Stavebno-technické riešenie:

Búracie práce – Predstavujú odstránenie poškodenej omietky v obvodovom plášti z exterierovej časti, ktoré sú riešené vo výkresoch búracích prác v tejto časti projektovej dokumentácie.

Hydroizolácia – Predpokladá sa, že pôvodnú zvislú a vodorovnú hydroizoláciu tvoria asfaltové pásy celoplošne natavené k podkladu. Táto hydroizolácia už dostatočne neplní svoj účel čo je zrejmé zo zavlhnutého muriva z exteriérovej strany. Omietka stien je na niektorých miestach odutá a opadaná. Navrhované riešenie je vytvoriť novú funkčnú zvislú hydroizoláciu z exterierovej časti objektu.

Zvislá hydroizolácia z exteriéru

Okolo celého objektu navrhujem novú zvislú náterovú hydroizoláciu na cementovej báze. Týmto prácam musí predchádzať odstránenie existujúcich betónových odkvapových chodníkov v plnom rozsahu a betónovej plochy pred vstupom do objektu. Okolo objektu sa vykope rýha potrebnej šírky a hĺbky. Predpoklad je, že existujúca zvislá hydroizolácia je vytvorená z asfaltových pásov ochránených tehlovou prímurovkou /toto sa potvrdí resp. vyvráti pri realizácii prác/. Po odkopaní treba prímurovku odstrániť vrátane pôvodnej hydroizolácie. Základové murivo očistiť vysokotlakým prúdom vody a jej povrch pripraviť na aplikáciu novej náterovej hydroizolácie na cementovej báze. Odporúčam aplikovať produkty od firmy Atro s.r.o. Ako ochrana novej zvislej hydroizolácie sa použije XPS polystyrén lepený k podkladu a nopová fólia, ktorá sa vytiahne nad upravený terén 60mm.

Drenáž- Poobvode nosného múru bude v celom rozsahu výkopu zrealizovaná drenáž. Vo výkope, v hĺbke cca 300mm v krajnom bode bude uložené drenážne potrubie, ktoré bude umiestnené vo výkope, v ktorom je uložená dažďová kanalizácia. Drenáž bude uložená v bale, ktorý sa vytvorí geotextíliou a drenážna hadica bude zasypaná fr. kameniva 32-63mm., až po okraj parkového obrubníka

Zvislé konštrukcie – Existujúce steny objektu sú murované z pórobetónoveho muriva. Hrúbka obvodových stien je 400mm.

Tepelné izolácie

Zateplenie fasády

Fasáda objektu bude zateplená kontaktným zatepľovacím systémom (KZS).

1. Posúdenie existujúceho podkladu

Pred začatím zatepľovacích prác je nutné zistiť kvalitu existujúceho podkladu. Podklad musí byť dostatočne nosný, súdržný, suchý a zbavený látok, ktoré znižujú prídržnosť, ako sú tuky, živice, prach atď. Nosnosť podkladu otestujte skúškou pevnosti v ťahu (požadovaná pevnosť podkladu je ≥ 0,08 MPa) alebo upevnením dosiek z penového polystyrénu (10×10 cm) na podklad pomocou vrstvy lepidla nepresahujúceho 1 cm. Ak je kvalita povrchu a upevnenie zodpovedajúce, dosky penového polystyrénu sa po 3 dňoch pri strhávaní rozlomia.

2. Očistenie podkladu

Existujúce nečistoty a vrstvy s nedostatočnou prídržnosťou odstráňte vysokotlakovým prúdom vody alebo mechanicky (škrabaním, osekávaním, brúsením). Biologické znečistenia, t.j. miesta s výskytom machu a rias, očistite drôtenou kefou. Priľnavosť existujúcej omietky skontrolujte poklepom. “Dutý” zvuk znamená, že vrstva je oddelená od podkladu a omietku je nutné odstrániť

3. Vyrovnanie podkladu

Nerovnosti v podklade do 1 cm je možné vyrovnať lepiacou maltou pri lepení izolantu. Väčšie nerovnosti (do 2 cm) vyrovnajte vhodnou vyrovnávacou maltou, príp. obrúste. Nerovnosti väčšie ako 2 cm vyžadujú vyrovnanie aplikáciou izolačných dosiek s rôznou hrúbkou (nemali by byť použité dosky s hrúbkou menšou ako hrúbka vypočítaná v projekte ako minimálna, spĺňajúca požiadavky tepelnej izolácie budov).

V prípade obnaženej výstuže na fasáde výstuž ošetriť reprofilačným ochranným náterom pred koróziou. Miesta, kde je omietka vypadnutá vo väčších hrúbkach vyspraviť reprofilačnou vyrovnávajúcou maltou. Na takto pripravený podklad sa môže aplikovať KZS.

Sokel

Na zateplenie sokla budú použité dosky z extrudovaného polystyrénu hr. 120mm. Dosky budú začínať pod upraveným terénom v závislosti na hĺbke výkopu pre drenáž, ale min. 300mm pod upraveným terénom.

SKLADBA A1

ZATEPLENIE SOKLA
-EXISTUJÚCE MURIVO Z TEHLY PP HR. 450MM ZBAVENÉ PÔVODNEJ OMIETKY
-KONTAKTNÝ ZATEPĽOVACÍ SYSTÉM - Weber.Therm Terranova (XPS)

1. PENETRÁCIA PÔVODNEJ STENY ZBAVENEJ NESÚRODÝCH ČASTÍ
2. LEPIACA ZMES
3. POLYSTYRÉN XPS HR. 120 MM KOTVENÝ K PODKLADU TANIEROVÝMI KOTVAMI
4. ARMOVACIA ZMES
5. VÝSTUŽNÁ SKLOTEXTILNÁ SIEŤKA
6. ARMOVACIA ZMES
7. PENETRAČNÝ NÁTER
8. TENKOVRSTVOVÁ SILIKÓNOVÁ OMIETKA ŠKRABANÁ

SKLADBA B1

ZATEPLENIE PLOCHY FASÁDY
-EXISTUJÚCE MURIVO Z TEHLY PP HR. 450MM ZBAVENÉ PÔVODNEJ OMIETKY
-KONTAKTNÝ ZATEPĽOVACÍ SYSTÉM - Weber.Therm Exclusive (MW)

1. PENETRÁCIA PÔVODNEJ STENY ZBAVENEJ NESÚRODÝCH ČASTÍ
2. LEPIACA ZMES
3. DOSKY Z MINERÁLNEJ VLNY HR. 120 MM KOTVENÉ K PODKLADU TANIEROVÝMI KOTVAMI
4. ARMOVACIA ZMES
5. VÝSTUŽNÁ SKLOTEXTILNÁ SIEŤKA
6. ARMOVACIA ZMES
7. PENETRAČNÝ NÁTER
8. TENKOVRSTVOVÁ SILIKÓNOVÁ OMIETKA ŠKRABANÁ

Plocha fasády

Zateplenie plochy fasády navrhujem kontaktným zatepľovacím systémom z dosiek z minerálnej vlny hr. 120mm. Zateplenie začína nad zateplením sokla. Ostenia výplní otvorov v ploche fasády sa zateplia izolantom hr. 20mm. V miestach dilatácií treba v zateplení fasády aj sokla použiť dilatačné profily.

SKLADBA B2

ZATEPLENIE PLOCHY FASÁDY
-EXISTUJÚCE MURIVO Z TEHLY PP HR. 450MM ZBAVENÉ PÔVODNEJ OMIETKY
-KONTAKTNÝ ZATEPĽOVACÍ SYSTÉM - Weber.Therm Exclusive (EPS)

1. PENETRÁCIA PÔVODNEJ STENY ZBAVENEJ NESÚRODÝCH ČASTÍ
2. LEPIACA ZMES
3. POLYSTYREN EPS HR. 120 MM KOTVENÉ K PODKLADU TANIEROVÝMI KOTVAMI
4. ARMOVACIA ZMES
5. VÝSTUŽNÁ SKLOTEXTILNÁ SIEŤKA
6. ARMOVACIA ZMES

7. PENETRAČNÝ NÁTER
8. TENKOVRSTVOVÁ SILIKÓNOVÁ OMIETKA ŠKRABANÁ

SKLADBA B3

ZATEPLENIE PLOCHY FASÁDY v mieste ostení otvorov
-EXISTUJÚCE MURIVO Z TEHLY PP HR. 450MM ZBAVENÉ PÔVODNEJ OMIETKY
-KONTAKTNÝ ZATEPĽOVACÍ SYSTÉM - Weber.Therm Exclusive (XPS)
1. PENETRÁCIA PÔVODNEJ STENY ZBAVENEJ NESÚRODÝCH ČASTÍ
2. LEPIACA ZMES
3. POLYSTYRÉN XPS HR. 20 MM KOTVENÉ K PODKLADU TANIEROVÝMI KOTVAMI
4. ARMOVACIA ZMES
5. VÝSTUŽNÁ SKLOTEXTILNÁ SIEŤKA
6. ARMOVACIA ZMES
7. PENETRAČNÝ NÁTER
8. TENKOVRSTVOVÁ SILIKÓNOVÁ OMIETKA ŠKRABANÁ

Omietky - Ako finálna úprava fasády je navrhnutá tenkovrstvová silikónová škrabaná omietka hr. zrna 2mm.

Výplne otvorov –Exteriérové výplne ako okná budú z exteriérových PVC profilov zasklených izolačným trojsklom. PVC profily budú v bielej farbe.

Iné technické a realizačné doplnenia:

S ohľadom na predpokladanú etapovitosť je potrebné odhadnúť dopad stavebných úprav, jednak na dodávku hrubej stavby a ďalej na dodávku stavby ako celok. Dodávateľ v plnej miere zodpovedá za dodávku ako celok, ktorej východzie podklady sú rámcovo zadefinované a taktiež za východziu pozíciu pre ďalšie stavebné procesy.
Ochrana proti hluku je dosiahnutá vhodným dispozičným návrhom a zodpovedajúcimi dimenziami deliacich konštrukcií.
Spotreba energií a príkonov na vykurovanie je v zmysle STN 73 0540 zmena 5

Bezpečnosť a ochrana zdravia:

V čase realizácie stavebných prác je potrebné aby sa dodávateľ stavebných prác a jeho pracovníci riadili a aplikovali vyhlášky SÚBP a SBÚ č. 374/1990 Zb.. Vyhláška ustanovuje požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení pri príprave a vykonávaní stavebných, montážnych a udržiavacích prácach a pri prácach s nimi súvisiacich.

Vyhláška rieši prípravu stavby, povinnosti pri odovzdávaní staveniska, prerušenie stavebných prác, povinnosti dodávateľov stavebných prác, povinnosti dodávateľov stavebných prác, povinnosti pracovníkov, zabezpečenie otvorov a jám, zemné práce, betonárske práce a práce s nimi súvisiace, murárske práce, montážne práce, práce vo výškach a nad voľnou hĺbkou, búracie a rekonštrukčné práce, stroje a strojné zariadenia, práce súvisiace so stavebnou činnosťou.

Projekt stavebného diela a technologické postupy sú riešené zmysle §4 ods.1 zákona č.124/2006 Z. z.v znení neskorších predpisov - úplné znenie zákona č. 367/2001 Z. z. tak, aby vyhovovali požiadavkám vyplývajúcim z predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

V zmysle týchto nariadení treba prijať opatrenia aby subjekty, ktoré vyrábajú, dovážajú uvádzajú do obehu alebo prevádzkujú a používajú stroje, zariadenia alebo látky na pracovné účely sa riadili podľa vyššie uvedeného zákona. Schvaľovacie konanie zariadení, strojov, nástrojov, náradia, materiálov, látok, pracovných pomôcok, osobných ochranných pracovných prostriedkov a stavebných a konštrukčných diel sa musí prispôsobiť rozsahu ohrozenia danému typu využitia riešených priestorov.

Je nutné dodržiavať minimálne bezpečnostné a zdravotné požiadavky na stavenisko pri realizácii a zohľadňovať ich aj v projektovej dokumantácii podľa nariadenia vlády SR č. 392/2006 Z.z.

Zamestnávateľ zabezpečí používanie primeraných prostriedkov, najmä mechanických zariadení, aby sa zamestnanec vyhol práci s bremenami podľa nariadenia vlády SR č. 281/2006 Z.z.

Ak sa nebezpečenstvo nedá odstrániť, alebo dostatočne znížiť prostriedkami kolektívnej ochrany, alebo opatreniami, metódami, alebo postupmi používanými pri organizácii práce, zamestnávateľ zabezpečí v súlade s nariadením vlády SR č. 387/2006 Z.z. bezpečnostné a zdravotné označenie na pracovisku.

Pred zahájením stavebných prác musia byť pracovníci na stavbe poučení o bezpečnostných predpisoch. Pre poskytnutie prvej pomoci sa musí na stavenisku nachádzať lekárnička prvej pomoci.

Záver:

Rekonštrukciu je možné vykonať za predpokladu dodržania projektovej dokumentácie, príslušných, predpisov, noriem a vyhlášok.

V Prievidzi, jún 2015 Vypracoval: ing.arch Zuzana Boďová