

**Názov stavby :**                   **REVITALIZÁCIA MEŠTIANSKEHO DOMU Č. 13**  
**Parcela č. C - KN : 2966/1, k. ú. Brezno**

**Stupeň PD :**                   Projekt stavby pre stavebné povolenie a realizáciu stavby  
**Investor :**                   Horehronské múzeum  
                                    Nám. gen. M. R. Štefánika 55/7  
                                    977 01 Brezno  
**Miesto stavby :**            Nám. gen. M. R. Štefánika 13, Brezno  
**Zodpovedný projektant :** Ing. arch. Tomáš Sobota  
**Vypracoval :**               Ing. Miroslav Páleníček  
**Dátum :**                    Máj 2022

## **B. Súhrnná technická správa**

## 1. Charakteristika územia stavby

### 1.1. Zhodnotenie polohy a stavu staveniska

#### 1.1.1. Zhodnotenie polohy

Stavenisko sa nachádza v obci Brezno priamo v centre obce v existujúcej zástavbe na parcele č. C-KN 2966/1, k. ú. Brezno. Riešený objekt je národnou kultúrnou pamiatkou ( evidenčné číslo v registry nehnuteľných kultúrnych pamiatok: 17/1 ) a je súčasťou pamiatkovej zóny mesta Brezno. Susedný objekt nachádzajúci sa na parceliach C-KN 2962-2965, ktorý ma spoločnú deliacu stenu s riešeným objektom, je tiež národnou kultúrnou pamiatkou.

Pozemok je rovinatý. Pred juhovýchodnou stranou pozemku sa nachádza miestna komunikácia. Z ďalších strán sa nachádzajú súkromné pozemky. Pozemok sa nachádza v zastavanom území obce.

#### 1.1.2. Údaje o existujúcich objektoch, prevádzkach, rozvodoch a zariadeniach

Na stavenisku bola zistená existencia podzemných, pozemných a vzdušných vedení a objektov. Tieto boli zistené v nasledovnom rozsahu :

- podzemná prípojka na verejný vodovod,
- podzemná prípojka na rozvody elektrickej energie NN,
- podzemná prípojka splaškovej a dažďovej kanalizácie na verejný kanalizácie,
- vzdušné prípojky a rozvody slaboprúdového rozvodu.

Iné vedenia a objekty podľa vyjadrenia investora sa na pozemku nenachádzajú. Písomné overenie podľa technickej dokumentácie správcov inžinierskych sietí ako aj skutkové vytyčenie na stavenisku je povinný zabezpečiť investor pred započatím stavebných prác.

#### 1.1.3. Údaje o existujúcej zeleň

Na pozemku investora sa nachádza rastlá zeleň, avšak žiadnu zeleň nie je nutné odstrániť.

#### 1.1.4. Údaje o ochranných pásmach

Na stavenisku a v blízkom okolí sa nachádzajú nasledovné podzemné, pozemné a vzdušné vedenia a objekty s uvedením ich ochranných pásiem :

- podzemné rozvody elektrickej energie NN - ochranné pásmo vonkajšieho podzemného elektrického vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti 1,0 m meranej kolmo na vedenie od krajného vodiča,
- podzemné rozvody verejného osvetlenia - ochranné pásmo vonkajšieho podzemného elektrického vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti 1,0 m meranej kolmo na vedenie od krajného vodiča,
- podzemné rozvody verejného vodovodu - ochranné pásmo je vymedzené vodorovnou vzdialenosťou 1,5 m od vonkajšieho pôdorysného okraja vodovodného potrubia,
- podzemné rozvody kanalizácie - ochranné pásmo je vymedzené vodorovnou vzdialenosťou 1,5 m od vonkajšieho pôdorysného okraja kanalizačného potrubia na obidve strany,
- vzdušné rozvody slaboprúdu - ochranné pásmo vedenia je široké 0,5 m od osi jeho trasy po oboch stranách, v okruhu 2 m a prebieha po celej dĺžke jeho trasy.

#### 1.1.5. Údaje o nárokoch na záber poľnohospodárskeho a lesného pôdneho fondu

Riešené územie zaberá tieto parcely:

Identifikácia parciel v katastrálnom území Brezno:

Parcela C-KN č.	Výmera v m <sup>2</sup>	Druh pozemku
2966/1	801	Zastavaná plocha a nádvorie
Spolu	801	

Riešený objekt sa nachádza na parcele č. C-KN 2966/1, ktoré sú vedené na liste vlastníctva č. 11 684 ako zastavaná plocha a nádvorie. Vzhľadom na druh pozemku v riešenom území nie je nutné riešiť záber poľnohospodárskeho alebo lesného pôdneho fondu.

Veľkosť parcely a funkcia ( zastavaná plocha a nádvorie ) ostávajú zachované. Reparcelácia nie je nutná.

#### 1.1.6. Údaje o chránených územiach, objektoch a porastoch

Riešený objekt je národnou kultúrnou pamiatkou ( evidenčné číslo v registry nehnuteľných kultúrnych pamiatok: 17/1 ) a je súčasťou pamiatkovej zóny mesta Brezno. Susedný objekt nachádzajúci sa na parceliach C-KN 2962-2965, ktorý ma spoločnú deliacu stenu s riešeným objektom, je tiež národnou kultúrnou pamiatkou. Iné chránené územia, objekty a porasty sa na riešenom území nenachádzajú.

## 1.2. Vykonané prieskumy a dôsledky z nich vyplývajúce pre návrh stavby

### 1.2.1. Vykonané prieskumy

#### 1.2.1.1. Prieskum stavebného vývoja

##### A) Rešerš z pamiatkového výskumu vykonaného v r. 1980

Spracovatelia pamiatkového výskumu rozdelili vývoj stavby do deviatich stavebných etáp:

##### I. najstaršia zistená stavebná etapa po roku 1530

V najstaršej zistenej stavebnej etape, po roku 1530, stál na ľavej strane dnešnej dispozície objektu prízemný, dvojpriestorový podpivničený objekt. Vstup do suterénu bol v zadnej stene domu vchod na prízemie v pravej bočnej stene.

##### II. stavebná etapa rannorenesančná okolo roku 1560

Okolo roku 1560 bol v mieste pravej strany dnešnej dispozície postavaný druhý prízemný dom, rovnako dvojpriestorový bez podpivničenia.

bez označenia - stavebná medzietapa súvisiaca s nadstavením susedného objektu

V tejto medzi etape, ktorá v zásade nesúvisí so skúmaním objektom, ale čiastočne ho ovplyvnila, sa vychádza z prestavby susedného objektu. Pri jeho nadstavbe bola bočná stena riešená tak, že využívala ako základ pravú stenu prízemného domu situovaného v pravo.

### III. stavebná etapa renesančná okolo roku 1650

V III. stavebnej etape dochádza k zlúčeniu dvoch starších objektov preklenutím medzery s vytvorením vstupného portálu a prejazdovej chodby. Na takto vytvorenom základe sa nadstavuje druhé podlažie. Ľavý prízemný dom bol predĺžený smerom dozadu o jednu miestnosť č. 103 s predĺžením podpivničenia. Pravý prízemný dom bol rovnako predĺžený smerom do hĺbky parcely o miestnosť č. 108 a 211, pri ktorej bolo situované schodisko na 2.NP a o prízemnú časť - miestnosť č. 109. Zároveň boli realizované klenby v celom dome, a to dva typy. Klenby valené (miestnosti č. 003, 103, 106-107, 108, 210-211 ) a valené klenby s lunetami s vytiahnutými plastickými hrebienkami (miestnosti č. 109, 205-206, 208, 209 ). Čiastočným rešpektovaním starších slohových etáp a prestavbou s prístavbou v tejto etape, má novovzniknutý objekt rôzne výšky podláh v prvom aj druhom podlaží.

### IV. Stavebná etapa koniec 17. storočia

V IV. stavebnej etape došlo k deleniu jedného objektu na dve samostatne obytné jednotky. Z toho dôvodu bol priečkou rozdelený suterén na miestnosť č. 001a 002 pri už existujúcom vstupe a vstup do priestoru č. 003 a č. 002 bol vytvorený vybúraním bočnej steny v jeho zadnej časti. Pri nástupe do suterénu v prízemí sa vybudovalo murované schodisko na poschodie. Vstupný otvor do miestnosti č. 206 bol na zadnej fasáde vtedajšieho objektu, ktorá bola pri tejto stavebnej etape celá prebudovaná. Zároveň sa vytvorila pri zadnej fasáde pavlač, ktorou sa dalo vstúpiť do miestností č. 201, 202. V miestnosti č. 209 v jej bočnej stene bolo pri tejto prestavbe prebúrané šikmé presvetľovacie okno.

### V. stavebná etapa po roku 1780

V. stavebná etapa znamená v podstate len úpravu čelnej fasády pravdepodobne po požiari.

### VI. stavebná etapa približne na prelome 18. a 19. storočia

V VI. stavebnej etape došlo k nadstaveniu zadného pravého traktu domu o miestnosť č. 212, dielčím prestavbám a úpravám v celom objekte, pri ktorých sa vzhľadom na pozmenené využitie objektu menia a upravujú vstupy do jednotlivých miestností.

V suteréne sa upravujú vstupy do miestnosti č. 101 spolu s vybudovaním komínového telesa na prízemí, úprava okenných otvorov do miestnosti č. 102, vstup do miestnosti č. 103, zrušenie vstupu do miestnosti č. 105 s podjazdu, vybudovanie prechodu do miestnosti č. 106, úprava okenných otvorov v dvorovej fasáde do miestnosti č. 107.

Na 2.NP dochádza k úprave prechodu z miestnosti č. 211 do 209 a z miestnosti č. 208 do 205, vybudovanie komínových telies v miestnosti č. 209, ruší sa čierna kuchyňa a buduje sa miestnosť č. 210 delením priečkou na časť č. 210 a 211. Rozdeľuje sa miestnosť na č. 205 a 206 vybudovaním priečky a zrušením vstupu na druhé poschodie do miestnosti č. 206.

Čelná fasáda je ukončená nadstavovanou plasticky členenou korunnou rímou. Rovnaké členenie má aj dvorová fasáda objektu vpravo ( miestnosť č. 109 a 212 ).

### VII. stavebná etapa koniec 19. storočia

Pri tejto stavebnej etape došlo k vybudovaniu prístavby v ľavej dvorovej časti, kde nad miestnosťou č. 103 je vybudovaná miestnosť č. 203 a 204 a v predĺžení nad podjazdom miestnosť č. 207. Schodisko so IV. stavebnej etapy sa ruší a schodisko v zadnej pravej časti sa prebudováva.

Zároveň dochádza k menším stavebným úpravám a prestavbám. V ľavej časti prízemí v miestnosti č. 101 sa zväčšujú okenné otvory a vsadzuje sa korýtková klenba, upravuje sa prechod do miestnosti č. 102. Pôvodne jednotný priestor v pravej časti prízemí sa delí na miestnosť č. 106 a 107, čo si vyžiadalo vybudovanie nového vstupu z miestnosti č. 107. Upravuje sa bývalý vstup do miestnosti č. 106 na okno. Pri prestavbe schodiska v pravej časti objektu sa buduje na prízemí a na poschodí WC prebudovávajú sa všetky otvory miestnosti č. 109. Na poschodí sa upravujú všetky prechody medzi miestnosťami. Ruší sa prechodový otvor do miestnosti č. 212 na zaniknutú pavlač, ruší sa šikmé presvetľovacie okno do miestnosti č. 209 a v priestore č. 201, podobne ako na prízemí sa vymieňajú a zväčšujú okenné otvory. Pôvodne jednotný priestor je rozdelený priečkou na dve miestnosti č. 201 a 202. V novopristavaných priestoroch a nad miestnosťami č. 201 a 202 sú vsadené ploché stropy na železných traverzách.

### VIII. stavebná etapa úpravy 20. storočia

Úpravy 20. storočia pozostávajú z výmeny okenných rámov a dverí. Zamurovaný a zrušený bol vstup do miestnosti č. 107 a vybúrení veľký otvor pre výklad v pravej časti prízemí tej fasády.

Ďalšie podrobnosti o jednotlivých stavebných etapách a výkresová dokumentácia sú uvedené v dokumentácii: Pamiatkový výskum - slohová práca a Pamiatkový výskum - grafická časť.

Poznámka: Číslovanie miestností v celej technickej správe a výkresovej dokumentácie vychádza z výkresovej dokumentácie pamiatkového výskumu spracovaného v r. 1980.

## **B) Stavebný vývoj po r. 1980**

Základe výsledkov umelecko historického, architektonického a archívneho výskumu bol v r. 1980 vypracovaný návrh obnovy a záchranu objektu, ktorý je spracovaný v dokumente: Pamiatkový výskum - návrh obnovy. V dokumente sa navrhuje pristúpiť k obnove objektu v zmysle slohovej syntézy vymedzenej III. stavebno etapu a čiastočne až po úpravy VII. stavebnej etapy z konca 19. storočia. Zoznam niektorých navrhovaných úprav, ktoré boli v neskoršom období vykonané:

- úpravy fasády, vnútorných omietok a podláh,
- úprava veľkosti okien z východnej strany ľavého traktu na prízemí a aj poschodí,
- opätovné vytvorenie dvoch okien na východnej strane pravého traktu čiastočným zamurovaním otvoru pre výklad,
- odstránenie drevenej pavlače z dvorovej strany objektu a úprava veľkosti okenného a dverného otvoru v miestnosti č. 207,
- zrušenie prístavku WC,
- asanovanie rozpadnutej dvorovej prístavby,
- úprava podlahy pivnice kameňom kladeným do plochy alebo ostro pálenými tehliami ( v tomto čase bola podlaha pivnice z dusanej hliny ),
- odstránenie deliacej steny medzi miestnosťami č. 001 a 002 ( v tomto čase bol vsup do miestnosti č. 001 riešený tesne pri deliacej stene, v súčasnosti je otvor zamurovaný ),
- obnovenie vstupu do miestnosti č. 105 z podjazdu vybúraním zámurovky, ktorá bola zrealizovaná v VI. stavebnej etape,
- odstránenie deliacej steny medzi miestnosťami č. 106 a 107, č. 201 a 202, č. 206 a 207, č. 210 a 211,

- zamurovanie okna v miestnosti č. 107 z II. stavebnej etapy,
  - zamurovanie prechodu v bočnej stene miestnosti č. 109,
  - odstránenie prístavkov troch komínových telies a kachlovej pece v miestnosti č. 209,
  - obnovenie v minulosti zamurovaného okna medzi miestnosťami č. 207 a 209,
- Poznámka: Celý zoznam navrhovaných úprav viď dokument Pamiatkový výskum - návrh obnovy.

V období okolo r. 1985 bolo na základe dokumentácie "Návrh na reštaurovanie pamiatky" vykonané reštaurovanie priečelia objektu. V dokumente sa uvádza, že vlhkosť fasády soklovej časti bola stabilizovaná uplatnením metódy Tizol. Ďalšie podrobnosti súvisiace s reštaurovaním priečelia objektu sú uvedené v dokumentácii: Návrh na reštaurovanie pamiatky.

Poznámka: Vzhľadom k tomu, že dokument "Návrh na reštaurovanie pamiatky" rieši návrh na reštaurovanie len priečelia objektu, predpokladáme, že metódou Tizol bola opatrená soklová časť obvodovej steny len zo strany priečelia objektu ( východná strana ), avšak spracovateľka dokumentácie "Sanačný posudok príčin zavlňania objektu s návrhom opatrení" Ing. Marta Pichová vyjadrila predpoklad, že metóda Tizol bola aplikovaná v stenách celého objektu.

V r. 2010 bol vypracovaný nový návrh na reštaurovanie priečelia objektu. Následne prebehli reštaurátorské práce, ktoré boli pravdepodobne vykonané podľa postupu navrhnutého v dokumente: Reštaurátorský výskum a návrh na reštaurovanie. V dokumente sa navrhuje realizácia sanačného systému KEIM a navrhuje realizácia drenážneho systému s aplikáciou nopovej fólie a spätného zásypu rhyh popri fasáde štrkom frakcie 16-32. Ďalšie podrobnosti súvisiace s reštaurovaním priečelia objektu sú uvedené v dokumentácii: Reštaurátorský výskum a návrh na reštaurovanie. Podľa vyjadrenia spracovateľa dokumentácie reštaurátorský návrh bol zrealizovaný. Fotografie z realizácie boli poskytnuté Akad. soch. Jánom Fiľom a sú súčasťou dokumentácie "Sanačný posudok príčin zavlňania objektu s návrhom opatrení" ( viď Foto č. 56 - 58 )

V r. 2012 boli vykonané reštaurátorské práce na dvorových fasádach. Postup a technológia reštaurátorských prác je zachytený v dokumentácii: Dokumentácia vykonaných reštaurátorských prác - rekonštruovanie dvorných fasád a suterénu. Po odstránení zavlhnutých a zasolených omietkových vrstiev bola realizovaná sanačná primurovka nenasiakavou výmurovkou a aplikovaný drenážny systém, ktorý bol zvedený do existujúcej kanalizácie. Následne bola na základové konštrukcie a časť sokla aplikovaná nopová fólia a realizované sanačné omietkové vrstvy na základovej, soklovej a nadsoklovej časti fasády. Odkopy okolo fasád boli zasypané makadamom frakcie 16-32. Fotografie z realizácie boli poskytnuté Akad. soch. Jánom Fiľom a sú súčasťou dokumentácie "Sanačný posudok príčin zavlňania objektu s návrhom opatrení" ( viď Foto č. 51 - 55 ). Ďalšie podrobnosti súvisiace s reštaurovaním dvorových fasád sú uvedené v dokumentácii: Dokumentácia vykonaných reštaurátorských prác - rekonštruovanie dvorných fasád a suterénu.

Nad rámec vyššie uvedených navrhovaných a realizovaných úprav boli po r. 1980 do dnešného dňa vykonané nasledovné stavebné úpravy:

- vymenenie všetkých exteriérových okien, okien v miestnostiach č. 102 a 201, vstupnej brány z ulice, otvorovej výplne so vstupnými dverami z dvora, vnútorných dvier,
- osadenie stiešky nad vstupom z dvora,
- vybetónovanie podlahy v pivnici,
- zamurovanie vstupu do miestnosti č. 001 z prejazdu a vybúranie schodiska a časti steny vedľa schodiska v miestnosti č. 001,
- domurovanie stien z oboch strán schodiska z prejazdu do miestnosti č. 101,
- zamurovanie pôvodného vstupu do miestnosti č. 108 z prejazdu,
- zamurovanie okna medzi miestnosťou č. 106 a prejazdom,
- osadenie elektrickej rozvodnej skrine do pôvodného otvoru vstupu do miestnosti č. 107 pričom otvor je zo strany prejazdu zamurovaný ( za rozvodnou skriňou sa nachádza dutina pravdepodobne v šírke a výške pôvodného otvoru ),
- v klenbe miestnosti č. 107 sa v minulosti nachádzal sopúch bývalej čiernej kuchyne, sopúch bol po r. 1980 zamurovaný,
- vybudovanie sociálnych priestorov a schodiska do podkrovia v priestoroch pôvodných miestností č. 203 a 204, dobudovanie zdravotníckych rozvodov a ohrevu teplej vody,
- zamurovanie okna medzi miestnosťou č. 204 a 207,
- vymurovanie deliacej steny v miestnosti č. 108 čím vznikla nová miestnosť pre upratovačku,
- pravdepodobne v tomto období bola vymurovaním predsadaná priečka na konci predpokladaného pivničného priestoru v miestnosti č. 003, za priečkou sa nachádzajú rozvody vody a splaškovej kanalizácie a priestor je takmer po klenbu zasypaný hlinou,
- vybudovanie nových priestorov depozitných skladov v priestore podkrovia formou vstavby, pravdepodobne v tomto období boli štyri väzné trámy krovu sedlovej strechy obmurované, pričom na podmurovku bola položená nosná oceľová konštrukcia podlahy miestnosti č. 304 - Depozitný sklad III. s oceľovými plechmi a nadbetónávkou,
- osadenie štyroch strešných okien,
- zrealizovanie elektrického akumuláčného vykurovania,
- renovácia nášlapných vrstiev vrátane podlahy pôvodného prejazdu,
- realizácia spevnenej plochy vo dvore formou betónovej dlažby a osadenie dažďových žľabov s odvedeným dažďovej vody do kanalizácie.

#### 1.2.1.2. Prieskum príčin zavlňania objektu

Predmetom posúdenia skutkového stavu riešeného objektu bol aj prieskum príčin zavlňania objektu. Počas prieskumu boli identifikované nasledovné poškodenia vzniknuté dôsledkom zavlňania objektu:

- na stenách a klenbe 1.PP je takmer celoplošne zdegradovaná omietka s výkvetmi solí,
- steny 1.NP majú nameranú zvýšenú vlhkosť ( miestnosti č.: 101, 102, 105, 106, 108, 109 a 110 ), omietka je od muriva miestami oddelená ( miestnosti č.: 105, 108 ), resp. až zdegradovaná ( miestnosť č.: 109 ),
- na stenách miestnosti č. 106 a 108 dochádza k opakovanej tvorbe hnedých flakov, ktoré sa po oprave a vymaľovaní po určitom čase znovu objavajú,
- cementová dlažba je v strede miestnosti č. 108 vydutá a oddelená od podkladu,
- oceľová zárubeň dverí z miestnosti č. 106 do miestnosti č. 108 je nad podlahou silne skorodovaná,
- časť keramického obkladu stien miestnosti č. 108 je popraskaná, resp. vypadaná,
- náter stien miestnosti č. 108 je vplyvom vlhkosti zdegradovaný,
- na uličnej fasáde sa na povrchu omietky v úrovni nad chodníkom vyskytujú prejavy poškodenia omietky vplyvom zavlňania, v omietke sú viditeľné jemné praskliny,
- na dvornej fasáde pravdepodobne dochádza k zatekaniu dažďovej vody na fasádu, na fasáde vidieť poškodenie fasádneho náteru omývaním dažďovou vodou,
- na dvorovej fasáde naľavo od prejazdu je omietka zavlhnutá v horizontálnom páse.

Presnejší rozsah poškodenia a analýza príčin zavlňania objektu vid' dokumentácia skutkového stavu a architektonická štúdia stavby OBNOVA MEŠTIANSKEHO DOMU Č. 13 ( spracovateľ Ing. arch. Tomáš Sobota; dátum spracovania: November 2021 ) v odbornej zložke: " Sanačný posudok príčin zavlňania objektu s návrhom opatrení".

#### 1.2.1.3. Dendrologický posudok

Predmetom posúdenia skutkového stavu riešeného objektu bol aj dendrologický prieskum. Pri terénnom prieskume bola meraná absolútna vlhkosť vytypovaných nosných drevených prvkov krovu s týmito poznatkami:

- vlhkosť nosných drevených prvkov krovu bola v čase prieskumu v oblasti od 11 % do 14 %, čo zodpovedalo rovnovážnej vlhkosti dreva pre danú klímu v priestore krovu,
- na základe vlhkostí drevených prvkov krovu možno konštatovať, že v súčasnosti v nich:
  - a) existuje iba mierne potenciálne nebezpečenstvo požerkovej aktivity lariev technických druhov drevokazného hmyzu  
 $W_{krit.minimálna} \text{ (drevokazný hmyz) } = 10 \%$   
 $W_{optimálna} \text{ (črvotoč bodkovaný, fuzáč krovový) } = \text{cca } 30 \%$
  - b) neexistuje nebezpečenstvo aktuálnej hniloby vplyvom drevokazných húb  
 $W_{krit.minimálna} \text{ (drevokazné huby) } = 20 \%$  (18%)  
 $W_{optimálna} \text{ (drevomorka domacia, chrastavka pivničná, ...) } = 30-80 \%$

V nosných drevených prvkoch krovovej konštrukcie boli identifikované významné hnilobné poškodenia staršieho dátá od drevokazných húb ako aj pomerne menej významné požerkové poškodenia v nedokonale odkônených prvkoch krovu od lariev fuzáča fialového a tiež od lariev črvotočov.

Presnejší rozsah biologického poškodenia je uvedený v dokumentácii skutkového stavu a architektonickej štúdie stavby OBNOVA MEŠTIANSKEHO DOMU Č. 13 ( spracovateľ Ing. arch. Tomáš Sobota; dátum spracovania: November 2021 ) v odbornej zložke: "Dendrologický posudok na skutkový stav dreveného krovu".

#### 1.2.1.4. Statický posudok

Zvislé nosné konštrukcie objektu sú v dobrom stave. Väčšinou sú realizované šírky 600-1000 mm. V prevažnej väčšine sú kamenné. Nevýkazujú známky preťaženia ani nerovnomerného sadania. V niektorých miestach sú čiastočne zaťažené navlhčením, čo sa prejavuje iba na omietkach. Nedochádza k vypadávaniu častí muriva ani k praskaniu. Vzhľadom na daný stav by som zvislé konštrukcie hodnotil ako vyhovujúce.

Vodorovné nosné konštrukcie objektu sú tak isto v dobrom stave. Klenby nevykazujú znaky preťaženia, nie sú prasknuté, nedochádza ani k roztláčaniu. Hodnotím ako vyhovujúce.

Drevené trámové stropy sú v relatívne dobrom stave. Viditeľná časť vyzerá v dobrom stave, nie je overené v akom stave sú v mieste uloženia v stene objektu. Všetky drevené stropy trpia nadmerným priehybom. Z hľadiska únosnosti sa drevené stropy dajú hodnotiť ako podmienene vyhovujúce (bolo by potrebné zistiť ich stav v uložení na stenách), avšak z hľadiska II.medzného stavu priehybu sú trámy nevyhovujúce. Drevený trámový strop nad miestnosťou č. 212 je potrebné priťažiť tepelnou izoláciou a doskovým záklopom. Stropná konštrukcia je vyhovujúca z hľadiska únosnosti aj pre priťaženie a užitočné zaťaženie pre priestory pôjdu  $q=0,75\text{kN/m}^2$ . Z hľadiska II.medzného stavu priehybu sú trámy nevyhovujúce už v súčasnej dobe.

Stropné konštrukcie z I-nosníkov s tehlovými klenbičkami nad masnosťou č. 201 hodnotím ako vyhovujúce.

Nosná konštrukcia krovu je v havarijnom stave! Dôvod havarijného stavu je hlavne biologické poškodenie nosných drevených prvkov. Rozsah poškodenia je spracovaný v dendrologickom posudku.

Nosná konštrukcia krovu bola pôvodne navrhnutá ako hambálok. Bola realizovaná na rozpon cca 16,00m, z výškou v hrebeni cca 5,30m. To je sklon strechy len 32°. Vzhľadom na to v konštrukcii hambálu vznikajú značné vodorovné sily, čo nepriaznivo ovplyvňuje ich únosnosť. Vybudovaním vstavku sa nosná schéma konštrukcie krovu podstatne zmenila. Krajné steny vstavku podchyťávajú podvrcholové väznice a cez oceľové valcované profily zaťaženie prenášajú do zvislých nosných stien. Tým sa zvýši aj únosnosť krokiev, ktorým sa zníži normálové zaťaženie. Väčšina väzných trámov, vplyvom vstavku, slúži iba na zabezpečenie stability krovu v uložení nad obvodovými stenami.

#### 1.2.2. Dôsledky pre návrh stavby vyplývajúce z vykonaných prieskumov

Pred riešeným územím sa nachádzajú podzemné a aj nadzemné vedenia inžinierskych sietí. Popis podzemných a nadzemných vedení a ich ochranné pásma sú podrobnejšie popísané v odstavci 1.1.4. Údaje o ochranných pásmach.

Plocha potenciálneho staveniska ( riešené územie ) je dostatočná pre uskladnenie materiálov a zariadenia staveniska.

##### Dôsledky pre návrh stavby vyplývajúce z prieskum príčin zavlňania objektu

- urobiť monitoring ležatej kanalizácie kamerou, najmä hlavnej stoky pod podlahou prejazdu až po pripojenie do verejnej kanalizácie vrátane dažďovej ležatej kanalizácie a podľa zistení monitoringu zrealizovať buď lokálne opravy alebo kompletne novú ležatú kanalizáciu vrátane prípojky do verejnej kanalizácie,
- pozdĺž dvorových fasád kompletne odstrániť kamenivo pri základových murivách a zrealizovať zvislú hydroizoláciu,
- pozdĺž uličnej fasády bola ryha vysypaná kamenivom predĺžená dlažbou chodníka a voda nemá priamy prienik do ryhy, preto môže ostať dočasne zachovaná.; v prípade, ak sa bude základové murivo odkopávať z dôvodu výmeny kanalizácie zásyp kamenivom odstrániť,
- zrekonštruovať spevnenú plochu dvoru,
- namiesto kameniva pozdĺž dvornej fasády zrealizovať spevnený vydláždený okapový chodník,
- zrealizovať odkop murív obvodových stien miestnosti č.1.09 a suterénu, vrátane stien suterénu v rozsahu prejazdu po spodnú hranu navrhutej podlahy, zrealizovať hydroizoláciu a zateplenie,
- z podláh suterénu a nepodpivničenej časti prízemí celoplošne odstrániť betón a zrealizovať nové vrstvy podlahy,
- podlahu nepodpivničených miestností prízemí /okrem prejazdu/ uložiť na odvetrávacie dutiny /napr. dosky DESAN, IGLU/ a vzduch. medzeru pod podlahou prevetrať komínikmi z PVC rúr a podlahovými pochôdnymi mriežkami do interiéru vo vzd. okolo 3 m,
- betónové vstupné schodisko do suterénu odstrániť a zrealizovať nové masívne stupne kamenné alebo dubové s hydroizoláciou,
- všetky steny suterénu a nepodpivničenej časti prízemí sanovať osadením aktívnej drôtovej elektroosmózy do murív,
- zo stien a klenieb suterénu odstrániť omietky,

- zo stien 1.NP odstrániť zavlhlú a zasolenú omietku vrátane keramického obkladu, steny omietnuť kvalitnou sanačnou omietkou s vlastnosťami podľa smernice WTA a pretrieť vápenným alebo silikátovým náterom,
- pri vnútorných nosných stenách vykopať ryhu a ryhu pod spodnou hranou podláh vysypať suchým riečnym kamenivom
- na uličnej fasáde osekať poškodenú omietku, omietnuť kvalitnou sanačnou omietkou WTA a pretrieť silikátovým fasádnym náterom v rovnakej farebnosti ako exist. fasáda,
- zrealizovať nútené vetranie suterénu s rekuperáciou vrátane výstavných miestností a najmä miestností bez okenných otvorov,
- v miestnostiach s podlahami pod terénom ( suterén, miestnosti č.108 a 109 ) v letných mesiacoch aktivovať odvlhčovače vzduchu,
- do všetkých miestností 1.NP osadiť uzavreté baktericídne germicídne UV lampy s automatickým spínaním cez elektrické spínacie hodiny v lampe /napr. PROLUX 30WA SPH/ pre dezinfekciu a sterilizáciu vzduchu od plesní,

Bližšie podrobnosti vid' dokumentácia skutkového stavu a architektonická štúdia stavby OBNOVA MEŠTIANSKEHO DOMU Č. 13 ( spracovateľ Ing. arch. Tomáš Sobota; dátum spracovania: November 2021 ) v odbornej zložke: "Sanačný posudok príčin zavlhčania objektu s návrhom opatrení".

#### Dôsledky pre návrh stavby vyplývajúce z dendrologického posudku

- rekonštrukcia významnejšie biologicky poškodených prvkov krovu formou výmeny a opravy ( oprava spevnením, resp. iba chemickým ošetrením biocídom ).

V posudku sú tiež uvedené nasledovné všeobecné zásady rekonštrukčných prác v krovch:

1. Základné princípy rekonštrukčných prác pri obnove drevených krovov v historických objektoch sa uvádzajú vo viacerých literárnych prameňoch, spolu aj s názornými náčrtmi, obrázkami a postupmi prác. Uvedené sú napríklad aj v nasledujúcich odborných literatúrach:

- Reinprecht L. 1998: Rekonštrukcia objektov z dreva. Technická univerzita Zvolen, 130 s.
- Reinprecht L., Štefko J. 2000: Drevené stropy a krov - typy, poruchy, prúskumy a rekonštrukcie. ABF Praha, 242 s.
- Reinprecht L. 2008, 2012: Ochrana dreva. (Učebnica), Technická univerzita Zvolen, 453 s.

2. Rekonštrukčné odporúčania:

- a/ Vymeniť výrazne poškodené nosné drevené prvky krovu za nové,
- b/ Opraviť, „spevniť“ výraznejšie poškodené nosné drevené prvky krovu vhodnou technológiou, t.j. protézovaním, príložkovaním, resp. inou ( vid' prvky uvedené v tab. 1 a 2 ). Konkrétne technologické postupy pri „výmene“ alebo pri „oprave spevnením“ toho ktorého poškodeného dreveného prvku krovu sa v posudku bližšie nešpecifikujú, nakoľko ich uvádza aj vyššie uvedená odborná literatúra, pričom hlavné slovo tu bude mať statik.

3. Odporúčania na ďalšie práce:

- vyčistiť priestory krovu od zvyškov biologicky poškodeného dreva, ako aj od zvyškov dreva vzniknutých pri pílení, tesaní i iných rekonštrukčných prácach.

4. Odporúčania na preventívnu chemickú ochranu drevených prvkov biocídom:

Drevené prvky krovu (pôvodné i nové) ošetriť vhodným typom biocídu pre 2. triedu použitia podľa EN 335:

- ekologicky prijateľným, zdravotne neškodným a dostatočne účinným biocídom (insekticíd + fungicíd) pre 2. triedu použitia dreva (interiér s vlhkosťou dreva príležitostne aj nad 20 %),
- treba mať na mysli, že aj dlhodobá preventívna chemická ochrana drevených prvkov je časovo limitovaná a po niekoľkých rokoch až desiatkach rokov od jej vykonania ju treba obnoviť - t.j. týka sa to najmä v budúcnosti nedostupných prvkov. V danom zmysle je vhodné aplikovať čo najstabilnejší a ekologicky prijateľný typ ochranného prostriedku, napr. na báze boritanov "fungicíd + insekticíd" alebo aj hormonálnych insekticídov (flufenoxuron, fenoxycarb, ...),
- konkrétne typy komerčných biocídov v posudku neuvádzam. V prípade potreby však poskytnem objednávateľovi posudku doplňujúce informácie.

Bližšie podrobnosti vid' dokumentácia skutkového stavu a architektonická štúdia stavby OBNOVA MEŠTIANSKEHO DOMU Č. 13 ( spracovateľ Ing. arch. Tomáš Sobota; dátum spracovania: November 2021 ) v odbornej zložke: "Dendrologický posudok na skutkový stav dreveného krovu".

#### Dôsledky pre návrh stavby vyplývajúce zo statického posudku

Na základe dendrologického posudku je potrebné niektoré časti krovu vymeniť. Tieto práce sú náročné a je potrebné zrealizovať aj dočasné zabezpečenie stability krovu počas odstránenia častí nosných konštrukcií. Aj keď bol rozsah výmen určený posudkom, je vysoko pravdepodobné že pri prácach sa rozsah bude meniť. Rozsah poškodenia sa v plnej miere prejaví až po rozpílení prvkov. Z toho dôvodu bude potrebné aby dodávateľská firma úzko spolupracovala so statikom a mohla styky a spoje modifikovať priamo na stavbe, prípadne sa doplnili prierezy pre zabezpečenie nosnosti krovu. Navyše veľa prvkov krovu mení po dĺžke svoj prierez. To ja tak isto potrebné pri prácach zohľadniť a oslabené prvky vymeniť, alebo posilniť.

### **1.3. Použitie mapové a geodetické podklady**

- Požiadavky investora,
- Inžinierska príprava stavby,
- Kópia z pozemkovej mapy a list vlastníctva,
- Zámer pamiatkovej úpravy; spracovatelia: František Kiripolský, Ing. Pavel Ďurica, Ing. Koloman Kovalík; dátum spracovania: December 1973,
- Pamiatkový výskum - slohová práca; spracovateľ: Projektový ústav kultúry Bratislava, stredisko Banská Bystrica, skupina výskumu pamiatok; dátum spracovania: 1980,
- Pamiatkový výskum - grafická časť; spracovateľ: Projektový ústav kultúry Bratislava, stredisko Banská Bystrica, skupina výskumu pamiatok; dátum spracovania: 1980,
- Pamiatkový výskum - návrh obnovy; spracovateľ: Projektový ústav kultúry Bratislava, stredisko Banská Bystrica, skupina výskumu pamiatok; dátum spracovania: 1980,
- Návrh na reštaurovanie pamiatky; spracovateľ: Štátne reštaurátorské ateliéry Bratislava, Oblastný reštaurátorský ateliér Banská Bystrica; dátum spracovania: 1985,

- Prieskum zvlhnutých častí fasády; spracovateľ: Slovenská technická univerzita v Bratislave; dátum spracovania: Október 2008,
- Reštaurátorský výskum a návrh na reštaurovanie; spracovateľ: Akad.sochár Ján Filo, Peťovská 390/26, Vlkanová, Akad.maliar Miroslav Šurin, Víglaská 10, Bratislava; dátum spracovania: September 2010,
- Dokumentácia vykonaných reštaurátorských prác - rekonštruovanie dvorných fasád a suterénu; spracovateľ: Akad.sochár Ján Filo, Peťovská 390/26, Vlkanová; dátum spracovania: November 2012,
- Rozhodnutie správneho orgánu - Krajský pamiatkový úrad, číslo konania: KPUBB-2021-4/51275/LU zo dňa 1.7.2021,
- Dokumentácia skutkového stavu a architektonická štúdia stavby OBNOVA MEŠTIANSKEHO DOMU Č. 13, spracovateľ Ing. arch. Tomáš Sobota; dátum spracovania: November 2021.

## **1.4 .Príprava pre výstavbu**

### **1.4.1. Uvoľnenie pozemkov a objektov**

Pozemok určený pre výstavbu je voľný. Priestory určené na revitalizáciu musia zostať prázdne.

### **1.4.2. Dočasné využitie objektov po dobu výstavby**

Na mieste výstavby sa nenachádzajú žiadne objekty okrem riešeného objektu, ktoré by mohli byť po dobu výstavby využité.

### **1.4.3. Spôsob vykonania demolácií a miesto skládky**

Demontáž navrhnutých prvkov a konštrukcií bude vykonávaná postupne ručne, resp. ručnými demolačnými prostriedkami, väčšie demolačné mechanizmy nie sú vyžadované.

Jednotlivé druhy odpadov vzniknuté pri búracích prácach budú zlikvidované nasledovne :

- stavebný odpad druhu 17 09 04 - Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené uvedené v 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03, ktorý vznikne stavebnou činnosťou, je navrhnuté vyviezť na zberný dvor Brezno - Rohozná, ktorý prevádzkuje firma ROLTA, s.r.o., Brezenská 1, 977 01 Brezno, kde odpad môže byť zrecyklovaný, resp. na skládku odpadov : Sekológ ekologická s.r.o., Tisovská cesta 38, 977 01 Brezno,
- stavebné odpady tvorené sklom, plastmi a kovmi je navrhnuté vyviezť do zberne triedeného odpadu : ŽP EKO QELET a.s., Železničná 2, 977 01 Brezno, resp. Zberné suroviny Žilina a.s., MV Brezno, Tisovská cesta 598, 977 01 Brezno,
- ostatný stavebný odpad je navrhnuté vyviezť na skládku : Sekológ ekologická s.r.o., Tisovská cesta 38, 977 01 Brezno,
- nebezpečné odpady je nutné zlikvidovať oprávnenou osobou.

### **1.4.4. Rozsah a spôsob likvidácie porastov**

Na mieste stavby riešeného objektu nie je nutný výrub rastlej zelene.

### **1.4.5. Zabezpečenie ochranných pásiem, chránených objektoch a porastoch po dobu výstavby**

Pred zahájením výstavby objektu je potrebné zabezpečiť vytyčenie existujúcich rozvodov a zabezpečiť stavenisko oplotením so zákazom vstupu tretích osôb. V dotknutom území je výstavbou nutné rešpektovať ochranné pásma inžinierskych sietí a zabezpečiť ich ochranu pred poškodením a narušením. Prehľad podzemných, pozemných a vzdušných vedení a objektov s uvedením ich ochranných pásiem je uvedený v odstavci 1.1.4. Údaje o ochranných pásmach.

Riešený objekt je národnou kultúrnou pamiatkou ( evidenčné číslo v registry nehnuteľných kultúrnych pamiatok: 17/1 ) a je súčasťou pamiatkovej zóny mesta Brezno. Susedný objekt nachádzajúci sa na parceliach C-KN 2962-2965, ktorý ma spoločnú deliacu stenu s riešeným objektom, je tiež národnou kultúrnou pamiatkou.

Iné chránené objekty a porasty sa na riešenom území nenachádzajú.

### **1.4.6. Preložky inžinierskych sietí, dopravných trás, tokov a iné obmedzujúce alebo bezpečnostné opatrenia pri príprave staveniska a v priebehu výstavby**

V riešenom území sa nenachádzajú rozvody inžinierskych sietí, dopravných trás a tokov, ktoré by bolo nutné preložiť. Práce vykonávané v dotknutých pásmach inžinierskych sietí budú vykonávané podľa požiadaviek prevádzkovateľov inžinierskych sietí.

Počas realizácie stavby nie je nutné zariaďovať odstrel alebo obmedzenia v dodávke energií. Iné obmedzujúce alebo bezpečnostné opatrenia pri príprave staveniska a v priebehu výstavby nie sú predpokladané.

Pred zahájením výstavby je potrebné zabezpečiť stavenisko oplotením so zákazom vstupu tretích osôb.

### **1.4.7. Zabezpečenie prevádzky existujúcich častí stavieb po dobu výstavby**

Na riešenom území sa nenachádzajú žiadne existujúce stavby, pri ktorých by mohlo dôjsť k obmedzeniu ich prevádzky.

## **2. Urbanistické, architektonické a stavebno – technické riešenie stavby**

### **2.1. Zdôvodnenie, urbanistického, architektonického a stavebno – technického riešenia stavby**

#### **2.1.1. Platná územnoplánovacia dokumentácia**

Základné údaje o nadradenej dokumentácii:

ÚPD:	Územný plán mesta Brezno
Kód obce:	508497
Dátum prijatia MsZ:	uznesením číslo 134/2001/II zo dňa 01.01.2002

Regulatívny funkčný využívanie územia ( zmiešané územie jadra sídla )

- vhodné funkčné využitie:
  - bývanie: polyfunkčné domy s bývaním, byty majiteľov a správcov, pohot. byty,
  - občianska vybavenosť: umelecké a jazykové školy, zdravotnícke, sociálne, kultúrne, cirkevné a stravovacie objekty, hotely, obchody, nevýrobné služby, objekty úradov, administratívy, polície, požiarnikov, štátnej a obecnej správy,

- výroba: remeslá, opravárenské služby,
- doprava: hromadné garáže a parkoviská pre IAD,
- prípustné funkčné využitie:
  - bývanie: rodinné a bytové domy,
  - občianska vybavenosť: objekty základ. obč. vybavenosti, stredné a učňovské školy, internáty, slobodárne, ubytovne, športové objekty,
  - výroba: drobné prevádzky,
  - doprava: čerpacie stanice PHM,
- neprípustné funkčné využitie:
  - občianska vybavenosť: obchodné centrá, motoresty, motely, penzióny, campings,
  - výroba: drobná priemyselná výroba, priemyselná výroba, veľkochovy hosp. zvierat, poľnohospodárske účelové zariadenia, sklady, tech. vybavenie územia, bioplynové stanice, záhradné chatky,
  - doprava: garáže a odstavné státiá pre nákladné autá, prírvesy a špeciálnu techniku.

#### Koeficient zastavanosti pozemkov

- zmiešané územie jadra sídla: 0,9

### **2.1.2. Urbanistické, architektonické a stavebno – technické riešenie stavby**

Navrhovaná revitalizácia objektu je vypracovaná v súlade s nadradenou dokumentáciou platnou v čase spracovania a tiež v súlade s predstavami a možnosťami investora. Umiestnenie objektu vzhľadom na hranice parcely sa nemení.

Pozemok je rovinatý. Riešený objekt je prístupný po miestnych komunikáciách bez prekážok, resp. pre prísun materiálu a odvoz dopadu nižšími dopravnými prostriedkami na zadný dvor je vhodné dohodnúť možnosť prejazdu s majiteľom susedného pozemku ( parcely č. C-KN 2964 a 2966/2 ), avšak vopred je nutné overiť prejazdnosť cez podbránie.

Po dohode s investorom revitalizácia meštianskeho domu bude pozostávať len z návrhu rekonštrukčných zásahov do biologicky poškodeného krovu a zateplenia stropu nad 2.NP a čiastočne stropu vstavku podkrovia. V rámci rekonštrukcie krovu je nutné odstrániť celú strešnú krytinu s riedkym záklopom, exteriérovým podbitím krovu, niektoré vnútorné steny vstavku podkrovia, strešné okná, zateplenie krovu s vnútorným podbitím a bleskozvod. Po oprave krovu bude opätovne zrealizovaná strešná falcovaná krytina s medeného plechu vrátane všetkých nových klampiarskych výrobkov, žlabov a zvodov vrátane príslušenstva ( všetko z medeného plechu ). Skladba strechy je však navrhnutá s odvetrávanou medzerou medzi paropriepustnou fóliou kladenou na krokvy a novým plným dreveným záklopom pod falcovanou krytinou a štruktúrovanou deliacou vrstvou. Vybúrané vnútorné steny vstavku podkrovia, strešné okná, exteriérové podbitie krovu a zateplenie krovu s vnútorným podbitím bude opätovne zrealizované. Súčasťou nových zateplených konštrukcií krovu, stropu a stien bude aj parobrzdná fólia s premenlivou hodnotou ekvivalentnej difúznej hrúbky.

Navrhovaná revitalizácia objektu po dohode s investorom nerieši zistené problémy so zavŕhaním objektu, ktoré však v kráť budúcnosti odporúčame doriešiť.

Riešený objekt je situovaný na severovýchodnej strane námestia gen. M. R. Štefánika. Vstup do objektu je priamo z verejného priestoru námestia gen. M. R. Štefánika. Dispozične je objekt charakteristický stredovou vstupnou chodbou, od ktorej vľavo a vpravo sú situované bočné trakty. Vstupná chodba bola v minulosti prejazdná. Dom je dvojpodlažný, v ľavom trakte je podpivničený. Na 1.NP v ľavom trakte sa nachádzajú dve výstavné miestnosti, sklad a vstup do pivnice. V pravom trakte 1.NP sa nachádza jedna výstavná miestnosť, kancelária, kuchyňa a miestnosť pre upratovačku. V úrovni 1.NP za pravým traktom je z dvora prístupný priestor skladu. Priestory 2.NP sú sprístupnené schodiskom z chodby 1.NP. Jednotlivé priestory 2.NP sú v rôznych výškových úrovniach. V 2.NP sa nachádzajú: chodba prístupná priamo zo schodiska z 1.NP, ktorá zároveň slúži aj ako výstavný priestor, ďalej štyri výstavné miestnosti, galéria nad schodiskom z 1.NP, ktorá zároveň slúži aj ako výstavný priestor, kancelária a jedno WC prístupné cez umývárku pre ženy a jedno pre mužov. Z chodby pri sociálnych priestoroch je situované schodisko do priestorov podkrovia. V priestore podkrovia sa nachádza vstavok so štyrmi miestnosťami pôjdu. Vstavok podkrovia zaberá len časť priestoru vymedzeného krovom, ostatný priestor krovu ( pôjd ) je prístupný zo vstavku dvoma drevenými schodiskami. Dispozičné riešenie sa navrhovanou revitalizáciou nemení.

Riešený objekt je napojený na elektrickú energiu, pitnú vodu, splaškovú a dažďovú kanalizáciu. Dažďová voda zo strechy je odvádzaná vonkajšími dažďovými odpadmi do spoločnej prípojky splaškovej a dažďovej kanalizácie ( dažďová kanalizácia z dvora ), resp. je napriamo pripojená na verejnú kanalizáciu ( uličná dažďová kanalizácia ). Objekt je vybavený elektrickým akumulárnym kúrením, rozvodom teplej a studenej vody. Objekt bude nanovo vybavený bleskozvodom.

### **2.2. Riešenie dopravy, napojenie na dopravný systém**

Riešený objekt je prístupný po miestnych komunikáciách bez prekážok, resp. pre prísun materiálu a odvoz dopadu nižšími dopravnými prostriedkami na zadný dvor je vhodné dohodnúť možnosť prejazdu s majiteľom susedného pozemku ( parcely č. C-KN 2964 a 2966/2 ), avšak vopred je nutné overiť prejazdnosť cez podbránie.

### **2.3. Úprava plôch**

V rámci riešeného projektu nie sú navrhnuté terénne úpravy, súčasná úpravu terénu a spevnených plôch ostáva zachovaná.

### **2.4. Starostlivosť o životné prostredie**

Riešený objekt je odkanalizovaný do verejnej kanalizácie. V objekte sa nenachádzajú a ani nie sú navrhnuté nové zdroje tepla, ktoré by boli zdrojom znečisťovania ovzdušia. Na mieste navrhovaného stavebného objektu nie je nutný výrub rastlej zelene.

Výstavba navrhovaného objektu nebude mať významne negatívny dopad na životné prostredie.

### **2.5. Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení**

Na stavenisku budú realizované také bezpečnostné opatrenia, ktoré zaistia organizačným alebo technickým spôsobom bezpečný výkon činnosti na stavenisku a jeho okolí, ako aj bezpečnú prevádzku rozličných zariadení a mechanizmov. Návrhy bezpečnostných opatrení sa riadia najmä :

- zákonom č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci,

- vyhláškou č. 147/2013, 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,
- nariadením vlády č. 281/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami,
- nariadením vlády č. 387/2006 Z.z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci,
- nariadením vlády č. 392/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov,
- nariadením vlády č. 395/2006 Z.z. o min. požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov,
- nariadením vlády č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.

Pri výstavbe je potrebné rešpektovať platné zásady, podľa ktorých :

- všetci pracovníci musia byť pred začatím prác na stavbe náležite vyškolení o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, a musia používať predpísané ochranné prostriedky podľa druhu vykonávanej práce
- všetky práce musia byť uskutočnené v súlade s platnými predpismi o bezpečnosti práce a ochrane zdravia pri práci
- pri práci vo výškach musia byť pracovníci chránení kolektívnymi prostriedkami ( zábradlím, ochranným alebo záchytným lešením ) alebo osobnými ochrannými a istiacimi prostriedkami ( napr. pásom s lanom alebo bezpečnostný postroj s lanom)
- každé dočasné elektrické zariadenie sa musí vypínať nielen v čase pracovného klúdu ale aj v pracovnej dobe, pokiaľ nie je zapojenie potrebné z prevádzkových alebo bezpečnostných dôvodov
- pri stavebných prácach za zníženej viditeľnosti sa musí, v závislosti od druhu prác, zabezpečiť dostatočné osvetlenie

V prípade požiaru je na stavenisko možný prístup zásahových požiarnych vozidiel cez vstup na stavenisko ( šírka vozovky 3 m a únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla min. 80 kN ). Objekt zariadenia staveniska sa vybaví práškovým hasiacim prístrojom.

Požiarna bezpečnosť stavby je navrhovaná podľa zásad uvedených v predpisoch a normách z oblasti požiarnej ochrany, predovšetkým Vyhl.94/2004 MV SR, STN 92 0201- 1-4 a ďalších noriem so vzťahom k predmetnej stavbe.

## 2.6. Protipožiarne zabezpečenie stavby

Vid' samostatná odborná zložka projektu.

## 3. Zemné práce

V rámci riešeného projektu nie sú navrhnuté žiadne zemné práce.

## 4. Podzemná voda

Navrhovaná stavba svojim rozsahom nevyžaduje vykonať inžiniersko geologický prieskum ani hydrogeologický prieskum, preto prieskumi ani neboli urobené.

## 5. Zdravotechnické inštalácie - kanalizácia

### Existujúci stav

Objekt je pripojený na verejný rozvod kanalizácie. Odvedenie splaškových vôd od zariadení predmetov je riešené vnútornými rozvodmi splaškovej kanalizácie do verejnej kanalizácie.

Dažďové vody zo strechy a zo žľabov inštalovaných v spevnenej ploche vo dvore sú odvádzané dažďovými odpadmi do kanalizácie.

### Navrhovaný stav

V rámci projektu nie sú navrhnuté žiadne nové rozvody kanalizácie, súčasný stav ostáva zachovaný.

## 6. Zdravotechnické inštalácie - vodovod

### Existujúci stav

Objekt je pripojený na verejný rozvod vodovodu. Vodomerná zostava je nainštalovaná vo vodomernej šachte, ktorá sa nachádza v miestnosti č. 104 - Vstupná chodba.

V objekte je riešený vnútorný rozvod studenej a teplej vody. Príprava teplej vody je v miestnosti č. 110 - Miestnosť pre upratovačku riešená elektrickým zásobníkovým ohrievačom. Príprava teplej vody pre sociálne priestory situované na 2.NP je riešená prostredníctvom elektrického zásobníkového ohrievača, ktorý je osadený v miestnosti č. 103 - Sklad.

### Navrhovaný stav

V rámci projektu nie sú navrhnuté žiadne nové rozvody vodovodu, súčasný stav ostáva zachovaný.

## 7. Elektroinštalácia

### Existujúci stav

Objekt je pripojený káblovou prípojkou na verejný rozvod elektrickej energie. Podľa vyjadrenia investora sú v objekte osadené dva fakturačné elektromery. Jeden elektromer je osadený v rozvodnej skrini v miestnosti č. 106 - Kancelária a druhý je osadený v rozvodnej skrini v miestnosti č. 203.

Objekt je štandardne vybavený zásuvkovým, svetelným a motorickým rozvodom.

Objekt je vybavenýbleskozvodom.

### Navrhované búracie práce

Pred začatím prác na obnove krovu je potrebné demontovať elektroinštaláciu v častiach pôjdu, ktoré sú v kolízii s vykonávanými prácami alebo môžu práce svojou nebezpečnosťou ohrozovať.

Pred začatím prác na obnove krovu a strechy je potrebné demontovať existujúci bleskozvod. V súčasnom stave sú dva zvody. Ochranné úholíky a uzemnenie ostáva na existujúcich zvodoch. Na ich miesto budú dopojené zvody č.1 a č.6.

#### Navrhovaný stav

Svetelná inštalácia je navrhnutá káblami CXKE-R o priereze 1,5mm<sup>2</sup> s istením 10A. Osvetlenie je navrhnuté LED svetidlami. Nad dverami pri vstupe na pôjd bude doplnené núdzové LED osvetlenie s vlastným zdrojom s piktogramom so smerom úniku. Inštalácia bude uložená v trubkách FXP 20 na príchytkách.

Zásuvková inštalácia je navrhnutá káblami CXKE-R o priereze 2,5mm<sup>2</sup> s istením 16A. Zásuvky budú inštalované pri vstupe do priestoru pôjdu vedľa vypínača.

Všetky zásuvkové a svetelné obvody 1-f. budú chránené prúdovými chráničmi s rozdielovým prúdom 0,03A. Pri zásuvkách je použitie prúdových chráničov (RCD) v zmysle STN 33 2000-4-41 ed.2 10/2007, čl. 411.3.3.

Bleskozvod je navrhnutý ako hrebeňová + tyčová sústava v zmysle platných STN.

### **8. Slaboprúdová inštalácia**

#### Existujúci stav

Do objektu vstupuje niekoľko rozvodov štrukturovanej kabeláže. Prípojky sú z verejného stĺpa, ktorý sa nachádza pred východnou stranou objektu, privádzané vzduchom a do objektu vstupujú cez pravý koniec dreveného podbitia strechy. Niektoré prípojky sú nefunkčné, voľne ukončené hneď pri vstupe do pôjdu objektu. Ostatné prípojky sú vedené priestorom pôjdu.

Z východnej strany cez ľavý koniec drev. podbitia strechy vstupuje do objektu ešte jedna prípojka, ktorá je následne vedená pôjdom.

V objekte je inštalovaný elektronický zabezpečovací systém a tiež systém požiarnej signalizácie. Oba systémy sú napojené na pult centralizovanej ochrany.

#### Navrhované búracie práce

Pred začatím prác je potrebné identifikovať všetky funkčné vedenia vstupujúce zo stĺpa vonkajšieho osvetlenia do objektu. Nefunkčné demontovať. Funkčné demontovať z upevnenia na krove ale ponechať ich funkčné a počas prác ich ochrániť. Rozvodnicu optickej prípojky provizórne napojiť na funkčný prívod 230V/16A, pre potrebu pripojenia štrukturovanej kabeláže do WWW.

#### Navrhovaný stav

Po ukončení prác na obnove a rekonštrukcii strechy a krovu budú existujúce rozvody štrukturovanej kabeláže a optickej kabeláže upevnené na nových trasách v trubkách FXP25 na príchytkách na povrchu alebo v zateplení podlahy pod dreveným záklopom podlahy.

### **9. Plynoinštalácia**

Objekt nie je pripojený na verejný plynovod.

### **10. Vykurovanie**

#### Existujúci stav

Vykurovanie objektu je zrealizované elektrické prostredníctvom elektrických akumuláčnych pecí, resp. v sociálnych priestoroch elektrickými infrazžiaričmi.

#### Navrhovaný stav

V rámci projektu nie sú navrhnuté žiadne zásahy do existujúceho vykurovacieho systému, súčasný stav ostáva zachovaný.

### **11. Odpadové hospodárstvo**

Realizácia stavebného objektu vyprodukuje odpad v podobe nasledovných druhov odpadu (v zmysle Katalógu odpadov):

Kód	Názov	Kategória	Odhadované množstvo odpadu
- druh 15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	5 kg
- druh 15 01 02	Obaly z plastov	O	5 kg
- druh 15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	5 kg
- druh 17 02 01	Drevo	O	7 500 kg
- druh 17 02 02	Sklo	O	70 kg
- druh 17 02 03	Plasty	O	5 kg
- druh 17 04 01	Meď, bronz, mosadz	O	2 250 kg
- druh 17 04 05	Železo a oceľ	O	150 kg
- druh 17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	20 kg
- druh 17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	300 kg
- druh 17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	13 300 kg

Jednotlivé druhy odpadov vzniknuté pri búracích prácach budú zlikvidované nasledovne :

- stavebný odpad druhu 17 09 04 - Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03, ktorý vznikne stavebnou činnosťou, je navrhnuté vyviezť na zberný dvor Brezno - Rohozná, ktorý prevádzkuje firma ROLTA, s.r.o., Brezenská 1, 977 01 Brezno, kde odpad môže byť zrecyklovaný, resp. na skládku odpadov : Sekológ ekologická s.r.o., Tisovská cesta 38, 977 01 Brezno,
- stavebné odpady tvorené sklom, plastmi a kovmi je navrhnuté vyviezť do zberne triedeného odpadu : ŽP EKO QELET a.s., Železničná 2, 977 01 Brezno, resp. Zberné suroviny Žilina a.s., MV Brezno, Tisovská cesta 598, 977 01 Brezno,
- ostatný stavebný odpad je navrhnuté vyviezť na skládku : Sekológ ekologická s.r.o., Tisovská cesta 38, 977 01 Brezno,
- nebezpečné odpady je nutné zlikvidovať oprávnenou osobou.

V projekte nie je navrhnuté rozšírenie kapacity budovy a preto predpokladáme, že druh a množstvá odpadu produkované v rámci prevádzky objektu ostanú nezmenené. Spôsob likvidácie odpadu vzniknutého počas prevádzky objektu má investor už vyriešený a ostáva bez zmeny.