentace řeší snížení energetické náročnosti objektu ZŠ a navržené úpravy se týkají výhradně obvodového pláště budovy. Vzhledem k charakteru navržených stavebních úprav nedojde k zásahu do stávajícího dopravního řešení a tudíž jej projekt neřeší.

j) Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

Vzhledem k charakteru navržených stavebních úprav, projekt neřeší.

k) Dodržení obecných požadavků na výstavbu.

Navržené úpravy řeší pouze snížení energetické náročnosti objektu, které nijak nemění charakter objektu ani způsob jeho využití a jsou plně v souladu s vyhl. 268/2009 Sb.

Veškeré práce budou prováděny za dodržování všech ČSN, zásad a předpisů BOZP platných v době provádění stavby. (zejména vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 324/1990 ze dne 31. července 1990 o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích). Zařízení staveniště a organizace stavebních prací bude dle zvyklostí a vybavení dodavatelské organizace.

V Brně 02/2012

Vypracoval

ing.arch.J.Matušek
ing.arch.I.Komárek