

Počet listů: 13

v. č. 101.01

Stavební akce: **STAVEBNÍ ÚPRAVY A PŘÍSTAVBA OBJEKTU
K-3 Č.P. 1342, OTROKOVICE**

**SO 101.1 STAVEBNÍ ÚPRAVY A PŘÍSTAVBA
OBJEKTU I. ETAPA**

Stupeň PD: Projektová dokumentace pro provádění stavby

Oddíl: **D. Dokumentace objektů a technických
a technologických zařízení**

D. 1. 1 Architektonicko-stavební řešení

Stavební objekt: **SO 101.1.**

Profese: **stavební řešení**

TECHNICKÁ ZPRÁVA

| <i>Seznam dokumentace</i> | <i>měřítko</i> | <i>v. č.</i> |
|---|----------------|--------------|
| 1. Technická zpráva | - | 101.01 |
| 2. Půdorys 1.pp – stávající stav, bourání | 1:100 | 101.02 |
| 3. Půdorys 1.np – stávající stav, bourání | 1:100 | 101.03 |
| 4. Půdorys 2.np – stávající stav, bourání | 1:100 | 101.04 |
| 5. Půdorys střechy, řez – stávající stav, bourání | 1:100 | 101.05 |
| 6. Pohledy – stávající stav, bourání | 1:100 | 101.06 |
| 7. Půdorys 1.pp – nový stav | 1:100 | 101.07 |
| 8. Půdorys 1.np – nový stav | 1:100 | 101.08 |
| 9. Půdorys 2.np – nový stav | 1:100 | 101.09 |
| 10. Půdorys střechy – nový stav | 1:100 | 101.10 |
| 11. Řezy – nový stav | 1:50 | 101.11 |
| 12. Pohledy – nový stav | 1:100 | 101.12 |
| 13. Výpis hliníkových výrobků | - | 101.13 |
| 14. Výpis truhlářských výrobků | - | 101.14 |
| 15. Výpis klempířských výrobků | - | 101.15 |
| 16. Výpis zámečnických výrobků | - | 101.16 |
| 17. Výpis plastových výrobků | - | 101.17 |
| 18. Detaily | - | 101.18 |

D.1.1.a Technická zpráva

a) architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení, bezbariérové užívání stavby

Projekt řeší stavební úpravy a přístavbu objektu K3 na adrese: nám. 3. května 1342, 765 02 Otrokovice, na st. parcele č. 2554, zapsané na LV č. 3093 pro k.ú. a město Otrokovice u Katastrálního úřadu pro Zlínský kraj, Katastrální pracoviště Zlín. Stavba se nachází v centrální části města Otrokovice. Objekt byl postaven v letech 1993-94.

Důvodem rekonstrukce je špatný fyzický stav a nevyhovující tepelné technické parametry celého obvodového a střešního pláště, odstranění vad a statických poruch.

Součástí záměru jsou dále dispoziční úpravy 2.np související se zastavěním nevyužívané terasy. V rámci projektu dojde dále ke změně účelu využití části prostor 2.np, kde budou vytvořeny 3 bytové jednotky.

Jedná se o objekt se 2 nadzemními podlažími a 1 podzemním podlažím s plochou střechou. Nosný systém je tvořen monolitickými železobetonovými kruhovými sloupy a železobetonovými monolitickými zvedanými deskami. Celý objekt je v modulovém systému 6x6 metrů a má vnější rozměry 55,2 x 19,2 (24,0) metrů (ve 2.NP je na východní straně průběžná terasa o šířce 4,8 metrů).

Objekt K3 – pohled od severovýchodu



Objekt je připojen na distribuční inženýrské sítě přípojkami kanalizace, vody, nn, slaboproudých sítí a horkovodu. Do těchto připojení nebude investicí zasahováno.

V 1. podzemním podlaží se nachází garáže a technické zázemí (výměníková stanice).

V 1.NP a 2.NP se v jižní část budovy nachází oddělené prostory Policie České republiky.

Ve střední části objektu 1.NP nachází nájemní prostory obchodů a služeb, Městský úřad Otrokovice s odborem školství a kultury.

V severním konci prostory městské galerie Otrokovice.

V střední části objektu 2.NP se nachází nájemní prostory obchodů a služeb a prostory Městského úřadu Otrokovice s odborem školství a kultury.

Stavba je orientována hlavními vstupy do severovýchodní fasády do náměstí, do terasou krytého podloubí. Zásobovací a služební vstupy jsou z jihozápadní fasády, kde je rovněž umístěna průběžná nákladní rampa. Rampa zajišťující vjezd a výjezd do garáží v 1. PP je ze severozápadní strany.

Návrh nepočítá se zásahy do konceptu prostorového uspořádání a členění objektu.

Investice bude rozdělena na 2 etapy. V rámci první etapy budou provedeny všechny úpravy týkající se obálky budovy a dále nezbytné vnitřní úpravy pro zachování funkčnosti objektu.

Dále po rozhodnutí investora města Otrokovice budou již v rámci I. etapy investice provedeny úpravy 2.np prostor v provozování města Otrokovice a to chodeb (m.č. 230 a 240), 3 bytových jednotek (m.č. 236, 237 a 238) a kanceláří (m.č. 232). Tyto práce měly být dle původního členění v DSP součástí II. etapy.

Tyto práce jsou nyní součástí objektu SO 101.2.A a jsou oceněny samostatným oddílem rozpočtu.

V druhé etapě budou dále provedeny navazující vnitřní opravy a úpravy hygienického zázemí v 2.np.

Popis stavební zásahů v rámci I. etapy investice (všechny stavební objekty)

V 1. podzemním podlaží nebudou prováděny žádné dispoziční úpravy.

Bude rekonstruován vjezd do garáží, provedena oprava vjezdových bočních zdí s povrchovou úpravou betonovou stěrkou, provedena výměna stávajícího zábradlí na stěnách rampy, vše v žárovém zinku.

Budou vyměněny výplně otvorů společných částí zahrnující v severovýchodní fasádě osazení 1 nových sekčních vrat pro vjezd i výjezd vozidel, 1 otevíravých vstupních a únikových vrat bez prahu. V jihozápadní fasádě bude provedena výměna vstupních a únikových dveří.

V 1. nadzemní podlaží, včetně částí objektu, které užívá Policie ČR, se nepředpokládají žádné dispoziční změny.

Z důvodu požadavku na vylepšení tepelně technických vlastností budovy jsou navrhovány tyto úpravy a zásahy ve fasádě objektu:

- výměna výplní otvorů vč. úpravy velikosti a členění otvorů prodejních jednotek, vč. doplňkový konstrukcí (platí pro celý objekt)
- zateplení fasády (platí pro celý objekt)
- zateplení podhledu koridoru
- oprava obkladů sloupů podloubí
- výměna rozvodů elektroinstalace podloubí včetně nových svítidel.
- bude upravena zásobovací rampa na jihozápadní straně objektu, poškozené schodiště budou nahrazeny novými, kovovými, vše osazeno novým zábradlím.

V 2. nadzemní podlaží budou vybourány dělicí konstrukce vestavby obchodních jednotek ve schodišťové hale a v celé části mezi chodbou a terasou.

Nově dochází k dispozičním úpravám v důsledku rozšíření užité plochy podlaží o plochy terasy na severovýchodní straně objektu. Na terase bude odstraněna postmoderní konstrukce zastřešení, vč. sloupů a zábradlí. Nově bude postavena ocelová konstrukce tvořená sloupy a průvlaky, navazující na nosnou modulaci v 1.np. Střešní konstrukce bude tvořena trapézovými plechy přes nosnou ocelovou konstrukci. Tato konstrukce přístavby bude navazovat na nový střešní plášť celé budovy. Severovýchodní fasáda této přístavby bude prosklená velkými otvory opatřenými exteriérovými žaluziemi.

Obestavěním terasy dojde ke zvětšení vnitřních prostor přiléhajících místností.

Prostory Policie ČR budou zvětšeny při ponechání stávajícího účelu užívání.

Prostory města Otrokovice navazující na nově obestavěnou terasu budou celkově zrekonstruovány. Ve střední části bude vytvořena velká kancelář (m.č. 232.1 a 232.2). V severní části posledních 3 modulů budou nově vybudovány 3 bytové jednotky 2+kk. Tyto byty budou mít charakter nájemních bytů a budou poskytovány jako služební pro pracovníky vlastníka objektu Města Otrokovice. Jejich užití je související s hlavní funkcí objektu.

Byty jsou šířkově umístěny v jednom modulu š. 6,0m, hloubka bytů je 10,25m. Byty jsou totožné dispozice. Na vstupní předsíň navazuje šatna, koupelna s WC. Z chodby je přístup do obývacího pokoje s kuchyňským koutem a do druhého pokoje.

Čelní stěna fasády bytů je umístěna pod stávající atiku střechy, tj. je posunuta o současný přesah 1,25m. Ponechaná stávající terasa bude rozdělena v modulech bytů na 3 části a bude tvořit příslušenství k jednotlivým bytům. Na terasu bude přístup z obou pokojů bytu francouzskými okny. Část terasy bude zastřešena lehkou kovovou prosklenou konstrukcí.

Pro zachování jednotného hmotového řešení bude čelní strana ponechané části terasy pokračováním fasády zastavěné části terasy. Bude osazena konstrukcí se sloupy a čelní fasádou s totožnými otvory.

V otvorech budou osazeny stejné exteriérové žaluzie jako před okny. Toto řešení má jednak důvod ve vytvoření jednotného vizuálního vzhledu ze strany dominantní fasády ale rovněž odcloní terasu a navazující bytovou fasádu od hluku z komunikace I55, procházející náměstím.

Navrženými úpravami dojde ke změně vzhledu a výrazu stavby ze strany náměstí (severovýchodní fasáda).

Užitná plocha 1.PP a 1.NP :

stávající beze změny

Užitná plocha místnosti 2.NP se zvětší přístavbou obestavěním terasy v části vlastněné ČR – PČR o 89,5m².

Užitná plocha místností 2.NP se zvětší přístavbou obestavěním terasy v části vlastněné městem Otrokovice o 113,0m².

Stavba objektu nově obsahuje:

Bytové jednotky kategorizace 2+kk celkem

3 bytů

Plocha zastavěná objekty (stávající i nová)

1324 m²

Obestavěný objem

Stávající obestavěný objem objektu

11650 m³

Přístavba objektu – obestavění terasy

1080 m³

Zvětšení objektu přístavbou (obestavěním terasy) je o 9%.

Na stavbu se vztahuje vyhl. č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

V souladu s prováděcí vyhláškou 398/2009 Sb. jsou v rámci SO 101 respektovány následující opatření:

- vnitřní uspořádání 1.np i 2.np (šířky chodeb, dveří,...) umožňuje pohyb osob se sníženou schopností pohybu a orientace
- v objektu je osazen stávající výtah propojující všechna podlaží s přístupem veřejnosti.
- nově bude v rámci II. etapy v 2.np v části objektu vlastněném a užívaném městem Otrokovice vytvořeno WC pro imobilní rekonstrukci m.č. 241.

b) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Popis stávajícího stavu

Objekt je tvořen skeletovým systémem, jehož prostorová tuhost je zabezpečena ve svislém směru sloupy kruhového průřezu a vnitřními stěnami a ve vodorovném směru pak železobetonovými deskami tvořící stropy. Budova je dvoupodlažní, podsklepená, s plochou střechou opatřenou atikou. V úrovni 1.NP je fasáda zcela opatřena obkladem z cihlářského střeptu, kromě poprsních zídek na SV průčelí pod stavebními otvory vpravo od hlavního vstupu do budovy, které jsou opatřeny omítkou. Fasáda 2.NP je včetně atiky opatřena omítkou, kromě části fasády SV průčelí vlevo od výstupních dveří po 1. stavební otvor směrem k JZ průčelí, která je v této ploše opatřena taktéž obkladem z cihlářského střeptu. Půdorysné rozměry budovy v 2.NP rozšiřuje od SV průčelí terasa podporovaná řadou 10 sloupů obdélníkového tvaru (opatřených keramickým obkladem), která v 1.NP vytváří krytý koridor. Terasa je zastřešena pouze z části její půdorysné plochy, a to kombinací krytiny z polykarbonátu a asfaltového kanadského šindele podporované příhradovou ocelovou konstrukcí, která půdorysně navazuje na sloupy v 1.NP. Od JZ průčelí budovy rozšiřuje půdorysné rozměry vykonzolovaná římsa je opatřena omítkou v horní ploše s oplechováním.

Plochá střecha budovy je dvouplášťová s odvětrávanou mezerou (na fasádě atiky děrované nerezové plechy). Povrch střechy je zaizolován živými pásy a horní povrch atiky je opatřen oplechováním.

Na stavbě byl proveden stavebně technický průzkum zpracovaný fy. SQZ, s.r.o. Ústřední laboratoř Olomouc AZL 1135.1, U místní dráhy 939/5, 779 00 Olomouc – Nová Ulice, IČ: 25743554 dne 18.6.2020, který posoudil stav konstrukcí a navrhl opatření k odstranění vad a defektů. Projekt vychází ze závěrů tohoto posouzení.

Popis pro stavební objekt SO 101.1

Bourací práce

Bourací práce jsou dané rozsahem stavebních úprav. Zahrnují především zásahy do fasády spočívající ve vybourání stávajících výplní otvorů, osekání vnějších omítek, obkladů z cihelného pásku a keramického obkladů, demolici venkovních betonových schodišť z rampy,...

Druhou skupinou prací jsou bourací práce uvnitř budovy. Ty zahrnují odstranění nenosných dělicích příček v prostorách se změnou dispozice a bourací práce v souvislosti s obnovou povrchů – osekání stávajících ker. obkladů, dlažeb, vybourání podlah, dveří, zárubní,... v prostorách PČR.

V prostorách města Otrokovice budou bourací práce uvnitř budovy realizovány až v rámci II. etapy investice.

Bourací práce nebudou zasahovat do nosných konstrukcí.

Podrobná specifikace bouracích prací s vyznačením na výkrese je uvedena na v.č. 101.02-101.05.

Při provádění bouracích prací (výměna oken) v prostorách PČR bude součástí zařízení staveniště zřízení protiprašných stěn.

Zemní práce

Zemní práce budou prováděny v omezeném rozsahu ve vztahu k úpravám zpevněných ploch přiléhajících k objektu. Pozemek je rovinatý.

Před zahájením výkopových prací je nutno provést vytyčení stávajících podzemních vedení za účasti správce těchto sítí. Při odkrytí těchto vedení je nutno zajistit jejich ochranu proti porušení a odkrytá vedení a zařízení je nutno zakreslit do dokumentace skutečného provedení stavby. V místech křížení je nutno výkopy provádět ručně se zvýšenou opatrností. Výkopy pro základové konstrukce budou kolmé, do hl. 1,0m. Přebytková výkopová zemina bude jako zemina odvezena do 10km a uložena na určeném pozemku či deponii.

Izolace proti zemní vlhkosti

Stávající. Nebude prováděna.

Svislé konstrukce

Nové obvodové zdivo obestavění terasy je navrženo tl.300mm z plynosilikátových tvárnic P2-400, perodrážka, s parametry $U_{\min}=0,33 \text{ W/m}^2\text{K}$. Zdivo je součástí SO 101.1.A.

Nové příčky budou z plynosilikátových tvárnic P2-400 tl. 100 a 150mm na lepicí tmel. Provázání stávajících a nových příček v části prostor PČR 2.np m.č. 215-218 bude provedeno pomocí vlepených trnů R6 v každé 3 vodorovné spáře tj. po 0,75m. Příčky jsou součástí SO 101.1.C.

Překlady

Překlady jsou navrženy dle tvaru a rozpětí monolitické železobetonové nebo prefabrikované systémové. Železobetonové překlady sloužící i jako věnce jsou nad otvory v nové obvodové obezdívce terasy (viz. D.1.2. statika)

Nad novými dveřními otvory v příčkách prostor PČR 2.np m.č. 215-218 budou osazeny nenosné překlady systémové cihelné PTH KP 14 125 – 2ks.

Stropní konstrukce

Stropní konstrukce nad 1.NP , 2.NP a 3.NP je tvořena stávající železobetonovou deskou. Nové zastřešení terasy bude provedeno ocelové z trapézového plechu TR 135P/310 tl.0,88mm uloženého na čelní straně na ocelové sloupy prům. 325/8 vyplněné betonem, propojené průběžným průvlakem IPE 200. Na druhé straně je plech uložen na průběžný průvlak IPE 200 uložený na stropní desku v místě sloupů modulové řady B.

Sloupy čelní modulové řady A jsou pro ztužení kotveny do čelní hrany stávající železobetonové desky 2.NP ocelovým profilem Jackel 120/60.

Čelní vyzdívka fasády je rovněž v místě věnce kotvena ke sloupům ocelové konstrukce.

Ztužující věnce

Ztužující věnce tvořící i průvlak bude provedena na nové obvodové stěně obestavující terasu.

Zděné atiky a budou shora uzavřeny betonovou mazaninou v celé šířce zdiva 250mm, ve spádu tl. 100-150.

Vnitřní schodiště

V objektu jsou umístěna 3 schodiště. Tyto zůstanou zachovány a nebudou investicí dotčeny.

Střecha

Tvar střechy je plochý se sklonem kopírujícím stávající spádování, spád je min. 1,5%.

Střecha bude je provedena ve 4 skladbách:

Na základě dotazu č. 15 účastníka výběrového řízení týkajícího se kotvení nových vrstev střechy do stávající konstrukce nechal investor provést sondy do střešního pláště. Původní skladba uvedená v projektové dokumentaci vycházela z projektových podkladů stávajícího stavu a nebyla ověřena.

Fotodokumentace sond



Na základě zjištěného výskytu spádové vrstvy z keramzitu (místo předpokládané škvárobetonu) bylo nutné změnit u skladeb S1 a S4 v projektové dokumentaci způsob kotvení nových vrstev střešního pláště z mechanicky uchycených na podtlakový. Návrh zpracovala firma Izolprotan, který má certifikovaný systém podtlakových střech. Předložené řešení vč. technického popisu i detailů je dle tohoto systému. V případě dodržení funkčnosti řešení je možné nabídnout i alternativní certifikované produkty jiných dodavatelů. Detaily a certifikace jsou zpracované ve v.č. 101.18.

Skladby S2 a S3 jsou beze změn.

S1 (střecha nad hlavní hmotou objektu – v půdoryse stávající střechy):

- Hydroizolace PVC-P tl. 1,5mm, mechanicky kotvená
- Geotextilie 300g/m²
- Tepelná izolace EPS 100S 2x120mm
- *souvrství asfaltových lepenek 3x4mm*
- *Heraklid 35mm*
- *Polsid s EPS 50mm*
- *Spádová vrstva z Keramzitu cca 200-400mm*
- *Stropní železobetonová deska 250mm*
- *Omítka vápenocementová 10mm*

S2 (střecha nad strojovnou výtahu)

- Hydroizolace PVC-P tl. 1,5mm, mechanicky kotvená
- Geotextilie 300g/m²
- tepelná izolace EPS 100S 120mm
- *souvrství asfaltových lepenek*
- *Polsid*
- *Spádová betonová mazanina*
- *Stropní železobetonová deska 150mm*
- *Omítka vápenocementová 10mm*

S3 (střecha na přístřešku nad rampou)

- Hydroizolace PVC-P tl. 1,5mm, mechanicky kotvená
- Geotextilie 300g/m²
- tepelná izolace EPS 100S 100mm
- *souvrství asfaltových lepenek*
- *Spádová betonová mazanina*
- *Stropní železobetonová deska 250mm*
- Etics EPS 70F tl. 100mm, omítka silikonová

S4 (střecha nad nově zastřešovanou částí terasy)

- Hydroizolace PVC-P tl. 1,5mm, mechanicky kotvená
- Geotextilie 300g/m²
- tepelná izolace EPS 100S 2x120mm
- *modifikovaný asfaltový pás (vzduchotěsná vrstva a parozábrana)*
- nosný trapézový plech TR 135 P310 tl. 0,88
- vzduchová mezera
- SDK podhled REI 30min. na ocelové CW roštu

Na trapézový plech je nutno provést vzduchotěsnou vrstvu napojenou na stávající vrstvu střechy.

Oplechování střešní roviny ve skladeb S1-S4 je součástí dodávky PVC krytiny střechy.

Střecha na objektu je původní, tj. cca 30 let stará, byly prováděny jen nejnutnější opravy hydroizolace a natavení dalších asfaltových hydroizolačních pásů. V rámci stavebních úprav bude provedena generální oprava střechy se zateplením.

Podklad – stávající modifikované asfaltové pásy - se v nezbytně nutném rozsahu vyspraví tak, aby plnily funkci nové parozábrany a vzduchotěsné vrstvy – bubliny se proříznou, vysuší a zataví přířezem asfaltového pásu s nenasákovou vložkou.

V průběhu realizace je nutno provádět veškerá opatření k provizorní ochraně okolních stavebních konstrukcí před poškozením (započteno v rozpočtu jako nedílná součást stavebních prací dodavatele). Atiky objektu se upraví – veškeré oplechování se demontuje. Proveďte se zateplení zhlaví, z vnější strany se provede napojení na stávající ETICS stěn domu. Tepelná izolace a nová hydroizolace bude umístěna na stávajícím horním plášti střechy objektu.

Vzhledem nemožnosti mechanického kotvení je navrženo použít systém kotvení (stabilizace) nového střešního souvrství jako podtlakový (vakuový). Souvrství stávajících asfaltových pásů bude vyspraveno tak, aby plnilo funkci parozábrany a pojistné hydroizolace a tvořilo souvislou, vzduchotěsnou a vzájemně soudržnou vrstvu. Kotvení střechy je navrženo jako podtlakové, podtlakové kotvení střešní folie např. Protan SE 1,6mm. Pro přechody střešní folie v koutech a rozích budou použity poplastované lišty např. Viplanyl R.Š.100 mm. V rámci provedení podtlakového kotvení střešní folie je nutno na všechny svislé nadstřešní konstrukce osadit oboustrannou lepicí pásku, na kterou bude položen a kotven pás střešní folie např. Protan šířky cca 400 mm. Dále bude položena střešní krytina v celé ploše střechy s osazením rohových a koutových lišt např. Viplanyl. Veškeré detaily (prostup stožáru střešní konstrukcí, odvětrání kanalizace, vyvedení na svislé konstrukce - atiky, střešní nástavba, nástavba VZT odvětrání vnitřních prostor – komory, apod.) je nutno vzduchotěsně zatěsnit pomocí systémového řešení výrobce s použitím fixace – kotvení – lepení – lištování, atd.

V rámci prací na střeše se provede nové oplechování atik u obvodových stěn i nástaveb. Oplechování atik se provede pomocí systémového řešení s použitím výztuh a plechů např. Viplanyl – viz. např. typové detaily dodavatele systému Izolprotan, s.r.o.

Zhlaví atik se opatří vrstvou vodovzdorné překližky deskami tl.20 mm ve spádu do půdorysu střechy, desky řádně kotvit do únosného podkladu. Pod OSB desky osadit XPS tl. cca 100-120 mm. Nutno řádně vytýčit a zaměřit při realizaci.

Způsob provedení nové konstrukce střechy, kotvení, apod. budou konzultovány s technickým zástupcem použitého konkrétního certifikovaného systému, který musí být řádně dodán se všemi systémovými komponentami a příslušenstvím jako kompletní ucelený soubor.

K řešení problematice bude v průběhu realizace přímo na stavbě uskutečněna pracovní schůzka s dodavatelem stavby a odborným technickým zástupcem dodavatele střešního systému, o zjištěných skutečnostech provést zápis do stavebního deníku, přizvat k řešení problematice rovněž zástupce projektanta k odsouhlasení. Konstrukce střechy – původní i nové - je nutno v montážním stádiu (v průběhu výstavby) provizorně zajistit proti klimatickým účinkům (větru, dešti). Řádně kotvit oplechování do nově zabudovávaných a kotvených podkladních konstrukcí (podkladní hranoly, OSB desky, apod.).

Dvoustupňové střešní vtoky budou nově osazeny a upraveny – zvýšeny – nástavcem vtoku s napojovací manžetou (vpust' se svěrným kruhem). Vtok bude opatřen ochranným košíčkem. Při osazení nového vtoku bude postupováno následovně – provede se šetrně obnažení vpusti až pod přírubu původního napojovacího odvodňovacího potrubí. Šetrně se demontuje původní střešní vpust', následně se osadí vpust' nová – tato vpust' bude opatřena novým napojovacím potrubím v úseku od vpusti až po původní ponechané potrubí. Vše je nutno důkladně napojit a pružně utěsnit (pryžové těsnění, těsnící pásy, trvale pružný tmel), nesmí dojít k zatékání!

Touto úpravou osazení nové střešní vpusti bude dosaženo maximálního světlého rozměru (průměru dimenze odvodnění střechy). Předpokládá se odvodňovací napojovací potrubí průměru cca 125 mm, skutečnost bude zjištěna až po obnažení a zpřístupnění. Nutno pamatovat na zachování funkčnosti odvodnění střechy v montážním stádiu – tak, aby nedošlo vlivem náhlého deště k zatečení do střechy v průběhu stavebních prací. Spoje budou vodotěsné a vzduchotěsné.

Střecha viz.v.č. 101.10 a 101.18.

Tepelné izolace podlah

Zateplení podlahových konstrukcí v 1.NP je stávající.

Zateplení podlahových konstrukcí 2.NP v místnostech dotčených rekonstrukcí v části PČR je navrženo z minerálních desek tl. 40mm tvořících kročejovou izolaci.

Fasáda

Fasáda bude zateplena kontaktním zateplovacím systémem s níže uvedenými izolanty.

Tloušťky, materiály a hodnoty lambda izolací jsou navrženy následovně:

- hlavní plochy fasády 160 mm - EPS GreyWall – $\lambda = 0,032 \text{ W/m.K}$
- strojovna výtahu 100 mm - EPS GreyWall – $\lambda = 0,032 \text{ W/m.K}$

- ostění a nadpraží okenních otvorů - 30 mm - EPS GreyWall – $\lambda = 0,032 \text{ W/m.K}$
- parapety - 30 mm ve spádu - XPS – $\lambda = 0,038 \text{ W/m.K}$
- střecha hlavní 2x120 mm – EPS 150S - $\lambda = 0,036 \text{ W/m.K}$
- střecha strojovna výtahu - 120 mm – EPS 150S - $\lambda = 0,036 \text{ W/m.K}$
- střecha stříška nad rampou - 100 mm – EPS 150S - $\lambda = 0,036 \text{ W/m.K}$
- zateplení podloubí - 200 mm - min. vata - $\lambda = 0,038 \text{ W/m.K}$
- spodní strana stříšky nad rampu - 100 mm - min. vata - $\lambda = 0,041 \text{ W/m.K}$
- čelo stříšky nad rampu - 50 mm - min. vata - $\lambda = 0,041 \text{ W/m.K}$
- sokl nenasákavý XPS - 100mm - $\lambda = 0,034 \text{ W/m.K}$

Fasáda objektu opatřena silikonovou probarvenou omítkou zrnitosti 1,5mm v barevnosti dle pohledů.

Před zateplením objektu je nutno v celé ploše provést mechanické odstranění všech omítek a obkladů cihelného pásu či keramického obkladu. Součástí zateplení je příprava podkladu – penetrace stávajícího podkladu. Podklad pro aplikaci Etics musí být zbaven hrubých nečistot, mastnoty, prachu, odlupujících se částí podkladních vrstev, výkvětů na vyschlém podkladu a biotického napadení. Za účelem ověření vnitřní skladby zateplovacího systému je třeba provést sondu (vnější souvrství, kotvení zateplovacího systému, tepelný izolant, lepení izolačních desek, podklad zateplovacího systému), dále pak ověřit soudržnost podkladu k izolantu a prověřit soudržnost (odtrhovou zkouškou) lepicí hmoty pro nový zateplovací systém. Kotvení nového zateplovacího systému je nutné provést do nosného podkladu, tedy do konstrukce obvodové nosné stěny (beton, zdivo).

Fasáda bude zateplena kontaktním zateplovacím systémem, který bude certifikovaný dle ETAG 004. Celý systém zateplení (všechny použité materiály, technologický postup a konstrukční provedení) musí být certifikován - doloží dodavatel.

Po provedení výtahné zkoušky kotevních hmoždinek ETICS dodavatelem před zahájením prací na místě stavby musí být proveden kontrolní statický výpočet k navrženému kotevnímu plánu, případně dle výsledku posouzení bude kotevní plán upraven.

Stanovení oblasti nároží-pro zjištění šířky okrajové oblasti platí ČSN 7300 35. Šířka okrajové oblasti vyplývá z vnějších rozměrů budovy, přičemž rozhoduje užší strana objektu. Šířka okrajové oblasti činí 1/8 šířky užší strany objektu, nejméně však 1m a nejvíce 2m.

Venkovní omítka je navržena venkovní silikonová tenkovrstvá a soklová dekorativní. Barevný odstín bude dle investora. Z důvodů zvýšení adheze podkladu se po dokonalém vyschnutí výztužné vrstvy, zpravidla po 5-7 dnech, provádí penetrační nátěr. Nátěr se zpracuje dle předpisu a následně se nanáší štetkou nebo válečkem. Teplota podkladu a okolního vzduchu nesmí klesnout pod $+8^{\circ}\text{C}$.

Při omítání je nutné se vyvarovat přímému slunečnímu záření, větru a dešti. Při podmínkách podporujících rychlé zasychání omítky (teplota nad 25°C , silný vítr, vyhříváný podklad apod.) musí zpracovatel zvážit všechny okolnosti (včetně např. velikosti plochy) ovlivňující možnost správného provedení - napojování a vytvoření struktury. Při podmínkách prodlužujících zasychání (nízké teploty, vysoká relativní vlhkost vzduchu apod.) je třeba počítat s pomalejším zasycháním a tím možností poškození deštěm i po více než 8 hodinách. Styk dvou barevných odstínů v omítkách nebo ukončení omítky se provádí pomocí lepicí pásky, případně dělicími lištami.

Výplně otvorů

K prosvětlení prostor objektu jsou navržena okna a dveře.

Okna i dveře budou provedeny ve dvou materiálech.

Dveře a velké prosklené stěny a okna budou provedeny hliníkové zasklené izolačním trojsklem 4+18+4+18+4 mm, otvíravá, výklopná, vrchní kování. Součinitel prostupu tepla celým oknem $U_{w, \min} = 0,8 \text{ kW/m}^2$ a dveřmi $U_{w, \min} = 1,2 \text{ kW/m}^2$. Barevné provedení – přírodní elox.

Kování je celoobvodové, třípolohové, barva klik a štítků přírodní elox, popř. RAL 9006. Konstrukce rámu musí zajistit stabilitu okenních křídel i u větších rozměrů okna (vyšší než 1,20 m).

Podrobně viz. výpis hliníkových výrobků v.č. 101.13.

Okna budou provedeny plastové zasklené izolačním trojsklem 4+18+4+18+4 mm, otvíravá, výklopná, vrchní kování. Součinitel prostupu tepla celým oknem $U_{w\min}=0,8 \text{ kW/m}^2$ a dveřmi $U_{w\min}=1,2 \text{ kW/m}^2$. Barevné provedení – folie světle šedá či stříbrná (co nejbližší barevnost k hliníkovým výplním).

Kování je celoobvodové, třípolohové. Konstrukce rámu musí zajistit stabilitu okenních křídel i u větších rozměrů okna (vyšší než 1,20 m).

Podrobně viz. výpis plastových výrobků v.č. 101.17.

Nová okna a dveře musí umožnit účinné nucené odvětrání místnosti a zajistit intenzitu výměny vzduchu min $0,5 \text{ h}^{-1}$. Vnitřní styk rámu s ostěním a nadpražím bude zalepen parotěsnou páskou a zednický zapraven. Zvenku bude tepelný izolant min tl. 30 mm doražen na rám přes komprimační pásku, která je součástí začišťovací tzv. APU lišty. Sтык rámu okna a APU lišty bude dotmelován trvale pružným tmele! Vnější styk rámu okna s ostěním a nadpražím bude ošetření ochrannou difúzní páskou. Kotvení oken a dveří bude probíhat na základě předpisu výrobce oken, bude splněn bod 1 § 37 vyhl. 502/2006 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu.

U oken budou vnější parapety provedeny z hliníkového plechu (tažený profil) s ukončením pro napojení na izolant a omítku ostění, budou celoplošně nalepeny na přestěrkovaný polystyren bitumenovým lepidlem (např. Enkolit). Před přesahem plechu přes ETICS bude umístěna komprimační páska – součást parapetní lišty, popřípadě ukončení ukončujícím profilem pod zateplovací systém ETICS s podložním profilem včetně těsnící pásky. Vzdálenost odkapávací hrany (definované ČSN 73 3610) oplechování parapetu bude 30 mm (platí pro výšku do 20 m). Parapet bude vyspádovaný směrem od okna ve spádu. Práce s plechem se budou řídit dle ČSN 73 3610 Klempířské práce stavební a pokyny výrobce plechu.

Podlahy

Jsou navrženy dle účelu jednotlivých místností:

| | |
|------------------------------------|--|
| Kanceláře (rozšířené prostory PČR) | - vinylové podlahové dílce |
| Komunikační prostory podloubí | - keramická dlažba 600/600/20 na lepidlo |
| Terasa | - keramická dlažba 600/600/20 na terče |
| Rampa | - betonový potěr hlazený s nátěrem |
| Vjezdová rampa garáže 1.PP a PČR | - drátkobeton |

Skladby podlah „A“ až „D“ podrobněji viz. v.č. 101.11.

Potěry v rozšiřovaných částech 2.np PČR jsou navrženy lité anhydridové a cementové tl. 40-50mm. Budou plošně dilatovány od obvodových stěn a příček stočeným přeloženým pásem izolace tl.10mm.

Předpokládáme použití litých anhydritových potěrů ve standardních prostorách a cementových litých potěrů v prostorách se zvýšenou vlhkostí (koupelny).

Pod povlakové krytiny bude provedena litá samonivelační stěrka tl. 3mm.

Podlahy v rozšiřovaných část města Otrokovice nebudou v I. etapě realizovány.

Dveře interiérové

Dveře v interiéru jsou navrženy typové, osazené do ocelových zárubní, dveřní křídlo plné/částečně prosklené otvíravé. Část dveří bude s protipožární odolností dle požadavků PBR.

Omítky vnitřní

V dotčených prostorách a na nových zdech budou provedeny vnitřní vápenné omítky tl. 15mm s povrchovou úpravou – štukové, plstí hlazené. Na rozích omítek budou osazeny výztužné lišty. Mezi jádrovou vrstvou a štukem bude celoplošně vložena vrstva armovací stěrky s výztužnou sítí. V prostorách PČR v 2.np m.č. 215-218 budou provedeny opravy stávajících omítek stěn v rozsahu 30% plochy (součást SO 101.1.C)

V rámci investice je nutno počítat se zápravkami vnitřních štukových omítek poškozených při výměně oken (součást SO 101.1.A).

Omítky na vnitřních plochách obvodových stěn v části objektu města Otrokovice nebudou v rámci I. etapy realizovány.

Úprava povrchů vnitřních

Dlažby v podloubí a na terasách budou provedeny ve formátu 600/600, slinuté, probarvené ve střepu, s protiskluzností R12, v odstínu světle šedé barvy.

Materiály budou vzorkovány a použitý typ bude předem schválen architektem a investorem.

Malby vnitřní

Malby budou provedeny pouze v dotčených prostorách PČR v barvě bílé nátěrem středního standardu (součást rozpočtu SO 101.1.C)

V rámci výměny oken bude u každého okna provedena oprava omítky vnitřního ostění a nadpraží vč. výmalby (součást rozpočtu SO 101.1.A)

Klempířské práce

Okenní parapety budou provedeny z hliníkové plechu, tažený profil, v provedení přírodního eloxu.

Ostatní klempířské prvky oplechování mimo střechu budou provedeny z pozinkovaného lakovaného plechu.

Oplechování ve střešní rovině krytiny PVC bude z poplastovaného plechu a bude součástí dodávky střešního pláště.

Podrobně viz. výpis klempířských výrobků v.č. 101.15.

Zámečnické výrobky

Zámečnické výrobky zahrnují typové prvky (zárubně, vrata,...) a atypické výrobky (schodiště a zábradlí rampy, ...)

Exteriérové výrobky budou žárově zinkovány.

Podrobně viz. výpis zámečnických výrobků v.č. 101.16.

Lešení

Podmínkou realizace stavby je vybudování lešení po obvodě objektu. Výška lešení je dána úrovní upraveného terénu kolem domu a je max. 12,0 m. Konstrukce lešení musí být provedena tak, aby tvořila prostorově tuhý celek, zajištěný proti lokálnímu i celkovému vybočení, proti překlopení nebo proti posunutí. Při demontáži musí být v každé fázi zajištěna stabilita a tuhost zbytku demontované konstrukce, přičemž platí zákaz shazování součástí lešení. Přístup pracovníků na podlahy lešení se zpravidla zajišťuje pomocí výstupových žebříků, jejichž osazení musí být zabezpečeno proti zvrácení, sesmeknutí apod. Provoz na lešení smí být zahájen, až po jeho úplném dokončení, vybavení a vystrojení ve smyslu požadavků technických norem dle ČSN 73 8101. Konstrukce lešení musí být stále udržovány tak, aby mohly bezpečně plnit funkci, pro kterou byly zřízeny. Vstupní koridor do domu musí být zajištěn proti úrazu. Materiály a technologie použité při realizaci musí mít příslušné atesty, které budou doloženy ke kolaudaci. Fasádní lešení musí být opatřeno sítěmi pro stínění slunečního záření.

- c) Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/hluk, vibrace – popis řešení, zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Konstrukce jsou navrženy tak, že splňují požadavky na energetickou náročnost budov dle EN 128 31- Tepelné soustavy v budovách. Stavba je navržena dle podmínky vyhlášky č. 268/2009 Sb. Výměna vzduchu a osvětlení v obytných prostorách je zajištěna přirozeně otvíravými okny.

Místnosti koupelen s WC budou odvětrávány nuceně podtlakově vzduchotechnikou s vývodem nad střechu. Orientace objektu je znázorněna graficky na výkresu situace.

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

a) *popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny*

b) *navržené materiály a hlavní konstrukční prvky*

c) *hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce*

viz. oddíl D.1.2. statika.

d) *návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí nebo technologických postupů*

Netýká se.

e) *zajištění stavební jámy*

Netýká se.

f) *technologické podmínky postupu prací, které by mohli ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případné sousední stavby*

Při provádění stavby se bude postupovat dle běžných technologických postupů.

g) *zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů*

Netýká se.

h) *požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí*

V rámci stavby nejsou vzneseny speciální požadavky na kontrolu zakrývaných částí. Proběhnou běžné kontroly nosných konstrukcí. Budou kontrolovány veškeré výztuže (bude provedena přejímka armování před zálivkou).

i) *seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů, odborné literatury, výpočetních programů apod.*

Platné ČSN (EN)

Statické tabulky pro stavební praxi – Novák, Hořejší

j) *specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem*

Veškerá výrobní dokumentace bude dodána dodavatelem stavby.

D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení je řešeno samostatně v oddílu D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení.

D.1.4 Technika prostředí staveb

Přípojky inženýrských sítí jsou stávající a nejsou investicí dotčeny.

Nově budou provedeny rozvody instalací ve vztahu k obnově obálky budovy. Jedná se o venkovní osvětlení, zabezpečení objektu, slaboproudé instalace a hromosvod. Práce v souvislosti s obnovou obálky jsou rozpočtově součástí SO 101.1.A.

V rozšiřovaných a rekonstruovaných místnostech PČR dále nově provedeny vnitřní rozvody instalací techniky prostředí staveb – vytápění, elektroinstalací a slaboproudu.

Práce ve vnitřních prostorech 2.NP PČR jsou součástí SO 101.1.C.

Elektroinstalace, sdělovací zařízení a hromosvod – (podrobněji viz. SO 101 – Elektroinstalace)

V rámci profese elektro budou řešeny rozvody slaboproudu, silnoproudu a hromosvodu.

V rekonstruovaných a rozšiřovaných prostorách 2.np bude provedena výměna rozvodů instalací napojená na nápojně body stávajících instalací v místech umožňujících další etapu rekonstrukce bez zásahu do již zrekonstruovaných prostor.

Vytápění – (podrobněji viz. SO 101 – Vytápění)

V objektu je teplovodní vytápění s nuceným oběhem vody. Zdroj tepla je výměníková stanice.

Místnosti jsou vytápěny pomocí deskových otopných těles.

V rekonstruovaných a rozšiřovaných prostorách 2.NP PČR bude provedena úprava rozvodů instalací vytápění s doplnění otopných těles. Nové rozvody budou napojeny na nápojně body stávajících instalací.

V Napajedlích dne 15. 6. 2023

Vypracoval: Ing. arch. Michal Hladil