

TECHNICKÁ ZPRÁVA

REALIZACE ÚSPOR ENERGIE – LDN RYBITVÍ

Budovy v areálu Léčebny dlouhodobě nemocných v Rybitví

Čáslav, červen 2013 Projektant: Realitní a stavební společnost s r.o.
Konviktská 24, 110 00 Praha 1
Doručovací adresa: Žitenická 10, 286 01 Čáslav
Tel.: 327 316 331
e-mail: info@realitnicaslav.cz

1. Základní údaje o stavbě

Název stavby:	Realizace úspor energie – LDN Rybitví
Místo stavby:	LDN Rybitví, Činžovních domů 140, 533 54 Rybitví
Objednatel:	Léčebna dlouhodobě nemocných Rybitví, Činžovních domů 140, 533 54 Rybitví IČ: 00190560
Investor:	PARDUBICKÝ KRAJ - Krajský úřad Pardubického kraje Komenského nám. 125 532 11 Pardubice IČ: 70892822
Projektant:	Realitní a stavební společnost s r.o. Konviktská 24, 110 00 Praha 1 Doručovací adresa: Žitenická 10, 286 01 Čáslav Tel.: 327 316 331 e-mail: info@realitnicaslav.cz
Osvědčení o autorizaci:	Ing. Jakub Vavříčka Autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby Vedený pod číslem 0011922

2. Základní údaje o stavbě

Jedná o objekty v areálu LDN v k.ú. Rybitví na par.č. 383/1, 383/2 a okolním pozemku par.č. 1012.

Stavební úpravy vedoucí k energetickým úsporám budou realizovány v uzavřeném areálu LDN a z malé části na fasádě sousedící s veřejnou komunikací, která je majetkem obce Rybitví.

Tato PD řeší rozsáhlou výměnu původních oken a dveří, protože bylo zjištěno, že současná okna značně nevyhovují hlavně z hlediska tepelné prostupnosti, netěsnosti a v některých případech okny do budovy dokonce zatéká.

Dále zateplení obvodového pláště minerální vatou a zateplení střešních konstrukcí expandovaným polystyrenem vč. následné nové střešní krytiny ze střešní TPO folie na plochých střechách a zateplení minerální vatou šikmých střech.

3. Stávající stav

Objekt LDN tvoří několik spojených budov, kde k hlavní budově, která má 3 nadzemní a 1 částečné podzemní podlaží, jsou přistavěny 3 další menší jednopodlažní objekty. Tento celek je přes přízemní spojovací část propojen s 3podlažní budovou v zadní části areálu.

Nosné obvodové konstrukce jsou zděné z plných cihel, stropy jsou železobetonové. Objekt je založen na základových pasech.

Šikmé sedlové střechy jsou tvořeny dřevěnými nebo ocelovými vazníky s krytinou z profilovaných plechů a taškové krytiny.

Ploché střechy jsou na železobetonových nosných stropních konstrukcích s krytinou z asfaltových pásů nebo falcovaného plechu.

Okna jsou původní dřevěná zdvojená, dveře dřevěné do ocelové zárubně, některé před několika lety již vyměněné za plastové. Hlavní vstupy a vstup do obchodu v rámci hl. budovy jsou automatickými dveřmi. Všechny výplně budou v rámci stavebních úprav vyměněny za nové, krom rolovacích garážových vrat.

4. Bourací práce, demontáže a zpětné montáže prvků na fasádě a střeše

Všechny měněné výplně otvorů budou vybourány. U oken včetně vnitřních a vnějších parapetů a venkovního oplechování.

Všechny prvky osazené na fasádě, na plochých střeších a šikmých střeších, které budou rozebírány, budou demontovány (hromosvody, oplechování, držáky, zábradlí, stříšky nad vchody, větrací nebo VTZ mřížky, navigační cedule, světelné tabule, mříže před okny, schránky, označení budov, držáky na květiny, držáky na vlajky, prvky slaboproudu, kamerový systém, atd.) Prvky umístěné příliš blízko fasády, že by nebylo možné provést zateplení v dané tl., je nutné demontovat a po provedení osadit na jejich místo nové v obdobném stylu, pokud není v projektu uvedeno jinak.

Zpět na fasádu případně střechu bude osazeno:

- Nové oplechování z poplastovaného plechu RAL 8017 (hnědý odstín).
- Zpět budou navraceny VZT jednotky (očistěny a natřeny).
- Všechny mříže budou nově natřeny 2x emailem v odstínu RAL 8017 a případně délkově upraveno kvůli zateplení fasády a v těchto místech nově ukotveno.
- Zábradlí bude upraveno tak, aby bylo ukončeno před fasádou 50 mm. Pokud stávající zábradlí prochází do fasády, bude tento prostup opraven polyuretanovým tmelem a zatažen finální omítkou. Zábradlí bude 2x natřeno emailem v odstínu RAL 8017 a případně délkově upraveno kvůli dodržení min. výšky 1000mm nad rovinou střechy. Nátěr a případná úprava se týká i zábradlí kolem výlezu do prostoru střechy v zadní budově.
- Římsy na budovách budou nově oplechovány. Dále budou zatepleny minerální vatou tl.100mm z vrchní i spodní strany (stejně vlastnosti jako na fasádě) kvůli zamezení promrzání přes tyto konstrukce.
- Nové větrací a VZT mřížky vč. prodloužení potrubí – plastové v bílé barvě se sítkou proti hmyzu. Mřížky budou osazené i na otvory, kde se nyní nenachází. Dále budou osazené nové ventilační žaluzie vč. prodloužení potrubí – kovové, určené pro exteriér, stejný rozměr jako stávající.
- Nová světla nad vchody atd. – světla pro exteriér v bílé barvě se skleněným krytem umožňující instalaci stejné žárovky jako je ta stávající. V rámci výměny světel bude případně prodloužena stávající kabeláž. Kabel bude uložen do plastového husího krku.
- Nové zvonky a interkomové panely budou vyměněny za nové. Stávající kamerový systém bude osazen zpět na fasádu na předem osazenou konzolu skrz zateplení. Slaboproudě

přívody pro stávající aktivní prvky budou prodlouženy přes zateplenou fasádu (kabely do plastového husího krku). Tyto prvky budou umožňovat stejné funkce jako stávající a budou určeny pro umístění do exteriéru. Zejména u interkomů a vícetlačítkových zvonků musí být ověřena jejich kompatibilita a funkčnost se stávajícím systémem a rozvodem v objektu.

- Stávající vedení od kabelů budou nahrazena novou kabeláží zapravena pod zateplení fasády a osazeny do chráničky.
- V rámci prací bude provedeno dopojení stávajícího dešťového svodu do dešťové kanalizace podzemním vedením. Svod bude osazen na terénu plastovým lapačem splavenin. Dále bude dovedeno potrubí do stávající šachty.
- Stávající rošty nad anglickými dvorky budou vyměněny za nové žárově zinkované pororošty, rozměry budou dle stávajících roštů.
- atd.

V místech skříní inženýrských sítí (především elektro) před fasádou nebo ve fasádě bude v místech těchto přístavků zateplení vynecháno, přístavky budou pouze očištěny, plechové prvky natřeny a oplechování provedeno nové a zakomponováno do nové fasády.

U instalačních skříní (elektro a HUP) ve fasádě budou vysazena dvířka, plechové části natřeny a do zateplení fasády bude v těchto místech osazen plastový systémový prodlužovací kus, který bude zavěšen na stávající panty skříně. Na tento kus budou osazena nová certifikovaná dvířka se správným označením dle sítě uvnitř.

Prvky kotvené na fasádu budou kotveny skrz fasádu na předem osazené ocelové žárově pozinkované konzoly, prostup fasádou zasilikonovaný a zatažen omítkou. Ke konzolám vystrčeným skrz fasádu budou prvky po provedení zateplení přišroubovány (nebudou přivařeny) – budou tedy umožňovat případnou budoucí jednoduchou demontáž.

Stávající výplně otvorů budou odstraněny a ekologicky zlikvidovány dle příslušné vyhlášky. Otvory budou v případě potřeby začištěny, dozděny nebo ubourány. Toto se týká zejména dveřních otvorů, kde je nutné zachovat stávající šířku jako je ve stávajících dveřích. Pokud toto nemůže být dodrženo, je třeba ubourat ostění (pozor na zachování dostatečného uložení překladů – případně je také nutné upravit), případně i nadpraží (zejména u dveří výtahových šachet na střeších).

Dále bude ubouráno stávající schodiště pro přístup na plochou střechu u spojovací části – viz výkres – vč. stěn, malé místnosti pod schody, dveří a základových pasů. Vstup na střechu bude zazděn z keramických tvárnic.

Před započítím zateplovacích prací bude provedeno odstranění nesoudržných částí omítek a dalších povrchů a fasáda bude tlakově očištěna. Na zadní budově bude provedeno otlučení vlhkých omítek.

Místa, kde budou odstraňovány části omítky, je nutné před provedením zateplení zpět zapravit do okolní roviny MVC venkovní omítkou.

5. Výplně otvorů

Všechna okna budou nahrazena plastovými okny hnědé barvy z vnější strany a bílé z vnitřní strany rámu. Jedná se o šestikomorový profil š.min 76mm s vloženým pozinkovaným ocelovým profilem, s celoobvodovým kováním bezpečnostní třídy V1 a trojitým těsněním, které vedle spolehlivosti a bezpečnosti nabízí i možnost mikroventilace. Okna budou osazena izolačními dvojskly (sklo: 4/16/4 + argon). Celková tepelná prostupnost celého okna bude min $U=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ nebo lepší, ovládání pomocí plastových klik.

Na oknech budou instalovány vnitřní horizontální žaluzie. Žaluzie budou instalovány na všech nově měněných oknech v pokojích, vyšetřovnách sálech, čekárnách atd. dle výkazu. Lamely budou hliníkové š.25mm v bílé barvě. Žaluzie bude ovládaná řetízkem, který zabezpečuje naklápění a vytahování lamel. Žaluzie bude kotvena na rám okna, kde je umístěna plochá vrchní lišta a toto bude schváleno výrobcem okna nebo budou tyto žaluzie přímo s okny dodávány.

Na spodních ventilačních částech oken – viz výkaz výměr – budou osazeny sítě proti hmyzu, kde barva sítě bude černá a rám hnědý.

V interiéru budou okolí oken zapravena a začištěny stávající omítky a vše uvedeno do původního vzhledu. Bude provedena nová výmalba celé místnosti ve stejném barevném odstínu, jako je stávající.

U všech oken budou odstraněny vnější parapety a budou nahrazeny novými po provedení zateplení fasády. Parapety budou z poplastovaného plechu RAL 8017.

U nově měněných oken budou uvnitř osazeny nové plastové parapety bílé barvy.

Stávající dveře budou nahrazeny plastovými dveřmi hnědé barvy z vnější strany a bílé z vnitřní strany rámu v místech, kde je malá frekvence osob. Jedná se o šestikomorový profil s vloženým pozinkovaným ocelovým profilem a s celoobvodovým kováním. V místech velké frekvence budou osazeny dveře s hliníkovými profily. Dveře budou osazeny izolačními dvojskly, jejichž celková tepelná prostupnost bude min $U=1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ (sklo: 4/16/4 kW = 1,1 + argon. Členění stejné jako jsou stávající dveře.

Dveře budou vybaveny samozavírači, zámkovými vložkami a kovové kliky.

V místě s vyšší frekvencí pohybu dle výkazu výměr a výkresu budou osazeny dveře s hliníkových tříkomorových profilů s PU izolací, š.min 72mm, dvojitě těsnění, celk. $U_{min}=1,8\text{W/m}^2\text{K}$, bezbariérový práh. Dveře budou osazeny izolačními dvojskly, jejichž tepelná prostupnost bude min $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ (sklo: 4/16/4 kW = 1,1 + argon). Členění stejné jako jsou stávající dveře. Dveře budou vybaveny samozavírači, zámkovými vložkami a kovové kliky – toto je upřesněno ve výpisu prvků. Dveře budou hnědé barvy z vnější strany a bílé z vnitřní strany rámu.

Stávající automatické dveře budou nahrazeny novými automatickými posuvnými dveřmi, které budou celoprosklené, bezprahové, posuvné, 2 křídla (příp. 1 křídlo dle výkresu) dveře profilu š.50mm s přerušným tepelným mostem Celk. $U_{min}=1,8\text{W/m}^2\text{K}$, celé prosklené osazeny skly Diterm řízené pohybovým senzorem (fotobuňkou) – viz popis ve výkazu dveří. Dále bude možnost uzavření dveří zámkovou vložkou bezp.tř.3. Dveře budou hnědé barvy z vnější strany a bílé z vnitřní strany rámu.

Typy dveří jsou uvedeny ve výkazu nebo ve výkresech.

V interiéru budou okolí dveří zapravena a začištěny stávající omítky do půdního vzhledu. Na těchto částech v rámci ostění a nadpraží bude provedena výmalba ve stejném barevném odstínu, jako je výmalba v místnosti.

Před zahájením výroby oken a dveří bude vybraný výrobce seznámen s přesnými stavebními rozměry okenních otvorů po vybourání, které budou kompletně zaměřeny.

6. Svislé nosné konstrukce

Případné vyzdívky a přízdívky v obvodovém plášti budou s ohledem na únosnost a dodatečné zatížení provedeny z pórobetonových bloků tl. dle tl. stávající konstrukce o minimální objemové hmotnosti z důvodu nežádoucího přetížení stávajících konstrukcí. Tyto konstrukce jsou vyznačeny ve výkrese.

7. Nové vnější povrchové úpravy

Rekonstrukce bude zasahovat do obvodového pláště budovy především novým kompletním zateplovacím systémem z desek z minerální vaty s podélnými vlákny (Hodnota „lambda“ bude dodržena dle zpracovaného tepelného auditu min 0,036 W/mK), výstužné tkaniny ze skelných vláken (lepidlo-zesilující tkanina-lepidlo), penetrace v barevném odstínu jako finální vrstva a tenkovrstvé probarvené omítky. Do výšky 2,0m nad upravený terén budou provedeny dvě vrstvy výstužné tkaniny. Fasáda bude prováděna v souladu se standardem ETICS včetně všech jeho zásad a náležitostí pro provádění.

Celková tloušťka zateplovacího systému je navržena pro stěny 160 mm a bude provedena do výšky 50mm nad UT, kde bude ukončeno startovací lištou. Další přidružené konstrukce jakou jsou přízdívky, navazující a vystupující zdi atd. budou zatepleny v tl. 100mm. Dále je ve výjimečných případech možné užít tl. 50mm

Zateplení na zadní budově bude dotaženo pod okapní žlab a zde bude ukončeno a oplechováno. Oplechování bude zataženo pod žlab. Viz detail.

Zateplovací systém bude celoplošně lepen a dále mechanicky kotven na fasádu.

Dále je třeba provést před započítáním prací trhové zkoušky kotev, které budou použity pro kotvení zateplení, a o tomto bude předložen protokol s kladným výsledkem zkoušky.

Při kotvení je nutné dodržovat zásady pro množství kotev dle umístění, světové orientace a převazující směru větru.

Finální úprava fasády objektu bude provedena probarvenou silikátovou drásanou omítkou velikost zrna 2,0mm. Další požadované vlastnosti jsou – nehořlavost, vysoká paropropustnost a vodoodpudivost, odolnost proti UV záření, kouřovým plynům a dalším atmosférickým vlivům.

Povrchová úprava soklu bude provedena probarvenou tenkovrstvou dekorativní akrylátovou omítkou z vícebarevného mramorového granulátu o velikosti zrna 2,0mm. Další požadované vlastnosti jsou – nehořlavost, vysoká paropropustnost, vodoodpudivost, odolnost proti UV záření, kouřovým plynům a dalším atmosférickým vlivům. Barevný odstín a celkové barevné provedení fasády bude určeno výkresy barevného provedení v PD.

Výška soklu bude dle pohledů, kde je toto vyznačeno šrafovou.

Budou provedeny barevné vzorky fasádní omítky na desky 1,0 x 0,5 m ve všech daných odstínech a případně odstínech v barevném stupni 1 stupeň před a za určeným odstínem. Na základě těchto vzorků bude případně upraven původně určený barevný odstín. Toto bude projednáno se zástupci investora a písemně odsouhlaseno před započítáním provádění finální vrstvy fasády.

8. Nové zateplení střechy

PŘÍPRAVA

Nejprve bude demontována stávající hromosvodná síť na plochých střechách a šikmých střechách, které budou rozebírány. Sejmou se veškeré klempířské prvky, demontují se odvětrávací hlavice VZT a trubky odvětrání kanalizace, atd.

Proříznou se bubliny a odstraní nerovnosti ve stávajícím střešním plášti. Prořezané bubliny budou následně vyspraveny.

Klimatizační jednotky zvednout nad novou úroveň střechy – podložit betonovou dlažbou.

Demontují se veškeré nefunkční prvky, které by bránily dokonalému řešení opravy střechy.

NOVÝ STŘEŠNÍ PLÁŠŤ

Ploché střechy

Jedná o střechy jednoplášťové. Na střechách, kde je stávající krytina asfaltový pás, bude použit jako parozábrana, pouze bude lokálně na porušených místech vyspraven. Na tuto vrstvu bude položen srovnávací vrstva z EPS 100 S tl. 20mm nebo dle potřeby.

Na střechách, kde je falcovaný plech bude třeba plech odstranit a navařit jako parozábranu asfaltový pás s hliníkovou vložkou. Povrch, na který bude parozábrana natavována, je třeba nejdříve napenetrovat asfaltovým nátěrem ve dvou vrstvách.

Nové souvrství střešního pláště je opět systémově řešeno jako plochá, nepochůzná konstrukce. Bude zachován stávající spád konstrukce.

U všech prvků, které vystupují nad střešní rovinu, budou důsledně provedeny protispálové rozváděcí klíny pro dobré odvodnění, se spádem min. 1,5% (dle předpisů výrobce hydroizolace).

S ohledem na provoz LDN, který nemůže být přerušen, se přistoupilo k variantě, kdy nebudou nové střešní vrstvy celoplošně (mechanicky) kotveny do nosného základu (ŽB stropu), ale budou lepeny. Mechanické kotvení bude pouze částečné, v kritických místech – dle technologických předpisů firem a ČSN.

Plochá střecha nad vytápěnými prostory – skladba

- Ponechat stávající živičné pásy – vyspravit a částečně vyrovnat pomocí desek EPS 100 - tl. 20mm
(případně natavení nového asfaltového pásu s hliníkovou vložkou na místo falcovaného plechu)
- Polystyren EPS 100 S – 240 mm – lepeno k podkladu v kombinaci s mechanickým kotvením – $\lambda 0,039 \text{ W/mK}$ – dle tepelného auditu
- TPO (FPO) vícevrstvá umělohmotná střešní folie min. tl.1,8mm s vnitřní vložkou ze skelné rohože a skelné mřížky (min. 80 g/m²), krycí vrstva flexibilní polyolefín – lepeno k podkladu v kombinaci s mechanickým kotvením. Světle šedý odstín. Snášetlivá s EPS polystyrenem a asfaltem bez separační vrstvy.

Plochá střecha nad nevytápěnými prostory - garáže – skladba

- Ponechat stávající živičné pásy – vyspravit a částečně vyrovnat pomocí desek EPS 100 - tl. 20mm
(případně natavení nového asfaltového pásu s hliníkovou vložkou na místo falcovaného plechu)
- Polystyren EPS 100 S – 100 mm – lepeno k podkladu v kombinaci s mechanickým kotvením, $\lambda 0,039 \text{ W/mK}$ – dle tepelného auditu
- TPO (FPO) vícevrstvá umělohmotná střešní folie min. tl.1,8mm s vnitřní vložkou ze skelné rohože a skelné mřížky (min. 80 g/m²), krycí vrstva flexibilní polyolefín – lepeno k podkladu v kombinaci s mechanickým kotvením. Světle šedý odstín. Snášetlivá s EPS polystyrenem a asfaltem bez separační vrstvy.

Po dokončení nového souvrství střešního pláště se provedenou následující související a doplňkové práce, detaily.

Atika a další oplechování: okraj střechy bude opatřen novým oplechováním z poplastovaného RAL 9018 dle detailu ve výkresové části vč. oplechování římsy objektu. Římsa bude provedena také z TPO folie a bude ukončena okapničkou.

Atika bude zvýšena XPS tl.220 pro dosažení výšky nad plochou střechy min. 200mm a XPS bude překryto OSB deskou. Střešní folie bude dle detailu vytažena až pod oplechování atiky. Folie bude k zídkám a dalším stěnám vytažena dle detailu min. 200mm nad rovinu střechy.

Střešní vpusti: provede se revize stávajících střešních vpustí vč. navazujícího odpadního potrubí, a budou osazeny nové dvoustupňové vpusti o průměru maximálním možné průměru dle DN odpadního potrubí, s prodloužením a potřebnou úpravou odpadního potrubí, hydroizolace se navaří na manžetu vtoku, osadí se ochranný koš proti splaveninám. Je třeba provést napojení spodní části vpusti na parozábranu tak, aby případná voda nebo vlhkost byla tudý odvedena do vpusti.

Je třeba provést alespoň vizuální kontrolu celého svislého odpadního potrubí pomocí čistících kusů na kanalizaci a o tomto stavu provést zápis do stavebního deníku a informovat investora jak o dobrém tak i špatném stavu potrubí.

VZT a další prvky: trubky odvětrání kanalizace se odstraní, zkontroluje se potrubí a provede výměna za nové. Nové odvětrávací hlavice budou PE s odolností proti UV, určené do venkovního prostředí. Všechny nové klempířské prvky budou z poplastovaného plechu.

Poznámka:

Opravou střešního pláště nesmí dojít ke zhoršení požární bezpečnosti stavby. Pokud se na stávající střeše nachází nějaká protipožární opatření, musí být zachována nebo dle potřeby obnovena v původním rozsahu.

Po dokončení hydroizolačního souvrství není vhodné provádět další stavební práce na střeše. Z hlediska přístupu na střechu platí, že čím méně se tam bude chodit, tím lépe. Doporučuje se dvakrát za rok provést vizuální kontrolu střešního pláště a souvisejících konstrukcí, nejlépe za vnějších teplot +5 až +20 °C.

Před započítím prací je třeba provést tlakové očištění povrchu střechy, mechanické odstranění případných vzdutých míst nebo míst s výraznými nerovnostmi.

Dále je třeba provést trhové zkoušky kotev, které budou použity pro kotvení střešní skladby, a o tomto bude předložen protokol s kladným výsledkem zkoušky.

Sedlové střechy nad přízemními objekty

Sedlové střechy nad přízemními objekty mají nosnou konstrukci dřevěné nebo ocelové vazníky. Krytina je provedena z profilovaného plechu, na tyto vazníky je zavěšen rákosový podhled s omítkou.

Zateplení těchto střech bude prováděno sejmutím stávající plechové krytiny, vložení parozábrany, střešní hydrofobizované tepelné izolace z minerální plsti tl.240mm a provedení pojistné hydroizolace pod krytinu. Z tohoto důvodu bude třeba osadit na vazníky kontralatě a nové latě, které se velmi pravděpodobně poruší při demontáži krytiny a následně vrátit zpět plechovou krytinu a osadit zpět oplechování. Oplechování bude provedeno nové ve styku se zateplovánými stěnami.

Šikmá střecha nad přízemními objekty – skladba

- Stávající rákosový podhled a jeho nosná konstrukce
- Parotěsná polyolefinová folie zpevněná mřížkou s přelepenými spoji, utěsnění kolem průstupů konstrukcí a instalací

- Hydrofobizovaná, vodoodpudivá odolná proti vlhkosti, paropropustná minerální plst určená pro izolace střech s hodnotou „lambda“ min 0,039 W/mK, tl. 240mm nebo 2x 120mm pokládána s přesahy
- Kontaktní paropropustná vysoce difúzně otevřená min. pojistná hydroizolační folie kotvena na horní pásnice vazníků
- Dřevěné kontralatě
- Nové střešní latě v osově vzdálenosti jako byly původní
- Zpětně namontovaná původní střešní profilovaná plechová krytina

Nově vzniklou mezeru kontralatěmi je třeba zakrýt ptáčnicí (mřížkou).

Při provádění je třeba dbát na řádné zakrývání rozkrytých částí střechy, aby nedošlo při dešti k zatečení do objektu.

Sedlové střechy na hlavních objektech

Sedlové střechy nad hlavními budovami mají nosnou konstrukci dřevěné nebo ocelové vazníky. Krytina je provedena z profilovaného plechu nebo tašková.

Zateplení prostoru těchto střech bude prováděno položením parozábrany, střešní hydrofobizované tepelné izolace z minerální plsti tl.240mm a provedení pojistné hydroizolace na stávající horní povrch stropní konstrukce nad posledním podlažím.

Tento povrch bude před započítím prací zcela vyčištěn a stávající škvárový zásyp srovnán do roviny.

Šikmá střecha – zateplení prostoru těchto střech – nepochozí skladba

- Parotěsná polyolefinová folie zpevněná mřížkou s přelepenými spoji, utěsnění kolem prostupů konstrukcí a instalací s vytažení na stranách na výšku tepelné izolace a spojena s pojistnou hydroizolací
- Hydrofobizovaná, vodoodpudivá odolná proti vlhkosti, paropropustná minerální plst určená pro izolace střech s hodnotou „lambda“ min 0,039 W/mK, tl. 240mm nebo 2x 120mm pokládána s přesahy
- Kontaktní paropropustná vysoce difúzně otevřená min. pojistná hydroizolační folie uložená na tepelné izolaci s přelepenými spoji

V půdním prostoru je třeba zajistit možnost revizního pohybu. Budou tedy provedeny pochozí „chodníky“ pro tyto účely. Jejich poloha a rozměr jsou vyznačeny ve výkresu.

Tyto pruhy budou kotveny proti posunutí do nosné konstrukce stropu.

Šikmá střecha – zateplení prostoru těchto střech – pochozí skladba

- Parotěsná polyolefinová folie zpevněná mřížkou s přelepenými spoji, utěsnění kolem prostupů konstrukcí a instalací
- Hydrofobizovaná, vodoodpudivá odolná proti vlhkosti, paropropustná pochozí minerální plst určená velké zatížení a pro izolace střech s hodnotou „lambda“ min 0,041 W/mK, tl. 260mm nebo 2x 120mm pokládána s přesahy
- Nalepená OSB deska P+D tl.18mm

Poznámka:

Opravou střešního pláště nesmí dojít ke zhoršení požární bezpečnosti stavby. Pokud se na stávající střeše nachází nějaká protipožární opatření, musí být zachována nebo dle potřeby obnovena v původním rozsahu.

Po dokončení izolačního souvrství není vhodné provádět další stavební práce na střeše. Z hlediska přístupu na střechu platí, že čím méně se tam bude chodit, tím lépe. Doporučuje se dvakrát za rok provést vizuální kontrolu střešního pláště a souvisejících konstrukcí, nejlépe za vnějších teplot +5 až +20 °C.

9. Klempířské prvky

Oplechování, žlaby a svody a další klempířské prvky budou všechny provedeny nové z poplastovaného plechu tl. Min 0,8mm RAL 8017

10. Hromosvod

Je řešeno v samostatné části dokumentace.

11. Vytápění

V rámci tohoto projektu bude provedeno osazení termoregulačních ventilů s hlavicemi na všechny radiátory v objektu. Dále bude provedeno vyregulování celého topného systému po provedení jejich zateplení v budovách LDN, kterých se zateplení týká.

12. Vliv stavby na životní prostředí, likvidace odpadů

PD splňuje podmínky na ochranu životního prostředí. V objektu ani mimo něj nebude instalováno žádné hlučné zařízení. Odvoz komunálního odpadu bude smluvně zajištěn. Bude dodržen Zákon č. 185/2001 Sb.

Odpad vznikající během stavby

Veškerý stavební odpad bude v průběhu výstavby tříděn. Při provádění vlastních stavebních prací bude dodrženo následující:

- a) Původce odpadů (dodavatelé stavby, propř. stavebníci) bude dodržovat všechny platné zákony a předpisy z oblasti odpadového hospodářství, zejména § 16 zákona o odpadech.
- b) Nelze-li vyprodukovaný odpad využít (§ 16 odst. 1 písm. b) zákona o odpadech), budou tyto odstraněny jen v prostorech, objektech a zařízeních výhradně k tomuto účelu určených nebo převedeny do vlastnictví osobě oprávněné k jejich převzetí.
- c) O vyprodukovaných odpadech bude vedena evidence v souladu s § 21 vyhlášky MŽP č. 383/2011 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a vyhl. č. 353/2005 Sb.

13. Uspořádání staveniště a bezpečnostní opatření

Dodavatel musí během stavebních prací dodržovat bezpečnost práce, zejména pro práci ve výškách a s otevřeným ohněm. Pracovníci firmy musí být školeni a ověřováni musí být jejich znalosti a znalosti předpisů. Musí být zabráněno pádu předmětů, při realizaci nesmí dojít k přetěžování konstrukcí stavební suty ani skladovaným materiálem.

Staveniště bude na pozemcích investora. Pozemky jsou oploceny a vjezdovou bránu lze zamykat. Po dobu stavby bude hlavní dodavatel připojen přes podružná měření na energie stavby a o odběru bude vedena řádná evidence, po dokončení stavby nemocnice vyúčtuje odebranou energii dodavateli stavby. Stavba bude mít vlastní sanitární zařízení i vlastní stravování. Při provádění je třeba ochránit stromy na pozemku investora a zároveň zabránit znečištění stávajících komunikací a komunikace průběžně čistit.

14. Závěr

Dokumentace byla zpracována na základě dostupných informací. Veškeré odchylky či záměny technologií je nutno konzultovat s projektantem. Jako výchozí podklady byly použity podklady poskytnuté od LDN.

Veškeré technologické postupy je nutno provést dle technologických předpisů výrobních firem, v souladu s platnými normami a bezpečnostními předpisy.

V případě použití jiných materiálů je nutné doložit nové vypracování investorovi.

Provedení sanace střešního pláště, zateplení fasád a výměny výplní je možné svěřit jen odborné firmě s oprávněním, vedením stavby je možno pověřit pouze osobu oprávněnou, odborné práce mohou vykonávat jen osoby vyučené a proškolené.