

TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	ING. RADEK HAJNA PROJEKTY, INŽENÝRING A TECHNICKÝ DOZOR STAVEB Žitěč 90 378 06 SUCHBOL NAD LUŽNICÍ TEL.: 723967327, WWW.RHSTAV.CZ IČ: 76528502	
ING. RADEK HAJNA	ING. RADEK HAJNA		
STAVEBNÍK: OBEC LÁSENICE LÁSENICE 11, 378 01 LÁSENICE			
NÁZEV AKCE: REKONSTRUKCE MULTIFUNKČNÍHO OBECNÍHO DOMU V OBCI LÁSENICE		DATUM	3/2013
		MĚŘÍTKO	
		ČÍSLO VÝKRESU	3
STUPEŇ PD: PD PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY		STAVEBNÍ ČÁST	
TECHNICKÁ ZPRÁVA		ČÍSLO PARÉ	

Identifikační údaje

Akce: Rekonstrukce multifunkčního obecního domu v obci Lásenice

Investor:

Obec Lásenice
Lásenice 11
Lásenice 378 01

Projektant stavební části:

Ing. Radek Hajna
Žíteč 90
Suchdol nad Lužnicí 378 06
IČ: 76528502
číslo autorizace ČKAIT: 0102132

Pozemek stavby: parc. č. st. 28 v k.ú. Lásenice

Pozemek staveniště: parc. č. st. 28 v k.ú. Lásenice

Charakteristika stavby: Stavební úpravy objektu občanské vybavenosti spočívající ve snížení energetické náročnosti budovy spojené s výměnou střešního pláště. Součástí stavebních úprav je také vybudování nových WC v prostorách obecního úřadu a výstavba zpevněných ploch kolem objektu.

Stavba je členěna na následující stavební objekty:

SO1 – Budova

Objekt obsahuje veškeré stavební úpravy prováděné na objektu budovy včetně opravy venkovních schodišť.

SO2- Zpevněné plochy

Objekt obsahuje kompletní rekonstrukci zpevněných ploch v prostoru dvora a výstavbu nového chodníku k malé galerii. Součástí objektu je také zřízení uličních vpustí a oprava kamenných opěrných zdí.

Zatřídění objektů dle JKSO:

SO1 - 8016113

SO2 - 8225233

Stavebně technické řešení

Stavebními úpravami nedojde k žádným stavebním zásahům, které by významně měnily vzhled budovy. Proběhne výměna stávající střešní eternitové krytiny za novou krytinu z vláknocementových šablon. Všechny nové klempířské prvky budou provedeny z Pz plechu. Budova bude zateplena kontaktním zateplovacím systémem z difuzně propustného polystyrenu tl. 120 mm opatřeného finální silikonovou omítkou zrn. 1,5 mm. Zakládací lišta zateplovacího systému bude kopírovat stávající sokl. Sokl bude zateplen KZS z extrudovaného polystyrenu s finální úpravou marmolitem zrn. 1,5 mm. Dřevěná okna a dveře budovy budou nahrazena novými plastovými se součinitelem prostupu tepla $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$. Stávající plastová okna budou ponechána. Stávající dřevěná konstrukce závětrí bude opatřena novým nátěrem a krytina zastřešení bude vyměněna za novou krytinu z komůrkového polykarbonátu. Stávající betonový potěr a škvárový násyp na stropě 2.NP bude odstraněn, čímž dojde k odlehčení přetíženého stropu. Strop budovy bude na půdě zateplen minerální izolační vlnou o celkové tl. 220 mm. Na půdě budou provedeny lávky z hranolů a OSB desek. Strop 1.PP bude ve sklepe bytu zespodu zateplen polystyrenem EPS 70F nataženým stěrkou s armovací tkaninou a povrchovou úpravou ze štukové omítky. Podhled v galerii bude tvořen SDK konstrukcí na ocelový křížový rošt se zateplením minerální vatou tl. 100 mm. Ve 2.NP budou pomocí SDK příček a podhledů vytvořeny oddělené WC s předsíní a úklidovou místností. Cihelné příčky stávajících WC budou vybourány, čímž vznikne prostor pro nové WC, které se přesunou do prostorů stávajícího archivu. Stávající podlaha archivu a WC bude demontována a nová konstrukce podlahy bude vytvořena z dřevěných polštářů a cementotřískových desek, které budou v prostorách WC a umývárny opatřeny hydroizolační stěrkou a dlažbou. Pro budované WC budou provedeny nové rozvody ZTI, elektro a VZT. Vstup na WC bude obdobný jako doposud z galerie u schodiště, na které bude také provedena nová dlažba. Barevná řešení fasády a střechy budou určena investorem a konzultována s projektantem v rámci autorského dozoru. Barevné řešení nových plastových oken a dveří bude shodné se stávajícími plastovými okny, tj. bílé. Na dvoře objektu budou stávající zpevněné plochy rozebrány a budou provedeny nové zámkové dlažby a okapové chodníky. Spádové poměry dvora budou zachovány a pro lepší odvodnění budou osazeny dvě nové uliční vpusti, které budou napojeny na stávající dešťovou kanalizaci prostřednictvím stávající šachty. Venkovní schodiště budou opravena a opatřena KZS tl. 20 mm z polystyrenu XPS s finální úpravou z marmolitu a silikonové omítky podle úrovně soklu. Proti vodě budou schodišťové zídky chráněny novým oplechováním z Pz plechu. Vstup ke galerii na severní straně objektu bude tvořen novým chodníkem ze zámkové dlažby. Nesoudržné části opěrných kamenných zídek na severní straně objektu budou rozebrány a nově vyzděny z lomového kamene.

Konstrukční řešení

Stavebními úpravami nedojde k žádným zásahům do konstrukčního systému budovy. Stávající budova je dvoupodlažní, částečně podsklepená s nevytápěnou půdou. Konstrukční systém budovy je stěnový, stropy ve sklepě jsou železobetonové, první a druhé nadzemní podlaží je zastropeno dřevěnými trámovými stropy se záklopem. Zastřešení je řešeno valbovou střechou podporovanou tesařsky vázaným krovem, který zároveň nese i dřevěný podhled nad prostorem sálu. Funkčnost stávajícího krovu byla ověřena statickým výpočtem.

Popis konstrukčních celků jednotlivých objektů

SO1- BUDOVA

Založení objektu

Objekt je částečně podsklepený, založený na betonových základových pasech, které nebudou navrženými úpravami nijak dotčeny.

Hydroizolace

Stávající hydroizolace proti zemní vlhkosti jsou provedeny z asfaltových pásů a nebudou stavebními úpravami nijak dotčeny. Na stávající bednění bude s přesahy položena pojistná hydroizolace – kontaktní difuzní folie. Pojistná hydroizolace bude zajištěna kontralatěmi. V prostorách WC, umývárny a úklidu bude pod dlažbu použita hydroizolační stěrka včetně penetrace a provedení rohových přechodů.

Nosné stěny a příčky

V rámci vybudování nových WC budou zbourány příčky ohraničující WC stávající. Dveře do stávajícího archivu budou zcela zazděny. Část zděného zábradlí na galerii bude ubouráno a nahrazeno novou příčkou z keramických bloků tl. 115 mm. Dvě stávající okna na východní fasádě, která jsou již zevnitř zazděna, budou zazděna také zvenku zazdívkou z plných cihel tl. 150 mm. Nově budované WC bude ohraničeno příčkami z SDK tl. 125 mm s dvojitým opláštěním impregnovanými deskami 2x12,5mm. Součástí dodávky SDK příčky bude také montážní sada pro zavěšení umyvadel. Závěsné moduly pro WC a výlevku budou zakryty SDK předstěnou na ocel kci s opláštěním impregnovanými deskami 2x12,5 mm. Jiné nosné stěny ani příčky v rámci stavebních úprav dotčeny nebudou.

Vodorovné konstrukce, podhledy

Strop nad 2.NP (mimo sál) bude zbaven škvárového násypu a betonového potěru, který strop neúměrně přetěžuje. Bourání betonového potěru bude prováděno opatrně, tak aby nedošlo k poškození prvků krovu, které jsou také

zabetonovány. V prostorách WC bude proveden SDK podhled na ocelový křížový rošt, opláštěný impregnovanými deskami tl. 12,5 mm. Součástí podhledu bude parotěsná folie. Za účelem zakrytí odpadního vedení bude v chodbě bytu (1.NP) proveden SDK podhled na ocelový křížový rošt, opláštěný deskami standart tl. 12,5 mm. Podhled bude doplněn akustickou izolací z minerální vlny tl. 50 mm a parotěsnou folií. V prostorách malé galerie bude proveden SDK podhled na ocelový křížový rošt, opláštěný deskami standart tl. 12,5 mm. Podhled bude doplněn tepelnou izolací tl. 100 mm a parotěsnou folií.

Komíny

Stávající komíny budou očištěny, opatřeny cementovým postřikem a obaleny rabinovým pletivem, na které bude provedena cementová omítka tl. 2 cm. Finální povrchová úprava bude provedena ze silikonové omítky zrn. 1,5 mm. Komín v prostoru malé galerie se již nevyužívá a jeho nadstřešní část bude ubourána.

Překlady

Stávající překlady nebudou stavebními úpravami nijak dotčeny.

Schodiště

Schodišťové zídky stávajících betonových schodišť v prostoru dvora budou opraveny (ubourány a dobetonovány z betonu C12/15 včetně konstrukční výztuže z žebírkové oceli průměru 10 mm) a následně opatřeny KZS z polystyrenu XPS tl. 2 cm. s finální úpravou marmolitem zrn. 1,5 mm nebo silikonovou omítkou zrn. 1,5 mm. Omítka schodišťové zídky na severní straně budovy bude otlučena a zídka bude opatřena novou vápenocementovou hladkou omítkou, jako podklad pod KZS. U zdi bude dobetonována bočnice z betonu C12/15 vyztuženého žebírkovou ocelí průměru 8 mm, která poslouží pro osazení nového ocelového dvoutrubkového zábradlí. Zeď bude opatřena KZS z polystyrenu XPS tl. 2 cm. s finální úpravou marmolitem zrn. 1,5 mm nebo silikonovou omítkou zrn. 1,5 mm. Všechny schodišťové zdi budou oplechovány Pz plechem.

Zastřešení

Budova je zastřešena valbovou střechou s krytinou z azbestocementových šablon. V rámci navržených stavebních úprav dojde k demontáži stávajících azbestocementových šablon včetně hřebenů, nároží a podkladní lepenky. Při demontáži azbestocementové krytiny budou používány ochranné pomůcky a budou striktně dodržovány bezpečnostní předpisy stanovené pro nakládání s azbestem. Azbestocementová krytina bude specializovanou firmou zlikvidována podle platných předpisů jako nebezpečný odpad. Za dodržování bezpečnostních předpisů při demontáži a likvidaci azbestocementové krytiny bude zodpovídat zhotovitelná firma a její autorizovaný stavbyvedoucí, který stavbu povede. Nová konstrukce střešního pláště je navržena jako dvouplášťová.

Na bednění bude položena nová pojistná hydroizolace – kontaktní difuzní folie, která bude zajištěna kontralatěmi 5/5 cm. Kontralatě vytvoří větranou vzduchovou mezeru výšky 5 cm. Na kontralatě bude provedeno laťování z latí 6/4 cm dle montážního návodu výrobce střešní krytiny. Jako nová krytina budou použity vláknocementové šablony 40/40 cm (česká šablona) s hladkou povrchovou úpravou. Větrání střešního pláště bude zajištěno hřebenovým větráním použitým i na nároží, které bude dle předpisů výrobce doplněno větracími hlavicemi o větrací ploše 200 cm². U okapu bude větraná mezera opatřena sítí proti ptákům. Přesah střechy bude zvětšen tak, že přední část římsy bude opatřena KZS tl. 120 mm a překryta kontralatěmi. Ke krytině budou použity originální doplňky. Na střeše bude osazeno 6 ventilačních hlavic pro odvětrání kanalizace a VZT vč. flexibilních hadic, 11 střešních výlezů s povrchovou úpravou a dva anténní prostupy. Sjíždění sněhu bude zabráněno pomocí rovnoměrně rozmístěných protisněhových zábran a protisněhových mříží 20/200 cm, které budou umístěny po celém obvodu střechy. Barva bude určena investorem a konzultována s projektantem v rámci autorského dozoru. Polykarbonátová krytina stávajícího závětrí bude demontována a závětrí bude opatřeno novou krytinou z komůrkového polykarbonátu 3X/16 tl. 16 mm včetně olištování hliníkovými lištami.

Tepelné izolace

Strop na půdě bude zateplen dvěma vrstvami minerální izolační vlny tl. 100 a 120 mm, což znamená, že celková tloušťka nové izolace stropu bude činit 220 mm. Druhá vrstva izolačních desek bude kladena s přesahem přes první vrstvu, a to tak aby docházelo k překrytí spár styku desek a byly tak eliminovány tepelné mosty vzniklé chybným provedením. Strop sklepa bytu bude zateplen polystyrenem EPS 70 F tl. 100 mm. SDK podhled v prostorách galerie bude zateplen minerální izolační vlnou tl. 100 mm a zespodu opatřen parotěsnou folií s přelepenými spoji.

Akustické izolace

SDK podhled zakrývající kanalizační potrubí v prostorách bytu bude opatřen akustickou izolací z minerální vlny tl. 50 mm a parotěsnou folií s přelepenými spoji.

Podlahy

V prostorách nově budovaných WC (stávající archiv a stávající WC) bude demontována dřevěná podlaha vč. polštářů a nová podlaha bude vytvořena z cementotřískových desek tl. 24 mm podporovaných dřevěnými polštáři 10/10 cm, max. rozteč 65 cm položenými na dřevěném záklopu na akustickou podložku. Jako podlahová krytina bude použita keramická dlažba formátu 20/20 cm lepená do tmelu dle doporučení výrobce cementotřískových desek.

Dlažba a betonový potěr na galerii schodiště bude vybourán a na galerii bude také provedena výše uvedená podlaha z cementotřískových desek a keramické dlažby.

Parketové vlysy v sále budou lokálně opraveny, přetmeleny a přebroušeny. Podlaha bude opatřena čtyřmi vrstvami polyuretanového laku.

Úpravy povrchů, KZS

Zděné příčky a zazdívky otvorů vzniklé v souvislosti s novými WC budou omítnuty vápenocementovou štukovou omítkou. Po montáži nových oken budou vnitřní ostění a osazené parapety začištěny vápenocementovou štukovou omítkou. Před osazením vnitřních parapetů bude proveden srovnávací potěr z jemnozrnného betonu tl. 2 cm. Pro správné napojení oken na ostění budou použity okenní začišťovací profily šířky 9 mm. Zateplený strop sklepa bytu bude opatřen stěrku s armovací tkaninou a štukovou omítkou.

Fasáda bude zateplena difuzně otevřeným kontaktním zateplovacím systémem. Nesoudržná místa omítky fasády a říms budou otlučena a opatřena novou VPC hladkou omítkou. Předpokládá se oprava fasády v rozsahu 10% tj. cca 90 m². Stávající fasáda bude omyta tlakovou vodou. Před montáží KZS budou provedeny odtrhové zkoušky a bude ověřena soudržnost lepícího tmelu s podkladem. Bude použit ucelený certifikovaný zateplovací systém jednoho výrobce. Jako izolant v ploše fasády a předních částí říms bude použit difuzně otevřený polystyren tl. 120 mm, kotvený hmoždinkami s ocelovým trnem v počtu 6 ks/m². Ostění a spodní část říms budou zatepleny polystyrenem EPS 70 F tl. 30 mm. Parapety budou zatepleny extrudovaným polystyrenem tl. 30 mm. Na sokl bude použit extrudovaný polystyren tl. 80 mm. Polystyren bude opatřen vysoce paropropustnou stěrkovou hmotou s armovací tkaninou. Jako finální omítka fasády bude na penetrovaný podklad použita difuzně otevřená probarvená silikonová omítka zrn. 1,5 mm. Finální úprava soklu bude provedena marmolitem zrn. 1,5 mm. Podrobnější parametry jednotlivých vrstev zateplovacího systému jsou uvedeny v tabulce skladeb konstrukcí. Při zhotovení kontaktního zateplovacího systému bude použita hliníková zakládací lišta, rohové a okenní profily s armovací tkaninou a bude dodržován technologický předpis výrobce zateplovacího systému. Barevné řešení fasády bude určeno investorem a konzultováno s projektantem v rámci autorského dozoru. Šambrány kolem oken a římsa budou barevně odlišeny od fasády.

Nátěry a malby

Zednický začištěná vnitřní ostění a parapety, zděné stěny na nových WC a podhled ve sklepě bytu budou opatřeny disperzní malbou. SDK podhledy a příčky budou opatřeny penetrací a malbou. Tesařská stěna a dveře závětrí budou zbaveny starého nátěru a opatřeny novým krycím nátěrem. Okenní mříže, plechová dvířka el. skříní a plechová skřín měření plynu budou obroušeny a opatřeny novým nátěrem. Stávající krov a bednění budou opatřeny dvěma

vrstvami nátěru proti plísním a dřevokazným škůdcům. Nové střešní latě a půdní lávky budou impregnovány přípravkem proti plísním a škůdcům.

Truhlářské konstrukce a výplně otvorů

Stávající plastová okna budou ponechána. Stávající dřevěná okna vč. parapetů a dveře budou demontována a vyměněna za plastová se součinitelem prostupu tepla $U=1,1 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$. Součástí dodávky oken je i kování a plastový vnitřní parapet. Stávající vstup do restaurace bude ponechán a dveře vč. dřevěné stěny budou z obou stran nově nalakovány.

Na nově budované WC bude osazeno 7 dýhových dveřních křídel včetně kování.

Tesařské konstrukce

Napadené části stávajícího střešního bednění budou vyměněny. Na stávající bednění s pojistnou kontaktní hydroizolací (difuzní folie) bude provedeno kontralaťování za latí 5/5 cm a laťování z latí 6/4 cm dle montážního návodu výrobce. Na půdě bude vyměněno cca 50 bm napadených dřevěných prvků krovu. Kvůli průchodu po půdě bude zhotovena lávka šířky 1 m, která bude procházet podélně přes celou půdu a příčně nad jevištěm ke komínům. Konstrukce lávky bude tvořena hrubými prkny tl. 24 mm, které budou podporovány příčnými hranoly (polštáři) 10/10 cm, které budou uloženy na podélných hranolech vzdálených 1 m uložených na vazných trámech krovu. Půdních lávek bude zhotoveno 54 bm. 34,5 m stávajících zchátralých lávek bude demontováno.

Klempířské konstrukce

Stávající klempířské prvky (oplechování úžlabí, okapů, okapové žlaby a svody, parapety, oplechování dělicí štítové zdi, lemování zdí a komínů) budou demontovány a nahrazeny novými klempířskými prvky z Pz plechu. Okap bude opatřen okapnicí pod krytinou a další okapničkou pod pojistnou hydroizolací. Schodišťové zídky budou rovněž oplechovány.

ZTI

Zařizovací předměty a rozvody stávajícího WC budou demontovány. K nově budovaným WC budou provedeny nové rozvody vody a kanalizace. Napojení kanalizace na svislé odpadní potrubí bude pomocí kotevních objímek provedeno pod stropem v bytě v 1.NP. Napojení na stávající rozvod vody bude provedeno na galerii ve 2.NP. ZTI jsou podrobněji řešeny v samostatné části PD.

Vytápění

Stávající odkouření plynových topidel na fasádě budou prodloužena. Jedná se o 20 ks plechových komínků.

Vzduchotechnika

Odvětrání nově budovaných WC kabin bude provedeno pomocí axiálních ventilátorů s automatickou žaluzií a časovačem. Vzduchovody budou vedeny v SDK podhledu a vyústěny na střechu přes odvětrávací hlavici. Ventilátory budou napojeny na ovládání světél.

Žaluziové mřížky ventilátorů na fasádě budou demontovány a budou osazeny nové mřížky s žaluziemi včetně prostavovacích přírub.

Elektroinstalace

Stávajících 8 ks nástěnných svítidel ovládanými vnitřními vypínači bude demontováno a na nově zateplenou fasádu bude osazeno 8 ks nových nástěnných svítidel. Další 2 svítidla budou přesazena na podhled v prostorách galerie. Elektroinstalace nových WC a hromosvody jsou řešeny samostatnou částí PD.

Rozsah a uspořádání staveniště

Jako staveniště bude využit oplocený pozemek dvora tj. parc. č. st 28 v k.ú. Lásenice, který poskytuje dostatečný prostor pro objekty zařízení staveniště. Umístění objektů zařízení staveniště a skladovacích prostor bude zvoleno dle potřeby zhotovitelské firmy a odsouhlaseno investorem. Vzhledem k rozsahu navržených stavebních úprav a s ohledem na skutečnost, že se staveniště nachází uvnitř oploceného areálu a nezasahuje na veřejné prostranství, není zapotřebí zpracovávat projekt zásad organizace výstavby.

Likvidace odpadů

Vybourané hmoty budou odvezeny na skládku odpadu. S eternitovou krytinou bude zacházeno v souladu s platnými předpisy jako s nebezpečným odpadem.

Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

Při provádění stavby bude dbáno na dodržování ochrany zdraví a životního prostředí dle platných zákonů.

Při provádění stavebních prací je nutno dodržovat všechna bezpečnostní opatření, platné výrobní předpisy a pracovní postupy. Budou dodržovány nařízení vlády č. 591/2006 a č. 362/2005.

Stávající eternitová krytina bude odbornou firmou zlikvidována jako nebezpečný odpad a při manipulaci s ní budou používány ochranné pomůcky a bude postupováno podle platných předpisů. Za dodržování bezpečnostních předpisů při demontáži a likvidaci eternitové střešní krytiny, ručí odborná zhotovitelná firma, která musí postupovat tak, aby nabylo ohroženo zdraví pracovníků a nedošlo k nadlimitní koncentraci azbestových vláken v ovzduší a nebyly zasaženy ani okolní pozemky.

SO2 – ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Zemní práce a komunikace

Stávající poničený živičný kryt a dlažby včetně obrubníků v prostoru dvora budou odstraněny. Jedná se o odstranění 151 m² krytu z penetračního makadamu a rozebrání cca 61 m² betonových dlaždic zámkových dlažeb a okapových chodníků. Pro nový chodník do galerie bude provedeno sejmutí ornice tl. 10 cm. Budou provedeny odkopávky podle jednotlivých skladeb zpevněných ploch. Výkopek z odkopávek bude uložen na pozemku obce, odstraněný živičný kryt bude uložen na skládku vzdálenou do 9-ti km. Pro pojezdové plochy budou do betonového lože osazeny obrubníky 100/250/1000 a pro okapové chodníky a pochozí chodníky parkové obrubníky 50/200/100. Obrubníky budou zajištěny betonovými opěrami. Budou provedeny podkladní vrstvy ze štěrkodrti specifikované ve vzorových skladbách zpevněných ploch. Pochozí chodníky budou provedeny ze zámkové dlažby H-profilu tl. 60 mm kladené do 40 mm kladecí vrstvy z drceného kameniva 4/8 mm. Pojezdové chodníky budou provedeny ze zámkové dlažby H-profilu tl. 80 mm kladené do kladecí vrstvy 40 mm z drceného kameniva 4/8. Okapové chodníky budou provedeny z betonové dlažby 300/300/33 mm kladené do kladecí vrstvy drceného kameniva 4/8. Veškeré dlažby a obrubníky budou v přírodním provedení a budou zaspárovány křemičitým pískem. Stávající spádové poměry dvora budou zachovány. Prostor kolem obrubníků bude zasypán zeminou a zatravněn.

Trubní vedení

Pro odvodnění dvora budou osazeny dvě betonové uliční vpusti průměru 450 mm včetně litinového poklopu a čistícího koše. Vpusti budou napojeny do stávající kanalizační šachty pomocí hrdlových trub z PVC-KG DN 150 mm.

Svislé a kompletní konstrukce

Narušené části kamenných opěrných zdí na severní straně objektu budou rozebrány a kamen odvezen na skládku obce. Nové opěrné jednostranně lícované zdi budou provedeny z lomového kamene na betonovou maltu.