

Vypracoval: ALBRECHT		Kreslil:	Vedl.proj.:	PETR ALBRECHT- PROJKA <i>Gregorova 2563 , 397 01 Písek</i> <i>Tel.420 777229722</i> <i>email : albrecht.projka@seznam.cz</i> <i>IČO: 11316349</i>			
MěÚ/OÚ: Písek		St.Ú: Písek					
Investor: Základní škola T.G.Masaryka a MŠ Písek, Čelakovského 24							
Akce: BEZBARIÉROVÝ PŘÍSTUP DO BUDOVY 2. STUPNĚ ZŠ T.G.M. PÍSEK SO 02 – ZATEPLENÍ STÁV. ŠATEN A KORIDORU VČETNĚ DOPROVODNÝCH AKCÍ D.1.1. ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ				Datum: 01 /2016		Měř.	
				Stupeň PD: DPS			
				Paré č.		Formát:	
Obsah: TECHNICKÁ ZPRÁVA						č.výkresu	

O B S A H :

- A. Základní údaje o účelu stavby**
- B. Kapacita šaten**
- C. Základy funkčního a dispozičního řešení objektu**
- D. Technické a konstrukční řešení objektu**
- E. POV – bezpečnost práce**

A) Základní údaje o účelu stavby

Projektová dokumentace na akci „Bezbariérový přístup do budovy 2.stupně ZŠ T.G.Masaryka, objekt SO 02 - Zateplení stávajících šaten a koridoru včetně doprovodných akcí“ ve stupni projektové dokumentace pro provádění stavby (DPS) je vypracována dle objednávky stavebníka tj. Základní školy T.G.Masaryka, Čelakovského 24 Písek. Majitelem objektu je Město Písek.

Účelem stavby je dokončení stavby Bezbariérového přístupu do budovy 2.stupně ZŠ TGM v návaznosti na novou přístavbu šaten (objekt SO 01). Stávající objekt šaten včetně propojovacího koridoru má původní již nefunkční dřevěná okna a tepelně nevyhovující obvodové zdivo tl. 300 a 400mm hluboko pod požadavkem tepelné normy ČSN 73 0540. Rovněž fasáda zejména ve dvorním, západním traktu je v dezolátním stavu a potřebuje nutnou opravu. Tato část stavby je již jedinou stavbou komplexu budov ZŠ TGM které neprošla postupnou rekonstrukcí započatou po povodních v roce 2002..

B) Kapacita šaten

Původní kapacita skříněk bude zachována pouze dojde k optimálnímu rozmístění skříněk s plánovanou přístavbou. Nově je uvažováno s využitím skřínky vždy pro jednoho žáka.

Plánovaným úpravami stávajících šaten nedojde k zvýšení plošné půdorysné výměry

C) Zásady funkčního a dispozičního řešení objektu

Původní dispozice vnitřních prostor ani přístupové a únikové otvory se nemění.

D. Technické a konstrukční řešení objektu

Bourací práce:

- Vybourání dřevěných zdvojených oken rozm 1800x600mm – 7 ks
1500x1500mm – 1 ks
1050x1600mm – 12 ks
- Odstranění vnitřních teracových a venkovních plechových parapetů oken
- Odstranění plechového žlabu a odpadní trouby
- Odstranění dřevěného obkladu říms obou fasád
- Přesun, likvidace a skládkovné vybouraných materiálů
- vybourání stáv. okapového chodníku š.600mm, dl. 28,0+24,0m
- vybourání ocelové konzoly ve zdivu v západním průčelí

Zemní práce:

- Výkop podél obou průčelí pro zateplení základů a soklu
- Odkop a výškové vyrovnaní terénu v západním průčelí k odvodňovacímu rigolu v šířce cca 5,0 m v celé délce fasády.
- Zhutněný zásyp podél objektu pod okapovým chodníkem se zhutněním
- Ohumusování tl. 200mm a osetí travou podél obou průčelí po dokončení stavby v pruhu š. 5,0m

Interiér šaten a spojovacího koridoru:

V rámci rekonstrukce objektu šaten a spojovacího koridoru se provedou následující práce a úpravy vnitřních prostor:

- Oprava vnitřních ostění po provedené výměně oken
- Přestukování vnitřních stěn a ostění prostoru šaten a koridoru po provedené rekonstrukci elektroinstalace, rozvodu vody pro hydrant a nových rozvodů ústředního topení.
- Instalace nových svítidel a nové rozvody elektro
- Instalace nového vodovodního hydrantu (viz objekt SO 01).
- Nové rozvody ústředního vytápění včetně nových deskových radiátorů.
- Výmalba stěn a stropů.
- Olejový nátěr matný stěn výšky 1,80m šaten i koridoru.
- Závěrečné vyčištění prostorů a oken v závěru stavebních prací.

Obvodové stěny

Technické podmínky zateplení pro výběrové řízení:

Pro zateplení následně uvedených obvodových stěn, špalet a soklu musí být použit „zateplovací systém“ s evropským technickým schválením ETA, kvalitativní třída A dle CZB.

Předložení protokolu odtrhové zkoušky lepicí vrstvy od podkladu navrhovaného lepicího materiálu.

Použití kotevní techniky dle certifikátu ETICS.

Předložení protokolu tzv. výtažné zkoušky navrhované kotevní techniky

Při realizaci bude použit dodavatel ETICS, který je současně dodavatelem systémových řešení fasád, sanací, technických malt a stavební chemie.

Bude použit izolant EPS 70F tl.140mm

Použité odstíny budou mít HBW v intervalu odpovídající ČSN 73 2901, případně je-li to možné technologie zabráňující přehřívání povrchu ETICS.

Na povrchovou úpravu ETICS bude použita tenkovrstvá pastovitá omítka vhodná do oblastí se znečištěným ovzduším. Vodoodpudivá silikonsilikátová pastózní omítka se samočisticím efektem a vysokou odolností proti výskytu mikroorganismů (řasy, plísňe). Faktor difúzního odporu max. 30, (např. technologie weber.pas extraClean).

Dodavatel předloží technologický předpis na údržbu a sanaci ETICS.

Dodavatel ETICS předloží doklad o působnosti (výroba ETICS) na českém trhu s více než 10 letou tradicí.

Dodavatel ETICS předloží doklad o členství v Cechu pro zateplování budov

Parametry lepicí hmoty:

Přidržnost k betonu 0,7 MPa, přidržnost k polystyrénu (EPS70F) 0,11 MPa. Přidržnost po 15ti zmrazovacích cyklech k polystyrénu (EPS70F) 0,10 MPa. Faktor difúzního odporu nižší než 20.

Parametry stěrkové hmoty:

Přidržnost k betonu 1,35MPa, přidržnost k polystyrénu (EPS70F) 0,12MPa. Přidržnost po 15ti zmrazovacích cyklech k polystyrénu (EPS70F) 0,10MPa. Faktor difúzního odporu 15.

Zateplení fasády

Podélná průčelí od úrovně soklu až po střešní římsu navrženo dle tepelně tech. výpočtu fasádním polystyrénem tl. 140 mm zateplovacím systémem ve skladbě:

- očištění a vymytí fasády
- příprava a vyspravení podkladu + penetrace
- lepicí a stěrkový tmel
- Polystyrén EPS 100F tl. 140 mm kotvený hmoždinkami 60/8-215 ocel.tm
Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,037 \text{ W.m-1.K}^{-1}$ ČSN EN 12 667
- Stěrkový tmel
- Sklovláknitá výztužná mřížka
- penetrace UNI
- Silikonsilikátová omítka 1,5 mm zn.

Požární pás (východní průčelí při únikovém vstupu do budovy)

- očištění a vymytí fasády
- příprava a vyspravení podkladu + penetrace
- lepicí a stěrkový tmel
- Minerální izolace z kamenných vláken tl. 140 mm kotvený hmoždinkami 60/8-215 ocel.tm
Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,037 \text{ W.m-1.K}^{-1}$ ČSN EN 12 667
Reakce na oheň A1
Měrná tepelná kapacita $c_d = 800 \text{ Jkg}^{-1}\text{K}^{-1}$
Pevnost v tahu kolmo k desce $TR = \geq 10$ (viz pohled S9)
- Stěrkový tmel
- Sklovláknitá výztužná mřížka
- penetrace UNI
- Silikonsilikátová omítka 1,5 mm zn.

Zakládací soklová lišta osazená nad soklem plechová š. 140 mm s okapnicí je kotvená do zdiva.

Podklad pod zateplení je nutno v místech lokálního poškození povrchu zdiva opravit cement. omítkou a povrch v místě poškození nebo vlas. trhlin nutno přetmelit na penetrovaný očištěný podklad a opatřit výztužnou sklovláknitou mřížkou.

Špalety, dozdění a zazdění oken

Zateplovací systém ETICS z fasádního polystyrénu EPS 100 F tl. 140 mm ve styku s okenními výplněmi je přetažen min. 20mm přes vnější líc okenního rámu s osazenou oboustrannou stykovou, plastovou, podomítkovou lištou.

Částečné zazdění nosného zdiva otvoru - parapetu v tl. zdiva 300 je navrženo z pálených cihel svisle děrovaných rozm. 300x240x239mm P+D na M5.

Sokl

Zateplení soklu výšky 300 – 450mm od úrovně okapového chodníku. Zateplení pod úrovní UT min. 300mm. Průměrná výška zateplení soklu a základového zdiva 800mm. Zateplení extrudovaným polystyrénem XPS 300 tl. 120 mm. Zateplení je provedeno ve stejné skladbě jako zateplení fasády s nalepením na upravený podklad zdiva nebo betonového základu. V PD se uvažuje s případným částečným odsekáním stávajícího základu s vyrovnaním podkladu cementovou omítkou.

Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti izolantu $\lambda_D = 0,037 \text{ W.m-1.K}^{-1}$ ČSN EN 12 667

Barevné řešení fasády

Tenkovrstvá silikon silikátová omítka stěn a soklu je navržena v okrovém odstínu, sokl v šedé barvě. Odstíny budou vybrány dle vzorníku při realizaci stavby za součinnosti s městským architektem.

Umělecká grafika

ve výklencích východní fasády rozm. 2200x1600mm x2 bude provedena jemnozrnná fasádní omítka v bílé barvě. Uměleckou grafiku zajistí investor ve vlastní režii.

Výměna oken

Okna dřevěná z EURO profilů napojovaných, rozměru dle schématu ve výpisu prvků PSV. Okna budou vzhledem k zateplení fasády osazena do stávajícího venkovního líce zdiva.

Technické parametry:

materiál - dřevo smrk nebo borovice 3. vrstvá lepená lamela EURO

Nátěr - vysokotlaká hloubková impregnace + barevná impregnace + nástřik lazury (odstín bude upřesněn před výrobou dle vzorkovníku dodavatele za účasti architekta a Památkové péče.

Zasklení - izolační dvojsklo - součinitel prostupu tepla $U = 1,1 \text{ Wm}^2\text{.K}$.

celkový součinitel prostupu pro okno je $U = 1,2 \text{ Wm}^2\text{.K}$.

- Zvuková neprůzvučnost okna $\text{min } R_w = 32\text{dB}$

Těsnění - celoobvodové + přídatné protihlukové na křídle

Okapnice- elox. hliník světlá bronz

Vnitřní parapety – posforming. šířky 300a 400mm v odstínu krámově bílá - mramor.

Únikové venkovní dveře v západním průčelí dvoukřídlové jsou navrženy hliníkové, eloxované zasklené izolačním dvojsklem bezpečnostním CONNEX. Dveře jsou opatřeny panikovým uzávěrem. Dodáno a osazeno v rámci objektu SO 01.

Zasklení - izolační dvojsklo - součinitel prostupu tepla $U = 1,1 \text{ Wm}^2\text{.K}$.

- celkový součinitel prostupu pro dveře $U = 1,7 \text{ Wm}^2\text{.K}$.

Římsa

Stávající dřevěná římsa bude odstraněna a opatřena novým palubkovým obkladem z prken tl. 20mm hoblovaných P+D na stávající přesah krokvi a to jak ve východní, tak i západní fasádě. Nátěr 3 x lazurovací lak v odstínu přizpůsobeném odstínu nových oken.

Římsa v obou průčelích bude v celé délce za okapem a oplechováním opatřena průběžnou větrací mezerou š. 70mm s krycí plastovou okapní mřížkou š. 100mm.

Nový okapní žlab TiZn rš. 330mm s jedním svodem dl. 3,5m Dn.100mm.

Oplechování markýzy 1800x500mm nad vstupem z TiZn.

Okapový chodník

Nový okapový chodník (celé východní podélné průčelí) navržen šířky 600 mm z betonových vegetačních zatravňovacích tvárnic 600x400x80mm osazených do lože fr. 4-

8mm, podkladní štěrkodrti tl. 150mm fr. 8-32mm s podkladní geotextilií. Vyplnění vegetačních tvárnic drceným kamenivem fr 8 -16mm.

V západním průčelí v šířce 300 mm od zateplení soklu je navržen okapový chodník z drceného kameniva fr. 8-32 tl. 200mm zhutněným. Souběžně z okapovým chodníkem probíhá v celé délce západního průčelí odvodňovací žlab z betonových žlabovek rozm. 590x330x80mm osazených do pískového nebo betonového lože a s vyspárováním spár cementovou maltou. Podkladní vrstva ze štěrkodrti fr. 8-32mm tl. 150mm s geotextilií oddělující podkladní humusní vrstvy. Vyspádování žlabu do stávající kanalizační šachty s litinovou mříží před objektem koridoru do jídelny školy.

Tato vpust bude stavebně upravena a mříž osazena min. 150mm od zateplení fasády. Mříž bude nově osazena do nového betonového zastropení šachty. Rovněž okolí mříže bude dobetonováno v návaznosti prefabrikovaný nový odvodňovací žlab.

Drenáž:

V celé délce západního průčelí pod okapním chodníkem osadí odvodňovací drenáž z flex. plastového potrubí Dn 100mm. Vyspádování potrubí ve spádu min 0,5 % do stávající kanalizační šachty. Obsyp drenáže drobným drceným kamenivem.

E) POV a bezpečnost práce

Provádění stavby musí být realizováno při **vyloučení provozu školy** tj. v době školních prázdnin.

Jako zařízení staveniště se využije dvorní prostranství západně od budovy které je ohraničeno a od veřejnosti odděleno oplocením školy. Zdrojem energií pro stavbu jsou stávající energetické rozvody v budově. Měření spotřeby odečítacími měřiči a vodoměry. Jako sociální zařízení pro pracující se využije mobilní zařízení dodavatele stavby.

Příjezd na staveniště je řešen z prostoru místní komunikace z Čelakovského ulice.

Prováděcím předpisem pro bezpečné provádění stavebních prací je nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Prováděcí předpis č. 309/2006 Sb. upravuje další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví.

Dalším prováděcím předpisem který je při výstavbě nutno dodržovat při výstavbě s nebezpečím pádu s výšky nebo do hloubky je nařízení vlády č. 362/2005 Sb.

Základním prováděcím předpisem pro zajištění bezpečnosti při práci ve stavebnictví je Vyhl. 324/1990 O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Základní normy pro provádění stavebních prací:

- ČSN 73 2310 Provádění zděných konstrukcí
- P ENV 13670-1 (73 2400) Provádění a konstrukce betonových prací
- ČSN 73 2601 Provádění ocelových konstrukcí
- 73 2810 Dřevěné stavební konstrukce
- 73 8101 Lešení
- 73 8106 Ochranné a záchytné konstrukce
- Normy pro provoz strojů a zařízení
 - Dodržování technologických předpisů a postupů pro jednotlivé stavební práce a technologie.