

Ievads.

Pamatojoties uz pasūtītāja sastādīto projektēšanas uzdevumu izstrādāts Dundagas vidusskolas lielās sporta zāles palīgelpu vienkāršotās rekonstrukcijas projekts.

Tajā paredzēta virsdrēbju garderobes funkcionāla izmaiņa, vienas sporta zāles ģērbtuvēs bloka izveide un visu telpu grupas telpu grupas funkcionāla un estētiska sakārtošana.

Esošā situācija.

Telpu grupa ir daļa no lielās sporta zāles un atrodas apjomā, kurš savieno skolas ēku un sporta zāli. Notiek pakāpeniska skolas ēkas un lielās sporta zāles fasāžu siltināšana, logu nomaiņa jau ir veikta, tāpēc projektā netiek apskatīti ar ēkas ārējo siltumtehniko parametru uzlabošanu vai atbilstības normām saistītie jautājumi.

Šobrīd telpu grupa tiek izmantota garderobes vajadzībām, kā arī kalpo kā komunikācija starp skolas ēku, lielo sporta zāli un sporta zāles ģērbtuvēm. Telpu grupai ir atsevišķa izeja uz āru caur vējtveri, kura durvis šobrīd likvidētas.

Skolēnu garderobes izbūvētas sadalot lielāku telpu atsevišķās garderobes telpās ar dēļu starpsienām.

Telpu grupā izbūvētas visas tās funkcionēšanai nepieciešamā inženierkomunikācijas un aprīkojums. Laika gaitā aprīkojums remontēts un pilnveidots, radusies estētiski un funkcionāli nepilnvērtīga vide – jaunas apkures maģistrālās caurules izvilktas pa grīdu, veidojot finiera pakāpienus un kastes, papildus nenoslēptas caurules parādījušās dublē jau esošos trasējumos, apgaismojuma un elektroapgādes instalācija vietām dublē nedarbojošos zem apmetuma posmus.

Nedz rekonstrukcijai pakļautā lielās sporta zāles telpu grupa, nedz skolas ēka un tās piebūves nav arhitektūras pieminekļi.

Projekta priekšlikums.

Paredzēts demontēt visas esošās telpu grupas koka starpsienas, nomainīt esošos durvju ailu aizpildījumus D1 un D2, izveidot virsdrēbju garderobi ar garderobisti un virsdrēbju izsniegšanu un saņemšanu pie garderobes letes. Papildus piebūvē esošajām divām sporta zāles ģērbtuvēm paredzēts izbūvēt vēl vienu ģērbtuves telpu ar dušām un WC, kura aprīkota ar garderobes skapšiem.

Rekonstrukcija paredz atjaunot vējtveri kā funkcionāli nepieciešamu telpu, ievietojot ailē starp telpām durvis.

Rekonstrukcijas projekta risinājumi paredz esošo inženierkomunikāciju sakārtošanu un pārkārtošanu atbilstoši jaunajam plānojuma risinājumam, kā arī nepieciešamo komunikāciju un to pieslēgumu izveidi.



Galvenie lietotie materiāli un celtniecības paņēmieni.

Jaunās starpsienas paredzētas no rīģipša un cinkota tērauda karkasa. Nepieciešams lietot paaugstinātas izturības rīģipsi (piemēram KNAUF Diamond).

Daļā telpu piekaramie griesti – gan rīģipša (parastais) uz 1 kārtas tērauda karkasa, gan moduļu tipa akustiskie griesti. Rīģipša griestiem izmantojams parastais rīģipsis

Grīdām izmantojama esošā betona pamata konstrukcija, kurā paredzēts izveidot kanālu esošā maģistrālo apkures cauruļu ievietošanai.

Vējtvera durvis D3 veidojamas PVC konstrukcijā, analogi esošajām PVC ārdurvīm, durvis D1 (REI-30) un D2 atbilstošās konstrukcijās, pārējās durvis gludas MDF durvis.

Saglabājami esošie plastmasas logu bloki, un iekšējās palodzes. Radiatoriem zem logiem sienā A - B izveidojami dekoratīvi saplākšņa nosedzošie vairogi.

Telpu apdarei paredzēts izmantot mūsdienīgus sertificētus apdares materiālus saskaņā ar interjera koncepciju.

Būvkonstrukcijas.

2008.gada 18.novembrī inženieris A.Girniuss izsniedzis pasūtītājam ēkas tehniskās apsekošanas atzinumu. Tajā norādīts, 1 stāvu piebūves konstrukcijas ir nodrošinājušas un nodrošinās normālu nesošo konstrukciju nestspēju, konstrukciju nolietojums 25%.

Nesošo sienu konstrukcija tiek skarta ieejas halles tālajā stūrī G, kur, acīmredzot, sākotnējā niša, pārveidota par aili. To paredzēts paplašināt no esošā 0.6m līdz 0.9m platumam, vienlaicīgi nostiprinot pārsedzi ar diviem tērauda U-profilēm.

Izmaiņas skar sienas A - B fragmentu, kur paredzēta sienas fragmentu nokalšana 0.13m dziļumā un augstumā no +0.000 līdz +0.730 stabīņiem starp nišām zem palodzēm. Šī izmaiņa praktiski neietekmē vienstāva ēkas nestspēju.

Nesošo sienu konstrukcija tiek skarta vietās, kur paredzēta inženierkomunikāciju šķērsojumi,

Ventilācijas izvadiem uz jumta paredzēts izmantot esošās mūrētās šahtas.

Inženierfīkli.

Ūdensapgāde un kanalizācija.

Skolā un lielās sporta zāles palīgtelpās izbūvēta centralizēta aukstā ūdens apgādes sistēma. Lai realizētu rekonstrukcijas ieceru, nepieciešams pārlīkt daļu esošā 3/4" ūdensvada posma no pieslēguma pie 2" maģistrāles pa jaunizveidojamo sienu tās augšdaļā līdz sienai G - H, kur pieslēgtas esošo ģērbtuvju sanitārtehniskās iekārtas un izveidojams pieslēgums jaunās ģērbtuves dušai un WC.



Līdzīgi ar karstā ūdens apgādes sistēmu, nepieciešams pārlikt daļu esošā 1" karstā ūdensvada posma, kurš iet pa esošo garderobes sienu no nesošā mūra balsta pa jaunizveidojamo sienu tās augšdaļā līdz sienai G-H, kur pieslēgtas esošo ģērbtuvju sanitārtehniskās iekārtas un izveidojams pieslēgums jaunās ģērbtuves dušai un WC.

Jaunās ģērbtuves zonā cauruļvadi montējami rīgpīša starpsienās vai gropēs mūra sienās.

Jaunās ģērbtuves dušas un WC pieslēdzamas esošajiem kanalizācijas fīkliem tuvākās garderobes WC rajonā, izveidojot grīdā kanālu cauruļu ievietošanai. Precīzāka pieslēguma vieta un risinājumi nosakāmi tikai pēc esošās grīdas uzlaušanas WC zonā.

Apkure un ventilācija.

Skolā un lielajā sporta zālē izbūvēta centralizēta siltumapgādes sistēma. Tā vairākkārt pārveidota un papildināta. Tāpēc izveidojusies situācija, ka daļa cauruļu un radiatoru jāpārliet.

Maģistrālas apkures caurules DN40 no sienas G-H līdz sienai B-C, kuras šobrīd montētas virs grīdas un iešūtas finiera kastē pārlietamas zem grīdas, caurulēm montējama atbilstoša siltumizolācija.

Maģistrālas apkures caurules DN32 no sienas A-D līdz sienai B-C, kuras šobrīd montētas sienas C-D augšdaļā nostiprināmas līdz ar 2" tērauda maģistrālo ūdensvadu un paslēpjamas aiz piekārtajiem griestiem.

Maģistrālas apkures caurules DN40 no H līdz maģistrāles atzaram un tālāk DN32 caurules ar pievadiem 2 radiatoriem zem logiem sienā G-H saglabājamās virs grīdas, attiecīgi sakārtojot to nosedzošo finiera kastī, vai montējamās pie sienas.

Radiatoru nišā sienā G-H projektētās dušas vietā demontējams, lai to uzstādītu jaunizveidotajā ģērbtuves telpā pie sienas.

Telpu grupā paredzēts izbūvēta piespiedu ventilācijas sistēmas. PN1 ar ventilatoru (ražība 300m³/h) pie griestiem un izvadu esošajā mūrētajā šahtā uz augšu atrodas garderobes telpā. PN2 ventilators (ražība 450m³/h) nodrošina ģērbtuves telpu ventilāciju. Sekmīgai tā darbībai nepieciešamas atbilstoša cauruma durvīs uz ģērbtuvi, dušām un WC, vai arī attiecīgajos sienas posmos.

Abām nosūces sistēmām ventilatori ar reostatu regulējamiem ātrumiem, mitruma devējiem un pret-vārstiem.

Lai nodrošinātu gaisa pieplūdi telpās nepieciešamas manuāli vai higreregulējamas gaisa pieplūdes iekārtas, montētas loga rāmjos vai ārsienās, paredzot nepieciešamo pieplūdes - nosūces balansu.

Elektroapgāde.

Esošā elektroapgādes sistēma nodrošina telpu grupas nepieciešamo mākslīgo



apgaismojumu. Tā kā lielākā daļa apgaismojuma tīklu demontējami līdz ar koka starpsienām un daļa esošo tīklu nestrādā, viss apgaismojuma tīkls, elektriskās rozetes un ventilācijas sistēmu pieslēgumi veidojami no jauna. Pieslēgumi esošajai elektroapgādes sistēmai nozaru kārbā sienā pie D. Vadi montējami zem apmetuma, virsa piekārtajiem griestiem, paneļu tukšumos. Kur tas nav iespējams – kabeļu kanālā.

Vājstrāvas un strukturētie kabeļu tīkli.

Skolā izbūvēts centralizēta zvana sistēma. Pie sienas A-B kabelis sienas augšējā daļā un zvans virs durvīm D3 saglabājami. Kabeli nepieciešamības gadījumā pārvietot virs piekārtajiem griestiem.

Skolā izbūvēts strukturētais kabeļu tīkls. Tīkla posms atrodas arī rekonstruējamo telpu grupā. Kabelis iet pa sienu A-B un tad šķērso telpas virzienā uz sienu G-H. Gala ierīču un pieslēguma vietu telpu grupā tam nav. Kabeli saglabāt un nepieciešamības gadījumā pārvietot virs piekārtajiem griestiem.

Ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes iekārta.

Skolā izbūvēta normatīviem atbilstoša ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes iekārta. Rekonstruējamo telpu grupā atrodas daļa šīs iekārtas – adrešu cilpas kabeļi ar dūmu-siltuma detektoriem un manuālajiem slēdžiem, izpildiekārtu kabeļi ar skaņas un gaismas trauksmes iekārtām.

Lielākā daļa tīklu saglabājami nemainīgi, 1 devējs pārvietojams nemainot kabeļu garumu, 2 devēji papildināmi ar iznesamo indikāciju vietās, kur nemainot to izvietojumu paredzami piekārtie griesti.

Pie sienas A-B nepieciešamības gadījumā kabeļi no kabeļu kanāliem pārvietojami virs piekārtajiem griestiem. Pie koka starpsienām montētie vadi nostiprināmi pie dzelzsbetona pārseguma paneļiem.

Būtiskas prasības būvdarbu organizēšanā.

Demontējot koka starpsienas, nav pieļaujama vājstrāvu kabeļu un UAS sistēmu darbības pārtraukšana un gala iekārtu bojāšana.

Jāņem vērā, ka ēkas rekonstrukcijas darbu gaitā atklātas līdz šim nezināmas detaļas un konstruktīvie mezgli. Autoruzraudzības kārtībā risināmi jautājumi par to izmantošanu, nostiprināšanu vai demontāžu.

