

## **Stavebné úpravy detských jasí v Liptovskom Mikuláši**

### **SPRIEVODNÁ A SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA**

**INVESTOR:**

Mesto Liptovský Mikuláš,  
Štúrova 1989/41,  
031 42 Liptovský Mikuláš  
Slovenská republika

**MIESTO STAVBY:**

parc. č.: 336/5, 336/6, 336/21  
katastrálne územie: Liptovský Mikuláš  
okres: Liptovský Mikuláš

**PROJEKTANT :**

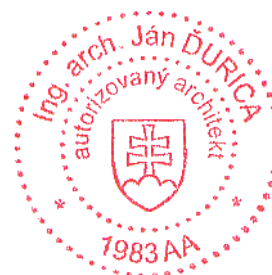
Ing. arch. Ján Ďurica  
autorizovaný architekt  
Žiar 40  
032 05  
IČO:40453031

**OBSAH:****ČASŤ A – SPRIEVODNÁ SPRÁVA**

- A.1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE
- A.2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU A PREVÁDZKU (UŽÍVANIE) DOKONČENEJ STAVBY
- A.3. PREHLAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV
- A.4. ČLENENIE STAVBY NA PREVÁDZKOVÉ SÚBORY A STAVEBNÉ OBJEKTY A.5. VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY STAVBY NA OKOLIE A NA SÚVISIACE INVESTÍCIE A.6. PREHLAD PREVÁDZKOVATEĽOV (UŽÍVATEĽOV) A.7. LEHOTA VÝSTAVBY V MESIACHOCH
- A.8. TERMÍN ZAČATIA A DOKONČENIA STAVBY
- A.9. ÚDAJE O PRÍPADNOM POSTUPNOM UVÁDZANÍ ČASTÍ STAVBY DO PREVÁDZKY (UŽÍVANIA), ALEBO O PRÍPADNOM PREDČASNOM PREVÁDZKOVANÍ (UŽÍVANÍ) ČASTÍ STAVBY
- A.10. SKÚŠOBNÁ PREVÁDZKA A DOBA JEJ TRVANIA VO VZŤAHU K DOKONČENIU A KOLAUDÁCII STAVBY
- A.11. CELKOVÉ NÁKLADY STAVBY

**ČASŤ B – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA**

- B.1. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY
- B.2. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY B.2.1. ZDÔVODNENIE URBANISTICKÉHO, ARCHITEKTONICKÉHO A STAVEBNO-TECHNICKÉHO RIEŠENIA STAVBY
- B.2.2. RIEŠENIE DOPRAVY, PRIPOJENIE NA DOPRAVNÝ SYSTÉM
- B.2.3. EKONOMICKÉ ZHODNOTENIE STAVBY B.2.4. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE
- B.2.5. STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE A TECHNICKÝCH ZARIADENÍ
- B.2.6. PROTIPOŽIARNE ZABEZPEČENIE STAVBY
- B.2.7. ZARIADENIE CIVILNEJ OCHRANY A JEHO MIEROVÉ VYUŽITIE
- B.2.8. RIEŠENIE PROTIKORÓZNEJ OCHRANY, OCHRANA PROTI BLUDNÝM PRÚDOM
- B.2.9. ZABEZPEČENIE TELEVÍZNEHO PRÍJMU B.2.10. STANOVENIE OCHRANNÝCH PÁSIEM
- B.2.11. KOORDINAČNÉ OPATRENIA V PRÍPADE INEJ SÚBEŽNEJ VÝSTAVBY V PRIESTORE STAVBY
- B.3. ÚDAJE O TECHNOLOGICKEJ ČASTI STAVBY
- B.4. ZEMNÉ PRÁCE
- B.5. OCHRANA PROTI ZEMNEJ VHLKOSTI A PODZEMNEJ VODE
- B.6. KANALIZÁCIA
- B.7. ZÁSOBOVANIE VODOU
- B.8. TEPLA A PALIVÁ
- B.9. ROZVOD ELEKTRICKEJ ENERGIE
- B.10. OSTATNÁ ENERGIA
- B.11. VEREJNÉ A VONKAJŠIE OSVETLENIE
- B.12. SLABOPRÚDOVÉ ROZVODY



## ČASŤ A–SPRIEVODNÁ SPRÁVA

### A.1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov stavby : Stavebné úpravy detských jaslí v Liptovskom Mikuláši

Miesto stavby : parc. č.: 336/5, 336/6, 336/21  
k. ú. Liptovský Mikuláš

Investor / stavebník : Mesto Liptovský Mikuláš  
Štúrova 1989/41,  
031 42 Liptovský Mikuláš  
Slovenská republika

Projektant : Ing.arch. Ján Ďurica  
autorizovaný architekt  
Žiar 40,  
032 05

Stupeň dokumentácie : projekt stavby pre stavebné povolenie a realizáciu

Projektanti jednotlivých častí projektovej dokumentácie:

Architektúra, stavebná časť : Ing.arch. Ján Ďurica  
Bc. Denisa Ďurica  
Statika : Ing. Jozef Hýroš  
Zdravotná technika : Ing. Jakub Mrlian  
Vykurovanie : Ing. Jakub Mrlian  
Elektroinštalácie : Ján Zvolenský  
Požiarna ochrana : Ing. Nadežda Brziaková  
Tepelno technický posudok : Ing. Michaela Mišová

### A.2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU A PREVÁDZKU (UŽÍVANIE) DOKONČENEJ STAVBY

Jedná sa o jestvujúcu stavbu detských jaslí v Liptovskom Mikuláši, situovanej na Komenského ulici. Stavba sa nachádza na pozemkoch p.č. KN-C 336/5, 336/6, 336/21. Stavebnými úpravami sa nemení pôvodný účel stavby. Stavba pozostáva z viacerých objektov. Hospodársky pavilón je jednopodlažný. Jasle a vstup sú z časti jednopodlažné a z časti dvojpodlažné. Tieto dve hmoty sú prepojené betónovým prestrešením na oceľových stĺpikoch. Stavebné úpravy spočívajú v zateplení objektov aj ich striech, v zbúraní sedlovej strechy nad jednopodlažnou časťou jaslí, v prestrešení južnej terasy jaslí, ďalej vo vnútorných dispozičných úpravách hospodárskeho pavilónu, výmenou niektorých otvorov, ďalej v položení novej strešnej fólie na spojovacom prístrešku, s tým súvisiacia výmena klampiarskych výrobkov, doplnení zábradlia, výmene zábradlia, súvisiace zdravotníckej a elektrickej inštalácie. Zlepší sa tým energetická náročnosť jestvujúcej stavby, čo prinesie ekonomické úspory prevádzkovateľovi objektu. V neposlednom rade sa vylepší jej užívateľský komfort.

#### Plošné a priestorové bilancie :

Plocha pozemkov .....	3.129 m <sup>2</sup>
Zastavaná plocha .....	960 m <sup>2</sup>
Obostavaný priestor .....	3.040 m <sup>3</sup>

### A.3. PREHLAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV

Projekt pre stavebné konanie bol vypracovaný na základe týchto podkladov:

- Zadané predložené investorom stavby
- Projektová dokumentácia jestvujúceho stavu
- Obhliadka stavby a fotodokumentácia
- Zameranie

**A.4. ČLENENIE STAVBY NA PREVÁDZKOVÉ SÚBORY A STAVEBNÉ OBJEKTY**

SO-01 Časť A - Hospodársky pavilón

SO-02 Časť B,C,D – Jasle a vstup

SO-03 Časť E,F - Terasy a prestrešené chodníky (E,F)

**A.5. VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY STAVBY NA OKOLIE A NA SÚVISIACE INVESTÍCIE**

Stavba nemá vecné ani časové väzby na svoje okolie. V čase začatia výstavby nebude v susedstve prebiehať iná výstavba. Napojenie na inžinierske siete v návrhu neuvažujeme resp. ostávajú bez zmeny a preto nie sú potrebné súvisiace investície. Navrhované stavebné úpravy je potrebné previesť v čo najkratšom možnom termíne vzhľadom na nevyhnutné obmedzenia prevádzky objektov počas realizácie.

**A.6. PREHLAD PREVÁDZKOVATEĽOV (UŽÍVATEĽOV)**

Prevádzkovateľom stavby je mesto Liptovský Mikuláš. Zariadenie je organizačnou jednotkou odboru sociálneho. Stavba bude slúžiť svojmu pôvodnému účelu detských jasí s kapacitou 38 detí.

**A.7. LEHOTA VÝSTAVBY V MESIACHOCH**

12 mesiacov

**A.8. TERMÍN ZAČATIA A DOKONČENIA STAVBY**

Začatie stavby : 06/2020

Ukončenie stavby : 06/2021

**A.9. ÚDAJE O PRÍPADNOM POSTUPNOM UVÁDZANÍ ČASTÍ STAVBY DO PREVÁDZKY (UŽÍVANIA), ALEBO O PRÍPADNOM PREDČASNOM PREVÁDZKOVANÍ (UŽÍVANÍ) ČASTÍ STAVBY**

Stavba je v súčasnosti už v prevádzke. Počas realizácie stavebných úprav dôjde k jej obmedzeniu resp. pozastaveniu na nevyhnutne potrebnú dobu. Je možné uvažovať o realizácii stavebných úprav na etapy podľa stavebných objektov.

**A.10. SKÚŠOBNÁ PREVÁDZKA A DOBA JEJ TRVANIA VO VZŤAHU K DOKONČENIU A KOLAUDÁCII STAVBY**

Pred začatím riadnej prevádzky stavby je potrebné previesť technické skúšky a revízie nových technických zariadení a inštalácií v zmysle platných STN. Tieto je potrebné riadne zdokumentovať najneskôr ku kolaudácii stavby. Zistené nedostatky bude potrebné odstrániť pred začatím užívania stavby.

**A.11. CELKOVÉ NÁKLADY STAVBY**

SO-01 Časť A - Hospodársky pavilón	117.725,01-€
SO-02 Časť B,C,D – Jasle a vstup	150.562,33-€
SO-03 Časť E,F - Terasy a prestrešené chodníky	54.200,84-€

**CELKOVÉ NÁKLADY STAVBY****322.488,18-€**

## ČASŤ B–SÚHRNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

### B.1. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY

Stavba na ktorej sa navrhujú stavebné úpravy sa nachádza na pozemkoch parc. č. KN-C 336/5, 336/6, 336/21 v k. ú. Liptovský Mikuláš okres Liptovský Mikuláš. V katastri sú všetky parcely 336/5, 336/6 a 336/21 zapísané ako Zastavaná plocha a nádvoria. Pozemky sú v podstate rovina. Parcelu 336/21 tvorí plocha zelene. Z urbanistického hľadiska sa situácia nemení. Nenavrhuje sa navýšenie kapacity zariadenia. V územnom pláne mesta je plocha definovaná ako stávajúce zmiešané územie s prevahou OV s koeficientom zastavanosti 0,35 a výškovým regulatívom 4.NP.

Prístup na pozemok je z existujúcej miestnej komunikácie Komenského ulice, ktorá má dostatočné parametre pre prístup aj nákladnými autami a stavebnou technikou.

### B.2. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNOTECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY

#### B.2.1. ZDÔVODNENIE URBANISTICKÉHO, ARCHITEKTONICKÉHO A STAVEBNOTECHNICKÉHO RIEŠENIA STAVBY

Stavba pozostáva z viacerých objektov. Hospodársky pavilón je jednopodlažný. Jasle a vstup sú z časti jednopodlažné a z časti dvojpodlažné. Tieto dve hmoty sú prepojené betónovým prestrešením na oceľových stĺpikoch. Stavba bude slúžiť svojmu pôvodnému účelu detských jaslí. V projekte sa neuvažuje nad navýšením kapacity zariadenia. Po realizácii stavebných úprav bude hmota prízemnej časti jaslí nižšia o asanovanú sedlovú strechu. Nad južnou terasou bude prestrešenie z oceľovej konštrukcie a lexanu. Stavebné úpravy ďalej spočívajú hlavne v zateplení objektov aj ich striech, ďalej vo vnútorných dispozičných úpravách hospodárskeho pavilónu, výmenou niektorých otvorov, ďalej v položení novej strešnej fólie na spojovacom prístrešku, tým súvisiacia výmena klampiarskych výrobkov, doplnení zábradlia, výmene zábradlia, súvisiace zdravotnícke a elektrické inštalácie. Zlepší sa tým energetická náročnosť existujúcej stavby, čo prinesie ekonomické úspory prevádzkovateľovi objektu. V neposlednom rade sa vylepší jej užívateľský komfort.

Pri stavebno-technickom riešení navrhovaných stavebných úprav sme sa snažili zohľadniť pôvodné architektonické členenie fasád ako aj dostupné technológie na trhu a požiadavky užívateľa.

#### SO 01 Časť A - Hospodársky pavilón

Objekt je jednopodlažný vysoký 3,98 m a obdĺžnikového pôdorysu rozmerov 21,32 m x 14,36 m. Okrem zateplenia fasády kontaktným zatepľovacím systémom z minerálnej vlny hr. 150 mm a zateplenia strechy PUR izoláciou v min. hrúbke 220 mm + navýšenie do spádu 1,5% ku krajom objektu a výmeny niektorých otvorov sa v objekte navrhujú aj dispozičné zmeny, ktoré majú zvýšiť užívateľský komfort personálu. Sokel bude zateplený izolantom na báze dosák XPS hrúbky 100mm. V súčasnosti sa v objekte nachádzajú pracovňa sušiareň, kuchyňa, kancelária riaditeľky, kancelária hospodárky, jedáleň personálu, hygienické zariadenie, šatne a sklady.

Požiadavkou bolo vytvoriť väčší priestor pre kuchyňu, ten v súčasnosti je už stiesnený, zbytočne veľkú pracovňu zmenšiť o priestor pre kanceláriu hospodárky, súčasnosti už práce a žehliace technológie nezaberajú tak veľký priestor.

Ďalšou požiadavkou bolo zväčšiť jedáleň pre personál. Návrh dispozičných zmien bez zásahu do nosných konštrukcií objektu má zabezpečiť hore uvedené požiadavky investora resp. stavebníka. Navrhujeme vybrať deliacu priečku medzi miestnosťami č. 1.20 a 1.21, čím sa zabezpečí väčšia jedáleň. Dvere do exteriéru v mieste pôvodnej kancelárie hospodárky sa vyberajú a otvor sa zamuruje do výšky parapetu z pórobetónových tvárnic hr. 300. Do novovzniknutého otvoru sa osadí nové okno. Pre zväčšenie kuchyne navrhujeme vybrať deliacu priečku susediacu s chodbou m.č. 1.23. Pre oddelenie prevádzky kuchyne je potrebné vybrať dvojice dverí v chodbe a následne ich zamurovať pórobetónovými tvárnicami hr. 125 mm. Takto sa oddelí aj bývalý priechodný priestor č.m. 1.22 sklad exteriérových hračiek a vznikne potrebný sklad záhradnej techniky prístupný iba z exteriéru. Dispozícia kuchyne bude opísanými stavebnými úpravami vzdušnejšia a bude menej dochádzať ku križovaniu technologických postupov pri príprave jedál. Konvektomat a elektrický sporák sa premiestnia do priestoru bývalej chodby. Z tohto dôvodu bude potrebné riešiť aj demontáž pôvodného digestora a montáž nového (podrobnejšie viď samostatnú časť PD VZT). Vedľa nich vznikne ešte ďalšia pracovná plocha. Uvažuje sa s novou zabudovanou umývačkou riadu. Umiestnenie kancelárie hospodárky ku vstupu do rohu pôvodnej pracovne uľahčí a zjednoduší komunikáciu hospodárky s riaditeľkou. Nebudú musieť chodiť cez kuchyňu resp. exteriérom. Pre tento účel sa vybudujú nové deliace priečky v rohu pracovne z pórobetónových tvárnic hr. 125 mm, vyberá sa dverný otvor v priečke medzi m.č. 1.02 chodba a 1.24 pracovňa. Tiež bude potrebné vybrať betónové vane umiestnené v rohu pracovne. Pri novej priečke v mieste schodíka stupňa pod práčky sa osadí nová vaňa. Všetky tieto zmeny si vyžadujú ďalšie úpravy vo vnútorných technických inštaláciách budovy, ktoré sú spracované v samostatných častiach projektovej dokumentácie. Pri zatepľovaní fasády bude potrebné demontovať a opätovne namontovať mreže na oknách a dverách. Tak isto bude potrebné vymeniť vonkajšie parapety. Tak isto sa vymenia všetky súvisiace súčasti obvodového plášťa ako

bleskozvody ukončenia odvetrávacích potrubí. Jestvujúce elektroinštalčné rozvody vedené po fasáde sa prekryjú zateplením. Tiež sa uvažuje so štrkovými odkvapovými chodníkmi.

Pri všetkých stavebných prácach je potrebné dodržiavať technologické postupy a odporúčania výrobcov stavebných materiálov.

Podrobnosti ohľadom kotvenia KZS a strešnej krytiny vid' v samostatnej časti PD Statika.

## **SO-02 Časť B,C,D – Jasle a vstup**

Jedná sa o súbor troch samostatných budov, navzájom oddielovaných, avšak vnútornými priestormi sú prepojené do jedného celku. Stavby sa nachádzajú na rovinatom teréne, v zastavanom území. V pôdoryse má každá časť tvar obdĺžnika s vonkajšími obrysovými rozmermi 14,2x18,3m (budova B); 14,2x15,3m (budova C); 7,4x12,6m (budova D). Budova B je dvojpodlažná, je prestrešená plochou strechou a má výšku nad terénom cca 8,2m. Budova C je prízemná, pôvodne mala plochú strechu ktorá bola v minulosti prekrytá sedlovou s dreveným krovom, výška hrebeňa strechy dosahuje výšku cca 6,6m nad terénom. Výška pôvodnej plochej strechy bola cca 4,5m nad terénom. Budova D je prízemná, je prestrešená plochou strechou a má výšku nad terénom cca 3,6m. Nosnú konštrukciu všetkých troch častí tvorí železobetónový prefabrikovaný skelet, doplnený o stužujúce steny hrúbky 300mm. Hlavný nosný systém je pozdĺžny, pri budove B a C dvojloďový, pri budove D jednoloďový. Modulová osnova v pozdĺžnom smere je 3,0m a v priečnom smere 2x6,7m (B, C) resp. 1x6,7m (D). Stropy sú riešené z prefabrikovaných železobetónových panelov ukladaných v priečnom smere na pozdĺžne prievalky.

Steny stavby budú zateplené kontaktným zateplovacím systémom (KZS) na báze minerálnej vlny hrúbky 150mm. Ostenia, parapety a nadpražia otvorov sa zateplia rovnakým izolantom hrúbky 30mm. Sokel bude zateplený izolantom na báze dosák XPS hrúbky 100mm. Najväčšie zaťaženie pôsobiace na KZS je zaťaženie saním vetra. Toto zaťaženie je aj jediné, s ktorým sa počíta pri návrhu kotvenia KZS. Zaťaženie vlastnou hmotnosťou KZS je prenášané šmykovou pevnosťou izolantu a lepiacim tmelom na podklad. Preto musí mať podklad dostatočnú pevnosť. Zateplovacie dosky navrhujem kotviť ku existujúcemu obvodovému plášťu neznámej materiálovej bázy prostredníctvom lepiacej malty a následne pomocou mechanických natlákačích kotiev EJOT EJOTHERM NTK U. Tieto kotvy sú vhodné pre kotvenie v betóne, plnej aj dierovanej tehle. Druh materiálu stien bude potrebné zistiť pred realizáciou stavby a ak bude zistený iný materiál ako bol uvažovaný, bude potrebné zmeniť typ kotvy. Existujúcu omietku, pokiaľ je v dobrom technickom stave a má vyhovujúcu príľnavosť k základnému materiálu, nie je potrebné odstraňovať. Odstránia sa len uvoľnené a poškodené časti omietky. Omietku je potrebné pred zahájením lepenia izolačných dosiek očistiť od mechanických nečistôt a podľa potreby natrieť penetračným náterom. Dĺžku kotiev je potrebné zvoliť tak, aby boli zakotvené v základnom materiáli do kotvej hĺbky minimálne 40mm (podľa technologického predpisu firmy EJOT). V prípade, že sa na stavbe zistí prítomnosť iného základného materiálu aký bol predpokladaný vo výpočte, bude nutné túto skutočnosť nahlásiť projektantovi statiky. V takomto prípade si vyhradujem právo zmeny počtu kotiev a/alebo typu kotiev. To už však bude riešené nad rámec tohto projektu.

Sedlová strecha nad budovou C bude asanovaná a bude obnovená opäť pôvodná plochá strecha. Všetky tri budovy budú mať plochú strechu, zateplenú rovnakým spôsobom. Strechy budú zateplené z vonkajšej strany. Pôvodné vrstvy strešného plášťa budú odstránené až po nosné strešné panely. Povrch panelov bude potrebné očistiť od nečistôt a natrieť penetračným náterom. Následne sa na nosnú konštrukciu celoplošne nalepia nové vrstvy strešného plášťa, vrátane tepelnej izolácie na báze PUR izolácie v min. hrúbke 220 mm + navýšenie do spádu 1,5% ku krajom objektu. Finálnou vrstvou bude celoplošne nalepená PVC fólia, ktorá bude plniť hydroizolačnú vrstvu. Voľba lepidla jednotlivých vrstiev musí byť taká, aby bolo zabezpečené kotvenie každej lepenej vrstvy proti pôsobeniu vztlakovej sily od vetra o veľkosti 1,52 kNm<sup>2</sup> (charakteristická hodnota). Odstránením niektorých vrstiev pôvodného strešného plášťa a ich nahradením novými vrstvami dôjde k odľahčeniu stropnej konštrukcie, takže nedôjde k priťaženiu konštrukcie.

Ďalej riešime výmenu niektorých výplní otvorov za nové. Tiež sa navrhujú nové výplne otvorov terasy na 2.NP a to lexanová výplň na západnej strane, ktorá je osadená v oceľovom ráme a sieťky proti hmyzu osadené v plastovom ráme s posuvnými krídlami na južnej strane. Ďalej sa navrhujú nové klampiarske a zámočnicke výrobky namiesto pôvodných, ktoré bude potrebné demontovať kvôli zateplovaniu objektu ako napr. zábradlia, požiarne rebríky, oplechovanie atík, vonkajšie parapety, bleskozvody a hlavice odvetrávacích potrubí.

Navrhujeme tiež vnútorné stavebné úpravy v časti D spočívajúce vo vymurovaní deliacej priečky hr. 100 mm z pórabetónových tvárnic v m.č. 1.35, v ktorej budú osadené dvojkrídlové drevené dvere v oceľovej zárubni. Vznikne tak nová miestnosť č. 1.37, ktorá bude slúžiť ako sklad exteriérového nábytku.

## **SO-03 Časť E,F - Terasy a prestrešené chodníky (E,F)**

Jedná sa o prestrešený chodník medzi časťou B a časťou D objektu SO-02 Jasle a vstup označeného ako E.1 a prestrešený chodník medzi objektmi SO-01 Hospodársky pavilón a SO-02 Jasle a vstup označeného ako E.2. Časť F.1 rieši prestrešenie južnej terasy Jaslí. Ďalej sú v tomto objekte riešené nové povrchové úpravy terás časti B a C. V rámci tohto stavebného objektu SO-03 sú riešené aj nové zábradlia okolo chodníkov a terás na 1.NP (prízemi).

Riešenie časti E.1 a E.2 spočíva v odstránení pôvodnej strešnej krytiny a klampiarskych výrobkov ako oplechovanie a odkvapové žľaby a zvody a ich nové prevedenie. Ďalej sú to nové nátery podhľadu prestrešenia a oceľových stĺpikov. Tak isto je v návrhu odstránenie nášlapnej vrstvy chodníkov, vyspravenie podkladu a polozenie novej protišmykovej dlažby na mrazuvzdorné lepidlo. Je potrebné tiež vyspraviť všetky zvislé plochy chodníkov

odstránením odpadávajúcich povrchových úprav a nanosením novej omietky. Súčasťou tejto časti sú aj nové oceľové zábradlia z Jaklových profilov 40/40 mm a rebrovaním 40/8 mm so zaoblenou hranou v rozpätíach max. 80mm. Všetky oceľové prvky budú šedobielej farby. Zábradlia budú kotvené z vrchu do chodníka pomocou skrutiek a hmoždín cez oceľové platničky 80/80/4 mm. Farebné riešenie vid' v tabuľkách výrobkov. Súčasťou zábradlí sú aj bráničky (vid' vo výkresovej časti).

Časť F rieši novú konštrukciu otvoreného pultového prístrešku nad existujúcou terasou, na južnej strane budovy B. Na strane budovy bude konštrukcia kotvená ku stĺpom budovy B, na druhej strane sa budú nachádzať nové podperné slupy situované pozdĺž existujúcej terasy. Konštrukcia prístrešku bude oceľová, sklon pultovej strechy bude 5°, krytina bude polykarbonátová, priehľadná. Prístrešok bude jednolodový, šírky 4,8m. Pozdĺžny modul bude prispôbený budove B, t.j. 6x3,0m. V okolí stavby nebol vykonaný geologický prieskum preto sú geologické pomery neznáme. Objekt sa bude nachádzať v zastavanom území. Nové základové konštrukcie boli navrhnuté za predpokladu prítomnosti zeminy triedy F6 tuhej konzistencie v úrovni základovej škáry. Prítomnosť podzemnej vody v aktívnej zóne základov nebola uvažovaná. Po zahájení výkopových prác na stavbe bude potrebné, aby bol prizvaný geológ a určili sa geologické pomery na mieste navrhovanej stavby. Následne bude možné posúdiť vhodnosť navrhnutých základov stavby. Základy pod nosnými stĺpmi prístrešku boli navrhnuté na základe vyššie uvedených predpokladov ako plošné základy – základové pätky pôdorysného rozmeru 600x1200mm z prostého betónu. Základová škára je navrhnutá v hĺbke minimálne 1300mm pod úrovňou terénu. Doporučujem, aby základovú škáru odsúhlasil a prebral geológ. Betón pre základové konštrukcie je navrhnutý triedy C25/30-XC2. Oceľová konštrukcia prístrešku bude pozostávať zo siedmich priečnych rámov tvaru písmena L. Stĺp aj priečnik (väzník) sú navrhnuté z profilu JAKEL 120/120/6. Stĺpy 2/3 budú votknuté do základových páteiek. Priečnik (väzník) bude kotvený z boku do existujúcich železobetónových stĺpov príľahlej budovy. Medzi priečnymi rámmi rozmiestnenými v osovej vzdialenosti 3,0m budú kotvené pozdĺžne nosníky z profilu JAKEL 60/60/4. Navrhnutých je celkovo 6 ks pozdĺžnych nosníkov v osovej vzdialenosti 915 mm. Medzi pozdĺžnymi nosníkmi sa budú nachádzať priečne nosníky z profilu JAKEL 60/60/4, rozmiestnené budú v osovej vzdialenosti 1000mm. Krytina prístrešku je navrhnutá z komôrkových polykarbonátových plátí LEXAN THERMOCLEAR PLUS LT2UV20/5X/3200. Uložené budú komôrkami kolmo na pozdĺžne nosníky, komôrky budú v smere spádu strechy. Polykarbonátové platne budú kotvené ku priečnym nosníkom v rovine strechy pomocou systémových pritlačných lišt. Nosné oceľové prvky sú navrhované z ocele triedy S235. Oceľová konštrukcia je navrhnutá ako zváraná na mieste stavby, kotvenie k základom a existujúcim stĺpom je navrhnuté pomocou chemických kotiev. Túto konštrukciu je potrebné kotviť do nosnej obvodovej konštrukcie pred zateplením fasády, potom to už nebude možné.

Ďalej je v tomto objekte SO-03 riešená demontáž jestvujúcej nášlapnej gumenej vrstvy južnej terasy polozenie novej gumenej podlahy ako ochrana pri páde detí na všetkých terasách.

## B.2.2. RIEŠENIE DOPRAVY, PRIPOJENIE NA DOPRAVNÝ SYSTÉM

Prístup na pozemok je z existujúcej miestnej komunikácie Komenského ulice, ktorá má dostatočné parametre pre prístup aj nákladnými autami a stavebnou technikou.

## B.2.3. EKONOMICKÉ ZHODNOTENIE STAVBY

Stavebné úpravy majú v prvom rade zabezpečiť zníženie energetickej náročnosti stavby, čím dôjde k finančným úsporám pri jej prevádzkovaní.

## B.2.3. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Počas realizácie stavby je nutné aby dodávateľ stavebných prác rešpektoval hodiny nočného kludu neznečisťoval autami a stavebnými mechanizmami okolité komunikácie a nevytváral v bezprostrednom okolí stavby nadmernú prašnosť.

Likvidácia odpadov počas výstavby sa bude riadiť podľa Zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch. Druh a spôsob likvidácie je uvedený v nasledujúcej tabuľke :

P.č.	Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória odp.	Množstvo odpadu (t)	Nakladanie s odpadom	
					Spôsob	Odberateľ
1	15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	0,10	využitie	Zabezpečí vybraný dodávateľ stavby
2	15 01 06	Zmiešané odpady	O	0,15	zneškodnenie	
3	15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok, alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,07	zneškodnenie	
4	17 01 01	Úlomky betónu neznečistené škodlivinami	O	175	využitie	
5	17 01 02	Tehly	O	30	využitie	
6	17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 03 01	O	125	zneškodnenie	
7	17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	100	zneškodnenie	

8	17 04 05	Železo a oceľ	O	15	využitie
9	17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedené v 17 05 05	O	9	využitie
10	17 02 01	Drevo	O	50	využitie
11	17 02 02	Sklo	O	0,10	využitie
12	17 02 03	Plasty	O	0,20	využitie

Po opätovnom uvedení objektu do prevádzky sa bude separovaný odpad zhromažďovať v kontajneroch a odvážať na skládku odpadu v zmysle príslušného VZN mesta Liptovský Mikuláš.

#### **B.2.5. STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE A TECHNICKÝCH ZARIADENÍ**

Za bezpečnosť práce a technických zariadení počas výstavby bude zodpovedať vybraný dodávateľ a prípadní subdodávateľia stavby.

#### **B.2.6. POŽIARNO-BEZPEČNOSTNÉ RIEŠENIE**

Požiarna bezpečnosť stavby je riešená v samostatnej časti projektu.

#### **B.2.7. ZARIADENIE CIVILNEJ OCHRANY A JEHO MIEROVÉ VYUŽITIE**

Stavebnými úpravami nie je dotknuté.

#### **B.2.8. RIEŠENIE PROTIKORÓZNEJ OCHRANY, OCHRANA PROTI BLUDNÝM PRÚDOM**

Proti korózii je potrebné chrániť, najmä oceľové zábradlia a oceľové prvky prestrešenia južnej terasy jaslí viacnásobným syntetickým náterom. Všetky klampiarske výrobky sú navrhnuté z poplastovaného pozinkovaného plechu.

#### **B.2.9. ZABEZPEČENIE TELEVÍZNEHO PRÍJMU**

Nie je predmetom projektovej dokumentácie.

#### **B.2.10. STANOVENIE OCHRANNÝCH PÁSIEM**

Ochranné pásma jednotlivých existujúcich inžinierskych sietí uvažovanou výstavbou nebudú dotknuté.

#### **B.2.11. KOORDINAČNÉ OPATRENIA V PRÍPADE INEJ SÚBEŽNEJ VÝSTAVBY V PRIESTORE STAVBY**

Iná súbežná výstavba v danom území nie je uvažovaná.

#### **B.3. ÚDAJE O TECHNOLOGICKEJ ČASTI STAVBY**

Riešená stavba nie je výrobného charakteru.

#### **B.4. ZEMNÉ PRÁCE**

Spočívajú vo výkopoch zeminy v mieste základových pätičiek pre prestrešenie južnej terasy jaslí. Malé množstvo vykopanej zeminy sa rozhrnie na pozemku stavby.

#### **B.5. OCHRANA PROTI ZEMNEJ VHLKOSTI A PODZEMNEJ VODE**

Navrhovanými stavebnými úpravami nevzniká potreba riešenia novej ochrany proti zemnej vlhkosti a podzemnej vody.

#### **B.6. KANALIZÁCIA**

Riešené objekty sú pripojené na kanalizačnú sieť. Navrhovanými stavebnými úpravami sa nezvyšuje množstvo odpadových vôd.

**B.7. ZÁSOBOVANIE VODOU**

Nie je predmetom riešenia projektovej dokumentácie. Objekty sú pripojené na verejný vodovod a navrhovanými stavebnými úpravami nedôjde k navýšeniu spotreby vody.

**B.8. TEPLO A PALIVÁ**

Potreba tepla pre ústredné vykurovanie a prípravu teplej úžitkovej vody je zabezpečená z centrálného zdroja tepla. Je ním plynová kotolňa nachádzajúca sa v blízkosti riešených objektov. Vykurovací voda a TUV sú privedené do objektov podzemným vedením. Navrhované stavebné úpravy majú prispieť k zníženiu potreby tepla.

**B.9. ROZVOD ELEKTRICKEJ ENERGIE**

Navrhované stavebné úpravy majú zabezpečiť menšiu potrebu elektrickej energie.

**B.10. OSTATNÁ ENERGIA**

V projekte sa neuvažuje s využitím iných foriem energie.

**B.11. VEREJNÉ A VONKAJŠIE OSVETLENIE**

Verejné osvetlenie nie je riešené v projektovej dokumentácii. Vonkajšie osvetlenie sa nachádza pri vstupoch do hospodárskeho pavilónu. Ďalšie vonkajšie svetlá sú v podlubi a prestrešenom chodníku medzi vstupom a jaslami na prízemí a na pavlačí 2.NP jaslí. Podrobnejšie vid' v časti „Umelé osvetlenie, vnútorné silnopráúdové rozvody“.

**B.12. SLABOPRÚDOVÉ ROZVODY**

Projektová dokumentácia nerieši nové slabopráúdové rozvody. Jestvujúce vonkajšie, ktoré sú vedené po fasádach objektov sa prekryjú zateplením. Pri realizácii je potrebné dbať na to, aby nedošlo k ich poškodeniu.