### D.1.1.a Technická zpráva

**1. SO 01 – Oprava zastřešení dvou strojoven**

Součástí stavebního objektu jsou bourací práce a stavební práce.

**a) Stavební řešení**

Veškeré bourací a stavební práce na opravě zastřešení budou probíhat až po zřízení pracovního lešení – viz. SO02.

**Bourací práce**

Součástí bouracích prací je odstranění stávající krytiny, odstranění dešťových svodů a hromosvodu a odstranění části stropní desky.

Stávající krytina bude odstraněna v celé ploše střechy. Po odstranění krytiny se odstraní část stropní desky – přesahu přes podélné obvodové stěny. Řezání, včetně odstraňování odřezané části střešní desky bude probíhat postupně po úsecích, aby bylo zamezeno pádu vybouraných hmot do koryta toku pod strojovnou.

**Stavební práce**

Součástí stavebních prací je zřízení nosné konstrukce krytiny, krytiny, dešťových svodů a hromosvodu.

Nosná konstrukce krytiny je tvořena nízkým valbovým krovem (pozednice, krokve, bednění). Veškeré dřevěné prvky krovu budou ze SM dřeva. Pozednice krovu budou osazeny na betonovou vyrovnávací vrstvu tl. 30-50mm. Beton vyrovnávací vrstvy bude třídy C25/30. Kotvení pozednice bude přes betonovou vyrovnávací vrstvu do ŽB věnce obvodových stěn chemickými kotvami průměru 16mm, maximální vzdálenost kotev bude 1m. Kotvy budou osazovány do vyvrtaných otvorů hloubky min. 200mm.

Na podbití a záklop krovu bude zřízena profilovaná plechová krytina – TiZn plech tl. 0,7m, profilovaní stejné jako krytina levé strojovny a provozní budovy. V podhledech a ve štítech všech pozednic budou zřízeny větrací otvory. Větrací otvory v podhledech budou zakryty mřížkami se sítí proti hmyzu, větrací otvory ve štítech krokví budou volné. Veškeré dřevěné prvky krovu budou opatřeny dvojnásobným fungicidním a insekticidním vodou ředitelným nátěrem pro dlouhodobou preventivní ochranu dřeva v exteriérech proti plísním, dřevokazným houbám a dřevokaznému hmyzu. Zároveň nátěr musí mít zvýšenou odolnost proti vymývání účinných látek ze dřeva působením povětrnostních podmínek.

Podokapní žlab a dešťové svody budou z TiZn.

Projekt řeší ochranu nadzemní části objektu proti blesku, včetně příslušných svodů, zkušebních svorek, ochranných úhelníků. Dále řeší zemní soustavu, kde zemní odpory jednotlivých svodů budou menší než 10 Ohm. V případě, že požadovaná hodnota odporu nebude naměřena, bude provedeno dodatečné uzemnění pomocí uzemňovacích tyčí.

**2. SO 02 – Oprava fasády na všech objektech jezu**

Součástí stavebního objektu jsou bourací práce a stavební práce.

**a) Stavební řešení**

**Bourací práce**

Součástí bouracích prací je vybourání otvorů v obvodovém zdivu strojoven za účelem umístění nosné konstrukce lešení, úprava konstrukce zavěšení elektrorozvaděčů v místě vybouraného otvoru ve zdivu a odstranění poškozených ploch fasády. Během stavby musí být technologie jezu (umístěná jak ve strojovnách, tak i v těsné blízkosti strojoven z venkovní strany – transmisní převodovky), řádně zakryta. Musí být provedena ochrana proti prašnosti a případnému poškození – ve strojovnách a šachtách se nachází zařízení citlivá na znečištění a prach. Zároveň ale musí být technologie přístupná a stále funkční (nutné manipulace i během stavby). Provedení zakrytování bude odsouhlaseno jeznými. Zakrytí technologie bude provedeno po celou dobu realizace díla. V případě poškození fólie během realizace díla bude fólie okamžitě opravena, v případě nevratného poškození okamžitě vyměněna.

V rámci bouracích prací se provede odstranění venkovních svítidel včetně konzol. Konce kabelů budou zaslepeny. Svítidla s konzolami budou uskladněna a po opravě fasády budou osazena na původní místo.

Dále se provede odstranění dešťových svodů levé strojovny a provozní budovy. Svody budou uskladněny a po opravě fasády budou osazeny na původní místo.

Vybourané otvory budou rozměrů 0,35\*0,30m, hloubky 0,15-0,20m v závislosti na tloušťce obvodového zdiva v místě bouraného otvoru.

Úprava konstrukce zavěšení elektrorozvaděčů v místě vybouraného otvoru ve zdivu se provede tak, že se zakrátí svislý sloupek nosného rámu rozvaděče nad vybourávaný otvor a nově se přikotví do stěny chemickou kotvou.

Odstranění poškozených ploch fasády bude provedeno v rozsahu poškození, nepoškozené plochy fasády budou zachovány. Dále se provede vyčištění veškerých ploch stávající fasády provozní budovy (zateplovací fasádní systém) v rozsahu nutném pro možnost zřízení nového probarvení fasády.

Veškeré bourací práce musí být prováděny tak, aby vybouraná suť byla zachycena a odvezena na skládku.

**Stavební práce**

Součástí stavebních prací je úprava vybouraných otvorů určených pro zřízení nosné konstrukce lešení a oprava fasády, osazení malých log (plastové tabule) na fasádě, zřízení – malba – velkého loga na fasádě, opravy nátěrů stávajících dveří provozní budovy a oprava podhledu krovu levé strojovny.

Úprava vybouraných otvorů bude provedena osazením ocelového rámu prostupu do vybouraného prostupu. Rám prostupu bude proveden z černého plechu, prostor mezi rámem a stěnou bude po osazení rámu vyplněn cementovou maltou. Otvory budou po ukončení stavebních prací zachovány. Viditelný povrch bude opatřen syntetickým nátěrem 1\* základ + 2\* krycí nátěr. Z venkovní strany budou otvory zakryty větrací mřížkou se síťkou.

Oprava fasády se týká opravy stávající fasády všech tří strojoven. Oprava bude provedena v celé ploše stávající fasády. V plochách odstraněné poškozené fasády bude zřízena nová jádrová omítka, opravené plochy vnější jádrové omítky budou v úrovní stávajících nepoškozených ploch omítky. Rozsah opravy se předpokládá do 20% z celkové plochy stávající fasády.

Následně bude v celé ploše fasády zřízena vnější stěrková omítka včetně probarvení konečné vrstvy.

V plochách odstraněného poškozeného zateplovacího systému vnější fasády provozní budovy bude zřízen systém nový, struktura bude odpovídat struktuře stávajícího nepoškozeného zateplovacího systému.

Osazení malých log bude provedeno na hotovou fasádu. Malá loga budou vyrobena z plastové tabule, rozměr tabule bude 1,00m\*1,00m. Osazení na fasádě bude ukotvením šroubovými kotvami.

Zřízení velkého loga bude malbou současně nebo před probarvením fasády. Velké logo bude rozměru 3,00\*3,00m.

Oprava nátěrů stávajících dveří bude provedena syntetickým nátěrem v odstínu fasády stěny, ve které jsou dveře zřízeny. Původní nátěr dveří bude odstraněn. Nový nátěr bude syntetický 1\* základ + 2\* krycí nátěr. Nový nátěr bude zřízen po obou stranách plochy dveří a rámu. Současně se provede i oprava nátěru mříží oken 1NP.

Oprava podhledu krovu levé strojovny spočívá ve zřízení podhledu stávajícího krovu podél boční stěny strojovny. Podhled v této části nebyl při opravě krovu levé strojovny a provozní budovy realizován. Nosná konstrukce (SM hranoly) budou zavěšeny na stávající ocelové pozednice. K hranolům bude uchyceno podbití ze SM prken. Na podbití a záklop krovu bude zřízena plechová krytina. Technické řešení podbití bude odpovídat řešení na prostřední a pravé strojovně. Současně s opravou podhledu bude provedena vyměněna oplechování štítu nad podhledem z důvodu rozměrového sjednocení.

**b) Konstrukční a materiálové řešení**

Plech krabicového rámu bude válcovaný EN 10051 tl. 5mm. Nátěr viditelných ploch plechu bude syntetickou barvou 1\* základ + 2\* krycí vrstva (nátěr bude proveden po odstranění nosné konstrukce lešení). Cementová malta bude s rychlotuhnoucím cementem. Oprava ploch po odstranění poškozené fasády strojoven bude cementovým postřikem + MVC vnější jádrovou omítkou.

Struktura vnější stěrkové omítky

- očištění povrchu omítky

- penetrace podkladní vrstvy (stávající fasáda + opravované plochy poškozené fasády jádrovou omítkou)

- MVC stěrka 1 vrstva + armovací síťovina pro omítky

- MVC stěrka 2 vrstva

- Konečná vrstva – konečná vrstva omítky jemnozrnná

Konečná vrstva fasády bude probarvena, barevný odstín konečné vrstvy fasády bude RAL 5010 (modrá) a RAL 7035 (šedá).

Větrací mřížka bude typová pro zakrytí vnějšího otvoru 300/250mm s pevnými žaluziemi a síťkou proti hmyzu.

**Lešení**

Lešení pro opravu objektů je navrženo z části zavěšené na pomocné nosné konstrukci. Pomocná nosná konstrukce je vyrobena po částech z válcovaných profilů, které budou smontovány na místě. Kotvení prvků pomocné nosné konstrukce bude do betonové konstrukce pilířů strojoven. Na konstrukci bude zřízeno trubkové lešení s podlážkami. Zavěšená část lešení bude zřízena nad korytem jezu. V úrovni 1 patra lešení bude nad korytem osazena ochranná geotextilie zabraňující pádu vybourané suti do koryta pod a nad jezem.

Podél zbylého obvodu venkovních stěn bude zřízeno klasické pomocné trubkové lešení s podlážkami. Lešení bude spřaženo s trubkovým lešením zřízeném na pomocné nosné konstrukci.

#### Břeclav 06. 2020 Ing. Jan Varadínek