

TECHNICKÁ ZPRÁVA – dokumentace stavby

k akci : „Zateplení zdravotního střediska č.p. 524, Nové Sedlo“
Prováděcí dokumentace

1. Identifikace stavebníka

Město Nové Sedlo, Masarykova 502, Nové Sedlo 357 34

Jméno a příjmení projektanta, osobní údaje

CENTRA STAV s.r.o. – Ing. Leoš Ledvina, Zahradní 928, 357 31 Horní Slavkov,
ČKAIT 0300015

Specializace autorizace: autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby

2. Popis stavby

Účel stavby

Projektová dokumentace řeší zateplení obvodového pláště budovy a zateplení půdního prostoru objektu zdravotního střediska v Novém Sedle.

Objekt je přízemní s nevyužitou půdou a slouží jako zdravotní středisko.

Před zahájením zateplovacích prací je nutné provést odstranění vlhkosti obvodového zdiva.

Toho bude docíleno provedením chemické injektáže společně se sanační omítkou.

3. Technický popis prováděných prací

3.1 Injektáž + sanační omítky

V objektu bude provedeno vytvoření nové vodorovné izolace zdiva, včetně obměny stávajících nevyhovujících omítek omítkami novými sanačními.

Kombinace těchto technologií zaručují dokonalou a trvalou ochranu proti nově vztlínající vlhkosti a zároveň dosušení zbytkové vlhkosti zdiva včetně odstranění solných výkvětů a vlhkostních map.

3.1.1 Injektáž

Dodatečná vodorovná izolace zdiva

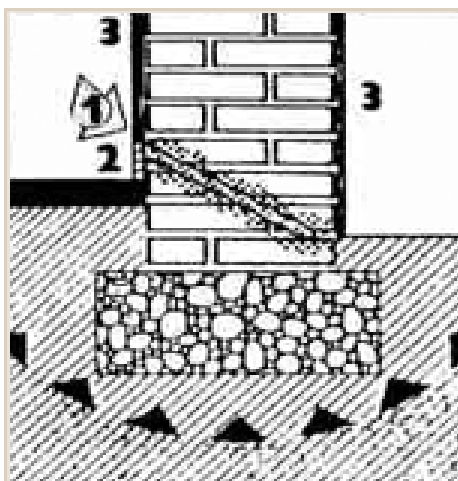
Z ohledem na současný stav vlhkého zdiva, doporučuji co nejšetrnější zásah do obvodového zdiva. Proto bude zvolena metoda infúzní clony pomocí **chemické tlakové injektáže**.

Cílem injektáží je velmi obecně snížení nasákavosti stavebních materiálů, případně ucpání dutin a kapilár. Principem je tedy vnitřní ošetření vlastností materiálu vlhké stěny.

Injektáže – infúzní chemické clony

Injektáží pro sanaci vlhkého zdiva vytvoříme dodatečně horizontální izolaci proti vztlínající vlhkosti. Hydroizolační vrstva se u této metody vytvoří tím, že se do zavlhlého zdiva napustí látka, která proniká do pórů, kapilár i trhlin. Prosycená zóna zdiva (cca 12 cm výšky) brání vztlínající vodě a plní funkci dodatečné hydroizolace.

Chemické injektáže se používají k ošetření zdiva cihelného, kamenného i smíšeného, kde zároveň dochází ke zvýšení vaznosti stavebních konstrukcí.



Výhody

- účinná metoda zamezení vztlínající vodě do konstrukce
- použití na široké spektrum stavebního materiálu
- snadná aplikace i ve tvarově komplikovaných místech, variabilita použití
- hygienická nezávadnost, neškodí životnímu prostředí
- časově nenáročná s možností výběru přístupu k injektovaným konstrukcím
- eliminuje rizika statických vad izolovaných konstrukcí, nedochází k trhlinám nebo sedání konstrukcí
- chemická clona je stálá za všech vlhkostních podmínek stavby

Technologický postup provedení tlakové vodorovné injektáže

Injektáž bude provedena na obvodových zdech 1. NP výše zmíněného objektu. Do zdí se v jedné řadě vyvrtají otvory ve výšce cca 100 – 200 mm nad úroveň podlahy. Vzdálenost a hloubka vrtů se řídí podle směrnice WTA 4-4-96 a technického listu aplikovaného materiálu.

- Rozteč a uspořádání vrtů bude volena tak aby byla zachována statická stabilita zdiva a je závislá na nasákavosti stavebních materiálů, stanoví se od středu vrtu a neměla by překročit 150 mm.
- Po provedení navrtávek budou jednotlivé vrty vyčištěny stlačeným vzduchem.
- Průměr vrtu je 12 - 16 mm. Vrty musí mít odpovídající sklon a to 45 ° a 30 °. Hloubka vrtu odpovídá tloušťce stěny zmenšené o 50 mm.
- Do předem vyvrtaných otvorů se provede osazení injektážních pakrů tj., naklepnutím pakru a utěsnění, pakr obsahuje kuličkový uzávěr.
- Do otvorů bude tlakem (pracovní tlak je 15 – 20 barů) injektována injektážní tekutina, čímž vytvoříme souvislou nepropustnou vrstvu. Dojde tak k přerušení veškerých kapilár a vytvoření dodatečné hydroizolace zdiva. Při samotné aplikaci by teplota zdiva neměla klesnout pod +5°C.
- Případný výskyt kaveren se zjistí již při vrtání otvorů nebo při vlastní injektáži okamžitým poklesem tlaku. V případě výskytu kaveren či dutin se provede

cementová injektáž, která vyplní dutiny. Otvory se opětovně vyvrtají a dokončí se samotná injektáž.

- Injektážní tekutina se aplikuje v jednom pracovním kroku v plném objemu (viz spotřeba), opakovaná injektáž se provádí pouze při výskytu kaverny.
- Injektážní hmota je bezbarvá a vsakuje se do stavebního materiálu, tj. po aplikaci je vrt prázdný.
- Po provedení injektáže se demontují zabudované pakry.
- Na závěr se provede zatmelení jednotlivých vrtů rychlovazným cementem nebo cementovou směsí.

Nedoporučujeme provést pouze lokální injektáž, nýbrž v celém půdoryse, jinak hrozí riziko porušení rovnováhy, kdy vlhkost půjde cestou nejmenšího odporu a začne vlhnout zdivo, které se dosud projevovalo jako suché.

Použitý injektážní materiál:

Injektážní tekutina - jednosložkový vodní roztok methylosilikonátu draselného a hydroxidu, neobsahující rozpouštědla. Tekutina ve zdivu reaguje s kyslíčnickem uhličitým obsaženým ve vzduchu na hydrofobní sloučeniny a přerušuje nebo zmenšuje rozhodujícím způsobem kapilární pohyb vody. Materiál tak po cca 24 hodinách vykazuje vodoodpudivé vlastnosti se zachováním difúze vodních par. Je tak vhodný pro sanaci obytných a společenských staveb i pro historické budovy a vede v dohledné době k vysušení ošetřovaného zdiva.

Injektážní tekutina splňuje certifikaci pro zdravotní a hygienickou nezávadnost, vodotěsnost, mrazuvzdornost, hydrofobizační efekt a odolnost proti alkáliím.

Spotřeba je 20 l na m² průřezu zdiva (např. při zdivu tl. 50 cm je spotřeba 10 l na bm). Tekutina bude dodávána na stavbu v 10 l kanystrech, které jsou přímo výrobcem připraveny k aplikaci.

3.1.2 Sanační omítky

Vzhledem k tomu, že omítky vykazují zvýšenou vlhkost a solné výkvěty, je nutné stávající omítky osekát min do výše 1,0 m s vyškrábáním spár do hloubky 2 cm a nahradit omítkami novými sanačními. Sanační systém musí splňovat kritéria předpisu WTA 2-2-91.

Budou-li na stávající zasolené zdivo, či na nové zdivo ze zasolených cihel, nanášeny nové, a tudíž mokré omítky bez jakýchkoliv opatření, dojde k tomu, že voda obsažená v mokré omítce rozpustí soli vykrystalizované na povrchu zdíciho materiálu. Na základě principu rovnováhy se soli dostanou do celé tloušťky nové omítky a při jejím vysychání bude opět docházet ke krystalizaci solí na povrchu nových omítek. Pokud soli při krystalizaci přímo nenaruší povrch omítky, mohou vzhledem ke své silné hygroskopitě způsobit vytváření vlhkých skvrn při zvýšení vzdušné relativní vlhkosti.

Sanované zdivo vykazuje vysoký podíl škodlivých solí destruuující samotné zdivo, proto je vhodné použít sanační omítkový systém, v takovém rozsahu a s takovou funkcí, která umožní:

- neustálé odpařování vody
- eliminuje tvorbu ledku a etringitu (důsledky působení NO_3 a SO_4)
- budou vodnerozpustné s minimálním obsahem vápna
- obsahující síranovzdorný cement s minimálním obsahem C3A

Doporučený sanační systém bude s těmito vlastnostmi:

1. Minimální kapilární nasákavost, která brání transportu vody a solí v omítce
2. Minimální difúzní odpor zajišťuje odvádění vlhkosti ze zdiva ve formě difundujících vodních par
3. Vysoký obsah pórů umožňuje ukládání solí ve struktuře omítky
4. Tepelně izolační vlastnosti snižují možnost kondenzace vodních par a rozrušování omítek při teplotách pod bodem mrazu

Povrchová úprava

Úprava povrchů rozhodujícím způsobem ovlivňuje výsledek celé sanace. Je nutné provést takovou povrchovou úpravu sanační omítky malbou, která odpovídá požadavků směrnice ČSN 730 0606 a předpisu WTA 2-2-91.při zachování paropropustnost s koeficient difuzního odporu $S_d < 0,2$ m.z důvodu zachování funkce sanační omítky.

Závěrečné ustanovení

K navrhovaným systémům sanace uvádíme, že jeho spolehlivá účinnost a dlouhodobá životnost je do velmi značné míry závislá na tom, aby po rekonstrukci nebyly konstrukce nadále zamokřovány vnikající vodou. Znamená to tedy, že v dobrém technickém stavu musí být:

- střecha (zamezení vniku srážkové vody a sněhu)
- svody na fasádách a jejich zaústění do kanalizace
- vnitřní rozvod vody a kanalizace
- srážková voda ze střechy a z okolí nesmí stékat k patě zdí.
- v žádném případě nepoužívat na sanační omítky nepropustnou barvu, pouze minerální na ----
- bázi silikátů či silikonů.
- zařizovací předměty odstavit od zdí min. 5-10 cm, aby bylo zajištěno dostatečné větrání a funkce sanačních omítek

4.Zateplení objektu

Technické a konstrukční řešení stavby a konstrukcí tvořících její obálku

Obvodové zdivo 1.NP je tvořeno z cihel plných o tloušťce 450 mm. V minulosti byl objekt zastřešen šikmou střechou, kde strop tvořily PZD panely s tepelnou izolací, prkny a střešní krytinou v podobě plechových šablon. Střecha však byla v havarijním stavu, proto došlo k dozdění podpozednicových stěn ze škvárobetonových tvárnic tl. 250 mm. Nově byla provedena střecha sedlová, jejížž nosnou část tvoří krov z dřevěných trámů. Střešní krytina je tvořena z asfaltových šindelových pásů na podkladní lepence s prkenným záklopem. Střecha je provedena ve sklonu 16° a je odvodněna stávajícím okapovým systémem.

Veškeré výplně otvorů jsou plastové s izolačním dvojsklem. Vnitřní dělicí příčky jsou vyzděny z plných cihel tl. 150-340 mm. Podlahy jsou betonové opatřené nášlapnou vrstvou.

Předpokládaná doba výstavby včetně popisu postupu výstavby –

Předpokládaná doba výstavby - 60 dní,

Popis postupu výstavby:

- výstavba lešení
- výměna výplní otvorů
- zateplení obvodového pláště
- montáž hromosvodů, okapových svodů, parapetů
- zateplení podlahy půdního prostoru
- demontáž lešení
- uvedení okolního pozemku do původního stavu

Popis navrhovaných úprav – viz. níže.

Statický posudek

Stavebně technický posudek – doplňuje údaje technické zprávy

U objektu bylo provedeno stavebně technické posouzení v parametrech:

- Vlhkost
- Statika
- Soudržnost podkladu

A. Vnější stěny

Obvodové zdivo

- Objekt je stabilní, není narušena statika
- Podklad je suchý, bez vlhkosti, bez řas a plísní, bez prachu, mastnot a výkvětů
- Podklad je soudržný
- Obvodové zdivo je bez trhlin
- Zdivo má požadovanou rovinnost

B. Střecha

Střešní konstrukce, krov

- Je narušena střešní krytina o do objektu drobně zatéká, tato část krytiny bude opravena
- Podklad je stabilní, není narušena statika zdí ani stropů
- Krov je bez plísní a hub

C. Výplně otvorů – Veškeré výplně otvorů jsou plastové s izolačním dvojsklem.

D. Vnitřní příčky – Zdivo nevykazuje žádné trhliny. Stav dobrý.

E. Stropní konstrukce – Nevykazuje žádné statické porušení. Stav dobrý.

F. Stav komínových těles – V objektu se nevyskytují.

G. Vnitřní nosné zdi a příčky – Zdivo nevykazuje žádné trhliny. Stav dobrý.

H. Stropní konstrukce – Nevykazuje žádné statické porušení. Stav dobrý.

I. Klempířské konstrukce

Veškeré klempířské prvky budou nejprve odstraněny – oplechování stříšky nad vchody. Dále budou odstraněny hromosvody a celý okapový systém – vodorovné žlaby, svislé odpady. Po dokončení zateplovacích prací budou provedeny klempířské prvky nové včetně hromosvodů. Po instalaci hromosvodu bude provedena jejich revize.

Technické řešení stavby

Před zahájením prací bude postaveno ocelové lešení, které bude vybaveno ochranou sítí, okopovými lištami, podlážkami, žebříky. Výstavbu a zajištění lešení bude provádět pouze oprávněná firma. Lešení bude opatřeno zábradlím ve v. 1,1 m, zamezující pádu osob. Lešení bude postaveno s odstupem 50 cm od fasády objektu. Toto opatření je provedeno skrz přístup k celé ploše zateplovacího objektu. Ukotvení lešení bude prováděno do plochy fasády šrouby 12 mm s oky do hmoždinek 14 mm běžně po 8 m, při krajích lešení a v místech podlažek s průřezem po 4 m ocelovými kotvami. Na lešení bude provedeno zavětrování zavětrovacími diagonály. Jsou to trubky, opatřené z jedné strany spojkou, délky od 2800 do 3600 mm. Diagonála se na jedné straně zaklesne do svislého rámu a na druhé upevní spojkou. Přenáší tlakové a tahové síly a zaručuje svislost a kolmost konstrukce lešení. Úhlopříčné ztužení se provádí v každém pátém poli. Podlaha na lešení bude provedena z dřevěných, alt. z ocelových pozinkovaných podlažek. Přístup na lešení do jednotlivých pater bude zajištěn po ocelových, alt. hliníkových žebřících. Žebříky nikdy nesmí být pokládány nad sebe. Otvory v místě žebříků budou chráněny dřevěnými, alt. hliníkovými poklopy, tak aby bylo zamezeno pádu osob.

Před zahájením zateplovacích prací budou demontovány veškeré prvky z fasády vč. hromosvodu, okapových žlabů a svodů. Všechny tyto části budou v místě kotvení prodlouženy o tloušťku izolantu a po provedení zateplovacích prací vráceny zpět na původní místo.

Povrch fasády musí vykazovat nerovnost nejvíce 10 mm na dvoumetrové lati. V opačném případě je nutné dále povrch vyrovnat vápenocementovou omítkou.

Konstrukce, které budou procházet zateplováním, je nutné chránit těsnící páskou.

Kotvení prvky bleskosvodů a okapů je nutné prodloužit tak, aby po dokončení fasádního systému byly osazeny v souladu s platnými předpisy. Při demontáži okapů musí být po dobu provádění fasádního systému zajištěn odtok vody ze střechy tak, aby nedošlo ke vzniku škod (zajistí prováděcí firma). Oplechování stávajících parapetů je nutné demontovat. Nové oplechování parapetů bude provedeno tak, aby nedocházelo k zatékání vody do zateplovacího systému. Nové venkovní parapety budou provedeny z eloxovaného hliníku.

Po dokončení fasády bude na původní místo vrácen nový hromosvod a nové okapové svody ve stávající dimenzi.

Zateplení svislých obvodových stěn

Zateplení bude provedeno kontaktním tepelně izolačním systémem s povrchovou úpravou v podobě strukturované silikonové probarvené omítky.

Zateplení bude provedeno fasádními izolačními deskami z minerálních vláken tl. 160 mm a tl. 30 mm pro izolaci ostění a nadpraží min. s $\lambda=0,036$.

Desky budou na očištěný povrch fasády nanášeny přes vyrovnávací vrstvu flexibilního lepidla tl. 20 - 30 mm. Desky budou zajištěny talířovými hmoždinkami s ocelovými trny. Na izolační desky bude nanášena vrstva flexibilního lepidla tl. cca 4 mm se ztužující alkalicky stálou perlinkovou sítí.

Na lepidlo bude natřena vrstva penetračního nátěru a natažena silikonová probarvená omítko o tloušťce zrna max. 2,0 mm.

Skladba konstrukce zateplovacího systému – 1.NP

- vápenocementová omítka tl. 25 mm
- zdivo z cihel plných tl. 450 mm
- venkovní vápenocementová omítka tl. 25 mm
- penetrační nátěr
- lepící hmota - flexibilní lepidlo
- tepelná izolace - desky z minerálních vláken tl. 160 mm (kotvení tepelné izolace pomocí talířových hmoždinek)
- výztužná vrstva - flexibilní lepidlo + výztužná tkanina
- penetrační nátěr
- probarvená silikátová omítka

Skladba konstrukce zateplovacího systému – pozednicové zdivo

- zdivo ze škvárobetonových tvárnic tl. 250 mm
- venkovní vápenocementová omítka tl. 25 mm
- penetrační nátěr
- lepící hmota - flexibilní lepidlo
- tepelná izolace - desky z minerálních vláken tl. 160 mm (kotvení tepelné izolace pomocí talířových hmoždinek)
- výztužná vrstva - flexibilní lepidlo + výztužná tkanina
- penetrační nátěr
- probarvená silikátová omítka

Zateplení svislých obvodových stěn - sokl

Zateplení bude provedeno kontaktním tepelně izolačním systémem s povrchovou úpravou v podobě mozaikové omítky.

Zateplení bude provedeno z desek tvrzeného extrudovaného polystyrenu tl. 100mm min. s $\lambda=0,036$, s krycí vrstvou z mozaikové granulátové omítky. Zateplení bude od úrovně 50 mm nad okapovým chodníkem. Zateplení ostění a nadpraží bude provedeno izolantem tl. 40 mm. Desky budou na očištěný povrch fasády nanесeny přes vyrovnávací vrstvu lepícího tmelu. Desky budou zajištěny talířovými hmoždinkami s ocelovými trny. Na izolační desky bude nanесena vrstva armovacího tmelu s vloženou armovací tkaninou. Na tmel bude natažena mozaiková omítka.

Skladba konstrukce zateplovacího systému

- základová betonová konstrukce
- venkovní vápenocementová omítka tl. 25 mm
- penetrační nátěr
- lepící hmota - flexibilní lepidlo
- tepelná izolace - desky XPS tl. 100 mm (kotvení tepelné izolace pomocí talířových hmoždinek)
- výztužná vrstva - flexibilní lepidlo + výztužná tkanina
- penetrační nátěr
- marmolitová granulátová omítka

Zateplení střechy – podlaha půdy

Půda bude zateplena tepelnou izolací z minerálních vláken celkové tloušťky 320 mm ve dvou vrstvách 2x 160 mm. Desky budou pokládány kolmo na sebe, tak aby byly překryty všechny spáry.

Na očištěný povrch půdy se položí parotěsná fólie, vrstva tepelné izolace, difúzní fólie a budou provedeny komunikační chodníky z dřevoštěpkových desek kladených na dřevěný rošt.

Skladba konstrukce zateplovacího systému

- dřevoštěpkové desky tl. 18 mm na dřevěném roštu – komunikační lávky
- difúzní fólie
- tepelná izolace - izolace z minerálních vláken tl. 2x 160 mm
- parotěsná fólie
- lepenka
- plech
- dřevěná prkna
- tepelná izolace - minerální rohož (tl. neznámá)
- stropní konstrukce - panely PZD, PLB - tl. 120mm, tl. 280mm
- vápenocementová omítka tl. 20 mm

5.Výplně otvorů (okna a dveře)

Veškeré výplně otvorů jsou plastové s izolačním dvojsklem. Tyto výplně však nesplňují požadavky vyhl. č. 78/2013 a zejména ČSN 730540-2. Budou tedy vyměněny za nové min. šestikomorové s izolačním trojsklem se součinitelem prostupu tepla celého prvku $U=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Nejprve dojde k odstranění veškerých venkovních parapetů.

Z požadavků investora dále vyplývá, že nové výplně otvorů budou utěsněny příslušnými těsníci pásky.

Všechny nové výplně budou provedeny svým vzhledem a členěním dle původních výplní otvorů.

Součinitel prostupu tepla celého okna bude $0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Požadované hodnoty budou doloženy atestem, který bude nedílnou součástí podkladů k výběrovému řízení. Ke všem typům oken a okenních sestav použitých na této akci investor požaduje doložit autorizovaným statikem schválený systém kotvení výrobce daného systému plastových a hliníkových profilů. Tento systém kotvení bude sloužit odbornému dozoru investora při kontrole prováděných prací na místě stavby.

Zvuková neprůzračnost nových plastových oken bude min. 32,4 dB.

Je požadováno užití dvojskel s tzv. „teplým“ okrajem, tedy s distančním rámečkem z nerez.

Prováděcí firma bude dále držitelem certifikátu systému managementu jakostí dle EN ISO 9001 na výrobu a montáž plastových oken a dveří. Montáž nových plastových oken bude prováděna dle veškerých platných ČSN.

Veškerá okna budou opatřena vnějším i vnitřním parapetem.

Všechny výplně otvorů budou vyměřeny před započítáním prací do přesných rozměrů.

Okna budou vybavena čtyřmi polohami kliky s možností mikroventilace.

Kování a mechanické části oken budou s protikorozním provedením. V 1.NP budou nová okna opatřena zvýšenou bezpečností proti násilnému otevření při nastavení mikroventilace klikou, nebo při výkyvném otevření okna. Kování a mechanické části oken budou provedeny

se stříbrným pokovením, dále budou provedeny v nerezovém provedení. Viditelné části kování budou opatřeny plastovými krytkami v bílé barvě. Kliky oken budou provedeny kovové s plastovou úpravou povrchů.

Při odborné demontáži stávajících výplní otvorů je nutné dbát na hrubé nepoškození okenních ostění a nadpraží (zdiva a omítek). Začištění vnitřních částí narušených omítek, ostění a nadpraží bude vyspraveno např. vápenosádrovou nebo štukovou omítkou, tato omítka bude opatřena dvouvrstvým vodouředitelným nátěrem v bílé barvě. Venkovní začištění bude součástí zateplení objektu.

Pro styk zateplovacího systému a nových výplní otvorů bude použita APU páska.

Nová plastová okna budou těsněna příslušnými komprimačními páskami pro zabránění vstupu vodních par z interiéru do polyuretanové spáry a prostupu vodních par ze spáry do vnějšího prostředí difúzí.

Kotvení do stávajícího zdiva bude provedeno ocelovými turbošrouby.

Venkovní parapety budou z eloxovaného hliníku v bílé barvě s plastovými koncovkami.

Vnitřní parapety budou provedeny z bílé laminované dřevotřísky, ukončeny budou plastovými koncovkami stejné barvy vnitřních parapetů. Parapety budou zapuštěny 20 mm do vnitřního ostění. Přejít mezi parapetem a ostěním bude vyplněn trvale pružným tmelem.

Při zateplovacích pracích budou nová okna opatřena např. ochranou Pe fólií, aby během zateplovacích prací nedošlo k mechanickému poškození.

Prováděcí firma dále zajistí likvidaci stávajících plastových oken. Likvidace odpadů spojených se stavebními pracemi bude prováděna odbornou firmou.

6. Ostatní konstrukce

6.1 Okapový chodník, venkovní schodiště

Bez úprav.

6.2 Dešťové svody + hromosvod

Celý okapový systém (vodorovné žlaby, svislé odpady) a hromosvody budou demontovány a po zateplení provedeny nové. Okapový systém bude proveden ve stávajících dimenzích.

6.3 Práce na fasádě

Fasáda se zbaví všech částí navětralé omítky, na SZ straně bude odstraněna římsa nad okny, na JV straně budou odstraněny betonové parapetní desky, poté bude fasáda omyta tlakovou vodou. Opadané části omítek budou dorovnaný vápenocementovou jádrovou omítkou. Před zahájením zateplovacích prací budou vyměněny stávající plastová okna a dveře. Nové okna a dveře budou těsněny příslušnými komprimačními páskami pro zabránění vstupu vodních par v obou směrech. Budou demontovány parapety a vyměněny za širší z eloxovaného hliníku.

Další práce

- 1) demontáž a zpětná montáž reflektorů - 2x
- 2) očištění a nátěr dvířek elektro
- 3) demontáž a zpětná montáž cedule
- 4) prodloužit odvětrání
- 5) demontáž a zpětná montáž čidla

- 6) očištění a nátěr dvířek elektro - 3x
- 7) demontáž a nové oplechování stříšky pilířku
- 8) očištění a nátěr dveří
- 9) demontáž, očištění, prodloužení osmi úchytů, zpětná montáž žebříku
- 10) demontáž železné trubky
- 11) prodloužení odpadu
- 12) demontáž a montáž nové mřížky - 3x
- 13) demontáž a montáž nové mříže na okně
- 14) demontáž a zpětná montáž poštovní schránky
- 15) očištění a nátěr dvířek plynu
- 16) přístřešek u vchodu - demontáž střešní krytiny, demontáž dřevěné stěny, úprava kovové konstrukce stěny (posunutí svislého sloupku od stěny), provedení nové krytiny, provedení nové dřevěné stěny
- 17) demontáž a nové oplechování stříšky nad vchodem
- 18) úprava plotového dílu (posunutí svislého sloupku od stěny)
- 19) podhled přesahu střechy na SZ straně - očištění, vyspravení vápenocementovou jádrovou omítkou a provedení fasádního systému (bez tepelné izolace)

6.3 Stavební úpravy stávajícího venkovního schodiště

Nejprve dojde k vybourání stávajícího betonového schodiště včetně přístřešku na kočárky a jízdní kola. Nové nosné konstrukce schodiště a přístřešku budou vyžděny z betonových štípaných tvárnic. Tvárnice budou prolity betonem s vloženou armaturou prům. 8 mm. Zdivo bude založeno na betonové pasy š. 400 mm hl. 800 mm. Schody budou tvořeny palisádami a zámkovou betonovou dlažbou. Podesta schodiště bude provedena z betonové zámkové dlažby do ložných vrstev. Krov přístřešku bude tvořen dřevěnými trámy, střešní krytina bude z živichých materiálů na podkladní lepenice a bednění z prken tl. 24 mm. Schodiště bude provedeno tak, že do budoucna k němu bude z boční strany kotvena nájezdová rampa. V tomto místě bude zámková dlažba ukončena ocelovým profilem L 60/60 mm a bude zde provedeno provizorní zábradlí, které bude následně odstraněno.

7. Ochrana zvláště chráněných druhů živočichů (rorýs obecný, netopýr)

Dle odborného posudku vypracovaného Mgr. Lukášem Viktorou nebude prováděno žádné technologické ani termínové opatření.

V Horním Slavkově, prosinec 2015

Vypracoval: Martin Beer