

SO-01 – Stavební úpravy krematoria

D.1.1.1 Technická zpráva

PD v části Architektonicko stavební řešení řeší stavební připravenost stávajícího objektu krematoria pro montáž technologie kremační pece.

- **jsou navrženy:** nové podlahové krytiny, technologické prostupy, jímky, kanály, připojení elektro a plynu.
- **není řešeno, řeší technologie:** dopravu, montáž a umístění kremační pece, včetně pískového podsypu a ocelových plechů, po kterých bude probíhat přeprava pece v budově.

a) účel objektu

- PD pro stavební povolení řeší stavební úpravy v budově Krematoria v České Třebové.
- Navržené práce budou probíhat převážně uvnitř budovy ve stávající místnosti, kde se nachází kremační pec. Zároveň bude provedena úprava otvorů pro osazení a montáž nové pece.
- Nová kremační pec bude do budovy zavezena ze severní strany, kde bude provedena úprava vrat.
- Území je mírně svažité k jihu, přístup k objektu z ulice Hřbitovní nebo z ulice Na Slunečné.

b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení

b.1.) Architektonické řešení

- Celkové urbanistické pojetí PD neřeší – jedná se o vnitřní stavební úpravy stávající budovy krematoria
- Část budovy, kde jsou navrženy stavební úpravy, je přízemní nepodsklepená, zastřešená plochou střechou s mírným spádem k vnitřním vpustím. Obvodové zdivo zděné z cihelných bloků, stropní konstrukce je tvořena z betonových panelů, mezi která jsou vloženy ocelové I nosníky s dobetonávkou. Zastřešení je řešeno dřevěnou vazníkovou konstrukcí s dutinou výšky cca 1,0m – 0,80m, stávající střešní krytina tvořena z asfaltových pásů.

b.2.) Funkční a dispoziční řešení

- Předmětem projektové dokumentace je osazení nové kremační pece místo původní, s tím souvisí úprava otvorů pro dopravu pece včetně opravy podlah a obkladů.
- Minimální montážní otvor pro dopravu pece je cca 2,50m x 2,90m. Po osazení pece na své místo budou osazeny vnější sekční vrata a vnitřní posuvné.
- Nová sekční vrata navržena z ocelohliníkových profilů, zateplené s integrovanými dveřmi, bílé, částečně prosklené. Vnitřní posuvná vrata z ocelohliníkových profilů, plné, bílé.

b.3.) Přístupy, vegetační úpravy

- Budova krematoria se nachází v okrajové části města, v těsné blízkosti Městského hřbitova Česká Třebová.
- Území je mírně svažité k jihu, přístup k objektu z ulice Hřbitovní nebo z ulice Na Slunečné.

*Stavební úpravy krematoria
Česká Třebová
D.1.1.1. Technická zpráva*

- PD řeší opravu příjezdové komunikace v rozsahu vstupu do budovy v místě montážního otvoru pro zavezení kremační pece.
- Vegetační úpravy nejsou navrženy.

c) kapacity projektované stavby, orientace, osvětlení

c.1.) Projektované kapacity stavby

Stavební úpravy

• M.č.25 – Kremační pec:	133,00 m ²
• M.č.24 – Chodba:	50,00 m ²
• Světlá výška:	3,80 m
• Živichný povrch – oprava krytu	29,50 m ²

Dotčené technické vybavení

- odběrná plynová zařízení
- světelné a silnoproudé rozvody

c.2.) Osvětlení, orientace objektu k světovým stranám

Podélná osa objektu je situována ve směru SZ – JV. Hlavní vstup do objektu z jihovýchodní strany, montážní práce a doprava nové pece budou probíhat u vstupu na severozápadní straně objektu.

Denní osvětlení (oslunění) je řešeno okny. Osvětlení je doplněno elektrickým osvětlením.

d) technické a konstrukční řešení

d.1 Bourání

- Stavební práce spočívají ve vybourání stávajících podlah v rozsahu dle PD:
M.č. 25 – kremační pec – plocha 120,50m²
M.č. 24 – chodba – plocha 50,0m²
M.č. 27 – strojovna VZD – plocha 2,5m²
- Vybourání stávajících kolejnic zavážení délky 2x 6,30m a vodícího úhelníku v délce 6,3mm, včetně kotevních prvků,
- vybourání podlahy pro montáž nových kolejnic rozměru cca 5,30m x 1,90m do hloubky 0,60m, přívod vzduchu a technologie rozměr cca 8,90m x 1,90m hloubky 0,60m.
- vybourání ocelového úhelníku v úrovni podlahy, původního olemování původní pece L120/60/8mm v délce 12,0m, demontáž ocelového úhelníku staré šachty 600/600mm.
- Odbourání betonového základu 0,75m x 1,00m výšky 0,2m.
- provedení nového prostupu pro odkouření kremační pece ve stropní konstrukci průměru 900mm, v místě mezi ocelovými Ič.280, kde je dobetonávka.
- **Pozice nové kremační pece je závislé na umístění odkouření, které je navrženo v místě mezi ocelovými I s dobetonávkou – viz. stávající odkouření.**
- Rozebrání části střešní konstrukce pro montáž nového komína v nejnutnějším rozsahu.
- Odstranění omyvatelného nátěru stěn výšky 2,0m.
- Demontáž stávajících ocelových posuvných vrat v otvoru 1800/2500mm.
- Zvětšení stávajícího vnitřního otvoru 1800/2500mm na 2600/2900mm, osazení nových překladů z ocelových nosníků 2x Ič.140 dl.3,0m, osazení na zdi min.200mm.
- Demontáž stávajících vchodových dřevěných dveří v obvodové zdi 1750/2200mm.

- Zvětšení otvoru na šířku mezi betonové sloupy cca 2,55m, výška otvoru je navržena na 3,50m (pod stávající průvlak) s osazením ocelových nosníků 2x Ič.140mm, z vnější strany bude nosník zateplen izolací PIR tl.40mm.
- Demontáž plechových dveří do strojovny chlazení rozměru 800/2000mm.
- V prostoru nového otvoru je umístěn vypínač osvětlení – bude provedeno přemístění (zkrácení kabelů) za sloup. Stávající potrubí VZD bude ponecháno, potrubí chlazení bude částečně demontováno včetně úpravy trasy.
- Vybourání stávajícího živičného krytu v rozsahu cca 29,50m² - bude provedeno až po přepravě a osazení nové kremační pece.
- **Před osazením nové kremační pece je navrženo provést novou podlahu pouze v rozsahu pod ní + prohlubeň pro osazení nových kolejnic.**

Provádění bouracích prací bude postupováno podle vyhl. č. 268/2009 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu a dle ČSN 73 3050.

d.2 Základy

- **Pozice nové kremační pece je závislé na umístění odkouření, které je navrženo v místě mezi ocelovými I s dobetonávkou.**
- V rozsahu přípravy pro osazení technologie kremační linky, navržena prohlubeň pro osazení kolejnic zavážení rakví rozměru 5,00m x 1,60m. Na podkladní beton C12/15 tl.100mm navržena plošně natavit hydroizolace např. asfaltový pás Bitagit na penetrační nátěr. Stěny prohlubně jsou navrženy ze ztraceného bednění tl.150mm vysoké 200mm, 2 řádky, které budou svázány výztuží – svislá 2xR10/bm, vodorovná 1xR10, beton C16/20, na stěnu bude vytažena hydroizolace, která bude napojena na stávající.
- Kanál pro vedení vzduchu a elektroinstalace pod kremační pecí rozměru 6,70m x 0,50m a 8,60m x 0,50m navržen shodně, po usazení rozvodů bude kanál zasypán pískem a zabetonován betonovou mazaninou C16/20 tl.100mm se sítí kari KH30 (6/100-6/100).
- Stávající prohlubeň pod stávající pecí, která je již demontována bude částečně zasypána štěrkopískem, hutněno po vrstvách, tl. cca 550mm, který bude přebetonován podkladním betonem tl.100mm + hydroizolace. Prostor pod betonovou mazaninou ztuženou sítí KH30 bude vyplněn betonem C16/20 tl. cca 400mm.
- Velikost montážních kanálů dle výkresů technologie.

d.3 Izolace proti zemní vlhkosti

- Stavba je chráněna proti vodě a pronikání radonu z podloží např. izolací Bitagit (Hydroizolační asfaltový pás proti zemní vlhkosti a dále jako izolace proti nízkému radonovému indexu).

d.4 Svislé nosné konstrukce

- Pouze v rozsahu prohlubně pro vedení technologie pod úrovní podlahy, ze ztraceného bednění tl.150mm, vysoké 200mm, beton C16/20, ztuženo betonářskou ocelí.

d.5 Vodorovné konstrukce

- Překlady nad novými otvory navrženy z ocelových nosníků Ič.140, na vnější straně obvodové zdi navrženy zateplit izolací PIR tl.40mm.

d.6 Úpravy povrchů

Vnitřní povrchy:

- Oprava vnitřních štukových omítek v rozsahu – stropy 10%, stěny 30% (otlučení omítky, nová vápenná a štuková omítka).
- Nová výmalba stěn a stropu v rozsahu dle PD.
- Cihelné zdivo navrženo omítnout + štuková omítka.
- Štukové omítky budou natřeny bílou disperzní barvou v odstínu RAL 9010.
- Stěny v m.č.24 a 25 budou obloženy do výšky 2,0m keramickým obkladem.
- Na všech ostrých hranách budou použity plastové obkladové lišty.
- zachování potřebných technologických postupů např. penetrace podkladu.

Vnější povrchy:

- Pouze v rozsahu osazení nových vrat a dveří.
- Doplnění vnější škrábané březolité omítky v rozsahu ostění.

d.7 Podlaha

- nášlapná vrstva podlahy v m.č.24 a 25 je navržena dlažba teraco 300/300mm tl.24mm, barva šedá (šedo-bílá), do lepidla.
- Nová podlaha bude provedena nejprve v části, kde bude osazena nová kremační pec s minimálním přesahem, tak aby bylo možné opravit (vyměnit) poškozenou dlažbu při osazování technologie, poté bude provedena zbylá část.
- Stavební práce budou koordinovány s pracovníky technologické části.

d.8 Výplně otvorů

- sekční zateplená vrata ocelohliníková, rozměr 2550/2630mm, barva bílá, elektricky ovládané s integrovanými dveřmi 900/2000mm, otvíravé ven, prosvětlovací okno. Prostor nad vraty bude zakryt sendvičovým zatepleným ocelohliníkovým panelem rozměr 2550/870mm s otvorem pro ventilační mřížku – napojeno na stávající VZD, rozměr 600/700mm.
- Vnitřní posuvná vrata z ocelohliníkových – plechových profilů, rozměr 2600/2900mm, dodávka a montáž včetně kolejnic na stěně, manuálně ovládané, barva bílá.
- Vnější zateplené dveře z plastových profilů, plné, součástí dveří rámová zárubeň, barva bílá, kování klika-klika, vložkový zámek, součinitel prostupu tepla celých dveří $U_d=1,40\text{W/mK}$.
- Ostatní vnitřní výplně včetně oken bez úprav.

d.9 Zastřešení

- Stávající zastřešení dotčené části budovy je konstrukčně řešeno jako plochá s mírným spádem k vnitřním vpustím.
- Navržena oprava pouze v rozsahu osazení komína nové kremační pece s průměrem cca 900mm
- Je navrženo rozebrání části zastřešení, s provedením výměny tesařské konstrukce. Budou použity shodné prvky řeziva, které budou chráněny ochranným nátěrem proti dřevokazným škůdcům a hnilobě.
- Bude provedena kontrola stávající konstrukce zastřešení.
- Oprava střešní krytiny z asfaltových pásů v rozsahu nového komína včetně doplnění bednění, pojistné hydroizolace, oplechování – lakovaný pozinkovaný plech.

d.10 Klempířské prvky

- Klempířské prvky jsou z lakovaného pozinkovaného plechu, plocha opravy cca 1,40m².
- Jedná se především o oplechování nového komína.

d.11 Zámečnické výrobky

- Je navržena oprava stávajících podlahových plechů (technologie stávající kremační pece), očištění, odmaštění
- Syntetický nátěr všech ocelových prvků – 1x základní + 2x vrchní, barva šedá, RAL 7038.
- Dodávka a montáž lemujícího úhelníku „L“ 80/80/6-2550mm, kotevní plech PL 50/5-150mm, osazeno do vjezdových vrat Dodávka a montáž kotevních prvků technologie pro zavážení rakví do prohlubně 6x U100-250mm + PL50/5-150mm.
- Dodávka a montáž ventilační mřížky rozměr 600/700mm, materiál nerez, včetně napojení na stávající potrubí VZD.

d.14 Závěr

- Stavba je navržena v souladu s obecně platnými požadavky na výstavbu.
- Stavba splňuje obecné požadavky na výstavbu, pro stavbu budou použity pouze materiály s certifikáty shody s platnými ČSN a EN.

Ve Vysokém Mýtě, duben 2022

Vypracoval: Miloš Záruba, DiS