1. Účel objektu

Názov stavby :	**Rekonštrukcia Domu smútku v Prievidzi na Mariánskej ulici**
Miesto stavby :	Prievidza, p.č. 3090
Investor :	Mesto Prievidza
Stupeň :	Projekt
Charakter stavby :	prestavba

Objekt Domu smútku je situovaný v Prievidzi na Mariánskej ulici a bol projektovaný a zrealizovaný v 60-tych rokoch 20. storočia. Rekonštrukcia zahŕňa hlavne rekonštrukciu strešného plášťa, zateplenie objektu, výmenu dosiaľ nevymenených výplní otvorov, úpravu zázemia Domu smútku, rekonštrukciu elektroinštalácie a vykurovania objektu.

2. Architektonické, urbanistické, výtvarné a funkčné riešenie

Skutkový stav

Dom smútku pozostáva z dvoch objektov – Dom smútku a prevádzková budova, nachádzajúca sa za hlavnou budovou.

Dom smútku je jednopodlažná nepodpivničená budova nepravidelného pôdorysu. Pôvodná dokumentácia nebola k dispozícii. Podľa dostupných informácii z úvodného projektu z roku 1965 je stavba dvojtrakt s murovanými stredovými piliermi a murovanými obvodovými stenami z tehál metrického formátu. Základy tvoria základové pásy z betónu B 105. Priečky sú z priečkoviek hr. 100mm a 150mm. Zastrešenie nízkej časti je z prefabrikátov dlhých 600cm a z monolitickej železobetónovej časti v časti strechy so svetlíkmi. Strecha nie je zateplená. Krytina je z asfaltovaných pásov. Rozlúčková miestnosť je prekrytá pultovou strechou , nosnú konštrukciu tvorí železobetónový rebrový strop, krytina je z rovinného falcovaného plechu. Odvodnenie pultovej strechy je zabezpečené pododkvapovým žľabom vyvedeným na nižšiu plochú strechu. Plochá strecha je spádovaná do dvoch zaatikových žľabov, z oboch žľabov sú po fasáde vedené po dva dažďové zvody do dažďovej kanalizácie. Klampiarske konštrukcie sú z pozinkovaného plechu opatrené čiernou farbou.

Dosiaľ nevymenené exteriérové zasklené steny sú oceľové, rovnako vnútorná stena v obradnej a výstavnej miestnosti. Interiérové zasklené steny s dverami v prevádzkovej časti sú drevené. Pôvodné drevené okná boli vymenené za plastové s izolačným dvojsklom, rovnako časť zasklených exteriérových stien a zasklené vstupné dvere do obradnej miestnosti.

Vstupný portál – kolonáda je tvorený z oceľových stĺpov kruhového prierezu a železobetónového horizontálneho prvku , ktorý je oplechovaný pozinkovaným plechom. Tento portál prebieha popred objekt a pozdĺž bočných stien až k plotu cintorína.

Objekt nesie stopy zatekania dažďovej vody zo strechy – pravdepodobne v miestach s poškodeným oplechovaním.

Interiér objektu je delený na časť prístupnú pre verejnosť a prevádzkové priestory. Pre verejnosť sú prístupné kolumbárium, obradná sieň, výstavná sieň pre pozostalých, verejné WC, predajňa a kancelária. Prevádzkové priestory pozostávajú z kancelárie správcu, chodby, ozvučovacej miestnosti, dvoch skladov, dvoch šatní, jedna je so sprchou, z miestnosti pre upratovačku a WC pre zamestnancov. Vstup do prevádzkovej časti je z dvora, cez kanceláriu a z obradnej miestnosti.

Prevádzková budova je jednopodlažná, nepodpivničená, prekrytá strešnými panelmi , krytinu tvoria asfaltované pásy. Odvodnenie strechy nad prevádzkovou budovou je riešené do pododkvapového žľabu s jedným dažďovým zvodom. Klampiarske konštrukcie sú

z pozinkovaného plechu opatrené čiernou farbou. Drevené okenné konštrukcie doposiaľ neboli vymenené, rovnako ako vstupné dvere a garážová brána.

Dvor medzi prevádzkovou budovou a Domom smútku je prekrytý oceľovou konštrukciu s transparentnou krytinou.

V prevádzkovej budove sa nachádza truhliareň, sklad, obliekareň spojená s práčovňou a sušiarňou, garáž. Všetky miestnosti majú samostatný vstup z dvora.

Navrhovaný stav

Projekt zohľadňuje požiadavky investora na zachovanie jestvujúceho vzhľadu objektu v maximálnej možnej miere, na úpravu funkčného členenia objektu a skvalitnenie vnútornej klímy objektu. Zároveň sa architekt snaží o úpravu interiéru, ktorá by umožňovala dôstojnú rozlúčku pozostalých s blízkymi.

3. Stavebno – technické riešenie

Búracie práce :

Búracie práce pozostávajú z nasledujúcich prác.

Rekonštrukcia striech:

- Demontáž bleskozvodu
- Demontáž oplechovania atík striech a vstupného portálu
- Demontáž dažďových žľabov a zvodov
- Demontáž svetlíkov
- Odstránenie plechovej krytiny nad obradnou miestnosťou a podkladových vrstiev pod plechovou strechou
- Kontrola asfaltovej krytiny , zistenie skladby strechy sondou, oprava poškodených miest krytiny
- Demontáž plechovej krytiny nad prekrytím vstupov do domu smútku

Výplne otvorov:

- Demontáž oceľových zasklených stien v exteriéry – ozdobné mreže zachovať, ak bude možné osadenie nových výplní bez ich poškodenia, v opačnom prípade mreže demontovať a po osadení nových výplní znovu osadiť.
- Demontáž všetkých okien a výplní dverí v prevádzkovej budove, vrátane garážovej brány.
- Demontáž vchodových drevených zasklených dverí do domu smútku, demontáž vnútorných zasklených stien v plnom rozsahu
- Demontáž závesov a vodiacich tyčí závesov
- Demontáž vnútorných dverných konštrukcií v plnom rozsahu
- Demontáž vchodových dverí do WC verejnosť
- Demontáž 2 vnútorných okien v obradnej miestnosti
- Demontáž okenných parapetov pred zateplením objektu
-

Vnútorná dispozícia:

- Vybúranie priečok a obvodovej steny vo WC pre verejnosť podľa výkresovej prílohy
- Vybúranie tepelnej izolácie chladiacich boxov a vybúranie deliacich stien chladiacich boxov
- Vybúranie deliacich stien medzi chodbou , skladmi a ozvučovacou miestnosťou
- Vybúranie otvorov v nosnom múre po osadení nového oceľového prekladu a nosných rámov podľa statiky !

- Vybúranie vrstiev podlahy a zníženie podlahy vo WC pre verejnosť na potrebnú úroveň z dôvodu vytvorenia bezbariérového vstupu pre imobilných

Inštalácie :

- Vybúranie rozvádzačov elektro v potrebnom rozsahu a nových otvorov pre nové rozvádzače
- Demontáž zariaďovacích predmetov TZB v plnom rozsahu, demontáž vykurovacích telies v plnom rozsahu
- Drážky pre potreby nových inštalácií
- Demontáž svietidiel

Povrchové úpravy :

- Demontáž drevených obkladov stien v plnom rozsahu
- Odstránenie olejových náterov stien v plnom rozsahu
- Odstránenie belninových obkladov stien a keramických soklov v plnom rozsahu
- Odstránenie nesúdržných častí vonkajších omietok oboch objektov a omietky vstupného portálu, oprava poškodených častí pred zateplenie
- Odstránenie nesúdržných častí vnútorných omietok a maľoviek
- Odstránenie nášľapných vrstiev podláh v prevádzkovej časti Domu smútku a v miestnosti 1.37, 1.38
- Demontáž poškodených častí dlažby v exteriéry

Ostatné :

- Vybúranie časti muriva oplotenia - rozšírenie priechodnej šírky medzi Domom smútku a prevádzkovým objektom na južnej strane
- Odstránenie prekážajúcich stromov a kríkov z parkovej výsadby - severná fasáda 2 x trojkmeň ihličnatý strom, 1 x krík, južná fasáda 3 x ihličnatý strom, 1x krík.
- Orezanie prekážajúcich popínavých kríkov na vstupnom portály - 2ks.

Pri búracích prácach dodržať vyhlášky SÚBP a SBÚ č 147/2013 Zz.

Nové dispozičné riešenie

V rámci rekonštrukčných prác sú navrhnuté niektoré zmeny jestvujúceho dispozičného riešenia Domu smútku , ktoré majú zabezpečiť vyššiu kvalitu poskytovania služieb verejnosti a zároveň zlepšia pracovné podmienky zamestnancov.

V časti pre verejnosť sa zrealizuje prestavba WC pre verejnosť prístupného z exteriéru – zníži sa podlaha, aby bolo možné využitie WC imobilnými spoluobčanmi a dispozícia bude spĺňať štandardy WC pre imobilných. Zariaďovacie predmety budú nerezové, rovnako ako vstupné dvere, čím sa zabezpečí ich dlhšia životnosť.

V obradnej miestnosti sa zruší kolumbárium odstránením oceľovej zasklenej steny, nakoľko ako kolumbárium tento priestor nie je využívaný. Zároveň sa presunie rozvodná skriňa do ozvučovacej miestnosti, čím sa zjednotí vzhľad steny.

Kancelária správcu sa presunie a jej presunom do prevádzkovej časti vznikne možnosť zriadiť dve výstavné miestnosti .

V prevádzkovej časti prestavbou jestvujúcich WC pre verejnosť a hygienického zariadenia pre zamestnancov vznikne samostatné WC pre ženy a mužov zamestnancov.

Zmenou dispozície v spojovacej chodbe vznikne nová kancelária správcu prístupná s chodby a presvetlená oknom na východnej fasáde.

Vybúraním jestvujúcich chladiacich boxov vznikne voľný priestor, kde sa osadí chladiaci panelový box z von a z dnu z bielych hladkých PUR panelov o hr. 75 mm o vnútorných

rozmeroch 5000 x 2500 x výška 2200 mm (vonkajšie 5150 x 2650 x 2275), predelený na dva boxy, bez panelovej podlahy, stenové panely budú upevnené v „U“ profiloch na betónovej podlahe miestnosti, + otočné biele dvere 2 x CHO 1000 x 2000 mm o hr. 80 mm.

Boxy sa skladajú zo stenových a stropných hladkých bezfreonových panelov, ktoré sú z pozinkovaného plechu o hr. 0,6 mm eloxovaného bielou farbou (na požiadanie panely aj z hliníkového plechu alebo z nerezového plechu), ktoré sú vyplnené PUR penou pre chladiarne o hr. 75 mm .

PUR panely ako aj rohové spojovacie stĺpiky sú v prevedení pero – drážka, a všetky panely t.j. stenové, stropné a podlahové majú zapenené vo vnútri špeciálne zámky. Panely a stĺpiky sa spolu vzájomne po vytmelení spojov uzamknú a nakoľko sa spoje nenitujú (mimo vstavaných priečok a pripájaní chladiacich boxov k mraziacim boxom) je box 100%-ne parotesný a vytvorí sa max. tepelne izolačný priestor a zaručuje pevnosť a tuhosť konštrukcie.

U chladiarenských boxov umožní hr. 75 mm pri k = 0,27 Wm2K oproti panelu o hr. 60 mm úsporu až cca 18,5% ročnej spotreby energie.

Prevedenie boxov z panelov so zámkami umožňuje aj ich niekoľko násobné rozobratie boxu, a jeho premiestnenie.

Dispozícia prevádzkovej budovy sa nemení. V miestnosti obliekarne, práčovne a sušiarne dôjde k zaslepeniu dverí do garáže, čo umožní umiestniť práčovňu a sušiareň do prednej , čiastočne oddelenej časti miestnosti.

Murované a deliace konštrukcie

Dom smútku

V obradnej miestnosti sa zamurujú dve okienka z ozvučovacej miestnosti a bývalej kancelárie správcu tvárnicami YTONG. Nová obvodová stena vo WC pre imobilných bude murovaná z tvárnic YTONG hr. 300mm na tenkovrstvovú lepiacu maltu YTONG. Založená bude na základe z prostého betónu šírky 400mm do nezámrznej hĺbky 900mm. V tejto časti bude podlaha znížená na úroveň -0,280m . Podkladový betón bude hr. 100mm z betónu C 16/20 na štrkopieskovom podsype min. hr. 150mm, vystužený sieťovinou 6/150 x 6/150. Hydroizolácia proti zemnej vlhkosti je navrhnutá z asfaltového SBS modifikovaného asfaltového pásu GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL so sklenenou vložkou – dopojiť na jestvujúcu hydroizoláciu tak, aby tvorila pod objektom súvislú vrstvu. Skladba podlahy nad hydroizoláciu je vo výkrese 11. Výškový rozdiel bude vymurovaný z debniacich tvárnic DT25, zaliatych betónom na základe 400/500mm (nakoľko nie sú známe parametre podkladového betónu).

V stredovom nosnom múre sa nahradí jestvujúci otvor vo výstavnej sieni novými otvormi po podopretí oceľovými konštrukciami podľa statického posudku. Svetlé otvory šírky 2,45m sa podoprú oceľovými rámami R1.1. Rám sa zhotoví z oceľových valcovaných profilov, pričom stĺpy budú prierezu 2xU120 a vodorovná priečľa bude prierezu 4xIPN160. Stĺpy budú zhotovené v tvare T, pričom na horný vodorovný prvok budú ukladané profily 4xIPN160. V prvom rade je potrebné domurovať steny po stranách budúcich oceľových rámov.

V mieste nových dverí do m.č. 1.23 sa osadí nový preklad P1.1 Preklad je navrhnutý vyskladať z oceľových valcovaných profilov prie rezu 4xIPN100. Uloženie profilov je 250mm na každú stranu.

V mieste osadenia podperného rámu a prekladu je potrebné tesne vedľa riešeného nosného muriva dočasne podoprieť stropnú konštrukciu – podopretie a osadenie rámu a prekladu je podrobne zrealizovať podľa postupu, ktorý je uvedený v statickom posudku.

Nové priečky vo WC pre imobilných a WC pre personál sú murované z priečkových tvárnic YTONG na tenkovrstvovú lepiacu maltu.

Nové priečky v prevádzkovej časti sú navrhnuté sadrokartónové na typizovanej podkonštrukcii CW 100, s jednoduchým opláštením 1x RB 12,5, s minerálnou izoláciou 50mm, celkovej hr. 125mm. V priečkach budú osadené stavebné puzdra AKTIVE KOMFORT pre zasúvacie dvere do sadrokartónových stien. Nad puzdrom musí byť preklad. Sadrokartónová priečka medzi výstavnými sieňami hr. 125mm bude dvojito opláštená CW75, opláštenie 2xRB 12,5mm, minerálna izolácia hr. 75mm, Rw = 53 dB.

Prevádzková budova

V prevádzkovej budove v garáži bude zamurovaný otvor do práčovne a zmenšený otvor pre nové garážové vráta. Murované budú z tvárnic YTONG hr. 300mm a hr. 200mm na tenkovrstvovú lepiacu maltu.

Rekonštrukcia strechy

Jestvujúci strešný plášť je tvorený nosnou konštrukciou čiastočne z pórobetónových strešných panelov , čiastočne zo železobetónu, zo spádového betónu a krytiny z asfaltových pásov .

Pultová strechy nad obradnou miestnosťou je uložená na železobetónovej rebierkovej konštrukcii. Pôvodné vrstvy strechy sú predpokladané ako nevyhovujúce a navrhnutá je nová skladba (pozri výkres č.11). Na očistenej nosnej konštrukcii je prípravný náter , parozábrana a poistná hydroizolácia, tepelná izolácia z EPS 100, hrúbky 240mm kotvená k podkladu, difúzne otvorená fólia, kontralaty kotvené cez tepelnú izoláciu do nosnej konštrukcie, debnenie, separačná vrstva (nepieskovaný asfaltový pás) a krytina z oceľového rovinného bezúdržbového plechu s povrchovou úpravou ALUZINK, (LINDAB). Pri pokrývačských prácach dodržať manuál dodávateľa krytiny a STN 73 3610. Dažďové vody budú odvádzane do pododkvapového žľabu a na nižšiu plochú strechu .

Ploché strechy sú navrhnuté ako plus strechy. To znamená, že jestvujúca skladba a krytina zostanú zachované a krytina po oprave bude slúžiť ako poistná hydroizolácia a parozábrana. Prídavná skladba je navrhnutá s krytinou z modifikovaných asfaltovaných pásov, ktoré budú mechanicky kotvené cez prídavnú tepelnú izoláciu EPS 100 hr.240mm do nosnej konštrukcie. Spôsob odvodnenia plochých striech zostáva nezmení, menia sa klampiarske konštrukcie. Strecha nad prevádzkovou budovou je odvodňovaná pomocou pododkvapového žľabu, strecha nad Domom smútku pomocou zaatikových žľabov, do ktorých sa osadia nové dvojstupňové vtoky, ktoré sa dopoja na nové dažďové zvody cez strešnú skladbu.

Striešky nad vstupmi sa nanovo oplechujú rovinným falcovaným plechom z povrchovou úpravou ALUZINK.

Pre kotvenie tepelnej izolácie a hydroizolácie sú predpísané kotvy s minimálnou výpočtovou únosnosťou v ťahu 1,07kN, s minimálnou hĺbkou kotvenia do podkladu kategórie A (betón) 35mm.

Pre kotvenie tepelnej izolácie a hydroizolácie sú predpísané kotvy s minimálnou výpočtovou únosnosťou v ťahu 0,83kN, s minimálnou hĺbkou kotvenia do podkladu kategórie E (pórobetón) 65mm.

Dodávateľ stavebných prác je povinný preukázať predpísanú minimálnu ťahovú únosnosť kotiev pomocou ťahovej skúšky. V prípade zistenia nižšej hodnoty ťahovej únosnosti ako je hodnota Nd je nutné zvýšiť počet kotiev. V prípade zistenia vyššej hodnoty ťahovej únosnosti ako je hodnota Nd je nutné zachovať minimálny počet kotiev 3ks/m2 pre vnútornú plochu strechy H, 4ks/m2 pre okrajový pás strechy G a 6ks/m2 pre okrajový pás strechy F.

Výplne otvorov

Dom smútku

Časť pôvodných zasklených stien je vymenená za zasklené steny plastové s izolačným dvojsklom a reflexnou úpravou proti slnečnému žiareniu. Okenné konštrukcie sú vymenené

za plastové s izolačným dvojsklom čírym. Vstupné dvere do obradnej miestnosti sú tiež nové. Vymenené budú zostávajúce zasklené steny na východnej, južnej a západnej fasáde obradnej miestnosti. Vzhľadom na ich rozmery sú navrhnuté hliníkové s izolačným dvojsklom čírym s reflexnou úpravou proti slnečnému žiareniu, zasklenie pevné, farbu prispôsobiť jestvujúcim zaskleným stenám – farba šedá RAL 7016, U=1,1W/m2K. Ozdobné mreže zachovať.

Vstupné dvere do prevádzkovej časti z dvora sú navrhnuté ako súčasť hliníkovej zasklenej steny s izolačným dvojsklom, nakoľko pri manipulácii s rakvami by bola vhodná vyššia pevnosť rámov. Farba RAL 7016.

Interiérové zasklené steny vo výstavných miestnostiach budú tiež hliníkové s čírym zasklením, RAL 7016. Za zasklené steny sa inštaluje koľajničkový systém na záves ovládaný elektricky tlačítkom. Záves bude zamatový čierny (Dodávateľ LEMIR Home & Deco, Nové Zámky).

V prestavovanom WC pre verejnosť bude osadené nové plastové okno s izolačným dvojsklom čírym, otváravé a sklopné. Nové dvere do WC budú nerezové exteriérové v nerezovej zárubni.

Dvojkrídlové dvere v prevádzkových priestoroch tam, kde sa uvažuje s pohybom rakiev (pozri výkres) budú s posuvnými dvernými krídlami z bukového masívu do stavebného puzdra pre sadrokartónové steny – rozmery sú vo výkaze. Nad stavebným puzdrom musí byť preklad.

Jednokrídlové dvere v časti pre verejnosť budú mať krídla z bukového masívu, prípadne z bukovou dýhou, dvere v prevádzkovej časti budú mať dverné krídla šedé. Zárubne budú oceľové so šedým náterom.

Vo výstavných sieňach bude umiestnený za zasklenou stenou záves ovládaný na diaľku.

Sprchová vanička bude od okolitého priestoru oddelená sprchovými dverami posuvnými so zasklením z nepriehľadného bezpečnostného skla s chrómovými profilmi, do šírky otvoru 1100mm.

Prevádzková budova zatiaľ nemal vymenené okenné konštrukcie , v rámci rekonštrukcie sa vymenia za plastové s izolačným dvojsklom, farba šedá RAL 7016.

Vchodové dvere budú nahradené plastovými dverami plnými hladkými šedej farby RAL 7016. Vstupné plechové vráta do garáže budú vybúrané, rozmer otvoru upravený a osadené nové sekčné vráta zateplené s diaľkovým ovládaním.

Pred zadaním dverí do výroby je potrebné preveriť skutočné rozmery stavebných otvorov!

Podlahy a obklady stien

Dom smútku

Nášľapnú vrstvu v obradnej miestnosti tvorí mramorová dlažba svetlosivej farby. Po odstránení zasklenej steny medzi kolumbáriom a obradnou miestnosťou budú v miestach nosných prvkov zasklenej steny dlaždice poškodené, preto navrhujeme poškodený pás vybrať a nahradiť mramorovou dlažbou rovnakej hrúbky tmavosivej farby. V prípade, ak sa podarí vyzdvihnúť mramorovú dlažbu vo výstavnej miestnosti bez poškodenia, použiť nepoškodené dlaždice na opravu dlažby v obradnej miestnosti. Po realizácii dlažbu strojovo vyčistiť.

Rovnakým spôsobom využiť pôvodnú mramorovú dlažbu vo výstavnej sieni 2 a chodbe medzi obradnou sieňou a výstavnými sieňami – verejnosť.

Vo výstavnej sieni 1 je potrebné dodatočne vytvoriť v časti pre rakvu vyvýšenú podlahu na úroveň +0,300. Predel medzi úrovňami sa vytvorí múrikom z DT hr. 250mm, ktorý sa zrealizuje na podkladový betón – skontrolovať funkčnosť hydroizolácie! Na pôvodnú podlahu bez dlažby sa položí vyrovnávací násyp , styrodur hr. 50mm, armovaný podkladový betón a mramorová dlažba. V časti pre verejnosť položiť na očistený a vyrovnaný podklad novú mramorovú dlažbu podobnej farby, ako jestvujúca dlažba. Steny budú upravené soklom z rovnakej dlažby.

V prevádzkových priestoroch je na vrhnutý systém Mastertop 1325 – polyuretánový , UV stabilný systém s vrchným transparentným lakom RAL 7032 + RAL 7040 napr . efekt mramorovaný (pri realizácii spolupracovať s architektom).

MASTERTOP® 1325

Hladký polyuretánový systém s matným alebo saténovo matným povrchom.

Oblasti použitia: podlahy v interiéroch s komfortným povrchom, so schopnosťou prekleňovania trhlín, tlmiace hluk a absorbujúce zvuk. Typické aplikácie sú: kancelárie, výstaviská a veľtržné priestory, kaviarne, reštaurácie, jedálne, nemocnice, chodby, atď. Nosnú vrstvu tvorí MasterTop BC 325 N sa aplikuje na napenetrovaný podklad, alebo na vyrovnávaciu penetračnú stierku. Podklad musí byť nosný, pevný, suchý, bez voľných častíc, prachu, mastnoty, gumených otlačkov a iných nečistôt. Štandartne sa uvažuje s nivelačnou hmotou na betóne cca 4 – 5 mm. Napríklad / MasterTop 544 + penetrácia PCI Vg 2) – vystužená nivelačná vrstva skleneným vláknom – tam kde sa odstránia jestvujúce nášľapné vrstvy. (PCI VG2 – adhézny mostík , MasterTop 544 – samonivelačná ,skleným vláknom vystužená tekutá malta , určená na vyrovnanie nerovných podláh od 3mm do hrúbky 40 mm pod systém MasterTop) . V miestach, kde je dlažba, ktorú je možné využiť ako podklad pod navrhovanú podlahu (po kontrole súdržnosti s podkladom a prípadnej oprave), dlažba sa prebrúsi a zhotoví sa plastmalta z rýchle vyzrievajúcej epox. živice a piesku, ktorá bude slúžiť ako podklad. Pri realizácii dodržať technologický postup dodávateľa. Sokel okolo stien bude z keramickej dlažby sivej farby.

V umyvárni budú keramická dlažba protišmyková farba šedá a steny obložené do výšky 2m bielym mozaikovým obkladom. Pod obklad použiť tesniacu hmotu vnútornú do výšky 0,15m nad podlahu, v sprche 1,5m (napr. hydroizolačný náter SANIFLEX).

Vo výstavnej sieni v časti pre vystaveného bude sadrokartónová stena po sadrokartónový podhľad obložená masívnym dreveným obkladom – buk, rovnaký odtieň ako dverné krídla posuvných dverí. Typizované profily sadrokartónovej priečke použiť tak, aby umožnili uchytenie obkladu.

Podlaha výstavnej siene v mieste s vystavenou rakvou bude prekrytá vysoko záťažovým kobercom vpichovaným, farba šedá (FORBO Markant 11109).

Prevádzková budova

V sklade a garáži je navrhnutý systém Mastertop TC 485 W – dvojzložkový epoxidový vrchný náter na báze vodnej disperzie na cementové podlahy. Všetky podklady (nové aj staré) musia byť pevné, suché a zbavené cementového mlieka, voľných častíc, oleja, mastnoty, gumených otlačkov, škvŕn a iných nečistôt, ktoré zhoršujú priľnavosť. Najvhodnejšie metódy prípravy podkladu sú mechanické zdrsnenie opieskovaním, otryskaním oceľovými guličkami, prúdom vody pod vysokým tlakom, obrúsením alebo ofrézovaním (vrátane následného ošetrenia). Spravidla sa MasterTop TC 485W nanáša v dvoch vrstvách. Pri realizácii dodržať návod dodávateľa.

V obliekárni, práčovni a sušiarni keramická dlažba protišmyková farba šedá a steny obložené do výšky 2m bielym mozaikovým obkladom. Pod obklad použiť tesniacu hmotu vnútornú do výšky 0,15m nad podlahu.

V sklade zostáva pôvodná keramická podlaha.

Exteriér

Pred vstupom do verejného WC sa zrealizuje exteriérová mrazuvzdorná dlažba protišmyková, farebne prispôsobená jestvujúcej dlažbe pred objektom, vyspádovaná od vstupných dverí k spevnenej ploche 2% spádom. K podkladovému vystuženému betónu bude

lepená lepidlom vhodným do exteriéru. Pred vstupom navrhujeme umiestniť líniový odvodňovací žľab dopojený na dažďovú kanalizáciu.

Terazzové plochy pred vstupom do objektu budú renovované.

Trhlinky sa vopred navlhčia a stierkou sa do nich vtrie riedka cementová kaša, prípadne epoxidový tmel, ktorým možno dosiahnuť väčšiu pevnosť. Tmel i cementová kaša sa môžu prifarbiť vhodným plnivom, aby nadobudli pôvodný vzhľad podlahy. Prešliapané miesta sa musia odstrániť (odfrézovať, vysekať), dôkladne vyčistiť a navlhčiť. Na opravovanej ploche je nutné vytvoriť spojovací mostík, kvôli dokonalému spojeniu vrstiev. Ďalej sa postupuje ako pri zhotovovaní nového terazza.

Podhľady

Stropná konštrukcia je tvorená stropnými panelmi, ktoré sú zo strany podhľadu omietnuté. V m.č. 1.03,1.04, 1.05. 1.06, 1.07, 1.08, 1.09, 1.10, 1.12, 1.17 a 1.18 navrhujeme zrealizovať hladký sadrokartónový podhľad na typizovanej podkonštrukcii 250mm pod úroveň stropu. Podhľad bude zakrývať rozvody vzduchotechniky.

Povrchové úpravy stien

Nové murované steny sa opatria omietkou z omietkovej zmesi vhodnej na pórobetón.

Jestvujúce vnútorné omietky sa očistia, opravia nesúdržné časti, prípadné trhliny sa presieťkujú. V prípade potreby sa odstránia staré maľovky. V priestoroch hygienických zariadení a obliekarni, práčovni a sušiarni je navrhnutý keramický mozaikový obklad bielej farby .

Exteriérové omietky sa očistia od nesúdržných častí, poškodené miesta sa opravia a použijú sa ako podklad pod zateplenie.

Maľby

Všetky priestory po oprave omietok v potrebnom rozsahu vymaľovať (napríklad vnútornou disperznou farbou SAKRET, umývateľnou DIF). Farba stien vo verejne prístupných priestoroch biela, v ostatných podľa výberu investora.

Zateplenie

Existujúce obvodový plášť pravdepodobne z tehlových tvárnic hr. 375mm navrhujeme dodatočne zatepliť certifikovaným kontaktným zatepľovacím systémom s tepelnou izoláciou z fasádnych dosiek z fasádneho polystyrénu hr. 140mm. Pred realizáciou zateplenia objektu dodávateľ zatepľovacieho systému urobí výťahovú (výtrhovú) skúšku kotiev. Pri montáži dodržať podrobný montážny návod, spôsob kotvenia, riešenie detailov dodávateľa zvoleného zatepľovacieho systému (napríklad SAKRET SK-EPS, Basf ETICS - MultiTherm® NEO...).

Skladba certifikovaného zateplovacieho systému SAKRET SK-EPS EKONOMIK so silikón-živičnou omietkou :

- SAKRET SH-K 1,5 mm Silikón-živičná omietka farba biela
- SAKRET GRW Penetračný náter
- SAKRET ARM Armovacia sieť 145g/m² + armovacia hmota SAKRET SPECIAL
- Kotva
- SAKRET EPS 70 F fasádny polystyrén, hr. 140 mm
- SAKRET SPECIAL Lepiaca a armovacia hmota
- Pripravený podklad opatrený základným náterom SAKRET UG

Pri realizácii prác je potrebné riadiť sa montážnym návodom zvoleného zetepľovacieho systému. Odporúčame práce zveriť vždy odbornej firme, zaškolenej pre prácu so zvoleným

zateplovacím systémom. Realizačná firma musí mať doklad oprávňujúci ho pracovať s certifikovaným zatepľovacím systémom. Pred realizáciou zateplenie po dohode s dodávateľom zateplovacieho systému príde dodávateľ na obhliadku objektu a dohodne postup s realizátorom stavby.

Zateplovaný povrch musí byť vždy čistý, nezaprášený, bez mastnôt. Nesúdržná omietka musí byť odstránená. Pri nerovnosti povrchu väčšej ako 1 cm použiť vyrovnávaciu maltu, aby sa podklad upravil. Povrch steny sa musí mechanicky očistiť kefou, alebo umyť tlakovou vodou. Pôvodné fasádne nátery a maľby zdrsniť. Na očistený podklad použiť SAKRET UG . Trhliny a špáry vyspraviť v závislosti od ich veľkosti.

Soklová (štartovacia) lišta musí byť vodorovne pripevnená po celej dĺžke objektu.

Lepenie izolačných dosiek sa realizuje bodovo a rámovo pri okraji dosky. Je treba dbať na to, aby tmel pokrýval minimálne 40% plochy dosky po nalepení.. Izolačné dosky sa kladú na väzbu s minimálnym presahom 20cm, vždy smerom od zakladacej lišty nahor. Dosky sa kladú tesne na doraz, lepiaca hmota sa nesmie dostať na bočnú stranu dosiek. Hrúbka lepiacej vrstvy je 2-3cm. Na rohu dosky položiť tak, aby vznikla väzba. V mieste nadpraží, ostení a parapetov lepiť dosku v ploche fasády s presahom a dosku na ostení, nadpraží a parapete k nej pritlačiť. Spojenie systému s inými stavebnými prvkami(parapety, sokel, ...) je nutné urobiť so zachovaním špáry, ktorá bude vyplnená plastickým materiálom, napríklad silikónovým tmelom, alebo špeciálnou elastickou páskou.

Úprava plochy nalepených dosiek sa realizuje po zatvrdnutí lepiaceho tmelu (cca po 24-48 hod. v závislosti od nasiakavosti podkladu). Nerovnosti v ploche dosiek z polystyrénu EPS-70F je nutné upraviť prebrúsením brusným hladítkom . Prach po brúsení odtstrániť!

Mechanické kotvenie dosiek z fasádneho polystyrénu sa realizuje po zatvrdnutí tmelu min. 24 hodín.

Kotvenie fasády je navrhnuté v statickom posudku v dvoch alternatívach.

Alternatíva č.1 - Nosný podklad pórobetón

Na ukotvenie tepelnoizolačných dosiek hr. 140mm je navrhnuté použiť skrutkovacie kotvy EJOT typu EJOTHERM STR U dĺžky 235mm (vhodné na kotvenie do podkladu z pórobetónu – kategória použitia E – Pórobetón).

Na ukotvenie tepelnoizolačných dosiek hr. 100mm použiť skrutkovacie kotvy EJOT typu EJOTHERM STR U dĺžky 195mm (vhodné na kotvenie do podkladu z pórobetónu – kategória použitia E – Pórobetón).

Únosnosť navrhovaného typu kotiev v ťahu musí byť preukázaná odtrhovou skúškou priamo na stavbe!!!

Kotvy sú navrhnuté rozmiestniť v počte 6 ks/m2 podľa grafickej prílohy statického posudku.

Typ hmoždiniek musí umožniť zakotvenie 140mm tepelnej izolácie. Minimálny odstup hmoždinky od hrany steny 100mm. Realizácia kontaktného zatepľovacieho systému je bez použitia hmoždín neprípustná

Alternatíva č.2 - Nosný podklad z dierovaných tehál

Na ukotvenie tepelnoizolačných dosiek hr. 140mm je navrhnuté použiť natĺkacie kotvy EJOT typu EJOTHERM NTK U dĺžky 210mm (vhodné na kotvenie do podkladu z dierovaných tehál – kategória použitia C – Dierované tehly).

Na ukotvenie tepelnoizolačných dosiek hr. 100mm použiť natĺkacie kotvy EJOT typu EJOTHERM NTK U dĺžky 170mm (vhodné na kotvenie do podkladu z dierovaných tehál – kategória použitia C – Dierované tehly).

Únosnosť navrhovaného typu kotiev v ťahu musí byť preukázaná odtrhovou skúškou priamo na stavbe!!! Kotvy sú navrhnuté rozmiestniť v počte 6 ks/m2 podľa grafickej prílohy statického posudku.

Armovanie dosiek SAKRET EPS 70F sa realizuje po zatvrdnutí lepiaceho tmelu 24-48 hod – podľa nasiakavosti podkladu. Po zaarmovaní sa nechá výstužná vrstva min. 3 dni zrieť. Pred armovaním plôch je treba pripraviť vystuženie citlivých miest. Hrany, nárožia a ostenia sa vystužia profilmi z plastu, alebo nehrdzavejúceho kovu s nakašírovanou armovacou sklotextíliou, alebo profilmi s tvrdenej sklotextílie. Oblasti stavebných otvorov je nutné doplniť diagonálnymi výstuhami z pruhov armovacej sklotextílie rozmerov minimálne 200x400mm. Hrany v miestach dilatácií osadiť špeciálnym dilatačným profilom s manžetou. Výstužná vrstva zateplovacieho systému sa vytvára zatlačením armovacej siete SAKRET do lepiacej hmoty Špeciál nanesenej ozubeným hladítkom na izolačné dosky a uhladením hmoty, ktorá prestúpila armovacou sieťovinou. Armovacia sieť sa ukladá zhora dole v zvislých pásoch s presahom minimálne 10cm. Presah 10cm platí aj pre napojenie na vystuženie citlivých miest. Hrúbka výstužnej vrstvy musí byť min. 3mm a max 5.mm. Uloženie armovacej siete musí spĺňať požiadavky dodávateľa systému.

Penetrácia sa robí po vytvrdnutí armovacej výstužnej vrstvy – min. však po 3 dňoch. Penetrácia sa nechá vyschnúť minimálne 24 hodín pred nanášaním konečnej povrchovej úpravy.

Omietky sa nanášajú až po dôkladnom zaschnutí spojovacieho podkladného penetračného náteru GRW – min. 24hodín. Pri omietaní nanášať vždy len množstvo, ktoré je možné spracovať s ohľadom na štruktúrovanie a napojenie spôsobom „mokrý do mokrého“. Pri farebných pastéznych omietkach používať v jednej ploche farby rovnakej šarže.

Kvôli škodlivým napätiam prostredníctvom tepelných rozťažností , vyhýbaniu sa ich účinkom, používať v oblasti zateplovacích systémov farby so stupňom svetlosti väčším ako 40.

Sokel po oprave poškodenej hydroizolácie bude zateplený do výšky 300mm STYRODUR 3035CS hrúbky 100mm.

Tepelný odpor kontaktného zateplovacieho systému s tepelnou izoláciou z fasádneho polystyrénu vlny hr.140mm na obvodovom murive z teklových tvárnic hr. 375mm má hodnotu R=5,00 m2K/W >Rr=4,4m2K/W normou odporúčaná hodnota.

Okenné ostenia a ostenia zasklených stien budú zateplené polystyrénom hr.60mm.

Zámočnícke výrobky

Oceľovú bráničku – posunúť v upravenom murive oplotenia, prípadne upraviť po zateplení na novú šírku otvoru. Oceľové konštrukcie stĺpov, bráničku a ozdobné mreže mechanicky očistiť a urobiť nový náter (1x spodný, 2 x vrchný), farba RAL 7016.

Klampiarske výrobky

Klampiarske konštrukcie sa zrealizujú nové v plnom rozsahu. Pri realizácii dodržať STN 73 3610. Klampiarske konštrukcie sú z oceľového plechu pozinkovaného lakovaného RAL 7016. Oplechovanie parapetov a atiky musí presahovať min. 30mm za vonkajšie líce fasády. Vo výkaze sú uvedené klampiarske konštrukcie informatívne pre potreby rozpočtu, pri realizácii preveriť skutočné rozmery oplechovávaných konštrukcií.

4. Riešenie požiarnej ochrany

Požiarno-bezpečnostné riešenie stavby je v samostatnej časti PD.

Vypracoval: Ing. Vozáriková