

D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

±0,000 = 311,80 m n. m.
Souřadný systém: JTSK
Výškový systém: BpV

VEDOUČÍ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	TECHNICKÁ KONTROLA	PROJECTICON S.R.O. PROJEKČNÍ A KONSULTAČNÍ KANCELÁŘ Projecticon s.r.o. Antonína Kopeckého 151 549 22 Nový Hrádek IČO: 28809459	
Ing. Pavel Ježek	Ing. Jakub Mečíř, Ing. Pavel Ježek	Ing. Pavel Ježek		
INVESTOR	Město Česká Lípa, Náměstí T. G. Masaryka 1, 470 01 Česká Lípa			
MÍSTO STAVBY	k.ú. Česká Lípa (621382), p.č. 5825/253			
STAVBA REGENERACE PLÁŠTĚ BUDOVY MŠ VÝCHODNÍ - ČESKÁ LÍPA k.ú. Česká Lípa (621382), p.č. 5825/253			FORMÁT	x A4
			DATUM	06/2019
			STUPEŇ PD	DSP+DPS
OBSAH D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA			MĚŘÍTKO	Č. VÝKR. D.1.1.1

D.1. DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU

D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1.1.1 – Technická zpráva

ÚČEL OBJEKTU

Jedná se o zateplení objektu MŠ Východní v České Lípě, k. ú. 621382, parc. č. 5825/253. Objekt je využíván jako mateřská škola.

Objekt je dvoupodlažní a je rozdělen do tří sekcí. První sekce obsahuje 1 třídu včetně hyg. zázemí, 2 šatny a 1 výdejnu jídla, v 1np je dále umístěna sauna s šatnou, odpočívárnou a hygienickým zázemím. Druhá sekce obsahuje technické zázemí, tj. kuchyň a sklady, kanceláře, zázemí pro personál apod. Třetí sekce obsahuje 2 třídy včetně hyg. zázemí, 2 šatny a 2 výdejny jídla. V krajních modulových polích je na jedné straně objektu umístěn obchod, na druhé straně objektu je sklad pro obchod.

Projekt zahrnuje technické řešení kontaktního zateplovacího systému fasády a střechy, výměny výplní otvorů a výměny klempířských výrobků a drobných dispozičních úprav uvnitř objektu.

1. ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO, DISPOZIČNÍHO A VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ A ŘEŠENÍ VEGETAČNÍCH ÚPRAV OKOLÍ OBJEKTU, VČETNĚ ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

1.1. Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení

Stávající stav:

Objekt má dvě nadzemní podlaží. Je zastřešen plochou střechou. Objekt je založen na železobetonových monolitických základových pasech. Konstruktivní systém je montovaný železobetonový skelet s prefabrikovanými sandwichovými železobetonovými panely. Pro snížení energetické náročnosti budovy bude proveden kontaktní zateplovací systém z penového polystyrenu EPS s fasádní omítkou. Dále bude zateplena střecha a provedena výměna všech okenních a dveřních otvorů.

Nové úpravy:

Kompletní provedení zateplovacího systému. Zateplovací systémy budou opatřeny silikonovou tenkovrstvou strukturální omítkou, velikost zrna 2 mm. Upravovaná část soklu objektu bude opatřena omítkou mozaikovou.

Zateplení střešních konstrukcí.

Výměna stávajících oken za nové plastové výplně otvorů.

Výměna stávajících dveří za nové hliníkové.

Rekonstrukce hygienického zázemí u sauny.

Stávající obchod a jeho zázemí bude zrušen a prostor bude upraven pro potřeby školky.

Součástí projektové dokumentace není řešení bezbariérového přístupu dle vyhl. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Barevné řešení fasády včetně výplní otvorů a klempířských a zámečnických prvků bude schváleno investorem před realizací.

1.2. Řešení vegetačních úprav okolí objektu

V projektu se neuvažuje.

1.3. Řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Není řešeno.

2. KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÉ PROSTORY, ZASTAVĚNÉ PLOCHY, ORIENTACE, OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ

Vzhledem k rozsahu a charakteru rekonstrukce nedojde k žádným změnám.

Jedná se o stávající objekt občanské vybavenosti, mateřská škola Východní. Dům má 2 nadzemní podlaží.

Zastavěná plocha: 673,50 m²

Obestavěný prostor: 4 445 m³

Hlavní vstup do objektu je orientován na sever.

3. TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU, JEHO ZDŮVODNĚNÍ VE VAZBĚ NA UŽITÍ OBJEKTU A JEHO POŽADOVANOU ŽIVOTNOST

3.1. Stávající řešení

Stávající objekt má dvě nadzemní podlaží. Objekt má tvar obdélníku. Výška objektu je +6,600 m od úrovně podlahy 1NP.

Objekt je založen na železobetonových monolitických základových pasech. Konstruktivní systém je montovaný železobetonový skelet s prefabrikovanými sendwichevými železobetonovými panely. Pro snížení energetické náročnosti budovy bude proveden kontaktní zateplovací systém z polystyrenu s fasádní omítkou. Dále bude zateplena střecha minerální tepelnou izolací.

3.2. Příprava staveniště

Staveniště se nachází na parcele st. 5825/253 (předmětný objekt MŠ Východní). Zařízení staveniště bude vybudováno v bezprostřední blízkosti mateřské školy. Příjezd ke stavbě bude stávajícími příjezdovými komunikacemi, umožňujícími příjezd nákladních automobilů.

Skládání materiálu bude řešit dodavatelská firma s majitelem objektu.

Staveniště bude i v průběhu stavby průběžně uklíženo, včetně komunikací. Celkový úklid se provede po dokončení realizace stavby.

Pro potřeby pracovníků bude na stavbě umístěna šatnová mobilní buňka a mobilní chemické WC.

Odběr vody pro technologické a hygienické účely bude zajištěn z technického zázemí objektu.

Odběr elektrické energie bude ze stávající rozvodné skříně, na kterou bude napojen staveništní rozvaděč s elektroměrem. Užívat se bude drobná vrtací a sekací technika, předpokládaný odběr stavby bude do 5 kW, přechodně krátkodobě do 20 kW.

Práce na vnějším plášti objektu budou prováděny z pracovního lešení nebo lávek.

Lešení bude postaveno a přikotveno dle předpisů ČSN a předpisů výrobce lešení.

Při stavbě lešení je třeba kotvy lešení usadit tak, aby byly předsazené před rovinou fasády minimálně o 20 mm více, než je tloušťka použité tepelní izolace (nutno počítat se zateplením římsy). Lešení je nutno odsadit od budovy o 100 mm víc, než při běžných fasádních pracích, aby bylo možno manipulovat s deskami tepelné izolace i v úrovni podlažek (vzdálenost lešení od fasády cca 300 mm).

3.3. Zemní a sanační práce

Podél objektu bude vykopána rýha pro zateplení soklové části zdiva a osazení nopové folie. Stávající drenáž je napojena na stávající vsakovací jímku na pozemku investora. Před zahájením

zemních prací je nutné provést vytyčení dotčených inženýrských sítí podél objektu s jejich správci.

3.4. Bourací práce

Stávající skladba střechy se odstraní a bude provedena skladba nová. Bude odstraněna skladba balkónů. Budou odstraněny dřevěné stěny u balkónů.

Demontáž klempířských výrobků (oplechování vnějších parapetů, oplechování atiky).

Demontáž zámečnických výrobků (zábradlí).

Demontáž hromosvodových svodů – po dokončení zateplení a provedení nového střešního pláště budou kotvy instalace napojeny na upravené svody ve stávajících trasách a budou nově kotveny do zdiva pomocí prodloužených kotev v předepsané vzdálenosti.

Stávající dřevěné výplně okenních otvorů budou vybourány a nahrazeny novými plastovými okny ve stávajících pozicích. Stávající vchodové dveře budou vybourány a nahrazeny hliníkovými na původní pozici.

Bude odstraněna náslapná vrstva podlahy v prostorách stávajícího obchodu a jeho zázemí (krajní moduly objektu). Bude odstraněna podlaha a keramický obklad v hygienickém zázemí u sauny a u toalet přístupných ze zahrady.

3.5. Výměna výplní otvorů

Bude provedena výměna výplní otvorů. Stávající okna jsou dřevěná.

Okna budou plastová s izolačním trojsklem - součinitel prostupu tepla $U_w=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Dále budou vyměněny všechny vstupní dveře. Stávající výplně budou vybourány a nahrazeny novými hliníkovými dveřmi s izolačním dvojsklem - součinitel prostupu tepla $U_d=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$. Na jižní fasádě budou velká okna do heren kryta lamelovými markýzami, které budou včleněné mezi představené části fasády. Okna budou osazena do stávajících pozic.

3.6. Střešní konstrukce

Stávající střešní konstrukce bude obnažena až na nosnou konstrukci. Na nosnou konstrukci bude aplikován hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou z hliníkové fólie kaširované skleněnými vlákny. Následně bude střecha zateplena minerální tepelnou izolací vhodnou do systému plochých střech tloušťky 120 mm, na ni budou použity spádové klíny z minerálních tepelněizolačních desek tloušťky 20-210 mm. Na spádové desky bude provedena minerální tepelnou izolací vhodnou do systému plochých střech tloušťky 100 mm. Na zateplení bude provedeno hydroizolační souvrství. Bude použit hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu se speciálními retardéry hoření a s nosnou vložkou z polyesterové rohože podélně vyztužené skleněnými vlákny a s břídlcovým posypem a samolepící asfaltový pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou ze skelné tkaniny. Střešní konstrukce musí splňovat požadavek $B_{ROOF} (t_3)$.

3.7. Zateplení obvodového pláště

3.7.1. Příprava podkladu

Nároky na podklad: Vhodným podkladem jsou vrstvy nosné a soudržné.

Před zahájením prací bude provedena demontáž drobných prvků na fasádě – oplechování parapetů (trvale) a cedule, nápisy, antény stávající bleskosvodné vedení, včetně příchytek, atd.

Povrch musí být očištěn, zbaven všech odpadávajících a nedostatečně soudržných částí. Z povrchu se musí odstranit kaly, prach, mastnota, nátěry. Podklad musí být pevný a rovný – maximální povolené nerovnosti jsou 10 mm na 2 m délky.

Způsoby očištění povrchu jsou: mechanické očištění ocelovým kartáčem, frézování a broušení, omytí tlakovou vodou, otryskání suchým křemičitým pískem, otryskání křemičitým pískem s proudem vody a opálení plamenem.

3.7.2. Sanace

Na některých místech bude nutné provést sanaci podkladu.

3.7.3. Plošná sanace obvodového pláště – kontaktní zateplovací systém

Na celém obvodovém plášti objektu bude proveden kontaktní zateplovací systém. Tímto budou stávající konstrukce obvodového pláště chráněny před srážkovou vodou, a především se díky vrstvě tepelné izolace podstatně zmenší teplotní namáhání obvodového pláště.

Skladby zateplovacího systému vychází z požadavků ČSN 73 0540-2 a z doporučení energetického specialisty.

Zateplovací systém:

Pro provedení zateplení objektu budou použity technologie kontaktních zateplovacích systémů s tenkovrstvou probarvenou omítkou.

Jako tepelná izolace obvodových stěn se použije fasádní polystyren EPS 70 tl. 160 mm. Pro zateplení zdiva přilehlého k terénu bude použit perimetrický polystyren tl. 120 mm. Objekt bude zateplen do hloubky 200 mm pod stávající terén.

Tloušťky tepelných izolací jsou stanoveny ve výkresové části projektové dokumentace a v energetickém posudku.

Zateplovací systém je nutno provádět dle technologických předpisů výrobce.

Rozsah provádění zateplovacích systémů:

Kontaktní zateplovací systém bude realizován pod úrovní terénu až po atiku.

Jako tepelná izolace obvodových stěn se použije fasádní polystyren EPS 70 tl. 160 mm. Pro zateplení zdiva přilehlého k terénu bude použit perimetrický polystyren tl. 120 mm.

Tloušťka tepelného izolantu ostění a nadpraží oken musí být realizována co největší, min. však 40 mm. Okna budou osazena do původních pozic zdiva a bude provedeno zateplení ostění tepelnou izolací tl. 40 mm.

Střešní konstrukce bude zateplena minerální tepelnou izolací vhodnou do systému plochých střech tloušťky 220 mm a vyspádována pomocí minerálních tepelněizolačních desek tloušťky 20-210 mm.

Příprava podkladu pro zateplovací systém:

Aby bylo možné kontaktní zateplovací systém provést, musí být podklad suchý, plochy upraveny dle předcházejících bodů. Pevnost v tahu povrchových vrstev musí být minimálně 0,25 MPa (přidržitost stanovena dle ČSN 73 2577).

Před zahájením provádění kontaktního zateplovacího systému musí být dodrženy tyto předpoklady:

- dozdění parapetů oken
- výměna výplní otvorů
- sanace zdiva
- demontáž oplechování parapetů a atiky
- demontáž hromosvodu
- demontáž všech drobných prvků na fasádě
- provedení výkopových prací

Celá fasáda se očistí a omyje tlakovou vodou (dle potřeby s odmašťovacím prostředkem).

Při provádění všech prací musí být dodrženy technické podmínky, technologické předpisy a materiálové listy výrobce.

Pripevňování zateplovacího systému:

Tepelně izolační desky budou kladeny odspodu vodorovně na vazbu. Uložení desek průběžně kontrolovat vodováhovou, svislost olovnicí, rovinnost dvoumetrovou latí.

Jednotlivé desky musí být vzdáleny od rohů otvorů min. 150 mm. Je povoleno použít pouze takových přířezů desek, jejichž nejmenší rozměr je větší než 2x tloušťka desky, minimálně však 100 mm.

Desky se vedle sebe kladou na sraz, spáry mezi jednotlivými deskami musí být těsné. Jen výjimečně lze připustit výplň spáry mezi deskami pěnovým polyuretanem, resp. pásky z tepelně izolační desky. V žádném případě se nesmí mezery vyplňovat lepicím tmelem.

Desky se budou k podkladu připevňovat lepením (lepící malta) a hmoždinkami (talířové hmoždinky s kovovým trnem). Desky se potírou lepicím tmelem v tl. 10 mm (nebo více dle potřeby vyrovnání podkladu). Lepí se plnoplošně nebo předepsaným způsobem bodově. Po

zaschnutí lepicího tmelu (cca 1 až 2 dny) se povrch desek přebrousí za účelem dodržení předepsané rovinnosti a pro odstranění drobných nerovností a výstupků. Broušení se provede pomocí hoblíku opatřeného brusným papírem.

Desky se dále přikotví talířovými hmoždinkami (přibližně 2 až 4 hodiny po nalepení desek – tmel musí být zatuhnutý, nikoliv však suchý) v počtu 6 nebo 8 ks/m², po krajích a uprostřed desky. Hlava hmoždinek musí být vždy zapuštěna tak, aby nepřechýla před rovinu povrchu desky. Navrtaný otvor pro hmoždinku musí být min. o 20 mm hlubší, než je hloubka zapuštění hmoždinky a hmoždinky musí být ukotveny v pevném zdivu min. 35 mm. Tloušťka zátky je 15 mm. Délky hmoždinek závisí na tloušťce tepelné izolace.

Provedení armovací vrstvy:

Na plochu tepelné izolace se pro zpevnění lící vrstvy vytvoří armovací vrstva, která ji chrání před poškozením a proražením, přenáší mechanická napětí, vznikající při tepelném zatížení zateplovacího systému.

Na zbrúšený povrch tepelně izolačních desek se nanese lepicí tmel v tloušťce 2 mm. Připraví se pásy síťoviny v délce 3 až 5 m. Do nanesené vrstvy tmelu se vtlačí síťovina (skelná tkanina) pomocí nerez hladítka. Měla by být přibližně v 1/2 tloušťky armovací vrstvy, nebo blíže k vnějšímu povrchu. Síťovina se klade tak, aby se vzájemně překrývala o 100 mm. Všechny plochy tepelné izolace musí být obaleny síťovinou uloženou do tmelu. Při ukládání síťoviny okolo okenních a dveřních otvorů se obalí síťovinou plochy ostění, pak plochy nadpraží, a nakonec rovina fasády. Na každý roh otvoru se položí pás síťoviny délky cca 300 mm a šířky cca 200 mm pod úhlem 45°.

Na zvláště namáhaných místech fasády, např. sokly, fasády 1NP, okolí oken, nároží apod., se doporučuje vytvořit armovací vrstvu z pevnější síťoviny, nebo použít dvojnásobné uložení síťoviny. V tomto případě se druhá vrstva lepicího tmelu nanáší na zavadnutou, resp. vyschlou původní armovací vrstvu.

V nároží budovy, na předsazení příčných stěn, hranách vstupu, nároží, ostění a nadpraží oken a dveří budou hrany zesíleny rohovou lištou PVC/tkanina 10/10 cm, popř. 10/23 cm. U nadpraží bude použita plastová okapnička 10/10 cm.

Penetrace podkladní vrstvy:

Po dokonalém zaschnutí armovací vrstvy (zpravidla minimálně 24 hodin) je nutné ji napenetrovat. Penetrace se provádí příslušně zbarveným podkladním nátěrem, štětkou nebo vlněným válečkem. Tento nátěr slouží nejen k penetraci, ale také k částečnému sjednocení barvy podkladu s barvou povrchové vrstvy úpravy.

Povrchová úprava:

Konečnou povrchovou úpravou kontaktního zateplovacího systému bude jemnozrnná silikonová omítka (použitá zrnitost dle výkresové dokumentace). Jde o probarvenou pastózní silikonovou omítku, obsahující silikonové emulze, minerální plniva a pigmenty, vodu a ostatní přísady. Tato omítka je povrchovou vrstvou zateplovacího systému, zaručuje jeho vodoodpudivost, paropropustnost, odolnost proti zplodinám a kyselým dešťům, ochranu proti mechanickému poškození, proti povětrnostním vlivům a UV záření.

Na soklu bude použita střednězrnná fasádní mozaiková omítka, velikost zrna 2 mm.

Před nanesením silikonové omítky musí být podkladní nátěr dokonale suchý. Před zahájením práce se zakryjí všechny parapety, krepovou krycí páskou se zakryjí okenní rámy. Okna zakryjeme plastickou fólií.

Rozmíchaná omítka se nanáší antikorovým hladítkem a konečná úprava se provádí umělohmotným hladítkem.

Detaily oken a dveří:

Zateplení ostění a nadpraží oken a dveří se musí provést v co největší míře, min. však v tloušťce 40 mm. Skutečná tloušťka tepelné izolace bude záviset na možnostech konkrétních konstrukcí oken a jejich odsazení. Ostění a nadpraží se musí zateplit v maximální možné míře tak, aby byla zachována otevíravost oken. Okna budou osazena do stávajících pozic a ostění a nadpraží bude zatepleno 40 mm tepelnou izolací PIR.

Desky tepelného izolantu se připevní pouze plnoplošným nalepením k podkladu. Ostění a nadpraží oken a dveří bude vyztuženo rohovou lištou PVC/tkanina 10/10 cm.

Spáru mezi tepelnou izolací zateplovacího systému a rámem okna z vnější strany ukončit připojovacím profilem ETICS, zakončovací lištou s tkaninou.

Sanace parapetů se při výměně oken provede zateplením vrstvou polystyrenu EPS Perimetr min. tl. 20 mm.

Zateplení fasády v místě parapetu bude v min. šířce 300 mm provedeno z polystyrenu EPS Perimetr.

Oplechování parapetu se provede až po vytažení výztužné síťoviny a jejím přestěrkování armovací vrstvou na parapetech a ostění oken. Oplechování bude eloxovaným hliníkovým plechem tl. 0,8 mm, připevnění vruty 3x25 mm do předem vyvrtaných děr v plechu a příponkami připevněnými fasádními hmoždinkami.

Okapová hrana musí být přesazena před rovinu omítky o min. 35 mm.

Otvory v zateplovacím systému po lešení:

Lešení pro práce na fasádě je ukotveno ke konstrukci obvodové stěny. Otvory po odstranění kotev v tepelně izolačním systému se vysprávi tak, že se zátka z polystyrenu natře akrylátovou těsnicí hmotou a vtlačí se do otvoru. Uzavře se tenkovrstvou omítkou.

Kontaktní zateplovací systém bude proveden jako certifikovaný zateplovací systém s ryze silikonovou omítkou s anorganickými pigmenty a s mikrovláknem, vyznačující se přirozenou odolností proti výskytu mikroorganismů, trvale vysokou samočisticí schopností a výhodnou kombinací stupně paropropustnosti V1 a nasákavosti W2 podle ČSN EN 15824. Omítka musí umožňovat údržbu a renovaci systémovou minerální fasádní barvou obdobného složení a vlastností.

Kontaktní zateplovací systém bude proveden jako certifikovaný zateplovací systém s tepelným izolantem z polystyrenu EPS 70 ($\lambda \leq 0,39 \text{ W/m.K}$, $\mu = 1$) s neměnným průběhem tepelně izolačních a difúzních charakteristik v celé tloušťce desky, adekvátně paropropustnou stěrkovou hmotou ($\mu \leq 20$), vhodně paropropustnou silikonovou omítkou ($\mu 20 - 30$) s anorganickými pigmenty a s mikrovláknem, vyznačující se přirozenou odolností proti výskytu mikroorganismů, trvale vysokou samočisticí schopností a výhodnou kombinací stupně paropropustnosti V1 a nasákavosti W2 podle ČSN EN 15824. Omítka musí umožňovat údržbu a případnou renovaci systémovou minerální fasádní barvou obdobného složení při zachování původních vlastností.

Systém kontaktního vnějšího zateplení bude aplikován plně v souladu se závaznými technologickými a montážními postupy dodavatele zateplovacího systému s certifikovaným oprávněním pro provádění daných prací.

3.8. Hromosvody

Aby bylo možné provést zateplovací systém, je nutné demontovat hromosvodnou soustavu od okapové hrany po patu zdiva, i hromosvodu střeš, včetně úchytů. Po provedení zateplení a nových střešních pláštů se hromosvody s úpravou namontují zpět (nový materiál ve stávajících trasách). Hromosvody se budou odstraňovat postupně tak, aby byl vždy nejméně jeden zemní svod připojen a uzemněn. Pro zpětné namontování hromosvodu se použijí nové úchytky z pozinkované oceli. Úchytky se připevní na fasádu před provedením zateplovacího systému. Po provedení zateplovacího systému se namontuje zpět hromosvodná soustava. Veškeré ocelové konstrukce umístěné na střešních konstrukcích (antény,..) budou dopojeny a uzemněny.

Systém a rozmístění hromosvodné sítě se nezmění, demontované prvky se osadí na původní místa.

Bleskosvodná sestava (hliník) bude opětovně namontována do stávajících tras a bude se pravidelně revidovat dle ČSN 34 1390.

Zámečnické konstrukce

Všechny původní ocelové prvky se nejprve očistí od rzi a starých nátěrů, opraví se (v případě velkého poškození vymění) a opatří se novým povrchovým nátěrem. Na objektu bude umístěno nové zábradlí balkónů ze žárově pozinkované oceli.

3.9. Klempířské prvky a doplňky

Z důvodu provádění vnějšího kontaktního zateplovacího systému musí být klempířské prvky navazujících konstrukcí upraveny nebo vyměněny, protože konečná rovina fasády bude předložena před původní o tloušťku zateplovacího systému.

Stávající oplechování parapetů bude demontováno. Nové oplechování bude provedeno z pozinkovaného plechu tl. 0,8mm.

Oplechování se k nosné konstrukci připevní v souladu s ČSN 73 3610 drátěnými příponkami o průměru 2 mm v rámci armovací vrstvy nebo bitumenovými lepidly. Tyto drátěné příponky se přiletuji k připojovacímu plechu a přikotví se pomocí talířových hmoždinek. Vzdálenost drátěných příponek bude max. 330 mm.

Parapety se opatří oplechováním až po vytažení výztužné síťoviny a jejím přestěrkování.

Okapová hrana oplechování parapetů oken musí být předložena před rovinu omítky o min. 35 mm.

Každý okenní otvor bude před osazením nového parapetního plechu zaměřen a parapetní plech bude vyroben dle skutečných naměřených rozměrů.

Všechna oplechování parapetů budou provedena se sklonem od objektu.

Rekonstruované střešní konstrukce budou provedeny z falcovaného pozinkovaného plechu tl. 0,8 mm.

Stávající závětrné lišty budou upraveny, případně prodlouženy přes zateplenou fasádu. Stávající žlaby a dešťové svody budou demontovány a po provedení zateplení osazeny nové z TiZn plechu.

Okapničky střech v kontaktu s pojistnými izolacemi z asfaltových pásů budou provedeny z lakovaného pozinku. Ostatní klempířské prvky (dešťové svody, oplechování atiky, parapety, atd.) bude provedeno z pozinkovaného plechu tl. 0,8 mm.

3.10. Drenáže a okapový chodníček

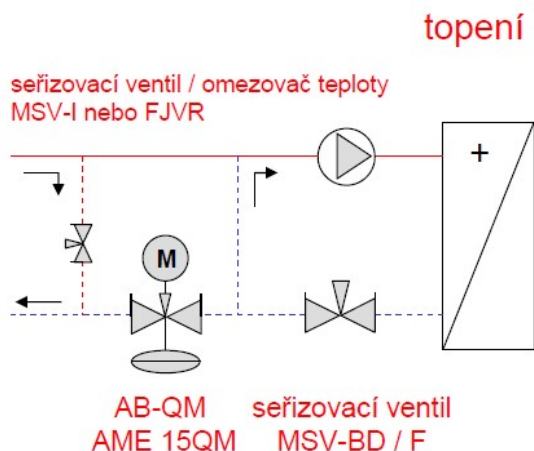
Po zateplení zdiva a soklu se provede mozaiková omítka, která bude min. 100 mm pod úroveň budoucího okapového chodníku. Poté se tepelná izolace zakryje novou fólií zakončena ukončovací lištou. Provede se nový šterkový podsyp a položí se nová betonová dlažba.

Chodník bude ve spádu 2% směrem od objektu.

3.11. Optimalizace otopné soustavy a VZT

V rámci úpravy otopné soustavy objektu bude provedena pouze výměna 19 ks otopných těles – viz. výkresová část PD. Na přívodním potrubí primárního média bude, při vstupu do objektu (před měřením), osazen regulační ventil, pro regulaci primárního a sekundárního otopného média mimo topnou sezónu – viz schéma.

Soustava s variabilním průtokem



Bude provedena úprava VZT s rekuperací pro nucená větrání tříd.

3.12. Optimalizace vnitřního osvětlení

Budou vyměněna svítidla v budově za energeticky úspornější. Bylo provedeno zhodnocení osvětlení pro každou místnost objektu s návrhem na rozmístění svítidel. Budou provedeny úpravy elektroinstalací světelných okruhů.

3.13. Rekonstrukce ZTI

Části vnitřního vodovodu již byly v minulosti rekonstruovány a potrubí bylo vyměněno za plastové. Stávající rozvody jsou rozvedené pomocí podzemních kanálů umístěných v základech. Nové rozvody budou provedeny v minimálním rozsahu, pouze v rekonstruovaných prostorech. Rozvody budou z plastového potrubí.

3.14. Závěr

Návrh technických opatření na sanaci objektu vychází z jeho současného stavu. Provedením všech úprav bude zajištěno dlouhodobé a plnohodnotnější užívání objektu. Prodlouží se také životnost objektu alepší komfort užívání.

Upozornění: Všechny odchylky od předpokládaných skutečností a řešení v projektu budou konzultovány s projektantem.

4. TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ

Všechny konstrukce splňují požadavky součinitele prostupu tepla podle ČSN 730540-2. Použity budou jenom certifikované materiály, které zaručují požadovanou kvalitu.

Posouzení obalových konstrukcí a otvorů je uvedeno v energetickém auditu. Na základě tohoto posouzení lze konstatovat, že všechny navržené konstrukce splňují požadavky dle ČSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov (především požadavky na součinitele prostupu tepla dle ČSN 730540-2 – Požadavky) a zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií a vyhlášky č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov.

Splnění požadavků na energetickou náročnost budov a splnění porovnávacích ukazatelů podle jednotné metody výpočtu energetické náročnosti budov a stanovení celkové energetické spotřeby stavby – viz energetický posudek.

5. ZPŮSOB ZALOŽENÍ OBJEKTU S OHLEDEM NA VÝSLEDKY INŽENÝRSKOGEOLOGICKÉHO A HYDROGEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU

Objekt je založen na železobetonových monolitických základových pasech.

6. VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ PŘÍPADNÝCH NEGATIVNÍCH ÚČINKŮ

Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí.

V průběhu stavby budou chráněny stávající dřeviny před poškozením, tak aby ochrana dřevin byla v souladu s normou ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Použité stavební materiály budou zdravotně nezávadné, s atesty. V případě znečištění komunikace při dopravě bude zajištěno její okamžité očištění. Okolí stavby nebude obtěžováno hlukem. Při stavbě nebudou vznikat žádné škodlivé odpady. Musí být dodrženy zásady stanovené zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech a vyhlášky Ministerstva životního prostředí č.383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s nimi. Zejména je třeba odpady likvidovat pouze v zařízení, která jsou k tomu určena dle uvedeného zákona. Přitom je každý povinen zjistit, zda osoba, které odpady předává, je k jejich převzetí dle zákona oprávněná, jinak jí nesmí odpad předat.

Během stavby nebo při jejím provozu nedojde k úniku látek negativně ovlivňujících jakost a zdravotní nezávadnost vod. Látky negativně ovlivňující jakost a zdravotní nezávadnost vod budou skladovány tak, aby bylo zabráněno jejich úniku do povrchových a pozemních vod.

Po celou dobu výstavby je nutné dbát na:

- čištění vozidel opouštějících staveniště
- zabránění vlivu přílišné pracnosti a hlučnosti při provádění stavebních prací;
- dodržování veškerých dohod a nařízení zainteresovanými orgány a organizacemi;
- opatření, která zabrání při provozu a plnění pohonných hmot mechanismů a dopravních prostředků úniku ropných látek do zeminy a podzemních vod ochranných pásem vodních zdrojů pitné vody;
- TKO ze zařízení staveniště budou vysypány do popelnic a pravidelně odváženy zhotovitelem nebo smluvním partnerem, zajišťujícím likvidaci.

Zhotovitel stavby je zodpovědný za stav svého vozového parku a za stav stavební mechanizace. Zhotovitel nesmí používat stroje, které nemají platné revizní zkoušky nebo nebyly prokazatelně podrobeny prohlídce jejich technického stavu způsobilou osobou.

Zhotovitel stavby je povinen udržovat pořádek na staveništi.

7. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Pro stavbu není nutné budovat příjezdové komunikace. Příjezd na staveniště bude ze stávajících komunikací.

8. OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ, PROTIRADONOVÁ OPATŘENÍ

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu stavby a užívání nemělo za následek:

- zřízení stavby nebo její části
- větší stupeň nepřipustného přetvoření
- poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení nebo nainstalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce
- poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

Stavební konstrukce jsou navrženy tak, aby splňovali požadavky ČSN 73 0532 - Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky.

9. DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

Stavba je v souladu s vyhláškou č.268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, s vyhláškou č.501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území a se zákonem 183/2006 Sb. Stavební zákon.

Jakékoliv změny nebo nejasnosti je nutno konzultovat se zodpovědným projektantem dané části projektu.

Při všech pracích je nutno dodržovat příslušné ČSN a související normy a technologické předpisy. Při stavebních pracích je třeba bezpodmínečně dbát všech bezpečnostních předpisů a používat předepsané ochranné pomůcky. Je nutno dodržovat zákon č.309/2006 Sb. a nařízení vlády č.591/2006 Sb. o požadavcích na BOZP. Současně je nutno dodržovat veškeré související bezpečnostní a technologické předpisy a nařízení.

Vypracoval: Ing. Pavel Ježek, Ing. Jakub Mečíř
Odpovědný projektant: Ing. Pavel Ježek
Opočno, červen 2019