

## **D. TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **A.1 Identifikační údaje**

#### **A.1.1 Údaje o stavbě**

- a) Název stavby: Stavební úpravy s nástavbou a přístavbou objektu brownfieldu v Mělčanech
- b) Místo stavby: Mělčany č.p. 64; 664 64, Mělčany
- Okres: Brno-venkov
- Obec: Mělčany (583375)
- Stavební úřad: Dolní Kounice
- Katastrální území: Mělčany u Ivančic [692786]
- Parcelní číslo: 6/1
- c) Předmět dokumentace: DPS – dokumentace pro provedení stavby

#### **A.1.2 Údaje o stavebníkovi**

##### **a) Právnícká osoba**

- Název: Obec Mělčany
- Adresa: Mělčany 163, 664 64 Mělčany
- IČO: 00282081
- DIČ: CZ00282081

#### **A.1.3 Údaje o zpracovateli společné dokumentace**

##### **a) Architektonické a stavební řešení**

##### **Zodpovědný projektant**

- Jméno a titul(y): **Ing. arch. Miroslav Velehradský**
- Adresa: Libušino údolí 76, 623 00, Brno

##### **Architektonické řešení**

- Jméno a titul(y): **Ing. arch. Dagmar Velehradská**
- Adresa: Libušino údolí 76, 623 00, Brno

##### **Projektant**

- Jméno a titul(y): **Ing. arch. David Hostinský**
- Adresa: Turgeněvova 22, 618 00, Brno



## **D.1 Dokumentace stavebního, nebo inženýrského objektu**

### **D.1.1 Architektonicko-stavební řešení**

#### **a) Technická zpráva**

##### ***Stávající stav***

Stávající objekt prošel postupný historickým vývojem zahrnujícím přístavby a přestavby budov. Objekt s půdorysným tvarem L je zastřešen sedlovou střechou se sklonem 47,5°. Členěn je pouze okenními a dveřními otvory. Horizontálně je objekt rozdělen do dvou rovin pomocí podokapní římsy. Během života budovy došlo ke změnám okenních a dveřních otvorů, k jejich zazdívání a úpravám ostění.

Objekt a jeho jednotlivé části odpovídají materiály a konstrukčním řešením době svého vzniku. Jedná se o zděnou stavbu z cihel plných pálených. Stropní konstrukce jsou tvořeny cihelnými klenbami. Střešní konstrukce je dřevěná trámová. Objekt je založen na zděných pasech z cihel plných pálených případně v kombinaci s lomovým kamenem.

##### ***Nový stav***

Koncept hmotového řešení celého objektu vychází ze stávajícího stavu.

Rekonstruovaný objekt se snaží respektovat stávající půdorysnou stopu stávajícího objektu. Ke změně půdorysného tvaru dochází pouze přístavbou schodiště. Nově budou provedeny dispoziční změny v 1.NP bez větších zásahů do nosných konstrukcí. Ve 2.NP (podkroví) nově vzniknou místnosti kluboven spolků. Dojde k navýšení nadezdívky pod novou pozednicí z důvodu zvednutí úrovně podlahy v podkrovním prostoru.

Nevyhovující stávající dispoziční řešení bylo hlavním impulzem pro stavební úpravy objektu. Stávající stav nekorresponduje s navrhovaným využitím 1.NP. Podkroví je v současném stavu zcela bez využití. Cílem stavebních úprav je vytvořit vyhovující prostory pro potřebné funkce v 1.NP a využít půdní prostor vložím nové podlahy, vytvořením prostor kluboven spolků.

Nástavbou 2NP a bylo zapotřebí vyřešit i vstup k nově navrženým prostorům. Přístavba se schodištěm je umístěna na jihovýchodní straně objektu, s potřebnými stavebními úpravami 1.NP – viz. půdorys 1.NP nového stavu. K novým prostorům bylo nutné také přizpůsobit i výplně otvorů. Ve střeše budou nově osazena střešní okna s ohledem na nové využití podkrovního prostoru.

K členění objektu je použita poměrně úzká škála materiálů a barev. Podnož celého objektu bude obložena cihelnými pásky. Podokapní a štítové římsy budou zvýrazněny tmavší odstínem barvy fasády. Fasáda bude provedena ve světle béžovém odstínu. Dojde ke sjednocení výškových úrovní nadpraží a parapetů jednotlivých fasád. Výplně otvorů budou dřevěné s izolačním trojsklem. Zastřešení objektu je sedlovou střechou s pálenou střešní krytinou typu bobrovka.

##### ***Bezpečnost při užívání stavby:***

Stavba je navržena a bude provedena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí nehod nebo poškození, např. uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, zranění výbuchem a vloupáním. Během užívání stavby budou dodrženy veškeré příslušné legislativní předpisy. Při provozu je uživatel povinen provádět běžnou údržbu a zajišťovat potřebné revize v průběhu užívání stavby.



## **Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby**

### ***Přípravné práce:***

Před započítím prací je nutné provést vytýčení stávajících sítí v blízkosti objektu a ve všech stavbou dotčených plochách. V případě nalezení kolize s navrženou stavbou musí být kontaktován projektant.

Před započítím bouracích a rekonstrukčních prací musí zhotovitel uskutečnit detailní stavebně-technický průzkum stavu objektu a o provedeném průzkumu musí být proveden zápis. Zároveň budou průzkumem ověřeny ve stavební dokumentaci předpokládané dimenze a materiály konstrukcí. V případě nesouladu předpokladu s realitou bude kontaktován projektant. Průzkumu musí být přítomen kompetentní zástupce zhotovitele. Na základě tohoto průzkumu vypracuje zhotovitel bouracích prací technologický postup s ohledem na bezpečnost práce. Další průzkum bude proveden po kompletním očištění ponechávaných konstrukcí od povrchových úprav. Před vlastním započítím prací musí být vymezen ohrožený prostor, a to na základě technologie bourání. Ohrožený prostor musí být zajištěn proti vstupu nepovolaných osob a musí splňovat podmínku, že bude bezpečně zajištěna ochrana veřejného zájmu ohroženého bouracími pracemi. Bourací práce mohou začít až na základě písemného příkazu odpovědného pracovníka zhotovitele.

### ***Bourací práce:***

Součástí projektu stavebních úprav s přístavbou objektu brownfieldu jsou rozsáhlé bourací práce ve všech částech objektu. Odstraňovány budou veškeré podlahové konstrukce v 1.NP. Dále budou odstraňovány veškeré výplně okenních a dveřních otvorů, stropní konstrukce nad klenbami 1.NP a kompletně bude bourán střešní plášť včetně krovu.

### **Detailní řešení bouracích prací viz výkresová dokumentace.**

Veškeré bourací práce budou probíhat dle technologického postupu bouracích prací a na základě pokynů statika. Veškeré nosné konstrukce musí být staticky zajišťovány ještě před bouracími pracemi na těchto konstrukcích. Bez vědomí projektanta je nepřípustné zasahovat do jiných konstrukcí, než je vyznačeno v projektové dokumentaci, zvláště nepřípustné je zasahovat do nosných konstrukcí!

### **V rámci přípravy území dojde k demolici několika objektů:**

**SOB-01 – Přístřešek č.1 na parcele č. 7** – detail bouracích prací viz samostatná zpráva a výkres D.1.1.Dem1.

Jedná se o ocelový přístřešek využívaný jako skladovací prostor. Objekt je ve vlastnictví investora, jehož záměrem je demolicí uvolnit prostor pro nové zpevněné plochy ve vnitřním dvoře objektu brownfieldu.

**SOB-02 – Přístřešek č.2 na parcele č. 8** – detail bouracích prací viz samostatná zpráva a výkres D.1.1.Dem1.

Jedná se o přístřešek postavený vedle hraniční zdi mezi sousedními pozemky. Je využívaný jako skladovací prostor. Objekt je ve vlastnictví investora, jehož záměrem je demolicí uvolnit prostor pro nové zpevněné plochy ve vnitřním dvoře objektu brownfieldu.

Hraniční zeď bude ponechána! Budou v ní zapraveny otvory po odstraněných konstrukcích a bude provedeno horní oplechování zdi.



### **SOB-03 – Betonová jámka**

Betonová podzemní jámka se nachází před objektem brownfieldu před místností A125. Vzhledem k povaze a technickému stavu objektu nebyl objekt zaměřen ani nebyl udělán stavební průzkum. Předpokládaný půdorysný rozměr jámky je 8x6m. Hloubka jámky je předpokládána 2m. Pokud bude před demolici zjištěna skutečnost znemožňující její odstranění, musí být kontaktován projektant.

### **SOB-04 – Ocelový plot s podezdívkou**

- Demolice ocelového plotu se sloupky 50x50 a drátěnými panely mezi sloupky. Sloupky zabetonovány do podezdívky z CPP výšky 50cm nad terén a předpokládaně 80cm pod terén. Nad terénem zvětralá omítka a na horní hraně podezdívky nadbetonávka tl. 10cm.

V rámci stavebního záměru je navrženo kácení celkem 11 vzrostlých stromů. Jedná se především o náletové dřeviny – břízy. Stromy jsou v přímém střetu s navrženými zpevněnými plochami. Před započítáním kácení stromů je nutné požádat o povolení kácení. Kácení nebylo součástí žádosti o společné povolení. Povolení nevyžaduje kácení dřevin do obvodu kmene 80cm měřeno 1,3m nad zemí.

Demolované objekty jsou podrobně popsány v samostatné dokumentaci bouracích prací.

### ***Zemní práce:***

Terén lokality průzkumu je cca rovinný, 40m od objektu protéká západním směrem potok Šatava. Z hlediska geomorfologického členění ČR se jedná o okrsek Syrovická pahorkatina, podcelek Rajhradská pahorkatina, které jsou součástí celku Dyjsko-svratecký úval a oblasti Západní vněkarpatské sníženiny. Geologické podloží nejstarších jednotek tvoří v posuzované oblasti biotitické granodiority z období neoproterozoika. Dané podloží je však překryto mladšími neogenními sedimenty výrazné mocnosti. Mohou se zde vyskytovat vápnité jíly, tzv. tégly místy s polohami písků, ale také písky a štěrky se zpevněnými polohami pískovce a slepence. Provedenými sondami byla ověřena mocná vrstva navážek v horním horizontu, která dosahovala hloubky až 1.50m pod terénem. Tento stav koresponduje s informacemi, že terény byly druhotně navýšeny.

Kvartérní pokryv, zastižený v kopaných sondách, vytváří jílovitoprachové hlíny až jílovitoprachové hlíny s jemným obsahem písku třídy F6-CI, resp. siCl. Tyto smíšené sedimenty holocenního stáří dosahují tuhé konzistence. Neogenní jílovité sedimenty, které z hlediska klasifikace dle ČSN 73 1005 spadají do třídy F8-CH, resp. Cl dle ČSN EN ISO 14688 se v oblasti nalézají až v hloubce 9.0m. Konzistence těchto zemin byla hodnocena vrtnými průzkumy v oblasti jako pevná. Nad vrstvou neogenního jílového podloží byla zachycena vrstva nesoudržných fluvialních materiálů. Jedná se o zeminy třídy S3-S-F až G3-G-F, resp. Sa až csaGr. Zachycené sedimenty jsou z části zvodnělé a z části suché. Mezi těmito vrstvami byly zastiženy zeminy s vyšším podílem jemnozrnné frakce, které byly zaříděny jako F3-MS a F4 CS, resp. saSi a saCl. Konzistence těchto vrstev je ovlivněna hladinou podzemní vody a pohybuje se od měkké až tuhé po tuhou až pevnou.

Přirozená hladina podzemní vody byla zastižena v hloubce 8.8 m. Bude se pravděpodobně jednat o souvislý horizont podzemní vody, který bude kolísat v průběhu roku v závislosti na četnosti srážek. Ze vzorku vody ze sondy V-1, bylo zjištěno, že z hlediska chemického působení vody na beton podle normy ČSN EN 206-1 vykazuje podzemní voda neagresivní chemické prostředí vůči stavebním materiálům. V daném případě tedy postačí primární ochrana betonových konstrukcí, které by mohly přijít do styku s podzemní vodou.

Před zahájením zemních prací se objekty přístaveb vytyčí lavičkami. Také se zřetelně označí výškový bod, od kterého se určí všechny příslušné výšky. Především bude dodržena výšková úroveň vůči stávajícím objektům a komunikacím.



Vlastní zemní práce budou zahájeny skřývkou ornice, která bude uložena na vhodném místě stavební parcely a po dokončení stavby bude využita k finální terénní úpravě pozemku. Dále bude větší část pozemku přerovnána a vyrovnána do požadované výškové úrovně a svahů.

Dále budou provedeny výkopy pro základové konstrukce přístavby schodiště, podbetonování stávajících základů štítu objektu, rozvody inženýrských sítí a ostatních. Ve vnitřních prostorách objektu bude po odstranění stávajících podlah odebrána zemina na požadovanou úroveň pro provedení nových skladeb konstrukcí. Kolem celého objektu bude proveden výkop pro podřezání stávajícího zdiva. Předpokládaná výšková úroveň viz výkres výkopů – výška bude ověřena dle zvolené technologie a stroje.

Zemní práce budou probíhat dle výsledků a doporučení geologického posudku parcely. Výkop posledních 100 mm pro základové pasy bude proveden ručně, těsně před započítáním betonáže základových konstrukcí, aby nedošlo k promáčení základové spáry. Výkopy pro domovní rozvod inženýrských sítí musí být vyspádovány směrem od objektu, aby nepřiváděly vodu do zeminy pod objektem. V průběhu výkopových prací bude třeba základovou spáru vždy důsledně chránit proti mechanickému poškození a před nepříznivými klimatickými vlivy.

**Detaily výkopových prací viz výkres výkopů a situace stavby.**

### ***Základy:***

Stávající základy objektu byly odhaleny třemi kopanými sondami až k základovým spárám. Základy jsou tvořeny do hloubky cca 1.50m cihelným zdivem z CPP na MVC a dále pak kamenným zdivem s cihlami prolévanými maltou. V hloubce cca 1.50m pod terénem byl nalezen ozub v základech jedné ze sond v šíři 100÷150mm. V ostatních dvou sondách tento ozub nalezen nebyl. Základová spára objektu je uložena ve kvartérních sedimentech třídy F6-CI a F4-CS, resp. siCI a asiCI konzistence tuhé.

V případě zjištění nehomogenity základové spáry u navržené přístavby musí být navržen způsob dodatečného zhutnění spáry, nebo přidání výztuže do základových konstrukcí. Při zjištění nehomogenity kontaktovat statika a zodpovědného projektanta! Základová spára bude vytvořena na potřebné výškové úrovni.

Základové konstrukce pod přístavbou schodiště jsou tvořeny monolitickými betonovými pasy šířky 700mm a výšky 600mm z betonu C16/20, na nichž může být provedeno ztracené bednění výšky 250 mm, šířky 400 mm a nosnou podlahovou betonovou deskou tl. 150 mm z betonu C20/25 XC2 a vyztuženou sítí KARI 6/100/100. Deska bude betonována na vrstvě hutněných násypů ze šterkodrtě frakce 8-63mm o výšce min. 200 mm, s horní vrstvou zasypanou šterkopískem o frakci 0-8mm, případně i s pískovým vsypem. hutnit řádně pomocí válce nebo vibrační desky. Požadovaný  $E_{def,2} = \min. 25 \text{ MPa}$  při poměru  $E_{def,2}/E_{def,1} = \max 2,5$  na horním lici této zhutněné vrstvy šterkodrtě. Nové základové pasy je nutné provést do hloubky stávajících sousedních základů a odstupňovat dle konstrukčních zásad v krocích max. po 0,50 m. Nové základové pasy budou kotveny do stávajících pomocí navrtaných trnů min. 6 ks ØR16 na chemickou kotvu.

### **Postup podchycení stávajících základů**

Dle znaleckého posudku č. 7387-103/2020 bylo zjištěna nedostatečná únosnost základů východního štítu objektu. V tomto případě a při zjištění dalšího nevyhovujícího stavu, dimenze či hloubky založení stávajících základů je nutno provést podchycení stávajících základů a konstrukcí. Podchycení se provede šachovitým způsobem po etapách I. – III. s délkou etapy 1,0m. Nejdříve budou provedeny etapy I. s 5-ti denní pracovní přestávkou budou provedeny etapy II. s další 5-ti denní pracovní přestávkou budou provedeny etapy III. Podbetonování se bude provádět ve dvou vrstvách, kdy první vrstvu bude tvořit beton C20/25 XC2 a druhou



vrstvu - pod stávajícím základem - o tloušťce cca 200 mm bude tvořit beton C20/25 XC2 s příměsí nevýbušné suché práškové rozpínavé směsi. Podbetonování bude provedeno pod celou šířku stávajícího základového pasu. Odkop zeminy u stávajícího základu bude vždy pouze v šířce prováděné etapy podchycení. V případě výskytu trhlin ve stávajícím zdivu (stávajících základech) musí být podchycování zastaveno, zajištěn stávající objekt a přivolán statik ke konzultaci!!! Je nutno dbát všech předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. při výskytu skutečností, které nebyly známy v době vypracování dokumentace je nutno přizvat projektanta ke konzultacím.

**POZOR! před započítím prací bude sondou ověřena hloubka založení sousedního objektu u východního štítu! Na základě sondy a osobní prohlídky statika bude zvolena varianta podchycení. Dále bude ověřena hloubka stávajícího založení v místě přístavby schodiště.**

Betonáž základů musí být prováděna přímo do vykopáných rýh. Betonáž musí být provedena v období, kdy teplota neklesne pod 5 °C. V průběhu zrání bude zajištěno příslušné ošetření betonu. Před započítím betonáže je rovněž nutno provést kontrolu umístění prostupů v základech. Provedení všech kontaktních konstrukcí bude v 1. kategorii těsnosti – dle ČSN 73 0601. Kvalita základové spáry musí být v celé délce stejná. K přebírce základové spáry bude přizván geolog.

### ***Svislé nosné konstrukce:***

Stávající nosné stěny objektu jsou vybudovány z CPp na MVC. Laboratorní určení pevností cihel prokázalo jejich pevnost v hodnotách:

1. 13,8 MPa
2. 16,5 MPa
3. 9,5 MPa
4. 10,5 MPa
5. 14,3 MPa

Výsledná pevnost cihel :  $9.50 \times 0.5 = 4.75 \text{ MPa} \Rightarrow f_b = 4.0 \text{ MPa}$ .

Pevnost malty ve spárách byla odborným odhadem určena hodnotou 0.20 MPa.

V rámci průzkumu objektu byly na stěnách identifikovány trhliny a nesoudržnosti zdiva v prakticky celé jeho ploše. Ve valné většině se jedná o trhlinky do šíře 1.0mm, které jsou běžnými projevy na těchto zděných konstrukcích. V okolí otvorů bylo nalezeno zdivo výrazněji rozrušené a to jak zásahy provedenými v minulosti, tak samotnou degradací zdiva.

Na objektu byla identifikována porušení 1. až 3. stupně, lokálně 4. stupně ve stěnových prvcích.

#### **Nosné stěny budou podrobeny sanačním opravám:**

- Přezdění zdiva v místech s degradovaným a nevyhovujícím zdivem pomocí CPp na MC 5.0.
- Provedení celoplošného hloubkového přespárování maltami MVC 5.0 do hloubky cca 40mm z obou líců zdiva.
- Provedení sanačních zásahů na trhlínách pomocí hloubkového přespárování zdiva v trhlíně a v okolí trhliny na šíři vždy minimálně 600mm od trhliny na každou stranu. Sešití trhliny pomocí systému vysokopevnostních helikálních šroubovic průměru 8.0mm a' 250mm oboustranně.
- Provedení odstranění vlhkosti zdiva.
- Provedení rádných překladů nad otvory ve zdivu.
- Provedení rádného ztužujícího železobetonového věnce na hlavě zdiva spřaženého s rubovými skořepinami nad stávajícími klenbami.
- Provedení posílení základových pasů v oblasti východní štítové stěny.
- Provedení posílení základových pasů v oblastech s vyšším prosedáním stěn.



Provedení výše uvedených sanačních oprav je nutnou součástí pro využívání stávajícího objektu a zajištění únosnosti a stability jeho částí i objektu jako celku. Svislé nosné stěny byly přepočítány na nové zatížení s uvažováním navržených úprav na konstrukci a tyto jsou vyhovující.

### **Detaily a postupy sanačních oprav stávajícího zdiva viz projekt statiky.**

Při realizaci bouracích prací bude nutné použít řezné nástroje namísto destrukčních kladiv a postupovat tak, aby nebyla narušena vazba zdiva. V případě narušení zdiva je nutné jeho přezdění nebo vyzdění nového. Nové zdivo přizdívané ke stávajícímu bude se stávajícím zdivem spráhnuto za pomoci zalepené betonářské výztuže nebo podle detailů výrobce. V případě bourání svislých stěn je nutné prověřit jejich vliv ostatní konstrukce např. jestli netvoří podporu pro stropní konstrukci, nemá vliv na prostorovou tuhost konstrukce, atd.

V oblasti stávajících nosných zdí budou provedeny dozdivky a zazdívaní otvorů. Tyto konstrukce budou provedeny z cihel plných pálených na vápenocementovou nebo cementovou maltu (viz část statiky a výkresová dokumentace). Některé stávající otvory budou zazděny pomocí keramických tvárnic na systémovou tenkovrstvou maltu. Typ a tloušťka tvárnic viz výkresová dokumentace.

Nové obvodové zdivo objektu přístavby bude provedeno z keramických broušených tvárnic s dutinami tloušťky 380 mm na tenkovrstvé systémové lepidlo. Stejně zdivo bude použito na nadezdívky pod pozednicemi. **Není přípustné zdění na pěnu! Nutno dodržet pevnost v tlaku P15!**

Při zdění z navrženého zdícího systému je nutno dodržovat technologické pokyny, postupy a systémové doporučené detaily výrobce zdícího materiálu. Projektová dokumentace nepočítá s možností zdění na pěnu! Upozorňujeme, že tenkovrstvá maltu se musí nanášet v minimální tloušťce 1 – 2 mm podle podkladů výrobce. Při šetření maltou může dojít k drcení zdiva a únosnost zdiva nebude odpovídat projektovaným předpokladům. Veškeré svislé konstrukce musí být prováděny v koordinaci se všemi projekty (ZTI, elektro, vzduchotechnika).

### ***Vodorovné konstrukce:***

#### **Stávající klenby**

Stávající klenbové konstrukce byly nalezeny jako valené klenby v tloušťce 150mm se zapřením do obvodových a vnitřních nosných stěn, případně do klenebních pasů. Pevnost cihel a malty je možné uvažovat stejnou jako ve stěnách, neboť byly konstrukce prováděny ve stejném časovém období. Na klenbách bylo identifikováno velké množství trhlin, které se táhnou přes celé délky a šířky kleneb. Klenby u východního štítu jsou v současné době již v havarijním stavu a je nutné jejich plošné vydřevení. Část kleneb byla v minulosti „posílena“ pomocí železobetonové skořepiny v tloušťce cca 100mm s vložením 1x KARI sítě. Spráhovací trny mezi skořepinou a klenbou však nebyly nalezeny a spolupůsobení je zajišťováno pouze soudržností betonu s cihlou, což je z hlediska namáhání a deformací kleneb nedostatečné. Většina kleneb prošla již tvarovými deformacemi a vrcholy kleneb jsou prohlé.

Na objektu byla identifikována porušení 1. až 4. stupně v klenbách.

#### **Klenby a klenebné pasy budou podrobeny sanačním opravám:**

- Přezdění zdiva v místech s degradovaným a nevyhovujícím zdivem pomocí Cpp na MC 10.0.
- Celoplošné podepření kleneb před odstraňováním stávající ŽB rubové skořepiny.
- Odstranění stávajících omítek a stávající ŽB rubové skořepiny.
- Provedení celoplošného hloubkového přespárování maltami MC 10.0 do hloubky cca 40mm z obou líců zdiva.



- Provedení sanačních zásahů na trhlinách pomocí hloubkového přespárování zdiva v trhlíně a v okolí trhlíny na šíři vždy minimálně 600mm od trhlíny na každou stranu. Sešití trhliny pomocí systému vysokopevnostních helikálních šroubovic průměru 6.0mm a' 300mm oboustranně.
- Provedení řádných ŽB spřažených skořepin na rubových lícech kleneb a klenebních pasech. Skořepiny budou na klenebních pasech a po celém obvodu disponovat ztužujícími trámcí, které budou provázány s novým ztužujícím věncem na stěnách objektu. Ztužující skořepiny budou do kleneb zakotveny pomocí ocelových vlepaných trnů, tloušťka skořepin předpokládána ve vrcholu 80mm, u pat 200mm.
- Provedení sepnutí pat kleneb pomocí ocelových táhel ze stabilizované oceli zakotvené do obrubních ŽB trámů.

Provedení výše uvedených sanačních oprav je nutnou součástí pro využívání stávajícího objektu a zajištění únosnosti a stability jeho částí i objektu jako celku. Klenby byly přepočítány na nové zatížení s uvažováním navržených úprav na konstrukci a tyto jsou vyhovující.

### **Popis předpokládaného provedení ŽB rubové skořepiny**

- 1. POZOR! výkres rubových skořepin byl vypracován na základě prohlídky stavby a znaleckého posudku č. 7387\_103\_2020, který je součástí dokumentace. Vzhledem k nemožnosti přístupu ke všem klenbám se jedná o předběžný návrh, který je nutné před realizací potvrdit statikem!!!**
- 2. Po odstranění stropních konstrukcí a očištění kleneb bude na stavbu přivolán statik, který následně vypracuje přesnou prováděcí dokumentaci a postup prací.**

Odstraní se veškerý materiál, který je nad klenbou a před zahájením prací se klenba podepře plošným vydřevením. Obnaží a očistí se rub klenby. Narušená klenba se z lícové strany vyspraví hloubkovým spárováním. Z rubové strany jsou pak spáry mezi cihlami vyškrábnuty do hloubky cca 10 – 20 mm a celý povrch klenby je řádně očištěn, následně jsou vyvrtány otvory pro Ø8 mm v základním rastru 500x500 mm (4ks na m<sup>2</sup>) v celé ploše. Hloubka vyvrtaných otvorů je dlouhá maximálně do hloubky 2/3 tloušťky stávající klenby. Do otvorů jsou osazeny trny profilu 6 mm, které jsou zajištěny epoxidovou pryskyřicí. Následně jsou položeny ocelové sítě KARI (oka 150x150 mm, profil Ø8 mm), která je přiřadlována k osazeným trnům, které jsou následně ohnuty. Současně je osazena výztuž ztužujícího žebra, které je zajištěno trny do nového věnce objektu. Před betonáží (torketování) skořepiny je celá plocha stávající klenby řádně navlhčena. Při realizaci rubových skořepin se využívá stříkaný beton, protože je nástřikem podle potřeby průběžně zhutňován, a hlavně obsahuje nízké procento záměsové vody. To je velká výhoda v tom, že zbytečně nezatěžuje ani nedevastuje stávající konstrukce a cihelnou klenbu. Díky nástřiku mizí dynamické zatížení, které by jinak vzniklo manipulací s mokrým betonem a jeho strháváním.

### **Nová stropní konstrukce**

Nad úrovní stávajících kleneb je navržen nový strop z dvojice ocelových profilů HEB 400. Tyto profily jsou svařeny do krabice a uloženy na nový železobetonový věnec. Ocelové profily tvoří průvlaky, které nesou dřevěné stropní trámy o průřezu 140/200. Stropní trámy jsou podloženy trámkem 130x130mm uloženým na spodní pásnici průvlaku HEB tak, že horní hrany stropních trámů jsou o 50 mm níže než horní hrana ocelových HEB profilů. Mezi průvlaky HEB bude provedeno zaklopení 2x OSB-3 25 mm a následně souvrství těžké plovoucí podlahy. Ocelové průvlaky HEB jsou rozepřeny ocelovými IPE 160 v 1/3 rozpětí průvlaků.

Schodišťová deska je navržena tl. 160 mm. Deska je navržena z betonu C20/25 XC1 a je vyztužena prutovou výztuží z oceli B500B, resp. svařovanými KARI sítěmi (Bst 500MW). Krytí výztuže schodišťové desky je tl. 25 mm. Podesty a mezipodesty jsou součástí schodišťových železobetonových desek.





## ***Překlady a průvlaky:***

Dle znaleckého posudku č. 7387-103/2020 – kapitola B.2.2 SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE – musí být provedeny řádné překlady nad všemi stávajícími otvory. Dimenze překladů viz statický výpočet. Dimenze jsou platné i pro nové otvory. Překlady nosných stěn budou z ocelových profilů průřezu I. Tyto překlady budou osazovány do stávajícího cihelného zdiva na cementovou maltu případně ocelový podkladek. Dimenze a počet překladů viz statický výpočet a výkresová dokumentace (statický výpočet má přednost!).

Okenní otvory, které jsou umístěny pod nově uloženými průvlaky stropních konstrukcí, musí mít ocelové HEB profily 200 uložené v rámci ŽB věnce a sním obbetonované, aby nedošlo k přenášení nového přetížení na překlady okenních a dveřních překladů.

Před osazením ocelového překladu nesmí na stropní (střešní) konstrukci a konstrukce nad překladem působit užité zatížení a stropní (střešní) konstrukce a ostatní konstrukce musí být řádně podepřeny. Osazování překladu bude provedeno ve dvou fázích. Nejdříve se vybourá drážka z jedné strany stěny pro osazení poloviny nosníku. V místě budoucího uložení se nosník osadí na cementovou maltu, při světlém rozpětí podpor od 2,5m nebo při velkém zatížení, musí být ocelové nosníky uloženy na betonový podkladek (min. rozměry 500 x tl. zdiva x 250mm) nebo ocelovou plotnu. Po osazení se musí rozměřit místa budoucích spojení nosníků pásovinou po 0,5m a vložit zde dřevěné výplně (před vyplněním mezery maltou) pro následné umístění propojovacích pásovin (10/60 mm, S 235). Nosník je nutné aktivovat ocel. klíny a mezeru vyplnit Groutexem, popřípadě rychle tuhnoucí cementovou maltou. Po vytvrdnutí Groutexu, aplikovaného v 1. fázi. (cca 24 hodin) se provede další drážka na druhém lici zdiva a osazení druhé poloviny nosníku stejným způsobem jako v 1. fázi. Propojení vodorovných nosníků pomocí ocelové pásovin přivařené na horní i spodní příruby po 0,5 m (do připravených míst, viz fáze 1.). Vybourání stěny. Odstranění provizorních stojek stropu se provede až po zhotovení otvoru.

Překlady nad otvory v nenosných příčkách budou systémové dle zdící příručky.

## ***Věnce:***

Železobetonový věnec je navržen z betonu C20/25 XC1 a je vyztužen prutovou výztuží z oceli B500B. Krytí výztuže věnce je tl. 25 mm. Jednotlivé typy věnců viz projekt statiky a výkresová dokumentace. Výškové osazení věnců viz výkresy řezů – v případě zjištění nesouladu kontaktovat zodpovědného projektanta!

**Před provedením železobetonového věnce, na kterém budou uloženy ocelové HEB profily stropních průvlaků, je nutné ověřit zda horní rovina budoucího věnce a výšková kóta nejvyšší klenby budou ve svislé vzdálenosti min. 50 mm (uložení dle výkresové dokumentace).**

## ***Nosná konstrukce střech:***

Objekt bude zastřešen šikmou sedlovou střechou. Sklon střechy je navržen 45°. Nosná konstrukce je navržena z dřevěných krokví o dimezích 100/180 mm. Dřevěné krokve podporují dřevěné středové vaznice 180/260 podepřené dřevěnými sloupky 160/160, které jsou uloženy na vazných trámech (ocelových profilech 2x HEB 400 svařených do krabice) na navařené ocelové pásovině. Krov je ztužen dřevěnými kleštinami 2x 80/180 v prázdné vazbě a 2x 100/180 v plné vazbě. Do kleštin je kotven středový sloupek 100/140, který podpírá vrcholovou vaznici 140/140. Vrcholovou vaznici ztužují pásky 100/100. Pásky středové vaznice 140/140. Vaznice jsou uloženy na sloupcích a v kampsách štítové zdi. Plná vazba obsahuje všechny



prvky ve vzdálenosti patrné ve výkresové dokumentaci (každá čtvrtá vazba). Vazbu každého druhého pole tvoří sloupek vrcholové vaznice, kleštiny a pásy vrcholové vaznice.

**Použité dřevo C24. Detaily viz výkres krovu.**

Ve střešní konstrukci budou osazeny prostupy odvětrání kanalizace, prvky ochrany proti blesku a vedením VZT. Střešní plášť tvoří pálená střešní krytina na systém latí a kontralatí. Střešní taška je rezná pálená typu bobrovka.

### ***Svislé nenosné konstrukce (příčky):***

Příčky v 1.NP jsou navrženy z keramických tvárnic s dutinami zděnými na celoplošnou systémovou maltu. Jsou navrženy tloušťky zdiva 80 a 115. Napojení nových zděných příček bude provedeno pomocí nerezových kotev do stávajícího zdiva. Příčky budou vyžděny pouze do výšky 2850mm nad čistou podlahu, tedy 3000mm nad podkladní beton, pokud není uvedeno ve výkresové dokumentaci jinak.

Veškeré příčky ve 2.NP jsou navrženy jako lehké příčky ze sádkartonu na ocelový systémový rošt z CW a UW profilů. Typy příček, jejich tloušťky a navržené izolace jsou patrné z výkresové dokumentace. Budou použity jednak obyčejné bílé desky, tak zelené a červené protipožární. Výběr desek závisí na požadované odolnosti proti vlhkosti či požární odolnosti. Nutná koordinace s projektem požární bezpečnosti.

**Styk SDK předstěny podél obvodové zdi a příčky dělicí jednotlivé místnosti spolků musí být proveden tak, aby se zamezilo šíření hluku. Příčka musí prostupovat přes předstěnu a musí být dotažena i se zvukovou izolací až k obvodové zdi. Také SDK příčka musí být napojena k SDK podhledu tak, aby se zamezilo šíření hluku.**

Rohy všech nových příček budou opatřeny ALU rohy tak, aby byla zvýšena jejich odolnost proti mechanickému poškození a otěru. Všechny příčky budou zakládány a prováděny dle příslušných norem a správných postupů pro realizaci příček (kročejový akustický útlum).

Instalační předstěny budou ze sádkartonu. Konstrukce a typ dle dané předstěny. Za umyvadly a WC jsou navrženy předstěny výšky 1200mm. Typ sádkartonu bude užit dle místa, kde je deska užitá (navrženy jsou jak obyčejné desky bílé, tak protipožární či akustické desky).

### ***Schodiště:***

Stávající vnitřní dřevěné schodiště bude odstraněno se všemi jeho součástmi. Okolní stěny budou očištěny a připraveny na provedení nadezdívky a především na vetknutí nového železobetonového schodiště, které je navrženo v původní půdorysné stopě. Beton C20/25 XC1, tl. desky 160 mm, vyztužena prutovou výztuží z oceli B500B, resp. svařovanými KARI sítěmi (Bst 500MW). Schodiště bude uloženo ve vytvořených kapsách stávajícího zdiva. Druhé nové železobetonové schodiště je navrženo v přístavbě. Bude taktéž tvořeno betonem C20/25 XC1, tl. desky 160 mm, vyztužené prutovou výztuží z oceli B500B. Mezipodesta a podesta bude uložena na obchodovém zdivu.

### ***Izolace proti vodě a zemní vlhkosti:***

**Sanace stávajícího zdiva – podřezání**

**POZOR! – podřezání stávajícího zdiva je možné provádět až po řádném statickém zajištění objektu.**

Objekt bude podřezán řetězovou pilou nebo diamantovým lanem dle uvážení zhotovitele stavby. Vzhledem k tloušťkám stávajícího zdiva místy překračující 1200mm je v dokumentaci



uvažováno s podřezáním diamantovým lanem. Řez bude proveden v maltové spáře základového cihelného zdiva. Před podřezáním zdiva budou odsekány staré omítky, v místě řezu bude připraven pevný a rovný podklad pro pojezd řezacího zařízení. Následný řez je veden v délce jednoho metru. Do vyčištěné drážky bude vložen HDPE izolační pás, nebo sklolaminát, a dále plastové klíny v rozdílných tloušťkách od 5-10 mm, podle použité izolace a délky řezu. Přesahy izolace budou 30-50 mm. Vzniklá spára bude vyplněna maltou s rozpínavými účinky. Na vloženou hydroizolaci se napojí vodorovná hydroizolace z asfaltových pásů v interiéru objektu a svislá izolace v exteriéru. Svislé napojení na vodorovnou hydroizolaci pomocí zpětného spoje. Venkovní izolace bude vytažena min. 300 mm nad upravený terén (okapový chodníček). Jako ochrana proti poškození nově aplikované hydroizolace bude sloužit perimetrický polystyren.

#### **Úprava konstrukce z pálených plných cihel v 1.NP proti zemní vlhkosti:**

- Staré omítky a nátěry odstranit v celém rozsahu
- Nedostatečně pevné a solemi poškozené spáry vyčistit min. 40 mm
- Odstranit nedostatečně držící části podkladu, aby byla zajištěna adhezní pevnost min. 0,5 MPa
- Opatřit zdivo silikátovou penetrací
- Vyrovnání podkladu
- Nanesení první izolační vrstvy
- Nanesení druhé izolační vrstvy
- Nanést omítkový podhoz
- Nanesení vnitřní omítky / v případě potřeby sanační omítky

Výběr sanační omítky bude proveden dle průzkumu očištěného zdiva. Především se bude sledovat stávající vlhkost zdiva a jeho zasolení.

Hydroizolace spodní stavby podřezaného zdiva a objektu přístavby bude provedena z dvojice SBS asfaltových pásů natavených na základové ŽB desce. Před natavováním asfaltových pásů ŽB desku napenetrovat asfaltovým penetračním nátěrem. Spodní pás - SBS modifikovaný asfaltový pás s výztužnou vložkou ze skelné tkaniny tl. 4 mm, plošné hmotnosti 200 g/m<sup>2</sup>. Bodově nataveno. Horní pás - SBS modifikovaný asfaltový pás s výztužnou vložkou z PES tkaniny, tl. 4 mm, plošné hmotnosti 190 g/m<sup>2</sup>. Bude provedeno celoplošné natavení.

Hydroizolace stěn a podlah v sanitárních zařízeních bude provedena stěrkovou izolací. V rozích a koutech se použijí systémové pásy a tvarovky.

#### ***Tepelné izolace:***

Tepelné izolace jsou navrženy pro celou obálku budovy. Jedná se o izolace podlah, kontaktní zateplovací systém fasády a o vloženou izolaci ve střešním plášti.

#### **Tepelná izolace ve skladbě podlahy 1.NP**

Na vrstvu hydroizolace podkladního betonu bude pokládán podlahový polystyren typu 150S v celkové tloušťce 100mm. Pevnost v tlaku při 10 % deformaci  $\geq 150$  kPa. Deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti 0,035 W.m-1.K-1. Uloženo ve dvou stejně tlustých vrstvách, prostrídání spar z důvodu přerušení tepelného mostu.

#### **Tepelná izolace obvodových stěn**

Pro vytvoření kontaktního zateplovacího systému bude použita izolace z fasádního šedého polystyrenu s příměsí grafitu a místně minerální vlny (viz část PBŘS). Do výšky +4,200 je navržena tloušťka izolace 120mm a následně výše od této výškové hranice 150mm. Požadovaná deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti 0,034 W.m-1.K-1.



Kontaktní zateplovací systém bude proveden dle technologického předpisu výrobce (tzn. příprava podkladu, zásady lepení, zásady kotvení, zásady provádění základní vrstvy, konečné povrchové úpravy, ...). Pro provedení budou dále použity typové detaily výrobce. Hrany budou vyztuženy, vodorovné hrany budou opatřeny ukončovacím profilem. Na obvodové zdivo je navržen cihlový obklad, na který je nutné dodržet zvýšenou gramáž sklo-textilní tkaniny.

### **Tepelná izolace soklové části**

V soklové části do výšky +0,600 nad terénem bude jako izolant použita perimetrická soklová deska - Izolační desky s minimální nasákavostí pro konstrukce v přímém styku s vlhkostí. Provedení s polodrážkou. Pevnost v tlaku při 10 % deformaci  $\geq 200$  kPa. Deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti 0,034 W.m-1.K-1. Tloušťka izolace 80 mm.

Pod úrovní terénu až do výšky následujícího kontaktního zateplení z EPS bude izolant přilepen organickým hydroizolačním systémovým lepidlem (míchaným v poměru 1:1 s portlandským cementem) s odolností vůči vodě. Lepení celoplošně. Po přilepení izolantu a vyzrání armovací vrstvy, bude provedeno utěsnění povrchu organickou hydroizolační systémovou stěrkou s přísadou portlandského cementu.

### **Tepelná izolace střešního pláště**

Pro zateplení střešního pláště je navržena minerální vata určená pro zateplení šikmých střech. Požadovaná deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti 0,035 W.m-1.K-1. Mezikrokevní prostor bude zateplen v tloušťce 180mm s následující podkrokevní vrstvou v tl. 100mm. Celková navržená tloušťka izolace je 280mm.

## ***Akustické izolace:***

### **Podlahy**

Ve skladbách podlahy 2.NP je navržena souvislá vrstva kročejové izolace z minerální vlny v tloušťce 30mm. Jedná se o izolační desky z čedičové minerální vlny s převážně podélnou orientací vláken. Desky v celém objemu hydrofobizovány. Přesně řezané desky s minimální stlačitelností. Limitní hodnota užitého zatížení 5 kN/m<sup>2</sup>. Maximální stlačení vrstvy je 2 mm. Třída reakce na oheň A1. Součinitel tepelné vodivosti  $\lambda = 0,039$  W/(m.K).

### **Podhledy a stropy**

Vzhledem k tomu, že v 1.NP budou příčky vyzdívány do výšky pod úrovní stropu, je pro zvýšení akustické pohody v podhledech navržena minerální vata v tl. 100mm.

## ***Střešní plášť:***

Objekt bude zastřešen šikmou sedlovou střechou se střešní krytinou z keramických pálených tašek typu bobrovka. Tašky budou kladeny na dvojité krytí šupinové. Sklon střechy je navržen 45°. Nosná konstrukce je navržena jako dřevěná krovová soustava. Střešní plášť je navržen jako provětrávaný, dvojitým laťováním s provětrávanou mezerou 60mm a pojistnou difúzní fólií o plošné hmotnosti min. 135g/m<sup>2</sup>. Pod SDK podhledem bude provedena parotěsná fólie, u které bude dbáno precizního provedení, především v prolepení spojů a všech prostupů.

Ve střešní konstrukci budou osazeny prostupy odvětrání kanalizace, prvky ochrany proti blesku, vedením VZT a další viz výkres střechy a projekty jednotlivých profesí.

**POZOR!** Klempířské a plastové prvky použité pro střešní plášť, které nejsou uvedeny ve výpisech výrobků budou ze systémové nabídky výrobce střešní krytiny a budou součástí



dodávky střešní krytiny. Jedná se především o okapnice, ukončovací a rohové lišty, boční ukončení šikmých střech, lemy prostupů atd.

### ***Podhledy:***

Vzhledem k výškám stávajících kleneb a především vzhledem k jejich možnému porušení a přílišnému zatížení jsou instalované podhledy v celém 1.NP navrženy jako samonosné s nosnou konstrukcí dle rozponů jednotlivých podhledů.

Ve 2.NP budou podhledy provedeny jako zavěšené na spodní kleštiny krovu. Závěsný systém bude proveden i pro obklad šikmin střešní roviny, kdy závěsy budou kotveny do krokví krovu.

Veškeré podhledy jsou navrženy jako celoplošné z SDK desek. Konstrukce podhledů budou zhotoveny z tenkostěnných hliníkových nebo pozinkovaných profilů v jedné nebo ve dvou vrstvách do kříže (dle rozpětí a dispozice). Opláštění bude provedeno z SDK desky bílé, červené nebo zelené. Typ SDK podle požadované odolnosti na vlhkost a požární odolnost (nutná koordinace s projekty požární bezpečnosti!). Součástí podhledů bude akustická izolace z minerální vaty. Tloušťky a umístění izolaci viz výkresy řezů a výpisy skladeb konstrukcí. Výšky jednotlivých podhledů viz výkresy půdorysů a tabulky místností na těchto výkresech.

### ***Úpravy povrchů a malby:***

#### **Exteriérové**

Jednotlivé exteriérové povrchy jsou patrné z výkresů jednotlivých pohledů. Jedná se o silikonsilikátové fasádní probarvené omítky v odstínu béžové barvy. Sokl objektu a některé části obvodového zdiva budou opatřeny obkladem z cihelných pásků. Obklad bude lepen cementovým lepidlem vhodným pro tento typ obkladu a exteriérové použití. Vzhledem k váze navrženého obkladu je nutné použít síťovinu do lepidla s vyšší gramáží (viz skladby konstrukcí). **POZOR!** Vybraný obklad musí být odsouhlasen architektem. Provedení a barevnost fasádní omítky se před výrobou bude vzorkovat a bude odsouhlaseno architektem.

#### **Interiérové**

Nové vnitřní omítky jsou navrženy jako difúzně otevřené jednovrstvé vápenocementové v tloušťkách dle místa použití (dle požadavků výrobce). Omítky budou opatřené výmalbou interiérovými barvami v bílé barvě. Barvy budou konzultovány s architektem a investorem.

Ve 2.NP bude převážně použit sádrokarton, u kterého se provede přetmelení a přebroušení spár desek. Povrch se pak opatří systémovým základním nátěrem podle předpisu výrobce. Přípustné je i celopovrchové tmelení.

Veškerá hygienická zázemí budou obložena keramickým obkladem dle výběru architekta. V místech kde působí odstříkující vody, bude pod obklad zhotovena hydroizolační stěrka. Typ obkladů a detaily provedení viz výkresová dokumentace a skladby konstrukcí.

#### **Klenby**

V některých prostorách objektu je uvažováno s ponecháním přiznaného zdiva cihelných kleneb. Po očištění kleneb bude zhodnocen jejich stav. V případě, že bude nutné provedení sešití prasklin pomocí helikiálních šroubovic, tak je nutné klenbu zaomítat. V případě menších poruch bude provedeno přespárování, očištění a finální penetrace povrchu.

Návrh povrchových úprav je patrný z výkresu půdorysu podlaží a na nich obsažených legend místností a skladeb konstrukcí. Detailní řešení barevností bude určeno architektem.



## **Podlahy:**

Ve všech stávajících částech stavby dojde ke kompletnímu odstranění podlah včetně podkladních betonových vrstev a rostlého terénu tak, aby bylo možné provést nové souvrství podlah viz výkres výkopů.

V celém objektu budou provedeny nové skladby podlah. Skladby jednotlivých nových podlah jsou navrženy dle účelu a využití místností - viz skladby konstrukcí a výkresy půdorysů. Celkové tloušťky jednotlivých podlah jsou uvedeny ve výkresu řezu a ve skladbách konstrukcí. Potěr bude důkladně dilatována od okolních stěn

V 1.NP bude provedena železobetonová deska z betonu C20/25 XC2 tl. 150 mm vyztuženou KARI sítí. Deska bude betonována na vrstvě hutněných násypů ze štěrkodrtě frakce 8-63mm o výšce min. 200 mm, s horní vrstvou zasypanou štěrkopískem o frakci 0-8mm, případně i s pískovým vsypem. hutnit řádně pomocí válce nebo vibrační desky. Požadovaný  $E_{def,2} = \min. 25 \text{ MPa}$  při poměru  $E_{def,2}/E_{def,1} = \max 2,5$  na horním líci této ztuhlenné vrstvy štěrkodrtě. Na podkladní vyztuženou betonovou desku bude provedena hydroizolace z dvojice asfaltových pásů. Tato hydroizolace bude navazovat na hydroizolaci vloženou do drážek po podřezání veškerého stávajícího zdiva. Následuje vrstva tepelné izolace z EPS 150S, cementový potěr a nášlapná vrstva podlahy.

Podlaha 2.NP je na záklopu z OSB desek na dřevěných trámech a ocelových HEB průvlacích tvořena kročejovou izolací z minerální vlny 30 mm, anhydritový potěr na separační vrstvu v tl.50 mm a nášlapná vrstva. Potěr bude důkladně dilatována od okolních SDK příček.

Nášlapné vrstvy budou provedeny dle požadavků na jednotlivé místnosti. Ve všech vlhkých prostorách (WC, umývárny, kuchyně) bude před pokládkou dlažby natažena hydroizolační stěrka tak, aby bylo zamezeno vniku vody do cementového/anhydritového potěru. Skladba jednotlivých konstrukcí je uvedena v řezu. Všechny podlahy budou na styku se stěnami opatřeny soklem ze stejného materiálu. Veškeré podlahy budou dilatovány od okolních stěn, a to včetně příček.

**V objektu se podle charakteru nášlapné vrstvy vyskytují tyto základní druhy podlah:**

- keramická dlažba
- koberec
- čisticí zóny

**K zabezpečení řádné funkce těžkých plovoucích podlah je nezbytné dodržet tyto zásady:**

- Betonová mazanina musí být oddělena od zvukoizolační podložky PE folií, která zabrání zatečení cementového mléka do zvukoizolační podložky a tím jejímu akustickému znehodnocení. Zvukoizolační podložka musí zcela oddělovat roznášecí vrstvu od nosné desky i okolních obvodových stěn. K tomu se užijí okrajové pásy z minerální vlny. Tyto pásy se u obvodových stěn překryjí pouze lištou, případně uzavřou vrstvou trvale plastického tmelu.

## **Výplně otvorů obecně:**

Veškerá odstraňovaná okna a dveře jsou zakresleny ve výkresové dokumentaci bouracích prací. Při jejich odstraňování se bude dbát opatrnosti, tak aby nebyly zbytečně porušeny ostění a nadpraží.

Veškeré výplně otvorů budou opatřeny kováním a doplňky. Jedná se především o kliky, zámky, závěsy atd. Před objednáním všech výplní otvorů budou zkonfrontovány stavební výkresy, výpisy prvků a požární řešení stavby. V případě nejjasností, nebo nesouladu jednotlivých částí



bude kontaktován projektant. Před výrobou budou otvory zaměřeny po dokončení povrchových úprav (omítky, obklady). Jejich rozměry budou konzultovány se zodpovědným projektantem. Před výrobou bude předložena dílenská dokumentace ke konzultaci zodpovědnému projektantovi. Dále musí být určeny veškeré detaily osazení odpovídající předpisům výrobce a normám. Detaily budou zohledněny ve výrobní dokumentaci.

### ***Výplně okenních otvorů:***

V celém objektu jsou navržena dřevěná okna z profilů typu EURO IV 78 pro zasklení izolačním trojsklem. Jedná se většinou o dvoukřídlá okna s nadsvětlíkem. Okna budou bez pevné střední příčky a se sklopným světlíkem. Součástí okna bude celoobvodové těsnění. Povrchová úprava bude lazurou v odstínu dub rustikální. Okapová hrana bude opatřena hliníkovou lištou v barvě zašlé mědi. Ve stejné barvě bude i viditelné kování okna. Požadavek na součinitel prostupu tepla trojskla je  $U_g=0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ -1. Součinitel prostupu celého okna max.  $1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ -1.

Další detaily viz výpisy jednotlivých výrobků.

### ***Výplně dveřních otvorů:***

Jedná se o výrobky truhlářského charakteru. Obecně vždy o výrobky s vysokým provozním zatížením. Výrobky musejí být dodány kompletní, včetně kování, štítků, klik, vložek zámků, plechových štítků označující požární odolnost a inventární číslo požárního uzávěru, vybavení pro kolaudaci, štítek s číslem dveří v rámci orientace v interiéru.

Soupis jednotlivých prvků a požadavků na ně je předmětem výpisu výrobků – dveří exteriérových a interiérových. Zabezpečení dveří, jejich vybavení a vlastnosti musejí odpovídat pojistným podmínkám a standardům zadavatele. Označené dveře budou vybaveny samozavíračem splňující specifické požadavky PBŘS.

**Před výrobou budou ověřeny požadavky PBŘS na každou jednotlivou výplň (požární odolnost, panikové kování, samozavírač, směr otevírání atd.). Při nesrovnalosti s výpisem výrobku bude kontaktován projektant.**

#### **Exteriérové dveře**

V celém objektu jsou navrženy dřevěné exteriérové dveře z profilů typu EURO IV 78 pro zasklení izolačním trojsklem. Jedná se většinou o jednokřídlé dveře se sklopným nadsvětlíkem. Součástí dveří bude celoobvodové těsnění. Povrchová úprava bude lazurou v odstínu dub rustikální. Součástí dveří bude hliníkový práh s přerušeným tepelným mostem napojeným na izolační Purenit panel. Požadavek na součinitel prostupu tepla trojskla je  $U_g=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ -1. Součinitel prostupu celých dveří max.  $1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ -1.

Další detaily viz výpisy jednotlivých výrobků.

#### **Interiérové dveře**

Vnitřní dveře jsou navrženy jako dřevěné kazetové jednokřídlé a dvoukřídlé do obložkové zárubně, křídlo je plné z odlehčené DTD desky. Zárubeň i křídlo budou v dřevěném dekoru dub natur. Součástí zárubně bude celoobvodové těsnění typu EPDM. Detaily a požadavky na jednotlivé dveře viz výpis výrobků.

#### **Kování interierových dveří**

Kompletní sada kování pro dveře obsahuje pár dveřních klik, rozety pod kliku, rozety zámkové, spojovací materiál. Materiál nerez AISI 304 – kliky a rozety v imitaci zašlé mědi. Součástí dodávky všech dveří budou zárazky dveřního křídla - podlahové, případně umístěné na stěnu.





*Přibližný požadovaný vzhled dveřní kliky a rozety – barva kování zašlá měď*

### ***Truhlářské výrobky:***

Truhlářské výrobky budou veškeré výplně otvorů viz samostatný odstavec této zprávy. Dále bude truhlářským výrobkem dřevěná pergola před vstupem do B101 viz výkresová dokumentace a výpis příslušného výrobku.

### ***Klempířské výrobky:***

Veškeré stávající oplechování bude odstraněno.

Klempířské práce budou prováděny především v oblasti střešní konstrukce a parapetů výplní okenních otvorů. Veškeré prvky oplechování parapetů, prostupů, atik a konců střešní krytiny budou z poplastovaného plechu v barvě zašlé mědi dle výkresů pohledů a výpisu výrobků.

Veškeré prvky budou dodány a osazeny včetně veškerého normou požadovaného přídružného a kotveního materiálu.

**POZOR!** Klempířské prvky použité pro střešní plášť, které nejsou uvedeny ve výpisech výrobků budou ze systémové nabídky výrobce krytiny a budou součástí dodávky střešní krytiny. Jedná se především o okapnice, ukončovací a rohové lišty, boční ukončení šikmých střech, lemy prostupů atd.

### ***Výrobky zámečnické, plastové a ostatní***

Jednotlivé výrobky jsou detailně rozkresleny a popsány ve výpisech výrobků ve výkresové části projektové dokumentace.

Vždy se jedná o kompletní funkční dodávku včetně příslušenství a kotvení. Před započítáním výroby bude přeměřen skutečný stav navazujících konstrukcí, a dále předloží v předstihu dodavatel dílenskou dokumentaci k odsouhlasení TDI a architektovi. Dokumentace musí být předložena min 21 dní před plánovaným započítáním výroby a termín pro odsouhlasení se stanovuje na min 7 dní. Veškeré výrobky budou dodány s finální povrchovou úpravou, která je definována ve výpisu a před realizací výrobku musí být vzorkována a písemně odsouhlasena architektem.

Konstrukce z nerezové oceli budou povrchově upraveny v dílně a na stavbě dočištěny v místě případných spojů. Celkové provedení pohledové části musí být zcela jednotné.

Veškeré výrobky budou dodány jako funkční komplety včetně veškerého kování, kotvení a řešení detailů. Veškeré výrobky jsou pohledové a tomuto musí odpovídat kvalita provedení detailů. Veškeré svary budou zabroušené, pod nátěry a nástřiky bude provedeno hrubé, jemné tmelení a stříkaný tmel, do barev budou použity plniče. Součástí dodávky jsou i prvky zajišťující požární ochranu. Tyto musí být dodány proškoleným dodavatelem a výrobek včetně



montáže a osazení doložen prohlášením o shodě, certifikátem a dalšími dokumenty požadovanými pro funkčnost.

### ***Čistící zóny:***

Rolovatelná rohož, lineární vzhled v podélném směru, lamely rovnoběžné s delší stranou, gumové vložky černé barvy v hliníkovém profilu, nerezový rám pro vložení rohože. Přesnou geometrii přeměřit na stavbě a výřezy přizpůsobit ráům. Rohož pro velmi vysokou zátěž (nad 2000 průchodů). Blíže specifikováno ve výkresové části.

### ***Komíny:***

V objektu jsou navrženy 4 nové komíny (kouřovody). Systém odkouření bude koaxiální o průměru 125mm. Nasávání spalovacího vzduchu a odvod spalin vyveden nad střechu objektu bude řešen plastovým systémem odkouření s certifikací pro kondenzační techniku. Komínové těleso bude vyvedeno nad rovinu střechy. Nesmí být ukončeno žádnou zakrytou ani hlavicí, z důvodu možného namrzání. Nasávací vzduch bude přiváděn do objektu pomocí plastového potrubí o průměru 125mm.

### ***Hasicí přístroje:***

V objektu budou umístěny přenosné hasicí přístroje - typy a rozmístění viz PBŘS a půdorysy nových konstrukcí. Umístění a ukotvení jednotlivých přístrojů bude provedeno dle příslušné normy.

### ***Lešení:***

Lešení využitá na stavbě se bude řídit dle ČSN 73 8101, ČSN 73 8102, ČSN 73 8106, pro výstavbu musí být využíváno výhradně systémové lešení a musí být používáno v souladu s platnou legislativou. Nejrozsáhlejší lešení bude potřeba vybudovat při provádění kontaktního zateplovacího fasádního systému. Přesné řešení podléhá dodávce stavebních prací a používanému systému. Lešení bude před jeho výrobou doloženo statickým výpočtem, který bude předložen TDI k odsouhlasení.

### ***Zabezpečení proti pádu z výšky a do hloubky:***

Dle ČSN EN 795 Ochrana proti pádům z výšky – Kotvicí zařízení – Požadavky a zkoušení; ČSN 73 1901 Navrhování střech – Základní ustanovení; ČSN P 73 0606 Hydroizolace staveb - Povlakové hydroizolace -Základní ustanovení; ČSN EN 363 Prostředky ochrany osob proti pádu – Systémy ochrany osob proti pádu; Zákon 309/2006 Sb. zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci; Nařízení vlády 591/2006 Sb. požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Na základě zákona 309/2006 Sb. a souvisejících legislativních dokumentů, zejména pak nařízení vlády 591/2006 Sb., je nutné u stavebních konstrukcí, kde hrozí pád z výšky nebo do hloubky větší než 1500 mm, vytvořit taková opatření, která by umožnila provádět jejich bezpečnou údržbu a kontrolu (vč. případných dalších zařízení na nich umístěných).

Vzhledem ke konstrukčnímu a tvarovému řešení stavby není volně přístupná žádná část stavby, kde by hrozil pád z výšky nebo propadnutí do hloubky kromě schodišťových prostorů. Tyto prostory budou ohrazeny ocelovým zábradlím s dostatečnou výškou viz výkresová dokumentace. Vzhledem k návrhu revizních kontrol komínů shora, jsou na střešním šikmém pláště navrženy kontrolní lávky s kotvicími body pro zajištění osob lanem. K těmto lanům je pak možné v rámci zabezpečení ochrany proti pádu z výšky nebo pro případ zachycení možného pádu z výšky nebo propadnutí do hloubky připojit osobní ochranné pracovní prostředky (dále



jen OOPP). Předmětné střešní konstrukce nejsou koncipovány pro běžný pohyb osob, proto v daném případě není technicky vhodné ani ekonomické pro zajištění všech volných okrajů využít trvalou kolektivní ochranu proti pádu z výšky a do hloubky při užívání stavby.

Tímto řešením není dotčena povinnost chránit pracovníky proti pádu osob z výšky a do hloubky v průběhu realizace stavby primárně kolektivními prostředky ochrany proti pádu osob z výšky a do hloubky (např. vhodným překrytím otvorů ve střeše, zřízením provizorního zábradlí s dostatečnou únosností, lešení atp.), jak ukládají platné předpisy pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci (dále jen BOZP).

### ***Neprůzvučnost konstrukcí:***

Konstrukce jsou navrženy taky, aby bylo dosaženo normových návrhových hodnot. V rámci realizace musí být tyto parametry zohledněny a dodatečné zásahy do konstrukcí jako například, prostupy, drážky, umístění elektrokrabic, rozvodnic apod. musí být řešeno tak, aby byly požadované akustické hodnoty dodrženy.

### ***Detaily konstrukcí:***

**Veškeré detaily jednotlivých konstrukcí budou provedeny dle technických listů a detailů určených výrobcem pokud není uvedeno v dokumentaci jinak (viz výkresy detailů). V případě nejasností bude osloven projektant a bude vypracován příslušný detail s navrženým řešením.**

- **Výkresová část**  
Viz jednotlivé výkresy.



## D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

### a) Technická zpráva

- **Statické posouzení**

Statickým výpočtem, je mimo jiné prokázáno, že v rámci tímto projektem uvažovaných konstrukcí a zadaných parametrů IG podloží :

1. Nedojde ke zřícení stavby nebo její části.
2. Nedojde k většímu stupni nepřípustného přetvoření. Přetvoření konstrukce bude úměrné plánované stavební činnosti. Způsob zajištění, demontáží konstrukčních prvků nebo celků, bourání a následné výstavby bude proveden na návrh a zodpovědnost dodavatele stavby, který případně zpracuje na jednotlivé činnosti odpovídající technologický postup. Okolní stavby ani pozemky nesmí být pracemi nikterak ovlivněny.
3. Nedojde k poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce. Jedná se části konstrukcí a konstrukce známé a přesně identifikované v průběhu projekčních prací či následných prohlídek a dopřesnění dodavatelem.
4. Nedojde k poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině. Návrh zajišťující konstrukce počítá s jejím neustálým působením při dodržení všech projekčních předpokladů, řádných udržovacích prací, při dodržení vypočteného statického schématu (bez jeho modifikací v budoucnosti), při řádném a kvalitním provedení a při řádném odvodnění rubu stěny.

Technologický postup prací bude proveden zhotovitelem. Před započítáním prací budou identifikovány přesné polohy, průběhy a výšky všech inženýrských sítí v dosahu staveniště. Tyto budou předány zhotoviteli a bude o tomto kroku učiněn zápis ve Stavebním deníku.

Uvažovaná únosnost základové spáry je  $R_{dt} = \min. 225 \text{ kPa}$  (zemina tř. F3 - tuhé až pevná konzistence). Tuto skutečnost musí potvrdit před provedením základových konstrukcí zodpovědný geotechnik zápisem do stavebního deníku! Pokud by se skutečnost lišila od předpokladů, musí být základy přeposouzeny. Základy budou min. 0,80 m pod úrovní upraveného terénu do nezámrazné hloubky a min. 0,40 m do rostlé zeminy. Minimální hloubku založení musí potvrdit před provedením základových konstrukcí zodpovědný geotechnik zápisem do stavebního deníku!

Před započítáním prací bude proveden detailní stavebně-technický průzkum v objektu. Na základě výsledků tohoto stavebně-technického průzkumu bude ověřen projekt pro provedení stavby. Stavba bude prováděna odbornou firmou nebo za účasti odborného technického dozoru (autorizované osoby). Při provádění bouracích a stavebních prací je nutno dodržovat všechny předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Při výskytu jakýchkoliv nejasností nebo při výskytu zvýšených deformací v konstrukcích budou konstrukce ihned dočasně zabezpečeny a projektant bude ihned přizván ke konzultacím. Při zajištění všech výše uvedených podmínek a doporučení bude projektovaná úprava objektu konstrukčně stabilní a bezpečná, bude zajištěna její prostorová stabilita a nebude mít negativní statický vliv na stávající okolní objekty.

Další podrobnosti, výpočty a určené dimenze viz samostatná část „Statický výpočet“.

### D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

Viz samostatný projekt PBŘS.

### D.1.4 Technika prostředí staveb

Viz samostatné projekty.



## ***Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení:***

### **Jakost materiálů**

Veškeré materiály, použité na stavbě musí vyhovovat příslušným ČSN, případně odpovídající evropským normám a musí být vybaveny patřičnými atesty, platnými v ČR.

Jakost dodávaných materiálů a konstrukcí bude dokladována předepsaným způsobem při prohlídkách a při předání a převzetí díla nebo jeho částí. Veškeré výrobky použité ve stavbě musí splňovat požadavky dle zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů Ve znění zákonů č. 71/2000 Sb., č. 102/2001 Sb., č. 205/2002 Sb., č. 226/2003 Sb., č. 277/2003 Sb., č. 186/2006 Sb., č. 229/2006 Sb., č. 481/2008 Sb., č. 281/2009 Sb., č. 490/2009 Sb., č. 155/2010 Sb., č. 34/2011 Sb., č. 100/2013 Sb.,

### **Jakost provedení**

Veškeré práce provedené zhotovitelem stavby musí být v souladu s normami, které se týkají geometrické přesnosti ve výstavbě, dále prováděcími vyhláškami, prováděcími normami a technologickými předpisy jednotlivých výrobků použitých na stavbě. Dozor požadované jakosti provedení bude kromě technického dozoru investora vykonávat dodavatel, a to prostřednictvím stavebního technika, kontrolora jakosti.

- Veškeré uvedené hodnoty konkretizované tímto projektem a uvedenými normami a předpisy jsou pro dodavatele závazné. Před prováděním každé z prací bude předložen písemně zpracovaný technologický postup ke kontrole TDI.
- Veškeré rozměry konstrukcí a schémat výrobků jsou uvedeny ve skladebných rozměrech, viz. Legenda jednotlivých výkresů. Půdorysy jsou kótované k povrchovým úpravám konstrukcí.
- Před výrobou výrobků PSV je nutné zaměřit konstrukce, do kterých se tyto výrobky osazují.
- Přesnost délkových a výškových rozměrů bude v hodnotách uvedených v ČSN 73 0205, ČSN 73 0210-1 a 2, ČSN 73 0005, ČSN 73 0202, ČSN 73 0212, ČSN 73 0212-5, ČSN 73 0212-6, ČSN 73 0270, ČSN 73 2310
- Veškeré požadované hutnění, vibrování atd. bude prováděno vhodnou strojní metodou.
- Dodavatel stavby může navrhnout ekvivalentní dodávky a materiály, avšak s minimálně stejnými technickými parametry, výkony a kvalitou.
- GD bude montovat a dodávat i dovybavení WC a sprch.
- Je-li v podkladech definován konkrétní výrobek, má se za to, že je tím definovaný minimální požadovaný standard a v nabídce může být nahrazen výrobkem srovnatelným, který však nesmí snížit zadavatelem navržený standard.
- Veškeré výrobky a materiály zabudovávané dodavatelem do stavby musí být I.jakosti, což bude dokladováno společně s certifikáty a prohlášeními o shodě doloženo v předstihu před jejich zabudováním.
- Zhotovitel je povinen všechny výrobky před jejich zabudováním do stavby předložit k odsouhlasení AD a TDI (předložit vzorky), speciálně pak vzorky všech dlažeb, obkladů, podlahových krytin, podhledů, kování, oplechování, zařizovacích předmětů, svítidel, technologií a dalších vybraných konstrukcí či materiálů ke schválení zástupci TDI a AD před vlastním použitím. Definitivní odsouhlasení pak provede technický dozor investora písemně.
- Jakékoli změny nebo úpravy technického řešení je nutno projednat s projektantem (profesním), hlavním inženýrem a technickým dozorem investora před započatím prací.
- Součástí dodávky bude systém generálního klíče, kde okruhy systému určí na vyžádání provozovatel objektu.
- Pokud si použitý materiál, konstrukční prvek, nebo konstrukční řešení zvolené dodavatelem a odsouhlasené investorem vynutí změnu ostatních konstrukcí, je nutné toto konzultovat s



investorem a autorským dozorem. V opačném případě za zvolené změněné řešení zodpovídá dodavatel.

- Před stanovením pevné ceny je nutno tento projekt jako závazný podklad písemně bezrozporově odsouhlasit investorem akce, technickým dozorem stavby a generálním dodavatelem stavby. Výrobní dokumentace je součástí dodávky stavby.
- Cenové nabídky budou vypracovány na základě kompletní projektové dokumentace pro provedení stavby a ne jen dle výkazu výměr. Součástí podkladů musí být i dokumentace pro stavební povolení, zejména její dokladová část, která je pro provádění stavby zcela závazná.
- Musí být dodrženy veškeré podmínky stanovené stavebním povolením, vyjádřeními veškerých DOSS a právnických osob, které budou účastníky stavebního řízení.
- Rovněž tak je nutné, aby se generální dodavatel seznámil s projektem a zohlednil požadavky na stavební připravenosti a přípomoce ve své cenové nabídce.
- Pokud zpracovatel cenové nabídky zjistí v dokumentaci chybějící či nadbytečné prvky, výrobky nebo materiál uvede toto ve své nabídce v samostatné části.
- Přijetím zakázky generální dodavatel prohlašuje, že materiály a výrobky v požadované kvalitě jsou pro něj dostupné v požadovaných termínech.
- Generální dodavatel je povinen seznámit všechny subdodavatele s obsahem projektu a je povinen dodržovat všechna ustanovení a doporučení v něm uvedená.
- Pověřený zástupce generálního dodavatele (stavbyvedoucí) zodpovídá za koordinaci tras vedení, v případě zjištění kolize tras a odchylky od projektového řešení bude o tomto neprodleně informovat zpracovatele dokumentace. Změny tras jsou možné pouze po předchozím písemném odsouhlasení.
- Dodavatelé i subdodavatelé jsou povinni prostudovat celou projektovou dokumentaci stavební části (a všech profesí, které objednává generální dodavatel stavby), včetně PD požární ochrany celého objektu. Požární řešení je nedílnou součástí projektu a zhotovitelé stavby si tuto PD vyžádají od generálního dodavatele této stavby.
- Za činnost subdodavatelů zodpovídá v plné míře generální dodavatel.
- Dodavatelé všech částí stavby jsou povinni předat spolu s dokončením prací příslušné revize, výsledky tlakových zkoušek, provozní řády, pasporty, atesty, prohlášení o shodě a ostatní záruky, vztahující se k předmětu díla dle platných předpisů a norem. Veškeré tyto dokumenty musí dodavatel předat v jednotné ucelené formě. Forma dokumentu bude odpovídat návodu k užívání stavby. Informacím neobsaženým následně v tomto dokumentu nebude přikládána váha při posuzování nároku na reklamaci, odstraňování vad a nedodělků díla.
- Při provádění stavby je nutno účinně větrat vnitřní prostory stavby a neprodyšně neuzavírat, aby byl zajištěn trvalý odvod páry z vysychajících stavebních konstrukcí a vhodně zvoleným postupem prací zamezit případnému vzniku kondenzace v některých částech konstrukcí a tím zamezit narušení jejich funkčnosti - např. u tepelných izolací, ve vnitřních částech a dutinách střech.
- Součástí dodávky stavby jsou i veškeré bezpečnostní tabulky a směrovky, dodávka a montáž hasicích přístrojů, revize veškerých protipožárních zařízení.
- Součástí dodávky je kompletní příprava objektu pro kolaudaci a zajištění kolaudace, včetně veškeré dokumentace požadované platnou legislativou.
- Dodavatel stavby musí zabezpečit již dříve přejaté místnosti a konstrukce takovým způsobem, aby nedošlo k jejich poškození. V případě zaprášení, poškrábání či jinému znehodnocení je povinen je uvést do původního stavu (např. vymalování, nové nátěry, příp. výměna). Způsob oprav poškozených konstrukcí bude určen během výstavby TDI.



## **Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby - obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele:**

Dodavatel stavby provede od každé dodávané konstrukce a výrobku výrobně technickou dokumentaci a stanoví textově detailní postup provádění prací jako technologický návod pro realizaci a její kontrolu. Veškeré konstrukce smí být prováděny až po předložení této dokumentace a jejím odsouhlasení investorem / TDI a architektem. Dodavatel stanoví přesně jím navrhovanou technologii, v případě atypických výrobků provede kompletní dokumentaci, u typových prvků tyto doloží certifikáty.

Dokumentace bude předávána vždy v ucelené formě elektronicky a písemně. V případě odchylky řešení navrhovaného dodavatelem od řešení v DPS, bude toto řešení předloženo včetně autorizovaného projektu dílenské dokumentace. Změny od DPS budou v dokumentaci výrazně označeny např. zaobláčkováním.

Předpokládaná dokumentace bude zpracována dle platných ČSN pro tvorbu výkresů ve stavebnictví, případně dle dalších oborových norem v případě ocelových konstrukcí a apod. Dokumentace musí vždy jednoznačně a nepochybně stanovit navrhované řešení, musí obsahovat detaily spojů, pracovních postupů. V případě nutnosti bude k dokumentaci předložen faktický vzorek.

### **Seznam výrobků, kde je požadována výrobní a dílenská dokumentace:**

- Zábradlí schodišť
- Konstrukce schodišť
- Střešní lávky
- Čistící zóny
- Veškeré vyztužené nosné betonové konstrukce
- Ocelová konstrukce stropu nad 1.NP
- Vnitřní a venkovní parapety
- Výplně dveřních a okenních otvorů

### **Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných - stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami:**

Požadavky jsou standardní, tedy kontrolní orgán investora bude přizván k přebírce všech zakrývaných a dále nekontrolovatelných konstrukcí a vrstev konstrukcí a další práce budou prováděny vždy po písemném odsouhlasení pokračování prací. Dodavatel bude informovat o plánované přejímce min. 3 pracovní dny předem, a to zápisem do stavebního deníku, mailem a telefonátem.

### **Výpis použitých smluvně závazných norem**

ČSN EN 206-1 Beton, specifikace, vlastnosti, výroba, shoda

ČSN P ENV 13670-1 Provádění betonových konstrukcí

ČSN EN 1090-1 Provádění ocelových a hliníkových konstrukcí

ČSN EN 1996-2 Eurocode 6: Navrhování zděných konstrukcí

ČSN 73 0035 – Zatížení stavebních konstrukcí

ČSN 73 1001 – Základová půda pod plošnými základy

ČSN 73 1401 – Navrhování ocelových konstrukcí

ČSN ISO 13822 Zásady navrhování konstrukcí – hodnocení existujících konstrukcí

ČSN 73 0205 Geometrická přesnost ve výstavbě. Navrhování geometrické přesnosti

ČSN 73 0210 Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 1: Přesnost osazení ČSN 73 0005 Modulová koordinace rozměrů ve výstavbě. Základní ustanovení

ČSN 73 0202 Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení



ČSN 73 0212 1-7 Geometrická přesnost ve výstavbě  
 ČSN 73 0270 Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě.  
 ČSN 73 2310 Provádění zděných konstrukcí  
 NV 616/2006 Sb. v platném znění, o technických požadavcích na výrobky z hlediska elektromagnetické kompatibility ( odpovídá Směrnici 2004/108/ES )  
 ČSN EN 12015 v platném znění, Elektromagnetická kompatibilita. Vyzarování  
 ČSN EN 12016+A1 v platném znění, Elektromagnetická kompatibilita. Odolnost  
 ČSN 73 3050 Zemní práce. Všeobecné ustanovení  
 ČSN EN 1504-1až10 Sestavy spojovacích součástí pro nepředpjaté šroubové spoje  
 ČSN 72 26 00 Cihlářské výrobky. Společná ustanovení  
 ČSN EN 1090-1 Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí - Část 1: Požadavky na posouzení shody konstrukčních dílců  
 ČSN EN 13914 Navrhování, příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek  
 ČSN 73 4505 Podlahy  
 ČSN 73 3450 Obklady keramické a skleněné  
 ČSN 73 8101 Lešení - Společná ustanovení  
 ČSN 73 8102 Pojízdna a volně stojící lešení  
 ČSN 73 8106 Ochranné a záchytné konstrukce  
 ČSN EN 13226 Dřevěné podlahoviny - Parketové vlysy s perem a/nebo drážkou  
 ČSN EN 13813 Potěrové materiály a podlahové potěry - Potěrové materiály - Vlastnosti a požadavky  
 ČSN 73 0600 Ochrana staveb proti vodě. Hydroizolace. Základní ustanovení  
 ČSN P 73 0606 Hydroizolace staveb - Povlakové hydroizolace - Základní ustanovení  
 ČSN EN ISO 12944-2 Nátěrové hmoty - Protikorozi ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy - Část 2: Klasifikace vnějšího prostředí  
 ČSN 73 0540 1-4 Tepelná ochrana budov  
 ČSN EN ISO 13788 Tepelně vlhkostní chování stavebních dílců a stavebních prvků - Vnitřní povrchová teplota pro vyloučení kritické povrchové vlhkosti a kondenzace uvnitř konstrukce - Výpočtové metody  
 ČSN EN ISO 10211-1 a 2 Tepelné mosty ve stavebních konstrukcích - Tepelné toky a povrchové teploty - Podrobné výpočty  
 ČSN EN ISO 10077-1 a 2 Tepelné chování oken, dveří a okenic - Výpočet součinitele prostupu tepla  
 ČSN 74 6077 Okna a vnější dveře – Požadavky na zabudování  
 ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí  
 ČSN 730862 Stanovení stupně hořlavosti stavebních hmot  
 ČSN 730530-2 Akustika. Stanovení hladin hluku a dob dozvuku v nevýrobních pracovních prostorech  
 ČSN 730580 Akustika. Stanovení hladin hluku a dob dozvuku v nevýrobních pracovních prostorech  
 ČSN EN 1027 Okna a dveře - Vodotěsnost - Zkušební metoda  
 ČSN EN 12211 Okna a dveře - Odolnost proti zatížení větrem  
 ČSN 730532 Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků - Požadavky  
 ČSN EN 12354-2 Stavební akustika - Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků - Část 2: Kročejová neprůzvučnost mezi místnostmi  
 ČSN EN ISO 12944-2 Stavební akustika - Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků - Část 2: Kročejová neprůzvučnost mezi místnostmi  
 ČSN EN 795 Ochrana proti pádům z výšky  
 ČSN 73 1901 Navrhování střech  
 ČSN P 73 0606 Hydroizolace staveb  
 ČSN EN 363 Prostředky ochrany osob proti pádu

V Brně 20. 2. 2021

Ing. arch. David Hostinský

