

REVIZE 01

±0,000 = xxx.xx m. n. m. B.p.v.

Č. PARC. 1323, 2019, 3355, 2532/1, 2532/2, 2534/3, K.Ú. KOLÍN

DOPLNĚNO DLE POŽADAVKŮ DOSS

AUTOR NÁVRHU:	VYPRACOVAL:	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	GENERÁLNÍ PROJEKTANT	
Ing. arch. Jakub Masák	Ateliér Masák & Partner s.r.o.: Ing. arch. Karolína Zedníčková Ing. arch. Jaroslav Svěrek	Ing. arch. Jakub Masák autorizovaný architekt č. autorizace: 03086	Ateliér Masák & Partner, s.r.o. Rooseveltova 39/575, 160 00 Praha 6 -Bubeneč, IČ: 27086631	
HIP:			<div>Masák & Partner</div> <div>ARCHITECTURE · DESIGN · URBAN PLANNING</div>	
Václav Jankovský, Dis.				
STAVEBNÍK: Město Kolín, Karlovo náměstí 78, Kolín, 280 12, IČ: 00235440			STUPEŇ PROJEKTU: DPS	
AKCE: REVITALIZACE AREÁLU GYMNÁZIA MĚSTA KOLÍN 1. ETAPA - OBNOVA FASÁD			DATUM: 09/2017	Č. PARÉ:
			MĚŘÍTKO: -	
ČÁST: DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU			ČÁST: D.1	
VÝKRES: TECHNICKÁ ZPRÁVA			Č. VÝKRESU: D.1.1.a	

D.1.1.a) TECHNICKÁ ZPRÁVA

REVITALIZACE AREÁLU GYMNÁZIA KOLÍN 1.ETAPA - OBNOVA FASÁD

Jednostupňová dokumentace pro celkovou obnovu stavby (DSP+DPS)

v podrobnosti projektové dokumentace pro provádění stavby

OBSAH:

A) ÚČEL OBJEKTU	2
B) ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO, DISPOZIČNÍHO A VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ A ŘEŠENÍ VEGETAČNÍCH ÚPRAV OKOLÍ OBJEKTU, VČETNĚ ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	2
1. <i>Architektonické a výtvarné řešení</i>	<i>2</i>
2. <i>Funkční a dispoziční řešení</i>	<i>7</i>
3. <i>Řešení vegetačních úprav okolí objektu</i>	<i>7</i>
4. <i>Užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace</i>	<i>7</i>
C) KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÉ PROSTORY, ZASTAVĚNÉ PLOCHY, ORIENTACE, OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ	7
1. <i>Kapacity a užitkové plochy</i>	<i>8</i>
D) TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU, JEHO ZDŮVODNĚNÍ VE VAZBĚ NA UŽITÍ OBJEKTU A JEHO POŽADOVANOU ŽIVOTNOST	8
1. <i>Přípravné a ochranné práce</i>	<i>8</i>
2. <i>Bourací práce</i>	<i>8</i>
3. <i>Nenosné horizontální a vertikální konstrukce</i>	<i>8</i>
4. <i>Střešní plášť</i>	<i>8</i>
5. <i>Vnější povrchy</i>	<i>9</i>
6. <i>Vnitřní povrchy</i>	<i>11</i>
7. <i>Výplně otvorů</i>	<i>11</i>
8. <i>Umělecko – řemeslné a ostatní prvky</i>	<i>12</i>
9. <i>Požadavky na provádění</i>	<i>12</i>
E) TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ.....	17
F) ZPŮSOB ZALOŽENÍ OBJEKTU S OHLEDEM NA VÝSLEDKY INŽENÝRSKOGEOLOGICKÉHO A HYDROLOGICKÉHO PRŮZKUMU.....	17
G) VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ PŘÍPADNÝCH NEGATIVNÍCH ÚČINKŮ	16
H) DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ.....	17
I) OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ, PROTIRADONOVÁ OPATŘENÍ	17
J) DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU	18

a) Účel objektu

Projekt se zabývá stavebními úpravami fasád, oken v suterénu a klempířských prvků objektu gymnázia v Kolíně.

Budova Gymnázia v Kolíně byla postavena v letech 1932 – 1925 pro potřeby Obchodní akademie. Nachází se v Žižkově ulici, je situována jižně od historického centra Kolína. K budově byla v letech 1937 – 1940 přistavěna tělocvična. V letech 1993 – 1994 byl přistavěn mezi tělocvičnu a budovu gymnázia gymnastický sál.

Areál by měl sloužit pro vzdělávací účely.

Jedná se o rekonstrukce stávajícího objektu, návrhem nedochází ke změnám prostorových kapacit objektu (obestavěný prostor). Řešená část objektu není volně veřejnosti přístupná, slouží pouze pro žáky a zaměstnance školy. Veřejně přístupný je jen park před budovou Gymnázia.

b) Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

1. Architektonické a výtvarné řešení

Stávající stav

Budova Gymnázia v Kolíně

Gymnázium se nachází na parcele č. 1323 v k. ú. Kolín. Obnova budovy se dotkne i pozemků ve dvoře č. p. 2532/1 a 2532/2, kde se mimo jiné nachází venkovní nekrytá sportoviště gymnázia a dále také předpolí gymnázia na pozemku č. 2534/3. Části těchto pozemků budou sloužit jako zařízení staveniště a dopravní trasy na staveniště.

Řešené části objektu v první etapě, která je obsahem této dokumentace, je obnova fasád gymnázia v Kolíně, výměna klempířských prvků a oken v suterénu.

Stavba na protáhlém nepravidelném půdorysu v přibližně severojižním směru je rozčleněna do několika na sebe navazujících obdélných částí. Hlavnímu průčelí do Žižkovy ulice o 28 okenních osách dominuje nad vstupem umístěná železobetonová hodinová věž. Největší část souboru budov zabírají tři čtyřpodlažní trakty samotného školního provozu s jedním podzemním, zvýšeným přízemním a dvěma navazujícími nadzemními patry. Na severu se nachází o patro nižší obytná budova s byty ředitele a školníka. Tento obytný dům je se školou propojen spojovacím krčkem s terasou. Budova školy včetně obytné části je kryta valbovými střechami s plechovou krytinou. Na západě byla později přistavěná plochostropá tělocvična a gymnastický sál.

Fasády se skládají z několika typů povrchů. Kromě tmavého břizolitu a nafialovělého umělého kamene lemujícího otvory a některé další prvky fasády, jsou to režné cihly, podezdívka je z lomového kamene. Nárožní „akroterie“ pod věží jsou z hrubého železobetonu, povrch věže tvoří jemnější světle šedá omítka opravy. Parapety a římsy jsou chráněny oplechováním.

Mezi prvky výzdoby fasády patří kromě dvou pískovcových váz umístěných ve stěně terasy mezi školou a obytným domem především 22 sgrafitových polí v meziokenních prostorech. Navrhnul je a provedl ak. mal. Ferdinand Rubeš. Motivy sgrafit jsou inspirovány tématy obchodu, průmyslu a řemesel. Okno nad hlavním vchodem kryje mříž s letopočtem 1924.

Podrobnější popis viz Restaurátorský průzkum.

Konstrukce budovy je z větší části z cihel, železobeton byl použit kromě překladů a některých dalších konstrukčních prvků především na stavbu věže, která byla komplexně opravována v roce

2006. Pod věží se nachází na rozích čtyři „akroterie“ z hrubého železobetonu v současnosti zakryté modrou tkaninou. Prohlédnuty byly dva z těchto prvků při severní straně věže, tyto se nezdají být vážněji porušeny. Dominantními povrchy jsou plochy hrubých hnědočerveně zbarvených omítek – škrabaného břizolitu a nafialovělé lemy z umělého kamene, které se však neobjevují na fasádách obytné budovy. Oba tyto typy povrchů jsou kromě přirozeného znečištění lokálně pokryty tmavými krustami, především v místech srážkových stínů. Podobně i u pohledových režných cihel, je kromě lokálních defektů hran problémem špinavá místa až černá povrchová krusta.

Poznátky k jednotlivým prvkům:

1. Plochy tvrdých nenatíraných hnědočerveně zbarvených extrémně hrubozrnných omítek – břizolitu, jsou prokazatelně složeny z místního písku a vápenocementového pojiva. Na neprobarvené jádro o síle 1,5 – 2 cm navazuje cihlovou moučkou probarvený břizolit o síle 1,5 -2 cm s kamenivem i větším než 1cm, břizolit tělocvičný je stejně zbarvený, ale s menším kamenivem (do 0,5 cm). Omítky jsou z větší části v dobrém stavu – soudržné, ztráty odhadujeme i s vydutými místy na maximálně 20%.
2. Lemování okenních a dveřních otvorů a některých dalších prvků (římsa apod.) je z kamenicky opracovaného nafialověle zbarveného umělého kamene. Kamenické opracování, které je provedené do důkladně zavadlého nikoliv zcela vyzrálého povrchu, spočívá v ca. 3 cm širokém „drážkování“ hran vytvořeném dlátem a hrubým povrchem strženým „šalírkou“ v ploše mezi drážkovanými kraji.
3. Sgrafitová pole jsou tvořená jemnější hnědě zbarvenou omítkou a tmavšími šedými rytými liniemi přes světlou jemnozrnnou vrstvu místy až na jádro s velkými úlomky tmavého kameniva. Ryté linie jsou dodatečně tmavě odlišené k získání většího kontrastu. Čtyři pole na obytném domě jsou v mírně odlišné barevnosti (lomená bílá plochy/tmavě šedá ryté linie). Sgrafita jsou z valné části v dobrém stavu, drobnější poškození - odpadaná místa, nebo přetmelení vzniklá při výměně oken se nacházejí nejčastěji při spodních okrajích sgrafitových polí. Větší poškození při spodní nebo postranní části vykazují pole Angličané, Rusové a Arméni.
4. Z režných cihel je vyskládána část korunní římsy, meziokenních ploch 2. NP, kvádrová nároží pod věží, i řada dalších míst, cihly jsou klasického formátu, pravděpodobně z cihelny v Červených Pečkách. Režné cihly i jeho spárování jsou až na lokální defekty v dobrém stavu.
5. Podezdívka z lomového kamene je z tmavě zbarvené vyvřeliny (amfibolit, identifikace viz. příloha), je včetně spárování až na lokální defekty v dobrém stavu.
6. Jedinými kamennými - pískovcovými prvky fasády jsou dvě vázy umístěné ve stěně terasy, váza blíže k jihu má jeden větší defekt – uražené místo, stav dochování je dobrý, především v horní části váz je přítomna tmavá krusta.
7. Okna mají nejružnější tvary i členění, byly kompletně měněny v letech 1994 – 1995 a 2014 – 2017, mají bílou barevnost, jediná původní okna na podstavci věže mají polygonální tvar (viz E.6 Restaurátorský průzkum, obr. 64), na těchto oknech byly doloženy fragmenty původního bílého nátěru.
8. Oplechování – z velké části korodované, místy rozpad hmoty, doložen pravděpodobně původní hnědý nátěr (viz E.6 Restaurátorský průzkum).
9. Dílčí úpravy a opravy - v roce 2017 bylo rekonstruováno zábradlí na terase nad vstupem. Další menší dílčí opravy (např. výměny částí oplechování, stříška nad bočním vstupem větrací otvory jižní fasády, některé natřené partie západní fasády a přístavků apod.) není možné přesně datovat.

Přestože není budova Gymnázia v Kolíně zapsanou kulturní památkou, jde o velmi kvalitní dílo meziválečné moderní architektury, které vyprojektovali žáci Jana Kotěry - Jan Mayer a Vilém Kvasnička. Přes některé dílčí opravy je naprostá většina povrchů fasády, tvořena dosud původními autentickými materiály.

Navrhovaný stav

Budova Gymnázia

Stavba významně nemění stávající architektonické řešení. Obnovují se povrchy fasád, vymění se okna v suterénu, vyrobená jako tvarové repliky původních a vymění se klempířské prvky. Podoba se navrácí k původnímu vzhledu stavby. Není nijak výrazně zasahováno do vnějšího vzhledu stavby, sanované části fasády budou vyrobeny stejným technologickým postupem jako ty původní, barevně budou sjednoceny, aby nebyly patrné přechody mezi novou a stávající omítkou. Okna budou mít stejný tvar, velikost i členění, bude vyměněno obyčejné zasklení za dvojsklo.

Jelikož se jedná se o obnovu stávajícího objektu, urbanistické řešení je dáno ve stávajícím stavu.

V návrhu jsou respektovány hodnoty stavby s vyloučením zásahů do podstaty objektu. V maximální míře budou ponechány historické konstrukční elementy stávající stavby a bude preferována jejich konzervace, či dílčí oprava a uplatnění v nově navržených prvcích.

Níže prezentované architektonické řešení objektu je nutno chápat jako momentálně nejpravděpodobnější z možných alternativ, nicméně nutně závislé na momentálním stupni poznatků. Dá se očekávat, že jak budou při postupné realizaci zjišťovány nové skutečnosti, bude tento architektonický záměr modifikován tak, aby ve výsledku byla v co největší míře zachována původní jedinečná charakteristika řešených objektů. I v průběhu výstavby bude proto prioritní zájem směřovat k prohlubování znalostí o hodnotách jednotlivých objektů, jejich historickém vývoji, stavebních proměnách a širších vazbách a vztazích.

Jediným výraznějším zásahem do vnějšího vzhledu je výměna oken v suterénu.

Suterénní okna budou vyměněna za tvarovou kopii oken. Zdvojená okna budou odstraněna a navržena budou okna s kovovým rámem, zasklená izolačním dvojsklem. Dvojsklo bude složeno z drátoskla tl. 6mm, které bude osazené směrem do exteriéru a z obyčejného čirého skla tl. 4mm, které bude osazeno směrem do interiéru. Okenní křídlo bude ve většině případů navrženo jako sklopné. Jen několik oken bude otevíravých, případně otevíravých s plnou, dřevěnou výplní. Plná dřevěná výplň pak bude osazena na stejné místo jako sklo, prkna budou mít tl. 18mm, na pero a drážku, u styku prken nebudou sráženy hrany. Křídlo proskleného okna bude opticky děleno předsazenou konstrukcí před sklem, na čtyři díly s kovaným zdobením ve tvaru kříže uprostřed, dle stávajících oken. Budou zhotoveny zcela nové výplně otvorů, které bude vč. kování tvarovou a materiálovou replikou dochovaných oken.

V prostorách kuchyně, jídelny, šatny a skladu kuchyně (celkem 8 oken vyznačených v tabulce uměleckořemeslných prvků) budou okna opatřena sítí proti hmyzu. Tato síť bude přilepena na konstrukci dělení okna z pásoviny – kovová dělicí konstrukce bude u těchto oken navařena na rám okna, nikoli na křídlo okna; síťka proti hmyzu bude na tuto konstrukci přilepena zevnitř. Síťka proti hmyzu bude z tmavého plastu.

Všechna okna budou opatřena ovládací tyčí, která bude trvale viset v očku sklapky s pružinkou, tak aby šla běžně otevírat člověkem stojícím na podlaze suterénu bez přídavných schůdků.

Podrobněji je přesný technologický postup opravy jednotlivých oken a dveří popsán v částech projektové dokumentace: „D.1.1.c.1 Kniha uměleckořemeslných prvků“ a D.1.1.c.2 „Stavební detaily“. **Zhotovitel naváže na tuto dokumentaci pro provádění stavby a pro navrženou obnovu, opravu nebo výměnu oken a dveří zpracuje podrobnou dílenskou výrobní dokumentaci.** Barevnost oken bude vyzorkována a odsouhlasena autorským dozorem a dozorem investora.

Vzhledem k velikosti budovy doporučujeme obnovu fasády provést v několika fázích. Jako zkušební první etapa ověřující navrhované postupy by mohla být zvolena např. menší jižní fasáda.

V samostatném restaurátorském režimu navrhujeme řešit 22 sgrafitových polí výzdoby a dvě pískovcové vázy na terase, zbývající plochy fasády jsou řešené stavební obnovou za odborného restaurátorského dohledu.

Lokálně jsou na fasádě přítomny praskliny a vydutá místa a opadané omítky či umělý kámen. Vzhledem ke skutečnosti, že na opadlá místa často navazují vyduté partie, není možné přesně určit rozsah defektů. V celkové ploše odhadujeme, že poškozená místa pravděpodobně nepřesáhnou 20% celkové plochy fasády. Podrobné výpočty s předpokládanými výměrami jednotlivých sanovaných ploch jsou zřetelné z výkresové dokumentace a soupisu prací.

Vzhledem k rozsáhlému dochování původních povrchů, které tvořily nenatírané materiály (břízolit v plochách, umělý kámen v lemech, režné cihly a kamenná podezdívka) doporučujeme tyto povrchy nenatírat, ale vyčistit volným tryskáním s regulovatelným tlakem (pískováčka s vhodně zvolenou a seřízenou tryskou, za max. tlaku 5 bar, abrazivo - struska nebo korund 180). Seřízení přístroje a míra čištění bude vyvzorkována a odsouhlasena na referenčních plochách. Pískováním je možné kromě znečištění povrchu redukovat také lokálně se objevující krusty a nepůvodní nátěry. Před pískováním bude nutné v místě práce provést důkladné zaplachtování k zabránění znečištění okolí.

Výjimku tvoří věž, která byla v nedávné době obnovena, a která se nyní vyděluje světle šedou barevností omítky. Barevnost věže byla v minulosti blízká barevnosti břízolitových ploch. Navrhujeme věž natřít silikátovým nátěrem v barevnosti odpovídající břízolitovým plochám (v systému NCS odstín označený S 2030-Y60R). Barevnost bude vyvzorkována a odsouhlasena autorským dozorem a dozorem investora na referenční ploše. Druhou výjimkou je bezprostřední okolí oken, kde by odstraňování vysprávek mohlo vést k jejich poškození. Zde navrhujeme pracovat též s nátěrem, stejným jako v případě věže.

Pod věží se nachází na rozích čtyři „akroterie“ z pohledového betonu v současnosti zakryté modrou tkaninou. Prohlédnuty byly dva z těchto prvků při severní straně věže, tyto se nezdají být vážněji porušeny. Navrhujeme tyto prvky očistit, sanovat a prezentovat bez nátěru, což pravděpodobně odpovídá původnímu stavu. Všechny železobetonové části fasády, jejichž povrch je porušen tak, že je odhalena armatura, musí být sanovány včetně ošetření betonářské oceli speciálním nátěrem s pasivačními účinky.

Nezbytně nutné je při všech pracích chránit nová okna před poškozením! Dále je nutné chránit vedení bleskosvodu. Přednostně by do konstrukce bleskosvodů nemělo být zasahováno. Po ukončení prací na fasádě, v případě nutnosti dílčího odstojení, je nutné uvést hromosvod do původního stavu. Bude provedeno odzkoušení funkčnosti rozvodů.

Podrobněji jsou navržené úpravy vyznačeny na výkresech stavařské části dokumentace.

Po otryskání a odstranění všech nesoudržných míst navrhujeme doplnit defektní místa těmito materiály:

Omítka - břízolit

Z opadáných míst je třeba odstranit zbytky omítky a proškrábnout spáry do hloubky 2 cm. Následně po důkladném namočení zdiva je možné nanést o omítkovou směs: 2 díly místního labského písku (např. pískovna Veltruby)

2 díly jemné cihlové moučky (na zkoušku přesáta cihlová drť z cihelny Bratronice, je možné získat a odzkoušet i z některé místní cihelny, síto ca. 0 – 0,5 mm)
0,5 dílu uleželého vápenného kaše (na zkoušku použita odleželá kaše z vápenného hydrátu „Čerták“)
0,5 dílu portlandského cementu (na zkoušku použit Prachovice cement univerzal 32,5R)
100 g pigmentu Fronton šedý
6 g hrubé slídy
(1 díl = při zkoušce 1,5 l fanka)

Navrhujeme v první fázi nanést směs řidší, v tomto „podhozu“ je možné nahradit cihelnou drť pískem a vynechat pigment a slídu. Po mírném zavadnutí doplnit již dle receptury probarvenou směsí, asi 0,5 cm přes povrch původních omítek. Následující den je nutné provést „stržení“ škrabkou na brízolit. Během schnutí (alespoň tři dny po nahození) doporučujeme omítky mírně vlhčit, zabránit je nutné přímému slunečnímu svitu a příliš rychlému vysychání. Na budově tělocvičny je použit jemnější písek (zrnitost do 0,5 cm) což je nutné při míchání respektovat.

Lemování - umělý kámen

Na opravu kamenicky opracovaného lemování byla odzkoušena Směs pro umělý kámen, namíchaná přímo podle odebraného úlomku (písky, minerální hydraulické pojivo, organické přísady do 0,2%). Před úplným vytvrdnutím byla plocha stržena šálírkou a na lemech vytvořeno charakteristické vroubkování dlátem.

K maximálnímu barevnému scelení původních ploch a doplňků brízolitu i umělého kamene je třeba na závěr prací počítat s určitou mírou barevné patinace, provedené restaurátorem práškovými pigmenty v pojivu (2% Primal AC35).

Režné zdivo

Cihly vypadlé nebo poškozené z větší části než 1/6 navrhujeme doplnit starými cihlami identické barevnosti z místních zdrojů. Po očištění tryskáním navrhujeme doplnit poškozené hrany cihel tmelem namíchaným přímo podle odebraného úlomku. Vzhledem ke zmínce o bílém spárování doložené v původní plánové dokumentaci navrhujeme spárování sjednotit lazurním nátěrem. Barevnost bude vyvzorkována na místě, půjde o barevnost shodnou se stávajícími spárami po očištění fasády. Nepůjde o čistě bílou barvu.

Kamenná podezdívka – lomový kámen

Vypadlé kameny navrhujeme doplnit identickým kamenem – amfibolitem, dostupným v lomu Markovice u Čáslavi (viz E.6 příloha rest. průzkumu). Spárování podezdívky je možné opravit a doplnit spárovací hmotou na bázi hydraulického vápna.

Oplechování

Oplechování parapetů a říms je do značné míry korodované, na konci své životnosti. Navrhujeme oplechování nahradit novým plechem. Původním řešením byl z většiny plech opatřený tmavě hnědým nátěrem. Vzhledem k měděné střeše a okapům navrhujeme klempířské prvky oplechování vyrobit z mědi, kromě oplechování, svodů a parapetů do 3m výšky od země, kde bude využito litiny, případně litiny s barevným nátěrem. Při odstraňování ukotvení plechů zabíhajících pod omítky bude nutné část omítky odstranit – nutno učinit v co nejmenším rozsahu (u sgrafitových polí učiní restaurátor). Podobně se bude postupovat při výměně parapetů, měněny budou za parapety stejného profilu a velikosti z mědi. Přesné rozměry budou přeměřeny na stavbě až po zpřístupnění z lešení. Podrobněji je přesný postup popsán v částech projektové dokumentace: „D.1.1.a Technická zpráva“, „D.1.1.c.1 Kniha uměleckořemeslných prvků“ a D.1.1.c.2 „Stavební detaily“.

Zhotovitel naváže na tuto dokumentaci pro provádění stavby a pro navrženou výměnu

klempířských prvků, pokud nepůjde o systémové řešení, zpracuje podrobnou dílenskou výrobní dokumentaci. Případná barevnost náteru/patinace klempířských prvků bude vyvzorkována a odsouhlasena autorským dozorem a dozorem investora.

Oplechování bude ukončeno na terénu stejně jako je odvod dešťových vod řešen ve stávajícím stavu. Změnu odvádění dešťových vod vypouštěných na terén do veřejné kanalizace bude řešit samostatná projektová dokumentace 2. etapy projektu.

Jako esteticky nevhodné hodnotíme plastové mřížky odvětrání podlahy v cihlové partii soklu na jihovýchodním rohu fasády. Odstranit a nahradit kvalitnějším materiálem a designem navrhuje mřížky z pozinkovaného rámečku vyplněného pozinkovaným tahokovem, ve stejné velikosti i členění i umístění, jako mřížky stávající. V případě, že se po odstrojení zjistí, že lze vyrobit mřížky menší, aniž by usakovali, bude rozměr před zadáním do výroby zmenšen.

V projektu je navržena ochrana objektu pomocí hrotů proti holubům umístěných na římsách a vystouplých plochách fasády, kde je riziko poškození fasády vlivem působení výkalů ptactva. Tento systém provede odborná firma, která má s takovou instalací předešlé zkušenosti a návrh bude upraven dle vyhodnocení vlivu holubů na tuto budovu v předstihu.

Barevnost (fasád, nátěrů, prvků atd.) bude vyvzorkována podle již zrealizovaných ploch na budově gymnázia a odsouhlasena TDI a autorským dozorem.

Charakterem stavebních úprav nijak nezasahujeme do statického konstrukčního řešení stavby. Pokud během stavby dojde jednak ke statickému narušení, případně k nálezové situaci týkající se stavebně-konstrukčního řešení, je nezbytné ihned kontaktovat autorský dozor.

2. Funkční a dispoziční řešení

Projekt nemění stávající dispoziční a provozní řešení stavby. Týká se pouze obnovy fasád a prvků na fasádě a oken v suterénu. Tyto prostory nejsou volně přístupné pro veřejnost.

Je třeba respektovat, že obnova budovy bude probíhat za provozu a proto všechny práce bude možné provádět pouze v investorem předem pevně stanovených termínech a v co nejkratší době.

3. Řešení vegetačních úprav okolí objektu

Projekt nemění stávající situaci.

4. Užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Tento projekt neřeší změnu požadavků na užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Areál je navržen pro přístup a užívání osob s omezenou schopností pohybu a orientace jen částečně tak, jak je to umožněno historicky dochovanými dispozicemi a výškovým uspořádáním.

c) Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

1. Kapacity a užitkové plochy

Stavebními úpravami Gymnázia nedochází k žádným změnám v prostorových kapacitách objektu - zastavěná plocha ani obestavěný prostor se nemění, jedná se o obnovu stávajícího objektu.

Užitné plochy jednotlivých místností – stávající stav i návrh jsou shodné.

zastavěná plocha gymnázia	cca 2.350 m ²
užitná plocha gymnázia	cca 8.000 m ²
obestavěný prostor gymnázia	cca 40.000 m ³

Pro tento typ objektu není nutné řešení orientace, osvětlení ani oslunění.

Rozměry stávajících dveřních a okenních výplní se nemění od původního stavu. Žádná z místností není určena k trvalému bydlení.

d) Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost

1. Přípravné a ochranné práce

Před zahájením stavebních prací dodavatel provede kompletní vyklizení objektu od zbytků stavebního materiálu, suti, odpadů atd. Vyklizení bude prováděno pod dohledem pověřené odpovědné osoby a za účasti autorského dozoru při vstupní konzultaci z důvodu nutnosti uložení a ochrany umělecko-řemeslných prvků. V rámci ochranných prací je nutné zajistit zejména ochranu hodnotných architektonických prvků např. zabezděním, opláštěním. Zvláštní pozornost je nutné věnovat ochraně zejména prvků určeným k restaurování. Veškeré odpady budou transportovány vně objektu.

Na pozemcích stavby budou ochrany dřeviny rostoucí v blízkosti budovy, např. dvě lípy rostoucí u zadního vchodu do areálu, jejich větve zasahují skoro k budově.

Uvnitř areálu se nacházejí dva památné stromy. V jejich ochranném pásmu je třeba zabezpečit stromy před škodlivými vlivy z okolí. V tomto pásmu není dovolena žádná pro památný strom škodlivá činnost, například výstavba, terénní úpravy, odvodňování, chemizace.

U chráněných stromů se v kořenových prostorech stromů nesmí pohybovat žádná mechanizace.

Stávající ponechané stromy je nutné v předstihu realizace záměru chránit před poškozením stavbou dle příslušných norem (ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích). Při realizaci navrhovaných úprav nedojde k zásahům do kořenové zóny stávajících resp. ponechaných dřevin, čímž je ohrožena nejen jejich perspektivní existence, ale především jejich statická stabilita.

V kořenovém prostoru všech stávajících stromů musí být vyloučena jakákoliv stavební činnost včetně skládky stavebních materiálů popř. pojezdu stavební techniky. Kořenová zóna každého stromu je vymezena přibližně okapovou hranou koruny stromu + cca 1,5 - 5m, proto je nutné minimalizovat jakékoliv činnosti v tomto prostoru na nejmenší možnou míru! V okolí paty kmene nebude provedena žádná navážka ani skrývka materiálu (množství hlavních kotevních kořenů pod povrchem půdy). Nutné výkopové práce v těsné blízkosti stromů (tj. v kořenové zóně) budou provedeny výhradně ručně!

Při hloubení případných výkopů (včetně výsadbových jam v blízkosti ponechávaných dřevin) nesmí být přerušeny ani porušeny kořeny o průměru větším než 2cm. Případná poranění i u

kořenů s menším průměrem je nutné odborně zahladit ostrým nožem a ošetřit růstovým stimulem. Tyto práce provede odborník.

Při stavebních pracích nesmí zároveň dojít k jakémukoliv poškození nadzemních částí dřevin. Případné nutné redukce korun provede odborná arboristická firma.

2. Bourací práce

Veškeré bourací práce musejí být prováděny citlivě vůči stavebním konstrukcím, které zůstanou zachovány. Při provádění bouracích prací je nutno postupovat obezřetně. V případě výskytu nejasností nebo pokud se skutečný stav odchyluje od předpokládaného je třeba kontaktovat projektanta / statika. Veškeré konstrukce určené k demolici či odstranění jsou vyznačeny ve výkresové dokumentaci.

V objektu zámku dojde k šetrnému demontování a odstranění oken v suterénu.

Dále dojde k odstranění klempířských prvků oplechování a šetrné demontáži parapetů a říms.

Okna musí být důsledně ochráněna před poškozením. Budou odstraněny plastové odvětrávací mřížky na jižní a jihovýchodní části fasády ve výšce rezného zdiva, kryjící odvětrání ze suterénu. Části poškozených nebo nepřilnavých omítek budou šetrně sejmuty, zabaleny do igelitových pytlů pro transport pro zabránění prašnosti, odneseny a vyvezeny na skládku. U poškozených cihel rezného zdiva budou cihly k plné výměně určeny restaurátorským dohledem. Ostatní budou sanovány.

Pro zajištění bouracích prací dodavatel musí použít takovou mechanizaci, která vyhoví únosnosti nosných konstrukcí. Při bouracích pracích je nutné věnovat zvýšenou pozornost transportu a skladování vybouraného stavebního materiálu. Při bourání je třeba zamezit shromažďování většího množství materiálu na jednom místě. Případně lze materiál skladovat co nejbližší nosných svislých konstrukcí (pilířů, stěn).

Požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, které jsou organizace povinny zabezpečit se řídí vyhláškou č. 48/1982 Sb. Pro bourání platí předpisy vyhlášky v odd. osmém §163-167. Neoddělitelnou součástí bezpečnosti práce musí být vykonávání kontrol, zkoušek a revizí.

3. Nenosné horizontální a vertikální konstrukce

Skladby konstrukcí

V objektech gymnázia se nemění návrhem žádná ze skladeb objektu.

Půjde jen o sanaci stávajících omítek a povrchových úprav fasád objektu.

4. Střešní plášť

Střešní plášť zůstane stávající. Zhotovitel stavby je povinen chránit střešní konstrukci před poškozením v průběhu celé stavby a zabránit jejímu poškození a zatékání do objektu. V případě hrozícího zatékání do objektu, je nutné toto místo před opravou důsledně zaplachtovat.

5. Vnější povrchy

V rámci obnovy vnějších povrchů objektu dochází k sanaci a obnově fasádních omítek.

Barevnost a struktura omítky bude v rámci realizace odsouhlasena na základě provedeného vzorkování na místě.

Navrhované sanace vnějších a fasádních ploch:

SE 01 - SANACE OMÍTKY, NEPOŠKOZENÉ, OČIŠTĚNÍ

- očistit omítku volným tryskáním s regulovaným tlakem (pískovačka s tryskou, max. 5bar, abrazivo - struska nebo korund 180)

SE 02 - SANACE OMÍTKY, NESOUDRŽNÉ, VYPOUKLÉ

- šetrně odstranit zbytky omítky a proškrábnout spáry do hl. 2cm
- namočení zdiva, nanesení omítkové směsi (podrobnější popis a složení viz technická zpráva):
- 1.fáze - podhoz řidší směsí omítky bez pigmentu a slídy, mírně nechat zavadnout
- 2.fáze - doplnit probarvenou směsí dle receptury cca 0,5cm přes povrch původních omítek
- následující den - stržení škrabkou na břízolit
- během schnutí mírně vlhčit
- pozn. na tělocvičně použít jemnější písek (viz tech. zpráva , část 1. Navrhovaný stav)

SE 03 - SANACE OMÍTKY, POŠKOZENÉ, OPADANÉ NA ZDIVO

- z opadaných míst šetrně odstranit zbytky omítky a proškrábnout spáry do hl. 2cm
- namočení zdiva, nanesení omítkové směsi (podrobnější popis a složení viz technická zpráva):
- 1.fáze - podhoz řidší směsí omítky bez pigmentu a slídy, mírně nechat zavadnout
- 2.fáze - doplnit probarvenou směsí dle receptury cca 0,5cm přes povrch původních omítek
- následující den - stržení škrabkou na břízolit
- během schnutí mírně vlhčit
- pozn. na tělocvičně použít jemnější písek (viz tech. zpráva , část 1. Navrhovaný stav)

SE 04 - SANACE OMÍTKY, NEVHODNÉ NOVODOBÉ VRSTVY

- šetrně odstranit nevhodně doplněné omítky / nátěry, pokud půjde vrstva až na zdivo proškrábnout spáry do hl. 2cm
- namočení zdiva, nanesení omítkové směsi (podrobnější popis a složení viz technická zpráva):
- 1.fáze - podhoz řidší směsí omítky bez pigmentu a slídy, mírně nechat zavadnout
- 2.fáze - doplnit probarvenou směsí dle receptury cca 0,5cm přes povrch původních omítek
- následující den - stržení škrabkou na břízolit
- během schnutí mírně vlhčit
- pozn. na tělocvičně použít jemnější písek (viz tech. zpráva , část 1. Navrhovaný stav)

SE 05 - SANACE REŽNÉHO ZDIVA, NEPOŠKOZENÉ, OČIŠTĚNÍ

- očištění volným tryskáním s regulovaným tlakem (pískovačka s tryskou, max. 5bar, abrazivo - struska nebo korund 180)
- doplnění poškozených hran cihel tmelem namíchaným přesně dle odebraného úlomku
- spárování sjednotit barevně lazurním nátěrem, barevnost bude vyvzorkována, materiál bude vybrán restaurátorským dohledem

SE 06 - SANACE REŽNÉHO ZDIVA, POŠKOZENÉ

- cihly vypadlé nebo poškozené z větší části než 1/6 doplnit starými cihlami identické barevnosti z místních zdrojů (v případě použití nových cihel budou cihly vyrobeny na zakázku, shodné kvality, složení, struktury, odolnosti a barevnosti jako cihly stávající)
- očištění volným tryskáním s regulovaným tlakem (pískovačka s tryskou, max. 5bar, abrazivo - struska nebo korund 180)
- doplnění poškozených hran cihel tmelem namíchaným přesně dle odebraného úlomku
- spárování sjednotit barevně lazurním nátěrem, barevnost bude vyvzorkována, materiál bude vybrán restaurátorským dohledem

SE 07 - SANACE KAMENNÉ PODEZDÍVKY, NEPOŠKOZENÁ, OČIŠTĚNÍ

- vypadlé kameny doplnit identickým kamenem (amfibolitem, podrobněji viz technická zpráva)
- spárování podezdívky bude opraveno a doplněno spárovací hmotou na bázi hydraulického vápna

SE 08 - SANACE KAMENNÉ PODEZDÍVKY, DROBNÉ OPRAVY A DOPLNĚNÍ, OČIŠTĚNÍ

- vypadlé kameny doplnit identickým kamenem (amfibolitem, podrobněji viz technická zpráva)
- spárování podezdívky bude opraveno a doplněno spárovací hmotou na bázi hydraulického vápna

SE 09 - SANACE LEMOVÁNÍ Z UMĚLÉHO KAMENE, NEPOŠKOZENÉ, OČIŠTĚNÍ

- očistit umělý kámen volným tryskáním s regulovaným tlakem (pískovačka s tryskou, max. 5bar, abrazivo - struska nebo korund 180)

SE 10 - SANACE LEMOVÁNÍ Z UMĚLÉHO KAMENE, OPADANÉ NA ZDIVO

- nanést směs pro umělý kámen (písky, minerální hydraulické pojivo, organické přísady do 0,2%, složení podrobněji viz technická zpráva), před úplným zatvrdnutím směs stržena šalírkou a na lemech vytvořeno charakteristické vroubkování dlátem
- na závěr barevná patinace provedená restaurátorem práškovými pigmenty v pojivu pro scelení barevnosti

SE 11 - OBNOVA KAMENNÝCH PRVKŮ - 2 PÍSKOVCOVÉ VÁZY

- RESTAURÁTORSKÝ REŽIM
- očistit (zábalem s destilovanou vodou případně 10% uhličitany amonného v nosiči Tylóze)
- doplnění poškozených míst domodelováno v umělém kameni napodobujícím barvou a strukturou pískovec, bude vyvzorkováno a odsouhlaseno na stavbě

SE 12 - OBNOVA 22 POLÍ SGRAFITOVÉ VÝZDOBY

- RESTAURÁTORSKÝ REŽIM
- očistit zábal s destilovanou vodou (případně 10% uhličitany amonného v nosiči Tylóze)
- doplnění poškozených míst vápennými tmely, barevnost a zrnitost bude napodobivě navazovat na originál, bude vyvzorkováno a odsouhlaseno na stavbě

SE 13 - SANACE OMÍTKY - VĚŽ, BEZPROSTŘEDNÍ OKOLÍ OKEN

- očistit povrch volným tryskáním s regulovaným tlakem (pískovačka s tryskou, max. 5bar, abrazivo - struska nebo korund 180)
- silikátový nátěr v barevnosti odpovídajícím břizolitovým plochám (odstín NCS S2030-Y60R, bude vyvzorkován a odsouhlasen na stavbě), 2 vrstvy
- porušené části fasády ze železobetonu, sanace odhalených armatur např. systém BetaFORM, včetně ošetření betonářské oceli speciálním nátěrem s pasivačními účinky

SE 14 - SANACE 4 AKROTERIÍ POD VĚŽÍ

- očistit omítku volným tryskáním s regulovaným tlakem (pískovačka s tryskou, max. 5bar, abrazivo - struska nebo korund 180)
- sanace pohledového železobetonu - porušené části odhalených armatur sanovat např. systémem BetaFORM, včetně ošetření betonářské oceli speciálním nátěrem s pasivačními účinky
- ponechány bez nátěru

Výměry sanací a obnovy fasádních ploch jsou přiloženy v tabulce na konci zprávy.

Restaurování

Všechny restaurátorské práce budou provádět restaurátoři, držitelé příslušných licencí MK ČR. Restaurátorské záměry budou předány ke schválení. Po dokončení prací bude komplexní restaurátorská zpráva včetně fotodokumentace předány investorovi k archivaci. Architektonické a uměleckořemeslné prvky, které nepůjde demontovat, budou chráněny bezpečnostní konstrukcí.

Při přípravě pro restaurování je třeba dodržet zároveň následující podmínky:

- Restaurovátké práce včetně průzkumu může provádět pouze restaurátor, který je držitelem příslušného oprávnění Ministerstva kultury ČR podle § 14, zákona č. 20/1987 Sb. Vybraný restaurátor se bude účastnit prací v celém rozsahu jako fyzická osoba. S odkazem na zákony č. 18/2004 Sb. a č. 20/1987 Sb., ve znění účinném k 6. 1. 2005 upozorňujeme, že na území České republiky může restaurování kulturní památky ve vymezeném rozsahu provádět pouze občan ČR, který je držitelem příslušného povolení k restaurování jemu uděleného Ministerstvem kultury ČR, nebo státní příslušník jiného členského státu EU než České republiky, pokud mu byla Ministerstvem kultury ČR uznána odborná kvalifikace a jiná způsobilost a zároveň uděleno povolení k restaurování v příslušné specifikaci anebo státní příslušník jiného členského státu EU než České republiky, který restaurátorskou činnost provádí ojediněle nebo dočasně a v souladu s ustanovením § 14b, odst. 2, zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, svůj záměr provést restaurování oznámil Ministerstvu kultury ČR nejméně 30 dnů před zahájením prací.
 - Restaurovátké práce budou probíhat v souladu se schválenými restaurátorskými záměry. Záměr bude vždy obsahovat průzkumovou zprávu s fotodokumentací a podrobný návrh na restaurování včetně výčtu jednotlivých materiálů navrhovaných pro následný restaurátorský zásah.
 - K ukončení práce bude svolána komise a vybraný restaurátor připraví detailní zprávu i s popisem následné péče.
- Rozdělení způsobu obnovy jednotlivých prvků podléhá schválení pracovníků Národního památkového ústavu.

6. Vnitřní povrchy

Podlahy

Podlahy nejsou součástí této dokumentace a předpokládaných prací.

Vnitřní omítky

Zásahy do stávajících omítek nejsou součástí této dokumentace a předpokládaných prací.

7. Výplně otvorů

V rámci výplní otvorů půjde za výměnu stávajících výplní za repliky okenních rámu a křídel, které budou mít stejnou velikost, členní a zdobení, půjde o řemeslné zpracování.

Dveře

Dveře na fasádě budou chráněny před poškozením v průběhu celé stavby.

Okna

Suterénní okna budou vyměněna za tvarovou kopii oken. Zdvojená okna budou odstraněna a navržena budou okna s kovovým rámem, zasklená izolačním dvojsklem. Dvojsklo bude složeno z drátoskla tl. 6mm, které bude osazené směrem do exteriéru a z obyčejného čirého skla tl. 4mm, které bude osazeno směrem do interiéru. Okenní křídlo bude ve většině případů navrženo jako sklopné. Jen několik oken bude otevíravých, případně otevíravých s plnou, dřevěnou výplní. Plná dřevěná výplň pak bude osazena na stejné místo jako sklo, prkna budou mít tl. 18mm, na pero a drážku, u styku prken nebudou sráženy hrany. Křídlo proskleného okna bude opticky děleno předsaženou kontrukcí před sklem, na čtyři díly s kovaným zdobením ve tvaru kříže uprostřed, dle stávajících oken. Budou zhotoveny zcela nové výplně otvorů, které bude vč. kování tvarovou a materiálovou replikou dochovaných oken. Budou mít okenní závěsy a okenní rozpěry na obou stranách okenního křídla, se zavíráním na okenní sklapky.

V prostorách kuchyně, jídelny, šatny a skladu kuchyně (celkem 8 oken vyznačených v tabulce uměleckořemeslných prvků) budou okna opatřena sítí proti hmyzu. Tato síť bude přilepena na konstrukci dělení okna z pásoviny – kovová dělicí konstrukce bude u těchto oken navařena na rám okna, nikoli na křídlo okna; síťka proti hmyzu bude na tuto konstrukci přilepena zevnitř. Síťka proti hmyzu bude z tmavého plastu.

Všechna okna budou opatřena ovládací tyčí, která bude trvale viset v očku sklapky s pružinkou, tak aby šla běžně otevírat člověkem stojícím na podlaze suterénu bez přídatných schůdků. Podrobněji je přesný technologický postup opravy jednotlivých oken a dveří popsán v částech projektové dokumentace: „D.1.1.c.1 Kniha uměleckořemeslných prvků“ a D.1.1.c.2 „Stavební detaily“. **Zhotovitel naváže na tuto dokumentaci pro provádění stavby a pro navrženou obnovu, opravu nebo výměnu oken a dveří zpracuje podrobnou dílenskou výrobní dokumentaci.** Barevnost oken bude vyvzorkována a odsouhlasena autorským dozorem a dozorem investora.

Okenní výplně a kování budou v dochované barevnosti na stávajících oknech nebo v barevnosti tmavě šedé, antracitové. Barevnost bude vyvzorkována, předložena a odsouhlasena. **Okenní výplně budou pravděpodobně vyráběny jako atypický prvek na zakázku.**

8. Umělecko – řemeslné a ostatní prvky

V rámci umělecko – řemeslných prvků rozlišujeme typy prvků určené k řemeslnému zpracování a historicky hodnotné prvky určené k obnově. Všechny prvky mimo oken a dveří jsou součástí D.1.1.c.1 Knihy uměleckořemeslných prvků, dále jako klempířské prvky a ostatní prvky, kde je i podrobný popis opatření.

Klempířské prvky

Jedná se o oplechování - prvky odvodnění střech, parapety oken a oplechování říms. Na budově gymnázia v části nad 3m od terénu budou provedeny z mědi, u oplechování do 3m výšky budou provedeny z litiny a případně natřeny tmavě hnědou barvou, shodným odstínem s původními dochovanými prvky oplechování střech. Bude přihlédnuto k nálezové situaci a především k barevné shodě prvků oplechování. Barevnost bude vyvzorkována a odsouhlasena autorským a investorským dozorem. Parapety budou šetrně odstrojeny, tak aby nepoškodili okna a minimální plochu fasády a budou nově vyrobeny z mědi ve stejném profilu a velikosti, jako stávající oplechování. Rozměry jsou předpokládány pro zhotovení výkazu výměr, bude možné se k nim dostat až z lešení.

Konkrétní způsob úprav / návrh jednotlivých prvků je popsán v D.1.1.c.1 Kniha uměleckořemeslných prvků v části klempířských prvků.

Ostatní prvky

V rámci ostatních prvků je navržena výměna plastových krycích mřížek na fasádě, sloužících ke krytí odvětrání z interiéru. Odstranit a nahradit kvalitnějším materiálem a designem navrhujeme mřížky z pozinkovaného rámečku vyplněného pozinkovaným tahokovem, ve stejné velikosti i členění i umístění, jako mřížky stávající. V případě, že se po odstrojení zjistí, že lze vyrobit mřížky menší, aniž by uskakovali, bude rozměr před zadáním do výroby zmenšen. Dále navrhujeme obnovit zábradlí a kovové konstrukce pro květníky na fasádě a bez náhrady odstranit konstrukci stožárů na vlnku na východní fasádě.

Konkrétní způsob úprav / návrh jednotlivých prvků je popsán v D.1.1.c.1 Kniha uměleckořemeslných prvků v části ostatních prvků.

Ochrana fasády proti ptactvu

V projektu je navržena ochrana objektu pomocí hrotů proti holubům umístěných na římsách a vystouplých plochách fasády, kde je riziko poškození fasády vlivem působení výkalů ptactva. Tento systém provede odborná firma, která má s takovou instalací předešlé zkušenosti.

Objekt gymnázia bude vyhodnocen z hlediska vlivu holubů na tuto budovu, zejména znečištění jeho povrchů. Toto hodnocení bude probíhat po celou dobu realizace stavebních prací, měsíc před koncem tohoto období bude konstatován stav a případný návrh opatření bude upraven dle výsledků studie. Každý měsíc bude provedena kontrola, pořízena fotodokumentace aktuálního stavu a sepsán zápis o prohlídce. Toto hodnocení bude probíhat po celou dobu realizace stavebních prací, na konci tohoto období bude předána složka s veškerými souvisejícími dokumenty, konstatován stav a případná úprava návrhu opatření (s ohledem na charakter objektu jako památkově hodnotné veřejné budovy). Bez dlouhodobého pozorování nelze tyto dopady objektivně vyhodnotit. Podrobněji je návrh vyznačen v části D.1.1.c.1. Knihy uměleckořemeslných prvků, ostatní prvky.

9. Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí:

9.1 Vyklizení objektu

Před zahájením stavebních prací dodavatel provede kompletní vyklizení objektu od zbytků stavebního materiálu, sutí, odpadů atd. Vyklizení bude prováděno pod dohledem pověřené odpovědné osoby a za účasti autorského dozoru při vstupní konzultaci z důvodu nutnosti uložení a ochrany umělecko-řemeslných prvků, které se mohou volně se nacházet v areálu, zejména v exteriéru vnitřních dvorů. V rámci vyklízecích prací bude provedena inventarizace případně použitelného stavebního materiálu.

9.2 Odstrojení objektu

9.1.1 Značení prvků

Odstrojované i pevné inventarizované prvky budou před demontáží/opravou vždy označeny dle provedené inventarizace štítkem se značkou na drátovém očku. Označení bude provedeno tak, aby nedošlo k poškození prvku. Všechny odstrojené předměty budou uloženy a ochráněny, před navrácením do budovy opraveny nebo odborně zrestaurovány. Při odstrojování a odvážení musí být každý prvek označen štítkem a zapsán do předávacího protokolu (průvodní list), ve kterém bude zaznamenáno:

- datum demontáže ze stavby
- míra poškození (doložit pořízenou fotodokumentací)
- způsob odstrojení (prostředky)
- firma a jména pracovníků, kteří odstrojení prováděli
- místo a způsob uložení

9.1.2 Nakládání s dochovanými umělecko-řemeslnými prvky

Na základě provedených průzkumů byl pro tyto účely zpracován přehled významných prvků umělecko řemeslných i stavebních a architektonických detailů. U každého z nich bylo na základě dostupných znalostí stanoveno jedno z následujících opatření:

- Úplné odstranění prvku
- Demontáž, odstranění a výroba novotvaru
- Demontáž, odstranění a výroba repliky prvku
- Obnova prvku
- Obnova prvku restaurátorem
- Ponechání bez zásahu (ochránění prvku během výstavby)

Ve zpracovaném stanovení rozsahu ochrany umělecko-řemeslných prvků a významných stavebních detailů (viz část D.1.1c.1 *Kniha uměleckořemeslných prvků*) jsou zaevidovány

veškeré prvky, které bylo možné zjistit a zdokumentovat bez použití destruktivních průzkumů. Veškeré viditelné a přístupné prvky byly odměřeny metrem, případně laserovým měřičem Bosch. Zároveň byla provedena pracovní fotodokumentace jednotlivých prvků. V inventarizačních seznamech je provedeno základní zařazení prvků co do druhu, stavu a způsobu opravy. Pouze v případě nehodnotných a novodobých prvků se počítá s jejich odstraněním. I zde však může v jednotlivých případech nastat situace, že na základě rozhodnutí autorského dozoru bude prvek zachován, opraven a opět zakomponován do stavby. Také je nutné počítat s odstraněním nepůvodních a novodobých detailů (novodobé kliky, kování apod.) dochovaných prvků a jejich nahrazením vhodnými tvarovými replikami. Při způsobu ochrany se počítá především s výrobou repliky ve stejném tvaru, členění a zdobení, s výměnou za novotvar nebo s ponecháním na místě a ochranou. Po dohodě s projektantem může být část měněného prvku nebo celý demontován a opraven v dílně a následně osazen na původní místo.

V zásadě bylo úkolem této části dokumentace provést základní rozdělení a zařazení všech dostupných umělecko-řemeslných prvků a významných dotčených stavebních detailů, ale také prvků nepůvodních a novodobých, a to z toho důvodu, aby se mimo jiné dochovala pokud možno komplexní představa o současném stavu všech prvků v objektu ještě před zahájením stavební činnosti na objektu. Zároveň by měla sloužit jako podklad pro další prohloubené průzkumy, jak před zahájením stavebních prací, tak zejména v jejich průběhu.

9.1.2.1 Prvky určené k odstranění

Prvky, které jsou určeny k odstranění, budou po demontáži a odsouhlasení zástupcem stavebníka, autorským a památkovým dozorem zlikvidovány.

9.1.2.2 Prvky určené k deponování nebo pro pozdější použití na stavbě

Dodavatel stavby zajistí prostory, obaly, způsob uložení a transport odstrojených předmětů dle pokynů a přání investora.

Sklady musí být v takové kvalitě, aby byla zabezpečena ochrana svěřeného majetku proti vloupání, požáru, manipulaci neoprávněnými osobami, atd. Kvalita vnitřního prostředí musí odpovídat charakteru zde uložených předmětů (temperování, minimální vlhkost vzduchu, ochrana proti vodě apod.).

9.1.3 Ochrana hodnotných prvků a stavebních detailů

V souladu s doporučením provedené inventarizace stávajících umělecko-řemeslných prvků musí být tyto prvky odpovídajícím způsobem chráněny. Bude provedena ochrana pevně zabudovaných historických prvků, které jsou určené k ponechání bez zásahu a repasi. Skladba mechanické ochrany je navrhována netkaná textilie (min.300 g/m²), OSB deska (dřevotřísková deska).

Nášlapné vrstvy podlah budou ochráněny celoplošně. Zárubně dveří, rámy oken a ostění budou zakrytovány do výšky min. 1,5 m. Důležitá je taktéž ochrana stavební manipulační cesty v podobě např. špalety a parapetu zásobovacího okna apod.

Dodavatel je povinen zajistit nejen spolehlivou a bezpečnou ochranu všech hodnotných prvků v souladu s touto dokumentací, ale reagovat i na případné nové skutečnosti zjištěné a zjištěitelné v případě tohoto typu objektu jedině až během samotného provádění stavebních úprav. Nezbytná bude v tomto ohledu spolupráce přímo na stavbě s autorským dozorem.

9.1.4 Dodržení zásad obnovy objektu

- Změny nebo použití alternativních stavebních materiálů se musí včas odsouhlasit s investorem a nechat schválit.
- V průběhu stavby budou svolávány kontrolní dny.

- Každá změna oproti návrhům v předložené dokumentaci a podmínkám tohoto vyjádření, vyvolaná např. odhalením nepředvídatelné skutečnosti v průběhu prací, bude okamžitě nahlášena a před realizací schválena m. j. projektantem a zástupcem investora.
- Při rozporu mezi výkresem stavebním a jednotlivých profesí nutno zavolat projektanta.
- Stavební díly, materiály, ostatní zařizovací předměty nebo výkony, které nebyly uvedeny v předešlém textu nebo byly opomenuty, ale patří k funkčnosti přejímané budovy jsou součástí celkové zakázky.
- Projekt až na výjimky (stavební chemie, některé nátěry, atd.) předpokládá použití přírodních materiálů.
- Veškeré materiály budou na stavbě vyvzorkovány, příp. předloženy alternativy ke schválení zástupci stavebníka (TDI), autorskému dozoru.
- Veškeré změny oproti projektu musí být předem konzultovány s autorským dozorem a odsouhlaseny TDI, autorským dozorem.
- V dokumentaci předepsané barevné odstíny a povrchové úpravy materiálů bude nutné vyvzorkovat a odsouhlasit přímo na stavbě s TDI, autorským dozorem.
- Konečná povrchová úprava omítkových ploch fasád věže bude provedena opakovaným nátěrem (min. dvě vrstvy – základní řidší, tónovaná v odstínu konečné barevnosti, vrchní v barvě dle návrhu této dokumentace (nejbližší barevnost břizolitovým omítkám).
- Je třeba počítat s tím, že nátěry vyžadují přesné dodržení aplikační technologie a technologických lhůt. (ani přílišná zima ani přílišné teplo, dostatečně vlhko po celou dobu aplikace stanovené dle výrobce)
- Budou-li během stavebních prací zjištěny okolnosti, které se liší od předpokladů daných projektem, je nutno jim stavbu přizpůsobit, v případě nejasností je nutné neprodleně kontaktovat projektanta.
- Rozměry atypických výrobků - zejména výchozí rozměry pro jejich osazení do stavby je nutné ověřit na stavbě před zadáním do výroby (repliky). Při event. zjištění podstatných diferencí oproti projektu je nutno uvědomit projektanta prostřednictvím autorského dozoru.
- Veškeré výkopové a bourací práce jdoucí pod úroveň podlahy 1.NP a parteru musí probíhat pod dohledem archeologa, který bude provádět záchranný archeologický průzkum. V projektu se takové práce nepředpokládají.
- Dokumentace pro provádění stavby je navržena s již konkrétními referenčními výrobky nebo materiály, takže pokud jsou v dokumentaci uvedena konkrétní referenční obchodní jména, materiály a výrobky, jde o vymezení kvalitativního standardu a především designu, změna je samozřejmě možná, ale musí být prokázáno, že navrhované materiály a výrobky mají parametry srovnatelné nebo lepší.
- Malty pro omítky budou míchány na místě. Kamenivo do nových omítek vnitřních i venkovních bude dávkováno dle výsledků a doporučení technologického průzkumu dochovaných omítek a na základě jejich granulometrického vyhodnocení. DTTO poměry mísení - kamenivo/pojivo. Struktura a způsob provádění a doplňování omítek.
- Objekt Gymnázia bude vyhodnocen z hlediska vlivu holubů na tuto budovu, zejména znečištění jeho povrchů. Toto hodnocení bude probíhat po celou dobu realizace stavebních prací, na konci tohoto období bude konstatován stav a případný návrh opatření (s ohledem na charakter objektu jako hodnotné veřejné stavby). Priorita pro tyto opatření a pozorování bude hlavně hodinová věž. Bez dlouhodobého pozorování nelze tyto dopady objektivně vyhodnotit.
- V dostatečném předstihu před zahájením prací na obnově omítkových vrstev na plochách venkovních ploch investor ve spolupráci s dodavatelem zajistí odběr kontrolních vzorků, pokud pro provedení předložený restaurátorský průzkum nebude dostačovat.
- Součástí provádění bude zpracování podrobné dokumentace dochovaného stavu a nálezů, pořízené po zpřístupnění s lešení.

9.1.5 Ostatní požadavky na provádění

Při provádění veškerých stavebních a montážních prací je nezbytné řídit se závaznými ustanoveními platných norem a podmínkami bezpečnosti práce obsažené v Zákoníku práce a vyhláškách Státního úřadu inspekce práce:

č. 591/2006 Sb. Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

č. 309/2006 Sb. Zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

č. 362/2005 Sb. Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při nebezpečí pádu.

- Stavbu budou provádět osoby s příslušnou odborností a zkušeností. Vedení stavby bude prováděno v souladu se Stavebním zákonem č. 183/2006 Sb.
- Všichni zúčastnění pracovníci musí být s předpisy seznámeni před zahájením prací.
- Kvalita volených materiálů a technologických postupů bude podléhat platným předpisům ČR.

e) Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

V rámci tohoto stavebního objektu se změní k lepšímu některé tepelně technické vlastnosti výplní otvorů v suterénu. Stávající konstrukce objektu zůstanou stávající. Povrchy fasád jsou vzhledem k charakteru objektu (zachovalé povrchy objektu mají značnou historickou hodnotu a kvalitu) navrženy bez dodatečné tepelné izolace. Jde v podstatě pouze o udržovací práce, proto nebyly posuzovány z hlediska požadavků normy ČSN 73 0540-2 včetně změny Z2(2007).

f) Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrologického průzkumu

V rámci tohoto stavebního objektu nedochází ke změně způsobu založení.

g) Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Realizací navrhovaného objektu nedojde ke změně v území a nebudou zhoršeny urbanistické, světelně-technické, akustické ani jakékoliv jiné podmínky daného místa. Stavební činnost nicméně doprovází prašnost, hluchnost a různý odpad. Tyto vlivy se nedají vyloučit, pouze omezit. Stavebník musí zhotovitele smluvně zavázat k dodržování podmínek stavebního řízení o ochraně životního prostředí během stavby a ochraně podmínek bydlení ostatních obyvatel v těsné blízkosti stavby. Stavební činnost smí jen v minimální nutné míře narušit životní podmínky okolí stavby.

h) Dopravní řešení

Řešený objekt má stávající dopravní napojení, do areálu je umožněn vjezd vozidel. Parkování návštěvníků a zaměstnanců je možné na parkovacích stáních na obecních pozemcích v docházkové vzdálenosti nebo na pozemcích spravovaných Gymnáziem.

i) Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí spočívá zejména ve změně klempířských prvků, kde by mělo být návrhem zajištěno zamezení zatékání do objektu. Opatření proti radonu nejsou předmětem řešení.

j) Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Navrhované řešení je v souladu s platnými právními předpisy a technickými normami. Obecně technické požadavky na výstavbu jsou stanoveny ve vyhlášce č. 268/2009. Navrhované řešení je v souladu s ustanoveními této vyhlášky.

VÝPIS POUŽITÝCH NOREM, NAŘÍZENÍ, VYHLÁŠEK A ZÁKONŮ

ZÁKONY

Zákon č. 183/2006 Sb.: Stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 133/1985 Sb.: Požární zákon ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 114/1992 Sb.: Zákon o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 309/2006 Sb. Zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

VYHLÁŠKY

Vyhláška č. 499/2006 Sb.: O dokumentaci staveb ve znění změny: č. 62/2013

Vyhláška č. 268/2009 Sb.: O technických požadavcích na stavby

Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Vyhláška č. 23/2008 Sb.: O technických podmínkách požární ochrany staveb

Vyhláška č. 246/2001 Sb.: O požární prevenci

Vyhláška č. 78/2013 Sb.: O energetické náročnosti budov

Vyhláška č. 137/2004Sb.: O hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provzdní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných, ve znění pozdějších předpisů (602/2006 Sb.)

NAŘÍZENÍ VLÁDY

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.: O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

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

Nařízení vlády č. 101/2005 Sb.: O podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

NORMY

ČSN 01 3420 – Výkresy pozemních staveb – kreslení výkres stavební části

ČSN ISO 128 – 23 – Technické výkresy – Pravidla zobrazování

ČSN 73 0810:04/2010 – Požární bezpečnost staveb (PBS) – společná ustanovení

ČSN 73 0802:05/2009 – PBS – nevýrobní objekty

ČSN 73 0873:06/2003 – PBS – Zásobování požární vodou

ČSN 73 0821:05/2007 – PBS – odolnost stavebních konstrukcí

ČSN 73 0804:02/2010 – Požární bezpečnost staveb – výrobní objekty

ČSN 73 0818: 07/1197 – PBS – obsazení objektu osobami

ČSN EN 1990-1 Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 1991-1 Zatížení konstrukcí

ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy

ČSN EN 206-1 Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

ČSN EN 13670-1 Provádění betonových konstrukcí - Část 1: Společná ustanovení

ČSN EN 1992-1-1 Navrhování betonových konstrukcí

ČSN EN 1993-1-1 Navrhování ocelových konstrukcí

ČSN EN 1995-1-1 Navrhování dřevěných konstrukcí

ČSN EN 1996-1-1	Navrhování zděných konstrukcí
ČSN ISO 13822	Hodnocení existujících konstrukcí
ČSN 73 4130	Schodiště a šikmé rampy – Základní požadavky
ČSN 74 3305	Ochranná zábradlí – Základní ustanovení

vypracovala: Ing. arch. Karolína Zedníčková, M&P
10/2017

PŘÍLOHA 1: Tabulka výměry obnovovaných ploch

SE - OBNOVA FASÁD - TABULKA SOUČTU PLOCH			
ve výměrách jsou uvažovány pouze plochy viditelné na výkresech, do výkazu výměr soupisu prací jsou uvažovány i profilované části fasády, které nebylo možné na výkresech výplněmi zohlednit			
označení plochy	plocha [m2]	popis obnovované plochy	poznámky
SE 01	2446,31	sanace omítky - nepoškozené, očištění, drobné tmelení	
SE 02	219,95	sanace omítky - nesoudržné, vypouklé, obnova	pod dohledem restaurátora
SE 03	66,73	sanace omítky - poškozené, opadané na zdivo, obnova	pod dohledem restaurátora
SE 04	7,03	sanace omítky - nevhodné novodobé vrstvy, obnova	
SE 05	483,51	sanace režného zdiva - nepoškozené, očištění, drobné tmelení	pod dohledem restaurátora
SE 06	7,21	sanace režného zdiva - poškozené, obnova a doplnění	pod dohledem restaurátora
SE 07	246,66	sanace kamenné podezdívky - nepoškozené, očištění, drobné tmelení	
SE 08	4,42	sanace kamenné podezdívky - poškozené, obnova a doplnění	pod dohledem restaurátora
SE 09	106,13	sanace umělého kamene, lemování kolem oken - nepoškozené, očištění	pod dohledem restaurátora
SE 10	14,42	sanace umělého kamene, lemování kolem oken - poškozené, obnova	pod dohledem restaurátora
SE 11	2,64	obnova kamenných prvků - 2 pískovcové vázy, restaurátorský režim	restaurátorský režim
SE 12	63,1	obnova 22 polí sgrafitové výzdoby, restaurátorský režim	restaurátorský režim
SE 13	353,32	sanace omítky - povrch věže, omítky v bezprostředním okolí oken	
SE 14	14,32	sanace 4 akroterí pod věží	
SE 08	5,25	sanace kamenných ploch	pod dohledem restaurátora
SE 14	0,86	sanace ŽB překladů	
CELKEM	4 041,86 m²		
POZNÁMKA: Obnovované plochy jsou počítány na základě podkladu zaměření. Celkové plochy sanací jsou počítány pomocí softwaru.			