

## D – TECHNICKÁ ZPRÁVA

Č.P. 129, ulice Palackého – výměna oken

Místo stavby:	Palackého 129 738 01 Frýdek Místek
Investor:	Statutární Město Frýdek Místek Radniční 1148, Frýdek Místek
Zodpovědný projektant:	Ing. Hořelka Vladimír Aloise Gavlase 107/24 700 30 Ostrava Dubina ČKA/IT:1101614
Vypracoval:	Vojtíšek Bohumil Lučina 141 739 39 Lučina
Datum:	Duben 2018

# **D – TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## **D.1 Dokumentace stavebního objektu**

### **D.1.1 Architektonicko-stavební část**

#### **a) Technická zpráva**

##### **Úpravy vnitřních povrchů**

Nově vytvořené vnitřní plochy obvodových konstrukcí (ostění, nadpraží, parapety), případně poškozené plochy, budou opatřeny jádrovou interiérovou omítkou vhodnou pro ruční zpracování. Po provedení penetrace podkladu bude provedena jádrová omítka, jejíž povrch bude vyhlazen. Povrch celého ostění bude zušlechtěn novou finální štukovou omítkou tl. 2,0mm (filcovanou). V případě výrazně nižšího ostění a nadpraží (více jak 35mm) v interiéru oproti exteriéru bude v rámci zednických prací doplněno o přířez EPS, který bude přestěrkován včetně výztužné síťoviny s napojením na stávající konstrukci.

Pro styk okenního rámu a nově opravovaného okenního ostění bude použito připojovací okenní APU lišty 9mm.

Penetrace podkladu bude provedena bezrouzpouštědlovým přípravkem na bázi polymerní disperze a minerálních plniv. Parametry penetrace: hodnota pH 8-9, rozpustnost ve vodě neomezeně mísitelná, orientační spotřeba 0,15 – 0,30 l/m<sup>2</sup>, doba schnutí při normálních podmínkách (20°C, 65% relativní vlhkosti vzduchu) cca 12 h. Podklad musí být pevný, suchý, bez prachu a nesoudržných částí, resp. bez filmotvorných hmot se separačním účinkem.

Po aplikaci penetrace bude provedena dle stávající povrchové úpravy štuková omítka (filcovaná).

Parametry omítky: pevnost v tlaku za ohybu min. 0,1 MPa, pevnost v tlaku min. 0,2 MPa, přídržnost – způsob odtržení (FP) min. 0,1 MPa (FP: A), počátek tuhnutí min. 50 min, reakce na oheň A1, objemová hmotnost zatvrdlé malty 1100 - 1300 kg/m<sup>2</sup>, součinitel tepelné vodivosti  $\lambda$  = max. 0,47 W/m<sup>2</sup>K, zrnitost 0-0,7 mm, doporučená tloušťka vrstvy 10 mm, přípustná tloušťka vrstvy min. 5 mm, max. 40 mm.

Podklad musí být vyzrálý, nosný, suchý, zbavený bez prachu, mastnoty a ostatních nečistot.

Vnitřní plochy v okolí ploch dotčených výměnou oken budou vymalovány. Před výmalbou bude nový povrch penetrován v ploše celého ostění (základní penetrace: hodnota pH 8-9, koncentrát – nutno ředit vodou dle návodu na obalu). Malba dvojnásobná otěruvzdorná s jemnou strukturou, barva bílá, případně dle přání investora.

##### **Úpravy vnějších povrchů**

Veškeré práce musí být prováděny s ohledem na maximální zachování

především vnějších omítek. V případě, že bude některá z vnější omítek poškozena, musí být plocha doplněna vápennou památkářskou omítkou a vápenným památkářským štukem, který bude filcována s ohledem na maximální návaznost na stávající omítku. Vápenná památkářská omítka ruční s vápenným hydrátem, pucolánovým pojivem, kamenivem a přísadami zlepšující zpracovatelské a užitné vlastnosti omítky. Podklad musí být vyzrálý, nosný, suchý, zbavený bez prachu, mastnoty a ostatních nečistot.

Před nanášením silikátového nátěru je nutné povrch penetrovat vhodnou penetrací. Podklad se penetruje 2x. První nátěr zředěný 1:1 s vodou, druhý nátěr je neředěný. Hodnota pH 8-9. Silikátový fasádní nátěr. Vodou ředitelný nátěr na bázi draselného vodního skla s přísadkou polymerní disperze a minerálních pojiv. Hodnota pH 10-11, zrnitost do 100µm, přídržnost min. 0,3MPa. Všechny materiály použité na úpravu povrchu musí být od jednoho výrobce, který doporučuje prvky na celou skladbu.

### **Výplně otvorů**

Výplně otvorů jsou navrženy dle normových parametrů vnitřního a vnějšího prostředí. Řešení otvorových výplní musí vyhovovat požadavkům ČSN 730540-2:2011 na kritické povrchové teploty, včetně kritické povrchové teploty v ostění. Dále musí vyhovovat prováděcí vyhlášce č. 268/2009 Sb. Tyto parametry nutno dodržovat při užívání objektu. Investor ani provozovatel objektu nedefinoval jiný požadavek, případně lze tyto hodnoty jimi upravit výběrovým řízením na zhotovitele.

Výplně otvorů (okna a dveře včetně příslušenství) budou vyrobeny a zabudovány dodavatelskou firmou dle VŘ bez účasti subdodavatelů. Dodavatel provede odborné zaměření všech otvorových výplní a uvede do souladu zaměření, požadavky projektové dokumentace a technologii výroby. V rámci projektové přípravy byly zaměřeny všechny typy oken, byly však rozměrově sjednoceny pro stavební otvor.

Okna budou osazena dle detailů uvedených v PD. Jedná se o umístění do stávající pozice původních výplní otvorů.

Okna budou osazována dle směrnic pro montáž dodavatele profilového systému pro výrobu oken.

Spára v napojení parapetu na rám okna musí být vyplněna těsnicím materiálem, pro prachovou, průvanovou a difúzní uzávěru.

Spára v napojení na okolní konstrukce ostění nebo oken musí být po celém obvodu okna (i pod parapetem), provedena podle požadavků ČSN 730540-2:2011 a vyhlášky 148/2007 Sb. zevnitř parotěsně, zvenku vodovzdorně a paropropustně. Z exteriéru bude parapet upraven klempířsky, viz. část vnější parapety u klempířských výrobků.

Kotvení oken. První kotva musí být max. 200 mm od rohu a následně po vzdálenosti max. 700 mm. Kotvení bude provedeno pomocí ocelohliníkových

pozinkovaných rámových kotev ukotvených na oknech.

Ke každému výrobku okna bude před realizací doložen nákres rozmístění kotevních bodů a statický výpočet kotvení.

Výplně okenních otvorů jsou ve stávajícím stavu tvořeny dřevěnými kastlovými okny s vnitřním dřevěným popř. keramickým a vnějším plechovým parapetem.

Dřevěná okna budou tvořena z europrofilu o stavební hloubce rámu min 92mm. Křídla budou opatřena tepelněizolačním trojsklem.

Celkově bude k oknu doložena výrobní dokumentace, statický výpočet jednoho prvku i celé sestavy.

Všechny dřevěné části oken budou řešeny v barvě bílé. Dřevěné prvky budou opatřeny povrchovou úpravou (impregnace + nátěr). Ošetřovány budou jednotlivé profily impregnací proti škůdcům a hnilobám ještě před slisováním rámu a křídel, popřípadě musí být použita lepicí hmota, která zajišťuje tuto odolnost.

Celoobvodové kování bude vybaveno systémovým přizvedávacem, které usnadňuje manipulaci s křídlem. Kování bude vybaveno pojistkou proti současnému otevření a sklopení a čtvrtou polohou kliky – mikroventilace. V rámci celoobvodového kování budou minimálně dva bezpečnostní body.

Zasklení izolačním trojsklem. Součinitel prostupu tepla  $U_g \leq 0,6 \text{ W.m}^{-2}\text{.K}^{-1}$ , při zachování prostupu světla  $\geq 72\%$ , solární faktor  $g \geq 51\%$  s vyplněnou dutinou směsí vzduchu a argonu se složením skla 4-18-4-18-4 mm. Distanční rámeček (šedé barvy) musí být co nejvíce zapuštěn do zasklívací drážky křídla okna, tak jak to maximálně dovolí.

Kliky budou v dekoru kovu. Okenní klika obyčejná. Otevírání musí být přístupné z podlahy, maximálně do výšky 1,8 m.

Celkový součinitel prostupu tepla  $U_w \leq 0,78 \text{ W.m}^{-2}\text{.K}^{-1}$ .

Současně s výše uvedenými požadavky je nutné splnění požadavků kritických povrchových teplot včetně kritické povrchové teploty v ostění dle ČSN 73 0540-2:2011. Výplně otvorů musí splňovat třídu zvukové izolace 2 dle ČSN 73 0532 Akustika.

Na vnitřní straně budou umístěny dřevěné parapety z nosné vlhkovzdorná DTD tl. 18 mm, s nosem, potažené shora technologií postforming CPL laminátem o síle 0,6 mm. Materiál zaručí patřičnou trvanlivost při vyšší vlhkosti nebo úkapům vody. Barva vnitřních parapetů bude bílá.

Vnější parapet bude upevněn plnoplošným nalepením polyuretanovým lepidlem. Vždy bude vnitřní parapet přesahovat líc obvodového pláště o 25 mm a bude mít zaoblenou hranu. Vnější parapety budou provedeny dle klempířských konstrukcí této PD z pozinkovaného plechu tl. 0,6 mm. Podrobnosti okapnice a napojení na fasádu budou zachovány.

Výrobce musí předložit výrobní dokumentaci splňující deklarované parametry k odsouhlasení autorskému a technickému dozoru stavebníka minimálně 5 pracovních dní. Bez odsouhlasení není možno výplně otvorů osazovat.

Dveře budou plné otevíravé, dvoukřídlé a dle výpisu prvků. Rozměrové, pevnostní a odolnostní parametry musí splňovat minimálně požadavky uvedené pro okenní výplně. Dveře budou opatřeny prahem dle výrobce.

Zámek dveří musí být umístěn nejvýše 1000 mm od podlahy, klika nejvýše 1100 mm viz. Vyhl. 398/2009 Sb. U dveří bude osazena dveřní klika (kování klika-koule), samozavírače s aretací a dveřní stavěče. Zámkové vložky budou bezpečnostní s minimálním počtem klíčů 5ks, bezpečnostní třída min. 3. Celkový součinitel prostupu tepla  $UD \leq 0,8 \text{ W.m}^{-2}\text{K}^{-1}$ . Profily dveří a krytky pantů budou mosazné/bronzové. Ostatní doplňky jako těsnění, distanční rámeček atd. budou mít šedou barvu dle konkrétního výrobce a použitého profilu.

Dveřní práh bude proveden max. do výšky 20 mm nad přiléhající podlahu.

Po osazení, zapravení výplní otvorů a vymalování dle příslušné části této dokumentace bude proveden hrubý úklid všech místností, kde byla prováděna výměna výplní otvorů. Všechny rámy, skla budou vyčištěny před předáním do užívání investorovi.

Seřízení všech oken bude provedeno jednotně před přebráním TDI. Následně bude na vyžádání investora provedeno maximálně 1× ročně doseřízení.

Předpoklad projektanta 2-3 měsíce po realizaci první doseřízení.

#### **Zámečnické, truhlářské a klempířské výrobky**

Bude provedena výměna všech vnějších plechových parapetů za parapety z pozinkovaného plechu tl. 0,6 mm s klempířským ukončením dle ČSN 73 3610. Povrchovou vrstvu bude tvořit vhodný základní nátěr, který bude výrobcem určen na pozinkovaný plech. Zároveň bude nátěr prováděn dle požadavků výrobce dané barvy.

Vrchní nátěr bude v barvě stávajícího ostění. Nátěr bude výrobcem dekladovaný jako kompatibilní se základním nátěrem a bude nátěr prováděn dle požadavků výrobce dané barvy. Při montáži musí být podklad parapetu rovný, zbaven prachu a nečistot, zároveň by měl parapet podpírat v celé délce. Plocha musí být vyrovnaná ve sklonu 5-7° směrem od okenního rámu, v žádném případě nesmí mít parapet sklon k oknu. V takovém případě by se u okna zadržovala voda. Parapety se lepí polyuretanovým lepidlem a musí vystupovat před líc fasády o 30mm.

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

### **Tepelně technické vlastnosti**

Navržené konstrukce splňují dle podkladů výrobce požadované parametry součinitele prostupu tepla. Při provádění stavby budou všechny použité materiály doloženy technickými listy, které budou předloženy při kolaudaci stavby.

#### **b) Výkresová část – viz příloha**

#### **D.1.2 Stavebně konstrukční řešení – neřeší se**

#### **D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení – neřeší se**

#### **D.1.4 D.1.4 Technika prostředí staveb – neřeší se**

### **D.2 Dokumentace technických a technologických zařízení**

Vypracoval: Vojtíšek Bohumil  
Ve Frýdku Místku  
04/2018