

Vypracoval: Ing. Tomáš Adámek Project A plus s.r.o., Husova 591, 511 01 Turnov			<div>Project A plus</div> <div>tel: +420 488 572 214 e-mail: info@projectaplus.cz fax: +420 488 572 219 web: www.projectaplus.cz</div>
Vedoucí projektu: Ing. Ondřej Zummer			
Odp. projektant: Ing. Ondřej Zummer			
Investor: Obec Příšovice			
Příšovice 60, 463 46 Příšovice			
PŘÍŠOVICE, lékařské středisko zlepšení tepelně-technických parametrů obvodových konstrukcí			Stupeň : DSP
			Datum: březen 2016
			Číslo zakázky: 1601211
			Měřítko: ---
D.1.1	Architektonicko-stavební řešení	1	Technická zpráva

D1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

1 Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

Použité podklady a průzkumy

- snímek z katastrální mapy
- konzultace a technické porady s investorem
- obhlídka stávajícího stavu objektu
- zaměření objektu
- ověření stávajícího stavu střechy a obvodového pláště

1.1 Všeobecný popis

Předmětem projektu jsou stavební úpravy (zateplení) na objektu lékařského střediska č. p. 185 ve městě Příšovice. Stavební úpravy budou prováděny na pozemku st. p. č. 322 a částečně na pozemku 13/1 za účelem montážních a manipulačních prací se stavebním materiálem, k. ú. Příšovice [736309].

1.2 Stávající stav

Stávající dispoziční řešení

Objekt je složen z několika obdélníků vzájemně spojených, max. rozměr 34,39 x 29,07 m. Jedná se o jednopodlažní objekt s plochou střechou a atikami.

Dispoziční řešení: 7x ordinace (rehabilitace, dětský lékař, gynekologie, 2x dospělý lékař, oční a zubař), 3x čekárna, sociální zařízení a lékárna. Dispoziční členění dle výkresové dokumentace.

Stávající konstrukční řešení

Stavba je založena na betonových základových pásech. Nosné stěny objektu jsou zděné tl 360 - 400 mm. Stropní konstrukce jsou betonové (předpoklad – stropní panely). Střechy jsou ploché s atikami. Střešní krytinu tvoří asf. pásy – degradované (zatéká). Stávající okna a dveře jsou plastová, vyjma dvou výplní (luxfery a dřevěné dveře). Celý objekt je vytápěn parou – výměníková stanice před objektem.

1.3 Návrh

Stávající objekt bude zateplen

Stavební úpravy obsahují tyto stavební zásahy:

- zateplení obvodových stěn dle výkresové dokumentace
- zateplení ploché střechy včetně odstranění stávajícího střešního pláště
- 2x nové vnitřní dešťové svody včetně napojení na stávající kanalizaci
- výměna okna a dveří PD
- výměna klempířských prvků fasády – parapety, okapový systém,...
- nové čistící zóny - vnitřní a vstupní
- nová keramická dlažba na vstupech do objektu
- provedení okapového chodníku z betonové dlažby dle výkresové dokumentace
- nátěr stávajících ocelových prvků dle PD
- nový nápis „LÉKÁRNA“
- oprava omítky a nátěr plechových prvků na výměníkové stanici

Dispoziční řešení

Bez úprav

Konstrukční řešení

Bez úprav

Instalace inženýrských sítí

Elektroinstalace: stávající svítidla budou ze stěny demontována a po provedení zateplení objektu budou opět namontována. Přesné umístění dle investora.

VZT: Stávající venkovní jednotka klimatizace na lékárně bude po zateplení opět namontována.

Požárně bezpečnostní řešení

V rámci stavby je třeba dodržet požadavky na konstrukce definované v samostatné části projektu – D. 1.3 požárně bezpečnostní řešení. Tam, kde to vyžadují požární předpisy, bude nutné použít tepelného izolantu z minerálních vláken.

2 Technické a konstrukční řešení

2.1 Demolice / odstranění stávajících konstrukcí a zemní práce

Před zahájením stavby a zejména výkopů bude provedeno vytyčení všech existujících inženýrských sítí a budou respektována stanoviska a požadavky správců těchto sítí.

Stávající objekt bude dotčen bouracími pracemi v následujícím rozsahu:

- odstranění stávajícího kabřincového obkladu z celého objektu dle PD
- vybourání stávajícího okna a dveří (luxfery a dřevěné dveře)
- odstranění stávajících střešních plášťů až na nosnou konstrukci střechy dle PD
- demontáž stávajících vnějších parapetů, demontáž stávajícího oplechování střech
- částečná demontáž stávajících zpevněných ploch kolem objektu, po zateplení opětovná montáž
- vybourání prostupů pro nové dešťové svody
- demontáž stávající keram. dlažby na vstupech do objektu
- demontáž veškerých věcí umístěných na fasádě (č. p., svítidla, klima, znak lékárny,...)

Zemní práce (výkopy) budou dle možností provedeny podél obvodových stěn za účelem zatažení tepelné izolace pod úroveň terénu dle výkresové dokumentace.

2.2 Základy

Během stavby nebude zasahováno do konstrukce základů.

Tepelná izolace soklu bude provedena z extrudovaného polystyrenu (XPS) tl. 180 a 80 mm, který bude zatažen k betonovým základovým konstrukcím tj. 500 mm pod úroveň přilehlé podlahy, u lékárny bude tepelná izolace zatažena min. 300 mm pod úroveň přilehlé podlahy. Zatažení tepelné izolace viz výkresová dokumentace – pohledy.

Extrudovaný polystyren soklu bude vytažen min. 300 mm nad úroveň přilehlého terénu.

2.3 Hydroizolace spodní stavby

Po výkopových pracích **kolem lékárny** bude odstraněna stávající ochranná cihelná přizdívka a stávající asf. izolace proti zemní vlhkosti bude nahrazena novou - asf. modifikovaný pás. Celoplošně nataveno na předem penetrovaný (2x asfaltový penetrační nátěr) podklad.

2.4 Svislé nosné konstrukce

Obvodové a vnitřní nosné stěny jsou cihelné, tloušťka stěn 400 až 380 mm.

Stávající kabřincový obklad bude z celého objektu odstraněn, povrch bude následně vyrovnán MVC.

Stávající popraskané atiky (popraskaná omítka z vnějšku) budou opraveny – bude osekána omítka, případně provedeno přezdění poškozené části a opětovné omítnutí – MVC.

Před započítáním prací bude dodavatelem proveden průzkum stavu zděných konstrukcí včetně zjištění skrytých poruch. Před započítáním prací bude stávající omítka očištěna a vyspravena – MVC.

Zkoušky, které budou provedeny před instalací zateplovacího systému:

- posouzení soudržnosti poklepem
- posouzení míry degradace vrypem
- posouzení přilnavosti povrchových úprav lepicí páskou
- posouzení otěrem
- posouzení přídržnosti nátěrů mřížkovou zkouškou dle ČSN ISO 2409
- posouzení vlhkosti podkladu dle ČSN EN ISO 12 570
- stanovení soudržnosti podkladu, přídržnosti lepicí hmoty k podkladu dle ČSN EN 1542
- stanovení odolnosti hmoždinky proti vytržení podkladu dle ETAG 014

Stávající svislé obvodové konstrukce budou zatepleny vnějším kontaktním kompozitním zateplovacím systémem (ETICS) s evropským certifikátem podle ETAG 004.

2.5 Konstrukce stropu / nosná konstrukce podlahy

Ve stropní budou provedeny dva prostupy pro nové střešní dešťové vpusti.

Částečná demontáž podlahy za účelem napojení nových střešních vpustí na stávající vedení dešťové kanalizace.

2.6 Konstrukce střechy

Stávající střechy jsou ploché s atikami a krytinou z degradovaných asf. pásů – zatéká do objektu. Z tohoto důvodu budou stávající střešní pláště odstraněny až na nosnou konstrukci střechy. Odstranění střešních plášťů dle výkresové dokumentace.

Stávající popraskané atiky (popraskaná omítka z vnějšku) budou opraveny – bude osekána omítka, případně provedeno přezdění poškozené části a opětovné omítnutí – MVC.

Z důvodu nedostatečného počtu střešních vpustí, budou do velké plochy doplněny dvě nové.

Poloha a průměr střešních vpustí dle výkresové dokumentace.

2.7 Výplně otvorů

Dvě výplně otvorů (luxferové okno a dřevěné dveře) budou demontovány v rozsahu dle projektové dokumentace. Demontované okenní výplně budou nahrazeny novými, plastovými – z exteriéru a interiéru bílé barvy.

Před výrobou bude dodavatelem výplní provedeno přeměření otvorů.

Okna

Nové okno bude plastové, barva bílá/bílá (exteriér/interiér), zasklená izolačním dvojsklem $U_{w} \leq 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Okna budou opatřena celoobvodovým značkovým kováním - se čtyřpolohovou klikou. Vnitřní parapety budou plastové komůrkové. Venkovní parapety budou z lakovaného pozinkovaného plechu s polyesterovým nástřikem.

Vstupní dveře (jednokřídlové)

Jednokřídlové vstupní dveře do skladu lékárny budou plastové, barva bílá/bílá (exteriér/interiér), $U_{w} \leq 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

Tepelná izolace obvodových stěn bude překrývat rámy nových oken a dveří o 50 mm, viz PD. Ostění u stávajících oken bude zatepleno minerální tepelnou izolací tl. 50 mm, parapety XPS tl. 40 mm. Tam, kde není možné zateplení stávajících oken a dveří 50 mm tepelné izolace, bude omítka ze špalet osekána.

2.8 Zateplení objektu

a) Výplně otvorů

Viz výše, bod 2.7

b) Zateplení soklu

Provedeno deskami z extrudovaného polystyrenu tloušťky 180 a 80 mm. Tepelná izolace soklu bude zatažena min. 500 mm (u lékárny 300 mm) pod úroveň přilehlé podlahy, tam kde to není možné nebo není nutné, bude izolace dotažena pouze ke zpevněné ploše.

Zatažení tepelné izolace pod terén dle výkresové dokumentace.

Rozhraní tepelné izolace (minerální izolace a XPS) bude ležet minimálně 300 mm nad upraveným terénem, viz výkresová dokumentace.

c) Zateplení obvodových stěn (fasády)

Před zateplením bude stávající kabřincový obklad z celého objektu odstraněn, povrch následně vyrovnán MVC.

Stávající svislé obvodové konstrukce budou zatepleny vnějším kontaktním kompozitním zateplovacím systémem (ETICS).

Kontaktní zateplovací systém s izolantem z fasádních desek z minerálních vláken tl. 180 a 80 mm. Před zhotovením kontaktního zateplovacího systému bude povrch očištěn – zbaven nesoudržných částí, prachu, mastnot, nečistot, plísní,... a bude provedena oprava nesoudržných částí.

d) Zateplení střechy

Stávající střechy jsou ploché s atikami a krytinou z degradovaných asf. pásů – zatéká do objektu.

Před zateplením budou stávající střešní pláště odstraněny až na nosnou konstrukci střechy. Odstranění střešních plášťů (předpokládané tl. jednotlivých vrstev) dle výkresové dokumentace.

Ploché střechy budou zatepleny pěnovým polystyrenem EPS 100 S tl. 200 mm u střešní vpusti. Spád střechy bude min. 2%. Střešní krytina bude provedena ze střešní hydroizolační folie z měkčeného PVC s výztužnou vložkou z polyesterové tkaniny. Střešní krytina bude mechanicky kotvena k podkladu – **bude vyhotoven protokol o kotvení.**

Střecha S3 nad druhým vstupem bude zateplena pěnovým polystyrenem EPS 100 S tl. 50 mm. Okapová hrana bude zpevněna OSB deskou tl. 22 mm.

Střešní pláště budou provedeny dle technologického předpisu výrobce (tzn. zásady lepení, zásady kotvení, vyztužování rohů, napojování na zateplenou stěnu, provádění okapových hran,...)

e) Atiky

Atiky budou z vrchu a vnitřní stany zatepleny extrudovaným polystyrenem (XPS) tl. 50 mm.

Korunky atik budou opatřeny OSB deskou, ke které bude připevněna atiková okapnice (háková).

f) Podhledy

Podhledy u vstupů budou zatepleny minerální tepelnou izolací tl. 50 mm.

g) Vnější parapety

Parapety u nových i stávajících oken budou zatepleny XPS tl. 40 mm, $\lambda = 0,035 \text{ W/(m}^{\circ}\text{K)}$

h) Ostění

Tepelná izolace obvodových stěn bude překrývat rámy nových oken a dveří o 50 mm, viz PD.

Ostění stávajících i nových oken bude zatepleno minerální tepelnou izolací tl. 50 mm.

Z interiérové strany bude spára překryta parotěsnou páskou a ze strany exteriéru paropropustnou páskou.

- i) Ostatní
Nezřizují se

2.9 Úprava povrchů

Omítka tenkovrstvá silikonová, zrno do 2 mm. Barevné provedení fasády viz. pohledy – barevné řešení. **Přesný barevný odstín a zrnitost omítky bude vybrána investorem u dodavatele omítky.** Na sokl bude použita omítka vhodná pro úpravu soklu – voděodolnost, mechanická odolnost,...

Omítka na stávající výměňkové stanici (před lékařským střediskem) bude očištěna, vyspravena – MVC, napenetrována, opatřena lepící stěrkou se sklotextilní síťovinou a provedena tenkovrstvá silikonová omítka – celoplošně probarvená.

Stávající předměty (svítidla, cedule, vypínače,...) umístěné na fasádě budou před zateplením demontovány a po zateplení opět namontovány. Přesné znovu umístění na fasádu po dohodě s investorem.

2.10 Schodiště

Stávající schodiště včetně podesty u hlavního vstupu bude nově obloženo keram. dlažbou. Podesta před druhým vstupem bude také opatřena novou keram. dlažbou. Nová keram. dlažba bude s protiskluzovou úpravou a odolná proti mechanickému namáhání. Stávající keram. dlažba bude odstraněna.

2.11 Klempířské prvky

Venkovní parapety – lakovaný pozinkovaný plech s polyesterovým nástřikem, sklon min. 5%

Nové podokapní žlaby a svody budou provedeny z lakovaného pozinkovaného plechu s polyesterovým nástřikem

Atiky budou oplechovány poplastovaným pozinkovaným plechem (atiková okapnice háková) – systémové řešení u střech provedených ze střešní folie.

Veškeré oplechování napojené na střešní folii z PVC bude provedeno z pozinkovaného poplastovaného plechu

OPLECHOVÁNÍ BUDE PROVEDENO DLE KLEMPÍŘSKÉ NORMY ČSN.

2.12 Truhlářské prvky

Korunky atik budou opatřeny OSB deskou, ke které bude připevněna atiková okapnice - háková.

Okapová hrana u střechy S3 bude zpevněna OSB deskou tl. 22 mm.

2.13 Zámečnické prvky

Před vstupy do objektu budou umístěny nové zapuštěné vstupní čistící rohože. Nerezové rámy rohoží budou kotveny do stávajícího bet. podkladu. Čistící rohože budou vyjímatelné: samočistící rohož složená z pružných gumových vlnek přínýtovaných k hliníkovým páskům / případně celogumová vyjímatelná rohož. Rohož bude celou plochou ležet na podkladu.

Za vstupními dveřmi budou umístěny vnitřní čistící rohože – nerezové obvodové rámy, do kterých budou vloženy vyjímatelné textilní rohože.

2.14 Elektroinstalace

Stávající el. skříně umístěné ve fasádě budou po zateplení opatřeny novými plechovými dvířky s práškovou povrchovou úpravou.

Stávající předměty (svítidla, vypínače, znak lékárny,...) umístěné na fasádě budou před zateplením demontovány a po zateplení opět namontovány nové / stávající. Přesné znova umístění na fasádu po dohodě s investorem.

Hromosvod: vedení zůstane stávající, v rámci zateplení budou pouze vyměněny/prodlouženy úchyty pro svody.

Ležaté vedení hromosvodu na střeše zůstane stávající. V rámci zateplení bude vedení hromosvodu přizvednuto, provedeno zateplení střechy a opětovně umístěno vedení hromosvodu na nové držáky – **vhodné pro instalaci na střechu z PVC krytinou.**

2.15 Vytápění

Nemění se, zůstává stávající.

2.16 Nátěry

U hlavního vstupu budou natřeny stávající ocel. prvky.

Stávající plechová falcovaná krytina na výměňkové stanici bude opatřena nátěrem.

Stávající plechová dvířka do výměňkové stanice budou opatřeny nátěrem

2.17 Ostatní

Tam kde, nejsou kolem objektu zpevněné plochy, bude proveden okapový chodník z betonové dlažby 500x500x50 mm, poloha dle výkresové dokumentace.