

Dariaus ir Girėno g. 4, Radviliškis projektinių sprendinių aprašymas

1. Bendrastatybiniai darbai

1.1. Nuogrindos ir cokolio remontas. Ardoma sena betono plytelių iš kiemo pusės ir betono trinkelėlių nuogrinda iš fasadinės pusės, atkasamas pastato pamatas, nuvalomas prilipęs gruntas, pamatas pažiovinamas. Tepama teptinė hidroizoliacija. Cokolis šiltinamas 200 mm. storio polistireninio putplasčio EPS100 plokštėmis. Polistireninis putplastis įrengiamas ne mažiau kaip 1,20 m. į gylį nuo žemės lygio bet ne žemiau esamų rūšio grindų lygio. Įrengus cokolio apšiltinimą sumontuojama drenažinė membrana. Cokolio apdailai iš lauko pusės naudojamos klijuojamos klinkerio plytelės. Naudojamos klinkerio plytelės su antigrafiti apsauga. Rūsio langams cokolio zonoje įrengiamos g/b šviesduobės su metalinėmis apsauginėmis grotelėmis. Esami įėjimo į laiptines laiptai ir jų aikštelės sutvarkomi. Įrengiamos batų valymo grotelės. Laiptų aikštelių ir laiptų pakopų galutinė danga įrengiama iš neslidžių klijuojamų akmens masės plytelių. Esami laiptai patekimui į rūšį sutvarkomi. Komercinių patalpų laiptai paliekami esami – netvarkomi. Po pamatų apšiltinimo darbų iš kiemo pusės įrengiama nauja nuogrinda iš betoninių plytelių per visą esamo šaligatvio plotį. Iš Dariaus ir Girėno gatvės pusės nuogrinda išardoma išsaugant plyteles ir atstatoma su išsaugotomis trinkelėmis po pamatų apšiltinimo darbų.

1.2. Išorinių sienų šiltinimas įrengiant fasado apdailą. Įrengiamas vėdinamas fasadas naudojant nerūdijančio plieno kronšteinus ir T, L formos aliuminio profilius. Pastato sienos apšiltinamos 200 mm. storio mineralinės vatos plokštėmis ir priešvėjiniam sluoksniui naudojamos 30 mm. storio pusketės mineralinės vatos plokštės. Apdailai naudojamos akmens masės plytelės. Iki pirmo aukšto langų viršaus naudojamos akmens masės plytelės su patikima antigrafiti apsauga. Angokraščiai apšiltinami 30 mm storio mineralinės vatos plokštėmis. Angokraščių apdaila – profiluoti skardos lakštai. Akmens masės plytelės prie karkaso tvirtinamos panaudojant nerūdijančio plieno laikiklius. Palangės skardinamos skarda dengta poliesteriu.

1.3. Stiklinamų balkonų sienų šiltinimas įrengiant apdailą (Pastato kiemo pusė). Stiklinamų balkonų sienų šiltinamos iš balkono pusės 50 mm. storio polistireninio putplasčio EPS70 Neoporas plokštėmis, kurių deklaruojamas $\lambda_{dec} \leq 0,032 W/(m \cdot K)$. Apdailai naudojamas homogeninis dekoratyvinis tinkas su spalva. Angokraščiai šiltinami 30 mm. pagal situaciją polistireninio putplasčio EPS100 plokštėmis, kurių deklaruojamas $\lambda_{dec} \leq 0,035 W/(m \cdot K)$. Angokraščių apdaila - homogeninis dekoratyvinis tinkas su spalva.

1.4. Sutapdinto stogo apšiltinimas ir naujos dangos įrengimas. Esami stogo apskardinimai išmontuojami. Stogo danga nuvaloma nuo šiukšlių ir įvairių pabarstų, esamos pūslės remontuojamos (išpjovimas, išvalymas, džiovinimas). Šiltinama 200 mm. storio polistireninio putplasčio plokštėmis EPS100 ir 30 mm. storio kietos akmens vatos plokštėmis. Nauja stogo danga įrengiama iš 2 sluoksnių ruloninės bituminės dangos. Parapetų aukštis pakeliamas akyto betono blokelių mūru. Parapeto aukštis numatomas ne mažesnis kaip 150 mm. nuo apšiltinto stogo dangos viršaus. Ant stogo ir parapetų įrengiama apsauginė metalinė tvorelė. Jos aukštis nuo naujos stogo dangos kartu su parapetu kur jis yra, o kitur nuo stogo dangos - turi būti ne mažesnis kaip 600 mm. Ant stogų esantys natūralios ventiliacijos kanalai mechaniškai išvalomi ir dezinfekuojami. Natūralios ventiliacijos šachtos apšiltinamos 50 mm. storio kietos akmens vatos plokštėmis. Vėdinimo kaminėliai padengiami 2 sluoksniais ruloninės bituminės dangos. Virš vėdinimo kaminėlių įrengiami nauji stogeliai iš skardos dengtos poliesteriu ant metalinio karkaso. Patekimui ant stogo įrengiamas naujas, apšiltintas liukas. Patekimui ant stogo įrengiamos naujos stacionarios, metalinės, 0,7 m. pločio, dažytos kopėčios. Esama techninė patalpa ant pastato stogo apšiltinama ir sutvarkoma.

1.5. Balkonų plokščių stiprinimas. Aprtrupėjusios gelžbetoninės balkono plokštės sutvarkomos ir sustiprinamos. Balkonų sustiprinimui įrengiami metaliniai laikikliai, kurie inkariniais varžtais tvirtinami prie sienos.

1.6. Įėjimo stogelių remontas. Sutvarkomi esami įėjimo į laiptines stogeliai. Įrengiama vandens nuvedimo sistema nuo įėjimo stogelių į laiptines iš skardos dengtos poliesteriu.

1.7. Verslo patalpų stogelių remontas. Esami stogeliai ties įėjimais į komercines patalpas (K1, K2, K3) išmontuojami. Esami metaliniai elementai nušveičiami, gruntuojami ir perdažomi. Ant sutvarkytų metalinių konstrukcijų projektuojami lengvų konstrukcijų (metalinio karkaso) stikliniai stogeliai. Esamas lengvų konstrukcijų stogelis ties įėjimu į komercines patalpas (K4) išmontuojamas. Projektuojamas naujas lengvų konstrukcijų (metalinio karkaso) stiklinis stogelis. Esamo stogelio apdaila ir danga ties įėjimu į komercines patalpas (K5) išmontuojami. Esami metaliniai stogelio konstrukciniai elementai paliekami, nušveičiami, gruntuojami ir perdažomi. Apšiltinama pastato siena tarp metaliniu stogelio konstrukcijų. Ant sutvarkytų metalinių konstrukcijų projektuojamas profiluotos skardos dengtos poliesteriu stogelis, su apskardinimu. Stogelio šoninė apdaila ir pakalimai įrengiami panaudojant plastikines dailylentes.

1.8. Langų keitimas. Seni mediniai langai, kurie netenkina esminių reikalavimų keičiami naujais PVC bešvinio profilio langais. Butų langai ir balkono durys projektuojami varstomi (dviejų varstymo padėčių su trečia (mikroventiliacija)). Langai su 2 stiklų paketu, vienas iš stiklų su selektyvine danga. Langų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,30 W/m^2K$. Keičiamų butų langų ir balkono durų vietose vidaus palangės keičiamos į drėgmei atsparios plokštės MDP palanges, padengtas baltos spalvos laminatu. Rūsio langai projektuojami atveriami, kad gaisro atveju būtų patogų juos atidaryti. Langai su 2 stiklų paketu su armuotu stiklu, vienas iš stiklų su selektyvine danga. Langų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,30 W/m^2K$. Rūsio langų įstiklinimui naudoti matinį stiklą. Rūsio langų vidinis apatinis angokraštis tinkuojamas, glaistomas ir paruošiamas

dažymui kaip ir kiti to lango vidiniai angokraščiai. Keičiami viršutiniai laiptinių langai. Projektuojami atverčiami langai ne mažesniu kaip 90 laipsniu kampu, su el. pavara, dūmų davikliu ir centrale. Įrengiamų langų profilių spalva - balta. Langai su 2 stiklų paketu, vienas iš stiklų su selektyvine danga. Langų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$.

1.9. Durų keitimas. Keičiamos esamos lauko laiptinių durys ir durys į rūšį prie laiptinių. Šios durys projektuojamos viename bloke. Keičiamos durys į rūšį ties lauko laiptais vedančiais į rūšį. Keičiamos laiptinių tambūro durys. Keičiamos šaltos medinės komercinių patalpų durys. Lauko laiptinės durys projektuojamos metalinės, 6 atsparumo klasės, kurių atsparumas varstymo ciklams ne mažesnis nei 200000 su stiklu iš dviejų armuoto stiklų paketo, elektromagnetine spyna (galimybė atrakinti ir kodu ir elektromagnetiniu raktu (pakabuku)), atramine kojele ir pritraukėju bei dideliomis rankenomis. Lauko rūšio durys projektuojamos metalinės, 4 atsparumo klasės, kurių atsparumas varstymo ciklams ne mažesnis nei 50000. Durys projektuojamos su rakinama spyna, atramine kojele ir pritraukėju. Esamos tambūrų durys į laiptines keičiamos naujomis. Montuojamos naujos PVC durys su pritraukėju ir atramine kojele. Durys projektuojamos 6 atsparumo klasės, kurių atsparumas varstymo ciklams ne mažesnis nei 200000. Esamos medinės komercinių patalpų durys keičiamos naujomis. Montuojamos naujos PVC durys su pritraukėju ir atramine kojele. Durys projektuojamos 6 atsparumo klasės, kurių atsparumas varstymo ciklams ne mažesnis nei 200000.

2.Šildymas vėdinimas

2.1. Pastate esantis šilumos punktas yra demontuojamas, vietoje jo projektuojamas naujas, pilnai automatizuotas šilumos punktas, pritaikytas pasikeitusiems po renovacijos šilumos poreikiams. Naujas šilumos punktas prijungiami prie esamų šilumos tinklų atšakų. Šildymo sistema pajungiama pagal priklausomą pajungimo schemą, karšto vandens sistema – pagal nepriklausomą (įrengiamas plokštelinis šilumokaitis).

2.2. Pastate įrengta vienvamzdė šildymo sistema yra demontuojama, vietoje jos projektuojama nauja dvivamzdė šildymo sistema. Šildymo sistemai parenkami nauji plieniniai, šoninio pajungimo radiatoriai. Projektuojami nauji cinkuoto presuojamo plieno vamzdynai. Magistraliniai vamzdynai izoliuojami akmens vatos kevalais su aliuminio folija. Vandens srautų sureguliuojimui numatomi automatiniai balansiniai ventiliai. Temperatūros reguliavimui butų patalpose, prie radiatorių, projektuojami termostatiniai veniliai. Kiekvieno buto sunaudotos šilumos apskaitai yra įrengiama daliklinė šilumos apskaitos sistema.

2.3. Visi esami natūralaus vėdinimo kanalai yra sutvarkomi, išvalomi, dezinfekuojami, pašalinamos visos esančios mechaninės kliūtys. Ant stogo esantys vėdinimo kaminėliai paaukštunami. Ekonomiškam patalpų vėdinimui, planuose pažymėtuose patalpose, įrengiami individualūs minirekuperatoriai, kurie yra montuojami išorinėse pastato sienose.

3.Vandentiekis ir nuotekų šalinimas

3.1. Esami šalto vandentiekio magistraliniai vamzdynai ir stovai yra demontuojami. Projektuojami nauji vamzdynai iš daugiasluoksnių šalto vandentiekio vamzdžių, skirtų geriamam vandeniui. Esamos šalto vandentiekio sistemos butuose yra prijungiamos prie keičiamų vamzdynų. Stovai ir magistralės izoliuojami pūsto polietileno izoliacija.

3.2. Esami karšto vandentiekio magistraliniai vamzdynai ir stovai yra demontuojami. Projektuojami nauji vamzdynai iš daugiasluoksnių karšto vandentiekio vamzdžių. Esamos karšto vandentiekio sistemos butuose yra prijungiamos prie keičiamų vamzdynų. Stovai ir magistralės yra izoliuojami akmens vatos kevalais, dengtais armuota aliuminio folija. Prie karšto vandentiekio recirkuliacinių stovų prijungiami nauji, nerūdijančio plieno rankšluosčių džiovintuvai.

3.3. Esami buitinių nuotekų šalinimo magistraliniai vamzdynai ir stovai demontuojami, vietoje jų projektuojami nauji vamzdynai iš betriukšmių savitakinių PP vamzdžių. Seni buitinių nuotekų šalinimo išvadai iki pirmų šulinių yra demontuojami, vietoje jų projektuojami nauji išvadai iš PVC buitinių nuotekų vamzdžių.

4.Elektrotechnika

4.1. Numatomas įvadinio paskirstymo skydo, esančio rūsyje, modernizavimas. Sena įranga demontuojama, projektuojami nauji komutaciniai įrenginiai ir automatiniai jungikliai.

4.2. Esami aliuminiai magistraliniai kabeliai rūsyje ir laiptinėse demontuojami, vietoje jų projektuojami nauji, reikiamo diametro magistraliniai variniai kabeliai.

4.3. Modernizuojami laiptinėse esantys butų paskirstymo skydeliai. Seni komutaciniai įrenginiai ir automatiniai jungikliai demontuojami, vietoje jų numatomi nauji, reikiamo galingumo įrenginiai.

4.4. Rūsio esamas apšvietimo tinklas demontuojamas. Bendro naudojimo patalpuose ir sandėliukuose projektuojami nauji variniai kabeliai, komutavimo įrenginiai ir LED šviestuvai.

4.5. Laiptinių esamas apšvietimo tinklas demontuojamas. Projektuojami nauji variniai kabeliai, LED šviestuvai su judesio davikliais.

4.6. Pastatui suprojektuota aktyvinė žaibosaugos sistema, susidedanti iš aktyvinio žaibolaidžio, srovės nuvediklių ir žaibosaugos įžemiklių.