

TECHNICKÁ ZPRÁVA

0 Identifikační údaje

0.1 Zpracovatel projektové dokumentace :

projektant : Ing. Jiří Šlanhof
číslo autorizace : 1004152
obor autorizace : autorizovaný inženýr v oboru pozemních staveb
adresa : Olomučany 188, 679 03 Olomučany

0.2 Identifikační údaje stavby a investora

název stavby : Dokončení obnovy vnějšího pláště 1. nádvoří, obnova pláště
2. nádvoří, včetně rekonstrukce podlahy tělocvičny
stavebník : Gymnázium, Střední odborná škola a Střední odborné učiliště,
Mikulov, Komenského 7
Komenského 7, 692 16 Mikulov, IČ 60680377
místo stavby : Mikulov
okres : Břeclav
katastrální území : Mikulov
parcelní čísla : 458/1, 414, 417
vlastník parcely : Jihomoravský kraj,
Žerotínovo náměstí 3, 601 82 Brno
Hospodaření se svěřeným majetkem kraje:
Gymnázium, Střední odborná škola a Střední odborné učiliště,
Mikulov, Komenského 7, Komenského 7, 692 16 Mikulov
charakter stavby : stavební úpravy
účel stavby : výchova a vzdělávání
stavební úřad : Mikulov

1 Charakteristika území stavby

1.1 Hodnocení polohy a stavu staveniště

Jedná se o uzavřená nádvoří areálu gymnázia a SOU Mikulov, což jsou velmi mírně svažité plochy ze všech stran obklopené budovami. První nádvoří je dobře přístupné z veřejné komunikace vedoucí při ulici Piaristů prostřednictvím dvoukřídlových vrat šířky cca 3,5 m. Limitujícím faktorem je však výška otvoru ukončeného klenbou s patou výšky 2,3 m a vrcholem ve výšce 3,7 m. Druhé a třetí nádvoří jsou přístupné pouze přes jednotlivé objekty, příjezd mechanizace není možný. Na dotčených pozemcích se mimo vlastní stávající objekty dotčené stavebními úpravami nachází jen nižší keře podél severozápadního průčelí v 1.nádvoří – tyto budou ošetřeny řezem tak, aby umožnily provedení prací a hlavně aby nezpůsobovaly zvlhání obvodového pláště poléháním větví po stěnách. Na pozemku se nenachází žádná známá ochranná pásma, hladina podzemní vody není v hloubce, která by měla vliv na návrh zařízení staveniště. Z hlediska uvažovaných prací je staveniště vhodné, dostupnost dobrá. Staveništní doprava bude vedena po ulicích 28.října, Republikánské obrany a Piaristů.

1.2 Prováděné průzkumy a mapové podklady

Byl proveden podrobný stavebně technický průzkum konstrukcí spočívající v zaměření stávajícího stavu. Z mapových podkladů byla použita kopie katastrální mapy doplněná o výškopisné zaměření provedené projektantem.

2. Účel objektu

Jedná se převážně o vnější stavební úpravy budov gymnázia a SOU, jejichž jediným účelem je výchova a vzdělávání. Smyslem navržených úprav je celkové zlepšení stavebně technického stavu obvodového pláště, odstranění poruch střešní krytiny i palubkové podlahy v tělocvičně. Dílčím cílem je rovněž snížení energetické náročnosti části objektu nahrazením starých výplní otvorů technicky dokonalejšími výrobky.

3. Architektonické a výtvarné řešení

Navrhované stavební úpravy nemění vzhled objektu, jde jen o prostou opravu fasád, střech a výměnu starých oken – vše však bude kopírovat stávající stav při použití tradičních technologií. Barevné řešení bude určeno ve spolupráci s oddělením památkové péče Odboru stavebního Městského úřadu v Mikulově při realizaci dle barevného vzorkovníku fasádního nátěru zvoleného výrobku. Střešní krytiny budou provedeny z bobrovek v režném odstínu v šupinovém kladení, hřebenáče kladené do malty. Ploché střechy na 1. nádvoří zůstávají beze změn – plocha však bude opatřena novou vrstvou povlakové krytiny z modifikovaných asfaltových pásů s břídlíčným posypem. Výplně otvorů budou dřevěné zdvojené z lepených profilů, barva rámu bílá. Klempířské prvky z pozinkovaného plechu s nátěrem.

4. Funkční a dispoziční řešení

Zůstává stávající beze změn.

5. Venkovní úpravy okolí objektu

Přístupy k objektu se nemění. Podél všech opravovaných fasád jsou přístupové chodníky z betonové dlažby, pouze podél části SZ průčelí na 1. nádvoří jsou plochy zeleně. Rozsah stávajících zpevněných ploch se nemění, pouze na SZ průčelí bude vytvořen nový okapový chodník šířky 500 mm vydlážděný z ostře pálených cihel lemovaných zahradním obrubníkem.

6. Užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Nemění se, stávající bezbariérové přístupy budou zachovány, nové zřizovány v této etapě nebudou.

7. Kapacita stavby

stávající zastavěná plocha	: 3957 m ²
předpokládané náklady	: 9 mil. Kč

8. Technické a konstrukční řešení

8.1 Konstrukční řešení HSV

Během provádění stavebních prací musí být striktně dodržovány ustanovení nařízení vlády č. 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a dále nařízení vlády č. 362/2005 Sb. O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Přitom je třeba dbát současně na správnou technologii provádění.

8.1.0 Bourací práce

V rámci stavebních úprav je navrženo vybourání:

- výplní otvorů dotčených výměnou za nové, jde o okna a dveře na fasádách v 1. nádvoří v rozsahu dle výpisu prvků a výkresové části projektové dokumentace

- částí omítek na fasádách v 1. nádvoří v rozsahu do 30 % poškozených ploch. Osekaná místa budou nově omítnuta do původního tvaru, římsy reprofilovány vápenocementovou omítkou taktéž do původního tvaru. Stávající štuková vrstva bude odstraněna v rozsahu 100%.
- částí omítek vnitřních ostění a nadpraží pro vytvoření prostoru pro osazení nových oken a dveří vsazovaných do stávajících otvorů. Předpokládá se nutnost osekat a posléze znovu zaomítat proužek šířky 100 mm na každém vnitřním ostění a nadpraží.
- parapety oken jsou kamenné a v dobrém stavu - budou ponechány. Při stavebních pracích je nutno zajistit jejich ochranu před poškozením!
- stávajících klempířských výrobků fasád i střech, podrobněji viz kapitola klempířské konstrukce
- stávajících velmi poškozených soklů v celém rozsahu
- betonových okapových chodníků na části SZ průčelí na 1.nádvoří tl. 150 mm, šířka 1,5 m, délka 10 m včetně podkladního podsypu tl. 100 mm. Místo něj bude proveden drenážní pruh a částečně nový okapový chodník šířky 500 mm z cihelné dlažby, zbytek bude zatravněn.
- demontáž stávajících lucernových svítidel bez náhrady (halogenové svítidlo na SZ průčelí v 1. nádvoří bude ponecháno – jen dočasně demontováno a po opravě fasád osazeno zpět)
- v souvislosti se sanací trhlin budou vyříznuty příslušné drážky do konstrukce stěny, do nichž bude osazena příslušná helikální výztuž jako součást systémového řešení
- stávající větrací mříže a mřížky budou demontovány a nahrazeny novými pozinkovanými opatřenými nátěrem
- stávající odvětrání plynovodu na 1. nádvoří bude zapuštěno do zdiva do vysekaných drážek
- novodobé komíny na střeše S1 budou odbourány pod střechem a zaslepeny. Stávající komíny s profilovanými historickými hlavami zůstanou bez úprav ve stávajícím stavu.
- kabelové rozvody po fasádách budou uloženy do trub zasekaných do omítky
- staré rozvody hromosvodu budou demontovány, podrobnosti viz samostatná část projektu
- některé zámečnické konstrukce budou trvale demontovány – jedná se o novodobé závěsné konzoly (stáří cca 20 let) pro lucernová svítidla na fasádách, bývalé konzoly elektrického vedení, ocelové mříže na oknech 1.NP ve 2. nádvoří.
- stávající střešní krytiny z keramických tašek bobrovek v šupinovém kladu v rozsahu 100% a laťování 50x30 taktéž v rozsahu 100%.
- tašky kladené do malty budou osekány včetně podkladní malty v rozsahu 100%
- palubová podlaha v tělocvičně - předpokládá se kompletní demontáž a likvidace. Stávající skladba této podlahy byla ověřena dvěma sondami: dubové palubky 20 mm, plnoplošné bednění z desek tl. 30 mm, rošt z fošen 120x40 mm po 450 mm, rošt z fošen 120x40 mm po 550 mm, dřevěné podložky 120x220x40 mm kladené do asfaltu tl. 5mm. Celková tloušťka této podlahy je 175 mm. Při demontáži podlahy nutno dbát na to, aby nedošlo k poškození stávajícího obložení stěn, které bude sloužit i po výměně podlahy.

8.1.1 Zemní práce a základy

Rozsah zemních prací je minimální, jedná se pouze o výkopy pro drenážní pruh celkové délky 34 m na 1. nádvoří podél části SZ fasády. Výkopové práce musí být prováděny ručně a obezřetně vzhledem k možnosti nalezení podzemních vnitřních rozvodů v rámci areálu. Pro zřízení drenážního pruhu je navržen výkop rýhy šířky 400 mm do hloubky cca 900 až 1100 mm pod povrchem okolního terénu. K tomu bude nutné vybourat betonový okapový chodník na části SZ průčelí na 1. nádvoří tl. 150 mm, šířky 1,5 m, délky 10 m včetně podkladního podsypu tl. 100 mm. Místo něj bude proveden drenážní pruh a částečně nový

okapový chodník šířky 500 mm z cihelné dlažby, zbytek bude zatravněn. V úrovni základové spáry bude položena drenážní trouba DN PVC 125 ve spádu min. 1% do připraveného betonového žlábků tl. 100 mm v příčném spádu min. 10 % k drenážní trubce, podélný spád nejméně 1%. Drenáž bude napojena na kanalizaci (k tomu nutno uvažovat cca 3 m výkopu hl. do 1,5 m k nalezení vhodného místa k připojení) včetně rekultivace dotčené plochy a ozelenění. Na základ a stěnu budovy se položí nová fólie na stávající svislou stěnu chráněnou proti pronikání vlhkosti bitumenovou stěrkou (spotřeba 4 l/m²) nataženou na povrch stěny srovnaný cca 30 mm vápenocementové omítky. Na dno výkopu i jeho boky bude položena geotextilie 300 g/m² proti případnému vyplavování drobných částic z podloží. Vykopaná zemina nemá na stavbě další využití, proto bude odvezena na skládku do vzdálenosti cca 15 km. Pro zásyp drenážního pruhu bude použito štěrku o zrnitosti 8-16 mm, který bude hutněn po vrstvách ručně pěstováním tak, aby otřesy nemohly způsobit poškození položené drenáže, popř. okolní zdivo objektu.

8.1.2 Svislé konstrukce

Po vybourání oken označených O/7 budou z celkových 8 ks otvorů 3 ks zcela zazděny z cihel plných pevnosti P20 na maltu pevnosti MC5 a u zbývajících 5 ks bude nutné vzhledem k osazení menšího okna provést dozdění ostění i parapetu z cihel plných. Rovněž tak bude třeba osadit nad každým z těchto dodatečně dozdívaných otvorů dvojici železobetonových překladů. Podobně bude zcela zazděn otvor vzniklý vybouráním dveří D/IV. Nově zazdívané otvory budou na obou stranách omítnuty včetně štukové vrstvy. Na straně interiéru budou provedeny na celé stěně nové vnitřní malby, na venkovní straně fasádní nátěr v rámci nátěru celé fasády. V této souvislosti budou opraveny i vnitřní omítky – po celé délce průčelí s okny O/7 bude podél podlahy osekána vnitřní omítka do výšky cca 1 m a nahrazena novou sanační pro střední stupeň zasolení.

8.1.3 Vodorovné konstrukce

Stávající se nemění, nové nejsou navrhovány.

8.1.4 Konstrukce spojující různé úrovně

Stávající se nemění, nové nejsou navrhovány.

8.1.5 Krovová a střešní konstrukce

Stávající krovy jsou ve všech případech vaznicové soustavy. Obecně jsou krovy v dobrém stavu, předpokládají se jen menší práce při zajištění lokálních míst poruch v důsledku zatékání. V rámci stavebních prací je navržena výměna 15 % nosných dřevěných prvků, 100% položení nových kontralatí, pojistné hydroizolační fólie a kompletně nového laťování. Pouze nové části krovu budou řádně impregnovány proti dřevokazným škůdcům (z hlediska kontrolovatelnosti nutno použít prostředek s identifikačním pigmentem – hnědé barvy).

Oprava střešního pláště se týká v některých případech jen poloviny sedlové střechy přilehlé k opravovanému průčelí, tzn. od vrcholových hřebenáčů po okap. I zde se položí pojistná hydroizolace, nové kontralatě a kompletně nové laťování. Od hřebene po okap bude položena nová keramická taška bobrovka barvy červené přírodní v šupinovém způsobu kladení s hřebenáči vrcholovými a nárožními do malty. Na stávající střeše se demontují zastaralé střešní prosvětlovací výlezy a osadí nové. Po položení tašky se provede montáž bleskosvodu dle samostatné části projektové dokumentace včetně uzemnění a kontroly zemního odporu a revize.

Oprava plochých střech nad kotelnou v části JZ průčelí na 1. nádvoří a nad stávající přístavbou podél SZ fasády - demontáž oplechování atik a lemování oplechování u vystupujících konstrukcí a strhnutí stávající zdegradované asfaltové krytiny. Na srovnaný

spádový podklad se položí (natavením) nová krytina z modifikovaných asfaltových pásů s břídlíčným posypem, která se u střešního žlabu nataví na okapnici z pozinkovaného plechu. Nová povlaková krytina bude zatažena na atiky a vytažena 300 mm nad rovinu střechy na vystupující konstrukce. Nové oplechování atik bude provedeno z pozinkovaného plechu tl. 0,6 mm, stejně jako přítlačné lišty podél budovy převyšující plochou střechu. Na střeše se provede kompletně nový hromosvod.

Novodobé komíny budou vybourány do úrovně pod střešní plášť.

Úprava atik a říms s keramickým obkladem bobrovkou – odstranění stávající keramické krytiny a porušených částí podkladu na soudržné jádro, srovnání povrchu cementovým potěrem cca 30 mm ve spádu, a překrytí keramickou taškou bobrovkou s vloženými závětrnými lištami RŠ 150 mm z pozinkovaného plechu.

8.1.6 Úprava povrchů, hrubé podlahy

Na vnějších plochách fasád budou odstraněny všechny dodatečně zabudované předměty -jako jsou např. držáky luceren, bývalé konzoly elektro rozvodů, ocelové mříže oken v 1.NP ve 2. nádvoří či jiné drobné kovové předměty resp. lokální rozvody a kabely.

Stávající odlupující se sokly (mimo JZ fasádu v 1. nádvoří) budou vybourány a nahrazeny novým soklem podobné výšky z vápenocementové omítky nanesené tradiční technologií na nopovou fólii opatřenou omítací sítí. Tato fólie bude kotvena talířovými plastovými hmoždinkami v rozteči 300x300 mm do obvodového pláště. Omítka bude vyztužena **žárově pozinkovanou** svařovanou sítí z prutů průměru 4 mm s velikostí ok 100x100 mm. Sít' bude přes nopovou fólii kotvena příponkami vyrobenými z pozinkovaného plechu tl. 3 mm s háčkem pro zavěšení na prut svařované sítě a otvorem pro pozinkovaný vrut osazený do plastové hmoždinky vložené do předvrtaného otvoru. Háček této příponky bude po osazení na prut svařované sítě přihnout ručně kleštěmi tak, aby sít' byla pevně sevřena. Rozteč příponek je 300x300 mm. Při prostupu kotevní hmoždinky přes nopovou fólii musí být na povrch nopové fólie osazena pryžová těsnící podložka zabráňující prostupu vody ze soklu do obvodové stěny a opačně. Sokl bude svisle dilatován každé 3 m proškrábnutím omítky. V místech dilatací nesmí být průběžná svařovaná sít'. Každý sokl bude umožňovat mikroventilaci mezi nopy, k tomu je třeba dodržet u okapového chodníku nasávací šterbinu 20 mm a pod horní profilovanou hlavou rovněž 20 mm. Horní profilace soklové hlavy bude vytažena z cementové malty vyztužené malým armokošem svázaných pozinkovaným vázacím drátem z 3 žárově pozinkovaných prutů betonářské výztuže o průměru 6 mm tak, že pruty budou tvořit pravoúhlý trojúhelník o osové vzdálenosti podélné výztuže na odvěsnách 50 mm. Trojúhelníkový tvar bude zajištěn omotáním této kostry pozinkovanou tkaninou z drátů o průměru 2,5 mm s oky do 20x20 mm. Tento armokoš bude kotven po 300 mm do fasády opět pomocí příponek z pozinkovaného plechu tl. 3 mm kladených šachovnicovitě po 300 mm. Do obou větracích šterbin bude vložena síťka proti hmyzu. Přesahy nopové fólie jsou navrženy v délce 200 mm. Omítku nenahazovat, ale natahovat, a to ve dvou vrstvách – druhou vrstvu po vyzrání první vrstvy. Finální povrchovou úpravou bude tenkovrstvá cementová stěrka tl. 3 mm opatřená skleněnou síťovinou a povrch vyhlazen. Sokl bude opatřen finálním venkovním ochranným nátěrem v odstínu dle určení OPP Mikulov. Výztuž musí být vždy mimo kontakt s podkladem!

Kamenný sokl na JZ průčelí v 1. nádvoří je v dobrém stavu a bude ponechán bez úprav v režném provedení.

Na všech stěnách budou provedeny opravy omítek v rozsahu dle stupně poškození stávajících, výsledkem bude vždy vápenocementová štuková omítka. Závěrem bude proveden nový fasádní nátěr na silikátové bázi všech omítek, přesný odstín bude určen oddělením památkové péče Městského úřadu Mikulov při vlastním provádění stavby. Nátěrová hmota je

navržena jako minerální silikátová fasádní barva na bázi solí kyseliny křemičité a draselného vodního skla s čistě anorganickými pigmenty. Základními požadavky jsou vysoká odolnost proti klimatickým vlivům, vodoodpudivost, prodyšnost, mikroporéznost, materiál prostý rozpouštědly a změkčovadly, nevytváří film, je nehořlavý, alkalický, bez konzervačních činidel, odolný UV záření i kyselinám, vzhledově matný, obsahující prokazatelně světlostálé pigmenty. Z konkrétních technických požadavků musí fasádní nátěr kvalitativně odpovídat následujícím hodnotám:

- ◆ PH: cca. 11
- ◆ Organický podíl: <5%
- ◆ Stupeň lesku při 85°: 1,5
- ◆ Stupeň pronikání vodní páry: $V \geq 2000 \text{ g/(m}^2 \cdot \text{d)}$
- ◆ Koeficient nasákavosti vodou (dle ČSN EN 1062-3): $w < 0,1 \text{ kg/(m}^2 \cdot \text{h}^{0,5})$
- ◆ Difuzní ekvivalent tloušťky vzduch. vrstvy (dle ČSN EN ISO 7783-2): $s_d \leq 0,01 \text{ m}$
- ◆ Specifická hmotnost: cca $1,65 \text{ g/cm}^3$

Řešení trhlin v obvodovém plášti – zasponkování systémem helikální výztuže vkládané do drážek do systémového tmelu.

Řešení falešných oken na SZ průčelí je popsáno na výkrese SZ průčelí v novém stavu – povrch osekán do hl. 50mm a nově omítnut včetně vytvoření šambrány.

Na všech stěnách mimo JZ průčelí v 1. nádvoří bude nad soklem provedena nová sanační omítka pro střední stupeň zasolení do výšky cca 1 m nad úroveň soklu.

Kabelové rozvody po fasádách budou uloženy do trub zasekaných do omítky.

Ke všem vnějším fasádním pracím bude potřeba provést montáž lehkého řadového lešení opatřeného ochrannou sítí a nad chodníkem a vstupy ochrannou stříškou šířky do 3 m.

8.2 Konstrukční řešení PSV

8.2.1 Izolace proti zemní vlhkosti

Izolace proti zemní vlhkosti je navržena u drenážního pruhu. Po odkopu bude nejprve zdivo očištěno, vyspraveno a vyrovnáno cca 30 mm vápenocementové omítky, čímž se stane podkladem pod hydroizolační vrstvu - systém bezešvé, polystyrenem plněné a plastem vylepšené živičné bitumenové stěrky v tl. 3,5mm – spotřeba 4 l/m^2 . Hydroizolační vrstva bude provedena od betonového podkladu do výšky 150 mm nad terén. Na hydroizolaci bude položena a přichycena nopovaná fólie s geotextilií do tvaru písmene „J“

U nových provětrávaných soklů je navrženo oddělení vlastního soklu od stávajícího objektu nopovou fólií s nakaširovanou omítací sítí. Tato fólie bude kotvena ke zdivu talířovými hmoždinkami v rozteči 300x300 mm.

8.2.2 Izolace tepelné a akustické

U fasád a střech nejsou navrhovány. Při rekonstrukci podlahy v tělocvičně bude v úrovni nejnižší vrstvy roštu položeno zateplení podlahy tělocvičny z fasádního polystyrenu dořezávaného ke konstrukci založení roštu podlahy. Jedná se o výrobek EPS 70 F tl. 60 mm.

8.2.3 Podlahy

Nový okapový chodník na SZ průčelí bude vydlážděný z ostře pálených cihel šířky 450 mm lemovaných zahradním obrubníkem tl. 50 mm.

Dotčené podlahy (zpevněné plochy) z betonových dlaždic dotčených zemněním bleskosvodu budou uvedeny do původního stavu

Nová podlaha v tělocvičně

V tělocvičně bude nejprve odstraněna stávající palubková pružná podlaha včetně trojvrstvého dřevěného roštu. Při demontáži podlahy nutno dbát na to, aby nedošlo k poškození stávajícího obložení stěn, které bude sloužit i po výměně podlahy. Podkladem pro novou sportovní podlahu je stávající betonový povrch. Sondami nebylo možné ověřit stav podkladu v potřebném rozsahu, proto je předpokládána a navržena v případě nutnosti sjednocení a zpevnění podkladu plnoplošná samonivelační stěrka o průměrné tloušťce vrstvy 5 mm. **Vlastní sportovní podlaha je uvažována jako plošně pružná sportovní podlaha dle ČSN EN 14904 typu A třídy 3, popř. 4.** Před zahájením realizace podlahy musí být jednoznačně doloženo splnění požadovaných parametrů redukce síly, vertikální deformace a odrazu míče, a to protokolem z měření dané podlahy zpracované akreditovanou osobou nebo laboratorii, přičemž ze zkušebního protokolu musí jednoznačně vyplývat složení zkoušené podlahy.

Zde je navržena dřevěná palubová podlaha s mozaikovým nášlapem a s trojitým odpruženým rostem jako plošně pružná podlaha.

Skladba navržené podlahy:

- lak polyuretanový dvoukomponentní 3 vrstvy
- dubová mozaika 8 mm
- záklop z vodovzdorné překližky 12 mm
- Pe folie tl. 0,05 mm
- trojitý pružný rošt lepený celkem cca 70 mm
- vyrovnávací plastové klínky 18 – 38 mm
- vyrovnávací dřevěné špalíky do tloušťky 60 mm
- PE folie 0,2 mm
- betonový podklad

Plastovými klíny a dřevěnými podložkami bude prováděno výškové dorovnání podlahy. Vlastní povrch tvoří celoplošný záklop z 12mm vodovzdorné březové překližky a dubový mozaikový nášlap tl. 8mm. Jednotlivé lamelky dubové mozaiky jsou k záklopu celoplošně lepeny dvoukomponentním polyuretanovým lepidlem. Záklop z vodovzdorné překližky je k roštu šroubován a jednotlivé tabule jsou spojeny na pero a drážku. Podlaha se po montáži brousí, tmelí a lakuje. Značení hřišť se provádí mezi vrstvami laku.

Celková skladebná výška podlahy bude cca 175 mm, což odpovídá původní výšce souvrství tak, aby nebylo nutné upravovat stávající obložení stěn tělocvičny.

8.2.4 Obklady

Nejsou navrhovány.

8.2.5 Podhledy

Stávající se nemění, nové nejsou navrhovány.

8.2.6 Truhlářské výrobky

Jedná se o nová dřevěná okna a dveře vyrobené z dřevěných lepených profilů. Podrobnosti viz výpisy prvků a popis v kap. 8.2.9.

8.2.7 Zámečnické výrobky

Hlavní skupinou zámečnických výrobků jsou ocelové prvky pro provětrávání sokl (příponky se spotřebou 12 ks/m² soklu a 4 ks/m profilované hlavy soklu), ocelová svařovaná síť s oky 100x100 mm o průměru 4 mm, armokoš pro profilovanou hlavu soklu). Zajištění

bezpečnosti proti pádu sněhu ze střechy je řešeno osazením ocelových pozinkovaných zachytačů sněhu opatřených nátěrem v barvě střešních tašek (rezný cihelný odstín) na příslušné střeše v počtech 32 ks nad SZ průčelí 1. nádvoří

8.2.8 Klempířské výrobky

Stávající oplechování bude odstraněno a likvidováno (podokapní žlaby+dešťové svody, parapetní plechy, oplechování komínů, říms, atik, úžlabí apod.) Veškeré nové klempířské prvky budou provedeny z pozinkovaného plechu natřeného odsouhlasenou barvou zašlé mědi – tato barva bude případně stanovena při provádění zástupcem oddělení památkové péče Mikulov.

Nové výrobky zahrnují především hliníkové vnější parapety dle výpisu klempířských prvků – všechny budou mít r.š. 330 mm. Nové podokapní žlaby jsou navrženy z titan-zinku DN 160, okapové svody DN 100. Ostatní prvky budou z pozinkovaného plechu tl. 0,6 mm.

VÝPIS KLEMPÍŘSKÝCH VÝROBKŮ

Pohled JZ z 1.nádvoří

demontáž oplechování parapetů oken z PZ plechu r.š.330: 12x2400mm okna O/I
12x 2400 okna O/II
6x900mm okna O/III

demontáž okapového svodu DN 150 měď: 3x8,5 m

D+M nové oplechování oken eloxovaný hliník s r.š. 330: 12x2400mm okna O/1
12x 2400 okna O/2
6x900mm okna O/3

D+M okapového svodu DN 150 měď: 3x8,5 m

Nové svody (3 ks) budou napojeny do nových litinových lapačů střešních splavenin osazených na kanalizačním potrubí nově položeným do vzdálenosti cca 2,0 m od budovy. Předpokládáné zemní práce – výkop a posléze hutněný zásyp rýhy šířky 600 mm do hloubky 1,5 m v délce 2m. Rozebrání zámkové dlažby vč. podsypu 100 mm, po zásypech opět položit

D+M lemování atiky ploché střechy - z obou stran okapníčka r.š. 150: 2x7 m

Pohled SZ z 1.nádvoří:

demontáž oplechování parapetů oken z PZ plechu r.š.330: 6x950 mm okna O/V
2x1150 mm okna O/VI
8x 1800 mm okna O/VII

demontáž okapového svodu DN 125 PZ plech: 8,1+4,9 m

demontáž oplechování atiky předsazeného krčku PZ plech r.š. 260: 3,5 m

demontáž podokapního žlabu PZ plech DN 100: 18,07+1,94+0,6 m

demontáž okapového svodu PZ plech DN 100: 2x4,1m

demontáž okapnice ploché střechy PZ plech DN 220: 18,07+1,94+0,6 m

D+M oplechování parapetů oken eloxovaný hliník r.š.330: 6x950 mm okna O/5
7x1150 mm okna O/6

D+M oplechování parapetů slepých oken r.š.260: 2x950

D+M okapového svodu DN 125 TiZn: 8,1+4,9 m

Nový svod (1ks) bude napojen do nového litinového lapače střešních splavenin osazeného na kanalizačním potrubí nově položeným do vzdálenosti cca 2,0 m od budovy. Předpokládáné zemní práce – výkop a posléze hutněný zásyp rýhy šířky 600 mm do hloubky 1,5 m v délce 2m. Vybourání betonu tl. 150 mm, zpět se ale betonovat nebude, po zásypech a po provedení drenážního pruhu bude zřízen okapový chodník z cihel naplocho

D+M oplechování atiky předsazeného krčku PZ plech r.š. 260: 3,5 m

D+M podokapního žlabu TiZn DN 100: 18,07+1,94+0,6 m

D+M okapového svodu TiZn plech DN 100: 2x4,1m

Nové svody (2 ks) budou napojeny do nových litinových lapačů střešních splavenin osazených na kanalizačním potrubí nově položeným do vzdálenosti cca 2,0 m od budovy. Předpokládáné zemní práce – výkop a posléze hutněný zásyp rýhy šířky 600 mm do hloubky 1,5 m v délce 2m. Zde jen výkopy a zásypy

D+M okapnice ploché střechy PZ plech DN 220: 18,07+1,94+0,6 m

D+M oplechování ukončení asf. krytiny vytažené na okolní konstrukce PZ plech r.š.150: 3,34+3,34+18,07m

nátěr stávající plechové krytiny nad přístřeškem nepoužívaného bočního vstupu: plocha 1,7x3,97 m

Střecha S1

demontáž lemování podél štítové stěny PZ plech r.š.250 mm: 2x8 m

D+M nové lemování PZ plech r.š. 250 mm: 2x8 m

demontáž oplechování komínů PZ plech o rozměrech: 550x550mm, 900x550, 1510x550, 880x550, 1770x770, 1380x770, 2150x930mm

D+M nové oplechování PZ plech komínů: 2150x930, 550x550, 900x550 (ostatní ubourány pod střechu a ponechány-zaslepení průduchů zazdění z CP)

demontáž oplechování prostupů potrubí: 9 ks

D+M nové oplechování prostupu: zatím nevím, čekám na projekt ZTI, který řeší redukci prostupek

demontáž oplechování střešních výlezů je součástí jejich demontáže, jde o 8 ks výlezů

D+M nové střešní výlezy VELUX včetně oplechování: 3 ks

demontáž lemování střešní nadezdívky PZ plech r.š. 250 mm: 4x7,7m

D+M lemování střešní nadezdívky PZ plech r.š. 250 mm: 4x7,7m

lemování střešních nadezdívek pod obkladem bobrovkami r.š. 150: 4x7,7 m

demontáž podokapní žlab PZ plech DN 160: 31,4+31,2 m

D+M podokapní žlab TiZn plech DN 160: 31,4+31,2 m

Střecha S2

demontáž oplechování hlavy střešní nadezdívky PP plech r.š. 300mm: 2x8,5 m

nové oplechování nebude – nahrazeno bobrovkami do malty

demontáž oplechování prostupů potrubí: 16 ks

D+M nové oplechování prostupu: zatím nevím, čekám na projekt ZTI, který řeší redukci prostupek

demontáž oplechování střešních výlezů je součástí jejich demontáže, jde o 3 ks výlezů

D+M nové střešní výlezy VELUX včetně oplechování: 3 ks

demontáž lemování střešní nadezdívky PZ plech r.š. 250 mm: 2x8,5m

D+M lemování střešní nadezdívky PZ plech r.š. 250 mm: 2x8,5m

D+M lemování střešních nadezdívek pod obkladem bobrovkami r.š. 150: 4x8,5 m

demontáž úžlabí PZ plech r.š. 500 mm: 2x10,8 m

D+M úžlabí PZ plech r.š. 500 mm: 2x10,8 m

demontáž podokapní žlab PZ plech DN 160: 31,2 m

D+M podokapní žlab TiZn plech DN 160: 31,2

Střecha S3

demontáž lemování podél štítové stěny PZ plech r.š.250 mm: 2x7,7 m

D+M nové lemování PZ plech r.š. 250 mm: 2x7,7 m

demontáž oplechování komínů PZ plech o rozměrech: 530x530mm, 1250x550, 500x500

D+M nové oplechování PZ plech komínů: 530x530, 500x550 (třetí komín ubourán pod
střechu a ponechán tak-jen zaslepení průduchů zazděním z CP)

demontáž oplechování prostupů potrubí: 7 ks

D+M nové oplechování prostupu: zatím nevím, čekám na projekt ZTI, který řeší redukci
prostupek

demontáž oplechování střešních výlezů je součástí jejich demontáže, jde o 6 ks výlezů

D+M nové střešní výlezy VELUX včetně oplechování: 2 ks

demontáž lemování střešní nadezdívky PZ plech r.š. 250 mm: 4x7,7m

D+M lemování střešní nadezdívky PZ plech r.š. 250 mm: 4x7,7m

lemování střešních nadezdívek pod obkladem bobrovkami r.š. 150: 4x7,7 m

demontáž úžlabí PZ plech r.š. 500 mm: 2x10,1 m

D+M úžlabí PZ plech r.š. 500 mm: 2x10,1 m

demontáž podokapní žlab PZ plech DN 160: 31,4 m

D+M podokapní žlab TiZn plech DN 160: 31,4

Střecha S4

demontáž oplechování prostupů potrubí: 2 ks

D+M nové oplechování prostupu: zatím nevím, čekám na projekt ZTI, který řeší redukci
prostupek

demontáž oplechování střešních výlezů je součástí jejich demontáže, jde o 3 ks výlezů
nové střešní výlezy zde nejsou

demontáž úžlabí PZ plech r.š. 500 mm: 1x10 m

D+M úžlabí PZ plech r.š. 500 mm: 1x10 m

demontáž podokapní žlab PZ plech DN 160: 27,7 m

D+M podokapní žlab TiZn plech DN 160: 27,7

8.2.9 Výplně otvorů

Bude provedena úplná výměna dvojitých i zdvojených oken za nová dřevěná z dřevěného lepeného hranolu šířky 68 mm se zasklením tepelně izolačním dvojsklem se zasklívacími rámečky bílé barvy a součinitelem prostupu tepla do $U_g=1,1 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$ v členění navrženém ve výpisech prvků. Barvy ráků jsou navrženy bílé. Dále budou demontovány a nahrazeny novými všechny vstupní dveře z dřevěného lepeného hranolu stejného členění a vzhledu jako stávající. **POZOR!!** Projektant upozorňuje zhotovitele, že je nutné před vlastní výrobou dřevěných výplní otvorů provést důkladné zaměření každého jednotlivého otvoru z důvodů velmi reálných drobných odchylek relativně shodných oken, na výpisech oken a dveří jsou uvedené venkovní rozměry, s ohledem na zapuštění do omítek nelze vždy přesně změřit skladebné rozměry! U dvojitých oken je vnitřní rozměr o cca 100 mm větší než venkovní z důvodu profilace rámu okna a rozšiřujícího se vnitřního ostění.

Nové vstupní dveře jsou navrženy rovněž z lepených dřevěných hranolů šířky 68 mm, se zasklením tepelně izolačním dvojsklem se zasklívacími rámečky bílé barvy a součinitelem prostupu tepla do $U_g=1,1 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$. Všechna dveřní křídla budou vybavena pryžovým těsněním po celém obvodu a ve spodní části těsnícím kartáčem. Více frekventované sestavy (D1, D3, D9) budou dále opatřeny samozavíračem a okopným nerezovým plechem výšky 200 mm ve spodní části celé sestavy z obou stran. Veškeré prosklené plochy vstupních dveří do výšky 2 m budou z oboustranně bezpečnostního skla.

Do kotelny jsou navrženy nové ocelové vstupní dveře D/2, bez požadavků na tepelně izolační schopnost. Oproti původním vrtům budou nové o 100 mm nižší, ale osazené na podbetonování tl. 100 mm (zamezení podtékání srážkových vod zvenku pod dveřmi dovnitř). V kotelně dále bude stávající ocelová mříž nahrazena novou, ale opět sníženou o 100 mm kvůli vybetonování parapetu výšky 100 mm. Parapet dveří bude mít rozměry 1700x300x100mm, parapet pod novou větrací mříž 1500x150x100 mm. Spojení s betonovým podkladem bude zajištěno přikotvením trnů (tvaru písmene „U“) z betonářské oceli o průměru 8 mm do předvrtaných otvorů po 200 mm.

8.2.10 Sklenářské práce

Souvisí s dodávkou oken a dveří jako součást jejich dodávky. Jiné sklenářské práce nejsou navrhovány.

8.2.11 Nátěry

Veškeré nové prvky krovu budou po očištění povrchové vrstvy natřeny proti houbám, plísním a dřevokaznému hmyzu ochranným nátěrem s identifikačním barvicím pigmentem (hnědá), stejně tak budou natřeny i veškeré nové prvky krovu.

Veškeré stávající i nové zámečnické výrobky budou opatřeny nátěrem barvou syntetickou, barevný odstín bude zvolen během realizace v návaznosti na barevné vzorkovníky použitých nátěrových hmot. Jedná se o nátěry zachytačů sněhu, střešního stožáru, nových zábradlí schodišť.

Rovněž tak budou provedeny nátěry všech klempířských konstrukcí z pozinkovaného plechu i titanizinku. Nové hliníkové parapety oken nebudou natírány, jedná se o prvky opatřené finální povrchovou úpravou již z výroby (barevný odstín bude opět vybrán před realizací).

Požadavky na fasádní nátěr byly stanoveny výše v kap. 8.1.6.

8.2.12 Malby

Veškeré dotčené vnitřní povrchy budou opatřeny výmalbou bílé barvy (veškerá vnitřní

ostění a nadpraží u měněných oken v průměrné tloušťce stěny 600 mm).

Při odstraňování důsledků zatékání ve vnitřním prostoru chodby v koutě SZ průčelí bude po provedení sanačních omítek (cca 30 m²) interiér po celé délce vymalován vnitřní barvou vhodnou pro sanační omítky. Jedná se o plochu cca 80 m².

8.2.13 Ostatní práce

Uvedení stavbou dotčených částí pozemku do původního stavu, včetně rekultivace a ozelenění (výsev trávniku).

8.2.14 Vytápění a ohřev TUV

Beze změn

8.2.15 Kanalizace

Změny v odvětrání nad střechu a v počtech prostupových tašek, viz samostatná část projektu.

8.2.16 Elektroinstalace a bleskosvod

Nový bleskosvod, viz samostatná část projektu.

V Olomučanech dne 10.2.2012

vypracoval: Ing. Jiří Šlanhof