

UGUNSDROŠĪBAS PASĀKUMU PĀRSKATS.

VISPĀRĪGI

Šis ugunsdrošības pasākumu pārskats (turpmāk tekstā - pārskats) izstrādāts saskaņā ar Latvijas būvnormatīvu LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība", LBN 208-15 "Publiskas būves", Ministru kabineta noteikumiem Nr. 50 "Vispārīgie būvnoteikumi" (turpmāk tekstā – Vispārīgie būvnoteikumi), Latvijas būvnormatīvu LBN 202-15 "Būvprojekta saturs un noformēšana", pasūtītāja projektēšanas uzdevumu, kā arī ņemot vērā LVS EN ISO 13943:2003, LVS ISO 8421:2003 u.c. normatīvu prasības.

Šis UPP ir būvprojekta (turpmāk – BP) neatņemama sastāvdaļa. Gadījumā, ja ir konstatētas atšķirības starp šajā pārskatā aprakstītiem ugunsdrošības risinājumiem un BP citās daļās izstrādātajiem ugunsdrošības risinājumiem, pasūtītājam un būvuzņēmējam ir jāievēro šā UPP norādījumi. Citi risinājumi šajā gadījumā ir jāaskaņo ar BP atbildīgo projektētāju.

UPP koriģējams gadījumā, ja tiek mainīti izejas dati, kas tika izmantoti UPP izstrādei (t.i. BP tehniskie risinājumi), vai saņemti valsts uzraudzības dienestu, ekspertu atzinumi, kas skar BP ugunsdrošību.

IEVADS.

Būvprojekts izstrādāts ar galveno mērķi nodrošināt Ērgemes pilsdrupu Z torņa turpmākās saglabāšanas ilglaicīgumu un radītu kvalitatīvi un kvantitatīvi jaunas iespējas iedzīvotājiem un apmeklētājiem apzināt šo izcilo viduslaiku kultūras mantojuma pieminekli.

Ērgemes pils Z torņa drupu pārjumšanas galvenais iemesls ir visu tās mūra daļu, detaļu, elementu un apdares reliktu ilglaicīgas saglabāšanas mērķis, jo pašreizējā drupu stāvoklī pēc apm. 300 gadiem atrašanās atmosfēras apstākļu ietekmē, šīs ēkas izzušana ir nepārtraukts un progresējošs process.

Projekta sākotnējā versija tika izstrādāta 2013. gadā pēc biedrības "Ērgemes bruņinieku pils" uzdevuma, saskaņota Valsts Kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijā un tehniskā projekta stadijā ekspertēta un akceptēta Valkas novada būvvaldē.

MŪSDIENU FUNKCIONALITĀTES ADAPTĀCIJU KAPELAS DRUPĀS BŪTISKI IEROBEŽO:

- a) vēsturiskās ieejas, to novietojums attiecībā pret pils pagalma līmeņiem, aiļu līmeņi, nenormētie platumi un savstarpējais izvietojums;
- b) ekstremālie mūra konstrukciju biezumi;
- c) torņa drupu daļēja funkcionālā atjaunošana ierobežotai izmantošanai tūrisma vajadzībām;
- d) sezonālas lietošanas specifika;
- e) torņa iekštelpas nav paredzēts pilnībā norobežot no ārtelpas, galvenokārt paredzot novērst sniega ieputināšanas un nepiederošu personu nekontrolētas iekļūšanas iespējas;
- f) nepieciešamība rēķināties ar vēsturisko elementu atjaunošanas atbilstību vēsturiskajiem stāvokļiem;

- g) torņa telpas tiek saglabātas to vēsturiskajā veidolā un plānojumā;
- h) torņa telpas nav paredzēts aprīkot ar inženierkomunikācijām, izņemot elektroapgādi un vājstrāvējumus.

VISPĀRĒJĀS ATKĀPES NO UGUNSDROŠĪBAS NORMATĪVU PRASĪBĀM.

Būve pēc saviem fiziskajiem un tehniskajiem parametriem neatbilst vispārējiem priekšstatiem normatīvo prasību, tajā skaitā ugunsdrošības prasību, jomā pret ēkām sekojošu iemeslu dēļ:

- a) objektā nav evakuācijas un publisko ēku prasībām atbilstošu kāpņu, Esošās, vienīgās kāpnes, kas savieno torņa stāvus, ir spirālveida vītņu kāpnes, ar neatbilstošas ģeometrijas un neatbilstoša augstuma pakāpieniem;
- b) objektā ir tikai viena tiešā izeja uz pagalmu no 1. stāva telpas;
- c) objekta pārsegumus, atbilstoši vēsturiskā autentiskuma prasībām un reljefajām neapmestu laukakmeņu sienām, nav paredzēts izgatavot veidā, kas pilnībā, gaisa necaurlaidīgi un ugunsdroši, atdala stāvus;
- d) ne visu torņa durvju ailu parametri neatbilst normatīvu prasībām, bet autentisko ailu pārveidošana nav iespējama.

JURIDISKAIS PAMATOJUMS ATKĀPJU PIEĻAUJAMĪBAI KULTŪRAS PIEMINEKĻU PĀRBŪVJU BŪVPROJEKTOS.

BŪVNIECĪBAS LIKUMA 9. PANTA 3. DAĻA:

9.1 pants. Būvnormatīvu tehniskās prasības un atkāpes no tām:

(4) Atjaunošanas, pārbūves vai restaurācijas gadījumā būvniecības dokumentos atkāpes no būvnormatīvu tehniskajām prasībām (izņemot atkāpes no mehāniskās stiprības un stabilitātes prasībām) ir pieļaujamas pēc paredzēto atkāpju saskaņošanas vai pamatošanas šā panta septītajā vai deviņtajā daļā noteiktajā kārtībā, neparedzot alternatīvos tehniskos risinājumus, ciktāl tās nepasliktina būves esošo stāvokli, ja:

- 1) attiecīgās prasības tehniski vai funkcionāli nav iespējams ievērot vai tās uzliek būvniecības ierosinātajam nesamērīgu vai nepamatotu slogu;
- 2) būve ar kultūrvēsturisku vērtību attiecīgo prasību ievērošanas dēļ var zaudēt savu kultūrvēsturisko vērtību.

(6) Atjaunojot vai restaurējot būvi, ja nolietotojus būves elementus vai konstrukcijas nomaina pret būvizstrādājumiem, kuri nodrošina vismaz līdzvērtīgas ekspluatācijas vai tehniskās un fizikālās īpašības salīdzinājumā ar tām īpašībām, kurām sākotnēji atbilda nomaināmie būves elementi vai konstrukcijas, atkāpes būvniecības dokumentos no būvnormatīvu tehniskajām prasībām, neparedzot alternatīvos tehniskos risinājumus, ir pieļaujamas. Šīs atkāpes būvniecības dokumentos nav nepieciešams saskaņot ar šā panta septītajā daļā noteiktajām valsts vai pašvaldības institūcijām.

BŪVOBJEKTA RAKSTUROJUMS UN UGUNSDROŠĪBAS PARAMETRI.

Vispārīgā informācija par būvi	
Vispārīgā informācija par būvi un galvenie tehniski – ekonomiskie rādītāji	
Adrese	Ērgemes pilsdrupas, Ērgemes pagasts, Valkas novads
Būvobjekta nosaukums	Ērgemes pilsdrupas, ziemeļu tornis
Īpašnieks un pasūtītājs	Valkas novada pašvaldība
Ēkas aizsardzības statuss	Valsts nozīmes arheoloģijas piemineklis "Ērgemes viduslaiku pils", aizsardzības Nr 2362;
Esošais būves galvenais lietošanas veids	<u>1273 (kultūrvēsturisks objekts)</u>
Ugunsdrošības pakāpe	U-2a
Ēkas novietojums zemes gabalā	brīvēstāvošs
Virszemes stāvu skaits	4
Pazemes stāvu skaits	0
Apbūves laukums	129.5 m ²
Pilsdrupu zemes gabala platība -	47870,0 m ²
Ēkas kopējā plānotā platība	510.7 m ²
Ēkas kopējā plānotā kubatūra	2051.2 m ³
Augstākās grīdas atzīme virs zemes līmeņa	11.44 m
Max. ugunsšodze	300 – 600 MJ/m ²
Vides pieejamība	Pašreizējā finansēšanas apjomā iespējami tikai ēkas jumta un aiļu aizdares izbūves darbi.
Autostāvvietas	Atbilstoši pasūtītāja norādījumiem, auto stāvvietas paredzētas ārpus pilsdrupu teritorijas.
Ugunsdrošības parametri	
Būves plānotais izmantošanas veids (atbilstoši LBN 201-15 #2.1.)	Visā ēkā viens lietošanas veids – publiski, sezonāli ierobežoti pieejams valsts nozīmes kultūras piemineklis kā apskates objekts – apjuntas viduslaiku torņa drupas
Ugunsdrošības nodaļumu skaits	1
Ugunsdrošības pakāpe	U-2a
Maksimālā ugunsdrošības nodaļuma platība	Maksimālā platība ir 5000 - > 10 reizes mazāka par maksimāli pieļaujamo IV lietošanas veida būvēm.
Būvkonstrukciju ugunsizturība	Nesošās sienas REI 60 Kolonas - nav Pārsegumi REI 60 Savietotais jumts R60 Jumta nesošās konstrukcijas R 15.
Automātiskās ugunsdzēsības	Atbilstoši LBN 201-15 (.) 195.9 automātiskās

sistēmas	ugunsdzēsības sistēmas nav jāparedz IV lietošanas veida ēkām, kuru tilpums < 5000 m ³ .
Konstruktīvo elementu minimālās ugunsreakcijas klases atbilstoši (LBN 201-15, tab. 2):	a) ārsienas – A1 b) iekšsienas – nav c) pārsegumi: B-s1, d0 d) jumta nesošās konstrukcijas- B-s1, d0 (koka daļu apstrāde ar antipirēniem) e) kāpnes un kāpņu laidī –A2-s1, d0 (masīvi mūra pakāpieni ar koka virskārtu)
Max. uguns slodze	300 – 600 MJ/m ²
Max. lietotāju skaits vienlaicīgi	Maksimālais apmeklētāju skaits katrā stāvā: < 15 personas - 1. stāvā < 12 personas - 2. stāvā < 10 personas – 3 stāvā < 8 personas – 4. stāvā Kopējais vienlaicīgais apmeklētāju skaits ēkā max. 30 personas.
Evakuācija <i>Paskaidrojumi BP risinājumu atbilstībai LBN 201-15 – skat. šī UPP nodaļu "Būvprojektā esošās atkāpes no būvnormatīva, to pieļaujamība un citi skaidrojumi"</i>	Ēkā paredzēta automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes iekārta. Ēkā ir tikai vienas vēsturiskās kāpnes, kuras neatbilst normatīvajām prasībām par evakuācijas kāpnēm un prasībām par kāpņu parametriem publiskās ēkās. Ieejas kāpnēs tiks apzīmētas ar glābšanas ceļa apgaismoju apzīmējumu. Kāpnēs ar piegaismojumu tiks apzīmēts katrs pakāpiens. Kāpņu platums < 90 cm. Evakuācijas prasībām atbilstošu izeju skaits no: <ul style="list-style-type: none"> • ēkas 1. stāva – 1 Evakuācijas ceļos esošo aiju un durvju brīvie platumi nav mazāki par 90 cm, izņemot ailē D2-2, kuras oriģinālo, vēsturisko platumu nav iespējams mainīt.
Evakuācijas ceļu max. attālums līdz tuvākajai evakuācijas izejai	IV lietošanas veida būvēs ir 40 metri (LBN 201-15, tab. 6). Tornī attālums no augšējā stāva tālākā punkta līdz 1. stāva izejas ailei ir mazāks par 40m.
Ugunsdzēsības un glābšanas nodrošinājums un risinājumi.	
Ugunsdzēsības un glābšanas transporta piebraukšanas apstākļi atbilstoši LBN 210-15	a) brīva piebraukšana tieši pie torņa no ārpuses pa esošu, pastāvīgi lietojamu baltā seguma ceļu ; b) piebraukšana pie torņa ar ugunsdzēsības transportu iespējama no austrumu un ziemeļu pusēm;

	c) transporta ceļā nav stāvvietu vai citu šķēršļu; d) nokļūšana līdz objektam pa asfaltētu ceļu Ērgeme – Omulī, tad pa asfaltēto Vītolu ielu līdz pilsdrupu iebrauktuvei; e) piebraukšanas apstākļu uzlabošana: <ul style="list-style-type: none"> a. būtu vēlams iebraukšanas iespējamība pils pagalmā, kas nav iespējams, jo veidot platāku caurlauzumu pils aizsargmūrī nav iespējams sakarā ar kultūras mantojuma aizsardzības prasībām. b. esošo piebraukšanas apstākļu uzlabošana nav nepieciešama.
Piekluve ēkai	Piebraukšana ēkai no 2 pusēm. Pieklūšana ārdurvīm – brīva, no pils pagalma.
Pilsētas ūdensvada hidrantu skaits, kuri atrodas ērtas sasniedzamības robežās tuvāk par 200m	Nav tuvumā esošu centralizētu ūdensvada komunikāciju. Līdz ērti pieejamai ūdens ņemšanas vietai dīķī ir 180 metri
Manuālās (primārās) ugunsdzēsības iekārtas, ugunsdzēsības aparātu nodrošinājums (atbilstoši normatīvam nepieciešami 8AB klases aparāti)	<ul style="list-style-type: none"> a) atbilstoši MK not. Nr. 238 ēkā izvietoti 4 ABC klases ugunsdzēsības aparāti, kas atrodas katrā ēkas stāvā un nodrošina visas iespējamās ugunsdrošības riska vietas (skatīt plānā); b) novietojuma veids ēkā – atbilstoši normatīvu prasībām.
Dūmu izvades ailes	Ēka nav noslēgta pret ārtelpu
Evakuācijas plāns	Nav nepieciešams, jo atbilstoši LBN prasībām par drošību publiskās ēkās, vienlaicīgo apmeklētāju skaits ir mazāks par 50.
Attālums līdz VUGD Valkas daļai	15 km pa asfaltētu autoceļu
Ugunsdrošības un glābšanas pasākumu veikšanai apmācīto ēkas darbinieku skaits darba laikā	1 (viens)
UGUNSDROŠĪBAS SIGNALIZĀCIJAS SISTĒMA	
Iekārtas tips	Automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes iekārta
Risinājuma un iekārtas normatīvā atbilstība	EN 54-14 2004, MK not. 238; LBN 201-15
Signāla devēju skaits ēkā	4
Ugunsdzēsības trauksmes pogas	Evakuācijas vietās

Trauksmes signāla dzirdamība	Jebkurā ēkas vietā, signāla intensitātes līmenis: > 65 dB<120dB
Avārijapgaismojuma barošana	Akumulatoru baterijas, 12V/ 7ah; 30' trauksmes režīmā, 72h dežūrrežīmā.
Avārijapgaismojuma paneli	Evakuācijas ceļos
ZIBENS AIZSARDZĪBA	
Būvprojekta EL sadaļa	Projekta daļa atbilstoši LBN 261-15 "Ēku iekšējā elektroinstalācija"

PROJEKTĀ OBJEKTĪVI IZVEIDOJUŠĀS ATKĀPES NO BŪVNORMATĪVA LBN 201-15 "BŪVJU UGUNSDROŠĪBA"

IEKŠĒJĀS VĪTŅU KĀPNES

kāpnes evakuācijas ceļā nepietiekams 7 pakāpienu (no 14) minimālais dziļums (šaurākā mala) > 12 cm šaurākajā vietā kāpnēm nr.1 – neatbilstība normatīvam "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība", (.) 126.

Atkāpju iemesls: kāpnes ir esošas, vēsturiskas

Plānotie apstākļi: kāpnes tiks lietotas bez to izmaiņšanas.

IEKŠĒJĀS VĪTŅU KĀPNES

evakuācijas kāpnes no pagraba

nepietiekams kāpņu brīvais minimālais platums –90 cm - neatbilstība normatīvam "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība", (.) 120.2, kur prasīti 120 cm.

Atkāpju iemesls: esošas kāpnes

Plānotie apstākļi: kāpnes tiks lietotas bez to izmaiņšanas.

DŪMU IZVADĪŠANA

Iespējama cauri logu un durvju ailēm stāvos.

EVAKUĀCIJAS IZEJU SKAITS UN EVAKUĀCIJAS CEĻA MAX. GARUMS.

- no būves 4. stāva uz grīdas 11.4m virs zemes līmeņa ir viena evakuācijas izeja uz vītņu kāpnēm, pa kurām nokļūst līdz izejai zemes līmenī.
- LBN 201-15 #104 nosaka, ka vismaz divām evakuācijas izejām no būves stāviem jābūt tādā gadījumā, ja tajā, atbilstoši lietošanas veidam, lietotāji uzturas pastāvīgi. Projektējamā ēka atbilst IV lietošanas veidam, kas paredz nepastāvīgu lietotāju uzturēšanos. Secinājums – no būves nav nepieciešamas 2 evakuācijas izejas.
- LBN 201-15 #105 nosaka, ka "no atsevišķas telpas var būt viena evakuācijas izeja, ja evakuācijas ceļa garums no telpas vistālākā punkta nepārsniedz 30 metrus".
Neviens būves telpu punkts neatrodas tālāk par 30 metriem.

BŪVPROJEKTĀ ESOŠĀS ATKĀPES NO BŪVNORAMTĪVA, TO PIEĻAUJAMĪBA UN CITI SKAIDROJUMI.

Senajām fortifikācijas būvēm piemīt kāda ļoti svarīga būtība – tās nekad nav komfortablas, nav paredzētas cilvēku ērtībām, grūti pieejamas, ar šaurām ejām un ailēm. Ņemot vērā šo Ērgemes pilsdrupu Ziemeļu torņa izteikti specifisko – viduslaiku fortifikācijas – raksturu, kas, saskaņā ar valsts likumdošanas aktiem, ir šo pilsdrupu valsts aizsargājamā būtība, tās pārbūvēšana nav pieļaujama. Līdz ar to ievērojams skaits neatbilstību ugunsdrošības un glābšanas normatīvu prasībām uzskatāms kā tornim piederīgas un nemaināmas.

Pasākumi, kura uzdevums ir padarīt torņa izmantošanu atbilstošu apmeklējama kultūras pieminekļa statusam, ir sekojošs:

- 1) ierobežots būves apmeklētāju skaits vienlaicīgi katrā atsevišķā stāvā un vienlaicīgi visos stāvos (būvē) kopā – atbilstoši MK noteikumiem Nr. 82 (.) 38. Ja evakuācijas ceļi neatbilst būvnormatīvu prasībām, ierobežo cilvēku skaitu, kuri vienlaikus uzturas ēkā vai telpā.
- 2) katrā torņa stāva vienīgajā telpā virs durvīm uz evakuācijas izeju novietota glābšanas ceļa norāde – Latvijas standartam LVS 446;
- 3) glābšanas un ugunsdzēsības tehnikas līdzekļu skaits un izvietojums atbilstoši
- 4) katras kāpņu pakāpiens aprīkots ar lentveida LED piegaismojumu;
- 5) tornī nav paredzēta apkure telpu apsildes vajadzībām;
- 6) torņa 4. stāva telpa ir griestiem un telpiski apvienota ar koniskā jumta bēniņu telpu;
- 7) Paredzēta automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas uzstādīšana atbilstoši LBN201-15 „Būvju ugunsdrošība” 7. nodaļas prasībām, kas veiks trauksmes signāla nodošanu reģistrētiem mobilā telefona tīkla adresātiem un ar lokālu skaņas signālu.
- 8) Kritiskās situācijās iespēja cilvēku evakuācija ar glābšanas kāpnēm cauri 2. un 3. stāva logu ailēm.

Izstrādāja:

arhitekts Pēteris Blūms
LAS sert. 10-0631