

SKAIDROJOŠAIS APRAKSTS

Ūdensapgāde un kanalizācija

Ievads

Ūdensapgādes un kanalizācijas tīklu projekts izstrādāts saskaņā ar Talsu novada pašvaldības pasūtījumu, ņemot vērā spēkā esošos būvnormatīvus un citus normatīvos aktus. Projekts izstrādāts uz arhitektūras sadaļas rasējumiem.

Esošā situācija

Ūdensapgāde ēkām no grodu akas. No akas ar sūkni ūdens tiek padots uz veco skolas ēku. Pievads ēkai PE caurule OD32.

Sadzīves kanalizācijas notekūdeņi tiek novadīti uz esošām vietējām attīrīšanas iekārtām.

No ēka ir viena sadzīves kanalizācijai izlaide OD110. Sadzīves kanalizācijas notekūdeņi līdz esošām attīrīšanas iekārtām tiek novadīti pa PP caurulēm OD110.

Ēkai nav nodrošināta ārējā ugunsdzēsība.

Dundagas novada būvvalde Kubalu skolas – muzeja restaurācijai 2015. gada 7. decembrī izdeva būvatļauju Nr. 15-5/15-61, un 2017. gadā tika izstrādāts un akceptēts būvprojekts.

2017. gadā izstrādātais būvprojekts ēkas īpašnieka finanšu iespēju ietekmē 2019. gadā sadalīts divās kārtās, tomēr arī projekta realizācijas sadalījums divās kārtās līdz šim nav palīdzējis, un laikā kopš 2019. gada, kad tika izveidotas divas projekta kārtas, ēkas īpašniekam tā arī nav izdevies piesaistīt finansējumu ēkas atjaunošanai.

Domājot par kultūras mantojuma saglabāšanas iespējām, 2026. gadā Talsu novada pašvaldība sastādījusi Projektēšanas uzdevumu projektēšanas un būvniecības dokumentācijas izstrādei "Kubalu skolas – muzeja skolas restaurācija", tajā nosakot, ka būvdarbi tiks organizēti 4 (četrās) būvdarbu kārtās.

Ūdensapgāde. Plānots ierīkot jaunu dziļurbumu. Dziļurbuma vietā iebūvējama betona grodu aka ar siltinātu vāku (akas diam. 2 m). Dzeramā ūdens sagatavošanas mezglu plānots ierīkot grodu akā. No dziļurbuma dzeramo ūdeni plānots pievadīt gan skolas ēkai gan saimniecības ēkai.

Ēkai saglabājams esošais ūdens ievads OD32. Pievienojuma vietā paredzēts izveidot šahtu (400x400x1200 (h)) ar noslēgarmatūrām uz katru atsevišķo projekta kārtu, bet ūdens uzskaitē plānota ūdens ņemšanas akā.

Karsto ūdeni plānots sagatavot elektriskajos tilpuma ūdens sildītājos.

Dzeramā ūdens aprēķina daudzums $0.70\text{m}^3/\text{dnn}$; $0.30\text{m}^3/\text{st}$; 0.46l/s .

Nepieciešamais spiediens

Ēka 1 (muzeja ēka): 23 m

Ārējā ugunsdzēsība- 10l/s (LBN222-15 TABULA 5)

Ugunsdzēsības ūdens apgāde. Lai muzeja ēkas nodrošinātu ar ūdeni ārējai ugunsdzēsībai, savulaik aiz saimniecības ēkas izrakts dīķis. Ūdens ņemšanas vieta nav iekārtota. Dīķa rakšanas laikā tā ūdens ietilpība bija plānota aptuveni 150m^3 .

Iespējams, kopš izrakšanas dīķis aizaudzis...aizbiris vai citādi zaudējis savu apjomu. Projektā paredzēts dīķi pagarināt gar saimniecības ēku par apmēram 15 metriem austrumu virzienā un iztīrīt, un izrakt vēl tik daudz grunts, lai ūdens apjoms, atskaitot dīķa aizsalšanu 50 cm dziļumā, būtu vismaz 110 -115 kubikmetri.

Vienlaikus jāatzīmē, ka skolas ēkas degšanas gadījumā piekļuve dīķim nebūtu iespējama, jo ceļš uz dīķi ved cieši gar ēku, bet cita ceļa nav.

2017. gadā izstrādātajā būvprojektā paredzēts iekārtot ugunsdzēsības ūdens ņemšanas vietas, uzstādot 2 (divas) savstarpēji savienotas un ar esošo dīķi ar pašteses ūdensvadu savienotas grodu akas autoceļa tuvumā (apmēram 10 m attālumā). Ugunsdzēsības ūdens ņemšanas akas plānotas ugunsdrošā attālumā no muzeja ēkām – nedaudz tālāk par 30m no skolas ēkas. No dīķa līdz ūdens ņemšanas vietām paredzēts ieguldīt cauruli De/Di315/276, pa kuru ūdens ar ātrumu $v=0.747\text{m/s}$ uguns dzēšanai pienesīs 52,8 l/s, kas ir par 32,8 l/s vairāk kā to paredz normatīvs.

Lai nodrošinātu ēkai ārējo ugunsdzēsību 10l/s jāveic ugunsdzēsības ūdens ņemšanas vietas labiekārtošana, ieskaitot

- esošā dīķa paplašināšanu un padziļināšanu;
- jaunu ugunsdzēsības ūdens ņemšanas aku ierīkošana vietējās nozīmes ceļa tuvumā un ūdensvada izbūve no dīķa līdz akām.

Tā kā ugunsdzēsības ūdens ņemšanas vietas pārbūves gadījumā potenciālais lietotājs (labuma guvējs) varētu būt visa Sausteres ciema sabiedrība kopumā, šos ar ugunsdzēsības ūdens apgādi saistītos darbus vēlams veikt kāda cita finansējuma projekta ietvaros, tādējādi nesamazinot ēkas atjaunošanas un restaurācijas darbiem nepieciešamās izmaksas.

Lai gan tuvējās kaimiņu sētās ir pa kādam dīķītim, tiem ir vairāk dekoratīva kā praktiska nozīme un ugunsnelaimes gadījumā no tiem būtu visai maz labuma.

Aukstā un karstā ūdensvada iekšējie tīkli paredzēti no PE-RT PN10 t 0°-70° (ieskaitot veidgabalus un stiprinājumus) caurulēm. Caurulēm jābūt ar dzeramā ūdens kvalitātes sertifikātu.

Aukstā un karstā ūdensvada iekšējie tīkli tiek izbūvēti no jauna atbilstoši arhitektūras plānojumam.

Esošos tīklus paredzēts demontēt.

Visus cauruļvadus, izņemot pievadus pie santehnikajām ierīcēm, paredzēts izolēt. Izolācijas materiāls: aukstam ūdensvadam - porgumijas pretkondensācijas izolācija $\delta=12\text{mm}$, karstam ūdensvadam - akmens vates čaulas $b=30\text{mm}$. Cauruļvadi grīdas konstrukcijā aizsargčaulā.

Sadzīves kanalizācija

Sadzīves notekūdeņu aprēķina daudzums: $0.78\text{ m}^3/\text{dnn}$; $0,38.\text{ m}^3/\text{st}$; 2.18l/s .

Ārējie tīkli saglabājas esošie.

Pieslēguma vieta esošā izlaide OD110.

Esošās attīrīšanas iekārtas nenodrošina notekūdeņu attīrīšanas pakāpi atbilstošu Ministru kabineta noteikumiem Nr.34.

Sadzīves notekūdeņu attīrīšanai uzstādāma bioloģiskās attīrīšanas iekārta. 2017. gadā izstrādātajā būvprojektā paredzēta iekārta ASD PCK 1,5-4, kuru nepieciešamības gadījumā iespējams aizstāt ar līdzvērtīgu analogu.

Attīrīto kanalizācijas notekūdeņu pārsūknešanai uz projektējamo notekūdeņu infiltrācijas lauku uzstādāma rūpnieciski izgatavota sūkņu stacija ar 2 (diviem) sūkņiem – vienu darba, otru rezerves. Sūkņu nepieciešamā jauda – 2.3 l/s , celšanas augstums 3m .

Pēc bioloģiskām attīrīšanas iekārtām notekūdeņus iespējams izfiltrēt un novadīt grāvī, ņemot vērā hidroģeoloģiskos apstākļus.

No muzeja ēkas projektā jāizbūvē jauns kanalizācijas tīkls ar pievienojumu attīrīšanas iekārtām.

Iekšējie tīkli tiek izbūvēti no jauna atbilstoši arhitektūras plānojumam.

Esošos iekšējos kanalizācijas tīklus paredzēts demontēt. Iekšējā kanalizācija ieprojektēta no PVC kanalizācijas caurulēm.

Lietus kanalizācija. Ēkai virs visām ieejām plānots uzstādīt vienkoka lietus teknes. Lietus ūdeņus gar ķēdi vai koka kārti paredzēts novadīt līdz zemes virsmai un iesūcināt gruntī.

Drenāža. Strādājot pie būvprojekta 2017. gadā, hidroģeoloģiskajā izpētē noteikts, ka esošajai gruntij ir niecīgas filtrācijas iespējas un lielu lietusgāzu un sniega kušanas laikā var rasties maldūdeņi.

Lai nodrošinātu ēkas ekspluatāciju palu un lielu lietusgāžu laikā, paredzēta drenāža.

Drenāžas ūdeņus paredzēts novadīt esošajā dīķī. Pirms izlaides paredzēta dz/betona grodu aka.

Drenāža ieprojektēta no drenāžas caurulēm ar kokosšķiedras pārklājumu. Drenāžas akas no plastmasas.

Izlaide dīķī no PP caurulēm lietus kanalizācijai - ieg.kl. SN8.

Ar skolas ēku saistītos teritorijas inženiertīklus arī paredzēts izbūvēt no jauna. 2026. gadā izstrādātais būvprojekta sadalījums kārtās neparedz izmaiņas 2017. gadā izstrādātajos lietotāja ārējo inženiertīklu risinājumos.

Ar teritorijas tīklu izbūvi saistītie būvdarbi tiks veikti atsevišķas būvdarbu kārtas ietvaros. Pirms šādas būvdarbu kārtas 2017. gadā izstrādātie lietotāja ārējo inženiertīklu risinājumi jāaktualizē uz atbilstoši aktualizēta topogrāfiskā plāna.

Muzeja apmeklētāju plūsmas, krājuma saglabāšanas un muzeja speciālistu darba apstākļu

uzlabošanai 2026. gadā izstrādātajā būvprojektā attiecībā pret 2017. gadā izstrādāto būvprojektu

paredzēti nelieli ēkas iekšējā iedalījuma grozījumi.

2026.gadā izstrādātais būvprojekts un tā sadalījums kārtās skar tikai ēkas iekšējos inženiertīklus.

Būvdarbu 1.kārtā izbūvējams ūdensvads līdz nodarbību telpā (1016) plānotajai virtuves izlietnei. Uzstādāms 1 (viens) ūdens sildītājs.

Esošie kanalizācijas ārējie tīkli būvdarbu 1.kārtā saglabājami. Jauno iekšējo kanalizācijas tīklu pieslēguma vieta – esošā izlaide.

Būvdarbu 2.kārtā izbūvējams ūdensvads līdz siltummezglam (1006) un palīgtelpai (1024) ēkas austrumu spārnā. Uzstādāms 1 (viens) ūdens sildītājs.

Esošie kanalizācijas ārējie tīkli būvdarbu 2. kārtā saglabājami. Jauno iekšējo kanalizācijas tīklu pieslēguma vieta – esošā izlaide.

Būvdarbu 3.kārtā paredzēta ēkas rietumu spārnā esošo sanitāro telpu pārbūve. Izbūvējami gan ūdensvada, gan kanalizācijas tīkli līdz personālam paredzētajam sanitārajam mezglam (1021), gan līdz apmeklētājiem paredzētajam sanitārajam mezglam (1022), kas projektēts, pielietojot universāla dizaina elementus. Uzstādāmi 2 (divi) ūdens sildītāji.

Esošie kanalizācijas ārējie tīkli būvdarbu 3. kārtā saglabājami. Jauno iekšējo kanalizācijas tīklu pieslēguma vieta – esošā izlaide.

Materiālu specifikācijās atsevišķi uzrādīti katrā būvdarbu kārtā veicamajiem būvdarbiem nepieciešamie materiālu apjomi.

Inženiere:

Aija Gaile