

č. zakázky: 04-2021

**Rekonstrukce vnější ochrany před bleskem
na objektu radnice v Hodoníně
B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

v Hodoníně, červen 2021
vypracoval: *Hrbotický M.*

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

- a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území – *rekonstrukce vnější ochrany před bleskem na objektu radnice v Hodoníně; navrhovanou rekonstrukcí se nemění využití řešeného objektu*
- b) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující nebo územním souhlasem – *neobsazeno - jedná se o rekonstrukci vnější ochrany před bleskem*
- c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby – *neobsazeno - jedná se o rekonstrukci vnější ochrany před bleskem*
- d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území – *neobsazeno - jedná se o rekonstrukci vnější ochrany před bleskem*
- e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů – *projektová dokumentace byla konzultována se správcí inženýrských sítí a v tomto stupni PD byly splněny jejich požadavky - viz dokladovou část*
- f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – *neobsazeno, žádné průzkumy ani rozborů nebylo nutno provádět*
- g) ochrana území podle jiných právních předpisů – *neobsazeno - jedná se o rekonstrukci vnější ochrany před bleskem*
- h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod. – *neobsazeno - jedná se o rekonstrukci vnější ochrany před bleskem*
- i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území – *neobsazeno - jedná se o rekonstrukci vnější ochrany před bleskem*
- j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin – *neobsazeno - jedná se o rekonstrukci vnější ochrany před bleskem*
- k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory ZPF nebo pozemků určených k plnění lesa – *neobsazeno - jedná se o rekonstrukci vnější ochrany před bleskem*
- l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě – *neobsazeno - jedná se o rekonstrukci vnější ochrany před bleskem*

m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice – *neobsazeno*

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje

č. parcely	vlastník	č. LV	druh pozemku
st. 356	Město Hodonín, Masarykovo nám. 1, 695 35 Hodonín	10001	zastavěná plocha a nádvoří
2879/1	Město Hodonín, Masarykovo nám. 1, 695 35 Hodonín	10001	ostatní plocha

o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo – *neobsazeno - jedná se o rekonstrukci vnější ochrany před bleskem*

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí – *neobsazeno - jedná se o rekonstrukci vnější ochrany před bleskem*

b) účel užívání stavby – *vnější ochrana objektu radnice před bleskem*

c) trvalá nebo dočasná stavba – *stavba trvalá*

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby – *neobsazeno - jedná se o rekonstrukci vnější ochrany před bleskem*

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů – *projektová dokumentace byla konzultována se správcí inženýrských sítí a v tomto stupni PD byly splněny jejich požadavky - viz dokladovou část*

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů – *neobsazeno - jedná se o rekonstrukci vnější ochrany před bleskem*

g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha a předpokládané kapacity provozu a výroby, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod. – *objekt radnice v Hodoníně*

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod. – *neobsazeno - jedná se o rekonstrukci vnější ochrany před bleskem*

- i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy – *výstavba bude prováděna odborně způsobilou firmou, předpokládaná lhůta výstavby je III. čtvrtletí 2022*
- j) orientační náklady stavby – 2.500.000,- Kč + DPH

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

- a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení – *návrh technického řešení byl průběžně konzultován s Obecným stavebním úřadem památkové péče za účelem vydání závazného stanoviska*
- b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení – *architektonické řešení není požadováno*

B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby – *rekonstrukce vnější ochrany před bleskem*

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby - zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením – *neobsazeno - jedná se o rekonstrukci vnější ochrany před bleskem*

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby – *při provádění stavby je nutno dodržovat předpisy týkající se bezpečnosti práce, zejména vyhlášku č. 362/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a dbát o ochranu osob na staveništi, při stavbě budou dodržena ustanovení vyhlášky č. 268/2009Sb. a 20/2012 Sb. o technických požadavcích na stavby, dále vyhláška ČÚBP č. 48/1982, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, vlastnosti výrobků pro stavbu musí být ověřeny podle zákona č. 22/1977 Sb. o technických požadavcích na výrobky a zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví*

B.2.6 Základní technický popis stavby

Vnější systém ochrany před bleskem LPS (lightning protection system) je navržen dle souboru norem ČSN EN 62305 - 1–4 - ed.2 jako izolovaný s využitím vysokonapěťových izolovaných vodičů (High Voltage Insulation) o parametru 150kA – 10/350.

Jímače v hliníkovém provedení jsou součástí podpurných trubek z umělé hmoty vyztužené skleněnými vlákny GFK (Glasfaserverstärkte Kunststoff, koeficient materiálu km = 0,7). Podpurná trubka s upevňovací sadou umožní připojení a uložení izolovaného vodiče vně trubky. Podpurné trubky budou pomocí držáků kotveny do dřevěného krovu hlavní věže, obou štítů a všech tří komínů.

Stávající jímací soustavu lze s výhodou využít jako ekvipotenciální pospojování všech vodivých částí zařízení instalovaných na střeše v ochranném prostoru navrhovaných jímačů (zóna LPZ0B). Pro tyto účely je však nutno provést její úpravu - revitalizaci. Tato úprava spočívá v odstranění veškerých jímačů, pomocných jímačů (zůstane pouze připojení k předmětné kovové součásti), výměně svorek poznamenaných vlivem koroze, vyrovnání drátu FeZn a doplnění jeho podpěr. Stávající svody č. 1 a 3 je nutno demontovat; pouze svod č. 2 bude zajišťovat

uzemnění ekvipotenciálního pospojování. Tímto způsobem provedenou soustavu ekvipotenciálního pospojování je nutno propojit s podpurnými trubkami jímačů.

Při návrhu izolovaných svodů je nutno zohledňovat parametry vypočtené dostatečné oddělovací vzdálenosti. Při výpočtu je rozhodujícím faktorem délka svodu. Tato v případě radnice ovlivňuje výpočet natolik, že je nutno navrhnout opatření, díky kterým dosáhneme takových parametrů dostatečné oddělovací vzdálenosti, aby tato mohla být nahrazena izolovaným vodičem. Tato opatření spočívají ve vzájemném propojení jímačů a v provedení tzv. zdvojených svodů. Výsledkem těchto opatření jsou 4 ks zdvojených svodů rozmístěných tak, aby čelní fasáda radnice zůstala těchto svodů ušetřena. Takový svod v provedení vysokonapětového izolovaného vodiče, zapojený až do zemní zkušební svorky, zamezí vzniku nebezpečného dotykového napětí, které by při průchodu bleskového proudu neizolovaným svodem na tomto mohlo vzniknout. Navržené izolované vodiče lze opatřit nátěrem korespondujícím s provedením fasády.

Stávající uzemňovací soustava je v současné době tvořena vertikálními zemniči typu A (samostatnými zemničími tyčemi u každého svodu). Dle ČSN má však být upřednostňována uzemňovací soustava typu B – tedy okružní. V případě předmětné radnice bude dostačující, vzájemně propojit veškeré svody pouze po obou bočních a zadní straně. Tím zůstane dlažba z čelní strany nedotčená. Zemničí vedení je nutno provést z pásky materiálu V4A, aby bylo docíleno co nejkvalitnějších hodnot uzemnění a maximální životnosti uzemňovací soustavy. Tímto způsobem provedená uzemňovací soustava by měla vykazovat hodnoty < než 10 ohmů požadovaných v ČSN 62305 ed. 2.

Při návrhu uzemňovací soustavy je však nutno respektovat stávající provzdušňovací kolektor situovaný po téměř celém obvodu radnice. Tento bude s výhodou využíván pro uložení zemniče okružní uzemňovací soustavy. Před započítáním zemních prací je dodavatelská firma povinna zajistit vytyčení stávajících inženýrských sítí, a tyto zabezpečit tak, aby nedošlo k jejich poškození či úrazu osob.

- B.2.7 Základní popis technických a technologických zařízení, zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií – při realizaci navrhované rekonstrukce elektroinstalace budou využívány média (el. energie) dostupná v objektu radnice
- B.2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení – neobsazeno - jedná se o rekonstrukci vnější ochrany před bleskem
- B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana – neobsazeno - jedná se o rekonstrukci vnější ochrany před bleskem
- 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. – Při provádění prací si dotčené území vyžádá pouze zanedbatelnou zátěž, a to mírně zvýšenou hlučnost, kterou lze eliminovat na minimum zejména důsledným dodržováním technologické kázně realizační firmy.

Při provádění stavebních prací může taktéž dojít k zanedbatelnému zatížení dotčeného území a to zvýšenou prašností, která by však neměla překračovat svým dopadem předepsané limity.

Při následném provozu nebude okolí těmito typy zátěží zatěžováno vůbec.

Demontované součásti stávajícího hromosvodu a zbytky kabelů budou odvezeny do sběrného dvora a následně recyklovány.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) ochrana proti pronikání radonu z podloží – *není nutno provádět průzkum výskytu radonu*
- b) ochrana před bludnými proudy – *nevyskytují se*
- c) ochrana před technickou seizmicitou – *nevyskytuje se*
- d) ochrana před hlukem – *neřešeno - navržená rekonstrukce vnější ochrany před bleskem nebude zdrojem hluku*
- e) protipovodňová opatření – *neřešeno - navržená rekonstrukce vnější ochrany před bleskem není navržena v záplavovém území*
- f) ochrana před ostatními účinky – *vlivem poddolování, výskytem metanu apod. – neřešeno*

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

- a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky – *neobsazeno - jedná se o rekonstrukci vnější ochrany před bleskem*
- b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky – *neobsazeno - jedná se o rekonstrukci vnější ochrany před bleskem*

B.4 Dopravní řešení

- a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace – *v průběhu realizace bude nezbytná částečná uzavírka místní komunikace z důvodu pojezdu vysoko zdvižné plošiny*
- b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu – *neobsazeno - jedná se o rekonstrukci vnější ochrany před bleskem*
- c) doprava v klidu – *neobsazeno - jedná se o rekonstrukci vnější ochrany před bleskem*

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav – po provedení zemních prací budou dotčené zpevněné plochy uvedeny do původního stavu

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

- a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda – *stavba bude provedena v souladu se zákony č.114/1992Sb. o ochraně přírody a krajiny, §14 zákona č.254/2001 Sb. o vodách a dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech*

- b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod. – *neobsazeno - jedná se o rekonstrukci vnější ochrany před bleskem*
- c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000 – *neobsazeno - jedná se o rekonstrukci vnější ochrany před bleskem*
- d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem – *neobsazeno - jedná se o rekonstrukci vnější ochrany před bleskem*
- e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno – *neřešeno*
- f) navrhovaná ochrana a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů – *stavba je navržena a bude provedena v souladu se zákony č.114/1992Sb. o ochraně přírody a krajiny, §14 zákona č.254/2001 Sb. o vodách a dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, zákona č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami a výše zmíněnými zákony o ZPF a LPF, z hlediska hygienického budou splněny základní požadavky dle vyhlášky č. 137/1998 Sb. v celém rozsahu*

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Stavba bude provedena tak, aby nedošlo při realizaci a v budoucím provozu k ohrožení obyvatelstva.

K zajištění dodržování bezpečnosti práce je nutno vytvořit podmínky dle vyhlášky ČÚBP č. 48 / 1982 Sb. Veškeré instalované zařízení musí splňovat platné hygienické a bezpečnostní předpisy. Před jejich uvedením do provozu odborně způsobilou osobou bude prověřena jejich funkčnost a nezávadnost, což bude doloženo protokolem o zapojení vč. zajištění potřebné dokumentace.

Při provozu je nutno dodržovat předpisy týkající se bezpečnosti práce, zejména vyhlášku č. 362/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení a dbát o ochranu osob na pracovišti. Při provozu budou dodržena ustanovení vyhlášky č. 268/2009 Sb. a 20/2012 Sb. o technických požadavcích na stavby, dále vyhláška ČÚBP č. 48/1982, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení. Vlastnosti výrobků pro stavbu musí být ověřeny podle zákona č. 22/1977 Sb. o technických požadavcích na výrobky a zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.

B.8 Zásady organizace výstavby

- a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu – *staveniště nevyžaduje napojení na dopravní a technickou infrastrukturu*
- b) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin – *neobsazeno - jedná se o rekonstrukci vnější ochrany před bleskem*

- c) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště – *při rekonstrukci vnější ochrany před bleskem dojde k dočasnému záboru plochy v šířce navržené výkopové rýhy a plochy pro uložení výkopového materiálu pro zpětný zához; taktéž bude nezbytná částečná uzavírka místní komunikace z důvodu pojezdu vysoko zdvižné plošiny*
- d) požadavky na bezbariérové obchozí trasy – *neřešeno*
- e) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin – *při provádění zemních prací bude vykopáno cca 15,0m³ zeminy, která bude použita pro zpětný zához výkopu*

B.9 Celkové hospodářské řešení
neobsazeno