IPP Partner s.r.o.
Adresa: Ul. Astrová 19, 971 01 Prievidza
Tel./Fax:+421 46 5421 888
Mail: info@ipp-partner.sk

TECHNICKÁ SPRÁVA

Názov stavby:	**KULTÚRNY DOM VEĽKÁ LEHÔTKA** **PROJEKT REKONŠTRUKCIE STRECHY**
Miesto stavby:	**k.ú. Veľká Lehôtka** **p.č. 350/1**
Okres:	**Prievidza**
VÚC:	**Trenčiansky**
Investor:	**Mesto Prievidza** **Námestie slobody 14** **971 01 Prievidza**
Druh stavby:	**stavebná úprava**
Stupeň:	**OSÚ + RP**
Spracovateľ dokumentácie:	**IPP Partner s.r.o.** **Astrová 19** **971 01 Prievidza** **tel.: +421 46 5421888**
Dátum:	**marec 2018**

A. TECHNICKÁ SPRÁVA

1. Identifikačné údaje stavby a investora
2. Popis urbanistického a architektonického riešenia
3. Popis existujúceho stavu stavby
4. Zadanie stavebných úprav
5. Popis technického riešenia
    5.1. Búracie práce
    5.2. Zateplenie stropnej konštrukcie
    5.3. Konštrukcia zastrešenia
    5.4. Izolácie
    5.5. Klampiarske výrobky
    5.6. Maľby a nátery
6. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

1. Identifikačné údaje stavby a investora

1.1 Názov stavby	**KULTÚRNY DOM VEĽKÁ LEHÔTKA** **PROJEKT REKONŠTRUKCIE STRECHY**
1.2 Miesto stavby:	**k.ú. Veľká Lehôtka p.č. 350/1**
1.3 Investor:	**Mesto Prievidza** **Námestie slobody 14** **971 01 Prievidza**
1.4 Dodávateľ:	**IPP Partner s.r.o.** **Astrová 19** **971 01 Prievidza** **tel.: +421 46 5421888**

2. Popis urbanistického a architektonického riešenia.

Existujúci objekt „Kultúrny dom“ sa nachádza v meste Prievidza v mestskej časti Veľká Lehôtka na p.č. 350/1. Stavba sa nachádza priamo pri miestnej komunikácii. Stavba je jednopodlažná, podpivničená v časti javiska. Podkrovie je nevyužité.

Navrhované stavebné úpravy budú realizované výlučne v interiéri stavebne upravovaného objektu v podkroví a na strerche. Zásah do nosných konštrukcií sa nerealizuje, vonkajší vzhľad stavby ostane zachovaný bez stavebných zásahov.

Vzdialenosti ostatných objektov sú v súlade so Zákonom č.50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (Stavebný zákon), v znení zákonov č. 103/1990 Zb., č. 262/1992 Zb., č. 136/1995 Zb. a č. 199/1995 Zb.

3. Popis existujúceho stavu stavby.

Existujúci objekt „Kultúrny dom“ je jednopodlažná stavba s čiastočným podpivničením v časti javiska. Objekt je zastrešený sedlovou strechou s podkrovným priestorom bez využitia.

Stavba je zrealizovaná z muriva z plnej pálenej tehly s obvodovými stenami hr. 450mm, v časti neskoršej prístavby sú obvodové steny hr. 300mm. Suterénne murivo je vyhotovené kamenné hr. 550mm.

Zastrešenie objektu tvorí sedlová strecha tvorená drevenou konštrukciou krovu. Krytina strechy je keramická škridla. Strechu je nutné rekonštruovať, miestami zateká. Niektoré prvky konštrukcie krovu je nutné vymeniť z dôvodu poškodenia zo zatekania. Taktiež sa krytina miestami svojvoľne uvoľňuje.

Okná sú už vymenené za plastové s izolačným dvojsklom.

4. Zadanie stavebných úprav

Vzhľadom na poškodenú konštrukciu krovu navrhujeme jeho opravu a výmenu krytiny. Taktiež bude dodatočne tepelne izolovaná stropná konštrukcia nad 1.NP tak , aby konštrukcia vyhovovala STN 73 0540-2:2012/Z1:2016.Taktiež je nutné v nadväznosti realizovať výmenu oplechovaní strechy a odkvapového systému.

Po zrealizovaní strechy sa zrealizuje nový bleskozvod podľa platných noriem.

5. Popis technického riešenia.

5.1. Búracie práce

Navrhujeme demontovať komplet okapový systém strechy a pôvodné oplechovania. Pôvodná keramická strešná krytina bude demontovaná vrátane latovania a podbitia okapov strechy až na nosnú konštrukciu. Poškodené nosné prvky krovu /zhnité a nakazené drevokazným hmyzom/ budú demontované a nahradené novými.

Vo vyznačených častiach navrhujeme demontovať drevený plný záklop nad spodnými klieštinami, ktorý tvorí podlahu v podkroví. Priestor sa vyčistí.

V znížených častiach krovu navrhujeme vypratať hlinený násyp v hr. 100mm.

5.2. Zateplenie stropnej konštrukcie.

V časti podlahy v podkroví „P1, P2“ navrhujeme demontovať debnenie. Vyberie sa pôvodná tepelná izolácie zo sklenej vaty vrátane papierovej lepenky. V časti podlahy „P2“ je už pod debnením uložená nová tepelná izolácia. V tejto časti sa pôvodná izolácia zachová. Následne je nutné dôkladne skontrolovať všetky drevené prvky či nie sú napadnuté škodcami alebo hnilobou. V prípade zistenia poškodených prvkov je nutné tieto prvky nahradiť novými.

Tesne pod hrebeň navrhujem osadiť na každý pár krokiev nové klieštiny prierezu 2x40/150mm kvôli lepšiemu ukotveniu zvislého stĺpika vešadlovej konštrukcie krovu. Taktiež je potrebné v úrovni pomúrnic doplniť oceľové tiahla ϕR20, ktoré budú zachytávať vodorovné sily z konštrukcie krovu. Viď. časť Statický posudok stavby.

Následne je možné realizovať zateplenie stropu.

V časti P1 bude dodatočne zateplená konštrukcia stropu v úrovni spodných klieštin. Na klieštinách bude zhotovený nový drevený rošt z drevených hranolov prierezu 50x100mm v osových vzdialenostiach po 550mm, medzi ktoré bude umiestnená tepelná izolácia z minerálnych vlákien. Na rošte bude zhotovený plný doskový záklop hr. 25mm. Tepelná izolácia bude vkladaná aj medzi klieštiny. K zatepleniu dôjde aj v šikmej časti od pomúrnic smerom k spodným klieštinám.

V časti P2 nad javiskom bude dodatočne zateplená konštrukcia stropu v úrovni spodných klieštin. Na klieštinách bude zhotovený nový drevený rošt z drevených hranolov prierezu 50x100mm v osových vzdialenostiach po 550mm, medzi ktoré bude umiestnená tepelná izolácia z minerálnych vlákien. Na rošte bude zhotovený plný doskový záklop hr. 25mm. K zatepleniu dôjde aj v šikmej časti medzi krokvami od pomúrnic smerom k spodným klieštinám.

„P1“ – Strop nad sálou

- Doskový záklop hr. 25mm */bude použitý pôvodný materiál/*
- Rošt 50/100mm + Nobasil MPE hr. 100mm */nová vrstva zateplenia/*
- Klieštiny 2x40/150mm v každej väzbe */existujúca konštrukcia/*
  + nová tepelná izolácia - Nobasil MPE hr. 100mm
- Nová parozábrana
- Doskový záklop hr. 25mm */existujúca konštrukcia/*
- Zavesený kazetový podhľad */existujúca konštrukcia/*

„P2“ – zateplenie stropu javiska
- Doskový záklop hr. 25mm */bude použitý pôvodný materiál/*
- Rošt 50/100mm + Nobasil MPE hr. 100mm */nová vrstva zateplenia/*

Existujúce vrstvy:
- Paropriepustná fólia
- Klieštiny 2x40/150mm v každej väzbe
- tepelná izolácia existujúca - Nobasil MPE hr. 150mm
- Rošt + tepelná izolácia hr. 80mm
- Parozábrana
- Zavesený hladký SDK podhľad PO 30min.

V časti nad vstupným vestibulom, sociálnym zázemím a kuchynkou skladba „P3“ bude taktiež dodatočne zateplená. Pred uložením izolácie navrhujeme odstrániť násyp hliny cca 100mm až na pevné debnenie. Následne je možné uložiť tepelnú izoláciu na záklop. Táto časť krovu bude po montáži izolácie nepochôdzna.

„P3“ – zateplenie stropu nad vestibulom, zázemím a kuchynkou
- Tepelná izolácia - Nobasil MPE hr. 250mm /150+100/
- Nová parozábrana

Existujúce vrstvy:
- Doskový záklop hr. 25mm
- Papierová lepenka
- Stropnice + tepelná izolácia - sklená vata
- Doskový záklop hr. 25mm
- Rákos + omietka

V časti nad kanceláriou skladba „P4“ bude taktiež dodatočne zateplená. Tepelnú izoláciu je možné uložiť priamo na záklop. Táto časť krovu bude po montáži izolácie nepochôdzna.

„P4“ – zateplenie stropu javiska
- Tepelná izolácia - Nobasil MPE hr. 250mm /150+100/
- Nová parozábrana

Existujúce vrstvy:
- Doskový záklop hr. 25mm
- Papierová lepenka
- Stropnice + tepelná izolácia - sklená vata
- Doskový záklop hr. 25mm
- Rákos + omietka

V častiach, kde bude tepelná izolácia uložená voľne bude realizovaná lávka šírky 600 - 800mm pre zabezpečenie prístupu v prípade opráv v krove. Lávka bude realizovaná z podperných fošní prierezu 50x250mm po stranách a záklop z OSB dosky hr. 25mm. Zavetrenie bude riešené priečnymi doskami 50x250mm, á=1,0m. Po obvode bude umiestnené jednostranné zábradlie z prvkov prierezu 40x40mm.

5.3. Konštrukcia zastrešenia

Navrhujeme demontáž pôvodnej keramickej krytiny, demontáž oplechovaní a odkvapového systému. Demontáž a spätnú montáž krytiny, latovania strechy s novými prvkami je nutné realizovať na etapy tak, aby bolo možné stavbu účinne chrániť pred poveternostnými vplyvmi, hlavne pred zatečením.

Po demontáži krytiny, latovania je nutné prvky dôkladne prehliadnuť a poškodené prvky vymeniť. Všetky prvky krovu pôvodné a aj nové je nutné opatriť 2x náterom proti hnilobe a škodcom napr. Bochemit. Taktiež je nutné previesť opatrenia na dodatočné stuženie konštrukcie vrchnými klieštinami prierezu 2x40/150mm. Taktiež je potrebné v úrovni pomúrnic doplniť oceľové tiahla ϕR20, ktoré budú zachytávať vodorovné sily z konštrukcie krovu.

V mieste stavby s valbovou strechou, časť P3, navrhujem konštrukciu stojatej stolice doplniť o šikmé vzpery prierezu 120x120mm, ktoré budú dĺžky cca 850mm. Zvýši sa tak únosnosť stredových väzníc.

V časti strechy s označením P4 navrhujem doplniť nové horné klieštiny prierezu 2x40x150mm rovnakým spôsobom ako v časti P1.

Následne sa osadí nová poistná paropriepustná izolácia, kontralatovanie a latovanie s novou keramickou krytinou Tondach farba prírodná. Taktiež sa zrealizujú nové oplechovania a lemovania vrátane nového odkvapového systému v zmysle prvkov uvedených vo výkaze klampiarskych výrobkov.

„S1“ – skladba strechy
- Keramická krytina Tondach, farba prírodná
- Latovanie 50x40mm
- Kontralaty 50x50mm
- Poistná paropriepustná izolácia
- Existujúce krokvy 100x110mm */existujúca konštrukcia/*

Poznámka: Všetky prvky krovu určené na výmenu je možné zadať do výroby až po vykonaní kontrolných meraní dĺžkových rozmerov a po vykonaní kontroly technického stavu prvkov po odkrytí konštrukcie.

Okap strechy z exteriérovej strany bude obložený obkladom z tatranského profilu hr. 15mm. Plocha bude povrchovo upravená lazúrou – palisander.

5.4. Izolácie.

5.4.1. Hydroizolácie

Navrhujeme osadiť poistnú paropriepustnú hydroizoláciu v časti na krokvách pod kontralatovaním. Pod zateplenie z interiérovej strany bude osadená parozábrana. Parozábranu je nutné dôkladne napojiť na murivo.

5.4.2. Tepelná izolácia

V skladbe „P1“: Navrhnutá je tepelná izolácia Nobasil MPE vložená medzi dolné klieštiny krovu v hrúbke 150mm a druhá vrstva Nobasil MPE medzi kontra rošt uložený na klieštiny v hrúbke 100mm.

V skladbe „P2“: Dodatočná tepelnoizolačná vrstva Nobasil MPE bude uložená medzi kontra rošt uložený na klieštiny v hrúbke 100mm.

V skladbe „P3, P4“: Dodatočná tepelnoizolačná vrstva Nobasil MPE bude uložená v dvoch vrstvách volne na debnenie v celkovej hrúbke 250mm. Zložená bude z dvoch vrstiev 150+100mm uložením s preložením špár v oboch smeroch.

5.5. Klampiarske výrobky

V rámci výmeny krytiny navrhujeme nové klampiarske prvky ako sú odkvapové lišty, lemovanie prestupu, úžľabie. Farebné riešenie oplechovania lakoplastovým plechom je potrebné prispôsobiť použitej strešnej krytine. Odkvapový systém navrhujeme taktiež nový z lakoplastového plechu vo farebnom riešení RAL 9006.

Všetky prvky oplechovania a odkvapového systému sú vykázané v samostatnej prílohe „Priíloha č.1 - Klampiarske výrobky“.

5.6. Maľby a nátery.

Drevené konštrukcie v krove navrhujeme povrchovo upraviť náterom proti hnilobe a škodcom napr. Bochemit.

Oceľové konštrukcie je nutné opatriť náterom základným a 2x vrchným syntetickým.

6. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci.

Počas stavebných prác je nutné dodržiavať všetky hygienické, bezpečnostné, požiarne predpisy a vyhlášku č. 147/2013 Z.z. , ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností., ako aj zákon NR SR č. 124/2006 Z.z. "O bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci" vrátane neskorších zmien a doplnkov.

Navrhované zateplenie objektu podľa zadania investora nie je dostatočné s celkového ohľadu na požiadavky platnej normy STN 73 0540-2/Z1. Na základe tohto riešenia nie je možné vylúčiť tepelné mosty v obvodových konštrukciách a následné problémy možnej kondenzácie vodnej pary na vnútorných povrchoch v kritických miestach.

Doporučujeme riešiť zateplenie objektu komplexne a to všetkých obvodových konštrukcií podľa platnej legislatívy a platných noriem.

V Prievidzi, marec 2018 Vypracoval: Ing. Ivan Makovinský