

D1.1 STAVEBNĚ ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

TECHNICKÁ ZPRÁVA

NAZEV STAVBY: Český Brod, ul. Žitomířská 760 -Energetická úspora ZŠ Tyršova

Místo stavby: Český Brod, Žitomířská 760

Investor: Město Český Brod, náměstí Husovo 70, 282 01, Český Brod

Projektant : Ing. Miroslav Vlas, Jarkovská 1289/1, Praha-Radotín 153 00,

Autorizoval : Ing.M.Škoda, autoriz.inženýr, Ing.L.Řehák, autoriz.inženýr,

Stupeň: dokumentace DSP+DPS

Datum: 06/2019

1. Charakteristika rekonstruovaného objektu:

Objekt: Základní škola číslo popisné 760

Budova s 2 nadzemními podlažími a částečným podkrovím, půdním prostorem a částečným podsklepením. Střecha nad hlavním objektem je sedlová s vaznicovou konstrukcí, střecha nad schodišti, hygienickým zázemím a učebnou v podkroví je pultová.

2. Popis stávajícího stavu z hlediska budoucích úprav obálky budovy:

Stávající objekt je rozdělen na budovu se zdobenou omítkou ,římsoy pod a nad okny, zdobený štít...) a na pozdější přístavbu s hladkou omítkou s římsou pod střešní rovinou.

Část se zdobenou omítkou (severovýchodní, přední uliční trakt):

Objekt má 2 nadzemní podlaží, půdní prostor a částečně podsklepení. Osvětlení podzemních prostor a přirozené větrání je řešeno okny umístěnými v betonových anglických dvorcích.

Předstupující sokl je veden do výše cca+ 0,800. Stávající sokl je proveden z kamenného obkladů, v místech vedení inženýrských sítí je většinou již poškozen a je nutné obnovit původní stav kamenného obkladu (odstranit cem. lepidlo a doplnit kamenné prvky přenesením původních prvků ze zadního traktu a vyplnit spáry vápenocementovou maltou). Sokl je nezateplen.

Stávající omítnutá fasáda nadzemní části této části budovy je provedena s ozdobnými římsami. Římsoy jsou umístěny v úrovních parapetu oken a nad okny. V hlavní fasádě směrem k ulici Žitomířská je fasáda navíc zdobena dalšími ozdobnými prvky, římsami a nápisem „ OKRESNÍ NEMOCNIČNÍ POJIŠŤOVNA“ (podrobněji viz výkresová část této dokumentace). Nadzemní fasáda této části není zateplena.

Veškeré klempířské prvky fasády +žlaby a svody je nutno vyměnit za nové (materiál nových kl. prvků-pozink, barva červenohnědá RAL8012). Poškozené části omítky, které vzniknou výměnou klempířských prvků fasády, budou opět obnoveny do původního profilu Stávající prvky oken jsou provedeny ze zdvojených oken a v dnešní době jsou již zcela nevyhovující z hlediska tepelné techniky. Vstupní dveře na fasádě k ulici Žitomířská jsou dřevěná zdobená. Tyto dveře zůstanou zachovány.

Stávající střešní krytina je provedena z ker. Tašek (bobrovky na laťování). Střešní plášť je v prostoru půdy nezateplen, v prostoru schodišť je proveden podhled pod střešní rovinou se zateplením, tato skladba je však již dle dnešních požadavků tepelně technických závazků norem nevyhovující.

Z důvodů výměny dešťových žlabů bude nutné částečně rozebrat krytinu v místech kotvení žlabů do konstrukce krovu.

Část s hladkou omítkou (jihozápadní, zadní trakt):

Objekt má 2 nadzemní podlaží, půdní prostor.

Ve zadní části objektu je fasáda již jednoduchá hladká s provedením střešní římsy.

Stávající kontaktní zateplení fasády pod omítkou tvoří dřevovláknitá deska s nalepeným EPS tl. 40 mm. Tato deska je poškozena svým stářím a je nutno ji celou v další fázi odstranit a nahradit novou zateplenou fasádou. K dnešnímu dni je plocha fasády v některých úsecích vážně poškozena (odfouknutá a popraskaná omítky) a bude provedeno odstranění veškeré omítky.

Římsa, z důvodů nově instalovaného zateplení této části budovy, bude odstraněna a později nahrazena novou tvořenou XPS tepelně-izolační 190 mm konstrukční deskou.

Z důvodů poškození klempířských prvků oken a fasád (římsy, vnější parapety) a provádění nového zateplení budou taktéž v další fázi odstraněny veškeré klempířské prvky fasády a po provedení zateplovacího kontaktního systému budou veškeré klempířské prvky znovu provedeny nově.

Stávající prvky žlabů a svodů budou odstraněny plně nahrazeny novým okapovým systémem (pozinkovaný plech v barvě červenohnědé RAL 8012). Z důvodů výměny klempířských prvků žlabů a obnovy podstřešních říms a severního štítu při kontaktně zateplené fasádě bude částečně rozebrán střešní plášť z ker. tašek, poté bude dobedněn a dolaťován s provedením přeložení střešních tašek přes okraj stř.pláště (podrobněji viz. výkresová část dokumentace).

Stávající okenní prvky jsou provedeny ze zdvojených oken a v dnešní době jsou již zcela nevyhovující z hlediska tepelné techniky. Dveře v této části budovy na fasádě budou též demontovány dle požadavku energetika,

Střešní krytina je provedena z ker. tašek. Střešní plášť je v prostoru půdy nezateplen, v prostoru schodišť a podkroví je proveden podhled pod střešní rovinou se zateplením, tato skladba je však již dle dnešních požadavků norem nevyhovující

Nad vchodem v zadní části objektu je provedena betonové stříška s plechovou krytinou.

Výplně otvorů byly částečně dříve měněny, nyní se však z důvodů ucelení objektu budou měnit okna v celé ploše (z důvodu jasných technický vlastností oken a stejné kvality oken)

Střešní krytina je provedena z ker. tašek. Střešní plášť je v prostoru půdy nezateplen, v prostoru schodišť a podkroví je proveden podhled pod střešní rovinou se zateplením, tato skladba je však již dle dnešních požadavků norem nevyhovující

3. Předpis k provedení oprav a zateplení

Záměrem oprav je plášť upravit po stránce energetické a estetické.

V části předního uličního traktu se zdobenou omítkou budou provedeny opravy omítek, soklu. Dále budou měněny okenní prvky a bude zateplena podlaha půdního prostoru. Z důvodů opravu je nutno provést výměnu veškerých dnes již nevyhovujících klempířských prvků fasády a dešťových svodů s napojením na stávající dešťovou kanalizaci, nutnou úpravu vedení bleskosvodu (řeší samostatná část projektové dokumentace).

V části zadního dvorního traktu s hladkou omítkou provést nové kontaktní zateplení a omítku. Dále opravit nevyhovující zateplení střechy a podhledu. Z důvodů opravu je nutno provést výměnu veškerých nevyhovujících klempířských prvků fasády a dešťových svodů s napojením na stávající dešťovou kanalizaci, nutnou úpravu vedení bleskosvodu v místech opravovaných ploch a v místech nového kontaktního zateplení.

Prvky na fasádě (zvonky, vchodové telefony, stříšky, větrací mřížky,...) budou vyměněny nebo vysunuty do kontaktního zateplení /viz výkresová část a výpisy prvků).

Opravy poškozených omítek a provedení nové kontaktní zateplené fasády (v označených částech, opravy zadního traktu)

postupovat takto:

1, Odstranění nátěrů se špatnou adhezí k podkladu, odstranění fasády zateplené dřevovlaknitou deskou EPS tl 40 mm z důvodů provádění nově instalované kontaktní zateplovací fasády (odstranění viz výkresová část dokumentace).

V této fázi bude provedena demontáž stávajících klempířských prvků, nefunkčních prvků elektro instalací, kotev, háčků apod.

2, Zpevnění a injektáž vrstev po odstranění poškozených svrchních vrstev omítky
Zpevnění organokřemičitým konsolidantem musí být provedeno na všech styčných plochách původních omítek novými omítkami, kterými budou fasády doplňovány. Trhliny v původní omítce budou opatrně proškrabány a opakovanou aplikací vhodného organokřemičitého konsolidantu zpevněny. Případní trhliny říms či zdiva budou zpevněny injektáží vápenným mlékem.

3, Doplnění jádrové omítky chybějících částí ploch. Zde je třeba dbát na kvalitu provedení a přiměřenou tvrdost doplňovací směsi. Opravy soklových ploch

4, provedení nového kontaktního zateplovacího systému. (systém provádění ETICS) tepelná izolace EPS (grey)tl. 160 mm, u okenních a dveřních ostění tl. 30 mm, sokl XPS tl 100mm. veškeré izolace přilepeny systémovým lepidlem na srovnaný očištěný povrch. Izolace navíc kotvena hmoždinkami pro zateplovací systémy s krytkou z polystyrenu. Při zpracování vrchní omítkové vrstvy bude povrch nového materiálu upraven tak, aby jeho struktura vzhled a kvalita řemeslného provedení respektovaly úpravu původních omítek a ozdob.

Skladby konstrukcí podrobně popsány ve výkresové dokumentaci

Případný upřesněný postup bude stanoven a blíže upřesněn po povinné konzultaci dodavatele s NPU.

Opravy poškozených omítek zdobené fasády (bez nového zateplení)

postupovat takto:

1, Očištění povrchu vodou, omytí fasády směsí vody a páry při nízkém tlaku + odstranění nátěrů se špatnou adhezí k podkladu (odhad neoznačených částí do 10 % plochy)

Vyloučeno je vysokotlaké tryskání vodou, zvláště použití rotačních trysek. Profilace je zapotřebí opatrně dočistit ručně. V této fázi bude provedena demontáž stávajících klempířských prvků, nefunkčních prvků elektro instalací, kotev, háčků apod.

2, Odstranění případných nevyhovujících degradovaných omítkových souvrství. (předpoklad do 10% plochy, z většiny vždy v místech styku omítky se stávajícím klempířským prvkem). Při odstraňování degradovaných vrstev omítek bude respektována relativně zachovalá omítková vrstva v nejvyšší možné míře.

3, Zpevnění a injektáž vrstev po odstranění poškozených svrchních vrstev omítky. Zpevnění organokřemičitým konsolidantem musí být provedeno na všech styčných plochách původních omítek novými omítkami, kterými budou fasády doplňovány. Trhliny v původní omítce budou opatrně proškrabány a opakovanou aplikací vhodného organokřemičitého konsolidantu zpevněny. Trhliny budou zpevněny injektáží vápenným mlékem.

4, Doplnění jádrové omítky chybějících částí ploch. Zde je třeba dbát na kvalitu provedení a přiměřenou tvrdost doplňovací směsi. Vyloučeno je užití cementu jako hydraulické přísady. Doporučujeme směsi např. s trasovým vápnem. Fasádní nátěr starší nezateplené části bude vápenný, případně silikátový. Přesné odstíny na celé budově (zateplená i nezateplená část) budou zvoleny na místě ze vzorkovníku za účasti zástupců památkové péče a následně odsouhlaseny na základě vzorku přímo na fasádě.

5, provést nový obnovující nátěr 100 % plochy fasády, barva a struktura dle požadavku zastupitelů NPU a investora

Při zpracování vrchní omítkové vrstvy bude povrch nového materiálu upraven tak, aby jeho struktura vzhled a kvalita řemeslného provedení respektovaly úpravu zachovaných profilů a plastických prvků

Případný upřesněný postup bude stanoven a blíže upřesněn při povinné konzultaci dodavatele s NPU.

Poznámky k provádění tepelné izolace:

Tepelné izolace jsou voleny v závislosti na místě aplikace a způsobu funkce.

V místech s větší vlhkostí – sokly - bude použit extrudovaný polystyren XPS.

Běžná kontaktně zateplená fasáda objektu je z EPS-gray s přídavkem grafitu.

Aplikace a způsob zabudování bude dán předepsanými požadavky výrobce materiálů.

Nové výplně otvorů

budou měněna všechna okna a dveře na fasádách (mimo vstupních dveří fasády k ulici Žitomířská).

Vyměněná okna nadzemní části :

- s tepelně izolačním zasklením (trojsklo) s UW max. 0,96 W/m²K.
- plastové profily rámu vyhovující určenému UW okna, předpoklad 6-ti komorové profily šíře cca 100 mm.

- barva bíla (interier), slonova kost RAL1015 (exterier).
- veškeré okenní otvory budou provedeny s otvíráním a dělením dle oken původních
- ventilační prvky oken budou provedeny s ovládáním dosažitelným z podlahy
- okenní otvory budou provedeny se zajištěním proti rozbití z důsledku průvanu, požadavek vyplývá z § 7 odst. 1 zákona v návaznosti na § 17 odst. 2 vyhlášky 410.
- okenní otvory v učebnách, kabinetu-jednací místnosti, ředitelně a sborovně budou opatřena vnitřními žaluziemi pro možnou regulaci osvětlení místností, ovládaní žaluzií bude přístupné z podlahy, požadavek vyplývá z § 7 odst. 1 zákona v návaznosti na § 16 odst. 1 vyhlášky 410.
- Veškeré okenní výplně budou osazeny tzv. za špaletu, tedy tak, aby pohledová šířka rámu odpovídala té stávající (cca 3 – 4 cm).

Na základě požadavku investora nejsou výplně okenních otvorů v 1.PP měněny, budou renovovány. O případné výměně oken v 1.PP rozhodne investor na základě dohody s dodavatelem stavby na základě předložení investičních nákladů na renovování těchto oken + přihlédnutí k požadavku projektu energetické náročnosti budovy.

Výměna vstupních dveří, kromě hlavního vstupu z ulice Žitomířská, za nové plné nebo s tepelně izolačním zasklením s UD max. 1,2 W/m²K.

Výpis výplní otvorů jsou součástí dokumentace stavebně architektonického řešení, výkres č.18.

Požadavky na protipožární zabezpečení jsou řešeny v samostatné dokumentaci PBR a musí být dodrženy v koordinaci s požadavky hasičů.

Rozměry výplní otvorů budou před výrobou zaměřeny na stavbě a upřesněny dle skutečných rozměrů a způsobu instalace vybraného dodavatele.

Součástí dodávky okenních otvorů jsou i vnější římsy, vnější parapetní plechy a vnitřní parapet (viz výpis otvorů) +zapravení vnitřního i vnějšího ostění špalet (původní zdobená ostění, nová úprava po vložení okenního prvků, dále viz podrobnosti k řešení jednotlivých úkonů.

Původní dveře z učebny do prostoru půdy budou odstraněny a otvor bude zazděn zdivem Porotherm 19 AKU P15 na zdící maltu M5.

Dveře z prostoru podesty podkroví do půdního prostoru budou odstraněny a nahrazeny za nové plné otvíravé do rámové zárubně (dveře s UD max. 1,2 W/m²K). Nutno dodržet požadavky PBR k novým výplním otvorů (viz projekt samostatné části dokumentace).

Opravy v krovu a podkroví:

Označené pozednice v krovu bude vyměněna (nutno provést podchycení části krokví a pote pozednici vyměnit). Nová část pozednice rozměru cca 160x120 mm bude kotvena chem. hmoždinkami průměru 12 mm á 0,5 m k původnímu očištěnému povrchu koruny zdiva. Podrobněji viz výkresová část stavebně architektonické části (výkres č. 11) a stavebně technický průzkum.

Označená krokev v prostoru půdy bude zesílena příložkami 2x60x160+ oc. svorníky průměru 12 mm á 0,5 m+ matky a podložky. Svorníky, matky i podložky budou pozinkovány.

Veškeré odhalené prvky původní i nové prvky krovu budou opatřeny ochranným nátěrem (proti dřevokazným houbám a broukům). Podrobněji viz stavebně technický průzkum.

Je nutné provést zateplení podlahy půdy v místech nevytápěného prostoru, zateplení provedeno pokládkou minerální (kamenné) izolace (polotuhá deska z kamenné vlny (minerální plsti) pojené organickou pryskyřicí, v celém objemu hydrofobizovaná, NEPOCHOZÍ BEZ PROVEDENÍ NAŠLAPNÝCH DESEK) tl.280 mm s koeficientem u= 0,039 W/m²K.

Zateplení bude pokládáno na očištění povrch původní podlahy půdy.

V rámci možnosti revizního přístupu po půdním prostoru bude provedena montážní lávka, která bude pokládána na původní vazné trámy krovu (umístění viz výkresová část dokumentace). Tato lávka bude sloužit výhradně pro potřeby oprava a uprav střešní konstrukce.

V prostoru schodiště a učebny v podkroví bude odstraněn původní nevyhovující podhled a bude provedena nova skladba podhledu vč. zateplení min vatou tl.280 mm. Podhled bude zavěšen na původní nosnou konstrukci krovu.

Svislé stěny v krovu mezi vytapěným a nevytápěným prostorem budou zatepleny přilepenou minerální tepelnou izolací tl.200 mm+kotvy (počty kotev určuje montážní doporučení vybraného výrobce minerální tepelné izolace). Poté bude na zateplení provedena omítka, skladba musí odpovídat provedení ETICS.

Opravy a úpravy ostatních prvků fasády:

Veškeré ponechávané ocelové prvky fasády musí být zrenovovány a upraveny. Označené stávající mříže (z oken v 1.np předního traktu) budou demontovány bez náhrady.

Svody hromosvodu v místě oprav musí být demontovány a nahrazeny novými, včetně kotvení pro zateplenou fasádu.

Nová elektroinstalace je řešena v samostatné dokumentaci.

Veškeré klempířské prvky fasády a střeš budou odstraněny a nahrazeny novými prvky z barveného pozinkovaného plechu min tl. 0,5 mm ,v barvě červenohnědé RAL 8012 (viz výpis klempířských prvků). Svislé svody budou napojeny na stávající dešťovou kanalizaci přes lapač nečistot.

Oprava kamenného soklu:

kamenný sokl bude v místech poškození očištěn, bude proškrábnutá přebytečná vrstva cem.lepidla a doplněny kamenné bloky (k doplnění využito kameniva ze zadního traktu objektu či stejný druh kamenniva) a poté vzniklé mezery nově vyspárovat spárovací hmotou do exteriéru.

Oprava anglických dvorků:

Všechny anglické dvorky budou vyčištěny.

Úprava u označených angl. dvorků s nově prováděnou zateplenou fasádou:

- Anglické dvorky budou vyčištěny.
- Provede se nova ochranná hydroizolace z 2x asf. pásu na stěně anglického dvorku přilehající k fasádě objektu.
- Hydroizolace se překryje přilepenou tepelnou izolací XPS tl 100 mm u angl. dvorků v místech se zateplenou fasádou (nutno použít lepidlo pro lepení na asf. povrchy).
- Na tepelnou izolaci se provede marmolitová omítka (sytém ETICS). Barevná úprava-pískovec (dle barvy pův. soklu).
- V místech provedení zatepleného soklu u anglického dvorku musí být původní rošt upraven a zrenovován. Rozměry roštu nutno zaměřit před výrobou na stavbě v místě uložení. Nový rošt u fasády bude podepřen vloženým oc. profilem IPE 160(pozinkovaný), který bude uložen do vysekaných kapes v původních bet. stěn anglického dvorku a poté zpětně zabetonován.
- Případné poškozené plochy (tj. trhliny, opady ..)angl. dvorku budou doplněny opravným betonem před prováděním dalších vrstev (tj. hydroizolace ,tepelné izolace..).
- Při zjištění skutečnosti nefunkčního odvodu dešťové vody z anglického dvorku (či při úplně chybějícím odvodu dešťové vody z anglického dvorku) je nutné provést

zajištění opravy či doplnění prvku dešťové kanalizace. Případně bude řešeno v rámci autorského dozoru stavby.

Úprava u označených angl. dvorků ostatních:

- Anglické dvorky budou vyčištěny.
- Případné poškozené plochy (tj. trhliny, opady ..) angl. dvorku budou doplněny opravným betonem před prováděním dalších vrstev (tj. hydroizolace, tepelné izolace..)
- Původní oc. rošt v části fasád bez nového fasádního zateplení bude zrenovována a uložena zpět na původní zrenovovaný rám roštu. Původní rošt bude očištěn od původních nátěrů a bude nově žárově pozinkován.
- Při zjištění skutečnosti nefunkčního odvodu dešťové vody z anglického dvorku (či při úplně chybějícím odvodu dešťové vody z anglického dvorku) je nutné provést zajištění opravy či doplnění prvku dešťové kanalizace. Případně bude řešeno v rámci autorského dozoru stavby.

Další podrobnosti a umístění angl. dvorků viz výkresová část této dokumentace (výkres č.09).

Demontáž stávající žaluzie a zazdění otvoru ze strany dvora, část předního taktu, strana jiho západní, viz výkresová část této dokumentace (výkres č.08).

4. podrobnosti k řešení jednotlivých úkonu

a) Hydroizolace

Stěny 1.pp v zateplovaných částech soklu na styku se zeminou budou odhaleny až do úroveň 500 mm pod úroveň upraveného terénu a budou na nich nově provedeny 2x hydroizolační folie. Tato izolace bude vytažena min 300 mm nad upravený terén objektu RD. Tato hydroizolace bude kryta tepelnou izolací z XPS tl. 120 mm a nopovou folií (zakrytou Z profilem z pozinkovaného barveného plechu tl.0,5 mm v barvě RAL8012 v úrovni horní hrany nopové folie nad terénem, tj 90-100 mm nad upraveným terénem).

Na stříšce nad vchodem v zadní části budovy je jako hlavní hydroizolační vrstva použity PVC folie

Provádění bude odpovídat požadavkům dodavatele vybraného hydroizolačního materiálu. Jednotlivé materiály budou od sebe separovány dle požadavků výrobce těchto materiálů. Aplikace, kotvení, napojování, detaily použití a podmínky provádění hydroizolací budou prováděny dle požadavků výrobce navržených materiálů. Při provádění vrchních vrstev nad neochráněnou vrstvou hydroizolace je nutné dbát zvýšenou opatrnost, při porušení ochranných vrstev (izolace, kotvená nopová folie, ...) je nutné provést revizi hydroizolace. Veškeré hydroizolace se musí provádět ve smyslu příslušných ČSN, zejména ČSN 730600, dále je nutno dodržet technologické předpisy dodavatele hydroizolačních materiálů. Případné prostupy hydroizolačními vrstvami musí být vodotěsné.

b) Tepelné izolace

Tepelné izolace jsou voleny v závislosti na místě aplikace a způsobu funkce.

V místech s větší vlhkostí – sokly a krycí vrstvy hydroizolace pod úrovní terénu - bude použit extrudovaný polystyren XPS,.

Běžná fasáda zateplena expandovaným polystyrenem EPS (grey)F tl 160 .

V konstrukci opravovaných podhledů střešních roviny je původní izolace plně nahrazena novou izolací u minerální vaty vhodné do šikmých střech i podhledů, možno využít desek z min vaty či rouna z min vaty ($u = 0,039 \text{ W/m}^2\text{K}$ v šikmém podhledu kabinetu) ,tl 420 mm a minerální izolací ($u = 0,032 \text{ W/m}^2\text{K}$,v rovném podhledu kabinetu), tl. izolace bude 280 mm mezi krokviemi. Posudek přetížení střešní konstrukce bude proveden po otevření stropní konstrukce a zjištění detailu nosných prvků střechy nad podhledem

Zateplení ostění dveří a oken provedeno z tepelné izolace EPS (grey)tl 30 mm.

Zateplení pod plechovým parapetem- XPS tl.30 mm

Stříšky nad vchody budou zatepleny shora tep. izolací XPS s tl.30-60 mm a ze spodního líce zatepleny min vatou ($u = 0,039 \text{ W/m}^2\text{K}$) tl .50 mm.

Nová podstřešní římsa v zadním dvorním traktu na fasádách se zateplením bude vytvarována z XPS tepelné izolace o rozměru 190x150 mm (kotveno a přilepeno ke stávající nosné stěně obvodu budovy), viz výkresová dokumentace (výkres č.17 detail 5).

Přesné použití materiálů popsáno v tabulce. Aplikace a způsob použití bude dán požadavky výrobce materiálů. Veškeré skladby musí odpovídat systému ETICS

c) Výplně otvorů

Nová okna a měněné dveře na fasádě jsou plastová.

Okna a dveře na fasádě budou kotvena pomocí systémových oc. plechů (pozink, příp. nerez) do okolní konstrukce dle požadavků výrobce (dodavatele) oken a dveří. Okenní výplně budou osazeny tzv. za špaletu, tedy tak, aby pohledová šířka rámu odpovídala té stávající (cca 3 –4 cm).

Okna budou zasklena iz. trojsklem ($UW \text{ max. } 0,96 \text{ W/m}^2\text{K}$). Vstupní dveře (mimo zachovaných dveří na fasádě k ulici Žitomířská) budou s $U_d \text{ max} = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Otvory budou zaskleny bezpečnostním sklem dle požadavků ČSN a ostatních bezp. předpisů a požadavků dodavatele oken. Rozměry otvorů pro okna a dveře budou před výrobou zaměřeny na stavbě a upraveny dle skutečných rozměrů a způsobu instalace vybraného dodavatele.

Okenní otvory v učebnách, kabinetu-jednací místnosti, ředitelně a sborovně budou opatřena vnitřními žaluziemi pro možnou regulaci osvětlení místností (součást dodávky okenních prvků, viz výpis okenních prvků, výkresová příloha D.1.18), ovládaní žaluzií bude přístupné z podlahy, požadavek vyplývá z § 7 odst. 1 zákona v návaznosti na § 16 odst. 1 vyhlášky 410. Barevné řešení žaluzií: bílá - vnitřní strana / stříbrná - vnější strana.

d) Prvky PSV

Zámečnické konstrukce zahrnuté do stavby jsou uvedeny v tabulce zámečnických prvků.

Nové a renovované zámečnické prvky- rošty anglických dvorků, nosník pod roštem anglických dvorků.

Původní mříže na fasádě budou před zahájením oprav odebrány budou zrenovovány a navráceny na objekt. Podrobněji bude řešeno ve výrobní dokumentaci dodavatele stavby (či zámečnických prvků).

Dále budou stávající prvky telefonů, zvonků a osvětlení na fasádě vysunuty na povrch nového kontaktního fasády.

Původní skříně dodavatelů energií zůstanou zachovány v původních polohách.

e) Klempířské konstrukce

Nové klempířské konstrukce jsou provedeny z pozinkovaného barveného plechu. Plech tl. min 0,5 mm, barva RAL 8012. Prvky jsou popsány v tabulce klempířských prvků.

Svislé dešťové svody a dešťové žlaby budou vyměněny. Nové prvky z barveného pozinkovaného plechu tl. minimálně 0,5 mm, barva RAL 8012. Svislé svody budou napojeny na stávající body vedení dešťové kanalizace v zemi.

Klempířské prvky prostupů střešního pláště budou provedeny dle systémových doporučení výrobce střešní krytiny, popřípadě dle systémového řešení dodávaného k prostupujícímu potrubí jednotlivých inž. sítí a v souladu s normou ČSN 733610.

f) Opláštění střechy

V průběhu prací dojde k částečnému rozebrání střešní konstrukce včetně opláštění střech keramickými taškami, je nutno uvažovat cca s 10% plochy pro výměny střešní krytiny a laťování 50x30 mm. Původní klempířské prvky krovu (mimo dešť. žlabů a svislých svodů) pokud možno zachovat.

g) sádkartonové podhledy + sádkartonové mansardy (dále jen SDK)

Nové skladby konstrukcí měněných podhledů-viz výkresová část dokumentace. Veškeré měněné podhledy budou protipožární (dle požadavku projektu PBR).

4. Barevná úprava fasády

Konečné materiálové provedení a barevné řešení fasády bude určeno při realizaci díla na základě předložených vzorků zhotovitelem, které musí být schváleny zástupci Památkové péče MUČB a NPU.

5. Obecné zásady pro provádění prací

Práce budou prováděny tak, aby splňovaly všechna ustanovení platných zákonů

a technických norem pro použité konstrukce jak po stránce jejich bezpečnosti, tak i z hlediska jejich parametrů ve vztahu k ochraně zdraví a životního prostředí. Všechny použité materiály musí mít, pokud to jejich charakter vyžaduje, bezpečnostní list (zejména chemikálie) a prohlášení o shodě. Použity musí být ve shodě s technologickými předpisy pro jejich užití, tak aby se eliminoval jejich případný vliv na zdraví osob a životní prostředí.

Při provádění stavebních prací na stavbě budou dodržovány veškeré normy a nařízení spojené s bezpečností.

Pokud není v dokumentaci stanoveno jinak, pak platné české technické a právní normy jsou pro zhotovitele, realizační firmu závazné v tom smyslu, že stanovují minimální požadavky na realizaci díla.

Jedná se o rekonstrukci, během stavby může dojít ke zjištění okolností a informací o stavu objektu, které nebyly v momentě projektování známy, ať již z obecného důvodu nebo z důvodu požadavku zadavatele kvůli úspoře nákladů na projektovou dokumentaci, neprovedení stavebně technického průzkumu, dalších průzkumů, geodetického zaměření apod. Doporučujeme toto řešit po započetí stavby ve spolupráci s realizační firmou pomocí technického dozoru investora, případně i autorského dozoru.

Projektová dokumentace, sondy, průzkumy a zjištění sítí, inženýring apod. odrážejí stav stavby v momentě vydání dokumentace. Před zahájením stavby je nutné výše uvedené zkontrolovat, zda nedošlo ke změnám a případně aktualizovat.

Před začátkem stavby je nutné provést aktuální zaměření sítí.

Do technické zprávy uvést požadavek na realizační firmu:

- Pokud není v dokumentaci stanoveno jinak, pak platné české technické a právní normy jsou pro zhotovitele, realizační firmu závazné v tom smyslu, že stanovují minimální požadavky na realizaci díla.
- Zhotovitel, realizační firma se zavazuje, že bude respektovat platné znění všech interních předpisů objednatele. V případě, že interní předpisy objednatele zpřísňují nebo doplňují české technické normy, je zhotovitel, realizační firma povinná se řídit těmito interními předpisy.

Případně i:

SÍŤE / VÝKOPY:

- Před zahájením výkopových prací provede zhotovitel zaměření a vytyčení vedení inženýrských sítí

ARCHEOLOGIE:

- Před zahájením výkopových prací provede zhotovitel oznámení výkopových prací v souladu s ustanovením zákona č. 20/87 ve znění zákona č. 242/92 Sb. O státní

památkové péči, odborné organizaci pro možnost provedení základního archeologického výzkumu.

6. Dokumentace průběhu prací

Během prací budou jednotlivé postupy průběžně dokumentovány (foto+ zápisy) a na závěr prací sestavena zpráva o průběhu prací s uvedením použitých materiálů a doporučením pro další režim údržby.

7. Závěr a poznámky

Poznámky:

- 1, Dokumentace byla zpracována bez znalosti konkrétního dodavatele stavby, vybraných prvků a materiálů. V dokumentaci zmíněné materiály a výrobky jsou udány jako referenční, lze je vyměnit pouze za srovnatelné kvalitativně i funkčně. V případě změny dodavatele výrobků je nutné dořešit detaily umístění, aplikace a návaznosti na ostatní prvky a konstrukce
- 2, Jednotlivé konstrukce a povrchy musí splňovat požadavky ČSN zejména z hlediska rovinnosti, rozměrové tolerance, vlastností povrchů jako vlhkost, pevnost, protiskluznost a požadavky na aplikaci materiálů a konstrukcí ve stavbě.
- 3, Provedení konstrukcí bude kontrolováno investorem pověřenou osobou vždy před zakrytím jednotlivých částí, jako jsou hydroizolace, skrytá vedení inž. sítí a ostatní zakryté prvky pod fasádou a ostatními povrchovými konstrukcemi.
- 4, Bude provedeno měření hluku v chráněných vnitřních prostorách stavby z provozu VZT akredit. nebo autoriz. laboratoří (dle dokument vyjádření Kraj. Hygienické Stanice).

Jedná se o stavební úpravy, během stavby může následně dojít ke zjištění okolností a informací o stavu objektu, které nebyly v době zpracování projektové dokumentace známy, ať již z obecného důvodu nebo z důvodu požadavku zadavatele provedení jen částečného stavebně technického průzkumu a nerealizovaných dalších průzkumů, geodetického zaměření apod. Doporučujeme toto řešit po započetí stavby ve spolupráci s realizační firmou pomocí technického dozoru investora, případně i autorského dozoru.

Projektová dokumentace, sondy, průzkumy a zjištění sítí, inženýring apod. odrážejí stav stavby v momentě vydání projektové dokumentace. Před zahájením stavby je nutné výše uvedené zkontrolovat, zda nedošlo ke změnám a případně aktualizovat. Před začátkem stavby je nutné provést aktuální zaměření sítí.

Vypracoval: Ing. Miroslav Vlas

Závazné Podmínky stanovisek dotčených orgánů:

Městský úřad Český Brod, OŽPZ, nakládání s odpady

Před vydáním kolaudačního souhlasu (v případě, že souhlas nebude vydáván, nejpozději do 30ti dnů od ukončení akce) předložit MěÚ Český Brod, Odboru ŽPZ doklady o zneškodnění odpadů vzniklých stavební činností., vydané oprávněnou osobou ve smyslu zákona o odpadech § 4, odst. 1, písm. y.

Národní památkový ústav

1. Plastové výplně otvorů budou mít povrchovou úpravu v odstínu slonová kost. Okenní výplně budou provedeny jako kopie stávajících, tzn. členění, pohledová šířka příčlí a profilace příčlí budou shodné. Výplně budou osazeny tzv. za špaletu, tedy tak, aby pohledová šířka rámu odpovídala té stávající (cca 3 –4 cm).

2. V rozsahu původního objektu budou odstraněny pouze nesoudržné vrstvy omítek. Plochy budou opraveny a doplněny dle postupu navrženého v projektu a při užití materiálů na vápenné bázi, které budou svou strukturou odpovídat stávajícím omítkám.

3. Architektonické členění starší části budovy bude zachováno, v případě potřeby pouze lokálně opraveno a doplněno ve stejných tvarech a profilacích, a to tradičně štukátsky za pomoci šablon.

4. Stav rezného zdiva bude posouzen po šetrném očištění na místě z lešení za účasti zástupců památkové péče. V případě vážných poškození bude přesný způsob opravy stanoven ve spolupráci se zástupci památkové péče.

5. Fasádní nátěr starší nezateplené části bude vápenný, případně silikátový. Přesné odstíny na celé budově (zateplená i nezateplená část) budou zvoleny na místě ze vzorkovníku za účasti zástupců památkové péče a následně odsouhlaseny na základě vzorku přímo na fasádě.

6. Kamenný sokl na starší části budovy bude vyspraven materiálem shodným se stávajícím kamenem.

7. Historické doplňky na fasádě starší části budovy jako např. držáky na vlajky budou zachovány, v případě potřeby očištěny a povrchově ošetřeny.

8. Zvolený odstín klempířských prvků (RAL8012) bude vyvzorkován na místě za účasti zástupců památkové péče.

9. Přesná podoba světel instalovaných na fasádu bude konzultována se zástupci památkové péče.

10. Dvířka revizních skříní v ploše soklu a jakékoli další případné technické prvky osazené na fasádě budou provedeny a povrchově ošetřeny tak, aby se pohledově uplatňovaly co nejméně (např. natřeny nátěrem v odstínu přiléhající plochy).

11. Zástupci památkové péče budou v dostatečném časovém předstihu informováni o zahájení prací a bude jim umožněno účastnit se pravidelných kontrolních dnů a provádět průběžný průzkum a dokumentaci stavby

Krajská hygienická stanice

Po dokončení stavby bude provedeno měření hluku v chráněném vnitřním prostoru stavby zprovozu VZT akreditovanou nebo autorizovanou laboratoří (podle § 32a zákona) v učebně č. 201, k prokázání plnění hygienických limitů v souladu s požadavky § 30 zákona a § 11 nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „nařízení 272“). Výsledky měření budou zaslány na KHS k posouzení před kolaudací objektu.

Městský úřad Český Brod Odbor stavební a územního plánování –památková péče

1. Plastové výplně otvorů budou mít povrchovou úpravu v odstínu slonová kost. Okenní výplně budou provedeny jako kopie stávajících, tzn. členění, pohledová šířka příčlípí a profilace příčlípí budou shodné. Výplně budou osazeny tzv. za špaletu, tedy tak, aby pohledová šířka rámu odpovídala té stávající (cca 3 –4 cm).
2. V rozsahu původního objektu budou odstraněny pouze nesoudržné vrstvy omítek. Plochy budou opraveny a doplněny dle postupu navrženého v projektu a při užití materiálů na vápenné bázi, které budou svou strukturou odpovídat stávajícím omítkám.
3. Architektonické členění starší části budovy bude zachováno, v případě potřeby pouze lokálně opraveno a doplněno ve stejných tvarech a profilacích, a to tradičně štukátěřsky za pomoci šablon.
4. Stav režného zdiva bude posouzen po šetrném očištění na místě z lešení za účasti zástupců památkové péče. V případě vážných poškození bude přesný způsob opravy stanoven ve spolupráci se zástupci památkové péče.
5. Fasádní nátěr starší nezateplené části bude vápenný, případně silikátový. Přesné odstíny na celé budově (zateplená i nezateplená část) budou zvoleny na místě ze vzorkovníku za účasti zástupců památkové péče a následně odsouhlaseny na základě vzorku přímo na fasádě.
6. Kamenný sokl na starší části budovy bude vyspraven materiálem shodným se stávajícím kamenem.
7. Historické doplňky na fasádě starší části budovy jako např. držáky na vlajky budou zachovány, v případě potřeby očištěny a povrchově ošetřeny.
8. Zvolený odstín klempířských prvků (RAL8012) bude vyvzorkován na místě za účasti zástupců památkové péče
9. Přesná podoba světel instalovaných na fasádu bude konzultována se zástupci památkové péče.
10. Dvířka revizních skříní v ploše soklu a jakékoli další případné technické prvky osazené na fasádě budou provedeny a povrchově ošetřeny tak, aby se pohledově uplatňovaly co nejméně (např. natřeny nátěrem v odstínu přiléhající plochy).
11. Zástupci památkové péče budou v dostatečném časovém předstihu informováni o zahájení prací a bude jim umožněno účastnit se pravidelných kontrolních dnů a provádět průběžný průzkum a dokumentaci stavby.

D1.1 Stavebně architektonické řešení

Vešker požadavky dotčených organu musí být dodrženy dodavatelem stavby