



±0,000= úroveň podlahy 1.NP

REV.	DÁTUM	POPIS	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL

NÁZOV A MIESTO STAVBY:

OBNOVA BUDOVY UMELECKO-DEKORAČNÝCH DIELNÍ SND
Mliekarenská 724/6, 821 09 Bratislava

OBJEDNÁVATEĽ:



Slovenské národné divadlo
Pribinova 17, 819 01 Bratislava

GENERÁLNY PROJEKTANT:



VM PROJEKT, s.r.o.
Bojnická 3, 831 04 Bratislava
tel: +421 908 061 605
Mail: info@vmprojekt.sk

SPRACOVAŤEL ČASTI PD:



VM PROJEKT, s.r.o.
Bojnická 3, 831 04 Bratislava
tel: +421 908 061 605
Mail: info@vmprojekt.sk

KOORDINÁTOR PROJEKTU (HIP):	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:
Ing. Peter Lobotka, PhD.	Ing. Peter Lobotka, PhD.	Ing. Vladimír Mihálik	Ing. Vladimír Mihálik

STUPEŇ DOKUMENTÁCIE:

PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA NA STAVEBNÉ POVOLENIE

PROFESIA :

E111 - STAVEBNÉ KONŠTRUKCIE

ČÍSLO SO:

SO 01

NÁZOV STAVEBNÉHO OBJEKTU:

HLAVNÝ OBJEKT DIELNÍ + ADMINISTRATÍVA, UČILIŠTE

OBSAH VÝKRESU :

TECHNICKÁ SPRÁVA

Č. PROJEKTU:

ZAK 23017

DÁTUM:

06/2023

FORMÁT:

-

MIERKA:

-

ČÍSLO VÝKRESU:

1 Identifikačné údaje stavby a investora

Názov stavby:	Obnova budovy umelecko – dekoračných dielní SND
Miesto stavby:	ul. Mliekarenská 724/6, 821 09 Bratislava
Súpisné číslo stavby:	724
Parcelné čísla (KN – C):	15301/2, 5, 11, 30, 32 a 39
Katastrálne územie	Nivy
Investor:	Slovenské národné divadlo Pribinova 17, 819 01 Bratislava
Projektant:	VM Projekt s.r.o., Bojnická 3, 831 04 Bratislava
Druh realizácie:	Hĺbková obnova budovy
Stupeň:	Projekt pre stavebné povolenie
Dátum:	jún 2023
HIP:	Ing. Peter Lobotka, PhD.
KPS:	Ing. Vladimír Mihálik
Požiarňa ochrana:	Ing. Juraj Fajtl
Tepelná ochrana:	Ing. Peter Lobotka, PhD.
Statika:	Ing. Július Boček
Elektroinštalácie:	Ing. Štefan Házy
Zdravotechnika:	Ing. Ondrej Jasenčák
Vykurovanie:	Ing. Jozef Moskál
Vzduchotechnika:	Ing. Jozef Moskál
Výťah:	Ing. Imrich Kovács
POV:	Ing. Vladimír Mihálik

2 Zdôvodnenie stavby a jej cieľov

Obsahom predloženej projektovej dokumentácie je hĺbková obnova budovy Umelecko – dekoračných dielní Slovenského národného divadla (SND) v Bratislave. Projekt obnovy vznikol na základe nevyhovujúceho skutkového stavu budovy z hľadiska tepelno-technického, funkčného a estetického v porovnaní so súčasným nastaveným štandardom pre tento typ budov. Účelom obnovy je dosiahnutie dobrého stavebno-technického stavu objektu, zodpovedajúcich pracovných podmienok pre zamestnancov a v súlade s cieľom zabezpečiť zodpovedajúci kvalitatívny stav budov v rámci majetku SR.

3 Architektonické, výtvarné a funkčné riešenie skutkového stavu

Budova Umelecko – dekoračných dielní SND je dispozične koncipovaná z dominantnej centrálnej montážnej haly a okolo nej postavené pridružené funkcie. V montážnej hale scénickej výroby sú umiestnené prioritné funkcie dielní a to: stolárska dielňa 22 x 22 m, zámočnícka dielňa 8 x 22 m, čalúnická dielňa 20 x 15 m a maliarska dielňa 22 x 64 m. Prednosťou dielní je skúšobné javisko o rozmere 20 x 20 m a vysoké 15 m situované centrálne, južne od haly. Severne po celej dĺžke haly, ktorou súčasťou je objekt s tromi nadzemnými podlažiami, sa na prízemí nachádza hlavný vstup do objektu s vrátnicou z ulice Mliekarenská. Na jednotlivých podlažiach budovy sa nachádza kostýmová výroba s obuvníckou dielňou, ateliéry scénických výtvarníkov a administratívna časť so sociálno-hygienickým zázemím. V južnej časti budovy ohraničenej halou a javiskom bola neskôr

dostavaná dvojpodlažná časť pre rozšírenie dielní a pracovne pre praktickú výučbu. Budova má v centrálnej časti jedno čiastočne podzemné podlažie, kde sa nachádza technické zázemie. Poslednou pristavenou časťou objektu dielni v 80-tich rokoch minulého storočia bola časť Učilišťa situovaná v juhozápadnej časti objektu. Jej obe fasády susedia od severu s hlavnou maliarskou dielňou a z východu zámočnickou dielňou.

4 Konštrukčno-stavebné riešenie skutkového stavu budovy

4.1. Zvislé nosné konštrukcie skutkového stavu

Budova je postavená z viacerých nosných prvkov. Pôvodná administratívna časť s dielňami je vymurovaná z tehál štandardného formátu. Montážna hala zámočnickej a maliarskej dielne pozostáva z prefabrikovaných železobetónových prvkov, t.j. ŽB stĺpov a prievlakov. Dostavená časť Učilišťa v juhozápadnej časti objektu je postavená z prefabrikovaného systému MSRP v module 6 x 6 m.

4.2. Vodorovné nosné konštrukcie skutkového stavu

Stropné konštrukcie časti dielní, administratívy a učilišťa sú z prefabrikovaných panelov, resp. monolitické ŽB stropné dosky. Stúženie stavby je zabezpečené železobetónovými vencami. Schodisko v administratívnej časti budovy je monolitické zo železobetónu. Schodisko v časti učilišťa je oceľové osadené v prefabrikovanom systéme MSRP.

Strešný plášť maliarskej, čalúnnickej a časť stolárskej dielne tvorí píllová strecha, kde hlavnou kostrou tvoria priehradové oceľové väzníky. Markízu a strešné rímasy tvoria železobetónové konzoly.

4.3. Obvodový plášť budovy skutkového stavu

Obvodový plášť dielní a administratívnej trojpodlažnej časti tvorí hlavný nosný systém vymurovaný z tehál štandardného formátu. Finálnou vrstvou obvodového plášťa je brizolitová omietka značne zdegradovaná, v miestach pri sokli, rímсах a žľaboch je omietka zvlhnutá z dažďovej vody. Ojedinele pri hlavnom vstupe od ulice Mliekarenská na obvodovom plášti na stĺpoch sa nachádza kamenný obklad z travertínu.

Obvodový plášť dostavanej časti učilišťa tvoria pórobetónové panely hr. 300 mm privarené na prefabrikované ŽB stĺpy skeletu a výplňové časti obvodového plášťa sú vymurované pórobetónovými kvádrmi o rozmere 400 x 300 x 300 mm.

4.4. Vnútorne nenosné stavebné konštrukcie skutkového stavu

V objekte sa nachádzajú vnútorné nenosné priečky a výplňové steny. Výplňová stena nesie len samú seba a nosným systémom je monolitický skeletový systém. Priečky v objekte sú keramické.

4.5. Strešná konštrukcia skutkového stavu

Strešný plášť maliarskej, čalúnnickej a časť stolárskej dielne tvorí píllová strecha, kde hlavnú kostru tvoria priehradové oceľové väzníky s eternitovou vlnkovou krytinou bez možnosti tepelnoizolačných vlastností. Podobný strešný plášť sa nachádza nad zámočnickou dielňou s oceľovými väzníkmi sedlového tvaru. Zvyšné strešné konštrukcie objektu sú klasické ploché s nosnou ŽB doskou a štandardnou skladbou s asfaltovou hydroizolačnou krytinou, resp. na drobných častiach s plechovou krytinou.

Skladba pôvodnej strechy nad zámočnickou dielňou č. 01.47 z roku 1956:

- ŽB škrupinová doska hr. 80 mm
- Heraklitové dosky hr. 2x 25 mm
- Betónová mazanina hr. 40 mm
- Asfaltový náter hr. 10 mm
- Hydroizolácia lepenka s asfaltovým poterom

Skladba pôvodnej píllovej strechy z roku 1956 maliarskej č. 01.29, čalúnnickej č. 01.33 a časť stolárskej dielne č. 01.37:

- ŽB škrupinová vlnovková doska hr. 90 mm
- Penobetón hr. 50 mm
- Betónová mazanina hr. 20 mm
- Hydroizolácia asfaltová lepenka
- Eternit vlnitý so spádom 30°

Skladba pôvodnej strechy časti učilišťa z roku 1983:

- Vnútoraná omietka
- Prefabrikovaná stropná konštrukcia hr. 250 mm
- Tepelnoizolačné dosky FIBREX hr. 2x 20 mm
- Vzduchová dutina s heraklitovými podložkami hr. 40 mm
- Strešné Siporexové dielce hr. 250 mm
- Cementový poter hr. 20 mm
- Hydroizolačný pás Pebit S + IBA 500SH + Bitagit S

Skladba pôvodnej strechy prístavby časti učilišťa č. 01.71b z roku 1991:

- Debnenie podhľadu
- Minerálna rohož z častolovickej plsti hr. 150 mm
- Debnenie z dosiek hr. 19 mm
- Lepenka A500H na sucho
- Plechová krytina

4.6. Výplne otvorov skutkového stavu

Okná a dvere na budove môžeme rozdeliť na: vymenené na trojpodlažnej administratívnej časti a pôvodné výplňové konštrukcie. Vymenené okná a dvere sú z plastových profilov a s izolačným dvojsklom. Pôvodné výplne otvorov, sú z rôznych typov a materiálovej bázy. Na objekte sa nachádzajú drevené okná a dvere s jednoduchým zasklením, okná a dvere s oceľovým rámom a s jednoduchým zasklením a oceľové brány bez zateplenia. Na strešnom plášti píllovej strechy sa nachádzajú strešné presvetlovacie pásy v oceľovom profile s jednoduchým drátkosklom orientované na východnú stranu fasády.

4.7. Podlahové konštrukcie skutkového stavu

Podlahy objektu pozostávajú z troch častí: z podlahy nad suterénom, nad exteriérom a z podlahy na teréne. Jestvujúca podlaha nad suterénom sa skladá z nášľapnej vrstvy, z betónového poteru hr. 60 mm a zo ŽB stropnej dosky. Skladba ostáva bez zmeny a návrh opatrení so zateplením v súčasnosti neuvažuje. Jestvujúca podlaha na teréne pozostávajúca z nášľapnej vrstvy, z betónového poteru hr. 60 mm. Skladba ostáva bez zmeny a návrh opatrení so zateplením v súčasnosti neuvažuje. Jestvujúca podlaha nad exteriérom pozostávajúca z nášľapnej vrstvy, z betónového poteru hr. 60 mm, škvára hr. 70 mm, zo ŽB stropnej dosky a z exteriérovej omietky. Súčasťou návrhu opatrení je navrhovaný zateplovací

systém zo spodnej strany strany exteriéru z dosiek z minerálnej vlny (alt. polystyrén EPS) hr. 180 mm a ochránený tenkovrstvovou omietkou.

Podlahy budovy sú nezateplené, prevažne s betónovým poterom. Podľa príslušnej funkcie miestnosti nášlapné vrstvy tvorí linoleum, drevené dosky, alebo bez nášlapnej vrstvy len s betónovým povrchom, resp. náterom.

4.8. Komínové telesá skutkového stavu

Objekt má dva komíny vybudované z keramických tehál naprieč celou výškou budovy. V súčasnosti sú komíny nevyužívané a neplnia svoju funkciu. Pôvodný komín z bývalej kotolne v minulosti slúžiaci pre spaľovanie uhlia sa nachádza v rohu zámočnickej dielne. Druhý novší komín dostavby učilišťa sa nachádza na východnej fasáde slúžiaci v minulosti pre účel výuky.

4.9. Vnútorne povrchy konštrukcií skutkového stavu

Povrchy stien sú opatrené maľbami prevažne bielej farby. Sociálne priestory sú obložené keramickým obkladom výšky 2100 mm od podlahy. V niektorých dielňach a kanceláriách sa nachádza umývadlo za ktorým je keramický obklad do výšky cca 1600 mm. Omietky v 1.PP najmä v technických miestnostiach sú značne opotrebené a znehodnotené, kde je potrebná ich kompletná výmena. Poškodenie omietok je značne viditeľné po celej výške zvislých dilatácií budovy. Rovnako opotrebené sú i maľby ocelových konštrukcií a prvkov ktoré je potrebné obnoviť.

4.10. Klampiarske prvky skutkového stavu

Klampiarske prvky sú z pozinkovaného plechu opatreného náterom, ktorý je nefunkčný a nechráni dostatočne detaily fasády a strechy voči poveternostným vplyvom. Jedná sa o prvky nachádzajúce sa na strešnom plášti: oplechované atiky, rímsy, komíny, prierazy cez strechu a presvetľovacie prvky strechy, ale i na ustúpených prvkoch fasády, okapové plechy, parapety a pod..

4.11. Zámočnicke prvky skutkového stavu

Súčasťou objektu sú jestvujúce rebríky slúžiace na prístup a protipožiarny zásah. Na východnej fasáde učilišťa sa nachádzajú dva rebríky, kde jeden s ochranným košom začína od terénu ku atike učilišťa a druhý rebrík sprístupňuje drobné strechy zníženej časti nad VZT miestnosťou bez ochranného koša. Tretí rebrík sa nachádza na východnej fasáde zámočnickej dielne slúžiaci na prístup z plochej strechy učilišťa na strechu dielne. Rebríky v súčasnosti nespĺňajú predpisy a vzhľadom na zateplenie obvodového pláštia je uvažovaná ich výmena. Štvrtý rebrík sprístupňuje plochú strechu stolárskej dielne z administratívnej časti na 3.NP. Piaty rebrík na južnej fasáde technickej miestnosti slúži ako prevádzkový pre servis. Ďalšie zámočnicke konštrukcie sa nachádzajú na streche budovy – pomocné rebríky a schodíky, vetracie mriežky, v interiéri mreže, rohovníky, zábradlia apod.

4.12. Špeciálne časti budovy skutkového stavu

Na objekte sa nachádzajú telekomunikačná technika spoločnosti Orange. Jedná sa o vysielače umiestnené na konzolách fasády zámočnickej dielne, hlavný rozvádzač a trasa prípojky umiestnenej pozdĺž na plochej streche časti učilišťa. Následne prípojka prechádza po juhozápadnej fasáde učilišťa do zeme a končí v rozvádzači pri trafostanici v severozápadnej časti areálu. Je nutné upozorniť, že počas realizácie obnovy musí byť telekomunikačná technika plne funkčná, preto je nutné práce vykonávať opatrne aby nedošlo k poškodeniu

a všetky práce koordinovať so spoločnosťou Orange. Oceľová konštrukcia umiestnená na plochej streche je majetkom Orange a nie je súčasťou obnovy objektu. Bude potrebná vzájomná koordinácia počas stavebných prác obnovy.

Ostatné prvky umiestnené na fasáde i streche objektu – súpisné a popisné č. stavby, rôzne nadpisy, vlnkonosiče, kamerový systém a pod. je potrebné pred obnovou demontovať a späť namontovať vhodnými kotvami do ETICS určenými pre prvky malej hmotnosti.

5 Búracie práce

Pred zahájením výkopových prác je potrebné previesť vytýčenie všetkých podzemných vedení v priestore navrhovaných trás prípojok za účasti prevádzkovateľov. V blízkosti týchto vedení je potrebné zemné práce a montáž vykonávať ručne s dodržaním všetkých predpisov bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Jestvujúce podzemné vedenia prechádzajúce výkopom je potrebné zaistiť a pri zásype je potrebné postupovať opatrne, aby nedošlo k ich poškodeniu. Pri kladení potrubia dodržať minimálne odstupové vzdialenosti potrubí stanovených normou STN 73 6005 - Priestorová úprava vedení technického vybavenia.

Je nutné i upozorniť v rámci stavebných prác, že v interiéri sa nachádza rozvod stlačeného vzduchu pre účel výroby, preto je potrebné práce prevádzať tak, aby nedošlo k jeho poškodeniu. Potrubie počas stavebných prác musí byť odpojené mimo prevádzku.

5.1. Zvislé nosné konštrukcie – búracie práce

Projekt obnovy neuvažuje s búraním zvislých nosných konštrukcií.

5.2. Vodorovné nosné konštrukcie – búracie práce

Projekt obnovy neuvažuje s búraním vodorovných nosných konštrukcií.

5.3. Obvodový plášť budovy – búracie práce

Obvodový plášť objektu sa zásadne nemení. Na obvodovom plášti je potrebné vybúrať nesúdržné časti omietky a soklíku a nahradiť ho jadrovou omietkou – uvažované cca 15 % celkovej zatepľovanej plochy.

Fasáda v kontakte so zeleňou okolo budovy je ukončená na teréne betónovým okapovým chodníkom, ktorý projekt navrhuje vybúrať a vyhotoviť výkop do hĺbky min. 600 mm pod terénom. Okapový chodník je navrhovaný i v miestach v kontakte fasády so spevnenou plochou, preto je navrhované spevnenú plochu odrezať 800 mm od fasády a vyhlíbiť ryhu do hĺbky 600 mm pod terénom pre vyhotovenie zateplenia a navrhovaného okapového chodníku.

5.4. Vnútorne nenosné stavebné konštrukcie – búracie práce

Projekt navrhuje i vybúranie deliacej nenosnej priečky medzi miestnosťami VZT č. 01.49 - 01.50 a 01.72 – 01.73.

V schodiskovom priestore administratívnej časti projekt navrhuje s vybúraním výplňových sklobetónových tvárnic.

V miestnosti výmenníkovej stanice č. 00.02 je navrhované vybúrať stienky pod pôvodné technologické zariadenia a vyčistenie celej miestnosti tak, aby tam neprekážali pôvodné pomocné konštrukcie.

5.5. Strešná konštrukcia – búracie práce

Všetky strešné plášte sú navrhované po nosnú časť strechy odstrániť, kde zásahy do nosnej časti strešného plášťa projekt obnovy v tejto fáze nerieši. Strechu je nutné vyčistiť od všetkých nevyužívaných prierezov, pôvodných nefunkčných technologických otvorov a pod..

Na píllovej streche je použitá azbestocementová vlnitá doska tzv. eternit. Jej demontáž musí zabezpečiť špecializovaná spoločnosť s patričným opatrením a splniť všetky zákonné povinnosti voči RÚVZ.

5.6. Výplne otvorov na fasáde – búracie práce

Okná a dvere na fasáde sú navrhované na kompletnú výmenu. Z toho dôvodu je navrhované vybúranie všetkých otvorových konštrukcií vrátane svetlíkov na píllovej streche.

5.7. Výplne otvorov v interiéri – búracie práce

Otvorové konštrukcie v interiéri sú navrhované na výmenu, preto ich projektová dokumentácia navrhuje demontovať. Určité dvere ako napr. dvere do CO krytu a zvyšné dvere CO krytu ostávajú pôvodné bez zmeny.

5.8. Podlahové konštrukcie – búracie práce

Podlahy sú riešené na úrovni odstránenia starých nášľapných vrstiev v objekte. Nášľapné vrstvy v dielňach ostávajú bez zmeny a budú vymenené v ďalšej etape obnovy. Vybúranie vrstvy podlahy (bet. poter hr. 50 mm, škvárový podsyp hr. 70 mm a dlažba) je uvažované iba v miestnosti vrátnice č. 01.02 z dôvodu chladu zo suterénu i z exteriéru.

Pre prístup imobilných pred hlavným vstupom od ulice Mliekarenská do budovy je navrhovaná rampa pre imobilných a stojany pre bicykle. Preto je potrebné vybúrať časť asfaltovej plochy pred vstupom pre základové konštrukcie navrhovaných prvkov.

V miestnosti č. 01.26 v sklade horľavých látok je potrebné vybúrať vrstvy podlahy (bet. poter hr. 50 mm, škvárový podsyp hr. 70 mm) pre aplikáciu nových vrstiev podlahy.

5.9. Komínové telesá – búracie práce

Projekt obnovy navrhuje komín učilišťa na východnej fasáde slúžiaci v minulosti pre účel výuky kompletne demontovať až po terén. Komín je samostatne stojaci a nie je súčasťou nosného systému budovy SO 01. Otvor vo fasáde je potrebné domurovať a zo strany interiéru omietnuť.

5.10. Vnútorne povrchy konštrukcií – búracie práce

Sociálne priestory sú obložené keramickým obkladom výšky 2100 mm od podlahy a v niektorých dielňach a kanceláriách sa nachádza umývadlo za ktorým je keramický obklad do výšky cca 1600 mm. Všetky tieto keramické obklady a dlažby sú navrhované vybúrať a nahradiť novými. Omietky v 1.PP najmä v technických miestnostiach 00.02, 00.03 a 00.04 sú značne opotrebené a znehodnotenú, kde je potrebná ich kompletne vybúrať. Poškodenie omietok je značne viditeľné po celej výške zvislých dilatácií budovy.

5.11. Klampiarske prvky – búracie práce

Klampiarske prvky sú z pozinkovaného plechu opatreného náterom, ktorý je nefunkčný a nechráni dostatočne detaily fasády a strechy voči poveternostným vplyvom. Jedná sa o prvky nachádzajúce sa na strešnom plášti: oplechované atiky, rímasy, komíny, prierazy cez strechu a presvetľovacie prvky strechy, ale i na ustúpených prvkoch fasády,

okapové plechy, parapety a pod.. Projekt obnovy navrhuje kompletnú výmenu všetkých klampiarskych výrobkov, preto je nutná ich demontáž.

5.12. Zámočnicke prvky – búracie práce

Projekt navrhuje v časti búracích prác demontáže štyroch oceľových rebríkov. Na východnej fasáde učilišťa sa nachádzajú dva rebríky, tretí rebrík sa nachádza na východnej fasáde zámočnickej dielne slúžiaci na prístup z plochej strechy učilišťa na strechu dielne a štvrtý rebrík sprístupňuje plochú strechu stolárskej dielne z administratívnej časti na 3.NP. Piaty rebrík na južnej fasáde technickej miestnosti slúži ako prevádzkový pre servis a ostáva bez zmeny, preto sa nedemontuje. Ďalšie zámočnicke konštrukcie sa nachádzajú na streche budovy – pomocné rebríky a schodíky, vetracie mriežky, v interiéri mreže, rohovníky, zábradlia apod. Ktoré je potrebné demontovať.

5.13. Špeciálne časti budovy – búracie práce

Ostatné prvky umiestnené na fasáde i streche objektu – súpisné a popisné č. stavby, rôzne nadpisy, vlajkonosiče, kamerový systém a pod. je potrebné pred obnovou demontovať a späť namontovať vhodnými kotvami do ETICS určenými pre prvky malej hmotnosti.

6 Konštrukčno-stavebné riešenie navrhovaného stavu

Jestvujúci stav konštrukcií v súčasnosti nespĺňa súčasné požiadavky na výstavbu, resp. nezodpovedá kritériám dnešnej legislatívy na tepelnotechnické vlastnosti obalových konštrukcií a energetickej náročnosti stavby. Výplňové konštrukcie vykazujú znaky opotrebenia, ich stav je nevyhovujúci z funkčného ako aj z energetického hľadiska.

Všetky zásahy do nosných konštrukcií sú navrhované v ďalšej etape projektu, preto projekt obnovy s takýmito zásahmi neuvažuje. V čase realizácie obnovy budovy Umelecko-dekoračných dielní SND musí byť etapa, kt. rieši všetky zásahy do nosných stavebných konštrukcií už zrealizovaná.

6.1. Zvislé nosné konštrukcie navrhovaného stavu

Projekt obnovy neuvažuje s návrhom nových zvislých nosných konštrukcií.

6.2. Vodorovné nosné konštrukcie navrhovaného stavu

Projekt obnovy neuvažuje s návrhom nových vodorovných nosných konštrukcií.

6.3. Obvodový plášť budovy navrhovaného stavu

Pred samotným zateplením na obvodovom plášti je potrebné vyberať nesúdržné časti omietky a soklíku a nahradiť ho jadrovou omietkou – uvažované cca 15 % celkovej zatepľovanej plochy. Následne je nutné lokálne vyrovnanie fasády realizované v nevyhnutnom rozsahu tak, aby bola dostatočná rovinnosť pre následnú aplikáciu tepelnoizolačného systému. Požiadavka na rovinnosť podkladu kotvením rozpernými kotvami a lepením tepelnoizolačných dosiek je max. 20 mm na meter dĺžky kontrolnej laty. V miestach kde bol vyberaný keramický obklad sokla (kabrinca) a kde bola odstránená nesúdržná omietka fasády (t.j. plocha cca 15% celkovej plochy fasády) bude aplikovaná vyrovnávacia vrstva, ktorá má súdržnosť minimálne 250 kPa. Obvodový plášť na bytovom dome konštrukčnej sústavy ZTB z keramzitbetónových panelov hr. 280 mm. Z hľadiska ekonomickej náročnosti zateplenia obalovej konštrukcie budovy sa navrhuje zateplenie stien objektu kontaktným zatepľovacím systémom s dosiek z minerálnej vlny v hrúbke 180 mm. Zateplenie fasády je ukončené po strešnú rovinu a začína 600 mm pod terénom. Okapový

chodník, resp. spevnená plocha sa odstráni a následne vyhotoví výkop do hĺbky min. 600 mm pod terénom. Ryhu je nutné vyčistiť a na pôvodnú základovú konštrukciu aplikovať asfaltovú náterovú hydroizoláciu, resp. asfaltový pás. Následne bude nalepené zateplenie z polystyrénu XPS v rovnakej hrúbke ako horné zateplenie z minerálnej vlny hr. 180 mm a pod terénom ochránený nopovou fóliou. Samotný nenasiakavý polystyrén XPS je navrhovaný min. 300 mm od nového okapového chodníka, ale max. do výšky 600 mm od terénu. Okolo celého objektu na teréne spevnenej plochy a v častiach so zeleňou je navrhovaný nový okapový chodník min. hr. 80 mm (spodná hrana chodníka je cca 50 mm od terénu), vystužený zváranou sieťou a spádovaný min. 3° od budovy z betónu a spoj s fasádou je nutné pretmeliť tekutou hydroizolačnou hmotou. Pod betónový chodník je navrhované štrkové lôžko hr. 150 mm.

Projektová dokumentácia navrhuje nezateplíť technickú miestnosť č. 01.39 z dôvodu možného stlačenia a zároveň poškodenia fasády. Je navrhovaná fasádna omietka, vodeodolná s vysokou odolnosťou voči oteru.

Technologický postup pred aplikáciou ETICS je potrebné dodržať podľa pokynov výrobcu. Celkový povrch fasády je nutné vyčistiť od prachu a špiny a aplikovať hĺbkový základ. Pred samotným nanášaním zatepľovacieho systému je potrebné preveriť pevnosť a rovinatosť podkladu! Podľa potreby, je nutné nesúdržné časti jemnej omietky odstrániť, následne vyspraviť. Zanedbanie kontroly rovinatosti plochy znižuje kvalitu a výslednú úžitkovú hodnotu zatepľovacieho systému. Je nevyhnutné vykonať kontrolu rovinatosti zateplenej plochy a to priložením rovnej laty. Je nutné dbať na to, aby tepelný izolant netvoril otvorené škáry, kde by mohla zatiecť stierková hmota a vytvoriť tak tepelný most. Na pripravený povrch pôvodnej konštrukcie začíname lepiť izolačný systém. Pred nanášaním lepiacej hmoty sa odporúča v mieste jej budúceho nanášania tenkou vrstvou prestierkovať dosky z minerálnych vlákien lepiacou hmotou. Lepiaca hmota sa nanáša ručne na celý rubový povrch tepelnoizolačnej lamely alebo ručne, prípadne strojovo na rubový povrch tepelnoizolačnej dosky vo forme pása v 20 až 30 mm vrstve po celom obvode dosky a zároveň buď ručne vo forme terčov (najmenej tri terče uprostred plochy dosky) alebo pri strojovom nanášaní vo forme nepravidelného pása. Lepiaca hmota nesmie pri jej nanášaní zostať na bočných plochách tepelnoizolačných dosiek ani sa nesmie pri osádzaní vytlačiť škárami medzi tepelnoizolačnými doskami. Prípadné chýbajúce miesta alebo škáry na styku dosiek sa musia vyplniť izolačnou stavebnou penou alebo musia byť uzatvorené zodpovedajúcim prúžkom izolačného materiálu. Na takto pripravený a skontrolovaný povrch je možné aplikovať zatepľovací systém, ktorého konečná povrchová úprava je navrhnutá v nasledovných skladbách.

FN1 - TEHLOVÉ MURIVO SO ZATEPLENÍM Z MV hr. 180 mm

- TENKOVRSŤOVÁ OMIETKA - CCA 3,0 kg/m²
- UNIVERZÁLNY ZÁKLADNÝ NÁTER - CCA 0,15 kg/m²
- SKLOTEXTILNÁ MREŽKA 160 g/m²
- LEPIACA MALTA - CCA 4,0 kg/m²
- IZOLAČNÉ DOSKY Z MINERÁLNEJ VLNY hr.180 mm
- LEPIACA MALTA - CCA 3,5 kg/m²
- PENETRAČNÝ NÁTER - CCA 100 g/m²
- VONKAJŠIA BRIZOLITOVÁ OMIETKA
- PÔVODNÉ TEHLOVÉ MURIVO hr. 430 mm
- VNÚTORNÁ OMIETKA

FN2- PÓROBET. MURIVO SO ZATEPLENÍM Z MV hr. 180 mm

- TENKOVRSŤOVÁ OMIETKA - CCA 3,0 kg/m²
- UNIVERZÁLNY ZÁKLADNÝ NÁTER - CCA 0,15 kg/m²
- SKLOTEXTILNÁ MRIEŽKA 160 g/m²
- LEPIACA MALTA - CCA 4,0 kg/m²
- IZOLAČNÉ DOSKY Z MINERÁLNEJ VLNY hr.180 mm
- LEPIACA MALTA - CCA 3,5 kg/m²
- PENETRAČNÝ NÁTER - CCA 100 g/m²
- VONKAJŠIA POVRCHOVÁ ÚPRAVA PANELOV
- PÓROBETÓNOVÉ PREFABRIKOVANÉ DIELCE hr. 300 mm
- VNÚTORNÁ OMIETKA

FN3 - OBNOVA TEHLOVÉHO MURIVA MIESTNOSTI Č. 01.39

- JEDNOVRSTVOVÁ OMIETKA hr. 20 mm - CCA 14 kg/m²/cm
- CEMENTOVÝ PREDNÁSTREK hr. 5 mm - CCA 7kg/m²
- PENETRAČNÝ NÁTER - CCA 0,05 kg/m²
- PÔVODNÉ TEHLOVÉ MURIVO hr. 430 mm
- VNÚTORNÁ OMIETKA

FN4 - ZATEPLENIE V ÚROVNI SOKLA Z XPS hr. 180 mm

- TENKOVRSŤOVÁ OMIETKA - CCA 3,0 kg/m²
- UNIVERZÁLNY ZÁKLADNÝ NÁTER - CCA 0,15 kg/m²
- SKLOTEXTILNÁ MRIEŽKA 160 g/m²
- LEPIACA MALTA - CCA 4,0 kg/m²
- IZOLAČNÉ DOSKY Z XPS hr.180 mm
- JEDNOZLOŽKOVÁ ASF. LEPIACA HMOTA - CCA 5,5 l/m²
- PENETRAČNÝ NÁTER - CCA 100 g/m²
- PÔVODNÝ PODKLAD (MURIVO / BET. ZÁKLAD)

FN5 - ZATEPLENIE SOKLA DO HL. 600 mm POD TERÉNOM

- NOPOVA FÓLIA
- SKLOTEXTILNÁ MRIEŽKA 160 g/m²
- LEPIACA MALTA - CCA 4,0 kg/m²
- IZOLAČNÉ DOSKY Z XPS hr.180 mm
- JEDNOZLOŽKOVÁ ASF. LEPIACA HMOTA - CCA 5,5 l/m²
- PENETRAČNÝ NÁTER - CCA 100 g/m²
- PÔVODNÝ PODKLAD (MURIVO / BET. ZÁKLAD)

6.4. Vnútorne nenosné stavebné konštrukcie navrhovaného stavu

Projekt navrhuje vybúranie deliacej nenosnej priečky medzi miestnosťami VZT č. 01.49 - 01.50 a 01.72 – 01.73, bude potrebné vnútornú omietku vyspraviť a vyrovať.

V schodiskovom priestore administratívnej časti projekt navrhuje s vybúraním sklobetónových tvárnic a vymurovanie nových keramických tvárnic hr. 140 mm tak, aby murovaná konštrukcia vrátane škár a spojov spĺňala požiaru odolnosť REI 60/D1.

6.5. Strešná konštrukcia navrhovaného stavu

Navrhovaný strešný plášť s označením S4 maliarskej, čalúnnickej a časť stolárskej dielne tvorí píllová strecha, kde hlavnú kostru tvoria priehradové oceľové väzníky na ktorých projekt navrhuje strešné panely s hrúbkou 240 mm (140 mm PUR jadro + 108 mm vlna

trapézového plechu). Strešné panely sú z exteriérovej strany obsahuje hydroizoláciu na báze PVC hr. 1,5 mm.

Podobný strešný plášť sa nachádza nad zámočnicou dielňou s oceľovými väzníkmi sedlového tvaru s označením S1, kde nie je použitý strešný panel, ale skladaná skladba s trapézovým plechom, s parozábranou, s tepelnou izoláciou z minerálnej vlny hr. 280 mm a hlavnou hydroizolačnou vrstvou z fólie na báze PVC min. hr. 1,8 mm.

Zvyšné strešné konštrukcie objektu sú klasické ploché s nosnou ŽB doskou a štandardnou skladbou a to: parotesná vrstva z modifikovaného asfaltu, tepelná izolácia z EPS, resp. z minerálnej vlny hr. 2x 120 mm, spádové klíny z izolantu min hr. 40 mm a hlavná hydroizolačná vrstva z fólie na báze PVC min. hr. 1,8 mm.

Na objekte sa nachádza telekomunikačná technika spoločnosti Orange. Na plochej streche časti učilišťa sa nachádza trasa prípojky umiestnenej pozdĺž celej strechy. Aby nedošlo k nadmernému opotrebeniu hlavnej hydroizolačnej PVC fólie je navrhované na fóliu aplikovať teplým vzduchom pochôdzne dlaždice z PVC-P fólie s hlbokou textúrou o rozmere 605 x 605 mm s celkovou hr. 10 mm. Z dlaždíc sa vytvorí po celej streche pochôdzny chodník od rebríka po oceľovú konštrukciu s rozávdzačom Orange a prístup k druhému rebríku umiestneného na fasáde zámočnickej dielne. Je nutné upozorniť, že počas realizácie obnovy musí byť telekomunikačná technika plne funkčná, preto je nutné práce vykonávať opatrne aby nedošlo k poškodeniu a všetky práce koordinovať so spoločnosťou Orange. Oceľová konštrukcia umiestnená na plochej streche je majetkom Orange a nie je súčasťou obnovy objektu. Bude potrebná vzájomná koordinácia počas stavebných prác obnovy.

Súčasťou výmeny strešných plášťov sú i ďalšie prvky strechy ako: dvojstupňové dažďové vpuste, prepady, vetracie hlavice, tesniace límce prechádzajúcich putrí ceznstrešný plášť a pod...

V súvislosti s bezpečnosťou a ochrany zdravia pri práci projekt navrhuje na streche zámočnickej dielne záchytný systém proti pádu za účelom upevnenia pracovníkov počas údržby strechy. Jedná sa o certifikovaný systém skladajúci sa z nerezových kotviacich bodov určené pre trapézový plech.

SN1 - OBNOVA PLOCHEJ STRECHY ZÁMOČNÍCKEJ DIELNE

- FÓLIOVÁ STREŠNÁ KRYTINA NA BÁZE PVC hr. 1,8 mm
- IZOLANT HORNÝ Z MINERÁLNEJ VLNY, OBJEM.H. 147-175 kg/m³, λD = 0,037 W/m.K, hr. 80 mm
- IZOLANT Z MINERÁLNEJ VLNY NA TRAPÉZ, OBJEM.H. 125-160 kg/m³, λD = 0,037 W/m.K, hr. 200 mm
- SAMOLEPIACI PÁS Z SBS MODIFIK. ASFALTU hr. 0,45 mm
- ASFALTOVÁ VODOU RIEDITELNÁ VRSTVA - CCA 0,1 l/m²
- TRAPÉZOVÝ PLECH S320 hr. 0,75 mm
- PÔVODNÉ OCELOVÉ VAZNÍKY

SN2 - OBNOVA PLOCHEJ STRECHY ADMINISTRATÍVY

- FÓLIOVÁ STREŠNÁ KRYTINA NA BÁZE PVC hr. 1,8 mm
- SPÁDOVÉ KLÍNY Z MINERÁLNEJ VLNY, λD = 0,039 W/m.K, MIN.hr. 40 mm
- IZOLANT HORNÝ Z MINERÁLNEJ VLNY, OBJEM.H. 147-175 kg/m³, λD = 0,037 W/m.K, hr. 80 mm
- IZOLANT SPODNÝ Z MINERÁLNEJ VLNY, OBJEM.H. 125-160 kg/m³, λD = 0,037 W/m.K, hr. 160 mm (80+80)
- PÁS Z SBS MODIFIK. ASFALTU hr. 4,0 mm
- ASFALTOVÁ VODOU RIEDITELNÁ VRSTVA - CCA 0,1 l/m²

- PŮVODNÁ ŽB STROPNÁ DOSKA
- VNÚTORNÁ OMIETKA

SN3 - OBNOVA PLOCHEJ STRECHY ČASTI STOLÁRSKEJ DIELNE

- FÓLIOVÁ STREŠNÁ KRYTINA NA BÁZE PVC hr. 1,8 mm
- SEPARAČNÁ GEOTEXTÍLIA 300 g/m²
- IZOLANT Z POLYSTYRÉNU EPS 150, $\lambda_D = 0,034$ W/m.K, hr. 160 mm (80+80)
- SPÁDOVÉ KLINY Z POLYSTYRÉNU EPS, $\lambda_D = 0,038$ W/m.K, MIN.hr. 40 mm
- PÁS Z SBS MODIFIK. ASFALTU hr. 4,0 mm
- ASFALTOVÁ VODOU RIEDITELNÁ VRSTVA - CCA 0,1 l/m²
- PŮVODNÁ ŽB STROPNÁ DOSKA
- VNÚTORNÁ OMIETKA

SN4 - OBNOVA PÍLOVEJ STRECHY STOLÁRSKEJ - MALIARSKEJ DIELNE

- STREŠNÝ PANEL V SKLADBE:
 - _ NAKAŠÍROVANÁ HYDROIZOL. FÓLIA PVC min. hr. 1,5 mm
 - _ TEPELNOIZOLAČNÉ JADRO Z PUR PENY $\lambda_D = 0,021$ W/m.K
 - _ TRAPÉZOVÝ PLECH BIELEJ FARBY
- PŮVODNÉ OCELOVÉ VAZNÍKY PÍLOVEJ STRECHY

SN5 - OBNOVA PLOCHEJ STRECHY UČILIŠŤA

- FÓLIOVÁ STREŠNÁ KRYTINA NA BÁZE PVC hr. 1,8 mm
- SPÁDOVÉ KLINY Z MINERÁLNEJ VLNY, $\lambda_D = 0,039$ W/m.K, MIN.hr. 40 mm
- IZOLANT HORNÝ Z MINERÁLNEJ VLNY, OBJEM.H. 147-175 kg/m³, $\lambda_D = 0,037$ W/m.K, hr. 80 mm
- IZOLANT Z MINERÁLNEJ VLNY NA TRAPÉZ, OBJEM.H. 125-160 kg/m³, $\lambda_D = 0,037$ W/m.K, hr. 160 mm (80+80)
- PÁS Z SBS MODIFIK. ASFALTU hr. 4,0 mm
- ASFALTOVÁ VODOU RIEDITELNÁ VRSTVA - CCA 0,1 l/m²
- PŮVODNÁ ŽB STROPNÁ DOSKA
- VNÚTORNÁ OMIETKA

SN6 - OBNOVA STRECHY MIESTNOSTÍ VZT Č. 01.49, 01.73

- FÓLIOVÁ STREŠNÁ KRYTINA NA BÁZE PVC hr. 1,8 mm
- SPÁDOVÉ KLINY Z MINERÁLNEJ VLNY, $\lambda_D = 0,039$ W/m.K, MIN.hr. 40 mm
- IZOLANT HORNÝ Z MINERÁLNEJ VLNY, OBJEM.H. 147-175 kg/m³, $\lambda_D = 0,037$ W/m.K, hr. 80 mm
- IZOLANT Z MINERÁLNEJ VLNY NA TRAPÉZ, OBJEM.H. 125-160 kg/m³, $\lambda_D = 0,037$ W/m.K, hr. 160 mm (80+80)
- SAMOLEPIACI PÁS Z SBS MODIFIK. ASFALTU hr. 0,45 mm
- ASFALTOVÁ VODOU RIEDITELNÁ VRSTVA - CCA 0,1 l/m²
- TRAPÉZOVÝ PLECH S320 hr. 0,75 mm
- NOVÉ OCELOVÉ NOSNÍKY IPE 200 A VYMENY HE 200B

SN7 - OBNOVA STRECHY MIESTNOSTI Č. 01.71b

- FÓLIOVÁ STREŠNÁ KRYTINA NA BÁZE PVC hr. 1,8 mm
- SPÁDOVÉ KLINY Z MINERÁLNEJ VLNY, $\lambda_D = 0,039$ W/m.K, MIN.hr. 40 mm

- IZOLANT HORNÝ Z MINERÁLNEJ VLNY, OBJEM.H. 147-175 kg/m³, $\lambda_D = 0,037$ W/m.K, hr. 80 mm
- IZOLANT Z MINERÁLNEJ VLNY NA TRAPÉZ, OBJEM.H. 125-160 kg/m³, $\lambda_D = 0,037$ W/m.K, hr. 160 mm
- SAMOLEPIACI PÁS Z SBS MODIFIK. ASFALTU hr. 0,45 mm
- ASFALTOVÁ VODOU RIEDITELNÁ VRSTVA - CCA 0,1 l/m²
- TRAPÉZOVÝ PLECH S320 hr. 0,75 mm
- PÔVODNÉ OCELOVÉ VAZNÍKY PÍLOVEJ STRECHY

SN8 - OBNOVA STRECHY MARKÍZY NAD VZTUPOM UČILIŠŤA

- FÓLIOVÁ STREŠNÁ KRYTINA NA BÁZE PVC hr. 1,8 mm
- SPÁDOVÉ KLINY Z MINERÁLNEJ VLNY, $\lambda_D = 0,039$ W/m.K, MIN.hr. 40 mm
- CEMENTOVLÁKNITÁ DOSKA V DVOCH VRSTVÁCH hr. 2x10 mm
- TRAPÉZOVÝ PLECH S320 hr. 0,75 mm
- PÔVODNÉ OCELOVÉ PROFILY - NATRIEŤ 2x NÁTER
- OBKLAD Z FASÁDNYCH PLECHOVÝCH PANELOV AJ Z BOČNEJ STRANY

SN9 - OBNOVA STRECHY MARKÍZY ZÁMOČNÍCKEJ DIELNE

- FÓLIOVÁ STREŠNÁ KRYTINA NA BÁZE PVC hr. 1,8 mm
- V PRÍPADE POTREBY SPÁDOVÉ KLINY Z MINERÁLNEJ VLNY, $\lambda_D = 0,039$ W/m.K, MIN.hr. 40 mm
- PÔVODNÁ ŽB KONZOLA
- VONKAJŠIA OMIETKA
- PENETRAČNÝ NÁTER - CCA 100 g/m²
- LEPIACA MALTA - CCA 3,5 kg/m²
- IZOLAČNÉ DOSKY Z MINERÁLNEJ VLNY hr.150 mm
- LEPIACA MALTA - CCA 4,0 kg/m²
- SKLOTEXTILNÁ MRIEŽKA 160 g/m²
- UNIVERZÁLNY ZÁKLADNÝ NÁTER - CCA 0,15 kg/m²
- TENKOVRSŤOVÁ OMIETKA - CCA 3,0 kg/m²

6.6. Výplne otvorov navrhovaného stavu

Súčasťou obnovy je navrhovaná kompletná výmena pôvodných otvorových konštrukcií za okná a dvere z plastových profilov a z hliníkových profilov s izolačným trojsklom s celkovou maximálnou hodnotou $U_{otvory} = 0,85$ W/(m².K) s teplým rámkom. Na strešnom plášti píllovej strechy je navrhované i výmena presvetlovacích pásov s hliníkových profilov s izolačným trojsklom s celkovou maximálnou hodnotou $U_{otvory} = 0,85$ W/(m².K) s teplým rámkom.

6.7. Podlahové konštrukcie navrhovaného stavu

Podlahy budovy sú nezateplené, prevažne s betónovým poterom. Podľa príslušnej funkcie miestnosti nášľapné vrstvy tvorí linoleum, drevené dosky, alebo bez nášľapnej vrstvy len s betónovým povrchom, resp. náterom. Povrchy podláh sú navrhované obnoviť, kde pôvodné materiály (okrem drevených špeciálnych podláh v dielňach) budú vymenené za nové v podobnej materiállovej báze.

Z dôvodu prenikania chladu cez podlahu zo suterénu a z exteriéru v miestnosti vrátne č. 01.02 projekt navrhuje vybúranie vrstiev podlahy (bet. poter hr. 50 mm, škvárový

podšyp hr. 70 mm a dlažba) a vyhotovenie novej skladby na pôvodnom ŽB strope: tepelná izolácia z polystyrénu XPS hr. 70 mm, betónový poter hr. 50 mm a keramická dlažba.

V miestnosti č. 01.26 v sklade horľavých látok je potrebné vybúrať vrstvy podlahy (bet. poter hr. 50 mm, škvárový podšyp hr. 70 mm) a je navrhovaná nová skladba a to: betónový poter v spáde a epoxidová podlaha s odolnosťou voči skladujúcim látkam s vyťahovaným soklom do výšky 100 mm. Podlaha je vyspádovaná do záchytnej jímky o rozmere 400x400x400 mm v strede miestnosti.

Pre prístup imobilných pred hlavným vstupom od ulice Mliekarenská do budovy je navrhovaná rampa pre imobilných. Rampa min. šírky 1300 mm je jednoramenná v spáde 1:8 s bezpečnostným zábradlím po oboch stranách, držadlo vo výške 900 a 750 mm, vodiacu tyč vo výške 300 mm. Na podlahe rampy je navrhovaná nešmyklivá betónová podlaha s hodnotou súčiniteľa šmykového trenia min. $0,6 + \text{tg } \alpha$ (α – je uhol sklonu rampy), kde začiatok a koniec rampy musí byť výrazný povrchovou úpravou rozoznateľný od okolia.

PN1 - NÁVRH PODLAHY RAMPY PRE VOZÍČKÁROV

- BETÓNOVÁ DLAŽBA hr. 40 mm
S PROTIŠMYKOVOU POVRCHOVOU ÚPRAVOU
- MRAZUVZDORNÁ LEPIACA HMOTA
- PENETRÁCIA PODKLADU
- VYSTYŽENÁ BETÓNOVÁ DOSKA hr. 150 mm
- GEOTEXTÍLIA
- ZHUTNENÝ ZÁSYP
- PÔVODNÝ TERÉN

6.8. Komínové telesá navrhovaného stavu

Objekt má dva komíny vybudované z keramických tehál naprieč celou výškou budovy. V súčasnosti sú komíny nevyužívané a neplnia svoju funkciu. Pôvodný komín z bývalej kotolne v minulosti slúžiaci pre spaľovanie uhlia sa nachádza v rohu zámočnickej dielne. Komín je v súčasnosti v dezolátnom stave, preto je potrebné ho nad strešnou rovinou vyspraviť, omietnuť a klampiarskymi prvkami oplechovať. Druhý novší komín dostavby učilišťa sa nachádza na východnej fasáde slúžiaci v minulosti pre účel výuky, kde projekt uvažuje s jeho kompletnou demontážou vrátane základovej konštrukcie.

6.9. Vnútorne povrchy konštrukcií navrhovaného stavu

Projekt navrhuje vyspravenie vnútorných omietok i po stavebných prácach, resp. vyspravenie pôvodných popraskaných a znehodnotených povrchov. Na vnútorných stenách najmä v častiach dilatácií stavby je potrebné aplikovať dilatačné lišty, rohovníky a pod. Povrchy stien sú navrhované vymaľovať min. dvoma vrstvami bielej farby. Sociálne priestory sú navrhované obložiť keramickými obkladmi do výšky 2100 mm od podlahy. V niektorých dielňach a kanceláriách v blízkosti umývadiel a vaničiek je na stene navrhovaný keramický obklad do výšky cca 1600 mm. Omietky v 1.PP najmä v technických miestnostiach sú značne opotrebené a znehodnotené, kde je potrebná ich kompletná výmena. Na všetkých omietnutých murovaných stenách, betónových a sadrokartónových povrchoch bude penetračný + disperzný, vodou riediteľný dvojnásobný oteruvzdorný náter bielej farby (farebnosť môže ovplyvniť investor stavby).

Trhliny v murovaných stenách a v betóne malej šírky sa po odstránení povrchovej úpravy až na nosnú konštrukciu vyplnia vhodnou sanačnou hmotou, prípadne len prestierajú armovacou hmotou so sklotextilnou sieťkou. V miestach, kde je odhalená výstuž, respektíve odlúpnutá krycia vrstva výstuže je potrebné aplikovať vhodnú sanačnú

malty. Výstuž aj s povrchom betónu očistiť od mastnoty, odlupujúcich sa a prachových častí a následne aplikovať sanačnú maltu. Po jej zatvrdnutí je možné aplikovať finálnu povrchovú úpravu. V miestach, kde sa objavuje vztlínanie vlhkosti do muriva (napr. v suteréne) je treba použiť vhodnú sanačnú omietku.

Postup sanácie obnaženej výstuže môžeme zhrnúť do nasledovných bodov:

- a) Odstránenie poškodeného a odlúpnutého betónu, buď pomocou vodného lúča, alebo pneumatického kladiva. Dočistenie ručným osekaním. Treba odstrániť viazacie drôty, klince. Pri odstraňovaní porušeného betónu zabrániť porušeniu nosnej konštrukcie.
- b) Betón odstrániť v rozsahu minimálne 150 mm za hlavnú výstuž.
- c) Podklad musí byť drsný, nosný a bez nesúdržných materiálov a vrstiev.
- d) Z výstuže sa odstránia viazacie drôty, korózia, predchádzajúce opravné malty a všetok uvoľnený materiál.
- e) Výstuž očistiť buď drôtenou kefou, striekaním, alebo vysokotlakovým vodným lúčom, mechanické dočistenie na stupeň Sa 2 ½, stribristo sivé.
- f) Pokiaľ je výstuž poškodená vo väčšom rozsahu, je nevyhnutné o tom informovať zodpovedného projektanta.
- g) Protikoróziu ochranu aplikovať v dvoch vrstvách, každú o hrúbke 1 mm, druhú vrstvu nanášať na vytvrdnutú prvú vrstvu.
- h) Opravnú maltu nanášať až po vytvrdnutí druhej vrstvy protikoróznej ochrany.
- i) Protikoróziu ochranu aplikovať buď striekacou pištoľou so zásobníkom, alebo štetcom s tvrdým vlasom.
- j) Ak je potrebné aplikovať pevnostný mostík, tento aplikovať buď štetcom alebo striekacou pištoľou.
- k) Na aplikovaný pevnostný mostík sa nanáša opravná malta metódou „čerstvé do čerstvého“.
- l) Opravnú maltu nanášať pomocou stavbárskej lyžice, dôkladne vtláčať do všetkých priestorov.
- m) Ak je kvôli hrúbke nanášanej malty potrebné postupovať vo viacerých vrstvách, druhú vrstvu nanášať až po zatvrdnutí prvej.
- n) Povrch následne upraviť dreveným alebo PVC hladidlom.
- o) Po zatvrdnutí opravnej malty sa môže nanášať finálna úprava povrchu – omietka.

Pri miešaní opravnej malty a práci s ňou je potrebné riadiť sa pokynmi výrobcu.

Keďže rovnako sú opotrebené i maľby oceľových konštrukcií a prvkov, projekt navrhuje ich premaľovanie. Nátery oceľových konštrukcií, okrem tých, ktoré budú opatrené požiarnym náterom a okrem tých, ktoré budú pozinkované budú vodou riediteľnými farbami 2x základný + 2x vrchný matný, na pozinkovaných konštrukciách nátery reaktívnou farbou. Je nutné upozorniť, že oceľové strešné väzníky pílovej strechy a oceľovú oponu medzi miestnosťami čalúnnickej dielne č. 01.33 a zámočnickej dielne č. 01.47 je podľa požiadaviek protipožiarnej ochrany stavby nutné natrieť protipožiarnym náterom podľa konkrétnej požiadavky časti PBS. Rovnako je potrebné v miestnosti č. 01.59 obaliť zo spodnej strany protipožiarnym sadrokartónom oceľové schodiskové rameno i s hlavnou podestou.

6.10. Klampiarske prvky navrhovaného stavu

Klampiarske prvky z pozinkovaného plechu sú navrhované v celom objekte vymeniť za nové. Jedná sa o prvky nachádzajúce sa na strešnom plášti: oplechované atiky, rímsy, komíny, prieryzy cez strechu a presvetľovacie prvky strechy, ale i na ustúpených prvkoch fasády, okapové plechy, parapety a pod.. Oplechovanie parapetov okenných konštrukcií sa

v plnom rozsahu na zatepľovaných stenách nahradia novými klampiarskymi konštrukciami z extrudovaného (ťahaneého) hliníkového profilu, ktorý je povrchovo upravený eloxovaním a lakovaním v bielej farbe. Alternatívou je oplechovanie parapetu z pozinkovaného plechu hrúbky 0,63 mm bielej farby. Kotvenie klampiarskych konštrukcií je príchytkami prichytenými do pevného podkladu, kde je potrebné zistiť kvalitu podkladu. Všetky klampiarske konštrukcie budú vyhotovené podľa STN 73 3610- Klampiarske práce stavebné.

6.11. Zámočnicke prvky navrhovaného stavu

Projekt navrhuje nové rebríky slúžiace na prístup a protipožiarny zásah. Na východnej fasáde učilišťa sú uvažované dva rebríky, kde jeden s ochranným košom začína od terénu ku atike učilišťa a druhý rebrík sprístupňuje drobné strechy zníženej časti nad VZT miestnosťou bez ochranného koša. Tretí rebrík je navrhovaný na východnej fasáde zámočnickej dielne slúžiaci na prístup z plochej strechy učilišťa na strechu dielne. Štvrtý rebrík je navrhnutý pre sprístupnenie plochej strechy stolárskej dielne z administratívnej časti na 3.NP. Piaty rebrík na južnej fasáde technickej miestnosti je pôvodný a slúži ako prevádzkový pre servis. Projekt ho navrhuje skontrolovať jeho stav a natrieť ho farbou.

Súčasťou navrhovanej rampy pre imobilných je nerezové bezpečnostné zábradlie po oboch stranách rampy, kde držadlo je vo výške 900 a 750 mm a vodiacu tyč je vo výške 300 mm. Držadlo musí presahovať začiatok a koniec rampy najmenej o 150 mm, kde tvar držadla musí umožňovať pevné uchopenie rukou.

Prvky ocelevej konštrukcie je potrebné chrániť protikoróznou ochranou podľa normy STN EN ISO 12944, resp. STN EN ISO 16276 a zároveň podľa odporúčaní dodávateľa.

6.12. Farby a nátery

Farebný návrh fasády je koncipovaný v jednoduchosti a v maximálnej miere zachováva pôvodné riešenie.

UPOZORNENIE:

Všetky zabudované a použité konštrukcie musia mať certifikát zhody stavebného materiálu a musia byť odskúšané v akreditovaných štátnych skúšobniach podľa zákona č. 264/1999 Z.z. O technických požiadavkách a posúdení zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov a podľa nariadenia vlády 176/2003, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a posúdení technickej zhody v znení neskorších popisov- zhodu posudzuje autorizovaná osoba SKTC.

Podľa zákona č. 555/2005 a §5 od 1. januára 2008, nové budovy alebo existujúce budovy, ktoré prejdú významnou obnovou alebo rekonštrukciou, musia mať energetický certifikát. Podľa §2 odseku (7) Významnou obnovou budovy na účely tohto zákona sú stavebné úpravy existujúcej budovy alebo jej samostatne užíwanej časti, ktorými sa vykonáva zásah do tepelnej ochrany zateplením jej obvodového a strešného plášťa, výmenou pôvodných otvorových výplní budovy alebo energetického vybavenia budovy takým spôsobom, že to má vplyv na energetickú hospodárnosť budovy.

V súvislosti s označením niektorých materiálov a výrobkov v projektovej dokumentácii obchodným názvom verejný obstarávateľ umožňuje predloženie ponuky v zmysle § 42 ods. 3 zákona o verejnom obstarávaní. Technické požiadavky uvedené v projektovej dokumentácii, ktoré sa odvolávajú na konkrétneho výrobcu, výrobný postup, značku, patent, typ, krajinu, oblasť alebo miesto pôvodu alebo výroby môžu byť nahradené ekvivalentným riešením. Pri použití ekvivalentného riešenia niektorých druhov materiálov, hmôt, výrobkov a

technologických zariadení musia mať tieto minimálne vlastnosti (parametre) zodpovedajúce vlastnostiam (parametrom), ktoré sú uvedené v projektovej dokumentácii resp. uvedených v ponuke zhotoviteľa (ako uchádzača v procese verejného obstarania) a to bez dopadu na zvýšenie ceny, prácnosti a predĺženie lehoty výstavby.

Nie je možná kombinácia jednotlivých komponentov systémov ETICS! Pri prácach na atepení fasády je nevyhnutné postupovať podľa ustanovení STN EN 73 29 01 a 02 a technologického predpisu spracovaného pre konkrétny ETISC. Styk obvodového plášťa budovy a otvorových konštrukcií musí byť zhotovený v súlade s ustanoveniami STN 73 31 34. Úpravu nadpraží, ostení, rohov, ukončenia nad terénom, systém a spôsob kotvenia zatepľovacieho systému vyhotovíť podľa technických pokynov spracovaných pre konkrétny ETICS

Technické podmienky realizácie okien:

- zhotoviteľ pred výrobou okien jednotlivé otvory, do ktorých sa budú výplňové konštrukcie realizovať zameria priamo na mieste a tieto skutočné rozmery budú slúžiť pre výrobu výplňových konštrukcií,
- demontážne práce budú realizované tak aby v minimálnom rozsahu obmedzovali prevádzku úradu, čo znamená, že demontovaná výplňová konštrukcia musí byť ihneď nahradená novou konštrukciou,
- v prípade, že pri demontáži okien dôjde k búraniu celého ostenia, nové ostenie bude zhotoviteľ povinný realizovať s ochranným hliníkovým L-profilom pod omietku,
- zhotoviteľ je povinný zabezpečiť ochranu vnútorného zariadenia kancelárie pred poškodením a v prípade potreby zabezpečiť aj jeho premiestnenie,
- montáž okien musí byť realizovaná v zmysle STN 73 31 34 (hlavne dodržať osadenie na exteriérové a interiérové tesniace pásky, v závislosti od typu ostenia).“

Pri realizácii a prevádzkovaní objektu je potrebné sa riadiť všetkými príslušnými bezpečnostnými predpismi. Projektant upozorňuje dodávateľov stavebných a montážnych prác na rešpektovanie ustanovení predpisu č. 147/2013 Z. z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností. Je nutné zabezpečiť aplikáciu predpisov na podmienky stavby.

7 Bezpečnosť a ochrana zdravia

Pri realizácii a prevádzkovaní objektu je potrebné sa riadiť všetkými príslušnými bezpečnostnými predpismi. Projektant upozorňuje dodávateľov stavebných a montážnych prác na rešpektovanie ustanovení predpisu č. 147/2013 Z. z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností. Je nutné zabezpečiť aplikáciu predpisov na podmienky stavby.

V Bratislave, jún 2023

Vypracoval: Ing. Peter Lobotka, PhD.