

Investor : VPŠ a SPŠ MV v Holešově
Zlínská 991, 769 01 Holešov

Z.č. : 2012-03
Počet listů : 7
Počet příloh : 0

Stupeň PD : Projektová dokumentace pro výběrové řízení

Stavba : „OPRAVA STŘECHY A FASÁDY objektu B 6“

**Místo stavby : Objekt B 6 – AREÁL VPŠ a SPŠ MV,
Zlínská 991, Holešov**

F.1. POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY

Profese : F.1.1. ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

F.1.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

F.1.1.	Seznam dokumentace	měřítko	číslo výkr.
F.1.1.1.	TECHNICKÁ ZPRÁVA		
F.1.1.2.	VÝKR. DOKUMENTACE		
	SITUACE STAVBY	1 : 3000	F.1.1.2. - 01
	POHLEDY B 6	1:100	F.1.1.2. - 02
	PŮDORYS STŘECHY		F.1.1.2. - 03
	ŘEZ STŘECHOU		F.1.1.2. - 04

Vyhotovení :

Datum : KVĚTEN 2012

F.1.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

1.1. Architektonické a stavebně technické řešení

a) účel objektů

Objekt B 6 – údržbářské dílny = stolařská dílna, zámečnická dílna, dílna sklenářů, dílna natěračů, zedníků + příslušné sociální a skladové zázemí.

Uvedené objekty jsou situovány v areálu VPŠ a SPŠ MV v Holešově.

POPIS OBJEKTU

Stavba objektu byla postavena v letech 1920 – 1945 jako přízemní, částečně podsklepená. V letech 1962 byla provedena přístavba.

Podsklepená část je vzhledem k okolnímu terénu částečně zapuštěná, nadzemní podlaží je tedy v průměru cca + 1,00 m nad okolním terénem – viz. Pohledy.

Jedná se o zděný objekt z plných cihel tl. 450 mm.

Stropní konstrukce původního objektu jsou ŽB trámové.

Stropní konstrukce přístavby (1962) z ŽB I nosníků PZD 4n – 510 a škvárobetonových vložek tl. 24 cm.

Tyto původní stropy byly při bourání otvorů v nosných zdech podchycovány válcovanými I nosíky.

Při této rekonstrukci byla provedena i úprava střešní krytiny.

Skladba střešního pláště po rekonstrukci (1985) : stropní konstrukce, škvárový násyp 5–30 cm, škvárobeton 80 mm, dilatovaný cem. Potěr 20 mm, **POLSID 50 MM**, 1 x arabit, 1 x IPA 500 SH, 1 x Bitagit – extra, 3 x SA 10, 2 x Rubol RS

Při rekonstrukci (1985) byla provedena výměna oken – dřevěná zdvojená, dřevěné vstupní dveře do 1.PP a 1.NP a osazeny dvoje ocelová vrata.

Zateplení podlah na terénu v 1.PP je polystyrénem tl. 20 mm, v 1.NP je polystyrénem tl. 30 mm.

V roce 2010 -2011 byla provedena výměna původních dřevěných oken za plastová a byly zrušeny anglické dvorky.

b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,

Architektonické, funkční a dispoziční řešení objektů B 9, B 10, B 46 se navrženým řešením oprav – výměny okenních výplní nemění.

STAVAJÍCÍ POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU

Koncepce požárně bezpečnostního řešení stavby – správa PBR z původní PD investorem nedohledána.

Vzhledem k rozsahu a charakteru navrhovaných prací – oprava střechy nemění charakteristiku skladby střechy , standartní oprava fasády bez zateplování - nebyl stav PBR objektu zjišťován.

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

Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory,zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění se navrženým řešením nemění.

d) TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU , jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost

PŘEDMĚT PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Projektová dokumentace pro výběrové řízení řeší opravu STŘECHY A FASÁDY.

Součástí oprav jsou i příslušné související stavební opravy a výpomoci.

Podklady pro zpracování PD

Stavebně-technický průzkum objektu jako celku nebyl prováděn a stav technického zařízení objektu nebyl posuzován.

Zpracovatel dokumentace provedl vlastní zaměření objektu a částečný průzkum konstrukce (vizuální) neověřený sondami.

Byla provedena zkouška „výtažnosti“ nosného podkladu pro TI a krytinu.

Bylo provedeno ve spolupráci s ateliérem DEK posouzení navržené skladby střechy ve smyslu ČSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov.

Informace o konstrukčním řešení byly čerpány z archivních materiálů (původní PD) poskytnutých správcem objektu.

POPIS A VYHODNOCENÍ STÁVAJÍCÍHO STAVU ŘEŠENÝCH KONSTRUKCÍ

STŘECHA

Stávající střešní krytina z živičných pásů byla již v minulosti několikrát opravována. Při stavebně technickém průzkumu 05/2012 byly zjištěny defekty krytiny – porušená celistvost HI krytiny, puchýře, jejichž důsledkem je zatékání do objektu.

Dále chybí na střechách sněhové zábrany a bezpečnostní prvky.

Stávající střešní konstrukce již nesplňuje požadavky současně platných norem.

ČSN 73 1901 „Navrhování střech“ ,

ČSN 73 0600 „Hydroizolace staveb – základní ustanovení“,

ČSN 73 0606 „Hydroizolace staveb – povlakové izolace“,

ČSN 73 0540 – „Tepelná ochrana budov“

FASÁDA

Při prohlídce objektu bylo zjištěno lokální poškození omítek a zdiva projevující se trhlinami. Dále bylo zaznamenáno vlhnutí zdiva v místech vstupů, betonové rampy a anglického dvorku.

Při prohlídce objektu bylo dále zjištěno lokální poškození omítky u říms a střešních svodů vlivem zatékání.

NÁVRH STAVEBNÍCH OPRAV - TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Rozsah a způsob technického řešení navržených stavebních úprav vychází ze současného stavebně technického stavu objektu a z požadavků stanovených investorem .

VÝROBNÍ PŘÍPRAVA, TECHNOLOGIE ŘEŠENÍ

Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o opravy – rekonstrukce stávajících objektu, vychází návrh úprav z původní PD, z prohlídky objektů.

Před realizací stavebních oprav (v průběhu bouracích prací) je **nutné ověřit** stávající stav konstrukcí a porovnat s údaji v PD.

Veškeré nové výplně dodavatel zaměří před výrobou na stavbě !

Dále je nutné při realizaci **vycházet** z „konstrukčních a technologických předpisů“ , které jsou stanoveny výrobci konkrétních systémů a které nejsou v PD uvedeny !

OPRAVA STŘECHY

PŘÍPRAVNÉ A BOURACÍ PRÁCE

= Vybourání stávajícího komínového tělesa – až po stropní konstrukci

= Demontáž střešních podokapních žlabů ZnFe+ háků

= Demontáž oplechování atik

= Demontáž oplechování komína

= Demontáž nefunkčních prostupů ZTI

= Demontáž stávající hromosvodové soustavy na střeše

STAVEBNÍ PRÁCE – viz. výkresová část PD

- = Zapravení otvoru po vybouraném komínu ve střeše a zrušených ZTI
Tzn. Zaslepení průduchů , doplnění spádové vrstvy , cementový potěr
- = Oprava stávajícího degradovaného potěru a škvárobetonu – předpoklad 50% celkové plošné výměry střechy
- = očištění plochy střechy
- provedení výtažných zkoušek nosného podkladu**
- = Oprava atiky, včetně čel
- = Oprava římsy
- = Montáž tesařských prvků + realizace opravy čela římsy – viz.PD
- = Montáž klempířských prvků– poplastovaný plech FeZn
(v PD pouze koncepčně, vázáno na systémové řešení, vazba na KZS , před realizací zaměřit !!) V rámci řešení oplechování je nutno řešit dilatace !

POLOŽENÍ NOVÉ SKLADBY STŘEŠNÍ

- = ochranná geotextílie, parotěsná zábrana
- = pokládka tepelné izolace (polystyrén 80 + 60 mm)

STANOVENÉ TECHNICKÉ PARAMETRY VÝROBKŮ :

součinitel tep.vodivosti $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$,

pevnostní parametry : napětí v tlaku CS(10) 150 kPa – horní vrstva

CS(10) 100 kPa – spodní spodní

- +vyplnění spar mezi deskami TI a dutin v okolí instalací polyuretanovou požární pěnou
- = skelné rouno
- = povlaková krytina – FÓLIE mPVC tl. 1,5 mm vyztužená vysokopevnostní mřížkou a mechanické kotvení k nosnému podkladu
- = zpětná montáž hromosvodové sestavy v původním rozsahu(jen nutná výměna původních ocelových držáků za betonové držáky hromosvodu + nový jímací drát hromosvodu

Pozn.: Pokládka střešní krytina je uvažována kompletní, tzn. Včetně všech doplňků, Které jsou nutné pro pokládku krytiny a jsou uvedeny v technologických pravidlech výrobců krytin (např. pomocné lišty, kotevní materiál atd.)

OPRAVA FASÁDY

- = omytí stávající fasády tlakovou vodou
- = Vyspravení defektů stávajících omítek
Oprava odpadlé a nesoudržné omítky(oklepáním), trhlin a špalet výplní a provedení nové vyrovnávací omítky.
Pro případné lokální opravy je v rozpočtové části PD ponechána rezerva na opravu 10% plochy fasády.

Oprava římsy – viz. výkr.

Oprava soklu – ukončení omítky nad terénem

- = Celoplošná penetrace
- = Aplikace stěrky se síťovinou
 - přebroušení celé plochy
 - na všechny hrany, ostění se připevní lepidlovou maltou v pásech skleněná síťovina (cca 280 g/m²) + v rozích diagonální vyztužení síťovinou
 - nanesení zpevňovací vrstvy malty ze suché vyhlazovací vrstvy v tl. 2 mm, do které se zatlačuje armovací tkanina s přesahy 100 mm.
Přes armovací tkaninu se nanese vrstva tmelu a vyhladí se.
 - přebroušení povrchu (po 2 dnech) + nanesení druhé vrstvy vyhlazovací malty.
Po zaschnutí se podklad opět přebrousí. **! Povrch musí být perfektně vyrovnaný !!**
 - Penetrace podkladu a nanášení stírané dekorativní omítky.

NADSOKLOVÁ ČÁST

= Strukturovaná omítka zrnitá – probarvená

SOKLOVÁ ČÁST

= mozaiková omítka vodoodpudivá

= keramický sokl – rampa, vstupy do 1.PP, 1.NP

= Nátěr ocelových prvků na fasádě - dvířka, okeničky elektro, žebříku atd.

= Zpětná montáž zemnicích svodů

Sokl bude ohraničen systémovou plastovou dilatační lištou.

Pozn :Uvedený rozsah provádění omítek je uveden pouze heslovitě.

Je nutné realizovat komplexní omítkové skladby dle technologických pravidel

Stanovených výrobcem omítkových systémů !

BAREVNÉ ŘEŠENÍ FASÁDY

Stanoví investor na základě předložených vzorků a následně aplikace vzorku na fasádu

HROMOSVOD - OCHRANA PŘED BLESKEM

Vzhledem ke skutečnosti, že je navrhována pouze oprava střešního souvrství a krytiny, není předmětem PD návrh řešení nové střešní hromosvodové soustavy.

V rámci opravy střechy a fasády bude provedena oprava jímací soustavy HROMOSVODU a svodů (nové podložky – patice)

Součástí opravy je **revize hromosvodu.**

POŽADAVKY NA POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY - OPRAV

Neřešeno - opravami se původní charakteristika nemění

POŽADAVKY NA ŘEMESLA

Vzhledem k charakteru oprav a rozsahu prací se předpokládá, že zhotovitel provede vlastní koordinaci řemesel.

e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Opravami fasády tepelně technické vlastnosti nemění.

Opravami střechy se zlepší (původní 50 mm PPS nahrazeno 140 mm PPS).

f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu

se navrženým řešením nemění

g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí

se navrženým řešením nemění

h) dopravní řešení

se navrženým řešením nemění

i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

se navrženým řešením nemění

j) dodržení obecných požadavků na výstavbu

Požadavky stanovené ve vyhl. 268/2009 Sb., ve znění pozdějších novel „ O obecných technických požadavcích na stavby“, vyhl. č. 269/2009 Sb. „ O obecných požadavcích na využívání území“, příslušné technické normy a hygienické předpisy byly v rámci projektové dokumentace respektovány a dodrženy.

Při realizaci nutno respektovat příslušné normy a předpisy, zejména :

ČSN 73 1901 „Navrhování střech“ ,

ČSN 73 0600 „Hydroizolace staveb – základní ustanovení“,

ČSN 73 0606 „Hydroizolace staveb – povlakové izolace“,

ČSN 73 0540 – „Tepelná ochrana budov“

Rídicí pokyn pro evropská technická schválení –předpis ETAG -006 -/2000

(vlastnosti související s životností střech jako celku) **předepisují :**

= parametry, které je nutno splnit v jediné předepsané výši (např. přídržnost a soudržnost);

= parametry, které je třeba splnit v jedné z volitelných výší (např. požární odolnost nebo odolnost proti rázu a perforaci ostrým předmětem);

= dobrovolné parametry, které je možné, ale není nutné splnit (některé zkoušky systémového příslušenství).

= zkoušky provedené podle ETAG 006 (zkouška výtažnosti, atd)

Při provádění stavby **musí být dodrženy veškeré předpisy, které určují technologický postup** při provádění jednotlivých druhů prací.

Všeobecným požadavkem bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci je bezpodmínečné dodržování bezpečnostních předpisů ve smyslu ustanovení Zákona č. 309/2006 Sb.

Zákon o zajištění dalších podmínek BOZ při práci, Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. O

bližších požadavcích na BOZ při práci a na staveništi , Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. O bližších požadavcích na BOZ při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky.

k) POŽADAVKY NA ZHOTOVITELE

= před zahájením prací seznámit investora a projektanta s konkrétním navrženým systémovým řešením + dalšími podněty a připomínkami, které vyvstanou v rámci zpracování nabídky k výběrovému řízení

= řádné seznámení s rozsahem navržených úprav a se stávajícím stavem objektu (v rámci výběrového řízení – viz. PD + fotodokumentace).

= provedení řádné přípravy stavby (v průběhu bouracích prací)

= zabezpečení stavby– pád materiálu – vymezit a zajistit NEBEZPEČNÝ PROSTOR

= STATIKA

V průběhu realizace oprav **nesmí dojít k přetížení střešní konstrukce stavebním materiálem**

= POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

V průběhu realizace oprav nesmí dojít k omezení požárně bezpečnostního řešení Staveb – průchodnost únikových cest, skladování stavebního materiálu atd.

Případné nutné krátkodobé omezení, nebo zásah do PBŘ staveb řešit s požární technikem investora.

= informovat investora a projektanta o nově zjištěných skutečnostech (oproti PD) v průběhu prací

= provádět požadované zkoušky stanovené normativními předpisy

= FOTODOKUMENTACE – dodavatel stavby zajistí průběžnou fotodokumentaci zakrývaných konstrukcí a instalací jednotlivých řemesel + instalace požárních zabezpečení.

PROTOKOLY – ZÁPISY – DOKLADY z jednotlivých kontrol a zkoušek budou provedeny samostatné zápisy – protokoly a zápisy do stavebních deníků.

l) specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem

Dodavatelé stavebních prací zajistí ZPRACOVÁNÍ DÍLENSKÉ – VÝROBNÍ DOKUMENTACE (oprávněnou osobou), která je potřebná pro výrobu a zhotovení díla a která **není obsažena v projektové dokumentaci** pro výběrové řízení.

Jde především o ZPRACOVÁNÍ KOTEVNÍHO PLÁNU + návrhu kotev.

m) POŽADAVKY NA KONTROLU zakrývaných konstrukcí

= Technický dozor investora + požární technik investora bude v průběhu stavby přebírat veškeré konstrukce, které budou v průběhu realizace trvale zakryty.

n) NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Přehled právních předpisů České republiky upravující oblast odpadového hospodářství:

- Zákon č. 106/2005 Sb., zákon č. 185/2001 Sb., O odpadech
- Vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se vydává Katalog odpadů a stanoví další seznamy odpadů
- Vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

Odpady budou shromažďovány v souladu s § 5 vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, zejména je kladen důraz na :

- shromažďovací prostředky odpadů budou speciální kontejnery, nádoby a obaly
- odlišení shromažďovacích prostředků (barevně nebo popisem)
- zabezpečení před nežádoucím znehodnocením, zneužitím, odcizením
- zabezpečení před nežádoucím smícháním s jinými druhy odpadů
- zabezpečení před nežádoucím ohrožením zdraví lidí a životního prostředí

u) BEZPEČNOST PRÁCE

Při všech pracích obsažených v tomto projektu je nutno dodržovat ustanovení o bezpečnosti práce.

Konkrétní požadavky BOZP – viz . další stupeň PD (zajistí zhotovitel).

POŽADAVKY NA ÚDRŽBU OBJEKTU

Stavební objekt je nutné po celou dobu jeho životnosti udržovat.

Veškeré materiály a instalace je nutno ve smyslu příslušných předpisů v požadovaných časových intervalech revidovat a udržovat.

POŽADAVKY NA ÚDRŽBU STŘECH

ÚDRŽBA STŘECHY (min. 2 x ročně, vždy po zimním období, pokud technologický předpis výrobce krytiny nestanoví jinak)

- = kontrola krytiny + doplňků, klempířských prvků
- = kontrola střešních vpustí a jejich košíků , kontrola svodů
- = kontrola HROMOSVODU – viz revize ELEKTRO
- = kontrola + údržba technologického zařízení na střeše

= odstraňování nadměrného množství SNĚHU ze střechy – zapracovat do provozního řádu

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI ÚDRŽBĚ NA STŘEŠE

= na střeše budou instalována záchytná ocelová OKA. Požadavky na nosnost a umístění stanoví bezpečnostní technik stavebníka.

Po montáži záchytných OK je nutno provést zkoušky únosnosti tohoto zařízení.

= použití lanových úvazů s karabinami – délka lana, vzájemné jištění, karabiny

= údržbu mohou provádět pouze pověřené a proškolené osoby z BOZP

Vypracoval : ing. Stanislav Gregor 5/2012