

**ŽIŽKOVA 16 – aATEPLENÍ FASÁDY
k.ú. OPAVSKÉ PŘEDMĚSTÍ, p.č. 1256/1**

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

INVESTOR:

**MĚSTO KRNOV
HLAVNÍ NÁMĚSTÍ 96/1
794 01, KRNOV**

D. Technická zpráva

D.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

**ŽIŽKOVA 16 – ZATEPLENÍ FASÁDY
k.ú. OPAVSKÉ PŘEDMĚSTÍ, p.č. 1256/1**

SEZNAM PŘÍLOH:

Technická zpráva
D01) Půdorys 1.NP – Stávající stav
D02) Půdorys 2.NP – Stávající stav
D03) Půdorys 3.NP – Stávající stav
D04) Řez A-A' - Stávající stav
D05) Pohled východní – Stávající stav
D06) Pohled západní – Stávající stav
D07) Pohled severní a jižní – Stávající stav
D08) Půdorys 1.NP – Navrhovaný stav
D09) Půdorys 2.NP – Navrhovaný stav
D10) Půdorys 3.NP – Navrhovaný stav
D11) Řez A-A' - Navrhovaný stav
D12) Pohledy – Navrhovaný stav a úpravy
D13) Pohledy – Barevnost
D14) Pohledy – Vizualizace
D15) Detaily konstrukcí

1. Pozemní (stavební) objekty

1.1. Architektonické a stavebně technické řešení

1.1.1 Technická zpráva

ÚVODNÍ ÚDAJE

Název stavby:	ŽIŽKOVA 16 – ZATEPLENÍ FASÁDY k.ú. OPAVSKÉ PŘEDMĚSTÍ, p.č. 1256/1
Místo stavby:	k.ú. OPAVSKÉ PŘEDMĚSTÍ, p.č. 1256/1
Investor:	MĚSTO KRNOV, HLAVNÍ NÁMĚSTÍ 96/1, 794 01, KRNOV
Vypracoval:	Ing. Jan Pospíšil, Na Pastrníku 21, Opava-Malé Hoštice, 747 05
Stupeň PD:	projekt pro provádění stavby
Datum zpracování:	listopad 2017
Dodavatel:	dodavatelsky dle výběru investora

ÚČEL OBJEKTU,

Stávající objekt:

Stručný popis stávajícího objektu:

Objekt bytového domu je navržen jako čtyřpodlažní budova bez podsklepení. Objekt má obdelníkový tvar – viz. výkres situace. První nadzemní podlaží tvoří jedna bytová jednotka a skladové společné prostory bytového domu. Druhé nadzemní podlaží tvoří 3 bytové jednotky a chodba se schodištěm. Třetí nadzemní podlaží tvoří 3 bytové jednotky a chodba se schodištěm. Čtvrté nadzemní podlaží tvoří 2 bytové jednotky a chodba se schodištěm – nově vybudovaná nástavba bytového domu.

Střecha mansardová s hydroizolačním souvrstvím. Základy monolitické – základové pásy. Vstup do objektu je možný ze severní strany objektu přes zádveří a chodbu se schodištěm. Jedná se o objekt bytového domu.

Konstrukční část:

Základy jsou provedeny z prostého betonu pomocí základových pásů v nezamrzé hloubce. Podlaha přízemí cca 150 mm nad okolním terénem. Vnitřní nosné zdivo i příčky v cihelné technologii. Nadpraží nad okny jsou provedeny dle systému zdiva. Stropní konstrukce jsou provedeny jako monolitický železobetonový strop ze stropních panelů. V úrovni pod stropem probíhá ŽB věnec. Střešní krytina – mansardová střecha – hydroizolační souvrství + tepelná izolace. Konstrukci podlah tvoří keramická dlažba, povlaky PVC – dle charakteru místnosti. Vnitřní úpravy povrchu stěn jsou provedeny pomocí vápenné štukové omítky. Vnější úprava povrchu stěn je také provedena pomocí omítkoviny brizolit. Výplně otvorů pomocí nových plastových oken s izolačním dvojsklem. Objekt je v dobrém technickém stavu.

NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ:

Záměrem investora je pouze provedení:

- Kontaktního zateplovacího systému s částečným zateplením pod úroveň terénu.

Přípojka vody – beze změn.

Přípojka NN – beze změn.

Přípojka splaškové kanalizace – beze změn.

Přípojka dešťové kanalizace – beze změn

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,

Dotčená parcela – parcela stavby:

p.č. 1256/1 – zastavěná plocha a nádvoří – 860 m² – Město Krnov, Hlavní náměstí 96/1, 794 01, Krnov
Okolní parcely:

p.č. 1256/5 – ostatní plocha – 40 m² – Město Krnov, Hlavní náměstí 96/1, 794 01, Krnov

p.č. 1256/2 – zastavěná plocha a nádvoří – 21 m² – Lazarová Dagmar, SPC B 1025/7, Pod Cvilínem, 794 01, Krnov

Terén je rovinatý. Orientace k světovým stranám je patrná z výkresu situace. Vstup do objektu ze severní strany.

TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU, JEHO ZDŮVODNĚNÍ VE VAZBĚ NA UŽITÍ OBJEKTU A JEHO POŽADOVANOU ŽIVOTNOST,

Objekt je tvořen cihelnou technologií s mansardovou střechou. Přesné řešení viz.výkresy projektové dokumentace.

TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ,

Tepelně technické vlastnosti nových konstrukcí (zateplení, ...) jsou navrženy dle požadavků investora.

ZPŮSOB ZALOŽENÍ OBJEKTU S OHLEDEM NA VÝSLEDKY INŽENÝRSKOGEOLOGICKÉHO A HYDROGEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU,

Neobsazeno. Stávající stav.

VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ PŘÍPADNÝCH NEGATIVNÍCH ÚČINKŮ,

Viz. souhrnná technická zpráva.

DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ,

Stávající bez zásahu.

OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ, PROTIRADONOVÁ OPATŘENÍ,

Neobsazeno.

DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU.

Projektová dokumentace je v souladu s vyhláškou 268/2009 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu.

1.2. Stavebně konstrukční část

1.2.1 Technická zpráva

POPIS NAVRŽENÉHO KONSTRUKČNÍHO SYSTÉMU STAVBY, VÝSLEDEK PRŮZKUMU STÁVAJÍCÍHO STAVU NOSNÉHO SYSTÉMU STAVBY PŘI NÁVRHU JEJÍ ZMĚNY

PŘÍPOJKY ING. SÍTÍ:

Stávající – přípojka elektro.

Stávající – přípojka plynu.

Stávající – vodovodní přípojka.

Stávající - kanalizace splašková.

Stávající - kanalizace dešťová.

ZEMNÍ PRÁCE

Bude proveden výkop okolo objektu šířky cca 1000 mm, hloubky 700 mm. Výkop bude sloužit k možnosti provedení nového zateplení objektu pod úroveň terénu. Přebytečná zemina bude odvážena na skládku k těmto účelům určenou. Zásyp bude prováděn po vrstvách cca 150 mm a hutněn na požadovanou mez pevnosti. V místě chodníku bude zásyp tvořen šterkodrtí s patřičným zhutněním.

ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

Neobsazeno dokumentací.

SVISLÉ A KOMPLETNÍ KONSTRUKCE

Neobsazeno dokumentací.

VODOROVNÉ KONSTRUKCE

Neobsazeno dokumentací.

BOURACÍ PRÁCE

Před bouracími pracemi musí být všichni pracovníci obeznámeni o bezpečnosti a ochraně zdraví při bouracích pracích.

- Odstranění stávajících větracích mřížek na fasádě
- Demontáž a zpětná montáž stávajících prvků – odpady, svody, hromosvod ...

PODLAHY A ÚPRAVA POVRCHŮ VNITŘNÍCH

Neobsazeno dokumentací.

ÚPRAVY VNĚJŠÍCH POVRCHŮ

Je navrženo kompletní zateplení objektu kontaktním zateplovacím systémem - izolantem v tloušťce 160-180 mm s vrstvou tmele vyztuženou sklovláknitou síťovinou a se strukturovanou probarvenou omítkovinou – barevnost viz. výkresy pohledů.

ZATEPLOVACÍ SYSTÉM:

Zateplovací systém - vysoce prodyšný, výrazně snižující riziko kondenzace a vzniku plísní, umožňují rychlejší vysychání a velmi brzy vytvářející optimální vnitřní mikroklima objektu.

Paropropustné desky:

Základní součástí systému jsou fasádní polystyrenové desky s pravidelnou sítí otvorů, které zajišťují masivní a rychlý odvod vodních par z konstrukce. Otvory jsou navrženy tak, že nesnižují tepelněizolační vlastnosti fasádního polystyrenu a nedochází v nich k proudění vzduchu. Děrovaný polystyren izoluje stejně dobře jako ten bez děrování, má však 4x vyšší schopnost propouštět vodní páru. V rámci sladěného zateplovacího systému tak umožňuje fasádě, aby dýchala a vytváří proto zdravé prostředí pro bydlení a pobyt v objektu.

Povrchové úpravy:

Vnější vzhled fasády a konečnou vrstvu tvoří tenkovrstvé omítky, které se vyznačují vysokou paropropustností. Vysoce paropropustná minerální omítka se samočisticí schopností – chrání fasádu proti znečištění. NUTNO dodržet systém jednoho výrobce. U kontaktních zateplovacích systémů jsou velmi důležité nejen vlastnosti každé samotné vrstvy, ale i jejich vzájemná snášenlivost a souhra, které zajišťují dlouhodobou životnost a zachování všech potřebných vlastností zateplené fasády jako celku.

Skladba zateplovacího systému:

1. Lepicí hmota:

Vysoce paropropustná lepicí a stěrková hmota na bázi cementu, určená především k lepení a stěrkování (armovací vrstva) fasádních desek open.

2. Kotevní prvky:

Hmoždinky pro zateplovací systémy se řídí předpisem ETAG 014, který mimo jiné kategorizuje nosné podklady, do kterých bude hmoždinka ukotvena. Každá hmoždinka má definovaný vhodný podklad, pro který je určena a nedodržení této zásady může vést k pozdějším zásadním poruchám zateplovacích systémů.

Kategorie A: obyčejný beton

Kategorie B: plné zdivo

Kategorie C: duté nebo děrované zdivo

Kategorie D: beton z pórovitého kameniva

Kategorie E: autoklávový beton (pórobeton)

3. Izolační desky:

Bílé, difuzně otevřené fasádní desky na polystyrenové bázi, ($\mu \leq 10$) speciálně určené na cihlu nebo podobně difuzně otevřené zdivo, s velmi dobrými tepelně izolačními vlastnostmi. Součinitel tepelné vodivosti $\lambda \leq 0,039$ W/mK. Stabilizované fasádní desky z lehčeného bílého polystyrenu se sníženou hořlavostí a mimořádnou paropropustností. Systémová součást zateplovacího systému.

4. Základní vrstva:

Vysoce paropropustná lepicí a stěrková hmota na bázi cementu, určená především k lepení a stěrkování (armovací vrstva) fasádních desek.

5. Sklotextilní síťovina:

Sklotextilní síťovina pro vyztužovací (armovací) vrstvu zateplovacího systému odolná vůči alkáliím, oka cca 4 x 4 mm.

6. Základní nátěr:

Vysoce jakostní základní nátěr pro vyrovnání nasákavosti podkladu a zajištění přilnavosti omítek.

7. Povrchová úprava:

Difuzně otevřená tenkovrstvá omítka pastovité konzistence, použitelná v exteriéru. Součástí systémového zateplovacího systému open. Škrábané a rýhované struktury. Odolná proti účinkům povětrnostních vlivů, vysoce vodoodpudivá, paropropustná, omyvatelná, univerzálně použitelná, odolná znečištění, snadno zpracovatelná. Zrnitost – 1,5/2,0/3,0 mm.

Součástí záměru spojeným se zateplením stěn objektu bytového domu jsou i ostatní související práce, jako výměna oplechování, okapový systém, drobné úpravy elektroinstalace na fasádě objektu, oprava kotvení hromosvodu, Po ukončení prací bude provedena nutná úprava okolního terénu – uvedení do stávajícího původního stavu.

Defekty na fasádě budou odstraněny, taktéž nesoudržné části. Fasáda bude tlakově očištěna vodou.

Tepelnotechnické vlastnosti jednotlivých konstrukcí viz. průkaz energetické náročnosti – energetická bilance.

Okolo objektu bude postaveno trubkové systémové lešení pro možnost provedení zateplení objektu.

Záměrem nebudou dotčeny stávající přípojky inženýrských sítí, stávající způsob likvidace dešťových a splaškových vod ani stávající způsob vytápění objektu a přípravy TUV. Po provedení prací bude potřeba pouze upravit režim vytápění s ohledem na snížené tepelné ztráty objektu. Stávající zůstává rovněž přístup a příjezd k objektu a okolním pozemkům.

ZATEPLENÍ SOKLOVÉ ČÁSTI

Sokl bude proveden po celém obvodu objektu. Část zateplení bude probíhat cca 700 mm pod terén podél celého objektu. Zateplení pomocí extrudovaného soklového polystyrenu v tloušťce 140 mm. Finální vrstvu tvoří hrubozrnná dekorativní omítka.

ZATEPLENÍ STŘEŠNÍ KONSTRUKCE

Neobsazeno dokumentací – stávající stav

VÝPLNĚ OTVORŮ

Okna nová plastová s dvojsklem – stávající stav.

IZOLACE PROTI VODĚ

Izolace suterénního zdiva pomocí oxidovaného asfaltového pásu s netkanou skelnou rohoží + krytí bublinkovou folií.

IZOLACE TEPELNÁ

Zateplení fasády - Tepelná izolace bude použita z fasádního difuzně otevřeného polystyrenu tloušťky 160-180 mm.

Na zateplení bude provedena stěrka tmele z výstužnou mřížkou ze skelných vláken – viz. výkresová dokumentace.

KONSTRUKCE TESAŘSKÉ

Neobsazeno dokumentací.

KONSTRUKCE KLEMPÍŘSKÉ A ZÁMEČNICKÉ

Zámečnické výrobky budou opáleny a nově natřeny antikorozivním nátěrem ve dvou vrstvách.

Nově bude provedeno oplechování vystupujících konstrukcí, oken, okapového systému (v případě dobrého stavu nově použit). Poplastované pozinkované provedení v barvě fasády. Nové oplechování parapetů z pozinkovaných poplastovaných profilů tloušťky min. 0,6 mm. 1 dešťový svod bude doplněn o lapač splavenin a v místě zahrady zaústěn do nově budované retenční šterkové nádrže. Veškerá dešťová kanalizace bude dle možností pročištěna.

KONSTRUKCE TRUHLÁŘSKÉ

Neobsazeno dokumentací.

ÚPRAVY VNĚJŠÍCH POVRCHŮ

Kolem objektu bude dle výkresové dokumentace buď nově, nebo pomocí obnovy stavu proveden okapový chodník z betonové dlažby (zámkové dlažby).

DOKONČUJÍCÍ PRÁCE

Stávající ventilační prostupy fasádou budou po provedení zateplovacích prací zaměněny za nové.

NAVRŽENÉ VÝROBKY, MATERIÁLY A HLAVNÍ KONSTRUKČNÍ PRVKY,

Kontaktní zateplovací systém – plně certifikovaný systém od jednoho výrobce.

HODNOTY UŽITNÝCH, KLIMATICKÝCH A DALŠÍCH ZATÍŽENÍ UVAŽOVANÝCH PŘI NÁVRHU NOSNÉ KONSTRUKCE,

Neobsazeno.

NÁVRH ZVLÁŠTNÍCH, NEOBVYKLÝCH KONSTRUKCÍ, KONSTRUKČNÍCH DETAILŮ, TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ,

V rámci této akce se nevyskytují. Veškeré konstrukční detaily spojů, jsou odvozeny od dodavatele certifikovaného systému.

TECHNOLOGICKÉ PODMÍNKY POSTUPU PRACÍ, KTERÉ BY MOHLY OVLIVNIT STABILITU VLASTNÍ KONSTRUKCE, PŘÍPADNĚ SOUSEDNÍ STAVBY,

V rámci této akce se nevyskytují.

ZÁSADY PRO PROVÁDĚNÍ BOURACÍCH A PODCHYCOVACÍCH PRACÍ A ZPEVŇOVACÍCH KONSTRUKCÍ ČI PROSTUPŮ,

V rámci této projektové dokumentace se nebudou provádět žádné podchycování a zpevňovací konstrukce.

SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ, ČSN, TECHNICKÝCH PŘEDPISŮ, ODBORNÉ LITERATURY, SOFTWARE,

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s vyhláškou 268/2009 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu. K stavebně technickému řešení byly použity certifikované materiály výrobců a běžná ČSN. K tvorbě výkresové dokumentace byly použity kreslicí a grafické programy.

SPECIFICKÉ POŽADAVKY NA ROZSAH A OBSAH DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY, PŘÍPADNĚ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ JEJÍM ZHOTOVITELEM.

V rámci této projektové dokumentace se nevyskytují žádné specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby. Případné požadavky budou řešeny realizační firmou dle výběrového řízení zhotovitele.

Opava, listopad 2017

Vypracoval: Ing. Jan Pospíšil