

RADOVAN ZATLOUKAL

PROJEKČNÍ A INŽENÝRSKÁ ČINNOST

ČSL. ARMÁDY 959/14, 794 01 KRNOV

777 229 396 / radovanzatloukal@gmail.com / IČO:73085022 / d5rcej7

D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název akce:

Oprava a zateplení fasády objektu,
Hlavní náměstí 2051/32, Krnov

Místo stavby:

k.ú. Krnov- Horní Předměstí [674737]

Obec:

Krnov [597520]

Stavební úřad:

Krnov

Projektant:

Radovan Zatloukal, P. Bezručů 139/14, 793 95 Město Albrechtice

Objednatel:

Město Krnov, Hlavní náměstí 96/1, 794 01 Krnov

Stupeň dokumentace:

JEDNOSTUPŇOVÁ PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

Zakázkové číslo:

RZ 91-2017/13 – září 2017

V M. Albrechticích 12.12.2017

Radovan Zatloukal

Oprava a zateplení fasády

Z náměstí – je navržena oprava fasády v celé ploše včetně nadstřešních částí (atiky, štíty sousedních objektů apod) a předsazených ploch sousedních objektů. U fasády bude provedena řádná diagnostika podkladu. Zvětralé a narušené části omítky (plochy, ostění, parapety, rohy apod.) budou odstraněny oklepáním na zdivo, spáry budou proškrábnuty s ohledem na pevnost malty. Obvodové zdivo objektu je vyzděny z cihel metrického formátu CDM na maltu MC 50. V místě svislé dilatační lišty je nutno počítat s opadáním části omítek, dilatační plechy jsou částečně zapuštěné pod omítkou. Demontovat orientační tabulku plynovodu tak, aby jí bylo možno opětovně namontovat na původní pozici. Objekt není označen číselnými identifikátory, nově osadit v souladu s nařízením obce. Pozice bude upřesněna investorem. Dále budou demontovány reflektory včetně ocelových konzol, je nutno upravit rozvod el. a osadit novou přípojnou krabici. Zapustit do fasády. Ze všech ploch fasády řádně odstranit stávající nátěr. Celou plochu fasády očistit tlakovou vodou od spodu nahoru. Vyspravení podkladu jádrovou VPC omítkou na podkladní cementový postřík, předpokládá se vyspravení z 50% všech ploch. Na takto připravený podklad bude aplikována adhezní emulze s plastifikačním účinkem, která zároveň hloubkově zpevní starou omítku. Penetraci je třeba aplikovat bezprostředně před prováděním štukové vrstvy, tak aby byla štuková vrstva nanášena na ještě mokrý podklad. Novou štukovou vrstvu o max. zrnitosti 1mm nanést obvyklým řemeslným způsobem v celé ploše na **řádně vyžralý** podklad!!! Do záměsové vody přidat adhezní ředěnou v poměru 1:5. Tímto bude zajištěno dokonalé propojení podkladu s novou štukovou vrstvou a zároveň budou zlepšeny mechanické vlastnosti šuku (pružnost, odolnost proti prasklinám). Po nanesení štukové vrstvy je nutno povrch chránit před prudkým vysycháním. Pro finální úpravu omítek na severní straně bude použit nátěr (silikon, silikát, silikonsilikát) s co nejmenším faktorem difúzního odporu $\mu \leq 60$ – vysoká paropropustnost v barevných odstínech dle architektonického návrhu. Od betonové podešty oddělit omítku nutou o výšce 50mm na celou tloušťku omítky (na zdivo z CDM nebo ŽB). Jako ochrana proti ostříku dešťové vody je navržen transparentní impregnační nátěr. Nevýhodou nátěru je, že se musí pravidelně co cca 5let obnovovat. V závislosti na použité technologii impregnace. Nátěr provést do výšky pevné části výplní otvorů cca 500mm. Při provádění vrstev fasády bude postupováno dle technologických postupů daných výrobcí jednotlivých materiálů. Pro aplikaci nátěru je nutno použít jednotné šarže. V místě vysazeného zdiva (obvodová část ŽB průvlaků v 1NP) a v místě styku podhledu a čela lodžii osadit okapničku.

Přesah střechy a podbití v místě lodžie v 6NP je řešeno obkladem z palubek na dřevěnou pomocnou konstrukci, demontovat v celém rozsahu, prověřit technický stav zhlaví krokví. Nově je navržen obklad římsy z cementotřískových desek tl.25mm na podkladní rošt z kovových Pz profilů kotvených do krokví a obvodového cihelného zdiva. Předpokládaná plocha 6,5m². Bude upřesněno na stavbě při provádění. Přesný rozměr podokapní římsy nebylo možno ověřit. Cementotřískové desky budou opatřeny nátěrem v barvě fasády. Kotevní prvky tmelit, spáry bandážovat. U čela v místě žlabu ponechat okapový nos přesahem desky. Spoje desek u obkladu vazničky provést pod úhlem 45°.

Navrhuje se řádné odstranění degradované povrchové úpravy stávajících výplní otvorů v 1NP (výkladce a vstupní dveře). Původní lak je nutno jemně zbrousit, což zároveň zajistí odmaštění a zbavení povrchu nečistot. Na broušení lze použít např. speciální brusné houbičky, které zajistí i ošetření koutů a drážek. V místech, kde je povrch bez téměř bez laku, nebo je lak narušený prasklinami, je nutno mechanicky odstranit zbytky až na dřevěný podklad. Zbroušený podklad zbavit prachu a nečistot, napustit penetračním roztokem. Při provádění nátěrů postupovat tak, aby byla zachována v co největší míře barevná jednotnost povrchu. Před zahájením oprav budou chráněny proti poškození

prosklené části a nerezové prvky tuhými foliemi. Předpokládá se nanášení lazury štětcem, který má speciálně upravené štětiny a je k tomu přesně určen!!! Počet vrstev nátěru bude v souladu s technologickým postupem daného výrobce. Je nutno provést nový nátěr i na stávající rozvaděč. Stávající nátěry budou odstraněny opálením. Nový nátěr ve dvou vrstvách na podkladní základový nátěr. Barevný odstín bude odpovídat barevnosti okolní plochy fasády. Osadí se nový kryt rozvodnice nad rozvaděčem, bude vyhodnoceno při provádění na stavbě.

Z vnitrobloku – vzhledem k tomu, že je nutno z požárního hlediska zateplit značnou část fasády materiálem s třídou reakce na oheň A1 nebo A2, je navrženo s ohledem na detaily provedení dvou různých izolantů zateplení pouze z MW v celé ploše. Především se u takto členité fasády řadí komplikací. Před zateplením fasády bude provedena diagnostika stávajícího podkladu – břízolitová omítka. Dutá a narušená místa budou otlučena (předpoklad z 50%). Spáry a trhliny proškrábnout do hloubky min. 20mm. Omítka ostění a nadpraží okenních otvorů bude otlučena ze 100%. Pro zateplení parapetů je nutno odbourat část zdiva / podkladní cementové vrstvy a povrch vyrovnat a vyspádovat k lici zdiva. Omytí povrchu fasády tlakovou vodou zespodu nahoru. Vyspravení nerovností fasády maltovou směsí vhodnou pro vysprávkování podkladu pod ETICS na podkladní cementový postřík, příp. ředěnou maltovou směsí. Provedení penetrace podkladu vhodným penetračním prostředkem. Lepicí vrstvu použít dle vybraného zateplovacího systému. Na desku tepelného izolantu bude nanesen obvodový rámeček a tři vnitřní terče. Kontaktní lepená plocha min. 40% z plochy desky. Pro kontaktní zateplení fasády jsou navrženy desky z čedičové vlny (MW) s podélným vláknem v tl.120mm, ostění a nadpraží deskami v tl.30mm, stěny lodžie v tl.80mm, strop lodžie v tl.60mm, součinitel tepelné vodivosti $\lambda \leq 0,036 \text{ W/m.K}$. Pro kotvení desek použít hmoždiny pro zápusťnou montáž bez dodatečného frézování. Hmoždiny pro zápusťnou montáž budou použity pouze pro takové tloušťky izolačních desek, které předepisuje jejich výrobce. Výrobce hmoždin bude v souladu se zateplovacím systémem. Předpokládá se 8 ks/m^2 , bude upřesněno před zahájením stavby na podkladě provedených výtažných zkoušek. Součástí protokolu bude i výpočet okrajových oblastí. Zateplení parapetu deskami z extrudovaného polystyrénu s větší pevností a min. dlouhodobou nasákavostí v tl.30mm $\lambda \leq 0,036 \text{ W/m.K}$ ve spádu min. 3° (5,24%). Pro založení fasády v místě ostřikové zóny budou použity desky z extrudovaného polystyrénu s větší pevností a minimální nasákavostí v tl.120mm do výšky 300mm nad střešní rovinu / atiku, podlahu lodžii, podlahu rampy atd.. Založení nad terénem rovněž min.300mm. Návrh osazení desek v místě terénu je vykreslen u pohledů navrhovaného stavu (jižní a východní). Základní vrstva je navržena z vysoce elastické stěrkové hmoty vyztužená sklotextilní síťovinou min.160g/m². Vzhledem k použití tepelného izolantu z MW je nutno počítat v cenové kalkulaci s větší spotřebou stěrkové hmoty. Základní vrstva bude opatřena podkladním systémovým nátěrem. Finální vrstva bude z tenkovrstvé probarvené pastovité silikonsilikátové omítky v zrnitosti 1,0mm (1,5kg/m²). **Požaduje se, aby omítkovina byla samočistící, přirozeně odolná vůči mikroorganismům, vodoodpudivá, prodyšnost (20-30)!!!** Bude respektováno barevné řešení dle zpracovaného architektonického návrhu, který je součástí projektové dokumentace. Bude použito veškeré příslušenství VKZS; rohové lišty, začistiřovací lišty na výplně otvorů a parapet, okapničky, parapetní lišty nepoužívat (budou použity rohové), dilatační lišty – rohové atd. Systémové dilatační lišty budou osazeny v místě styku se sousedními objekty. U oken dodržet stejné šířky viditelného rámu u ostění a nadpraží. Stávající mřížky provětrávacích otvorů ploché střechy demontovat. Nové budou plastové kruhové se sítí proti hmyzu prům.100mm v bílé barvě. Prostup přes VKZS řešit trubkou PP Ø100, dl.cca150mm. Místo založení izolantu fasády bude v místě atiky hlavní ploché střechy nad 1NP a atiky nad schodištěm ošetřeno natavením živичného pásu do výšky

150mm nad atiku v rozvinuté šíři 500mm. Bude kopírovat vodorovnou a svislou část atiky. Použít shodný živičný pás, který je použit na stávající střeše. Ukončení živičného pásu na fasádě bude řešeno krycí lištou.

Při zateplování bude postupováno dle ČSN 73 2901 – Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS).

U ploch, které nebudou zatepleny, bude rovněž provedena diagnostika stávajícího podkladu – břízolitová omítka. Dutá a narušená místa otlouci (předpoklad z 50%), spáry cihelného zdiva a trhliny proškrábnout do hl. 20mm. Značné nerovnosti na fasádě budou částečně srovnány otlučením stávající omítky a částečně dohozením nové. U lodžii ve 3NP a 4NP přiléhajících k objektu č.o. 33 se navrhuje srovnání šikmé stěny dozdvídkou z pórobetonových tvarovek, provázat se stávajícím zdivem. Povrch očistit tlakovou vodou zespodu nahoru. Vyspravení podkladu maltovou směsí na cementový postřík. Případné větší tloušťky nanášené vysprávkové omítky budou rozděleny do min. dvou vrstev, v závislosti na doporučení výrobce. Plochy fasády penetrovat v závislosti na sprašnosti podkladu. Ten bude srovnán vysoce elastickou stěrkovou hmotou vhodnou pro aplikaci na stávající škrábané (břízolitové) omítky. Na takto připravený podklad bude aplikována základní vrstva z vysoce elastické stěrkové hmoty s výztužnou sklotextilní armovací síťovinou min.160g/m². Finální vrstva bude opět z tenkovrstvé probarvené pastovité silikonsilikátové omítky v zrnitosti 1,0mm (1,5kg/m²) na podkladní systémový nátěr. **Požaduje se, aby omítkovina byla samočisticí, přirozeně odolná vůči mikroorganismům, vodoodpudivá, prodyšnost (20-30)!!!**

Příprava podkladu u štítu objektu č.o. 33 bude shodná jako u nezateplené fasády. Plocha fasády bude rovněž penetrována v závislosti na sprašnosti podkladu. Ten bude srovnán vysoce elastickou stěrkovou hmotou vhodnou pro aplikaci na stávající škrábané (břízolitové) omítky. Na takto připravený podklad bude aplikována základní vrstva z vysoce elastické stěrkové hmoty s výztužnou sklotextilní armovací síťovinou min.160g/m². Provést penetraci podkladu, kterou je třeba aplikovat bezprostředně před prováděním štukové vrstvy, tak aby byla štuková vrstva nanášena na ještě mokré podklad. Novou štukovou vrstvu o max. zrnitosti 1mm nanést obvyklým řemeslným způsobem v celé ploše na **řádně vyžralý** podklad!!! Do záměsové vody přidat adhezní ředěnou v poměru 1:5. Tímto bude zajištěno dokonalé propojení podkladu s novou štukovou vrstvou a zároveň budou zlepšeny mechanické vlastnosti šuku (pružnost, odolnost proti prasklinám). Po nanesení štukové vrstvy je nutno povrch chránit před prudkým vysycháním. Jako finální vrstva na fasádu je navržen rovněž paropropustný silikonový nátěr v barevných odstínech dle architektonického návrhu.

Přesné skladby fasády jsou zřejmé z výkresové části této dokumentace.

Pro provedení úprav povrchu fasády a zateplení bude použit ucelený systém jednoho výrobce, je nepřípustné kombinovat jednotlivé vrstvy od různých výrobců. Při aplikaci jednotlivých vrstev bude postupováno dle technologických postupů daných výrobcí materiálů, dodržet technologické přestávky!!! Při návrhu zateplení byly respektovány požadavky investora.

Před zahájením prací na zateplení je nutno rovněž demontovat stávající konzoly pro satelitní antény. Pro nové uchycení satelitních parabol použít jednotné konzoly v PZ úpravě. Uchycení certifikovaným systémem distanční montáže s oddělením tepelného mostu pro zateplovací systémy. Provedení v nerezové oceli, kužel pro přerušení tepelného mostu zesílený skleněnými vlákny. Nové osazení konzol bude odsouhlaseno s investorem.

V přízemní přístavbě jsou navrženy přízdivky otvorů, které budou provedeny z keramických bloků, zavázat do stávajícího zdiva. U nových výplní otvorů bude otlučena omítka ostění a nadpraží a odbourán parapet. Před osazením nového parapetu bude poklad vyrovnaný cementovou maltou. Ostění a nadpraží opatřit novou jádrovou omítkou

na podkladní postřík, štukovou omítkou ve dvou vrstvách a malbou rovněž ve dvou vrstvách na podkladní penetraci. U vstupních dveří z rampy do skladu je navržen nový překlad z ocel. válcovaných profilů, výplň z keramických tvarovek, plentování nosníků Rabicovým pletivem. V případě, že bude při bouracích pracích obnažen stávající překlad a výškově bude odpovídat návrhu, zůstane zachován. Po vybourání otvoru přizpůsobit stávající stupeň dobetonovávku. Pro osazení nových dveří s nadsvětlíkem se předpokládá otlučení stávající omítky u ostění a nadpraží v pásu cca 500mm. Rám bude zapuštěn pod omítku. Je nutno počítat i s úpravou podlahy.

Požadované parametry ETICS (kontaktní zateplovací systém) pro zajištění dlouhodobé funkčnosti a životnosti:

1. dodání kontaktního zateplovacího fasádního systému (ETICS) certifikovaného dle požadavků ETAG 004
2. dodavatel ETICS je nejméně po dobu 5 let členem sdružení „Cech pro zateplování budov“
3. systém s kvalitativní třídou A dle CZB
4. dodavatel zajistí dodání systémové kotevní techniky s certifikací dle ETAG 014 s kategorií použití A,B,C,D v případě podkladu z autoklávovaného pórobetonu s kategorií použití E. Použité hmoždinky budou mít hodnotu bodového součinitele prostupu tepla maximálně 0,001 W/K. Hmoždinky budou osazeny zápusťnou montáží, která je uvedena v příslušné ETA hmoždinky.
5. dodavatel zajistí provedení tzv. „výtažné zkoušky“ navrhované kotevní techniky dle ETAG 014
6. dodavatel zajistí provedení tzv. „odtrhové zkoušky“ lepící vrstvy od podkladu se splněním požadavku na podklad dle ČSN 732901
7. základní vrstva s vloženou armovací síťovinou s gramáží min. 145 g/m² bude provedena z tmelem na cementové bázi s hodnotou součinitele propustnosti vodních par max. 20
8. základní vrstva nebude vykazovat při 0,5% protažení žádné trhliny dle ETA systému
9. ekvivalentní difúzní tloušťka základní vrstvy s omítkou bude max. 0,24 m dle ETA
10. dodavatel zajistí dodání hydrofobní probarvené pastózní omítky na silikonsilikátové bázi se samočisticím a současně fotokatalickým efektem, který potlačuje vznik a výskyt mikroorganismů. Současně bude mít omítko vysokou paroprostnost pro vodní páru (kategorie V1) s hodnotou součinitele difúzního odporu < 30, permeabilitou vody v kategorii W2 a s reakcí na oheň A₂–s1, d0 dle ČSN EN 13501
11. dodavatel předloží technologický předpis na provádění a údržbu ETICS
12. dodavatel předloží systémové řešení realizace detailů ETICS v místě založení ETICS a v místě nadpraží a ostění u výplní otvorů dle ČSN 7308 10 (Požární bezpečnost staveb) resp. dle ISO 13 785-1 (Požárně klasifikační osvědčení)

Při zateplování bude postupováno dle ČSN 73 2901 – Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS). Budou dodrženy požadované parametry uvedené výše!!! Případná změna navržených parametrů bude odsouhlasena před

prováděním s technickým a autorským dozorem. Barevné řešení bude odsouhlaseno na panelech o rozměrech min. 0,5 x 1,0m.

Oprava lodžii

Jedná se o lodžie z náměstí a z dvorní strany. Lodžie z náměstí mají stejnou hloubku a šířku. Pouze lodžie v posledním nadzemním podlaží je hlubší a z části otevřena. Lodžie z dvorní části mají stejnou hloubku, liší se pouze svou délkou. Lodžie pod sebou mají vždy stejnou délku. Vzorový řez byl vypracován na lodžii s větší hloubkou (z náměstí). Způsob opravy bude stejný pro všechny lodžie. Rozdíl při provádění bude především ve vyrovnávací a spádové vrstvě. Navrženo je vybourání dlažby včetně podkladních vrstev až na nosnou stropní konstrukci, kompletní demontáž zábradlí, parapetu okna a sušáků na prádlo. U lodžii ve 3NP a 4NP přiléhajících k objektu č.o. 33 se navrhuje srovnání šikmé stěny dozdívkou z pórobetonových tvarovek, provázat se stávajícím zdivem. Návrh představuje odstranění stávající výplně spáry u prahu dveří, po očištění doplnit nízkoexpanzní pěnou a zarovnat s rámem. Připojovací spáru přelepit paropropustnou systémovou páskou. Na očištěný a penetrovaný povrch nosné konstrukce provést spádovou vrstvu cementové lité pěny nebo lehčeného betonu o objemové hmotnosti min. 900-1200Kg/m³. Objemová hmotnost spádové vrstvy musí být dostatečně tuhá, aby nedocházelo vlivem zatížení k narušení izolační vrstvy. Bude vycházeno z technických listů výrobce/dodavatele lehčeného materiálu. V místě svislých konstrukcí oddělit dilatačním pásem v tl.5mm. Spád lodžii bude min. 2%. Hydroizolace je navržena pod dlažbou systémovým vodotěsným polyetylenovým pásem s rybinovitě tvarovanými čtvercovými výlisky tl. 3mm uloženým do vrstvy lepidla na spojovací můstek. Spoje, napojení na stěnu a další detaily budou řešeny systémovou páskou dle technologického postupu. V místě dveří bude izolace vytažena na rám a detail kryt dlažbou. U parapetu dveří se navrhuje zateplení svislou a vodorovnou deskou z expandovaného polystyrénu s vysokou pevností a minimální nasákavostí v tl.30 a 50mm. Nášlapná vrstva lodžii bude z vysoce slinuté mrazuvzdorné dlaždice 200x200x~9mm, nasákavost E≤0,5%, třída protiskluznosti min. T2 na flexibilní lepidlo. Sokl ze stejného materiálu v=80-100mm. Spáru v místě napojení soklu a dlažby, dlažby a rámu dveří, rohů a koutů vyplnit polyuretanovým tmelem. Ukončení dlažby v místě odkapu je řešeno systémovým ukončujícím Al profilem pro volné hrany s okapničkou. Profil musí vytvořit čisté zakončení volné hrany, které bude zároveň chránit před povětrnostními vlivy a zvětváváním. Pokládá se jako ukončovací úhelník s lichoběžníkovitě perforovaným kotevním ramenem na hranu potěru do kontaktní vrstvy z lepidla pro tenkovrstvé lepení a v celé ploše se přestěruje. Profil bude tvořen v celé délce z jednoho kusu. Tvar a barevnost bude především ze strany náměstí odsouhlasen se zástupci památkové péče. Ukončení podhledu lodžii v místě čela osadit systémovou okapničku s tkaninou. Detail bude proveden tak, aby nedocházelo k stékání dešťové vody a tvoření map na podhledu.

Oprava terasy

Navrženo je vybourání dlažby včetně podkladních vrstev až na nosnou stropní konstrukci. Stávající dlažba je provedena ve dvou vrstvách. Na původní dlažbu byla nalepena dlažba nová a původní odtokový kanálek podél stěny zaslepen. Nová konstrukce podlahy včetně hydroizolace, prahu u dveří a dalších detailů bude ve stejném provedení, jako je navržena u lodžii. Odvodnění terasy je řešeno osazením nízkého PVC žlabu se spádovaným dnem s polyamidovým roštem, boční výtok. Žlab musí umožňovat snadné čištění. Při realizaci je nutno počítat s úpravou výtoků a s novým napojením na dešťový svod. **Projektant doporučuje provedení bezpečnostních přepadů v případě ucpání žlabového odtoku,**

2Ks!!! Kladení dlažby bude respektovat navržený stav. Spád terasy je navržen na 2,2% (min. 2,0%).

Oprava střechy 5NP

Část ploché střechy nad 4NP se nachází v původním stavu. Vzhledem k navrženému zateplení fasády bude v rámci eliminace tepelných mostů provedena nová střešní konstrukce. Stávající střešní konstrukce bude odstraněna na původní nosnou stropní konstrukci, kterou tvoří desky CSD hurdis do ocel. válcovaných nosníků. Stávající skladbu nebylo možno ověřit, byla převzata z projektové dokumentace stavby. Nová střecha je navržena jako jednoplášťová mechanicky kotvená bez provozu, s hlavní hydroizolační vrstvou ze souvrství asfaltových pásů, spádová vrstva vytvořena podkladní masivní silikátovou konstrukcí / lehčeným betonem. Předpokládá se, že horní pásnice ocel. stropních nosníků bude kryta spádovou vrstvou. Skladba jednotlivých vrstev je zřejmá z výkresové části. Hydroizolační vrstva bude vyvedena na vodorovnou část atikového zdiva a kryta klempířskou konstrukcí. Zakončení hydroizolačních vrstev na fasádě řešit rovněž klempířskou konstrukcí – krycí lišta, mechanicky kotvit k podkladu. Obvodové zdivo v místě střechy bude zatepleno až k nosné stropní konstrukci. Do úrovně 300mm nad hydroizolační vrstvou bude použit extrudovaný polystyrén s nízkou dlouhodobou nasákavostí. U vnitřní stěny a koruny atiky nebylo zateplení vzhledem k rozsahu a výslednému efektu navrženo. Dodržet doporučený minimální sklon střechy 3% a maximální sklon pro zajištění stability vrstev kotvením 8,7%. Bude osazen nový střešní vtok. Napojení nutno přizpůsobit na stávající kanalizační potrubí, detail bude řešen při provádění na stavbě. Nový vtok s integrovaným límcem z asfaltovaného pásu zabezpečit proti pohybu kotvením k podkladu. Osadit ochranný koš. Stávající větrací průduchy v místě atiky zaslepit. Střecha je navržena v uceleném programu jednoho výrobce. Při provádění střešní konstrukce budou dodrženy veškeré detaily a postupy dle technických listů daného výrobce. Je navržena do požárně nebezpečného prostoru, který musí splňovat požadavky na $B_{\text{roof}}(t3)$. Použít předepsaný typ hydroizolačního pásu. Odolnost skladby střechy tak lze klasifikovat jako konstrukci druhu DP1.

Vstupní schodiště ze strany náměstí

V době zpracování projektové dokumentace nebylo možno najít dodavatele prefabrikované atypické konstrukce schodiště. Proto bylo přistoupeno k návrhu konstrukce monolitické. Konstrukci stávajícího schodiště nebylo možno ověřit, inženýrské sítě byly vyneseny z dochované projektové dokumentace TZB.

Stávající zvětralé betonové schodiště bude vybouráno v celém rozsahu vč. betonového základu. Předpokládá se založení do hloubky 900mm. Bude ověřeno při provádění přímo na stavbě. V případě, že základové konstrukce budou vyhovující, bude další postup upřesněn s dodavatelem stavby. Podél schodiště se předpokládá rozebrání žulové mozaiky v páse ~400mm po celé délce. Podklad pro stavbu nového schodiště bude vyrovnán na úrovni ~350mm pod stávajícím terénem. V místě výplní otvorů bude podklad odbourán částečně pod rámem, povrch srovnán cementovou maltou a nalepen dilatační pás z EPS. V místě vstupů bude postupováno tak, aby nebyla narušena dlažba v interiéru, dilatace bude probíhat v ose dveřního křídla. Po celém obvodu bude schodiště dilatováno. Dilatační spára bude překryta omítkou, která bude doplněna provedení nové kce schodiště. Vodorovná plocha v místě ukončení svislé hydroizolace a izolační přízdívky bude opatřena asfaltovou silnostěnnou stěrkou modifikovanou přísadkou z plastů v rozvinuté šíři 500mm a v celé délce fasády. Podklad bude suchý, zbaven prachu a nečistot. Dešťové svody budou ukončeny litinovým lapačem nečistot. Dešťový svod z terasy bude napojen nově ležatým rozvodem na stávající kanalizační potrubí. Trasa

mimo dosah ostatních inženýrských sítí. Předpokládá se ruční výkop. Pod nově navrženým schodištěm se provede násyp z ŠD frakce 0-32, hutněný po 200mm vrstvách. Oddělit od původního podkladu geotextilií 300g/m². Beton základového pásu C16/20-XC2, pohledový beton schodiště s podestou C30/37-XC4/XF4/S4/PB3. Úprava povrchu (nášlapných ploch) kartáčováním s paspartou po obvodu 50 a 100mm. Dilatace celého bloku se předpokládá ve dvou místech a to v ose železobetonových pilířů, osadit dilatačním profilem. Pevnostní třída betonu dle ČSN EN 206-1 - Beton - Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda, odolnost betonu vůči působení prostředí dle ČSN 73 1326 - Stanovení odolnosti povrchu cementového betonu proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek. Protiskluzové a protismykové vlastnosti povrchu – součinitel tření $f_k > 0,6$. Při provádění je nutno dodržet především technologii ukládání, zhutňování, ošetřování betonu a rovnoměrnost konzistence betonové směsi. Navržená výztuž Kari síť B500A, ocel. pruty B500B, min. krytí výztuže 25mm. Uvedené krytí výztuže je vztaženo k vnějšímu líci prutu. Dilatace v místě vstupních dveří bude kryta nízkou systémovou AL lištou, která bude zároveň sloužit k lepšímu utěsnění prahové spáry. Betonové monolitické schodiště bude provedeno odbornou firmou s referencemi v oboru provádění pohledového betonu. **Zhotovitel betonové monolitické konstrukce musí před zahájením zpracovat technologický postup betonáže vč. návrhu bednicích dílců a stahovacích tyčí. Dílenské dokumentace bude odsouhlasena investorem, TDI a AD.**

Předpokládá se, že vstup do prodejny hraček Moravel bude po dobu provádění prací na schodišti uzavřen a provizorně otevřen boční vchod z vnitrobloku. Do provozovny cestovní kanceláře bude vytvořeno provizorní schodiště z dřevěných hranolů a desek. Před zahájením stavby bude za účasti dodavatele, zástupců VZ a nájemníků nebytových i bytových prostor stanoven harmonogram prováděných prací a opatření pro přístup do objektu.

Úprava zpevněných ploch v místě fasády z vnitrobloku

Stávající zpevněná plocha kolem fasády bude rozebrána v pásu širokém cca 800mm, z části se odstraní bet. obruba, demontují ocel. truhlíky a stávající vzduchotechnické potrubí z PZ plechu. Odstraní se podklad z ŠD do hloubky ~400mm pod terén. Ze strany rampy je vymezující šterková vrstva s ohledem na větrání sklepních prostor zapuštěna pod úroveň terénu. V místě rampy budou osazeny betonové dlaždice do výškové úrovně betonové obruby. Obruba bude osazena cca 20mm nad úroveň stávající zpevněné plochy. V místě větracích otvorů do sklepních prostor jsou pro překonání rozdílných výškových úrovní navrženy betonové palisády. Osadit do zavlhělého betonového lože. Při odkopech nutno chránit stávající zeleň. Ze strany vstupů je navržena betonová obruba a šterková vrstva v jedné úrovni a to 20mm nad stávající zpevněnou plochou. V místě truhlíků nebudou spáry vyplněny, příp. se zvětší. Zpětné položení zpevněných ploch se uvažuje v šíři ~250mm. Předpokládá se, že v úrovni cca 200mm pod terénem je ukončena izolační přízdívka. V rámci provádění VKZS je navržena úprava spoje v místě izolační přízdívky silnostěnnou asfaltovou šterkou modifikovanou přísadkou z plastů v celé délce a v rozvinuté šíři 500mm. Stávající ocelové truhlíky budou zpětně osazeny a vyplněny písčitou humózní půdou do hl. 400mm, oddělit netkanou geotextilií. Po provedení stavebních úprav budou zpětně osazeny stávající lavičky. Zpětné osazení rostlin bude provedeno i v místě stávající plochy pro nádobu na odpad.

Klempířské prvky

Stávající klempířské prvky jsou převážně provedeny z Pz plechu s povrchovou úpravou nátěrem, z části z TiZn. Parapety výplní otvorů jsou provedeny z taženého hliníku s velkým přesahem přes fasádu. Klempířské prvky se demontují v celém rozsahu nutném pro provedení opravy a zateplení fasády.

Z náměstí – jsou navrženy z TiZn plechu tl.0,7mm. **Rozvinuté délky a šířky klempířských prvků je nutno porovnat před výrobou se skutečností na stavbě!** Oplechování svislé dilatace mezi objekty, složené (rohové) ze dvou kusů bude respektovat stávající tvar a způsob kotvení. Případná změna bude projednána s technickým a autorským dozorem. Nové parapetní plechy budou v místě ostění zapuštěny pod omítku. V rozích bude parapetní plech podtmelen transparentním silikonovým tmelem. Přesný tvar parapetního plechu bude před výrobou odsouhlasen s technickým a autorským dozorem. Parapetní plechy budou osazeny na řádně upravený a yspárovaný podklad. U oken lodžii bude osazen parapet z taženého hliníku s příslušnými Alu krytkami, rozdílné pro obě strany. Nové oplechování atiky bude respektovat stávající uchycení. Je nutno počítat s úpravou v místě napojení na stávající oplechování – klempířské konstrukce. Bude osazen nový střešní žlab včetně příslušenství, háky, čela, apod. Je nutno počítat se zásahem a úpravou stávající střešní konstrukce. Nové dešťové svody jsou navrženy ve stejné trase, pro kotvení budou použity nové objímky s trny. Napojení do stávající kanalizační sítě přes litinové lapače nečistot. Dešťový svod z terasy bude nově napojen veřejnou kanalizační sítí. V místě střešního žlabu, zábradlí lodžie v 6NP a atikových zídek je navrženo opatření proti ptactvu hrotovým systémem z plastového základacího pásu vyrobeného z UV stabilního polykarbonátu s hroty o prům. 1,3mm ze švédské pružinové oceli. Na atikách ve dvou řadách, na žlabu a zábradlí v jedné.

Z vnitrobloku – jsou navrženy (mimo parapety oken) z TiZn plechu tl.0,7mm. **Rozvinuté délky a šířky klempířských prvků je nutno porovnat před výrobou se skutečností na stavbě!** Nové oplechování atiky bude respektovat stávající uchycení. Je nutno počítat s úpravou v místě napojení na stávající oplechování – klempířské konstrukce. Vnější úprava parapetů oken je navržena z taženého hliníku v bílé barvě. Budou použity Al boční krytky pro zapuštěnou montáž. Minimální přesah parapetního plechu 30mm přes líc fasády. Při montáži krytek je nutno dodržet dilataci mezi krytkou a parapetem. Oplechování odskoku na fasádě štítu bude zapuštěno v souladu s normou do omítky. Na přístavbě komunikačního schodiště osadit nový střešní žlab včetně příslušenství, háky, čela, apod. Je nutno počítat se zásahem a úpravou stávající střešní konstrukce. Nový dešťový svod provést ve stejné trase, pro kotvení budou použity nové objímky s trny. Vyústění bude respektovat stávající stav.

Výměna střešní krytiny – je navržena z náměstí nad lodžii 4NP a z vnitrobloku v místě ustupující výtahové šachty a nad vstupy do zázemí prodejny. Stávající střešní krytina z Pz plechu včetně podkladního pásu z asfaltové lepenky bude stržena. Očištěný a rovný podklad vyrovnat tenkovrstvou cementovou stěrkou na podkladní penetrační nátěr. Nová krytina z falcovaného TiZn plechu tl.0,7mm na podkladní systémový separační pás. Vytáhnout na stěny min. 150mm, detail na zdivu ukončit krycí lištou z TiZn plechu. Přesná skladba stávající střešní konstrukce není projektantovi známa. Dodržet minimální sklon střešní roviny tj. 7°. Pokud nebude stávající sklon odpovídat požadavkům normy, musí být vytvořen nadbetonovávka z lehčené betonu na podkladní očištěný a penetrovaný podklad, příp. provést jiná opatření proti zatékání.

Veškeré navržené klempířské konstrukce budou provedeny v souladu s ČSN 73 3610 – Navrhování klempířských konstrukcí a v souladu s technickými listy výrobců jednotlivých materiálů.

Truhlářské výrobky

Je navržena kompletní výměna výplní otvorů do přízemní části technického zázemí prodejny z vnitrobloku. Okna dvoukřídlá otvíravá s jedním křídlem vyklápěcím, trojitě těsnění, 6ti komorový profil, stavební hloubka 76mm...atd. Navrhuje se i výměna stávajícího okna ve výtahové šachtě. Na výplň nejsou kladeny zvláštní požadavky. Osazení do pozice původního okna. Bez vnitřního parapetu. Předpokládat ztíženou montáž ve výtahové šachtě. Rozměr okna bude upřesněn při provádění na stavbě.

Vstupní dveře do zázemí prodejny s nadsvětlíkem a zárubní jsou navrženy z europrofilu (DUB) se stavební hloubkou 78mm, členité s plnou výplní. Tvarově i barevně budou sesouladěny se stávajícími dveřmi. Otvíravé do exteriéru. Vstupní dveře z rampy do skladu plastové, 5ti komorový rám se stavební hloubkou 70mm, dveřní křídlo ze 4komorového profilu. Výplň dveří plná HPL 34mm. **Podrobné specifikace truhlářských výrobků jsou uvedeny ve výpise truhlářských výrobků.**

Připojovací spára výplní otvorů bude provedena v souladu ČSN 74 6077 Okna a vnější dveře – Požadavky na zabudování. Budou osazeny výplně s výrazným omezením rizika povrchových kondenzací.

Na lodžích ve dvorní části jsou navrženy exteriérové samonavíjecí nástěnné sušáky na prádlo. Odolné provedení z nerez plechu v kombinaci s UV stabilním plastem, 6x šňůra. Uchycení na stěnu v místě tepelného izolantu certifikovaným systém distanční montáže, v místě zdiva vruty do hmoždin dle podkladu. V bytové jednotce, kde není lodžie, je navržen okenní sušák na prádlo, délka ramene 800mm, povrchová úprava komaxitem v bílé barvě. Montáž na plastový rám bez narušení konstrukce rámu.

Truhlářské prvky budou před výrobou odsouhlaseny s investorem, TDI a AD.

Zámečnické výrobky

Představují především práce na demontáži stávajícího ocelového zábradlí lodžii z jižní i severní strany včetně ukotvení do zdiva. Nové zábradlí se navrhuje z hliníkových jeleků 60/30/3 (madlo) a 30/20/2 (výplň) v přírodním odstínu. Dle požadavku ČSN 74 3305 – Ochránná zábradlí – je základní výška zábradlí 1,0m. Při hloubce volného prostoru nad 12m je výška zvýšená na 1,1m. Navrhované zábradlí bude tedy sjednoceno na výšku madla 1,1m od podlahy v celém objektu. Světlost mezi svislým členěním nesmí přesáhnout 120mm. Pro kotvení zábradlí jsou navrženy zabudované L profily, zapustit pod omítku, kotvení chemickou kotvou (2ks na pracnu). Osadit uzavřenými maticemi. Před výrobou je nutno si přesné délky zábradlí ověřit na stavbě. Uvažovat z jižní strany se zateplením fasády.

Stávající ocelové mříže na rampě budou demontovány vč. ztužení přední hrany rampy. Soklové zdivo nebude v místě rampy zatepleno. Nová ztužení okapové hrany bude rovněž z LR profilu v Pz úpravě. Kotvit do podlahové konstrukce. Nutno uvažovat s vyspravením podlahy a stěny po odbourání stávající hrany. Nové mříže z ocelových profilů v Pz úpravě. Ve středu otvíravá dvě křídla. U křídel osadit systém fixace křídel v uzavřené i otevřené pozici. Opatřit zámkem s cylindrickou vložkou. Kotvení rámu je navrženo pomocí pracen a chemických kotev do podlahy a průvlatu (předpokládá se ŽB průvlak). V místě soklu rampy je navržen pro občasný přístup lehký ocel. žebřík v Pz úpravě. Kotvení pomocí chemických kotev. Stávající větrací otvory do suterénu v místě rampy budou zachovány. Stávající mříže se odstraní, otvory se začistí. Nově budou otvory uzavřeny perforovaným

plechem do ocel. rámečku v Pz úpravě. Uchycení do okolních kcí pomocí pracen. U většího otvoru je nutno uvažovat se zateplením soklového zdiva. Ze strany náměstí je navrženo zábradlí z nerezových leštěných prvků, systémové uchycení, sesouladit s nerezovými prvky stávajících výplní otvorů. Kotvení do pilíře a kce schodiště pomocí chemických kotev.

Před výrobou budou odsouhlaseny výrobní výkresy investorem, TDI, AD a se zástupci památkové péče.

Hromosvod

V rámci zateplení objektu z jižní strany bude provedena oprava dotčených částí hromosvodu. Rozsah dle výkresové části. Stávající jímací vedení v řešené části bude demontováno a po provedení zateplovacího systému opět nataženo. V rámci opravy nedojde ke změně systému jímací soustavy, kdy budou zachovány stávající trasy a jímací prvky vč. uzemnění. Vedení bude nově provedeno vodičem AlMgSi 8mm. Na stěnách bude jímací vedení vedeno v nových podporách určených pro kotvení do VKZS. Vzdálenost nových podpěr bude 1m. Jímací soustava bude připojena ke stávajícím svodům LPS. Spojování přes standardní svorky. Po provedení opravy bude na jímací soustavě provedena mimořádná revize.

Elektroinstalace

Jedná se především o demontáž a zpětnou montáž zvonkového tabla při provádění povrchové úpravy stěn v místě vstupu a demontáž osvětlení vstupu do obytné části. Nově bude zřízeno osvětlení venkovní rampy a obou vstupů do technického zázemí i do obytné části vč. nového přívodu pod omítkou. Osazeny budou LED svítidla se soumrakovým a pohybovým čidlem; >20W, 5000K, IP44.

Konstrukce pro popínavé rostliny

Konstrukce bude provedena od certifikovaného dodavatele, který zajistí dimenzování lankového systému a navrhne uchycení na fasádě tak, aby konstrukce odolala vlastní váze, stálému zatížení rostlin a povětrnostním vlivům. Pro uchycení do VKZS budou použity systémové kotvy s přerušným tepelným mostem. Bude vycházeno z návrhu, který je součástí projektové dokumentace (výkr.č. D.1.1-17). Pro osazení truhlíků bude použita rostlina Akébie trojlistá (*Akebia trifoliata*) – výsadba do tří truhlíků v počtu dle plochy, písčité humózní půda do hl. min. 400mm.

Veškeré změny, které nastanou v průběhu stavby, budou konzultovány a odsouhlaseny se stavebním a autorským dozorem a se zástupci památkové péče. Neoprávněné změny oproti navrženému řešení budou uvedeny do souladu s projektovou dokumentací bez nároků na honorář!!! Další požadavky na projektovou dokumentaci a následné provedení navrženého řešení jsou zřejmé z přiloženého vyjádření architekta města Krnova – Ing. Arch. Lubomír Dehner.