

Ing. Jakub Hanák

projektová, inženýrská činnost ve stavebnictví

Kosmákova 1039/41, Jihlava, 58601

Ičo: 01375962

SOUHRNNÁ ZPRÁVA

Akce: BRÁNA MATKY BOŽÍ, UL. MATKY BOŽÍ, JIHLAVA

OPRAVA OMÍTEK KORUNY BRÁNY A OBNOVA OMÍTEK
KAMENNÉHO ZDIVA

parc. č. 2443, K.Ú. JIHLAVA

Investor: Statutární město Jihlava

Masarykovo náměstí 1, Jihlava, 586 28

Datum: 02/2025

Zak. Číslo: 080/2019

Stupeň: RP

Vypracoval: Ing. Jakub Hanák

B. SOUHRNNÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Řešený objekt je součástí stávající zástavby nacházející se v MPR Jihlava. Jedná se o budovu stojící v uliční zástavbě ulice Matky Boží a Věžní. Objekt tvoří uliční čáru.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Na daném území nebyl proveden žádný průzkum. Předpokládají se standardní podmínky pro provedení stavby.

Geologické poměry

Geologický průzkum nebyl proveden.

Posudek o stanovení radonového indexu pozemku

Tento bod se navrhovaného řešení netýká.

Archeologický průzkum

Vzhledem k charakteru výstavby nebude archeologický průzkum prováděn.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Na daný pozemek nezasahují žádná ochranná pásma. Provedení navrhované stavby nebrání žádná ochranná pásma.

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Daný pozemek se nenachází v poddolovaném ani záplavovém území.

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Navrhovaná stavba nemá žádný negativní vliv na okolí, odtokové poměry se nezmění.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Tento bod se navrhovaného řešení netýká.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkcí lesa (dočasné/trvalé)

Tento bod se navrhovaného řešení netýká.

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Zachovává se stávající řešení.

i) věcné časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Nejsou žádné věcné ani časové vazby na okolí ani související, podmiňující nebo vyvolané investice.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Stavba je v současné době využívána ke svému účelu tj. objekt občanského vybavení.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Brána Matky Boží v Jihlavě je jedinou dochovanou vstupní branou (z původních pěti), která tvoří nedílnou součást středověkého fortifikačního systému města – městského opevnění. První věž byla postavena kolem roku 1310. Jádro současné stavby je patrně z 2. pol. 14. století. Spodní část získala svůj tvar v letech 1508 – 1509. Stěny brány mají šířku 1,2 – 1,9 m. Stavba je založena na dvou kamenných pasech. V 16. století byla brána nastavěna o dvě patra. V roce 1853 byla brána opravena a opatřena hodinami. V roce 1876 byla při opravách přezděna většina renesančního zdiva. Po roce 1908 byla brána dále opravena a na spodní části sejmuta omítka a dále prezentováno obnažené zdivo z lomového kamene. V 60. letech minulého století byla provedena další generální oprava vč. statického zajištění, avšak v roce 1993 byly na stavbě zjištěny další statické poruchy způsobené poklesem základů, což si vyžádalo poslední rozsáhlou rekonstrukci brány provedenou v roce 1996. Poté již následoval pouze drobné opravy a běžná údržba (např. v roce 1998 byla provedena obnova povrchů průjezdů a oprava omítek průjezdu).

Stavba je navržena tak aby respektovala charakter území a nevybočovala ze stávajícího urbanistického konceptu daného území. Jedná se o opravu fasády daného objektu. Oprava je navržena tak aby zachovala charakteristické rysy objektu.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Bude provedena oprava stávajících opadávajících omítek na koruně objektu a zároveň bude provedeno doplnění omítek na stávajícím režném zdivu. Součástí provádění oprav bude repase oken objektu. Budou zachovávány stávající charakteristické rysy daného objektu. Vnější vzhled objektu se nezmění. Barevnost se nezmění.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Bude zachováno stávající provozní řešení objektu.

Bude provedena oprava stávajících časem degradovaných omítek, dále bude provedeno omítnutí stávajícího režného zdiva z důvodu jeho zvětvávání a následného drolení a opadávání. Součástí prací bude kompletní restaurátorské zajištění režného zdiva a dalších kamenných prvků před jejich finální povrchovou úpravou. Na závěr prací bude proveden sjednocující nátěr.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Bude zachováno stávající řešení stavby. Objekt není řešen jako bezbariérový.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Z hlediska bezpečnosti stavby po provedení stavebních úprav a uvedení stavby do provozu je důležitá pravidelná údržba a dodržování bezpečnostních pokynů a zásad, vypracování provozních řádů a řádné proškolení obsluhy.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Bude provedena oprava stávajících časem poškozených omítek, dále bude provedeno přespárování zdiva z lomového kamene vápennou maltou s rozetřením do plochy a opatření zdiva vápenným nátěrem s mikroplnivem.

Stávající omítky jsou již vlivem povětrnosti zvětralé a opadávají. Bude provedeno jejich odstranění mechanickým otlukem a následné vyčištění spar zdiva pod omítkou. Odstraňování omítek bude probíhat pouze ručním nářadím bez použití mechanizace. Dále je při provádění otluku postupovat s maximální opatrností a šetrností tak aby nedošlo k poškození zdiva pod omítkou. Plochy, které jsou soudržné nebudou odstraňovány.

Stávající režné zdivo je v současnosti spárováno pomocí spárovací hmoty pravděpodobně na bázi cementů, která nepropouští vlhkost ze zdiva a zároveň vlivem zatékání do vydrolených míst prohlubuje degradaci zdiva působením povětrnosti. Tato spárovací hmota bude ručně odstraněna. Odstraňování bude probíhat výhradně ručním nářadím, např. sekáči, kramlemi nebo pomocí zednických kladiv. Mechanizace, byť ruční nebude používána. Příliš soudržné výplně spar budou ponechány, aby jejich násilným odstraněním nedošlo k úbytku hmoty zdiva. Veškeré odstraňování bude probíhat s maximální opatrností tak aby nedošlo k odstranění hmoty zdiva.

Po dokončení odstranění nesoudržných ploch bude provedeno očištění zdiva a dále jeho restaurování. Bude provedeno tlakové omytí, ošetření proti porostům řas, hub, mechů apod. dále bude provedeno komplexní restaurování podkladu plochy zdiva i ostatních aktivních kamenných prvků nároží, ostění, portálů, říms apod. součástí těchto prací bude i doplnění jejich poškozených částí.

Posledním krokem v obnově objektu bude provedení vápenných omítek s maximální příměsí do 10% bílého portlandského cementu, aplikovaných pouze do spar zdiva a rozetřených do ztracena v ploše. Aktivní kamenné prvky omítány nebudou a omítka bude ukončena „do ztracena“ na jejich okrajích. Po dokončení omítek zdiva koruny a režného zdiva bude proveden nátěr vápennou malbou s mikroplnivem pomocí malířských štětek.

b) konstrukční a materiálové řešení

Přípravné práce – montáž lešení

Lešení je systémové rámové šířky 0,67m. V místě střechy okolní zástavby bude lešení založené na systémových konzolách v kombinaci s příhradovými nosníky. Tyto konzoly jsou kotvené do fasády objektu na lepené závitové tyče průměru 24mm. Detail konzoly viz. výkres. Počet a rozmístění konzol ve výkrese je orientační, bude upřesněno na základě prováděcí dokumentace k lešení resp. jejich statického posouzení, není součástí PD bude zpracováno dodavatelskou organizací na základě použitého systému lešení. Stejně tak i rozmístění polí a jejich odsazení od objektu se může lišit v závislosti na požadavku objednatele respektive zhotovitele a dodavatele systému lešení. Lešení je kotveno standardně šrouby s okem na hmoždiny 75/14. Kotvy budou prováděny v rastru 4m prostřídane (u zasíťovaného lešení).

Součástí instalace systému lešení na opravovaném objektu bude i zabezpečení průchodu pro průchodem objektem brány. Průjezd pod obloukem brány může být krátkodobě, během denních hodin, omezen úplně, ale pouze v případě že budou probíhat práce na opravách kleneb a průchodu branou.

Dále bude provedeno položení PES plsti min 500g/m² v min dvou vrstvách v šířce pruhu min 1,5m na střeších okolních objektů. Na této ochranné vrstvě budou položeny desky OSB cca tl.25mm pro zajištění ochrany povrchů střech a zajištění jejich pochužnosti při provádění prací,

např. odklizení suti. Toto řešení dále umožní osazení lehkého pomocného lešení pro dokončovací práce.

Provedení omítek

Bude provedena ruční aplikace jádrové omítky maltou M 2,5 MPa (malta vápenná max. 10% bílého portlandského cementu) omítka bude nanášena ve vrstvě okolo 25mm tloušťky, je počítáno se silnými vrstvami omítek je možné i okolo 50mm. Přesná tloušťka vrstvy bude stanovena dle potřeby tak aby odpovídala tloušťce ponechané původní omítky.

Zdivo z lomového kamene

Hrubé lomové žulové zdivo brány Matky Boží bylo v minulosti vždy chráněno vápennou omítkou s vápenným nátěrem, včetně aktivních částí fasády. V roce 1908 byly ze zdiva sejmuty všechny omítkové vrstvy a poté bylo vyspárováno. Během oprav v 2. pol. 20. st. došlo ke zcela nevhodnému přespárování velmi tvrdým paronepropustným betonem s vysokou kyselostí. Kámen pod cementovou vrstvou velmi rychle degraduje, drolí se a odlupuje.

Od počátku bylo počítáno s tím, že kamenné zdivo bude omítané, a proto nebyl použit výběrový kámen jako u aktivních kamenických prvků objektu. Po více než sto letech, kdy je zdivo obnažené, se ukazuje, že povrch lomového kamene postupně degraduje, spráskává se, tvoří puchýře a velké množství prasklin.

- 1- Odstranění nevhodného cementového spárování - odstranění by mělo probíhat mechanicky, velmi šetrně tak, aby nedocházelo k odlamování hmoty kamene. Vzhledem k tomu, že cementová spárovací hmota je tvrdší než původní kámen, by mohlo docházet k úbytku původní hmoty - v tomto případě bude vhodnější zbytky cementových vrstev ponechat na místě. Zbytky historických vápenných omítek, výplní a spárování budou ponechány na místě a konsolidovány.
- 2- Celoplošná biosanace povrchu kamene s technologickou pauzou 4-7 dní.
- 3- Celoplošné omytí povrchu kamene regulovanou tlakovou vodou - vějířovitý paprsek.
- 4- Konsolidace a celoplošné zpevnění povrchu kamene proběhne na bázi organokřemičitanů s technologickou pauzou 3-4 týdny.
- 5- Konsolidace a zpevnění dochovaných historických omítek a vápenných nátěrů.
- 6- Jednovrstvá vápenná omítka s příměsí bílého portlandského cementu do 10 %. Bude provedeno zaomítání spar ve zdivu vzniklých po odstranění spárování. Omítka bude upravena zatažením zednickou lžicí do ztracen do okolního zdiva a bude kopírovat křivost zdiva, hlubší místa budou proházena, vystouplé části kamenů nebudou plošně omítnuty.

Podrobný postup bude konzultován před zahájením prací se zástupci investora, GP, TDI, zhotovitele restaurátorského průzkumu a NPÚ.

- 7- Celoplošný nátěr omítkových vrstev i žulových aktivních prvků vápennou tónovanou líčkou dle průzkumu a požadavků NPÚ.

Celoplošný nátěr vápenný nátěr s plnivem /charakter mikromalty/.

- 8- Hydrofobizace povětrnostně namáhaných částí objektu.

Žulové kamenické aktivní prvky fasády

Žulové aktivní prvky fasády (gotické profilové oblouky a ostění oken, včetně nároží) by měly být restaurovány komplexním restaurátorským postupem a poté ošetřeny základním vápenným nátěrem s mikroplnivem. Takto budou připraveny pod celoplošný vápenný nátěr fasády.

Restaurátorský zásah je koncipován jako soubor opatření, vedoucí k prodloužení životnosti památky potlačením degradačních procesů jak na originále, tak na četných doplňcích. Má za cíl komplexně obnovit dotčené dílo, v rámci obnovy budou revidovány dosavadní zásahy a proveden soubor úkonů vedoucích ke zlepšení stavu a prezentační kvality. Jsou navrhovány následující úkony:

- 1- Restaurátorský průzkum stavu a barevnosti kamene, revize četných starých tmelů a doplňků. Vyhodnocení restaurátorského průzkumu a jeho konzultace se zástupci NPÚ během kontrolních dnů.
- 2- Lokální předzpevnění nejvíce narušených míst, aby během čištění a mytí nedošlo k úbytku originálního materiálu.
- 3- Čištění kamene: volné nečistoty budou odstraněny z povrchu mechanicky za sucha. Mikrovegetace (mechy, řasy a lišejníky) bude umrtvena herbicidním přípravkem a následně odstraněna spolu s prachovými nečistotami regulovanou tlakovou vodou (vějířovitý paprsek). Veškeré druhotné doplňky, které nevyhovují z hlediska technologického (jsou prostoupeny trhlinami nebo nedostatečně přichyceny k podkladu), nebo estetického (jsou nevyhovující z hlediska modelace, struktury povrchu a barvy), budou odstraněny.
- 4- Chemické čištění kamene - měkčení a zábaly - snímání černých křemičitých krust.
- 5- Konsolidace – kamenný materiál bude celkově petrifikován přípravkem na bázi organokřemičitanů, silně narušená místa budou petrifikována opakovaně. Mikropraskliny budou zainjektovány přípravkem na bázi organokřemičitanu, větší otevřené praskliny budou injektovány (injektažní směsí s 8% příměsí bílého portlandského cementu). Dochované části původní vápenné spárovací směsi budou zpevněny a zafixovány.
- 6- Hmotové modelační doplnění destruktí, chybějících částí a spárořezů proběhne na bázi minerálních hydraulických pojiv, křemičitých písků a dalších drcených hornin vhodných frakcí. Tato doplňovací hmota bude modifikována vhodnou akrylátovou disperzí a probarvena kvalitními anorganickými pigmenty tak, aby se strukturálně i barevně co možná nejvíce přiblížila vzhledu původního kamene. Při doplňování budou pouze v nezbytných případech použity armovací čepy (z nekorodující oceli). Vlasové trhliny budou zaplněny tmelem tak, aby bylo zamezeno zatékání vody. Vyplnění spár bude provedeno modifikovanou vápennou maltou, odpovídající barevností a zrnitostí, s příměsí bílého portlandského cementu do 10 %.
- 7- Vzhledem ke korozivnímu stavu a poréznosti povrchu kamene doporučuji celoplošný, lazurní, ochranný nátěr vápennou líčkou s mikroplnivem. Tato ochranná vrstva by tvořila mezivrstvu, která zamezuje zapití fasádní barvy do pórů kamene. Poté by následoval celoplošný nátěr vápennou tónovanou fasádní barvou (schválenou zástupci NPÚ během kontrolních dnů).
- 8- Konečné konzervační ošetření – závěrečná konzervace formou hydrofobizace povětrnostně namáhaných částí objektu.

- 9- Vypracování závěrečné restaurátorské zprávy s detailní fotodokumentací stavu před, během prací a po restaurování. Zpráva bude obsahovat doporučený režim památky.

Ostatní práce

Mezi ostatní prováděné práce patří např. vyčištění podkladu a dlažby na pochozí střeše – vyhlídkové terase objektu. Bude provedeno omytí dlažby tlakovou vodou dále vyčištění a případná výměna zásypů z malých věžiček z praných říčních valounů a odstranění drobné náletové vegetace rostoucí v této vrstvě, výměna valounů bude provedena za dlaždice spojené se stávající dlažbou, tak aby nebylo možné tyto předměty shazovat z brány.

Dále bude provedeno doplnění a případné přezdění zdiva na koruně věže. Tyto stavební práce budou upřesněny v průběhu realizace stavby na kontrolních dnech v závislosti na nutnosti jejich provedení. Je počítáno s přezdívkami a doplňováním zdiva z cihel plných ostře pálených na maltu vápennou. Rozsah prací bude upřesněn v průběhu realizace.

Dále je pro průběh prací nutné provést zastavení hodinového stroje. Toto bude provedeno v součinnosti se správcem objektu pouze osobou k tomuto určenou. Dále je nutné provést demontáž hodinových ručiček a číslic. Tyto práce budou probíhat pod dohledem zástupce investora s maximální opatrností tak aby nedošlo k poškození těchto částí a hodinového stroje. Po dokončení oprav omítek věže a nátěru fasády bude provedena zpětná montáž ručiček, číslic ciferníku a ostatních demontovaných částí věžních hodin a následně bude provedeno jejich opětovné zpuštění a seřízení.

c) mechanická odolnost a stabilita

Všechny části konstrukcí jsou navrženy podle ČSN 731201. Pro výpočet je použito zatížení v souladu s ČSN 730035 a dohodami s GP.

Pro realizaci musí být zpracována na některé konstrukce výrobní a montážní dokumentace, která bude dodávkou dodavatele stavby. Stavební úpravy, jsou navrženy tak, aby zatížení působící na stavbu v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek:

- a) zřícení stavby nebo její části;
- b) větší stupeň nepřipustného přetvoření;
- c) poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce;
- d) poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Tento bod se navrhovaného řešení netýká.

b) výčet technických a technologických zařízení

Tento bod se navrhovaného řešení netýká.

B.2.8 Požární bezpečnostní řešení

a) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků

Navrhovaného řešení se tento bod netýká.

Zachovává se stávající požární řešení objektu.

b) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

Navrhovaného řešení se tento bod netýká.

Zachovává se stávající požární řešení objektu.

c) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Zachovává se stávající požární řešení objektu.

d) zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest

Navrhovaného řešení se tento bod netýká.

Zachovává se stávající požární řešení objektu.

e) zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Navrhovaného řešení se tento bod netýká.

Zachovává se stávající požární řešení objektu.

f) zajištění potřebného množství požární vody, popř. jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst

Navrhovaného řešení se tento bod netýká.

Zachovává se stávající požární řešení objektu.

g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)

Navrhovaného řešení se tento bod netýká.

Zachovává se stávající požární řešení objektu.

h) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)

Navrhovaného řešení se tento bod netýká.

Zachovává se stávající požární řešení objektu.

i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Navrhovaného řešení se tento bod netýká.

Zachovává se stávající požární řešení objektu.

j) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

Navrhovaného řešení se tento bod netýká.

Zachovává se stávající požární řešení objektu.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení

Tento bod se navrhovaného řešení netýká.

b) energetická náročnost stavby

Tento bod se navrhovaného řešení netýká.

c) posouzení využití alternativních zdrojů energií

Tento bod se navrhovaného řešení netýká.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)

Tento bod se navrhovaného řešení netýká.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Tento bod se navrhovaného řešení netýká.

b) ochrana před bludnými proudy

Tento bod se navrhovaného řešení netýká.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Tento bod se navrhovaného řešení netýká.

d) ochrana před hlukem

Tento bod se navrhovaného řešení netýká.

e) protipovodňová opatření

Tento bod se navrhovaného řešení netýká.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Stavba nebude napojena na technickou infrastrukturu.

Media potřebná pro realizaci stavby budou zajištěna z upravovaného objektu po dohodě s investorem. Na napojovací body budou osazena odpočtová měřidla a po dokončení prací bude provedeno vyúčtování.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Stavba nebude mít zvláštní energetické požadavky.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Zachovává se stávající požární řešení objektu.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Zachovává se stávající požární řešení objektu.

c) doprava v klidu

Zachovává se stávající požární řešení objektu.

d) pěší a cyklistické stezky

Tento bod se navrhovaného řešení netýká.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Tento bod se navrhovaného řešení netýká.

b) použité vegetační prvky

Tento bod se navrhovaného řešení netýká.

c) biotechnická opatření

Tento bod se navrhovaného řešení netýká.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv stavby na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

S ohledem na charakter uvažované akce a způsob dosavadního využití, nedojde navrhovanou výstavbou ke zhoršení životního prostředí ani v nejbližším okolí stavby. Stavba je nevýrobního charakteru. Provozem a užíváním objektu nevznikají žádné škodliviny nebo zvláštní odpadní látky.

Nakládání s vodami

Dešťové vody - zachovává se stávající řešení.

Splaškové vody - zachovává se stávající řešení.

Nakládání s odpady

Odpady vznikající při výstavbě

Při provádění stavby vzniknou odpady, které budou likvidovány v souladu s platnými předpisy – zákon č.185/2001 Sb., vyhlášky č.381/2001 Sb., 382/2001 Sb., 383/2001 Sb., 376/2001 Sb. Stavební odpady vzniklé při provádění stavebních prací budou separovány a ukládány do ocelových kontejnerů a na základě dohod odváženy na určené místo.

Nejméně 70% (hmotnostních) stavebního a demoličního odpadu neklasifikovaného jako nebezpečný (s výjimkou v přírodě se vyskytujících materiálů uvedených v kategorii 17 05 04 – zemina a kamenivo v evropském seznamu odpadů stanoveném rozhodnutím 2000/532/ES) vzniklého na staveništi musí být připraveno k opětovnému použití, recyklaci a k jiným druhům materiálového využití, včetně zásypů, při nichž jsou materiály nahrazeny odpadem, v souladu s hierarchií způsobu nakládání s odpady a protokolem EU pro nakládání se stavebním a demoličním odpadem.

Jedná se o následující druhy odpadu:

Znečištěné součástky	16 01 21	N	likviduje staveb. Fa	0,0 t
Beton	17 01 01	O	likviduje staveb. Fa	25,0 t
Cihly	17 01 02	O	likviduje staveb. Fa	15,0 t

Dřevo	17 02 01	N	likviduje staveb. Fa	0,0 t
Sklo	17 02 02	N	likviduje staveb. Fa	0,0 t
Plasty	17 02 03	O	likviduje staveb. Fa	0,5 t
Asfaltové směsi bez dehtu	17 03 02	N	likviduje staveb. Fa	0,0 t
Hliník	17 04 02	N	likviduje staveb. Fa	0,0 t
Zinek	17 04 04	N	likviduje staveb. Fa	0,0 t
Železo a ocel	17 04 05	N	likviduje staveb. Fa	0,0 t
Kabely bez NL	17 04 11	N	likviduje staveb. Fa	0,0 t
Zemina a kamení s obsahem nebezpečných látek	17 05 03	N	likviduje staveb. Fa	0,0 t
Zemina a kamení bez NL	17 05 04	N	využity v místě	0,0 t
Izolační materiály s obsahem nebezpečných látek	7 06 03	N	likviduje staveb. Fa	0,0 t
Izolační materiály bez NL	17 06 04	N	likviduje staveb. Fa	0,0 t
Jiné stavební a demoliční odpady (asfalt. lepenka)	17 09 03	N	likviduje staveb. Fa	0,0 t
Směs stavebních a demoličních odpadů bez NL	17 09 04	O	likviduje staveb. Fa	10,0 t
Uliční smetky	20 03 03	N	likviduje staveb. Fa	0,0 t
Směsný komunální odpad	20 03 01	O	likviduje staveb. Fa	1,0 t

Odpady nebudou na staveništi likvidovány spalováním, zahrabáváním apod. Pouze výkopová zemina a hlušina bude využita v místě pro terénní úpravy.

Odpady vznikající při provozu

Zachovává se stávající řešení.

Znečišťování ovzduší

Záměr této stavby jako zdroj znečištění ovzduší je bez prokazatelného vlivu na zhoršení stávajícího stavu imisního zatížení ovzduší - bez přímého zhoršujícího vlivu na veřejné zdraví.

Hluk

Vlastní stavba nebude mít výrazný vliv na hluk ani v nejbližším okolí. Hluková situace během provozu stavby se nezmění. Vzhledem k této skutečnosti není předpoklad vzniku nových hlukových negativních dopadů a možného ovlivnění veřejného zdraví.

Pozn.:

Při třídění a likvidaci odpadů pracovníci postupují v souladu se zákonem č. 185/2001, Sb., vyhlášky č. 381/2001 Sb. A 383/2001 Sb. Veškerý odpadový materiál bude během stavby průběžně ukládán a odvážen mimo staveniště na příslušné skládky s ohledem na druh materiálu a možností recyklace. Dodavatelská firma při kolaudaci předloží způsob likvidace odpadů.

Z hlediska zákona č. 185/2001 Sb. O odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění (dále jen zákon) je navržen způsob nakládání s odpady:

- Komunální odpady je třeba třídit a přednostně předávat k využití. Pouze nevyužitelný zbytek lze uložit na skládce jako směsný komunální odpad
- Odpady charakteru stavební suti je nezbytné rovněž přednostně předávat k využití. Pouze pokud není možné, lze je odstranit např. na řízené skládce. Stavebník po projednání s investorem zvolí danou skládku.
- Při realizaci stavby bude respektován zákon o ochraně přírody a krajiny č. 114/1992 Sb. §7, ČSN 83 9061 - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

- Před zahájením stavebních prací požádá investor příslušný odbor životního prostředí v souladu s obecně závaznou vyhláškou o čistotě a o ochraně veřejné zeleně, o udělení souhlasu vlastníka pozemku a o stanovení podmínek zvláštního užívání veřejného prostranství.

b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Tento bod se navrhovaného řešení netýká.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Tento bod se navrhovaného řešení netýká.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Tento bod se navrhovaného řešení netýká.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Tento bod se navrhovaného řešení netýká.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Tento bod se navrhovaného řešení netýká.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

K realizaci stavby bude používáno standardních stavebních mechanismů, proto není potřeba žádných zvláštních energetických potřeb.

Média jako elektřina a voda budou přístupné po dohodě s investorem a uživatelem z opravovaného objektu.

Veškeré přípojné body médií užívaných pro výstavbu musí být osazeny odpočtovými měřidly a po dokončení prací bude provedeno finanční vyrovnání mezi investorem, uživatelem a zhotovitelkou organizací.

b) odvodnění staveniště

Zařízení staveniště bude zbudováno na volném prostranství přiléhající k opravovanému objektu. Jedná se o vnitroblok, hradební parkán ve východní fasádě objektu. Bude zde umístěn max. kontejner pro uložení nářadí a stavebních hmot a dále zásoba stavebních hmot. Skládky materiálů nebudou zbudovány. Stavební hmoty budou dle potřeby přiváženy a ihned zabudovány do konstrukcí. Stavební činnost na tomto stavebním díle nesmí omezovat provoz v okolí objektu.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště bude po celou dobu výstavby přístupné ze stávajících komunikací v okolí stavby, tj. z ulic Palackého, Matky Boží, Věžní a Benešova.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Během výstavby nedojde k negativnímu vlivu na okolní venkovní ani vnitřní prostory. Dojde pouze ke krátkodobému zvýšení hladiny hluku mechanizací a dopravou, dále ke zvýšení prašnosti při suchém a větrném počasí, nečistota komunikací v okolí, zvýšený provoz na místních komunikacích při určitých fázích výstavby. Hlučnost bude eliminována omezeným používáním mechanismů na nezbytně nutnou míru a také s časovým omezením prací při větrném počasí a dále při extrémním počasí může být zmírněna kropením vodou. Nečistota místních komunikací bude odstraňována pravidelným úklidem po skončení stavebních prací. Zvýšený provoz na komunikacích v okolí stavby bude eliminován omezením rychlosti a frekvence nákladní dopravy dodržováním dopravních předpisů. Při stavebních pracích nevznikají žádné škodliviny nebo zvláštní odpadní látky.

Nová ochranná pásma nebudou stanovena.

Odpady vznikající při stavbě je třeba likvidovat stavební firmou v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech. Staveniště bude zabezpečeno vhodným způsobem proti případnému úniku ropných látek ze strojů do zeminy a spodní vody.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Nejsou žádné požadavky na ochranu okolí stavby, asanace, demolice nebo kácení dřevin.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Pro provedení výstavby bude realizační firmou zajištěn dočasný zábor chodníku přiléhajícího k objektu. Tento zábor bude sloužit pro stavbu lešení pro provedení opravy fasády.

g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Veškeré odpady, které budou vznikat na staveništi v průběhu výstavby, budou dle potřeby odváženy k uložení na skládku komunálních odpadů.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Tento bod se navrhovaného řešení netýká.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Navrhovanou výstavbou nedojde ke zhoršení nebo ovlivnění životního prostředí ani v nejbližším okolí stavby.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Při stavební činnosti je nutno dodržet Stavební zákon 183/2006 Sb. a jeho prováděcí předpisy, Zákoník práce 262/2006 Sb., zajištění bezpečnosti a ochrany při práci je dáno zákonem č. 309/2006 Sb. a nařízením vlády č. 591/2006 Sb. o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích je ve vyhlášce č. 363/2005 Sb. a ve vyhlášce č. 601/2006 Sb.

Montážní práce

Manipulace s montážními dílci se zpravidla zabezpečuje vhodným zdvihacím zařízením a odpovídajícími vázacími prostředky. Při montáži musí být splněny požadavky pro bezpečné uvázání a přemístění dílce a jeho následné usazení.

Je zakázáno uvazovat a zvedat břemena zasypaná, přimrzlá, upevněná. Před vlastním zdvihem se musí zkontrolovat jejich uvázání, v průběhu přemístění na místo osazení musí být transport řízen a usměrňován dohodnutým způsobem mezi vazačem, jeřábníkem a montážníkem.

Uvolnění dílce z vázacího prostředku na montážním pracovišti je možné jen tehdy, je-li bezpečně zajištěn montážními přípravky. Pokračovat v dalším postupu prací lze pouze po konečném upevnění dílce dle technologického postupu (svařováním, šroubováním, betonováním, apod.).

Při montážní práci ve výšce se zakazuje montáž a pohyb pracovníků po konstrukci bez zajištění proti pádu.

Práce tesařské železářské, betonářské a zednické

Každé bednění musí splňovat požadavky těsnosti, únosnosti a prostorové tuhosti. U bednění dílcových, posuvných a speciálních se uskutečňuje montáž (demontáž) a provoz podle technické dokumentace, pokynů a technologického postupu.

Před započítím železářských a betonářských prací se musí celé bednění řádně zkontrolovat. Vyhovuje-li daným požadavkům (závady jsou odstraněny), je dán předpoklad k jeho použití. O tomto převzetí pořizuje odpovědný pracovník záznam do stavebního deníku.

Odbedňování a rozebírání konstrukcí lze provádět až po dosažení požadované pevnosti betonu. Vymezený prostor pro odbedňování musí být zajištěn proti vstupu nepovolaných osob. Rozebrané části se musí ukládat na určená místa.

Příprava betonářské armatury se zpravidla odbývá na speciálních strojích (rovnačky, ohýbačky, stříhačky), u nichž musí být splněny základní požadavky (viz dále). Je zakázáno přecházet po uložené armatuře, dokončená montáž armatury musí být převzata odpovědným pracovníkem a výsledek přejímky zaznamenán do stavebního deníku.

Jedná se o klasické stavební práce, při nichž musí být na každém pracovišti zajištěn volný pracovní prostor o šířce minimálně 0,6 m.

Ukládá-li se betonová směs do konstrukcí (bednění) z vyvýšených míst, musí být dodržena zásady pro ukládání (sypání) směsi do zaarmované části z maximální výšky 2 m. Při pádu z větších výšek dochází k rozmísení betonové směsi, a tím snížení pevnosti betonové konstrukce. Každé vyvýšené pracoviště musí být zajištěno proti pádu osob z výšky.

Doprava a ukládání směsí (betonová, maltová) tlakovým způsobem se provádí podle návodu k obsluze a provozu zařízení a stanovené technologie. Mezi místem odběru a obsluhou čerpadla musí být stanoven způsob dorozumívání. Rozebírání a čištění potrubí a hadic pod tlakem je zakázáno.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Tento bod se navrhovaného řešení netýká.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Tento bod se navrhovaného řešení netýká.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Tento bod se navrhovaného řešení netýká.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

- Montáž lešení a vytvoření krytí pro podchod
- Montáž oplocení objektu
- Zakrytí střech okolních objektů
- Otluky omítek a odstranění spárování
- Práce restaurátorské
- Omítky a nátěry fasád

- Demontáž lešení věže a úklid střech
- Stavba prostorového lešení v průjezdu
- Opravy omítek průjezdu
- Demontáž oplocení a ostatních pomocných konstrukcí
- Likvidace zařízení staveniště
- Úklid objektu a jeho okolí

POZN.:

Technologie navržené v této projektové dokumentaci lze nahradit jinými, ale vždy komplexními a certifikovanými systémy. V rámci zvoleného systému budou dodrženy technologické postupy dodavatele systému. Veškeré uvedené materiály nejsou závazné, je možné je nahradit jinými, ale vždy na stejné nebo vyšší kvalitativní úrovni a po dohodě s projektantem této projektové dokumentace. Během provádění je nutné dodržovat požadavky příslušných platných technických norem, předpisů, zákonů a dále i podmínky aplikace, které udávají příslušní výrobci materiálu.

Pokud je vyžadováno provedení zkoušek přímo na stavbě (dle technologických postupů aplikací jednotlivých materiálů a systémů), jsou tyto zkoušky součástí dodávky zhotovitele stavby.

Nutno dodržet poznámky uvedené ve výkresech. V blízkosti stavby se nacházejí podzemní inženýrské sítě. Trasy označit a určit ochranná pásma, ve kterých je omezena stavební činnost (ruční výkopy, přejezdy těžkých stavebních strojů, apod.). Při provádění prací nutno brát zřetel na připojené poznámky ve výkresech, kde jsou důležité informace technického charakteru. Při stavebních pracích nutno brát ohled na vnější teplotu a včas provést příslušná opatření, jak to předepisují příslušné ČSN.

Technická zpráva je nadřazena projektové dokumentaci, v případě jakýchkoliv nesrovnalostí či v případě nejasností je nutné okamžitě kontaktovat projektanta této projektové dokumentace. Pro zachování architektonických a technických kvalit objektu je nutné veškeré změny konzultovat s generálním projektantem. Především pak při samotné realizaci stavby. V případě, že budou v projektové dokumentaci zjištěny rozpory, u nichž není jasné správné řešení, a dále v případě, že budou odborným zaměstnancem dodavatele (autorizovaný zástupce, stavbyvedoucí, mistr apod.) během provádění stavby odhaleny nedostatky v PD nebo chybějící informace, je třeba před provedením sporných prací kontaktovat projektanta a vyžádat si jeho vysvětlení nebo stanovisko.

Dodavatel stavby si před aplikací technologií konkrétních výrobců vyžádá písemný doklad, že za navržené technologie uznávají záruku a to zvláště v případě kombinace technologií od různých výrobců. V případě negativního výsledku - tj. neuznání záruk se dodavatel obrátí na projektanta, který určí technologii jinou.

Dodavatel je povinen řídit se technologickými předpisy a postupy udanými výrobcem nebo distributorem konkrétních výrobků a materiálů platnými v době realizace a je-li to vhodné, přizvat zástupce těchto subjektů ke konzultacím případně k převzetí prací souvisejících s těmito výrobky a materiály.

Tam, kde jsou v projektu popsány finální nebo převažující úpravy povrchů (jako např. email nebo vysprávka omítky), rozumí se tím aplikace ucelených technologických postupů spojených s těmito úpravami (tzn. Např. Navíc základní nátěr pod email nebo následná výmalba vysprávky) doporučených příslušnými výrobcem konkrétních materiálů nebo vyplývajících z odborných znalostí pracovníků prováděcí firmy.

Před výrobou truhlářských, zámečnických, kamenických výrobků, nosníků, vazeb a jiných prvků, které budou zabudovány do stávajících otvorů a konstrukcí, je nutné přeměřit rozměry těchto otvorů a konstrukcí.

Je třeba respektovat vyjádření veřejnoprávních institucí ke stavebnímu povolení a požadavky ve stavebním povolení a finančně je zohlednit.

Před objednáním a zabudováním protipožárních výrobků, materiálů a konstrukcí je třeba prostudovat poslední verzi zprávy požárního specialisty, která je součástí PD.

Všechny výkopy je třeba dostatečně pažit nebo upravit vhodným svahováním.

Technologický postup pro montážní a další práce z hlediska bezpečnosti práce je povinen zpracovat dodavatel stavby dle vyhl. č. 324/1990 Sb., § 4 odst. 3.

Tato projektová dokumentace a veškeré přílohy a dokumenty k ní přiložené jsou duševním vlastnictvím jejího autora. Mají povahu duševního tajemství dle ustanovení § 17 obchodního zákoníku a nesmí být bez písemného souhlasu autora předány třetí osobě, nebo jinak zneužity.

Ing. Jakub Hanák

V Jihlavě prosinec 07/2025