

Technická Zpráva

Rekonstrukce a stavební úpravy ZŠ a MŠ v Liberci pro navýšení kapacit: ZŠ Náměstí Míru – Objekt B

Obsah

1.	Úvod	2
2.	Přípravné práce	2
3.	Bourání	2
4.	Zemní práce a úprava zpevněných ploch.....	4
5.	Výměna výplní vnějších otvorů	4
6.	Povrchové úpravy	5
7.	Sanace vlhkého zdiva	6
8.	Svislé konstrukce	6
9.	Vodorovné konstrukce	7
10.	Konstrukce zastřešení	7
11.	Úpravy podlah.....	11
12.	Kontaktní zateplení fasády	11
13.	Zateplení soklu a spodní stavby	14
14.	Klempířské výrobky	15
15.	Zámečnické výrobky	16
16.	Zařizovací předměty	16
17.	Ostatní konstrukce a výrobky	17
18.	Pokyny pro realizaci stavby	17

1. Úvod

Tato technická zpráva je průvodním dokumentem stavební části projektové dokumentace pro výběr zhotovitele stavby. Byla vypracována podle požadavků stavebníka.

Veškeré rozměry a projekční předpoklady uvedené v dokumentaci je nutné ověřit na stavbě a v případě zjištění podstatné odchylky je nutné kontaktovat technický dozor stavebníka a ten případně projektanta.

Jakákoli navržená řešení a detaily lze provést jiným alternativním způsobem, je však nutné ctít energetický audit a obecně i technický obsah a řešení návrhu původního. Nové alternativní řešení musí schválit technický dozor stavebníka, projektant a objednatel.

2. Přípravné práce

Stavba bude protokolárně předána zhotoviteli s touto projektovou dokumentací pro výběr zhotovitele stavby a se stavebním povolením. Podmínky obsažené ve stavebním povolení nebo v jiném rozhodnutí stavebního úřadu (vč. podmínek z vyjádření a stanovisek dotčených orgánů státní správy a ostatních účastníků stavebního řízení) bude zhotovitel povinen respektovat a splnit. V případě, že bude třeba upravit projektovou dokumentaci, vyzve zhotovitel projektanta s dostatečným předstihem před zahájením stavby k provedení změnové dokumentace.

Před započítím stavby budou vytyčeny veškeré inženýrské sítě, které mohou být realizací stavby dotčeny (zajistí zhotovitel). Polohu přípojek a sítí je třeba vytyčit na staveništi za účasti jednotlivých správců sítí.

Zhotovitel poskytne objednateli součinnost v rámci provádění případných doplňkových prací (např. přeložení interních sdělovacích kabelů, elektroinstalací a zařízení, které jsou ve správě třetích osob), ve smyslu přístupu na stavbu pověřenému pracovníkovi stavebníka a časové a prostorové koordinace těchto činností se svými.

Staveniště bude označeno a zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob. Budou provedena veškerá opatření pro zajištění bezpečnosti jak pracovníků na staveništi, tak i dalších účastníků výstavby.

Zhotovitel umístí na staveništi přemístitelné buňky s toaletou, případně další objekty zařízení staveniště, a to po dohodě se stavebníkem a uživatelem budovy a přilehlých pozemků.

Stavebník zajistí zhotoviteli přípojná místa pro odběr elektrické energie a vody a dohodne způsob měření odběru. Záležitosti týkající se přípojných míst, zařízení a oplocení staveniště budou řešeny nejpozději v rámci předání staveniště zhotoviteli.

Veškeré práce budou prováděny v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, dále zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech, vyhl. č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, dále vyhl. č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, dále nařízením vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, dále vyhláškou č. 342/2003 a 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb, dále vyhl. 394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu, dále Přílohou č.1 k vyhlášce č. 356/2002 Sb., která stanoví seznam znečišťujících látek, obecné emisní limity, způsob předávání zpráv a informací, zjišťování množství vypouštěných znečišťujících látek, tmavosti kouře, přípustné míry obtěžování zápachem a intenzity pachů, podmínky autorizace osob, požadavky na vedení provozní evidence zdrojů znečišťování ovzduší a podmínky jejich uplatňování, dále německými pravidly TRGS 519 a Praktickou příručkou o osvědčených postupech pro prevenci a minimalizaci rizik azbestu, vydanou Výborem vrchních inspektorů práce EU - SLIC.

3. Bourání

Rozsah bouracích prací je vyznačen ve výkresech stávajícího stavu.

Pro jakékoli bourací práce budou použity takové nástroje a nářadí a budou zvoleny

takové způsoby a postupy provedení prací, které budou brát v úvahu co nejmenší porušení zachovávaných stávajících konstrukcí. Také vnitřní prostory (pokud budou využívány zhotovitelem, např. k dopravě materiálu) budou stavebníkovi po dokončení díla předány v původním stavu. Případná poškození dopravou materiálu a manipulací s ním napraví zhotovitel na své náklady.

Ve fázi projektové přípravy nebylo možné provést sondy do všech konstrukcí. Před bouráním nosných konstrukcí zhotovitel ověří projektové předpoklady skladeb navazujících konstrukcí!

Z fasády budou demontovány všechny prvky a konstrukce bránící navrženému zateplení budovy jako např. větrací mřížky, teplotní čidla, dvířka el. skříní, svítidla, fasádní části hromosvodu a další. V případě pochybností je nutné, aby záměr zhotovitel konzultoval s objednatelem a technickým dozorem stavebníka a ten event. informoval o rozhodnutí projektanta.

Odstraňované prvky a konstrukce, které jsou určeny k opětovné montáži, budou vhodně uskladněny a před opětovnou montáží bude případně provedena jejich repase (dle technické zprávy či výkresové dokumentace).

Konkrétní záměr s jednotlivými prvky je uveden ve výkresech pohledů. Při předání staveniště zhotoviteli projde stavebník se zhotovitelem všechny fasádní prvky a konstrukce a upřesní se termín a způsob jejich demontáže nebo ochranu před navrženými stavebními pracemi. V případě zařízení ve správě třetí osoby je nutné jejich úpravu nebo přemístění řešit s příslušným odpovědným technickým zástupcem této třetí osoby (společnosti). Rozhodnutí učiněná na staveništi budou zapsána do stavebního deníku. V souvislosti s přípravou navrženého kontaktního zateplení obvodových stěn bude proveden podrobný stavebně technický průzkum fasády, resp. především podkladu stěn dle ČSN 73 2901. Nesoudržné a degradované plochy fasády budou odstraněny a povrch vyrovnán dle ČSN 73 2901. Soudržné a rovné plochy mohou být ponechány v původním stavu (pouze očištěny tlakovou vodou) pod podmínkou, že zhotovitel stavby ověří soudržnost a míru případné degradace povrchu, a to podle ČSN 73 2901.

Bude odstraněna celá konstrukce střechy objektu družiny včetně krovu (dle výkresové části).

Bude odstraněna stropní konstrukce nad 2NP a ve 2NP oklepány omítky a odstraněna podlahová konstrukce.

Dále budou odstraněny stávající výplně otvorů na obálce budovy – dveře a okna (včetně luxferových výplní) označena ve výkresové dokumentaci. Bude odstraněno vnější omítkové souvrství ostění stávajících výplní. Okna budou odstraněna včetně vnitřních a vnějších parapetů a dalších doplňků (žaluzie, sítě proti hmyzu).

Bude vybouráno horní rameno hlavního schodiště a drážky pro schodiště nové.

Z důvodu provedení zateplení soklové části bude rozebrán stávající okapový chodníček z betonových dlaždic, chodník z betonové zámkové dlažby, případně vyřezán pás v poškozeném asf. chodníku.

Demontovány budou také stávající svody a žlaby, včetně žlabových háků.

Budou vykopány gajgry a posunuty od fasády tak aby mohlo být provedeno zateplení objektu.

Při likvidaci odpadu bude postupováno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech, zejména se upozorňuje na nutnost vedení evidence o nakládání s odpady podle § 39. Tato evidence bude zhotovitelem předložena při předání stavby. Speciální pozornost je

třeba věnovat vzniku nebezpečného odpadu, tj. všem materiálům, které obsahují složky uvedené v příloze 5 zákona, a dalším jmenovitým typům odpadů jako jsou oleje, maziva, azbest apod.

Veškeré odpady vzniklé při stavební činnosti musí být tříděny a likvidovány v souladu s příslušnými předpisy. Skladování odpadu (stavební suti) na meziskládkách na staveništi musí být zajištěno tak, aby jednotlivé druhy odpadů byly skladovány odděleně a bylo zabráněno jejich roznášení větrem a přenesení mimo obvod staveniště, jakož i jejich splavení deštěm do půdy.

4. Zemní práce a úprava zpevněných ploch

Kolem objektu bude proveden výkop pro zapuštění zateplovacího systému a provedení hromosvodu. Rozsah výkopových prací je vyznačen ve výkresech 1PP.

*Zemní práce budou prováděny s opatrností, tzn. tak aby nedošlo k poškození přípojek a k poškození dalších sítí vedených kolem objektu nebo přímo k zateplovanému objektu. Polohu těchto sítí zajistí zhotovitel ve spolupráci s objednatelem a správcí těchto sítí vytyčením na stavbě. **Výkopové práce smí být prováděny maximálně na úroveň stávající základové spáry.***

Nevyužitý objem odtěžené zeminy bude odvážen na skládku, event. může být objednatelem rozhodnuto o jeho jiném využití v místě.

Po provedení výkopů bude zhotovitelem proveden podrobný průzkum stávajících konstrukcí s ohledem na jejich vlhkost, resp. kvalitu izolace proti zemní vlhkosti. V návaznosti na zjištění bude potvrzeno či revidováno navržené řešení zateplení soklové části. Pro potřeby zateplení bude odstraněna stávající přízdívka (zejména u zateplení zdiva suterénu).

V místech, kde byla rozebrána stávající betonová dlažba, bude tato dlažba opětovně položena. Opětovné položení této dlažby bude provedeno včetně nových podkladních vrstev.

Po provedení zateplení fasády včetně soklové a podzemní části bude po celém obvodu budovy na vyrovnané a mírně vyspádované dno výkopu (roslá zemina) umístěna nová fólie, která bude vytažena na tepelnou izolaci soklu a ukončena v úrovni okapového chodníčku ukončovací lištou. Následně bude proveden zásyp výkopu odtěženou zeminou až do úrovně 300 mm pod úroveň okapového chodníčku, resp. zpevněných ploch. Zemina bude ukládána do výkopu a hutněna po vrstvách tl. 200 mm. V úrovni 300 mm pod úrovní okapového chodníčku bude do výkopu uložena geotextilie (300 g/m²) a následně vrstva drceného kameniva fr. 8-16 mm v tl. cca 50 mm. V předepsané vzdálenosti od zateplené obvodové stěny (500 mm) bude do lože ze zavlažného betonu (tl. 50 mm) osazen záhonový obrubník výšky 200 mm a po vytvrdnutí betonu bude prostor mezi obrubníkem a stěnou dosypán do výšky -0,100 metru pod vrchní líc obrubníku drceným kamenivem frakce 8-16 mm. Mezi obrubník a zateplený sokl budou poté do lože z drceného kameniva fr. 4-8 mm tl. 50 mm ukládány betonové dlaždice 500/500/50 mm. V místech, kde byla rozebrána stávající betonová zámková dlažba, bude tato dlažba opětovně položena. Opětovné položení této dlažby bude provedeno včetně nových podkladních vrstev (frakce 8-16 tl. 150 mm a kladecí vrstvy frakce 4-8 tl. 50 mm). Spáry budou vyplněny spárovacím pískem. Podél fasády do náměstí bude doplnění asfaltové plochy k zateplení soklu řešeno dle detailu ve výkresové části zalitím chodníkovým asfaltem.

Ze vstupu do šaten bude odstraněna stávající keramická dlažba a obklad. Následně budou stupně vyspraveny reprofilační maltou, opatřeny hydroizolační stěrkou a opětovně obloženy keramickou mrazuvzdornou dlažbou. Na hranách, v rozích a ukončeních dlažby a soklíku budou osazeny hliníkové systémové lišty.

5. Výměna výplní vnějších otvorů

Je navržena výměna výplní otvorů na obálce budovy (dveře, okna, výplně z luxfer). *Umístění a rozsah je patrný z výkresové části.*

Dveře budou dodány včetně kování, samozavíračů s aretací, zarážek dveřních křídel. Při zaměření venkovních dveří a oken před výrobou je potřeba vzít v úvahu skutečnost, že zateplovací systém má být přetažen přes rám výplní otvorů. V případě nedostatku prostoru bude osekáno ostění a nadpraží.

V rozšíření kapacity objektu budou též vyměněny stávající vnitřní dveře na hranicích požárních úseků za nové protipožární dveře, včetně protipožární zárubně.

Vnitřní dveře mimo hranice požárních úseků budou dřevěné plné nebo částečně prosklené neprůhledným sklem se standardní ocelovou zárubní bez požadavku na požární odolnost.

Okna jsou navržena plastová. *Okna budou dodána včetně kování, žaluzií, sítí proti hmyzu (dle PD). Před objednáním výplní otvorů předloží zhotovitel investorovi vzorky jednotlivých typů zasklení k odsouhlasení. Případnou šířku rozšiřovacích profilů zvolí dodavatel výplní na základě přesného zaměření stavebních otvorů a to tak, aby zateplení nebylo v místě styku s rámem výplně oslabeno a zároveň aby pohledová šířka rámu byla min. 30 mm po omítnutí ostění a nadpraží. Doplnky (žaluzie, sítě proti hmyzu, parapety) k jednotlivým výplním otvorů jsou uvedeny ve specifikaci.*

Rozměry uvedené v projektové dokumentaci jsou orientační – zhotovitel si zaměří jednotlivé stavební otvory po vybourání stávajících výplní a začištění ostění, nadpraží a parapetů, v souladu s technologickým předpisem výrobce.

Jednotlivé parametry výplní otvorů jsou obsaženy ve výkresové dokumentaci (Výpis výplní otvorů).

Před objednáním do výroby zpracuje zhotovitel výpis výplní otvorů (montážní dokumentaci) se specifikací kování, zasklení a doplňků a předloží jej v dostatečném časovém předstihu stavebníkovi a technickému dozoru stavby k odsouhlasení. Zhotovitel rovněž předloží stavebníkovi ke schválení profily rámu nových oken a dveří.

Osazení nových oken a dveří vč. napojení na okolní konstrukce bude provedeno v souladu s ČSN 74 6077 (tj. od interiéru – parotěsnicí páska + tepelně izolační vrstva + paropropustná, vodotěsná a vzduchotěsná páska z exteriéru), systém ETICS bude přetažen přes rám okna dle ČSN 73 0540-2. Výměna oken bude provedena včetně nových vnějších a vnitřních parapetů. Způsob ukotvení otvorové výplně určí dodavatel nových výplní otvorů s ohledem na materiál a stav konstrukce ostění, nadpraží a parapetů, projektová dokumentace počítá s pásky pro kotvení.

Tepelně technické parametry oken, dveří a světlíků musejí odpovídat požadavkům energetického auditu a platné ČSN 73 0540-2 včetně kritických povrchových teplot na styku rámu okna a vnitřního ostění. Pokud si to objednatel vyžádá, musí zhotovitel doložit posouzení detailu osazení zvolené výplně otvoru s ohledem na dodržení povrchových teplot.

Konkrétní požadavky a specifikace nových výplní (okna, dveře) jsou uvedeny ve Výpisu výplní otvorů.

6. Povrchové úpravy

Keramické obklady

- Bílý stěp, tloušťka min 7mm, formát 20 x 40.
- Povrch béžová – bude vybrán investorem na předložených vzorcích.
- Odolnost proti chem. používaným v domácnosti Min. GA
- Odolnost proti kys. a louhům o nízké koncentraci Min. tř. GLB
- Odolnost proti kys. a louhům o vysoké koncentraci Min. tř. GHB

- Obsah olova a kadmia: Pb < 0,8 mg/dm², Cd < 0,07 mg/dm²
- Splnění požadavků normy EN 14411:2012

Zátěžové linoleum:

- Nášlap (otěruvzdorná vrstva) min. 0,7 mm
- celková tloušťka min. 2,5 mm
- zátěžová třída min. 34
- protiskluz R10, $\mu \geq 0,5$,
- protiskluz venkovní R11, $\mu \geq 0,6$ – okraje stupňů
- sokly z lepené PVC lemovky
- dekor bude vybrán investorem na předložených vzorcích
- Reakce na oheň – nehořlavé (samozhášivé)

Keramická dlažba:

- tloušťka min 9 mm, formát 20 x 20
- Protiskluznost: R10|A, $\mu \geq 0,3$
- protiskluz venkovní R11, $\mu \geq 0,6$ – okraje stupňů
- Nasákavost UGL: E ≤ 0,1%, GL: E ≤ 0,5%
- Pevnost v ohybu min. 40 N/mm², jednotlivě min. 32 N/mm²
- Lomové zatížení min. 1500 N
- Koef. dél. tepl. roztažnosti (20 -100 °C) Max 8 x 10⁻⁶ K⁻¹ / Max. 8
- Odolnost proti změnám teploty – Odolné
- Odolnost proti chemikáliím používaným v domácnosti min. GA
- Odolnost proti kyselinám a louhům o nízké koncentraci min. tř. GLA
- Odolnost proti kyselinám a louhům o vysoké koncentraci min. tř. GHB
- Odolnost proti tvorbě skvrn min. tř. 3
- Obsah olova a kadmia: Pb < 0,8 mg/dm², Cd < 0,07 mg/dm²
- Splnění požadavků normy EN 14411:2012

7. Sanace vlhkého zdiva

- injektážní clona u paty obvodových stěn 1.NP

Vodorovně do ložné spáry zdiva budou vyvrtány otvory o průměru cca 14 – 16 mm ve vzdálenosti cca 10 cm. Hloubka vyvrtaných otvorů je tloušťka zdiva minus 5 cm. Při injektáži v interiéru v rozích, dále při styku vnitřních příček s obvodovými zdmi vrtáme vějířovitě. Vzhledem ke značné tloušťce obvodových stěn budou vrty prováděny převážně z obou stran (z exteriéru i interiéru). Krémová injektáž s 80% obsahem silanů bude do otvorů aplikována pomocí tlakové pistole či nízkotlakého injektážního stroje.

Na interiérových lících injektovaných obvodových stěn budou zapraveny díry po vrtání. Přestukována omítka v poškozeném rozsahu a provedena výmalba celé stěny a omyvatelný nátěr do výšky stávajícího nátěru, cca 1400 mm od podlahy.

Konkrétní rozmístění vrtů navrhne dodavatel dle vybraného systému.

8. Svislé konstrukce

Nad 2.NP bude provedena nástavba 3.NP. Nástavba bude mít nosné stěny tloušťky 300 mm vyzděné z vápenopískových bloků. Nové zdivo bude založeno na železobetonových ztužujících věncích vybetonovaných na stávajícím zdivu. Věnce budou na celou šířku nového zdiva, tj. 300 mm, a budou mít výšku 250 mm. Koruna nového zdiva bude ztužena železobetonovým věncem šířky 300 mm a výšky 250 mm.

Výztuž věnců je popsána v části D.1.2 – Stavebně konstrukční řešení. Nad otvory budou osazeny systémové překlady z vápenopískových tvarovek vylitých betonem s výztuží.

V rámci výměny výplní otvorů a zateplení obvodového pláště objektu dojde k úpravě velikostí otvorů pro dveře a okna. Dozdívky budou provedeny z plných cihel.

Příčky ve 3.NP budou sádkartonové s rámem ze systémových plechových profilů a výplní z minerální vaty tak, aby měly váženou stavební neprůzvučnost R'_w min. 47 dB – uvažována je jednoduchá konstrukce z CW profilů šířky 50 mm opláštěná 2x sádkartonovou deskou tl. 12,5 mm s výplní z minerální vaty (objemová hmotnost 15 kg/m³) tl. 50 mm. Příčky po obvodě schodiště musí zároveň splňovat požární odolnost EI 30.

Pro rozvody vzduchotechniky budou ve stávajících nosných stěnách a příčkách provedeny prostupy. Prostupy budou prováděny pokud možno jádrovým vrtáním a po montáži vzduchotechnického potrubí zednický zapraveny. Prostupy šířky nad 200 mm v nosných stěnách budou mít překlady z ocelových nosníků I uložených na zdivo. Prostupy šířky nad 200 mm v příčkách budou mít překlady z ocelových nosníků L osazených do zdiva. Nadpraží prostupů nosnými stěnami ve 3.NP budou řešeny systémovými překlady z vápenopískových tvarovek vylitých betonem s výztuží.

Nové nosné stěny, zděné příčky a vyzdívky budou v interiéru omítnuty jádrovou omítkou a vyštukovány. V nových hygienických zařízeních budou provedeny obklady stěn z keramických obkládaček.

Rozhodující vlastnosti materiálů pro svislé konstrukce:

Vápenopískové bloky:

- třída pevnosti v tlaku: min. 15 MPa

9. Vodorovné konstrukce

Bude nově provedena podlaha 3.NP, nová střešní konstrukce a nové výstupní rameno schodiště do 3.NP. Podrobněji – viz část D.1.2 stavebně technické řešení stavby. Konstrukce budou splňovat požární odolnost specifikovanou v části 1.3 požárně bezpečnostní řešení.

Pro rozvody vzduchotechniky budou ve stropěch provedeny prostupy. Předpokládá se, že prostupy stávajícím stropem (podhledem) budou prováděny mimo stropní nosníky a po montáži vzduchotechnického potrubí budou zednický zapraveny.

Pro zakrytí rozvodů vzduchotechniky vedených pod stropy budou provedeny sádkartonové kastlíky.

10. Konstrukce zastřešení

Objekt je zastřešen různými střešními konstrukcemi. Vícepodlažní část objektu je zastřešena novou sedlovou vazníkovou střechou a plechovou krytinou, přízemní přístavby jsou zastřešeny stávající jednoplášťovou plochou střechou.

Zateplení hlavní střechy

Nad prostorem objektu družiny je provedena nová skladba střešního pláště. Konstrukce střechy je tvořena příhradovými vazníky. Pod vazníky je zavěšen akustický podhled. Mezi Vazníky a pod vazníky vložena tepelná izolace. Prostor mezi vazníky je odvětráván.

Skladby konstrukcí jsou popsány ve výkresové části Skladby Konstrukcí nový stav.

Konstrukce krovu nové valbové střechy bude provedena z dřevěných příhradových vazníků. Podrobněji – viz část D.1.2 stavebně technické řešení stavby.

Dřevěné konstrukce budou naimpregnovány proti dřevokaznému hmyzu a houbám. Vazníky budou osazeny přímo na železobetonové ztužující věnce a průvlaky bez použití pozednic. Výrobní a montážní dokumentaci vazníkového krovu zajistí zhotovitel, respektive jím vybraný dodavatel vazníků, a předloží ji k odsouhlasení projektantovi.

Vazníky budou vyloženy před líc budoucí fasády tak, aby pod vyložený okraj mohla být osazena ozdobná římsa z polystyrenu. Přesah střešních vazníků bude zespodu a z čela pobit OSB deskami tl. 22 mm.

V prostoru krovu bude mezi vazníky provedena lávka z OSB desek tl. 25 mm přibitých k hranolům. Hranoly budou kotvené k dolním pásům vazníků. Vstup do prostoru krovu bude zatepleným výlezem se stahovacími schody. Výlez bude mít požární odolnost min. EW 15 DP3 a součinitel prostupu tepla celého prvku max. 0,7 W/m²K. Z lávky bude přístupný výlez na střechu. Ten bude systémovým doplňkem zvolené plechové střešní krytiny a bude dodán včetně kovového žebříku.

Vazníkový krov bude zakryt difuzně otevřenou pojistnou hydroizolační fólií. Na ní budou položeny kontralatě a latě v osových vzdálenostech předepsaných výrobcem zvolené plechové krytiny.

Do střešní krytiny budou osazeny celkem 2 samočinné ventilační turbíny o průměru 300 mm pro zajištění odvětrání prostoru půdy. Pod komínem bude od výlezu na střechu osazena komínová lávka. Lávka bude ze žárově pozinkovaného ocelového podlahového roštu. Podpěrné prvky roštu budou systémové a nebo ze žárově pozinkované oceli. Lávka bude dodána včetně ocelového tyčového zábradlí výšky 1000 mm s vodorovnou tyčí ve výšce 500 mm. Střecha bude odvodněna do podokapních žlabů s dešťovými svody vedenými viditelně po fasádách objektu.

Zateplení střechy bude provedeno minerální vatou vloženou mezi vazníky krovu a pod ně na křížový rošt z plechových profilů. Na spodní pásy vazníků budou připevněny krokrové nástavce a mezi ně a vazníky vložena minerální vata ve dvou vrstvách. Na krokrové nástavce bude přichycena parotěsná fólie s hliníkovou vložkou. Jednotlivé spoje parozábrany budou přelepeny systémovou parotěsnou páskou, na styku se stěnou bude aplikována butilová „Air-stop“ páska. Do krokrových nástavců bude přes butylové pásy přišroubován dvojitý rošt ze systémových SDK-profilů. Na rošt bude přišroubován záklop z OSB desek s perem a drážkou tl. 25 mm. Do záklopu z OSB desek bude poté v multimediální učebně přikotven akustický podhled na systémovém nosném roštu. Akustický podhled bude mít požární odolnost REI 30. V ostatních místnostech 4.NP bude pod záklopem z OSB desek proveden zavěšený sádkartonový protipožární podhled z desek tloušťky 15 mm s požární odolností REI 30. V prostoru mezi OSB deskami a podhledem vznikne prostor pro vedení elektroinstalací. Kabeláže a prostupy kabelů ke svítidlům musí být zapraveny a provedeny z takového materiálu, aby zůstala zachována požární odolnost podhledu.

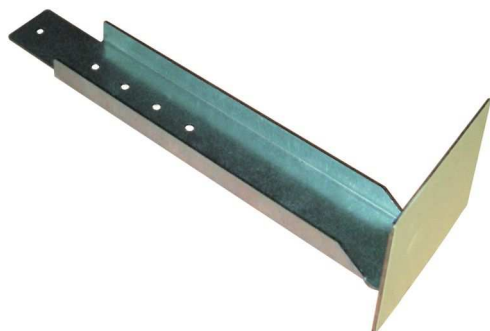
Rozhodující vlastnosti materiálů pro zateplení střechy:

Tepelná izolace:

Minerální vata

- deklarovaný součinitel tepelné vodivosti $\lambda = \max. 0,035 \text{ W/m.K}$
- max. třída reakce na oheň: A1
- faktor difúzního odporu $\mu = \max. 1$

Krokvový nástavec



Zateplení plochých střech

V rámci projektové přípravy byly na střechách provedeny sondy do střešních konstrukcí. Projektový předpoklad se však může v některých místech lišit. Zhotovitel provede sondy v konstrukcích a ověří pravdivost projektového předpokladu – uvedených stávajících skladeb. V případě, že bude zjištěna odchylka, zhotovitel bude kontaktovat technický dozor stavby a projektanta a vyzve je k případné úpravě navrženého způsobu zateplení.

Plochá střecha nad přízemní přístavbou šaten a kotelny bude zateplena shora lepenou skladbou skládající se ze dvou vrstev polystyrenových desek a fóliové hydroizolace v tl. dle skladeb konstrukcí.

Rozhodující vlastnosti materiálů:

Protipožární akustický pohled

- Reakce na oheň: A2-s1, d0 podle ČSN EN 13501-01
- Požární odolnost: REI30 podle EN 13501-2 (v navržené skladbě)
- Zvuková pohltivost: $\alpha_w = \min. 0,7$
- Odolnost vlhkosti: do 95% relativní vzdušné vlhkosti
- Světelná odrazivost: pro bílou barvu podobnou RAL 9010 neoslnivé cca.

88%

- Tepelná vodivost: $\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$
- Barva: bílá podobná RAL 9010

Tepelná izolace:

EPS 100S

- deklarovaný součinitel tepelné vodivosti $\lambda = \max. 0,037 \text{ W/m.K}$
- max. třída reakce na oheň: E
- teplotní odolnost dlouhodobě: min. 80°C

- objemová hmotnost: 18 až 23 kg.m⁻³
- dlouhodobá nasákavost: max. 5%
- faktor difúzního odporu μ =max. 70

Separáčn

- sklovláknitá netkaná textilie (skleněné rouno), plošná hmotnost > 120 g/m²

Střešní fólie mPVC pro lepenou skladbu:

- hydroizolační fólie na bázi měkčeného PVC s podkladní vrstvou z netkané PES textilie gramáže 120 g/m²
- určená pro lepené systémy
- tloušťka PVC vrstvy: min. 1,5 mm
- pevnost v tahu: min. 700 N/50 mm
- průtažnost: min. 100%
- odolnost proti přetržení: min. 180 N
- odolnost proti statickému zatížení: min. 200 N
- odolnost proti nárazu: min. 1250 mm
- odolnost spoje vůči smyku: min. 700 N/50 mm
- barva: šedá
- faktor difúzního odporu: max. 10000
- odolná proti prorůstání kořínků

Střešní fólie mPVC folie pro mechanicky kotvenou skladbu:

- hydroizolační fólie na bázi měkčeného PVC s nosnou vrstvou tvořenou polyesterovou mříží
- určená k mechanickému kotvení (součástí dodávky zhotovitele je kotevní plán a příslušné kotvící prvky)
- tloušťka: min. 1,5 mm
- pevnost v tahu: min. 1000 N/50mm
- průtažnost: min. 15%
- odolnost proti přetržení: min. 180 N
- odolnost proti statickému zatížení: min. 200 N
- odolnost proti nárazu: min. 600 mm
- odolnost spoje vůči smyku: min.850 N/50mm
- odolnost proti krupobití: min. 17 m/s
- odolnost vůči ohni (v navržené skladbě): Broof(t3)
- barva: šedá
- faktor difúzního odporu: max. 15000
- odolná proti prorůstání kořínků

Střešní krytina

materiál: Kontinuálně žárem pozinkovaný ocelový plech s lakoplastovou úpravou.

Tloušťka min. 0,5mm

střešní krytina bez šroubování v ploše

rozměr š. x dl.: 1116 X 931 mm.

výška vlny 48 mm

povrchová úprava, barva: stříbrná (příp. dle výběru investora na vzorcích)

Povrchová úprava premium - záruka 20 let

minimální sklon střechy: Aplikovatelnost od minimálního sklonu 15 stupňů.

životnost: 50 - 60 let.

rozteč latí min. 440 mm

Zhotovitel předloží investorovi ke schválení vzorky střešní krytiny.

11. Úpravy podlah

V místnostech 2NP bude po vybourání stávajících parket doplněn záklop podlahy ze dvou vrstev OSB desek tl. 15 mm a bude na celou podlahu položeno nové zátěžové linoleum.

Nové podlahy ve 3.NP budou lehké plovoucí. Kročejová izolace z polotuhé minerální vlny (dynamická tuhost cca 22 MN/m³) bude položena na novou ocelobetonovou stropní desku a zakryta dvěma sádrovláknitými deskami tl. 12,5 mm. Desky budou kladeny na vazbu a vzájemně prošroubovány. Na sádrovláknité desky potom bude celoplošně nalepeno zátěžové linoleum, nebo v hygienickém zázemí keramická dlažba. V místnostech, kde na dlažbu nenavazuje keramický obklad stěn, bude proveden obklad soklu výšky 100 mm.

Rozhodující vlastnosti materiálů viz kapitola – povrchové úpravy.

12. Kontaktní zateplení fasády

Před samotnou realizací kontaktního zateplení fasády (ETICS) musí být proveden stavebně technický průzkum obvodové konstrukce. Dále bude provedena případná sanace vyskytujících se poruch. Z vnějšího povrchu stěn bude odstraněna degradovaná omítka, stěny budou následně vyrovnány a vyspraveny cementovou maltou (předpokládá se plocha cca 30% z hlavní fasády a 50% u soklové části).

Před zahájením provádění zateplovacího systému musí být dokončeny všechny činnosti související s fasádou. Nově osazené výplně otvorů se opatří folií proti znečištění.

Z důvodu kolize navrženého zateplení s polohou stávajících prvků vyskytující na fasádě (např. hromosvod, žebřík, osvětlení, mřížky atd.) budou tyto prvky před započítím prací demontovány, přičemž tyto prvky budou po aplikaci nového obvodového pláště a ETICS opětovně umístěny na fasádě, případně nahrazeny novými prvky.

Obvodové stěny budou opatřeny kontaktním zateplovacím systémem (ETICS) s tepelnou izolací z fasádního polystyrenu EPS 70F (grafitový) tl. 160 mm (součinitel tepelné vodivosti $\lambda_{\max} = 0,032 \text{ W.m}^{-1}.\text{K}^{-1}$). Pro zateplení podhledové části bude použita tepelná izolace na bázi minerálních vláken v tl. 160mm (součinitel tepelné vodivosti $\lambda_{\max} = 0,039 \text{ W.m}^{-1}.\text{K}^{-1}$).

Založení fasádního zateplovacího systému je navrženo z důvodu výškového uspořádání soklu a terénu na různých výškových úrovních, výškové úrovně založení fasádního systému na jednotlivých částech objektu jsou patrné z výkresu pohledů. Zateplovací systém bude přetažen přes rám výplní otvorů o 40mm. Této skutečnosti je třeba přizpůsobit výrobní rozměry a osazení výplní, aby viditelná pohledová šířka rámu zůstala min. 30 mm.

Rozhraní mezi fasádní a soklovou omítkou bude tvořeno rozlišovací lištou.

Aplikovaný systém ETICS musí být certifikovaný, veškeré detaily a podrobná řešení budou provedena na základě detailů a doporučení, které jsou součástí této projektové dokumentace, zároveň v souladu s technologickým předpisem výrobce systému a v souladu s ČSN 73 2901 a ČSN 73 0540. Je nutné použít veškeré systémové prvky jako např. parotěsnící a paropropustné pásy, začíšťovací lišty, rohové profily (kombi lišty), parapetní a nadpražní profily, dilatační lišty atd. Budou použity prodyšné silikonové omítky. Případné

rozpory a nesoulad bude řešen zhotovitelem s předstihem v rámci realizace stavebních úprav, a to ve spolupráci s projektantem a technickým zástupcem zvoleného výrobce systému ETICS.

Zhotovitel zajistí účast zástupce výrobce zvoleného kontaktního zateplovacího systému na stavbě. Tento zástupce potvrdí zápisem do stavebního deníku návrh použití a umístění jednotlivých doplňkových systémových prvků (např. dilatačních profilů). Zhotovitel zároveň zajistí provedení zkoušky přídržnosti lepící hmoty k podkladu a také výtažné zkoušky pro určení charakteristické únosnosti kotev (hmoždinek), na jejichž základě bude určen počet kotev na čtvereční metr ETICS.

Celkové zateplení bude provedeno postupně ve zhotovitelem určených úsecích po obvodu objektu. Lešení pro provedení fasádního systému se namontuje s normovým odstupem od budoucí úrovně fasádního systému. Desky tepelného izolantu musejí být chráněny proti dešti, povětrnosti a slunečnímu záření, tzn. budou zakrývány jak na meziskládce materiálu, tak po nalepení na fasádu.

Po postavení lešení bude proveden podrobný stavebně technický průzkum fasády, resp. především podkladu dle ČSN 73 2901. Nesoudržné a degradované plochy budou opraveny, před aplikací zateplovacího systému. Odstranění nesoudržných vrstev bude prováděno mechanicky – odsekáním, resp. ocelovým kartáčem. Zbylé plochy budou ponechány v původním stavu (pouze očištěny tlakovou vodou) pod podmínkou, že zhotovitel stavby ověří soudržnost a míru případné degradace povrchu, a to podle ČSN 73 2901. Podklad pro ETICS musí splňovat podmínky uvedené v ČSN 73 2901 a zároveň i podmínky technologického předpisu konkrétního výrobce a dodavatele systému. Nerovnosti na fasádě větší než je maximální odchylka rovinnosti stanovená v technologickém předpisu dodavatele ETICS (obvykle 20mm/m) budou vyspraveny samostatnou vrstvou jádrové omítky (zejména po provedení odbourání stávajících říms). V případě zjištění jakékoli trhliny na fasádě budovy nebo jakékoli jiné vady, která by mohla být způsobena statickou poruchou, bude na stavbu neprodleně povolán statik, který navrhne event. způsob sanace.

Samotná aplikace ETICS bude probíhat podle doporučeného technologického předpisu příslušného výrobce a zhotovitele a dle ČSN 73 2901. Aplikovaný systém ETICS musí být certifikovaný. Při provádění budou respektovány a dodržovány mimo jiné i zásady uvedené ve Sborníku technických pravidel TP CZB 2007 pro vnější tepelně izolační kontaktní systémy (ETICS).

Základní vrstva ETICS se skládá ze stěrkové hmoty a sklotextilní (ne plastové) síťoviny. Pro starší objekty se doporučuje stěrková a lepící hmota, která má co nejnižší faktor difúzního odporu a je určená pro sanační systémy. Stávající fasády bývají poničené a více či méně zasolené a tyto lepící hmoty připouštějí mírné zasolení.

Rozmístění a počet hmoždinek je třeba dodržet podle pokynů uvedených v technologickém předpisu výrobce ETICS, přičemž tyto požadavky je nutné považovat za orientační (minimální) a je nutné je konfrontovat (ověřit) provedením odtrhových zkoušek. Kotvení tepelně izolačních desek bude zároveň probíhat v souladu s v ČSN 73 2902.

Na základní vrstvu zateplení budou před prováděním finálních omítek přilepeny ozdobné římsy. Jedná se o profilované lišty z polystyrenu potažené finální fasádní stěrkovou hmotou, která zajišťuje ochranu před povětrnostními vlivy. Po nalepení se profily přetřou elastickou fasádní barvou ve dvou vrstvách.

Fasáda objektů bude do výšky 2,5m opatřena fasádním transparentním systémovým antigrafiti nátěrem.

Rozhodující vlastnosti materiálů pro kontaktní zateplení fasády:

Lepící malta ETICS:

- lepící hmota určená pro sanační systémy
- je předepsáno provést zkoušku přídržnosti lepící hmoty k podkladu, na jejímž základě bude vybrána lepící hmota ETICS a zároveň

potvrzen způsob očištění povrchu a sanace podkladu pro nalepení ETICS

- přídržnost k podkladu: min. 0,25 MPa
- předpokládaná spotřeba 4 kg/m²

Tepelná izolace EPS:

polystyren EPS 70 F (grafitový)

- určený pro kontaktní lepení na fasády
- deklarovaný součinitel tepelné vodivosti $\lambda = \max. 0,032 \text{ W/m.K}$
- max. třída reakce na oheň: E
- teplotní odolnost dlouhodobě: min. 70 °C
- objemová hmotnost: 12 až 20 kg.m⁻³
- dlouhodobá nasákavost: max. 5%
- faktor difúzního odporu: max. 40

Minerální vlna s podélným vláknem

- určená pro kontaktní lepení na fasády
- deklarovaný součinitel tepelné vodivosti $\lambda = \max. 0,036 \text{ W/m.K}$
- max. třída reakce na oheň: A1

Kotvení ETICS:

- obecně je nutné odlišovat hmoždinky nejen pro jednotlivé kotevní materiály, ale i pro jednotlivé tepelné izolanty;
- pro kotvení polystyrenových fasádních desek je předepsáno zapuštění na zátku min. 15 mm;
- hmoždinky musí splňovat deklaraci ETAG 004 a deklaraci proti vytržení z materiálu, do něhož se kotví podle ETAG 014 nebo případně zkoušek přímo na stavbě;
- pro zhotovitele je předepsáno provést výtažné zkoušky pro určení charakteristické únosnosti kotev (hmoždinek), na jejichž základě bude určen počet kotev na čtvereční metr ETICS;
- předpokládaná průměrná spotřeba hmoždinek: 8 ks/m².
- předpokládaná průměrná spotřeba hmoždinek: 8 ks/m² bude přesně definována kotevním plánem dle vysoutěženého systému a odtrhových zkoušek
- šroubovací hmoždinky

Stěrková vrstva s výztužnou tkaninou ETICS :

- základní vrstva se skládá ze stěrkové hmoty 2-3 mm a armovací skleněné síťoviny (ne plastové);
- přídržnost k podkladu: min. 0,80 MPa
- hmotnost armovací tkaniny na plochu: min. 117 g/m²
- faktor difúzního odporu $\mu = \max. 18$

Penetrace ETICS:

- určená pro zvolený ETICS, obvykle na bázi draselného vodního skla, plniv a přísad
- difúzně propustná

Tenkovrstvá omítka ETICS:

- navržená omítka: silikonsilikátová omítka
- zrnitost: 1,5 mm
- faktor difúzního odporu (μ): cca 30 – 50

Zhotovitel v rámci výběru barevných odstínů fasády vyhotoví pro stavebníka min. 3 a max. 10 ks zkušebních vzorků na polystyrenové desce o rozměrech min. 0,5x0,5 metru. Zhotovitel připraví vzorky v časovém předstihu tak, aby nebyla ohrožena plynulost výstavby, naopak stavebník nebude zbytečně otálet s finálním výběrem odstínu. Odstín bude min HBV 25 a bude sladěn s odstínem budovy tělocvičny.

13. Zateplení soklu a spodní stavby

Soklová část bude zateplena pomocí desek EPS perimetr v tl. Zateplovacího systému dle pohledů. Výše uvedené řešení je znázorněno v detailech zateplení soklu. Nad terénem bude použita stříkaná mozaiková omítka. Zateplení soklu bude ve spodní části uloženo na klínku z EPS perimetr.

Aplikovaný systém zateplení musí být certifikovaný, veškeré detaily a podrobná řešení budou provedeny na základě detailů a doporučení, které jsou součástí této projektové dokumentace, zároveň v souladu s technologickým předpisem výrobce systému a v souladu s ČSN 73 2901. Je nutné použít veškeré systémové prvky jako např. začíšťovací lišty, rohové profily (kombi lišty) atd. Případné rozpory a nesoulad bude řešen zhotovitelem s předstihem v rámci realizace stavebních úprav, a to ve spolupráci s projektantem, technickým dozorem stavebníka a technickým zástupcem zvoleného výrobce systému ETICS.

Při provedení zateplení soklu je třeba pamatovat na uložení nového zemního vodiče hromosvodu.

Rozhodující vlastnosti materiálů pro zateplení soklu a spodní stavby:

Lepící malta ETICS :

- lepící hmota určená pro zateplení spodní stavby
- je předepsáno provést zkoušku přídržnosti lepící hmoty k podkladu, na jejímž základě bude vybrána lepící hmota ETICS a zároveň potvrzen způsob očištění povrchu a sanace podkladu pro nalepení ETICS
- přídržnost k podkladu: min. 0,25 MPa

XPS

- určený pro kontaktní lepení na sokl a spodní stavbu, pro přímý styk s vlhkostí
- zdrsňený povrch pro aplikaci lepidel a malty
- deklarovaný součinitel tepelné vodivosti $\lambda = \max. 0,038 \text{ W/m.K}$
- max. třída reakce na oheň: E
- teplotní odolnost dlouhodobě: min. 70 °C
- objemová hmotnost: min. 30 kg.m⁻³
- dlouhodobá nasákavost: max. 0,7 %
- faktor difúzního odporu: max. 200
- pevnost v tlaku při 10% stlačení: min. 200(nad 80mm 300) kPa

EPS perimetr

- určený pro kontaktní lepení na sokl a spodní stavbu, pro přímý styk s vlhkostí, s polodrážkou.
- deklarovaný součinitel tepelné vodivosti $\lambda = \max. 0,034 \text{ W/m.K}$
- mrazuvzdornost
- Objemová hmotnost 28-32 kg.m⁻³
- Dlouhodobá nasákavost při úplném ponoření WL(T) 3%

- Pevnost (napětí) v tlaku při 10% lin. def. CS(10) kPa 200 ČSN EN 826
- Maximální hloubka použití pod terénem min. 4,5 m
- Třída reakce na oheň – E
- Teplotní odolnost dlouhodobě 80°C
- Faktor difuzního odporu (μ) 40-100 MU

Kotvení ETICS:

- obecně je nutné odlišovat hmoždinky nejen pro jednotlivé kotevní materiály, ale i pro jednotlivé tepelné izolanty
- talíř hmoždinek nesmí vyčnívat;
- hmoždinky musí splňovat deklaraci ETAG 004 a deklaraci proti vytržení z materiálu, do něhož se kotví podle ETAG 014 nebo případně zkoušek přímo na stavbě;
- pro zhotovitele je předepsáno provést výtažné zkoušky pro určení charakteristické únosnosti kotev (hmoždinek), na jejichž základě bude určen počet kotev na čtvereční metr ETICS; předpokládaná průměrná spotřeba hmoždinek: 4 ks/m²

Stěrková vrstva s výztužnou tkaninou ETICS :

- základní vrstva se skládá ze stěrkové hmoty 2-3 mm a armovací skleněné síťoviny (ne plastové);
- přídržnost k podkladu: min. 0,80 MPa
- předpokládaná spotřeba: cca 3 kg/m²
- hmotnost armovací tkaniny na plochu: min. 117 g/m²
- faktor difuzního odporu μ =max. 18

Penetrace ETICS:

- určená pro zvolený ETICS, obvykle na bázi draselného vodního skla, plniv a přísad
- difúzně propustná

Tenkovrstvá omítka ETICS:

- navržená omítka: pastovitá mozaiková omítka určená pro aplikaci na soklové části objektů
- zrnitost: 2,0 mm

Zhotovitel v rámci výběru barevných odstínů fasády vyhotoví pro stavebníka min. 3 a max. 10 ks zkušebních vzorků na polystyrenové desce o rozměrech min. 0,5x0,5 metru. Zhotovitel připraví vzorky v časovém předstihu tak, aby nebyla ohrožena plynulost výstavby, naopak stavebník nebude zbytečně otálet s finálním výběrem odstínu. Odstín bude min HBV 25 a bude sladěn s odstínem budovy tělocvičny.

14. Klempířské výrobky

U všech oken budou provedeny nové vnější parapety z žárově pozinkovaného plechu tl. min. 0,6 mm s barevnou ochrannou vrstvou (polyester 50 mikrometrů) proti UV-záření. Vnější parapety budou přesahovat vnější líc zateplení (ETICS) min. o 30mm.

Klempířské výrobky navazující na konstrukci ploché střechy (zavětrovací lišty, stěnové lišty atd.) a další klempířské prvky související budou provedeny také z poplastovaného plechu tl. 0,6 mm s povrchovou úpravou poplastováním pro natavení PVC.

Veškeré klempířské prvky budou provedeny v souladu s ČSN 73 3610. Barevný odstín klempířských prvků určí stavebník na základě celkového barevného řešení fasády a budovy.

Jednotlivé rozměry uvedené ve výpisu klempířských výrobků jsou přibližné, před výrobou bude provedeno přesné zaměření jednotlivých prvků.

Zánovní žlaby a svody budou opatrně z demontovány a předány investorovi pro využití. Zhotovitel předloží investorovi ke schválení vzorky oplechování.

15. Zámečnické výrobky

Stávající zámečnické výrobky na fasádě objektu (mříže, žebřík apod.) budou demontovány odstraněny a provedeny nové.

Pro nové vnitřní schodiště bude vyrobeno nové zábradlí. Na stávající schodiště bude osazeno oboustranně madlo.

Vnitřní výrobky budou odmaštěny a opatřeny základním a finálním nátěrem. Venkovní žárově zinkovány.

Podrobněji viz výpis zámečnických výrobků.

16. Zařizovací předměty

Do nastavovaného podlaží budovy B budou osazeny nové zařizovací předměty – záchodové mísy, umyvadla a pisoáry. Podrobná specifikace zařizovacích předmětů a baterií je popsána níže. Další vybavení hygienického zázemí (zásobníky na toaletní papír, odpadkové koše, zrcadla apod.) je uvedeno ve výkresové dokumentaci.

Závěsné WC mísy

Na všech nových WC budou osazené keramické závěsné WC mísy s bílým střepem. Rozměry: 530x360x350 mm. Včetně antibakteriálního plastového sedátka a poklopu. Splachovací nádržka WC bude podomítková s tlačítky umožňující úsporné splachování. V bezbariérovém WC bude osazena prodloužená verze s rozměry 365x360x700 mm.

Umyvadla

Na všech nových WC a v obou nových učebnách ve 3.NP budou osazena keramická umyvadla s bílým střepem. Rozměry: 550x450x195 mm. Včetně keramického krytu na sifon o rozměrech 270x235x340 mm. Umyvadla budou dodána se směšovacími stojánkovými pákovými bateriemi s pevným ramenem bez výpusti. Baterie bude mít kartuši 40 mm a povrchovou úpravu chrom.

Umyvadlo do bezbariérového WC

Na bezbariérovém WC budou osazena speciální keramická umyvadla s bílým střepem. Rozměry: 640x550x165 mm. Umyvadla budou dodána se směšovacími stojánkovými pákovými bateriemi uzpůsobenými pro tělesně postižené s pevným ramenem bez výpusti. Baterie bude mít kartuši min. 35 mm a povrchovou úpravu chrom. Umyvadla budou splňovat požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Pisoáry

Na nových WC ve 3.NP budou osazeny keramické pisoáry s bílým střepem. Rozměry: 550x450x195 mm. Pisoáry budou mít vnitřní přívod vody a automatické elektronické splachování řízené senzorem.

17. Ostatní konstrukce a výrobky

Součástí opatření výměny oken bude také demontáž a montáž nových vnitřních parapetů. Nové parapetní desky budou osazeny v místech původních parapetů. Navrženy jsou dřevotřískové parapety pro vnitřní použití. Parapety budou dodány vč. bočních krytek.

Novou vnitřní výmalbu je navrženo provést na všech stěnách, které budou dotčeny výměnou výplní otvorů a to v celé ploše těchto stěn. Barevný odstín se předpokládá bílý, resp. toto ještě potvrdí objednatel před realizací.

Stěny do výšky 1,4m budou opatřeny omyvatelnou, otěruodolnou malbou (latex).

Stávající elektroměrné skříňky umístěné na fasádě budou zachovány - očištěny a nově lakovány. Kontaktní zateplení bude provedeno tak, aby bylo možné otevřít stávající dvířka o 90°.

Veškeré ostatní výrobky (osvětlení, el. vrátný, mřížky apod). jsou uvedeny na výkresech a v příslušných profesních částích.

Po odstranění stávající keramické dlažby na venkovních přístupových schodištích, bude podkladní vrstva očištěna od nečistot a hloubkově penetrována. Na takto připravený povrch bude aplikováno cementové lepidlo (vhodné pro lepení venkovní keramické dlažby) a následně položena keramická dlažba s protiskluznou úpravou tl. 9mm. Obloženy budou jak stupnice, tak podstupnice.

Pro potřeby odvětrání podstřešního prostoru hlavní střešní konstrukce budou otvory pro nasávání vzduchu opatřeny nerezovou větrací mřížkou se žaluzií a sítí proti hmyzu (v případě snížení plochy větrací mřížkou, bude větrací otvor zvětšen, dle konzultace s konkrétním dodavatelem větracích hlavíc. Množství přísavacího vzduchu bude určeno typem větrací samočinné hlavice. Větrací hlavice budou se stávající konstrukcí spojeny těsnicí manžetou dle detailu a technologického předpisu výrobce.

18. Pokyny pro realizaci stavby

Veškeré stavební úpravy budou provedeny v souladu s platnými normami ČSN, ISO, EN a ENV, jichž se týká provádění navržených konstrukcí.

Doplňkové výkresy, případné detaily, které nejsou obsaženy v dokumentaci, budou řešeny na místě stavby v rámci autorského dozoru prováděného projektantem.

Soupis prací (s výkazem výměr a výpisem prvků) slouží především pro ocenění díla v rámci výběrového řízení. Pro konečné objednávání materiálu si zhotovitel ověří skutečné množství, případně zpracuje výrobní dokumentaci, kterou nechá schválit hlavnímu projektantovi.

Pokud jsou ve výkresové části projektové dokumentace, v její technické zprávě nebo ve výkazech výměr výjimečně uvedeny obchodní názvy, slouží tyto pouze k upřesnění specifikace technického a kvalitativního standardu. Může být použito i jiných, kvalitativně a technicky obdobných nebo řešení. Toto bude předem řešeno s investorem a projektantem.

Všechny barvy a nové povrchy budou vzorkovány a předloženy investorovi k odsouhlasení.

V případě rozporu mezi architektonicko-stavební částí a ostatními profesemi je nutné ohledně dalšího postupu kontaktovat technický dozor stavebníka a ten dle svého zvážení kontaktuje projektanta, který vydá k nalezenému rozporu platné stanovisko.

Veškeré konstrukce, prvky a výrobky budou provedeny a dodány v souladu s ČSN, doporučením výrobce a platnými právními předpisy v ČR, pokud není projektem nebo navazujícími výrobními postupy stanoven požadavek vyšší.

Dokumentace zhotovitele bude kontrolována a schvalována hlavním projektantem. Některé dílčí detaily budou řešeny po výběru dodavatelů jednotlivých částí stavby v rámci autorského dozoru hlavním projektantem.

Zhotovitel je povinen udržovat všechny stávající i nově provedené prvky a konstrukce čisté a nepoškozené. Proto bude každou konstrukci a prvek nebo jejich části vhodně chránit.

Skutečné rozměry konstrukcí si dodavatel ověří na stavbě. V případě významného rozporu s projektovou dokumentací, bude prostřednictvím technického dozoru stavebníka kontaktovat hlavního projektanta.

Všechny konstrukce, stavební prvky a materiálové řešení je nutné provést dle systémových detailů, postupů (technologických předpisů) a technických listů užívaného systému s doložením souhlasu technických zástupců dodávaného systému. V případě rozdílu s projektem je nutné kontaktovat hlavního projektanta.

Požadavky, které nejsou jednoznačně určeny tímto projektem, budou na výzvu zhotovitele doplněny hlavním projektantem v rámci autorského dozoru stavby.

Pokud nejsou kotvící systémy projektem předepsány, předpokládá se, že jsou součástí dodávky jednotlivých systémů.

Pokud není stanoveno investorem nebo požadavkem navazujícího výrobního procesu, budou dodrženy rovinnosti a ostatní požadavky dle ČSN.

Bude dodržena svislost otvorů - lícování hran - zarovnání provedeno dle převládajících rovin.

Tato projektová dokumentace byla zpracována dle norem a technických podkladů známých ke dni vydání projektové dokumentace.

Veškeré materiály musejí odpovídat požadavkům popsáných v této projektové dokumentaci. Zateplení je navrženo jako systém a proto budou použity systémové výrobky a technologické postupy výrobce systému.

Pokud bude dodáván systémový výrobek na stavbu tak všechny související výrobky budou patřit do stejného systému. Pracovníci budou obeznámeni s technologickými postupy výrobce. Předmětem kontroly bude i kontrola provádění systému. Zhotovitel je povinen obeznámit technický dozor stavebníka se zvoleným systémem v dostatečném předstihu.

Technické pokyny:

Je žádoucí, aby si zhotovitel objasnil s projektantem (objednatelem) veškeré rozpory PD před uzavřením a podáním nabídky, a to v rámci požádání o dodatečné informace v rámci výběrového řízení.

Zhotovitel si zkontroluje předkládané specifikace, a je povinen před zahájením výroby provést kontrolu rozměrů na stavbě.

Zhotovitel má povinnost písemně sdělit své obavy odběrateli ohledně realizace s poukazem na očekávané nedostatky, které mohou vzniknout a předložit alternativní řešení k nápravě.

Zhotovitel v rámci výběru barevných odstínů fasády vyhotoví pro stavebníka min. 3 a max. 10 ks zkušebních vzorků na polystyrenové desce o rozměrech min. 0,5x0,5 metru. Zhotovitel připraví vzorky v časovém předstihu tak, aby nebyla ohrožena plynulost výstavby, naopak stavebník nebude zbytečně otálet s finálním výběrem odstínu.

20.03.2017