

„Rekonstrukce střechy na budově LDN Opočno – PD 2“

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

D 1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZÁŘÍ 2023

- a) Účel objektu
- b) Architektonické, materiálové a technické řešení
- c) Konstrukční a stavebně technické řešení stavby

a) Účel objektu

Stávající řešená budova na adrese Nádražní 521, 517 73 Opočno slouží jako léčebna dlouhodobě nemocných.

Tato projektová dokumentace, řeší opravu střešního pláště, navazujících klempířských prvků a prvků krovu.

b) Architektonické, materiálové a technické řešeníStávající stav, bourací práce

V rámci bouracích prací bude odstraněna stávající krytina šikmé střechy a napadené, nebo z hlediska statiky nevyhovující, prvky krovu. Demontována budou také veškerá střešní okna, výlez na střechu, klempířské prvky a výstupy odvětrání.

V prostorách řešené stavby se nenacházejí žádné výrobky z azbestu.

Architektonické a dispoziční řešení:

Zůstává beze změn.

c) Konstrukční a stavebně technické řešení stavbyŠikmá střecha:

Po odstranění původního střešního pláště se provede kontrola prvků krovu mykologem, napadené prvky se vymění a to včetně lehce napadených prvků, které jsou skoro na hranici únosnosti. Stávající krov se očistí a napenetruje impregnací proti škůdcům (např. Bochemit QB). Následně bude prostor mezi krokvy vyplněn minerální vatou. Na krokve bude položena nová difuzní fólie, kontralatě, celoplošný prkenný záklop, distanční páska PD4 a plechová krytina systému (např. SRP CLICK) barvy RAL 3011.

Skladba střešní konstrukce v úrovni podkrovní

Plechová krytina systému (např. SRP CLICK)	tl. 0,8 mm
Distanční páska PD4	tl. 4 mm
Celoplošný prkenný záklop	tl. 24 mm
Kontralatě	tl. 60 mm
Difuzní fólie	
Tepelná izolace – minerální vata mezi krokvy	tl. 150 mm
Parotěsná zábrana JUTAFOL N AL 170 SPECIAL	
Dřevěný rošt tl. 25 mm vyplněný orsilem	tl. 25 mm
Sárokarton (desky GKB)	tl. 12,5 mm

Pozn. Červenou barvou jsou zvýrazněny nové konstrukce, černou pak konstrukce stávající.

V části nad podkrovím už nebude střecha zateplena v úrovni střešního pláště, ale v konstrukci podhledu, kde bude nově provedena celoplošná podlážka z impregnovaných smrkových prken tloušťky 25 mm kolmo uložených na kontralatích 50/25 mm. Tyto kontralatě jsou uloženy rovnoběžně na dřevěné trávce 60/60, které jsou osazeny v roztečích po 625 mm a jsou shora zakryty kontaktní difuzní fólií. Prostor mezi trávce bude vyplněn hydrofobní minerální vatou (např. Isover Unirol Profi) v tloušťce 60 mm.

Jako hlavní nosná konstrukce podlažky bude použit dřevěný rošt ze stávajících nosných trámů 130/110 mm vyztužených dřevěnými příloškami 130/60, jenž jsou uloženy na vnitřních nosných stěnách. V jižní části krovu, kde jsou stávající trámy po 1200 mm budou mezi stávající trámy vloženy nové trámy s příložkou. V traktu nad schodištěm, kde jsou v jižní části krovu stropy keramické, budou trámy uloženy na distančních špalících tak, aby podlahové trámy o rozměru 130/110 ležely na keramickém stropě. V severní části krovu, kde je v tomto traktu strop z PZD panelů, budou tyto trámy o rozměru rovněž 130/110 uloženy přímo na panelech. Prostor mezi hlavními nosnými trámy bude vyplněn hydrofobní minerální vatou (např. Isover Unirol Profi) v tloušťkách 100 nebo 160 mm, dle výšky hlavních nosných trámů.

Pod hlavními nosnými trámy zůstane zavěšen stávající podhled tvořený parotěsnou zábranou Jutafol N AL 170 Special, roštem pro sádkartonový podhled z desek GKF vyplněný Orsilem tl. 30 mm. Dle dochované dokumentace by prostor mezi sádkartonovou deskou a nosným roštem měl být 50 mm.

Skladba střešní konstrukce nad podkrovím

Plechová kratina systému (např. SRP CLICK)	tl. 0,8 mm
Distanční páska PD4	tl. 4 mm
Celoplošný prkenný záklop	tl. 24 mm
Kontralatě	tl. 60 mm
Difuzní fólie	
Konstrukce krovu	

Skladba stropní konstrukce podkroví

Prkenný záklop – impregnovaná smrková prkna	tl. 25 mm
Kontralatě 50/25	tl. 25 mm
Difuzní folie kontaktní	tl. 0,3 mm
Minerální vata hydrofobní (mezi dřevěné trámy 60/60)	tl. 60 mm
Minerální vata hydrofobní (mezi dřevěné trámy 130/110 + dřevěná příložka 130/60)	tl. 160 mm
Parotěsná zábrana JUTAFOL N AL 170 SPECIAL	
Rošt tl. 50mm vyplněný orsilem tl 30mm	tl. 50 mm
Sádkarton (desky GKF)	tl. 15 mm

Vyjma výše zmíněných úprav střešního pláště zde dojde k dalším úpravám konstrukce krovu. Stávající kleštiny budou vyměněny za nové pouze ve vazbách, kde se napojují na nově vyměněné či zesílené krokve. Napadené prvky budou vyměněny, a to včetně prvků do nich napojených.

Pozednice budou vyztuženy dřevěnými příloškami 60x110mm.

Středové vaznice budou vyztuženy ocelovým UPN180 profilem z vnitřní strany.

Krokve, do nichž jsou napojeny okenní výměny budou zesíleny dvěma příloškami o rozměrech 4x170mm.

Okenní výměny mezi nimi budou vyměněny.

Nárožní krokve budou zespodu vyztuženy příložkou o rozměru 150x40mm.

Na střeše budou dále osazeny čtyři střešní lávky v odstínu RAL 3011. Lávky budou voleny jakožto systémové v návaznosti na vybraný typ krytiny a budou se kotvit k jejich falcům.

Plochá střecha:

Po odstranění stávající plechové krytiny a prkenného záklopu se provede mykologický průzkum, napadené prvky budou opraveny, případně vyměněny po konzultaci s generálním projektantem a zejména pak jeho statikem, neboť dimenze vazníkové soustavy jsou neznámé. Stávající krov se pak očistí a napenetruje impregnací proti škůdcům (např. Bochemit QB).

Na vazníky se položí difuzní folie a kontralatě 60x60, které budou sloužit jako podklad pro nový prkenný záklop pod systémovou plechovou krytinu (např. SRP CLICK) montovanou na distanční pásy.

Dveře, Okna:

V rámci stavebních úprav dojde k výměně všech 12 střešních oken, jednoho půdního světlíku a jednoho výlezu na půdu (tím je myšlen prostor nad podkrovím)

Nová střešní okna budou plastová kyvná s tepelně izolačními trojskly. Okna budou mít celoobvodové mikroporézní těsnění, ocelové kování, plastovou kliku šedou a budou v odstínu RAL 3011.

Výlez na střechu bude dřevěný s termo-izolačním dvojsklem.

Výlez na půdu bude volen s integrovaným dřevěným žebříkem takový, aby dosahoval požární odolnosti EW 30/DP3. Výlez bude mít zateplený poklop v tloušťce 7,9cm a jeho součinitel prostupu tepla bude nižší než 0,64 W/m²K.

Klempířské výrobky:

V rámci stavebních úprav budou nově osazeny veškeré klempířské prvky: Okapové žlaby a svody (vč. Kotvicích prvků), zatahovací okapový plech, lemování ke zdi, hřebenáče a závětrné lišty. Vše v barvě RAL 3011

Komíny:

Šestice komínových těles bude nově, nad úrovní střešního pláště, omítnuta vodonepropustnou a paropropustnou omítkou s vysoušecím sanačním efektem s barvou RAL 7039 a jejich čela budou osazena novými betonovými krycími deskami.

V Brně, září 2023

Vypracoval: Ondřej Štěpánek