

SIA Lielķēniņš

Reģ. Nr. 48503007857

Dobeles novads, Dobeles pagasts,

Upenieki, Jāņkalni - 4, LV-3713

lielkenins@inbox.lv

t.29896804

Baltu kultūrvēsturiskais mantojums

Interreg V-A Latvijas - Lietuvas pārrobežu sadarbības programmas 2014.-2020.gadam (Interreg V-A Latvia-Lithuania programme 2014–2020) projekta Nr. LLI-447 “Starptautiskā kultūras tūrisma maršruta “Baltu ceļš” atpazīstamības veicināšana” /Exploring Balts and Promoting Awareness of the International Cultural Route "Balts' Road"/ Explore Balts, turpmāk līguma un pielikuma tekstā saukts – „Projekts”, ietvaros,

Specifikācija Tērvetes un Sēlpils 13.gs. pilskalnu kompleksu 3D vizualizācijai

Tērvete 2021.

Saturs

1. Ievads.....	3
2. Tērvetes pilskalns.....	3
3. Tērvetes pilskalna apzināšanas vēsture.....	4
4. Mūsdienu stāvoklis.....	4
5. Pilskalna izpēte.....	5
6. Nozīme tūrismā.....	7
7. Autora ieteiktie papildu resursi	7
8. Tērvetes senvietas kompleksa 3Dcifikācija.....	12
9. Multivide.	13
10.Sēlpils.....	46
11.Sēlpils senvietas kompleksa specifikācija.....	56

Ievads

Projekta mērķis ir izveidot 3D animāciju, kurā varētu vizualizēt 13.gadsimta Tērvetes senvietas kompleksu. Mērķis ir radīt īsfilmiņu (animāciju) plašākai publikai par Tērveti kā vienu no nozīmīgākajām Baltijas reģiona senpilsētām, tajā skaitā kultūras, un politiski ekonomisko zemgaļu centra, senpilsētas vizuālo tēlu. Tērvete uzskatāma par 13.gadsimta sākumā vienu no lielākajām pilsētām Austrumbaltijas reģionā, kas savas varenības un izmēru ziņā stāv līdzās tādiem seniem kultūrpolitiskiem centriem kā Novgorada, Kijeva, Polocka, Voruta, Ķernave u.c.

Animācija un vizualizācijas izveide tiks balstīta uz arheoloģisko avotu bāzes un pētījumiem, kuri norisinājušies Tērvetes arheoloģiskajā kompleksā no 1951.-1960.gadam Emīlijas Brīvkalnes vadībā. Projektu uzraudzīs un konsultēs LU Latvijas vēstures institūta arheoloģijas nodaļas zinātniskais asistents, Tērvetes vēstures muzeja vadītājs Mag. hist. Normunds Jērums.

Tērvetes pilskalns

Pilskalns, Cukurkalns

nocietinājums Tērvetes upītes labajā krastā, Tērvetē (juridiskā adrese – Tērvete, Tērvetes pagasts, Tērvetes novads).

Nosaukumu “Cukurkalns” (*Zuckerhut*) pilskalns ieguvis 19. gs. beigās vai 20. gs. sākumā. Kā raksta M. Atgāzis savā pētījumā – vietējiem iedzīvotājiem pilskalna valnis pēc formas asociējies ar cukurgalvu. Ir tikai pieņēmumi, kā cēlies Tērvetes vārds un ko tas nozīmējis. *Tere veten* ir somugru cilmes vārds, kas nozīmē – *ūdens sveicina*.

Tērvete – 13. gs. bija Rietumzemgales zemes politiski-ekonomiskais centrs, ar Tērvetes pili un senpilsētu, kurā valdīja zemgaļu valdnieki: Viestards (*Viesthardus, Vesthardus, Vestardus, Vester*), Nameisis (*Nameise, Nameyx, Nameise*), iespējams, arī Šābis (*Schabe*). *Livonijas Indriķa, Atskaņu hronika* un citi rakstītie vēstures avoti Tērveti (*Thervetene, Tervethene, Terweten*) vai tērvetiešus (*Terwetein*) piemin 1219., 1254.-1286. gadā, galvenokārt, saistībā ar zemgaļu neatkarības cīņām un Zemgales dalīšanas līgumiem starp Vācu ordeni, Rīgas arhibīskapu un Rīgas domkapitulu. Tērvetes pilskalns ir tikai daļa no liela arheoloģiska kompleksa, kurā ietilpst vēl trīs pilskalni: *Klosterkalns, Svētais kalns, Putnu kalns*; Tērvetes pilskalna priekšpilis ar viduslaiku pilsdrupām, senpilsētas teritorija un kapulauks. Tērvetes pilskalna arheoloģiskajā kompleksā plaši pētījumi veikti no 1951.-1960. gadam E. Brīvkalnes (1951.-1959.g.) un F. Zagorska (1960.g.) vadībā. Arheoloģiskās izpētes rezultātā noskaidrots, ka Tērvete apdzīvota jau I g. t. p. m. ē. Tērvetes senvietu kompleksā atrastas 4692 senlietas, no tām – Tērvetes pilskalnā – 3966.

Tērvetes pilskalna apzināšanas vēsture

Pirmie vēsturnieku mēģinājumi noteikt Tērvetes atrašanās vietu bija neveiksmīgi, jo pamatojās uz vienīgo Tērvetes pieminējumu un Viestarda darbības aprakstu (1219) *Livonijas Indriķa hronikā* (J. D. Grūbera, 1740 un J. G. Arnta, 1747). Ērģemes draudzes mācītājs – Johans Ludvigs Bergers savā 1778. gadā, Rīgā izdotajā grāmatā Tērveti iezīmējis pavisam tuvu Mežotnei. J. L. Bergers, zīmējot bīskapa Alberta laika Livonijas karti, Tērveti

(*Ternetene*) lokalizē starp Misas un Mēmeles upēm. Pavērsienu Zemgales senvietu lokalizēšanā deva *Atskaņu hronikas* publicēšana, sākot ar L. Bergmaņa pirmo izdevumu – 1817. g. un – nākamo nozīmīgāko – J. G. Bunges 13. gs. dokumentu izdevumu – 1853. g. Kopš tā laika pētnieki sāka ņemt vērā valodniecības, toponīmijas un arheoloģisko pieminekļu apzināšanas datus. Savukārt, kopš 19. gs. 60. gadiem, tika veikti pārbaudes izrakumi pilskalnos. Lestenes latviešu draudzes mācītājs un žurnālists K. F. Watsons ir pirmais (1819, 1822), kurš Tērvetes pili meklēja Kalnamuižā – pie Tērvetes upes, kas līdz 19. gadsimta sākumam bija saglabājusi savu vārdu vienā daļā no sava 68 km garā tecējuma. Tās vārds – *Terwitte* ir bijis iemūžināts jau agrāk – 1747. gadā izdotajā Kurzemes kartē (Ā. Grots, J. Barnikels, 1747). Minētā karte iznākusi Ninbergā – 1747. gadā – jau pēc abu autoru nāves. K. Neimaņa 1833. un 1846. gada Kurzemes kartē – posmā pie Bukaišiem – redzams Tērvetes strauts (*Terwet*), bet pie Mītavas (Jelgavas) – pirms ietekas Svētē – *Terpentin*.

Terpentin – kā Tērvetes upes paralēlais nosaukums, reģistrēts jau 1819. gadā, K. F. Watsona sagatavotajā kartē, kura iespiesta 1822. gadā. Līdz pat 1908. gadam kartēs pārsvarā minēts šis nepareizais upes vārds. Pēc K. F. Watsona nāves, viņa atziņas par Tērveti popularizēja – Oto fon Mirbahs – savas grāmatas divos izdevumos (1844., 1846. g.). Tērvetes vietas noteikšanai ļoti svarīga ir K. F. Watsona un T. Kalmeiera norāde uz ordeņmestra izdotajiem dokumentiem par Tērvetes zemju izlēņošanu Klausam Medenheimam – 1462. gadā. Pēc viņa nāves – 1469. gadā – Tērvetes īpašumi apvienoti ar Kalnamuižu, tādējādi, bija iegūti arī dokumentāli pierādījumi, ka Kalnamuiža ir Tērvetes pēctece.

Mūsdienu stāvoklis

Tērvetes pilskalns ir 17-19 m augsts pakalns, kurš kopā ar valni veido gandrīz 30 m augstu zemesragu Tērvetes upītes labajā krastā. Austrumu pusē tas norobežots ar 9 m augstu zemes valni un grāvi, kurš atdala pilskalnu no divām priekšpilīm. Pilskalnam ir dabiski veidotas stāvās nogāzes, bet, ierīkojot nocietinājumus, senatnē tās padarītas vēl stāvākas. Pilskalnam ir 1000 m² liels trīsstūrveida formas plakums, kuram ziemeļpusē saskatāma apaļas formas bedre, iespējams – bijusī akas vieta. Pilskalna platākā vieta pie vaļņa ir, aptuveni, 45m. Plakums orientēts rietumu-austrumu virzienā, ar valni – austrumu pusē. Tērvetes pilskalnam ir izteikti biezs kultūrslānis, kas ziemeļu pusē sasniedz 7.5 m.

2020. gadā ar Tērvetes vēstures muzeja iniciatīvu un Tērvetes novada domes atbalstu pilskalna ziemeļu nogāzē tika ierīkotas koka kāpnes un uzstādīts informatīvs stends ar pilskalnā atrasto senlietu attēliem un vēstures aprakstu. Pilskalns tiek regulāri kopts, stāvās nogāzes pļaujot ar speciāli šim nolūkam iegādātu robotu. Pilskalna priekšpils un esošo pilsdrupu saglabāšanai tiek plānoti un regulāri veikti darbi.

Pilskalna izpēte

1863. gadā, pilskalna priekšpilī ierīkojot muižas ābeļdārzu, nejauši tika atrasts divasmeņu zobena roktura daļas fragments, kas arī pamudināja uzsākt arheoloģiskos pētījumus. Turpat tika atrasts arī lāča zobs, kurš apkalts ar bronzu un rotāts ar trapecveida piekariņiem.

Pirmie, nelielie arheoloģiskie izrakumi Kalnamuižā notika 1865. gada augustā – skolotāja, ķīmijas zinātņu kandidāta – Edmunda Krīgera vadībā (rokot Tērvetes otrajā priekšpilī, pilsdrupu rietumu nogāzē). Precīza izrakumu vieta nav zināma. Atrastas 17 senlietas.

Nākamie izpētes darbi notikuši 1866. gada 14. aprīlī – Cukurkalnā un Zviedrukalnā. Tos organizēja Augusts Bīlenšteins – toreizējais Jaunauces draudzes mācītājs. A. Bīlenšteins Tērvetes pilskalnā ar izpētes darbiem atgriezās 1892. gada 8. augustā kopā ar Rihardu Hausmani. Arheoloģisko izrakumu laikā tika atrastas: 8 naglas, nazis un bronzas pakavsakts sagatave.

Ievērojami arheoloģiskie pētījumi norisinājās 20. gadsimta 50-tajos gados. 1951. gadā Emīlijas Brīvkalnes vadībā tika uzsākti arheoloģiskie izpētes darbi visā Tērvetes arheoloģiskajā kompleksā un turpinājās vairākus gadus. Bet 1954. gadā viņas vadībā tika sākta arheoloģiskā izpēte tieši Tērvetes pilskalna plakumā. Tas tika sadalīts divās līdzīgās daļās, nospraužot 46 metrus garu līniju dienvidrietumu virzienā no vaļņa. Ziemeļu daļā tika iemērīti trīs laukumi. Kopējā izpētīto laukumu platība sasniedza 665m² (*laukums A - 171 m², B - 380 m², C - 114 m²*). B laukums ietvēra piltuvveidīgu bedri – 12 m diametrā. Arheoloģiskās izpētes laikā pilskalnam konstatēti seši kultūrslāņi, kuru kopējais biezums atsevišķās vietās sasniedza 7,5 m.

1. g. t. p. m. e. nocietinātas apmetnes izveidošanai, izvēlēts Tērvetes pilskalns ar dabiski veidotām stāvām nogāzēm (40° - 50°). Tā dienvidu nogāzi norobežo Tērvetes upīte. Pilskalna nogāze paplašināta ar gaišas smilts un izdedžu (ogļu) sajaukumu. Pirms nocietinājumu izveidošanas, pilskalns ticis nodedzināts, tādējādi atbrīvojoties no meža un krūmājiem. No augiem atbrīvotā zeme izmantota pilskalna paplašināšanai. Plakuma paaugstināšanai lietota mālaina zeme, kuras uzbērums sasniedzis aptuveni 0,5 metru biezumu, nogāzes paplašinātas par 0,4-0,75 metriem. Jāatzīst, ka senākajā – 6. slānī nocietinājuma un aizsardzības konstrukcijas saglabājušās vāji. Tas saistīts ar pilskalna intensīvu paplašināšanu un nocietināšanu turpmākajos gadsimtos. Fiksētas divu, paralēlu stabu vietas 25 cm attālumā viena no otras, starp kurām bijusi guļkoku siena. Iespējams, aizsargsiena bijusi klāta ar māla kārtu. Vai tā bijusi dubulta, vai viena – nav nosakāms. Pārvietojot augsni un zemes masas, tika iznīcinātas senākās liecības par apbūvi.

Uz mūsu ēras sākumu attiecināms 5. slānis, kurā atrastie apbūves degušie koka fragmenti nogrūsti uz pilskalna nogāzēm, paplašinot pilskalna plakumu. Celtņu paliekas nav saglabājušās. Degošu koku fragmenti tā sajaukti ar mītņu zemi un māliem (*0,2-0,25m biezumā*), ka celtņu izmērus un formu nav iespējams noteikt. 5. slānī gar plakuma malu, kas ir paplašināta par diviem metriem, 13 m garumā konstatētas 23 stabu vietas (*stabu bedru izmēri – 60-70 cm*), kas nostiprinātas ar akmeņiem. Starp stabiem atradusies guļkoku aizsargsiena ar māla apmetumu, kuras fragmenti atrasti nogāzē, un plakuma malā. Kāda precīzi bijusi aizsargkonstrukcija – nav iespējams noteikt.

10.-11. gs. Tērvetes pilskalna ziemeļu nogāzē veidota ap 8 m plata mākslīgi uzbērta terase, kas atradusies 1 – 2 m zemāk par pilskalna plakumu. Pilskalna plakumu aizsargājusi guļbaļķu siena, kuru balstījuši ierakti stabi. Otra aizsarglīnija atradusies pilskalna ārmalā un sastāvējusi no divām paralēlām guļbaļķu sienām ar šķērssienām un torņveida izbūvēm. Atsevišķas aizsargbūves telpas bijušas apkurināmas. Celtnes pilskalnā atradušās plakumā un uz terases starp abām aizsardzības līnijām. Arheoloģisko izrakumu laikā pilskalna izpētītajā plakuma daļā konstatētas 10 celtņu vietas, no kurām divām tika noteikti izmēri – 4,3 x 3,7 un 6,5 x 4,3m. Savukārt, divām dzīvojamām ēkām fiksēts māla klons un ar mālu apmetas sienas. Dažām dzīvojamām ēkām zem grīdas ierīkoti pagrabi pārtikai. No saimniecības ēkām Tērvetes pilskalnā konstatētas – klētis, graudu maltuves, slieteņi (vārāmie namiņi), kā arī amatnieku darbnīcas. Ēkas apkurinātas ar akmens vai māla kleķa krāsnīm. 13. gs. otrā pusē Tērvetes pilskalnā konstatēta ar mālu mūrēta akmens un ķieģeļu krāsns.

11.-13. gs. pilskalna austrumu daļā izveidota priekšpils, kuras platība aizņem 2900 m². 13. gs. priekšpils nogāzes nostiprinātas ar nelielu valni, uz kura atradušās guļbūvē celtas aizsargsienas. Priekšpils plakumā atradušās dzīvojamās un saimniecības ēkas, no kurām divām ēkām fiksēti izmēri – 6 x 4 un 5 x 6 m. Spriežot pēc informācijas rakstītajos avotos, priekšpili nodedzināja paši zemgaļi 13. gs. beigās (1280. gadā), aizsargājot Tērvetes pili pret Livonijas ordeņa karaspēku. Pēc tā priekšpils aizsargbūves vairs netika atjaunotas. Pilskalnā atrastas 3966 senlietu un vairāki tūkstoši keramikas lausku. Starp senlietām ir ievērojams skaits rotu, sadzīves priekšmetu un ieroču. Tas ir ievērojams zemgaļu materiālās kultūras izpētes objekts, ar daudziem unikāliem priekšmetiem.

Nozīme tūrismā

Tērvetes pilskalns ir viens no ievērojamākajiem arheoloģijas objektiem Austrum un Ziemeļeiropā. Kā zemgaļu politiski-ekonomiskais un varas centrs, tas minēts daudzos vēstures avotos. Tērvetes pilskalns uzlūkojams kā centrālais objekts Tērvetes arheoloģiskajā kompleksā, un tas pieminēts visos Zemgales tūrisma ceļvežos. Pateicoties savai atpazīstamībai, tas kopā ar Tērvetes dabas parku iekļauts arī Lietuvas un Igaunijas tūrisma maršrutos. Kopā ar Tērvetes dabas parku un Tērvetes 12. gs. koka pili, tas ir viens no tūristu iecienītākajiem, apmeklētākajiem un nozīmīgākajiem kultūrvēsturiskajiem un dabas objektiem Latvijā.

Autora ieteiktie papildu resursi

Ieteicamā literatūra

Atgāzis, M., 1977. Izrakumi Tērvetes Klosterkalnā un arheoloģisko pieminekļu apzināšana Zemgalē. *Zinātniskās atskaites sesijas materiāli par arheologu un etnogrāfu 1976. gada pētījumu rezultātiem*. Rīga: Zinātne, 8.-14..

Atgāzis, M., 2000. Tērvetes senvietas, to pētniecības gaitu sākums un daži senvietu hronoloģijas jautājumi. *Arheoloģija un etnogrāfija*, 20. Rīga, Latvijas vēstures institūta apgāds 18–31.

Brīvkalne, E., 1964. Daži amatniecības darinājumi Tērvetes pilskalnā. *Arheoloģija un etnogrāfija*, 6. Rīga, Zinātne, 85.– 104.

Brīvkalne, E., 1974. Tērvetes saktas. *Arheoloģija un etnogrāfija*, 11. Rīga, Zinātne, 121.– 141.

Brīvkalne, E., 1959. Gorodische Tervete i ego istoricheskoje znachenie. *Voprosi etnisheskoi istorii narodov Pribaltiki. Moskva.*, 254-272.

Jērums, N., 2014. Tērvetes pilskalna aizsardzības konstrukcijas un ziemeļu terases apbūve. *Arheoloģija un etnogrāfija*, 28. Rīga: LULVI, 61–83.

Jērums, N., 2016. Tērvetes pilskalna apbūve 11.-13. gadsimtā. *Arheoloģija un etnogrāfija*, 29. Rīga, Zinātne, 62–81.

Tērvetes senvietas arheoloģiskais komplekss

Tērvetes senvietas arheoloģiskais komplekss atrodas Tērvetes novada, Tērvetes pagasta teritorijā pie Tērvetes upītes, tajā ietilpst četri pilskalni (*Klosterkalns*, *Tērvetes pilskalns*, *Svētais kalns*, *Putnu kalns*), *pilsdrupas*, senpilsēta un kapulauks.

1254. gada Zemgales dalīšanas līgumā starp Rīgas arhibīskapu, Livonijas ordeni un Rīgas domkapitulu Zemgales zemē nosaukti seši novadi – Silene (*Sillene*), Žagare (*Sagara*), Dobene (*Dubene*), Spārnene (*Sparnene*), Tērvete (*Thervethene*) un Dobeles (*Dubelone*), no kuriem dominējošo lomu ieņem Tērvete (*ZS 2003, 83*). Tērvetes senvietas ievērojamākais objekts ir Tērvetes pilskalns, saukts arī par „*Cukurkalnu*” (*Atgāzis 2000, 200*). Šo nosaukumu pilskalns ieguvis jaunākos laikos savas formas dēļ.

Tērvetes pilskalns ierīkots *Tērvetes upītes* labajā krastā uz 17 – 19 m augsta zemesraga, kas austrumu pusē pārrakts ar grāvi, zemes uzmetot 7- 8 m augstā valnī. Tērvetes pilskalna plakumam ir trīsstūrveida forma, kura kopējā platība ir ap 1000 m². Arheoloģiskās izpētes laikā pilskalnam konstatēts ap 2 m biezs kultūrslānis, ziemeļu terasē sasniedzot 7,5 m. Pilskalna kultūrslānim izdalāmi seši apbūves slāņi.

11.- 13.gs. Tērvetes pilskalna austrumu daļā izveidota priekšpils, kuras platība aizņem 2900 m². 13.gs. priekšpils nogāzes nostiprinātas ar nelielu valni, uz kura atradušās guļbūvē celtas aizsargsienas. Priekšpils plakumā atradušās dzīvojamās un saimniecības ēkas, kur divām ēkām fiksēti to izmēri 6 x 4 m, un 5 x 6 m (*LA 1974, 209*). Pēc rakstītajiem avotiem, priekšpili nodedzināja paši zemgaļi 13. gs. beigās (1280.gadā), aizsargājot Tērvetes pili pret Livonijas ordeņa karaspēku (*AH 1998, 249*). Pēc 1286.gada priekšpils aizsargbūves vairs netika atjaunotas.

1338. gada 25. decembrī Tērvetes pilskalna pirmās priekšpils plakumā Livonijas ordenis uzsāk pils celtniecību, kas turpinājusies vēl 1339.gada ziemā (*Mugurēvičs 2005,76*). Bet jau 1345. gadā Algirda vadītais lietuviešu un zemgaļu karaspēks ieņem un noposta ordeņa celto pili (*Mugurēvičs 2005,83*). Nopostītās pils vietā 16.gs. 70. – 80. gados tiek celta *Kalnmuižas* (*Hof zum Berge*) medību pils (*Caune 2006, 65*). Vēstures avotos minēts ka Kalnamuiža bijusi Kurzemes un Zemgales hercoga medību pils (*Caune, Ose 2004, 232*).

Kalnamuižas pils celta garena paugura vidū ar kvadrātveida plānojumu, kur sienu garums bijis ap 25 metriem. No Kalnamuižas sienām saglabājušies tikai ārsienu fragmenti – dienvidaustrumu sienai 23 m, dienvidrietumu sienai 19 m, ziemeļrietumu sienai ap 4 m garš posms. Sienu augstums 7 - 8 m, biezums 1,1 metrs. Pils ārsienas mūrētas no laukakmeņiem, akmeņu starpas aizpildot ar ķieģeļu un dakstiņu šķembām kaļķu javā. Kā liecina ziemeļrietumu sienas ārpusē saglabājies apmetuma fragments, 16. – 17. gs. pils sienas bijušas apmetas.

Tērvetes arheoloģiskajā kompleksā ietilpst arī Klosterkalns, kurš atrodas Tērvetes upītes kreisajā krastā, apmēram 100 metrus uz dienvidiem no Tērvetes pilskalna, blakus Dobeles - Bauskas autoceļam. Kalns ir apaudzis ar skraju skuju-lapu koku mežu, un tā kontūras ir tikai daļēji apjaušamas. Pilskalna augstums 22 m, izlīdzinātā plakuma izmēri 40 - 45 x 15-17 m (*Urtāns 2008, 190*). Klosterkalns bijis apdzīvots kopš l.g.t.p.m.ē līdz mūsu ēras sākumam (*Atgāzis 1976, 10*). Pilskalns bijis nocietināts ar divām paralēlām guļbaļķu sienām. Plakuma ārmalās atradušies pavardi. Kultūrslānis un atrastās senlietas liecina par pilskalna apdzīvotību, kā arī par to iedzīvotāju – seno zemgaļu priekšteču dzīvesveidu, nodarbošanos. Sākotnēji galvenā bijusi lopkopība, tad zemkopība, kas guvusi pārsvaru mūsu ēras sākumā.

Svētais kalns (*Zviedru kalns, Baznīcas kalns, Vecais pilskalns*) atrodas Tērvetes upes labajā krastā, 200 metrus uz ziemeļrietumiem no Tērvetes pilskalna. Pilskalns izvietots uz diviem augstiem pauguriem, no kuriem viens ap 12 m augsts, otrs 20 m augsts. Abus kalnus atdala dziļa grava. Augstākā paugura plakums ir aptuveni 3000 m² liels. Pils plakumu klājis bruģis. Svētkalns (*Heiligeberg, Heiligenberg*) pirmo reizi minēts Atskaņu hronikā, saistībā ar zemgaļu cīņām ar Livonijas ordeni un 1285./1286. gada notikumiem Tērvetē (*Brīvkalne 1964, 85*). Sākotnēji pilskalns zemgaļiem kalpojis kā kulta vieta, no kā ieguvis savu nosaukumu. Pirms Livonijas ordeņa brāļi ieņēma Svētkalnu, domājams, tas jau bija nocietināts ar koka aizsargbūvēm. Otrs pilskalna nosaukums – „*Zviedru kalns*” radies saistībā ar 18.gs. sākuma „Ziemeļu karu”. Zviedrijas karalis Kārlis XII kara gājienā pa Kurzemi 1701. gada 14. augustā ieņēma Kalnamuižu (*Caune, Ose 2004, 232*).

Putnukalns („*Sprīdīšu*” parka daļa) atrodas dienvidrietumos no Svētā kalna, un aptuveni 20 m attālumā uz rietumiem no Tērvetes pilskalna. Kalna paugura augstums ir 12 - 15 m. 1952.gadā E. Brīvkalnes arheoloģisko izrakumu laikā „*Sprīdīšu*” parkā fiksēta 3. – 9.gs. apmetne (*Atgāzis 2000, 26*). Tērvetes kapulauks lokalizēts 0,5 km attālumā ziemeļaustrumu virzienā no Tērvetes pilskalna vecās Tērvetes sanatorijas dārza teritorijā, Kapulauka teritorijā fiksētās senlietas datējamas ar 15.-17.gs. (*Zemītis 1984, 124.- 127*).

- Tērvetes pilskalns ticis apdzīvots no 1.g.t.pr.Kr. līdz 13.gs. beigām (1286.gadam). Arheoloģiskās izpētes laikā pilskalnam konstatēti seši apdzīvotības slāņi. Kultūras slānis plakumā ir 2 m, neparasti biezs tas konstatēts plakuma ziemeļu malā sasniedzot 7,5 m. Senākais ir 6 slānis, ar vienu apbūves kārtu, kas attiecas uz laika periodu no 1.g.t.otrās puses pirms Kr., līdz mūsu ēras sākumam. 5 slānis (divas apbūves kārtas) attiecas uz m.ē. sākumu līdz 4.gs. 4 slānis (fiksētas sešas apbūves kārtas) attiecināms uz laika posmu no 5. līdz 9.gs. 3 slānis (divas apbūves kārtas) hronoloģiski datējams no 10.gs. līdz 13.gs sākumam. 2 slānis (6 celtniecības kārtas) datējams ar 13.gs.pirmo pusi līdz 13.gs vidum. 1. slānis (četras apbūves kārtas) attiecināms uz laika posmu no 13.gs. vidus līdz 13.gs. otrai pusei.
- 4.-5.gs. Tērvetes pilskalna ziemeļu nogāzē izbūvēta pazemes uzeja, kuras kopējais garums sasniedzis vairāk kā 11 metrus. Uzeja slīpi vedusi no pilskalna ziemeļu nogāzes dienvidu virzienā uz plakumu, zem guļbaļķu aizsarg konstrukcijām, kuras izbūvētas plakuma nogāzēs. Pastāv divi pieņēmumi par pazemes tuneļa nozīmi .Var pieņemt, ka tunelis pilskalna plakuma ziemeļrietum nogāzē ir senākā uzejas vieta, kas vedusi uz plakumu no rietumu nogāzes puses virzienā uz austrumiem. Otrs pieņēmums, ka pazemes ejas izbūvēta kā slēpta izeja no pilskalna aplenkuma laikā. Virs pazemes ejas atradušās aizsardzības konstrukcijas.
- Ap 1000. gadu. Tērvetes pilskalna ziemeļu nogāzē ievērojami paplašināta. Izbūvēta mākslīgi uzbērta 8 metrus plata terase ar otru aizsardzības līniju, kas atradusies 1 – 2 m zemāk par pilskalna plakumu. Terases pamats veidots no 7 baļķu klāstiem, kurš pildīts ar mālu un mītnu zemi, atsevišķus posmus nostiprinot ar akmeņiem. 13.gs. vidū pilskalna otrās aizsardzības līnijas nostiprināšanai celtas torņveida aizsarg celtnes, kuru pamati būvēti ar māla javu, kas saturēja plienakmeņu un kaļķakmeņu mūri. Torņveida celtnes bijušas arī kā, izvirzījumi uz terases, kuru jumtu konstrukcijas balstījuši vertikāli stabi. Netiešas norādes liecina ka Tērvetes pilskalnam bijusi arī trešā aizsardzības līnija ziemeļu nogāzē.

- Pilskalna plakumu aizsargājusi skujkoku guļbaļķu siena, kuru balstījuši divi paralēli ierakti stabi, attālums starp stabu pāriem bijis 1-1,5m. Otra aizsarg līnija atradusies pilskalna ārmalā un sastāvējusi no divām paralēlām guļbaļķu pakšos savienotām sienām ar šķērssienām un torņveida izbūvēm. Aizsargceltnēm konstatēts māla apmetums. Aizsargceltņu kameru garums atsevišķos posmos sasniedz 7 metrus, kameru platums no 2-4 m. 12.-13.gs. celtniecības laikā plaši lietotas dzelzs naglas, īpaši 13.gadsimtā. Pie pilskalna vaļņa ziemeļu nogāzē fiksēti ar mālu ieklāts laukums, to izmēri 5 x 6m, kas iespējams ir kalpojies kā lielā vārtu torņa pamati. Var pieņemt, ka pēdējā celtniecības posmā pils jumta konstrukcijas klātas ar māla kārņiņiem.
- Celtnes pilskalnā atradušās plakumā un uz terases starp abām aizsardzības līnijām. Arheoloģisko izrakumu laikā pilskalna izpētītajā plakuma daļā konstatētas 10 celtnu vietas, kur piecām no celtnēm tika noteikti izmēri. Savukārt divām dzīvojamām ēkām fiksēts māla klons un ar mālu apmestas sienas. Vienai no 12.gs. celtnēm kura pieslēgās aizsarg konstrukcijām uz terases iespējams bijuši divi stāvi. Celtņu būvniecībai izmantoti vairāki celtniecības paņēmieni- guļbūves, pildrežģu būves, stāvbūves. Celtņu pamati veidoti vai nu sakraujot akmeņu stabiņus ar atstatumu 1,25m attālumā, seklā grāvītī saliekot akmeņus, vai arī celtnes apakšējo vainagu liekot tieši uz zemes. No saimniecības ēkām Tērvetes pilskalnā konstatēta klēts, graudu maltuves, slieteņi (vārāmie namiņi), kā arī amatnieku darbnīcas. Ēkas apkurinātas ar akmens vai māla kleķa krāsnīm. 13.gs. otrajā pusē Tērvetes pilskalnā konstatēta mālā mūrēta akmens un ķieģeļu krāsns.
- Apdzīvotības posmā no 11. līdz 13. gadsimtam, Tērvetes pilskalna plakumā un uz terases bijušas aizsardzības būves, saimniecības un dzīvojamās ēkas. Šajā laikā pilskalns ir bijis blīvi apbūvēts, dzīvojamās ēkas atradušās gan pilskalna plakumā, gan pilskalna paplašinājuma daļā uz terases.
- Tērvetes pilskalnā bijušas saimniecības un dzīvojamās ēkas veidotas kā guļbūves ar pakšos salaistiem un cirstiem galiem, guļbūves, kuru sienas nostiprinātas ar vertikāliem baļķiem un māla kleķa būves. Atklātas vientelpas, divtelpas un pat četru telpu celtnes. Ēkas bijušas apmestas ar māliem, atsevišķos gadījumos arī balsinātas, bet grīdas veidotas no māla klona, plēstiem vai tēstiem koka dēļiem, kas atsevišķos gadījumos ir nagloti. Kā jumta pārsegums izmantotas koka lubas ar tāss un māla klājumu. Pēdējā apbūves posmā daudz lietoti māla kārņiņi. Iespējams, atsevišķām ēkām ir bijuši divi stāvi. Ēku pamati veidoti sakraujot akmeņu stabiņus, saliekot akmeņus vai arī celtnes apakšējo vainagu liekot tieši uz zemes. Zem dažām ēkām bijuši izbūvēti pagrabi.
- Tērvetes pilskalna dzīvojamās ēkas apkurinātas ar māla kleķa, ka arī akmens un ķieģeļa mūrētām krāsnīm. Šeit atklātas arī amatniecības vajadzībām būvētas krāsnis. Krāsnis novietotas ēku stūros.
- Aizsardzības, saimniecības un dzīvojamo ēku būvniecības laikā no 12. līdz 13. gadsimtam Tērvetes pilskalna būvēm daudz lietotas dzelzs naglas, cemes un eņģes. Ēkām izmantotas dažādu veidu piekaramās atslēgas (kubiskās un cilindrveida) kā arī caurslēdzamās atslēgas, bet ēku iekštelpu apgaismošanai izmantoti dzelzs svečturi ar uznavu un iedzītņi.

- Tērvetes pilskalnam ir bijusi divu vai trīs pakāpju aizsardzības sistēma. Pirmā pakāpienveida aizsardzības sistēma, iespējams, bijusi izvietota pilskalnu nogāzē, dažus metrus zemāk no plakuma un terases aizsardzības sienas. Otra aizsardzības sistēma veidota kā kamerveidu konstrukcija, kas sastāvēja no divām paralēlām guļbaļķu aizsargsienām, ar kaujas eju, kura aptvērusi pilskalna perimetru ar torņveida izvirzījumiem. Trešā aizsardzības sistēma izbūvēta pilskalna plakumā, kas atdalīja pilskalna plakumu no terases ar guļbaļķu sienu un torņveida būvēm.

TĒRVETES SENVIETAS KOMPLEKSA 3D SPECIFIKĀCIJA

1. Video ar 3D Tērvetes senvietas kompleksa vizualizāciju jāveido balstoties uz pievienotiem avotiem un arheoloģiskajiem materiāliem, sadarbojoties ar arheologu Normundu Jērumu.
2. Detalizēti un precīzi saskaņā ar pievienoto konstrukciju plāniem un zīmējumiem jāizstrādā Tērvetes koka pils ziemeļu puses aizsardzības konstrukcijas ar dzīvojamo un saimniecības apbūvi, ko nākotnē varētu izmantot zinātniskajos, populārzinātniskajos rakstos, prezentācijas bukletos un citās publikācijās un ekspozīcijās.
3. Video ietver 12/13.gs. Tērvetes senvietas kompleksu, kurā iekļauts Tērvetes pilskalns ar divām priekšpilīm, Putnu kalns ar senpilsētas apbūvi, senpilsēta Tērvetes upītes kreisajā krastā, Svētais kalns ar apbūvi, priekšpili un senpilsētu Austrumu pusē.
4. Pie pielikumiem pievienots aptuvenš senvietas kompleksa situācijas plāns, kuram jābūt par pamatu rekonstrukcijai.
5. Kopējais ēku skaits senvietu kompleksā ieskaitot dzīvojamās un saimniecības ēkas no 300 -450.
6. Dzīvojamām ēkām pēc uzbūves, plāna un konstrukcijas jābūt ne mazāk kā 6 variantiem ar sekojošiem izmēriem (3 x 4; 4 x 4 ; 4 x 5; 4 x 6; 5 x 5; 6 x 5 metri), saimniecības ēkas (2 x 3, 3 x 3, 3 x 4, 4 x 7 metri). Pils valdnieku ēkas pamatu konstrukcija 8 x 5 m.
7. Dzīvojamo un saimniecības ēku baļķu diametrs no 17 – 25 cm. Atsevišķas dzīvojamās ēkas var būt celtas koka režģu konstrukcijā, kurš pildīts ar mālu. Guļbūves var būt apmestas ar mālu. Tērvetes koka pils aizsardzības konstrukcijas daļēji apmestas ar mālu.
8. Dzīvojamo un saimniecības ēku jumti veidoti no koka lubām, pils valdnieka ēka, kā arī iespējams pils aizsardzības konstrukcijas un dzīvojamās ēkas klātas ar māla dakstiņiem.
9. Pils aizsargsienu augstums 4; 4,5; 5 metri, kopā ar jumta konstrukciju 5,5; 6,5-7metri.
10. Pils galvenā torņa izmēri 7 x 6 m, augstums -12-14 metri ieskaitot jumta konstrukcijas.
11. Aizsargsienu kameru platums no 2 – 4 metri.
12. Torņveida konstrukciju augstums 7 – 9 metri atkarībā no aizsargsienu augstuma.
13. Veidojot vizualizāciju jāņem vērā dabīgais reljefs, balstoties uz kura projektē senvietas kompleksu.
14. Detalizācijas pakāpei ir jābūt augstai, lai var izšķirt sīkas detaļas, baļķus, durvju vērtnes, jumta seguma konstrukcijas un citas arhitektoniskās būvdetaļas.
15. Senvietas kompleksam būtu jābūt apdzīvotam ar cilvēku un mājdzīvnieku tēliem, kas piedos ticamības un apdzīvotības sajūtu.
16. Video garums 3 (trīs) līdz 4 (četras) minūtes.

3D video ietver divas daļas:

1. Video daļas, kurā redzama Tērvete no “putna” lidojuma;
2. Video daļas ar sīku detalizācijas pakāpi atsevišķiem elementiem:

- Skats no ieejas vārtiem ZR virzienā kur paveras iekšpagalma apbūves ziemeļu terases apbūve;
- Dzīvojamā ēka pils pagalmā ar māla apmetumu;
- Dzīvojamā ēka guļbūves tehnikā ar māla apmetumu;
- Aizsardzības sienas ziemeļu terases fragmenta daļa ar torņveida konstrukciju;
- Valdnieka ēka.

Multivide



Tērvetes pilskalns 20.gs. 30. gadi. Avots Latvijas Nacionālā bibliotēka.



Tērvetes pilskalns 20.gs. 30. gadi. Avots Latvijas Nacionālā bibliotēka.



Tērvetes pilskalns 14.08.2020. *Gata Kalniņa foto*



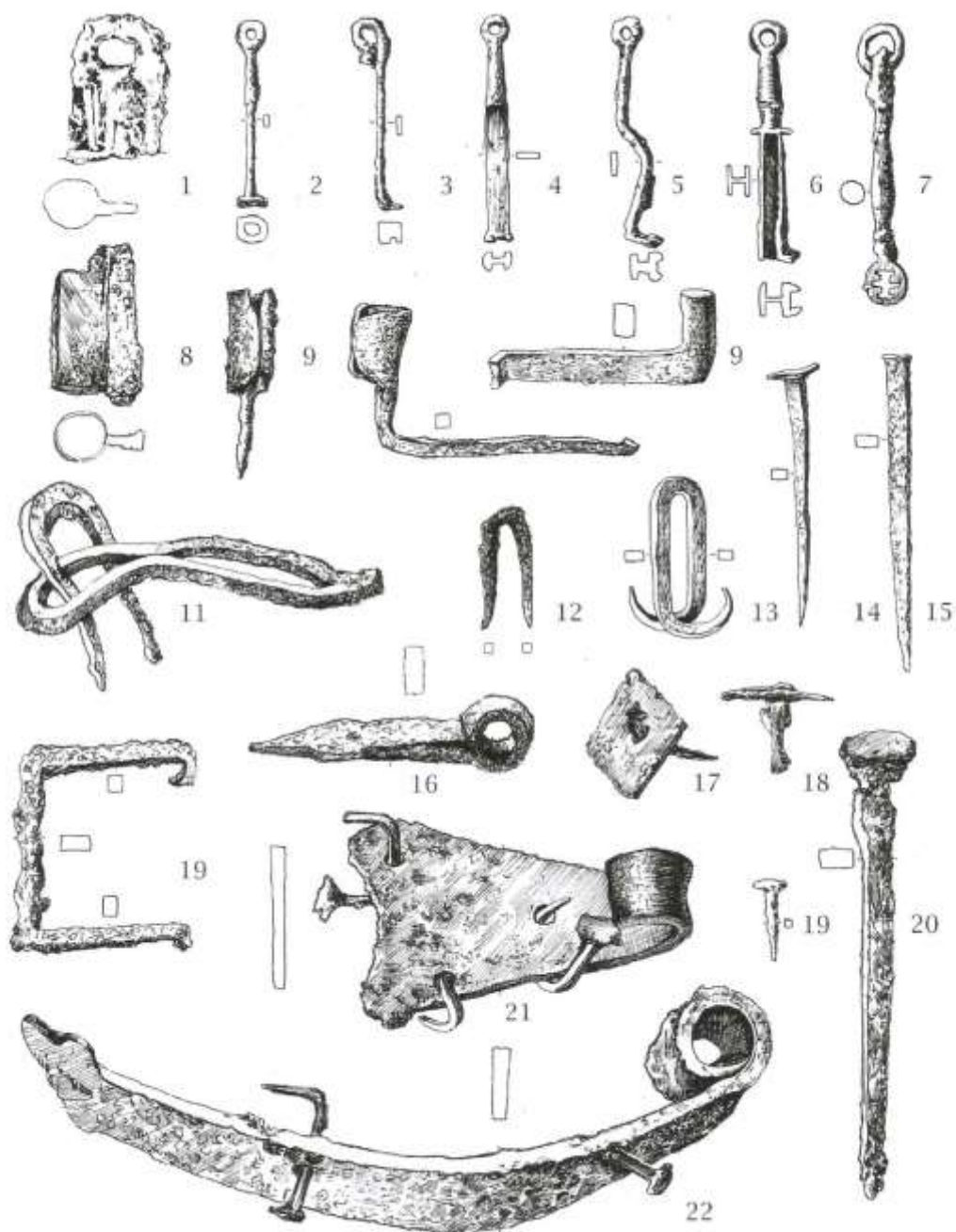
Tērvetes pilskalns. *Autors M.Porietis*



Voldemāra Vimbas glezna „Tērvetes pilskalns”. *Latvijas Nacionālais vēstures muzejs*

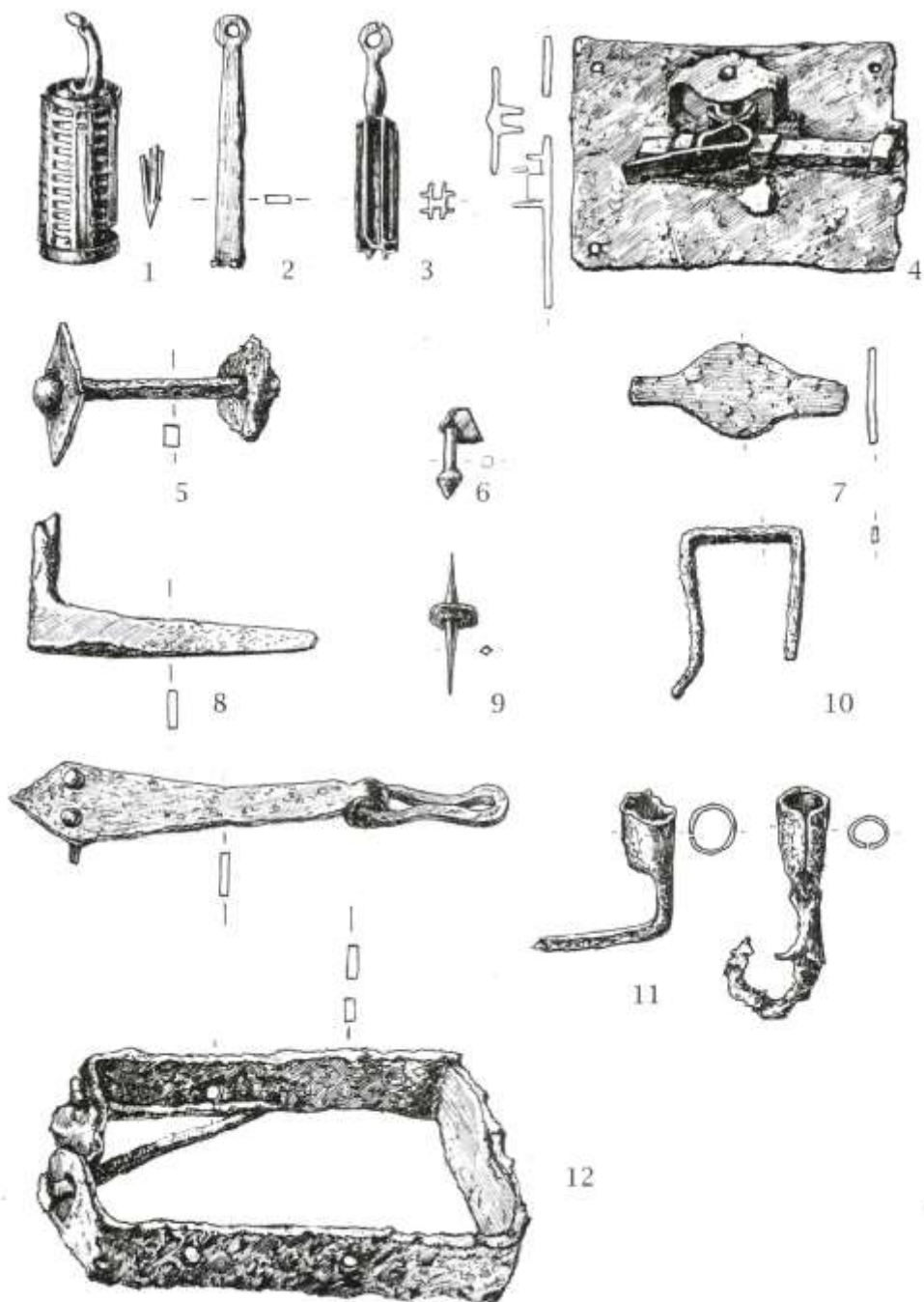
TĒRVETES PILS KONSTRUKTĪVIE ELEMENTI ATTĒLI :

N.Jērums zīmējumi



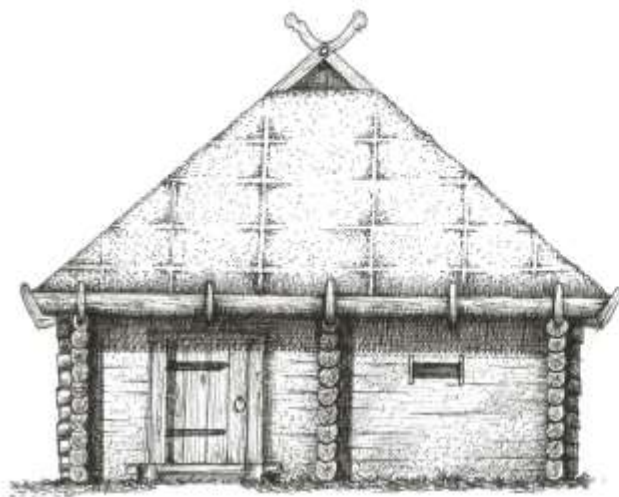
1. att. Tērvetes pils ēku būvdetaļas un iedzīves priekšmeti:

1, 8 – dzelzs piekaramā atslēga, 2–7 – bronzas slēdzenes, 9 – dzelzs svečturis, 10 – dzelzs vīra, 11–13 – dzelzs cemmes, 14, 15, 20, 23 – dzelzs naglas, 16, 21, 22 – dzelzs eņģes, 17, 18 – dzelzs kniedes, 19 – dzelzs skava

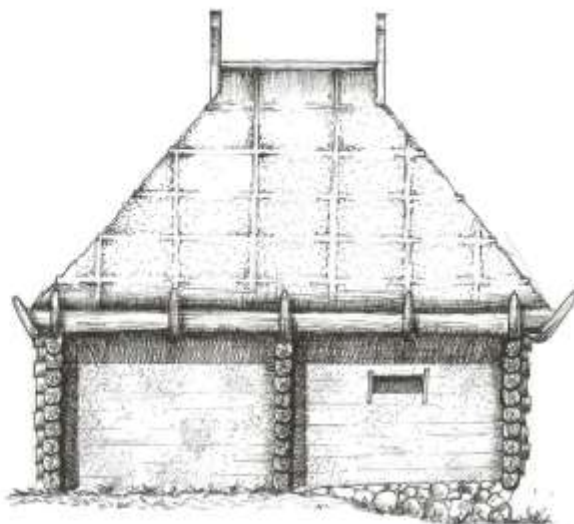


2. att. Tērvetes pils ēku būvdetaļas un iedzīves priekšmeti:

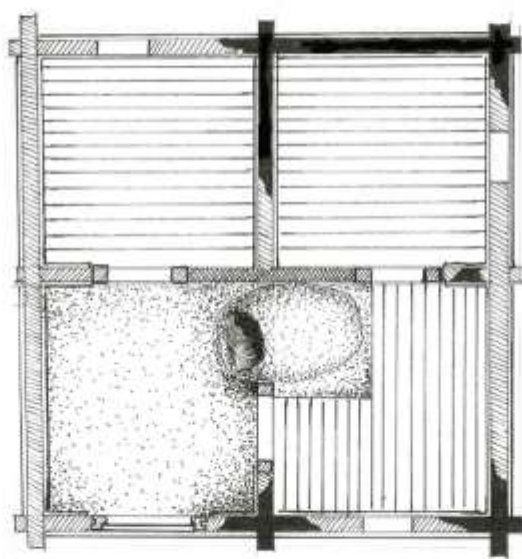
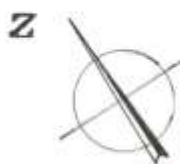
1, 2, 3 – bronzas slēdzenes, 4 – dzelzs caurslēdzamā atslēga, 5 – dzelzs kniede, 6 – bronzas sagatave, 7 – dzelzs apkalums, 8 – dzelzs vira, 9 – dzelzs divpusīga kniede, 10 – dzelzs skava, 11 – dzelzs svečturi, 12 – dzelzs apkalums statnim



Dienvidu fasāde

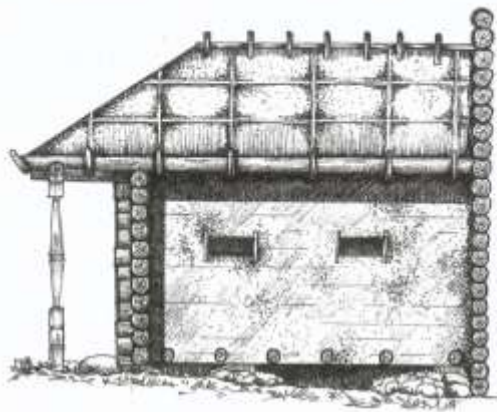


Austrumu fasāde

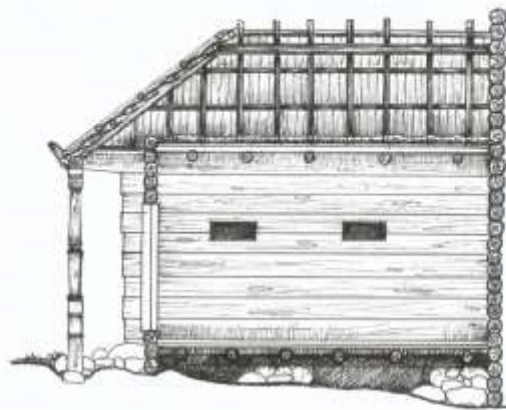


Plāns

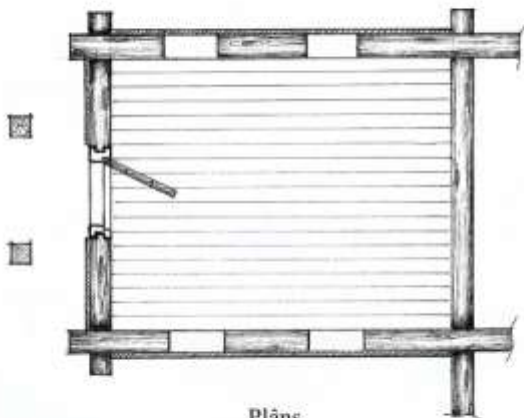
3. att. "C" celtnes fasādes un plāns (G. Baumaņa rekonstrukcija, N. Jēruma zīmējums)



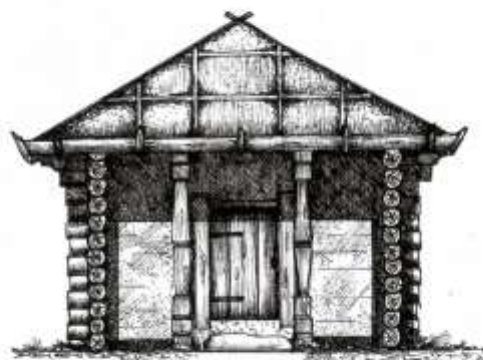
Austrumu fasāde



Griezums



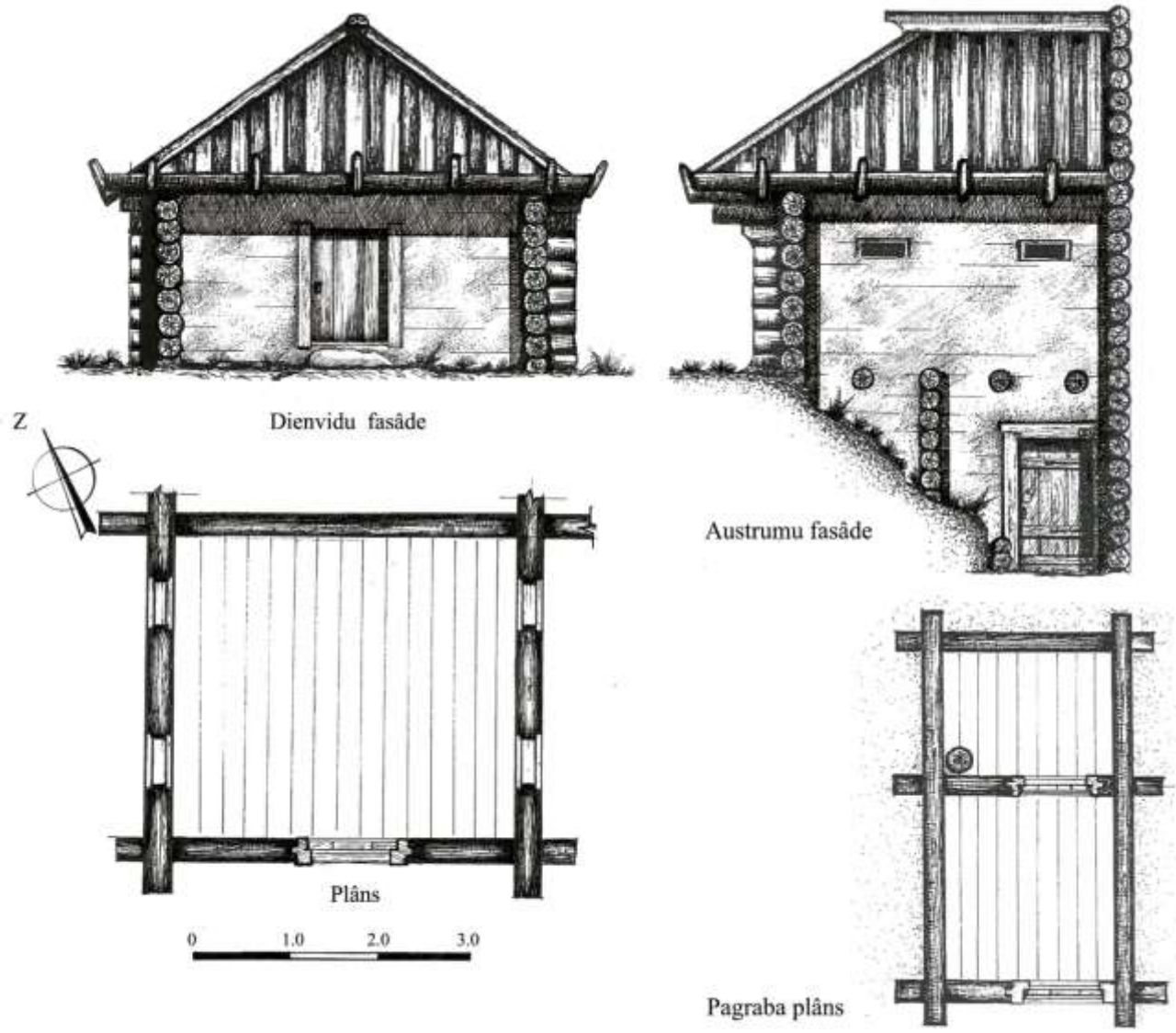
Plāns



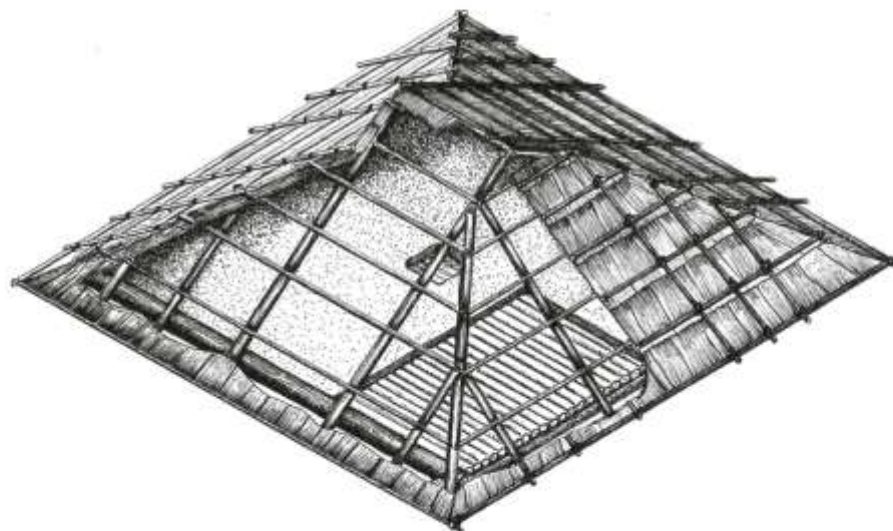
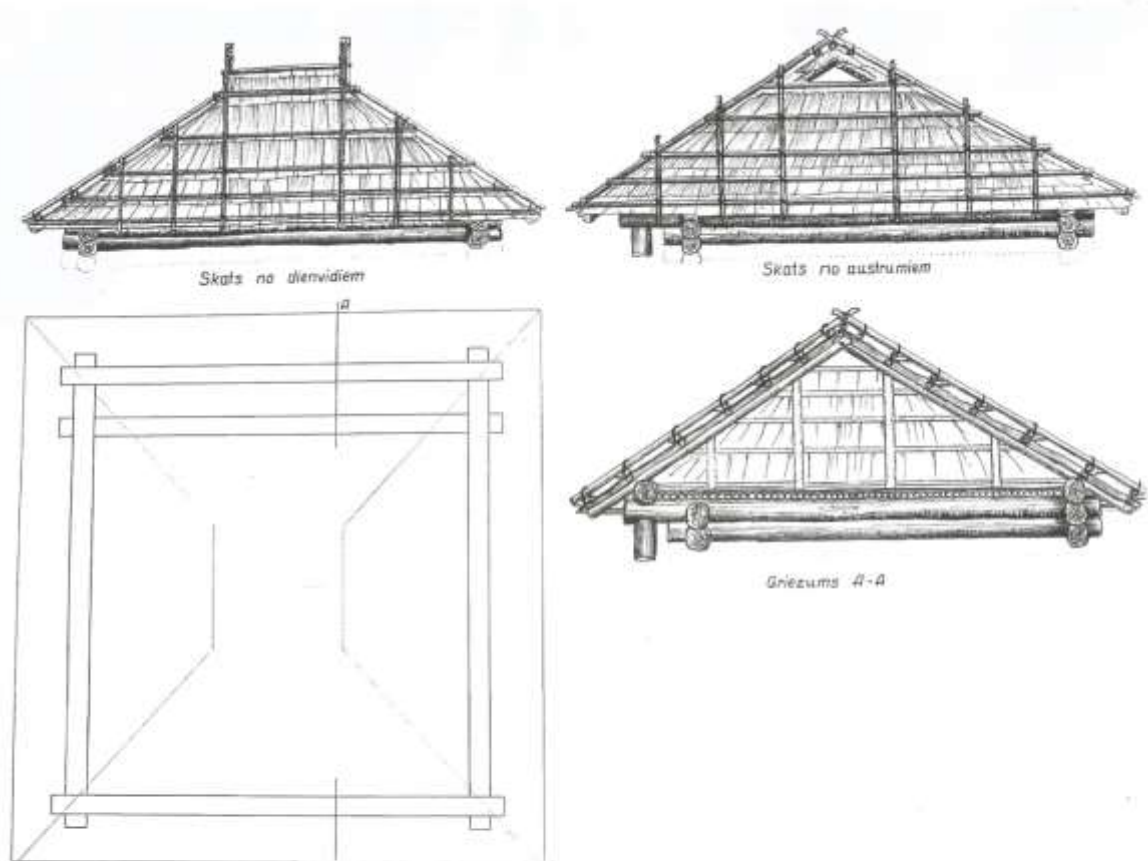
Dienvidu fasāde

0 0.5 1.0 1.5 2.0 2.5 3.0

4. att. "F" celtnes fasādes un plāns (G. Baumaņa rekonstrukcija, N. Jēruma zīmējums)

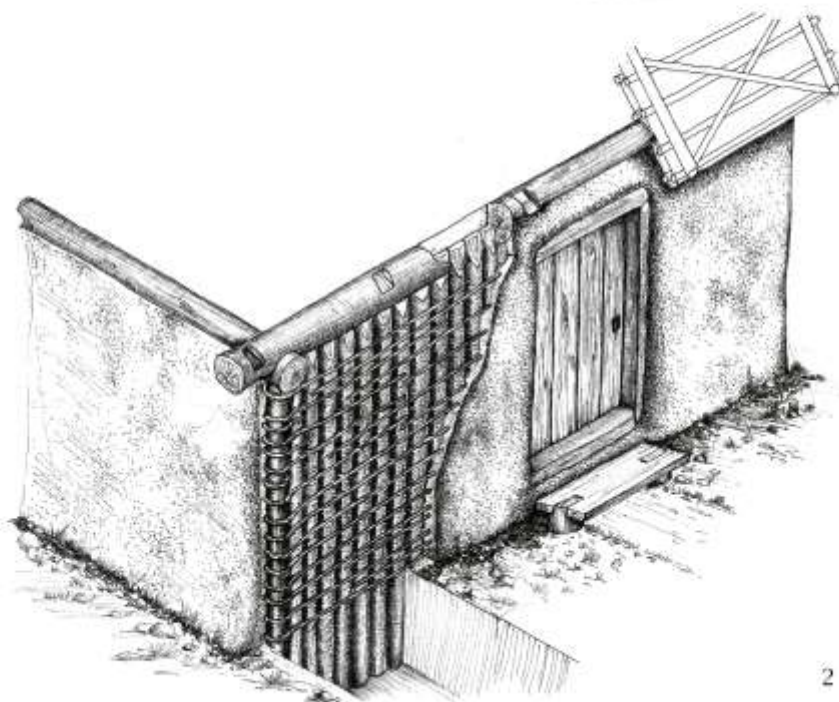
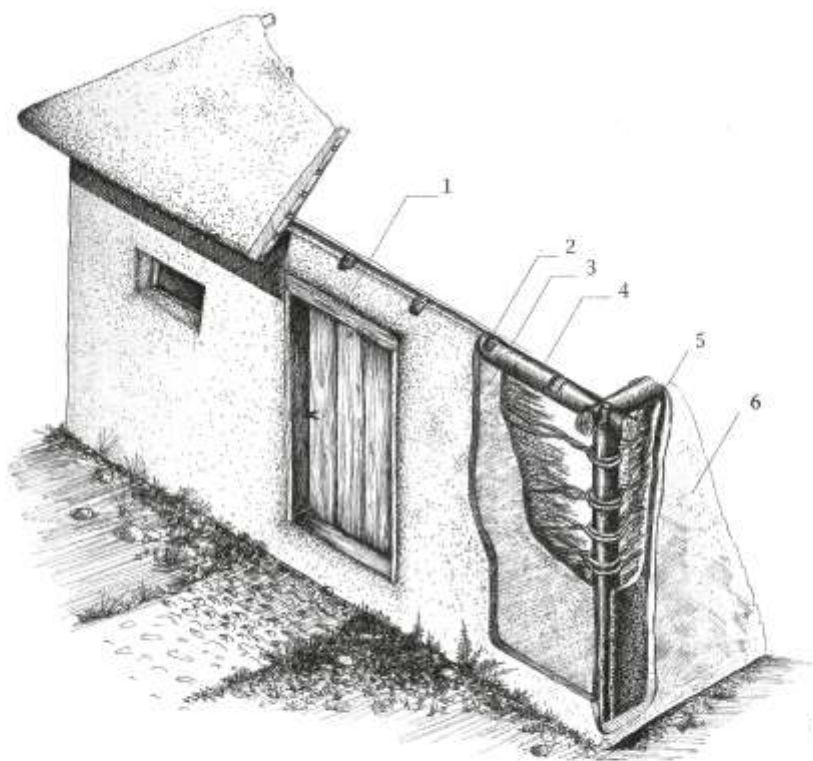


5. att. "E" celtnes fasādes un plāns (G. Baumaņa rekonstrukcija, N. Jērums zīmējums)



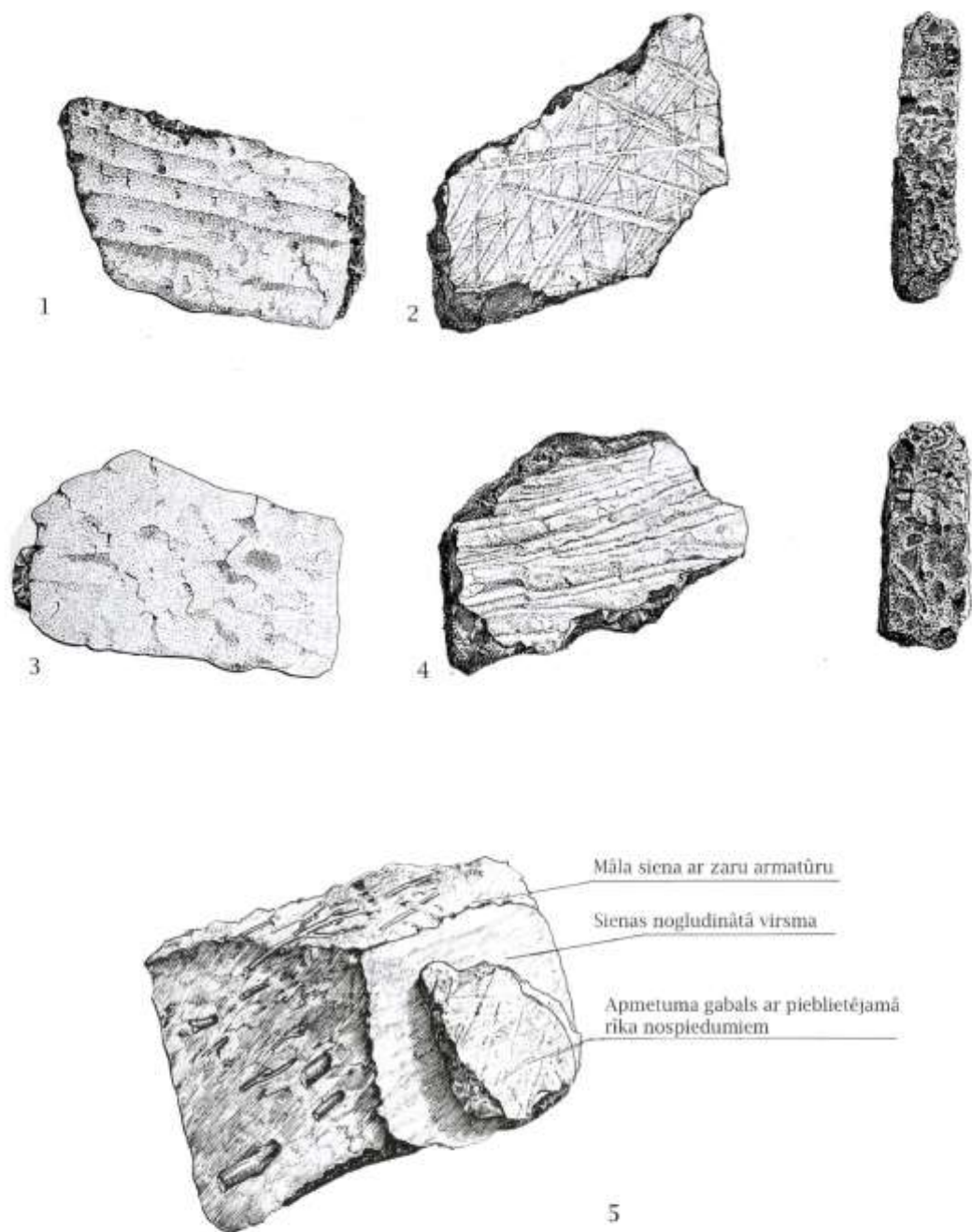
JUMTA KONSTRUKCIJAS AKSONOMETRIJA

6att. "B" celtnes jumta konstrukcija, plāns un aksonometrija (J. Bērziņa rekonstrukcija, N. Jēruma zīmējums)

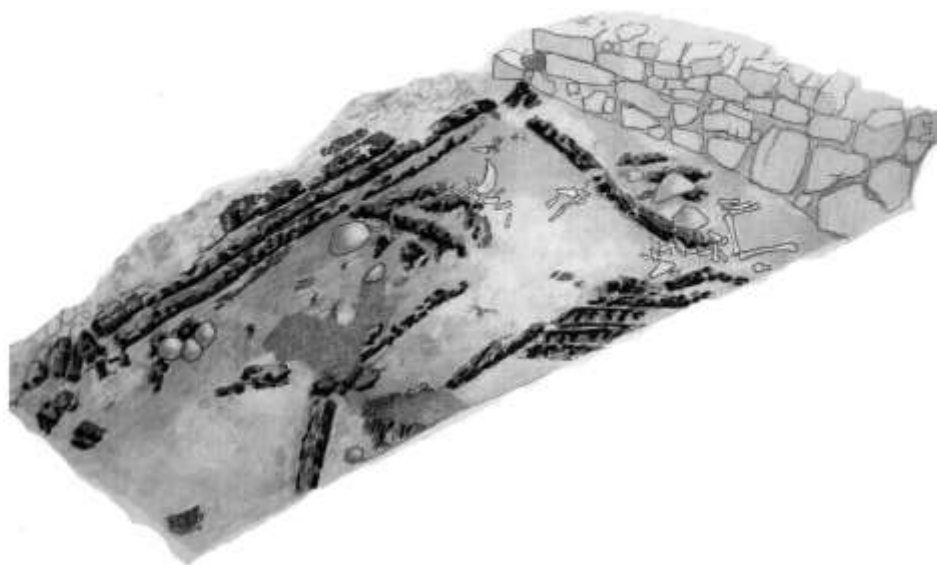


7. att. Māla kleķa ēku konstrukcijas (J. Bērziņa rekonstrukcija, N. Jēruma zīmējums):

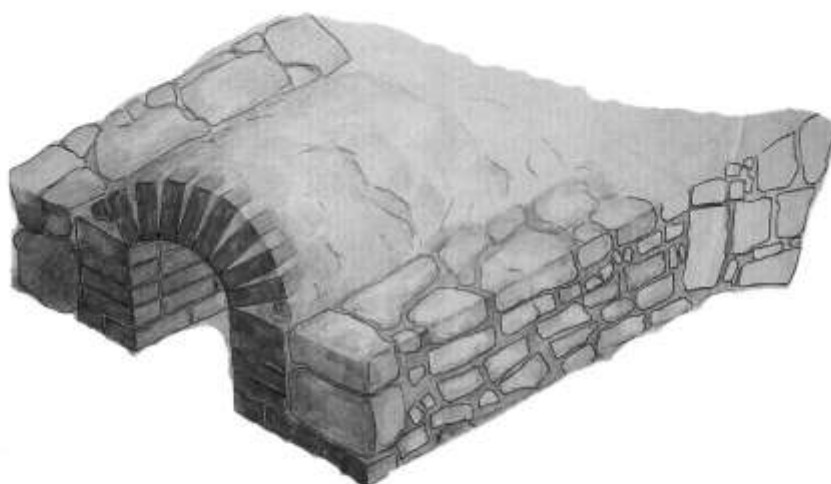
1 – karkasu ēka ar vertikāliem statņiem: 1 – durvju aile un aploda, 2 – ārējais apmetums, apdedzināts un krāsots ar glūdu, 3 – māla kleķa mūrējums ar klūgu un zaru pinuma stiebrojumu, 4 – jumta krēsla apaļkoka vainags, 5 – stūra apaļkoka statnis ar nostiprinājuma klūgu saitēm, 6 - ārējais apmetums, apdedzināts un krāsots ar glūdu
 2 – ēka ar stāvkoku sienu un māla kleķa apmetumu.



8. att. Māla kleķa sienas apmetuma fragmenti (J. Bērziņa zīmējums)

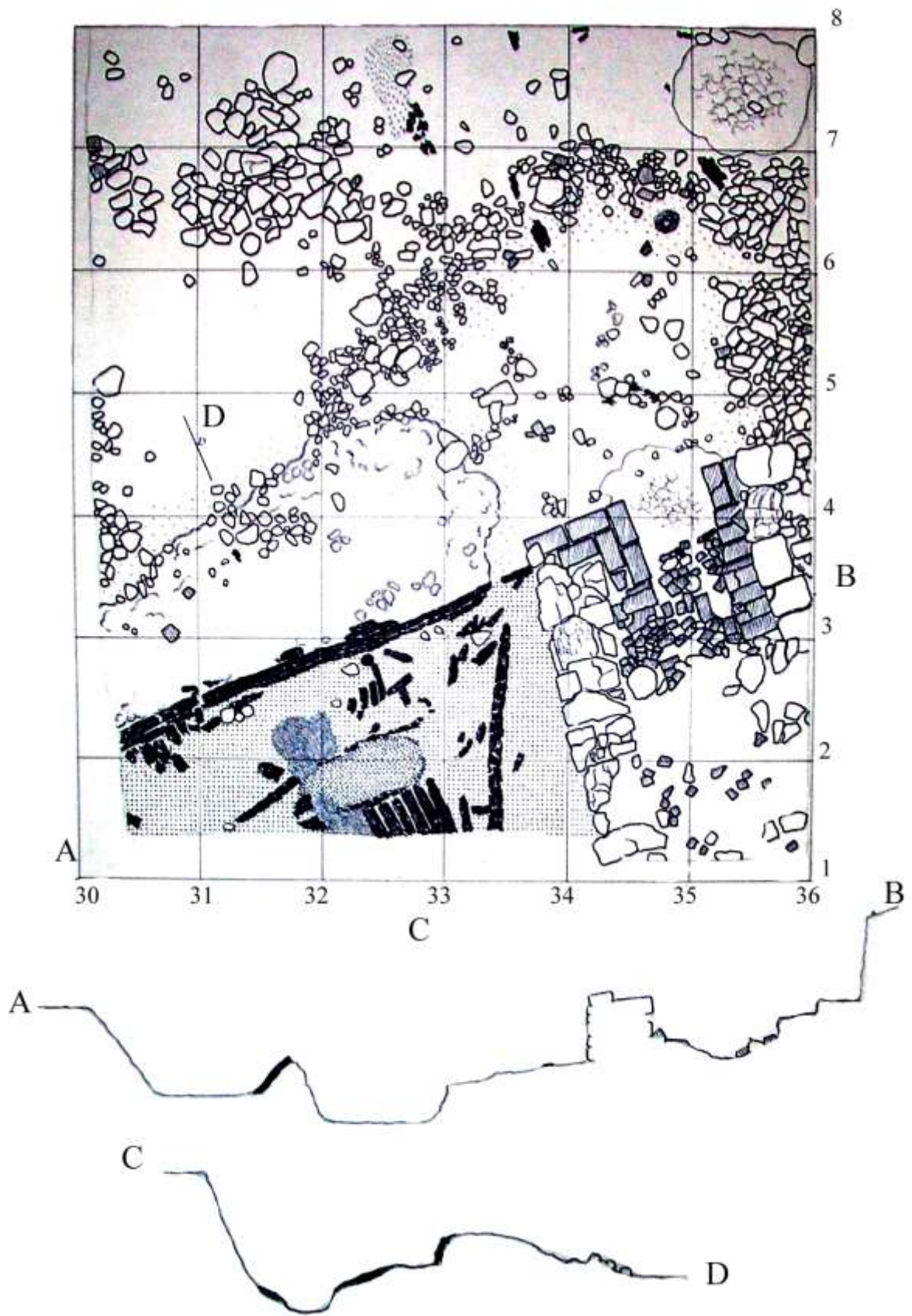


CELTNES AKSONOMETRIJA

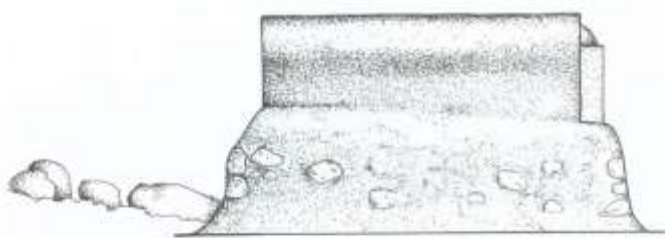
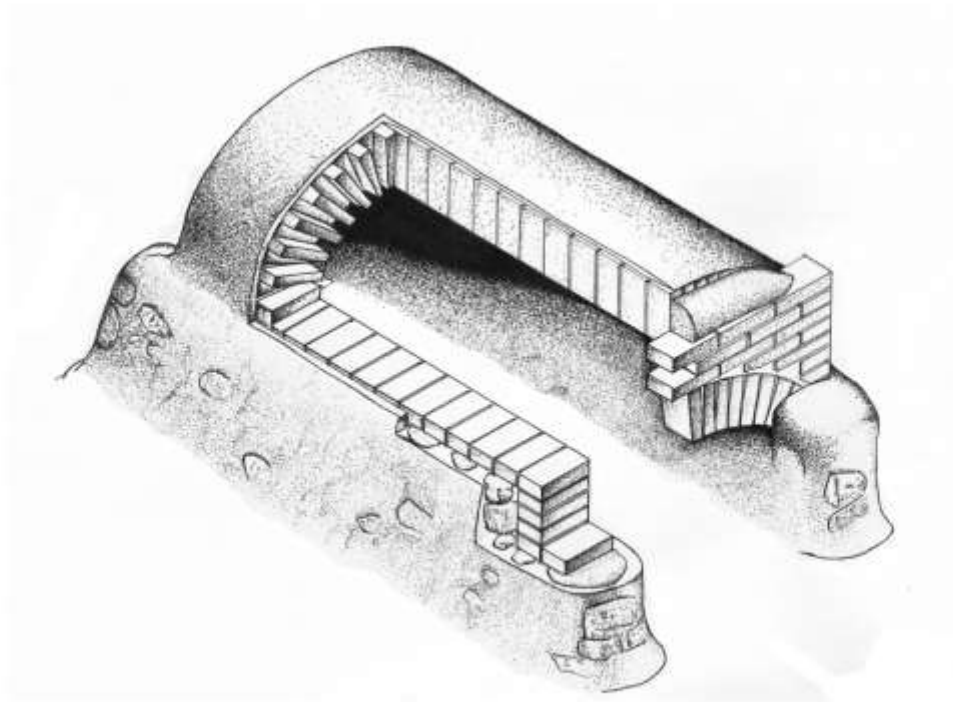


KRĀSNS AKSONOMETRIJA

9. att. "1. celtnes" un krāsns aksonometrija (S. Eleres zīmējums)



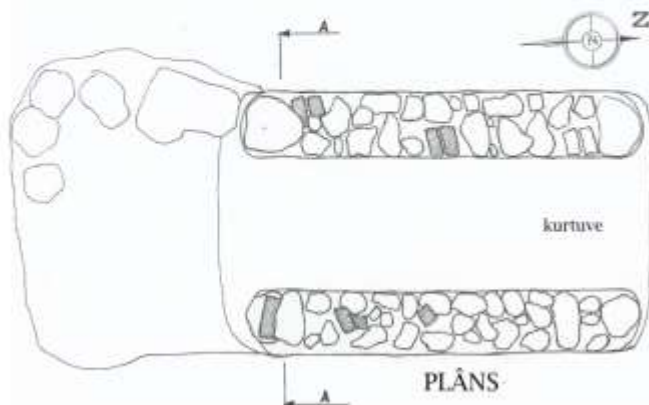
10 .att. "1. celtnes" plāns (S. Eleres zīmējums)



SKATS NO AUSTRUMIEM



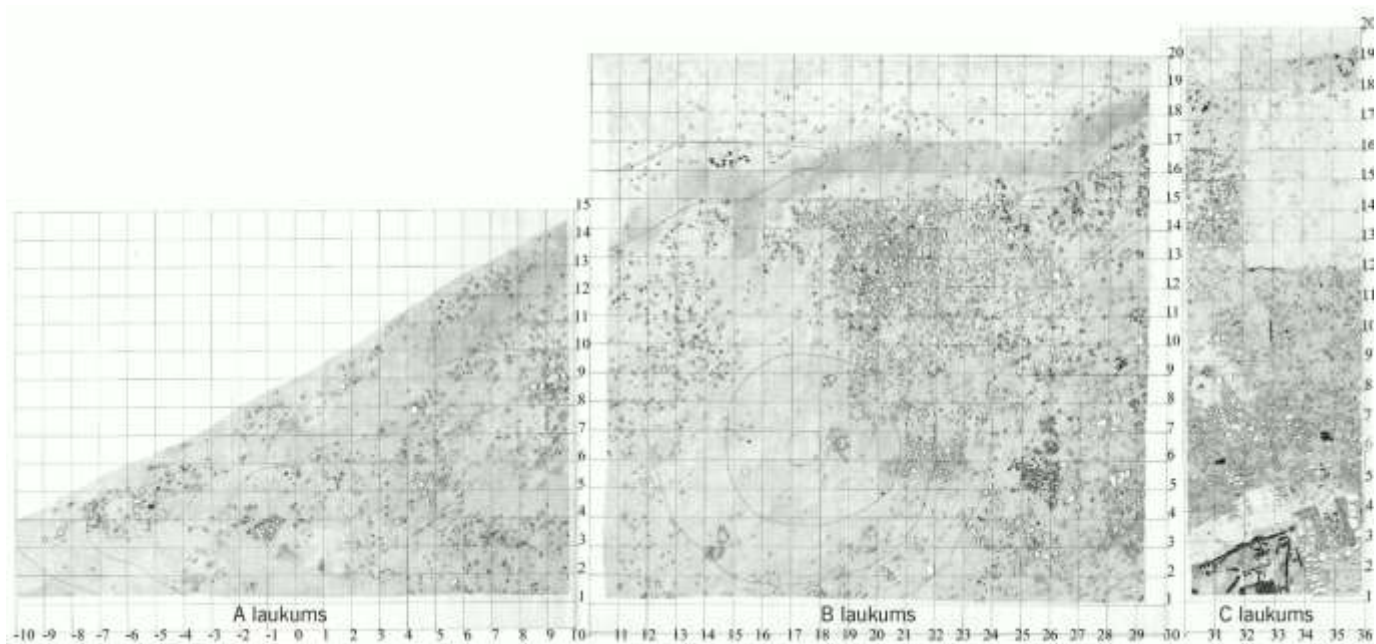
GRIEZUMS A - A



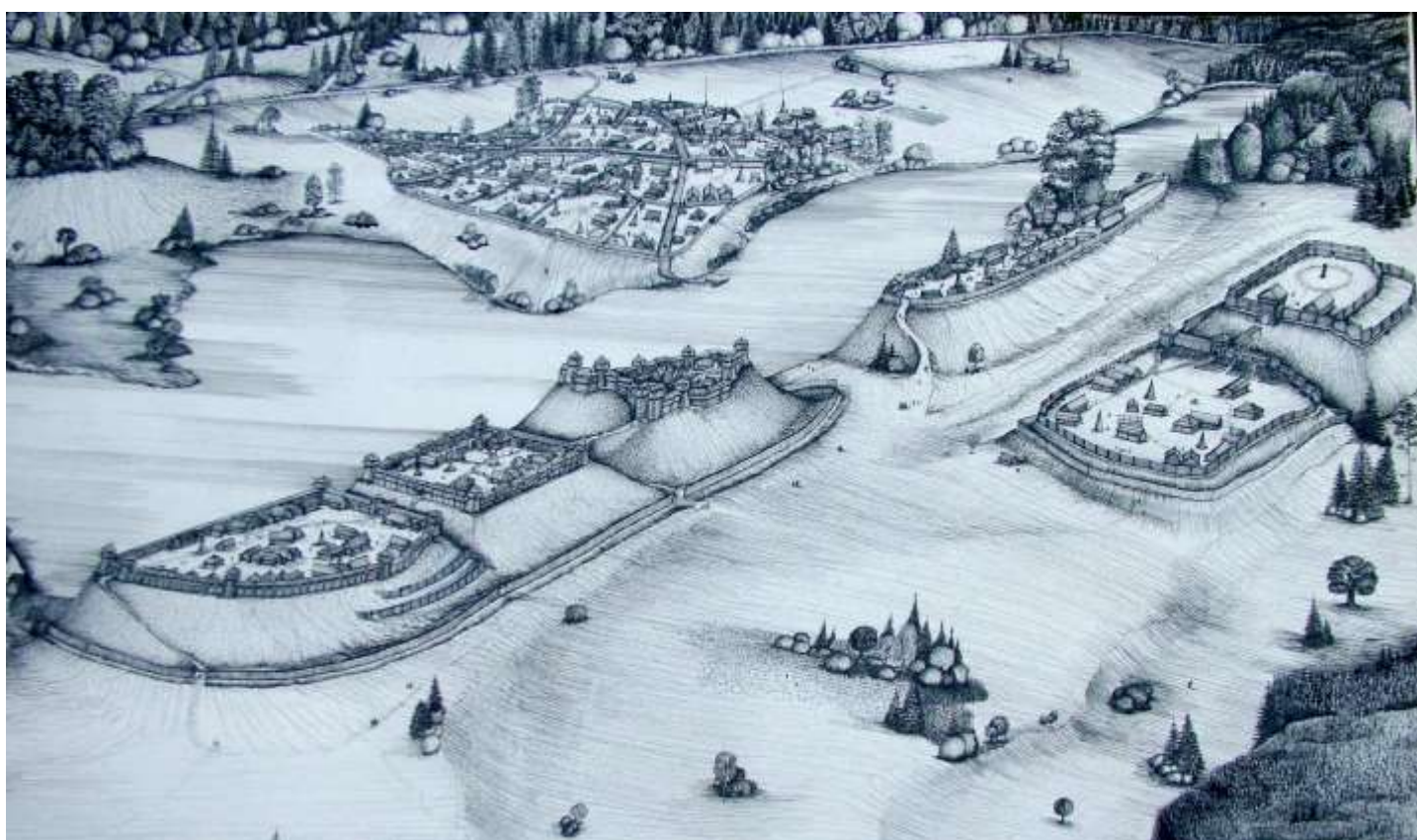
PLĀNS

0 25 50 75 100 125

11. att. 14. krāsns rekonstrukcijas aksonometrija, plāns, griezum un rietumu siena (J. Bērziņa rekonstrukcija, N. Jēruma zīmējums)



12. att. Pirmā slāņa A, B, C laukuma plāns (N. Jēruma zīmējums)



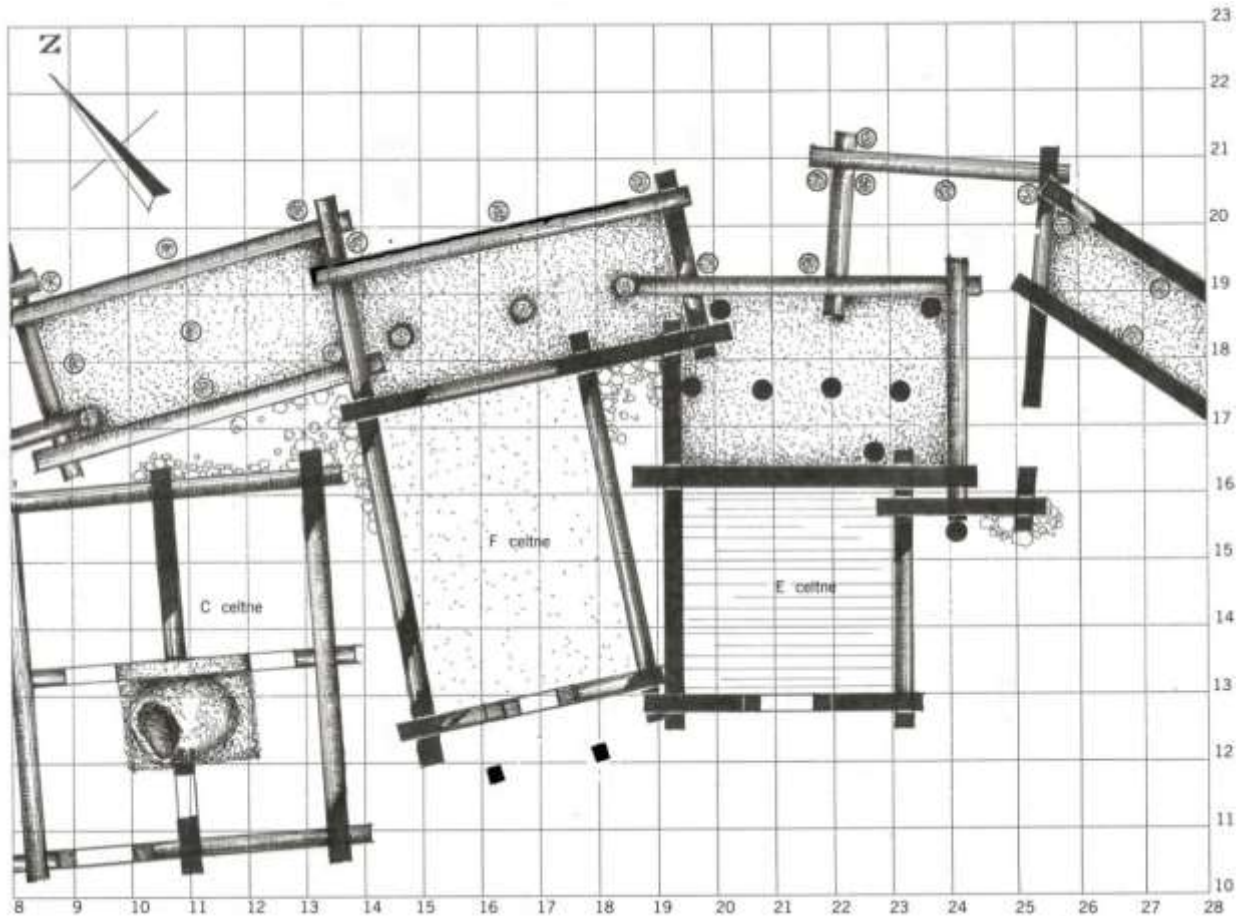
13.att. Tērvete 13. gadsimtā. Normunda Jēruma rekonstrukcija un zīmējums.



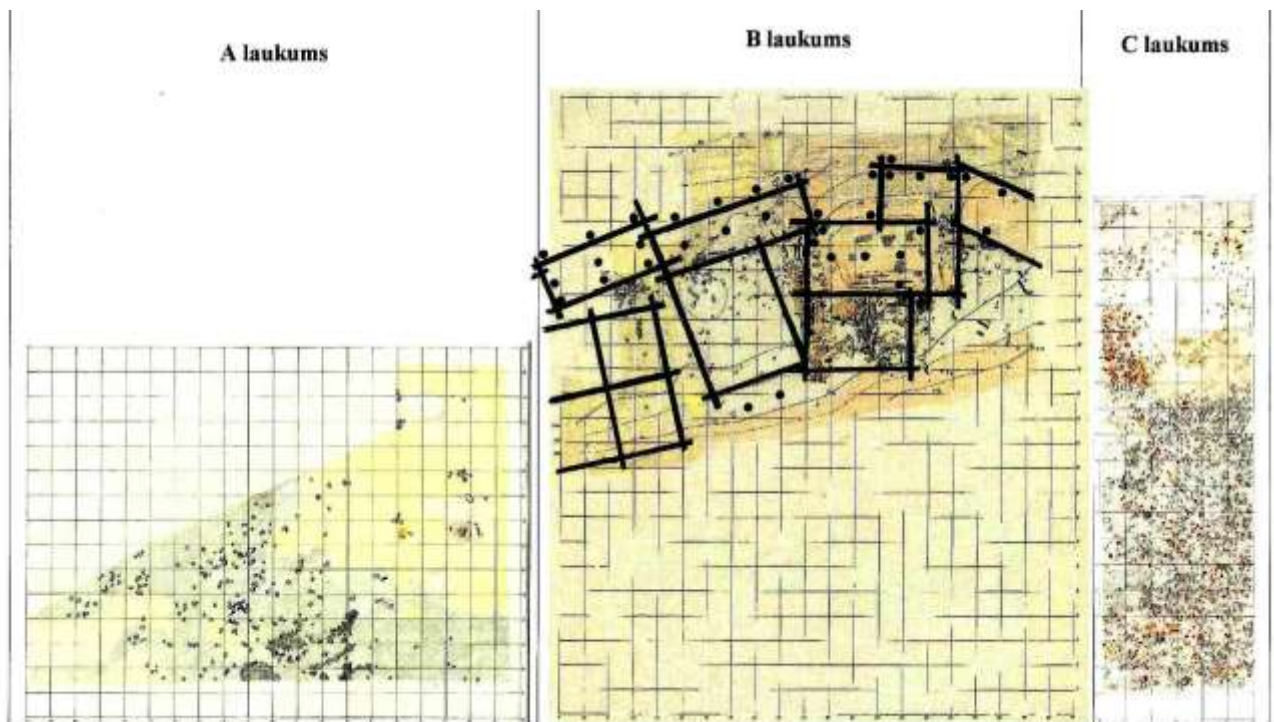
14.att. Tērvetes senvietu situācijas plāns: 1- Tērvetes pilskalns ar 1954.- 1960.g. izrakumu laukumiem , 2- Tērvetes pilskalna priekšpils, 3- Svētais kalns (Zviedru kalns), 4- Klosterkalns, 5- Senpilsēta.



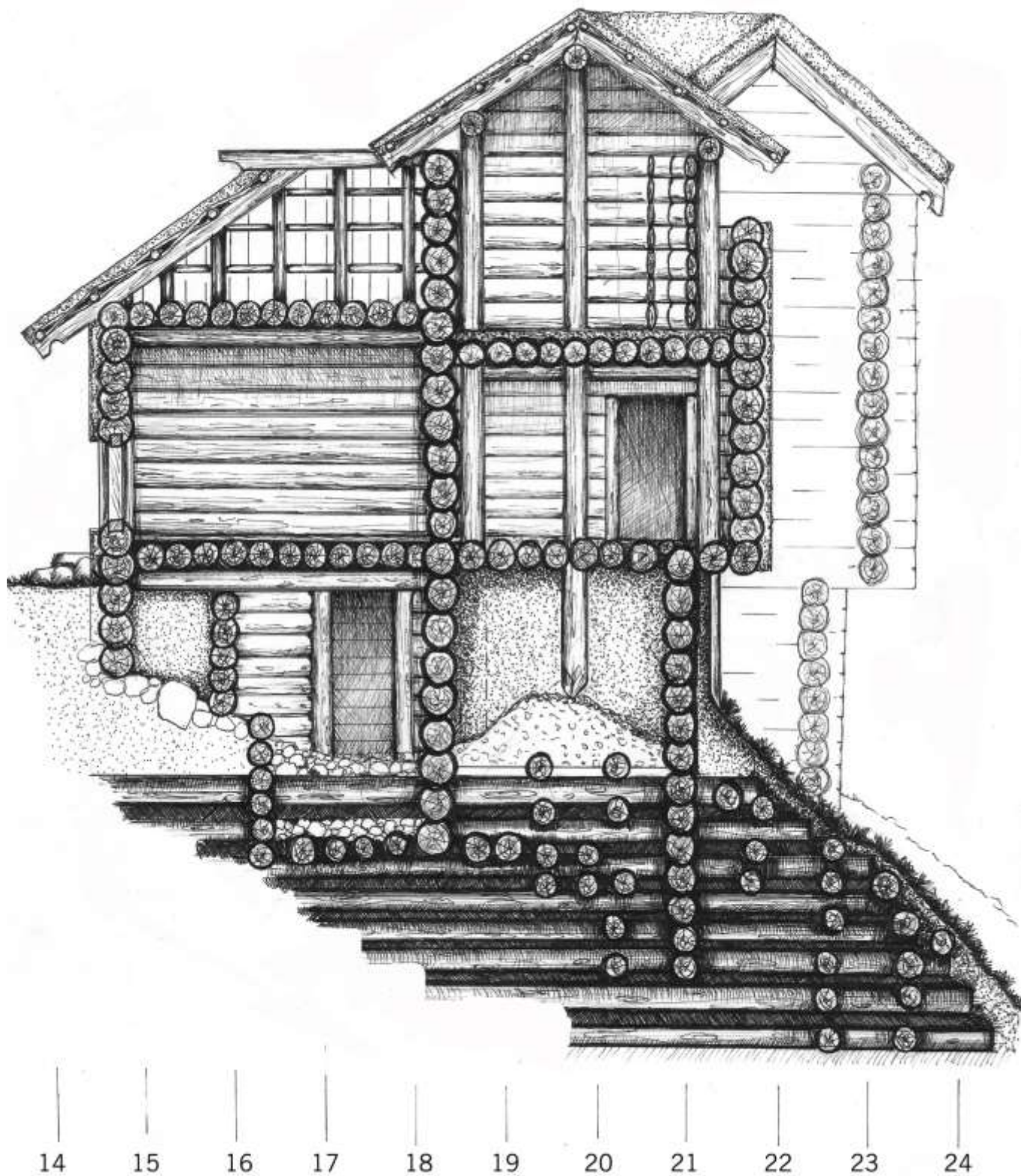
15.att. Tērvetes pilskalņa A, B, C izrakumu laukumi. *Emīlijas Brīvkalnes* 1955.gada foto.



16.att. Tērvetes pilskalna terases 3.slāņa pirmās celtniecības kārtas B laukuma aizsargceltņu un ēku plāns. *G.Baumaņa rekonstrukcija, N.Jēruma zīmējums.*



17.att. Tērvetes pilskalna terases 3.slāņa pirmās celtniecības kārtas B laukuma aizsargceltņu un ēku plāns. *G.Baumaņa rekonstrukcija, N.Jēruma zīmējums.*



18.att. Tērvetes pilskalna terases 3.slāņa pirmās celtniecības kārtas B laukuma aizsargceltnes griezumums. G.Baumaņa rekonstrukcija, N.Jēruma zīmējums.



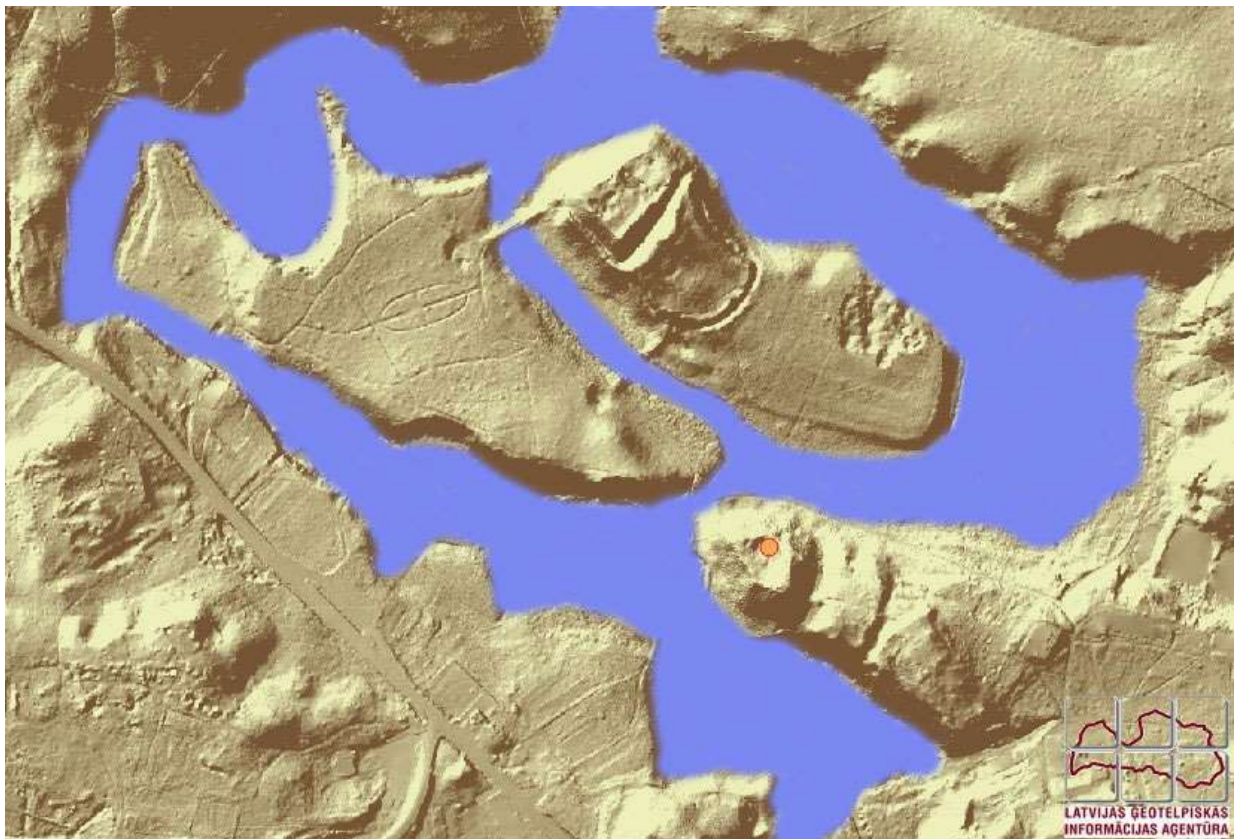
19.att. 12./13.gs. Tērvetes pilskalna aizsargkonstrukcija. Normunda Jēruma zīmējums un rekonstrukcija.



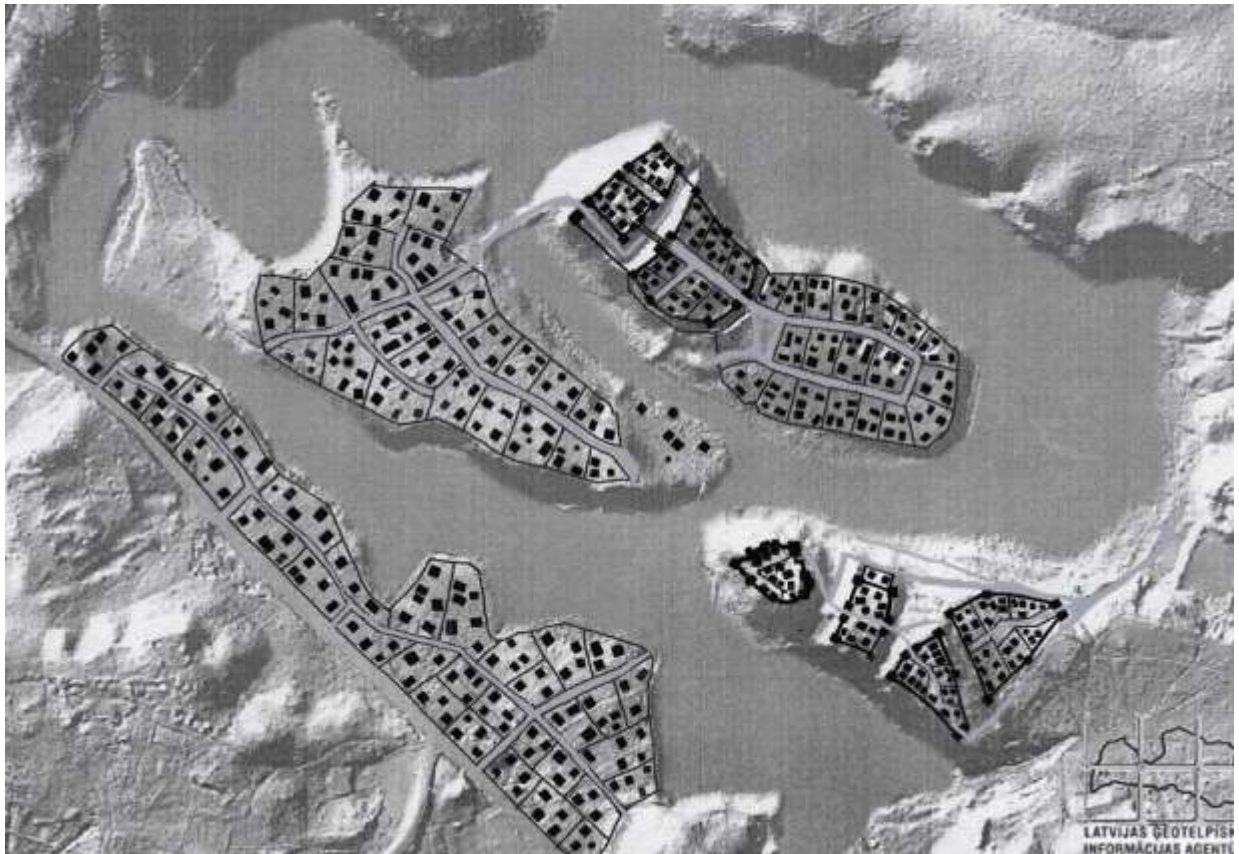
20.att. 12./13.gs. Tērvetes pilskalna aizsargkonstrukcijas 3D.



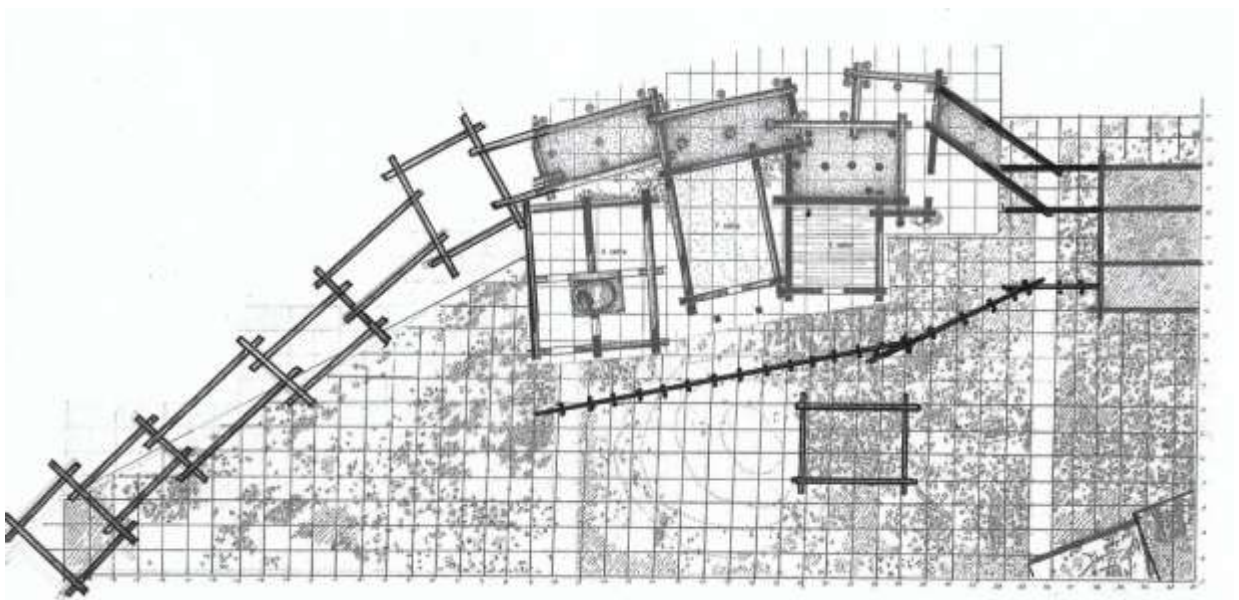
21.att. Situācijas plāns.



22.att. Upes un ūdens tilpnes situācija 13.gs.



22.att. Tērvetes kompleksa būvju un aizsargkonstrukciju plāns (N.Jēruma rekonstrukcija).



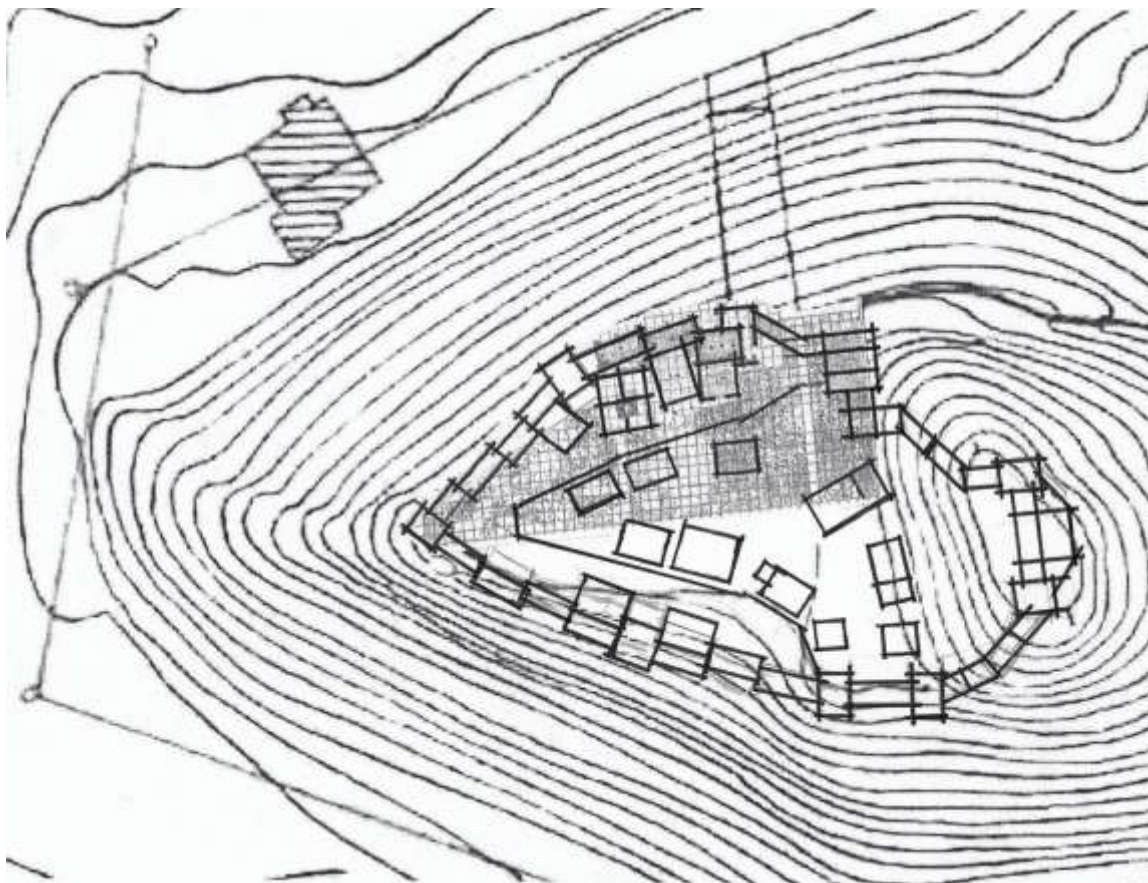
23. att. Tērvetes pils 3.slāņa rekonstrukcijas plāns balstoties uz E.Brīvkalnes arheoloģisko izpēti darbu rezultātiem(N.Jēruma rekonstrukcija).



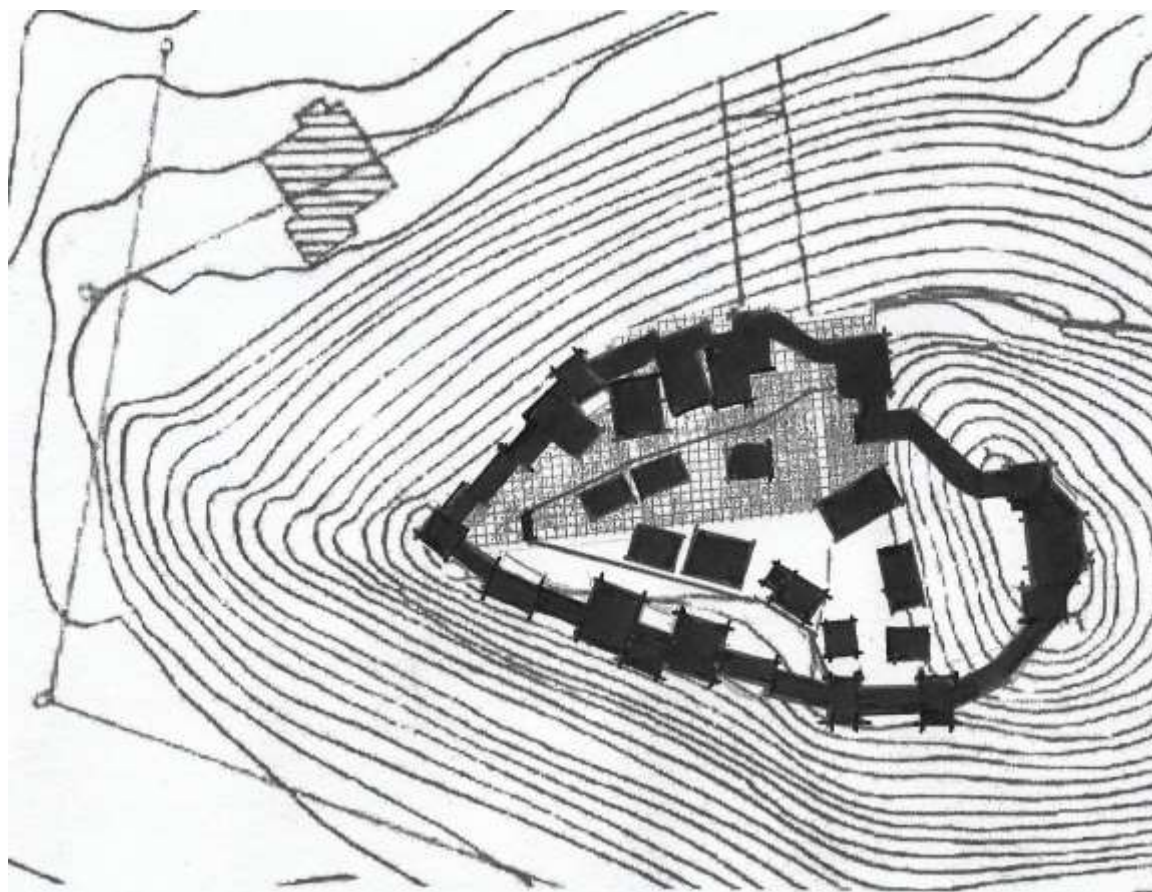
24.att. Tērvetes pilskalna arheoloģisko izrakumu laukumu plāns 1954.-1960.g.



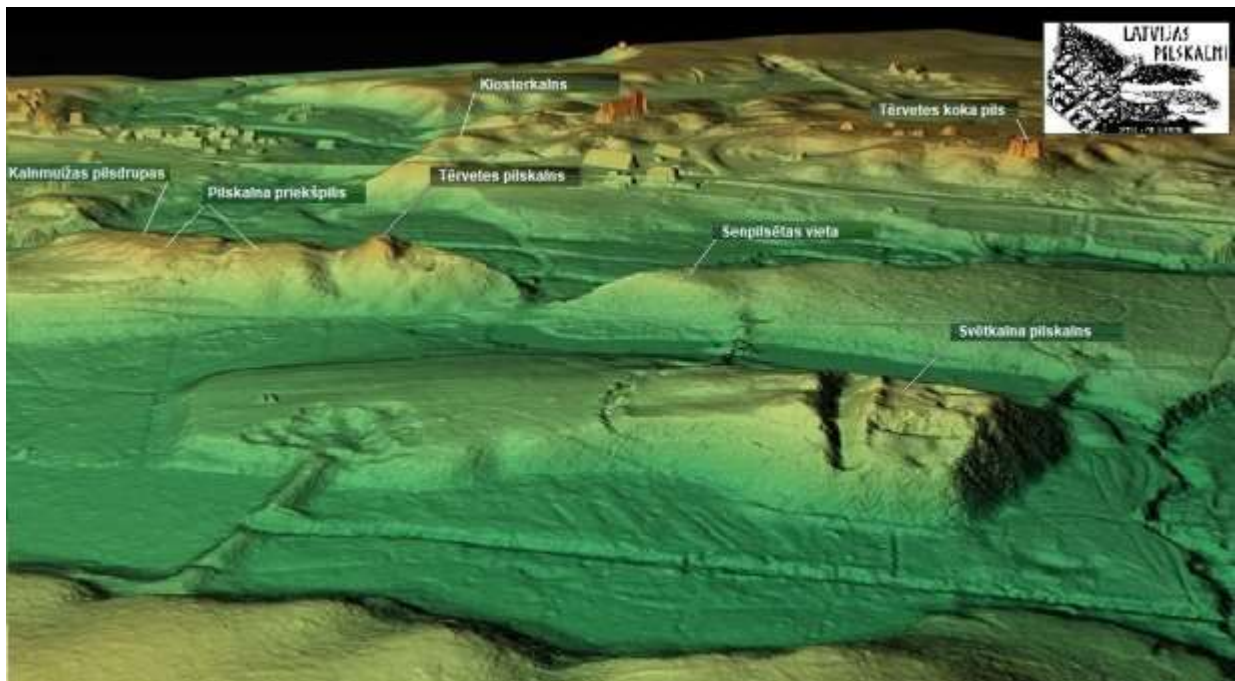
25.att. Tērvetes pils ziemeļu puses 3.slāņa aizsargkonstrukciju un ēku izvietojuma plāns.



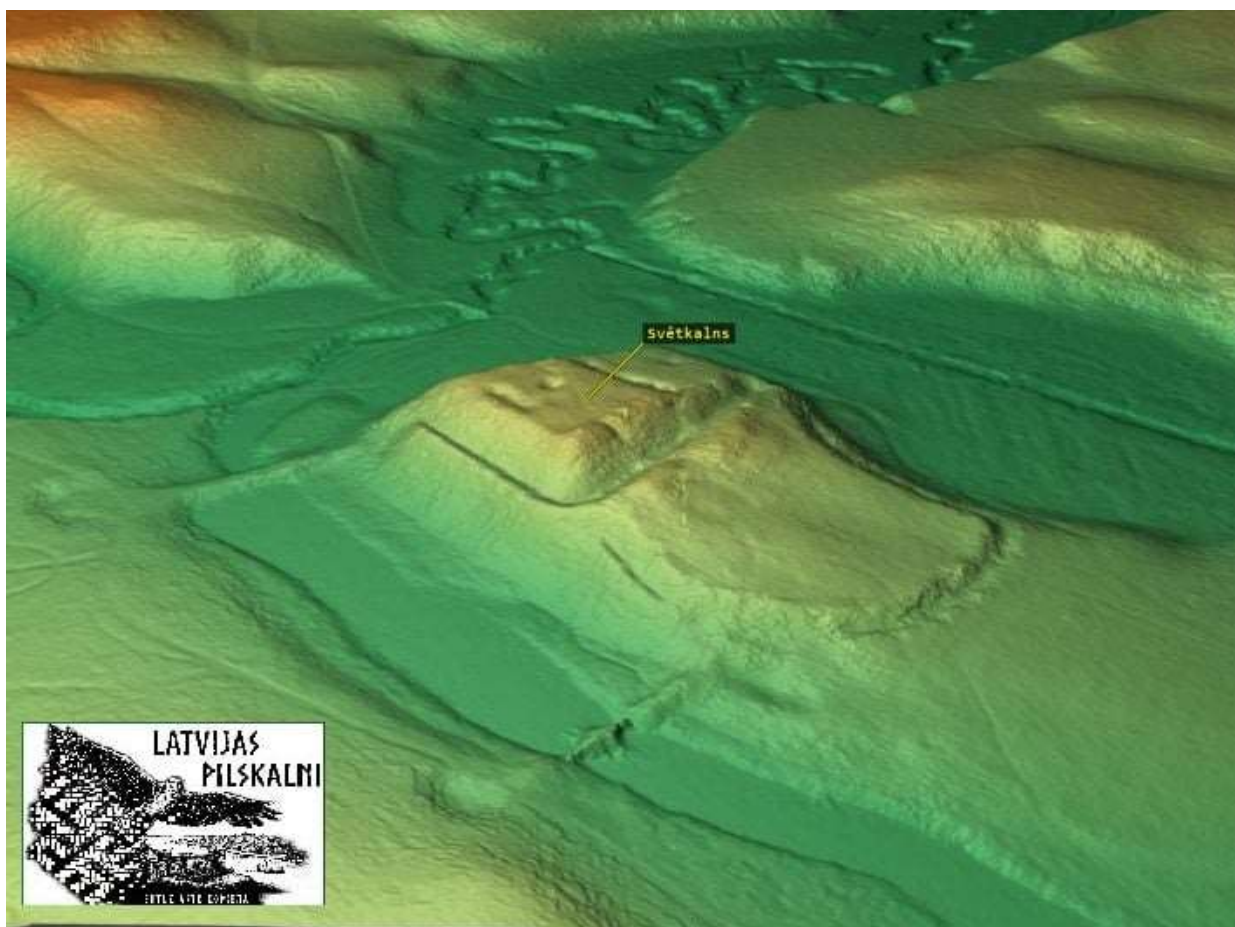
26.att. Tērvetes pils būvju izvietojumu plāns



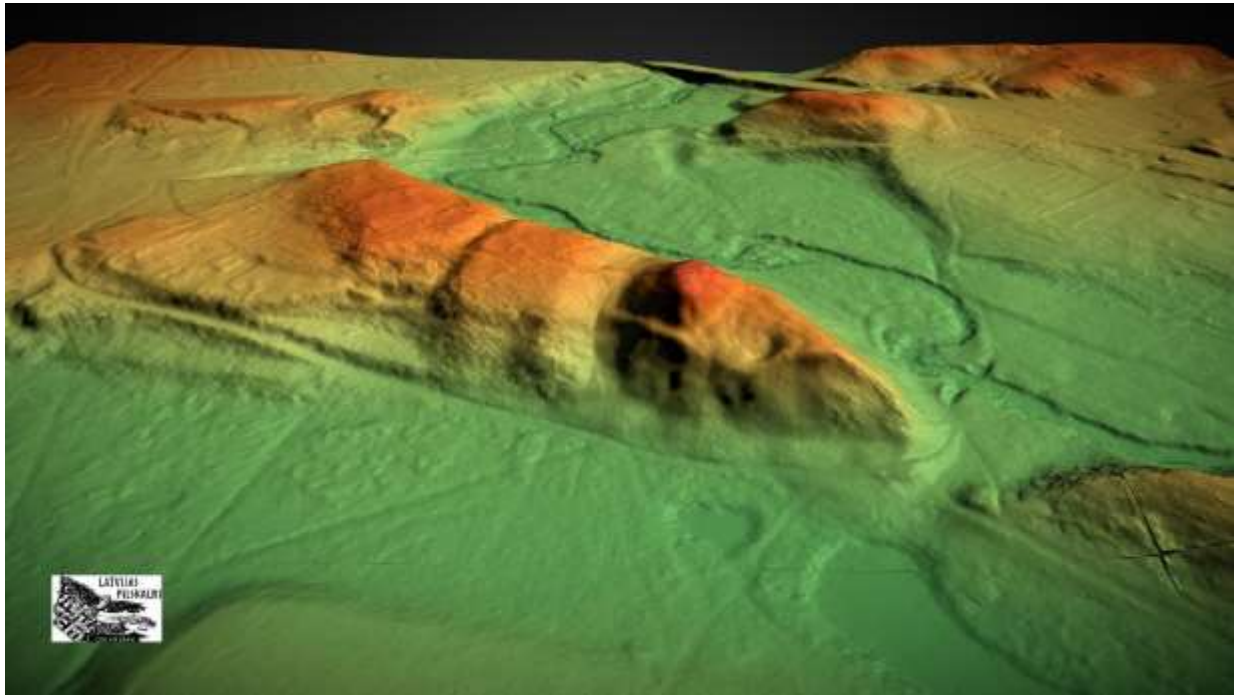
27.att. Tērvetes pils būvju izvietojumu plāns



28.att. Svētā kalna 3D reljefs.skats uz Dienvidiem



29..att. Svētā kalna 3D reljefs.skats uz Ziemeļiem



30.att. Svētā kalna 3D reljefs.skats uz Dienvidiem



31.att. Tērvetes reljefs 3D ar ūdens tilpnes vizualizāciju



32.att. Tērvetes pils makets J.Gusārs.



33.att. Tērvetes pils nepabeigta 3D vizualizācija.(K.Raits).



34.att. Tērvetes pils nepabeigta 3D vizualizācija.(K.Raits).



35.att. Ķernaves senpilsētas fragments - rekonstrukcija



36.att. *Ķernaves senpilsētas fragments - rekonstrukcija*



37.att. *Mežotne 12.gadsimtā, N.Jēruma rekonstrukcija.*



38.att. Valdnieka ēkas rekonstrukcija, senā Kijeva



39.att. Guļbūves rekonstrukcija Ķernavas senpilsētā



40.att. Guļbūves rekonstrukcija Ķernavas senpilsētā



41.att. Guļbūves rekonstrukcija Ķernavas senpilsētā



42.att. Guļbūves rekonstrukcija Ķernavas senpilsētā



43.att. Guļbūves rekonstrukcija Ķernavas senpilsētā



44.att. Guļbūves rekonstrukcija Ķernavas senpilsētā



45.att. Nojume ar māla krāsni rekonstrukcija Ķernavas senpilsētā



46.att. Vārtu rekonstrukcija Ķernavas senpilsētā



47.att. Mežotnes senpilsētas rekonstrukcija

SĒLPILS

Mūsdienās (pēc Pļaviņu HES uzcelšanas) **Sēlpils pilskalns** atrodas uz šauras un neapdzīvotas salas Pļaviņu ūdens krātuves vidū, leļpus Oliņsalas. Sēlpils pilskalns atradās uz sena dolomīta erozijas palikšņa Daugavas kreisā krasta kraujā. Pirms Pļaviņu HES izbūves Arheoloģiskajos izrakumos šeit tika iegūtas Latvijā visnenākās liecības par cilvēku – vācu mūra pils, un sēļu koka pils slāņos bija iekļautas krama šķīlas, kasīkli un bultu uzgaļi, kas pēc formas attiecināmi uz paleolīta jeb senākā akmens laikmeta beigu posmu (datējami ar apmēram 9.gadu tūkstoši pirms mūsu ēras). Arheoloģiskajos izrakumos vēl tika atsegta seno sēļu pils slānis (6. līdz 12.gadsimts) ar pavardu, celtņu un nocietinājumu paliekām. Sēlpils pilskalns no 6. līdz 12.gadsimtam bija Sēlijas politiskais un militārais centrs. Ordeņa mūra pils tika nopostīta Ziemeļu kara laikā 1704.gadā. Mūsdienās Sēlpils sala atkarībā no ūdenskrātuves ūdenslīmeņa atrodas 2 m virs ūdens (pilsdrupas ir zem ūdens, klāt var piekļūt ar laivu vai apskatīt no Daugavas krasta), garumā var sasniegt līdz 150 m.

Sēlpils (latīņu: *Castrum Selonum*) ir sens sēļu pilskalns. Pēc teritorijas nonākšanas Livonijas ordeņa varā uz sēļu pilskalna uzcelta liela Livonijas ordeņa mūra pils (vācu: *Selburg*), kas 16. gadsimtā pat kalpoja par Kurzemes un Zemgales hercogu galma rezidenci valsts Zemgales daļā, otra rezidences vieta bija Kuldīgas pils Kurzemes daļā.

Sēlpils pilskalnā no 1963. līdz 1965. gadam tika izdarīti arheoloģiskie izrakumi Elvīras Šnores un Annas Zariņas vadībā. Tie apliecināja, ka ļaudis Sēlpils pilskalnā uzturējušies jau senā akmens laikmeta beigu posmā — 9. g.t.p.m.ē. Atrasti divi ar šo laiku datējami krama bultu uzgaļi, kas kopā ar atradumiem no Salaspils Laukskolas un vēl trijām vietām uzskatāmi par visnenākajām liecībām par cilvēku uzturēšanos Latvijas teritorijā. Zem Sēlpils ordeņa mūra pils drupām konstatēti baltu ciltīm raksturīgi atradumi, attiecināmi uz 1. g.t.p.m.ē. No apmēram 5. gadsimta Sēlpilī konstatējams kultūrlānis ar sēļiem raksturīgiem atradumiem. Intensīvāka dzīve Sēlpilī norisinājās 10. - 12. gadsimtā, kad apdzīvots viss pilskalna plakums. Zem mūra pils drupām konstatētas arī šī laika pilskalna vaļņa paliekas. Tā tuvumā atsedzas 5x5 m lielu dzīvojamo ēku un 3x3 m lielu saimniecības celtņu pamati. Sēlpils pils plakuma izmēri ir aptuveni 4000m², bet priekšpils aizņēma 7000 m² lielu platību. Priekšpils aptuvenie izmēri ir 20 x 85 m.

Ordeņa celtā pils pamatā veidoja garenī izstieptu būvi, kuras centrālā daļa (bez priekšpils) pilnīgi saskanēja ar senākajiem sēļu nocietinājumiem, kas bija pieskaņoti dabiskajam Daugavas krasta reljefam. Tipoloģiski pēc novietojuma Sēlpils pilī bija apvienoti divi piļu tipi — kalna un krasta pils. Funkcionāli tā attiecināma uz konventpili, kas sevī apvienoja bruņinieku cietokšņa un klostera uzdevumus. Sēlpils viduslaiku mūra pilī bez paša komtura jeb fogta telpām bija vēl kapela, kapitula telpa ordeņa brāļu sanāksmēm, remters jeb ēdamtelpa, dormitorijs jeb ordeņa brāļu guļamtelpa, kā arī saimniecības telpas. Kapela saskaņā ar tā laika sakrālo celtņu celtniecības principiem, domājams, atradies pils austrumu pusē.

Vienu kilometru rietumos Vec-Sēlpils muižai Daugavas kreisā krastā pie Zvejnieku mājām rēgojas mūra pils počas. Tās ordeņa laikos celtās pils atliekas. Vēsturnieki domā, ka Sēlpils pilsdrupas stāvēt tai paša vietā, kur atradies senā „*castrum Selonum*” pieminēta Indriķa kronikā (XI. 6.) Kronists šo pili min kā drošu patvērumu, tomēr sabiedrotais vācu-līvu un letu

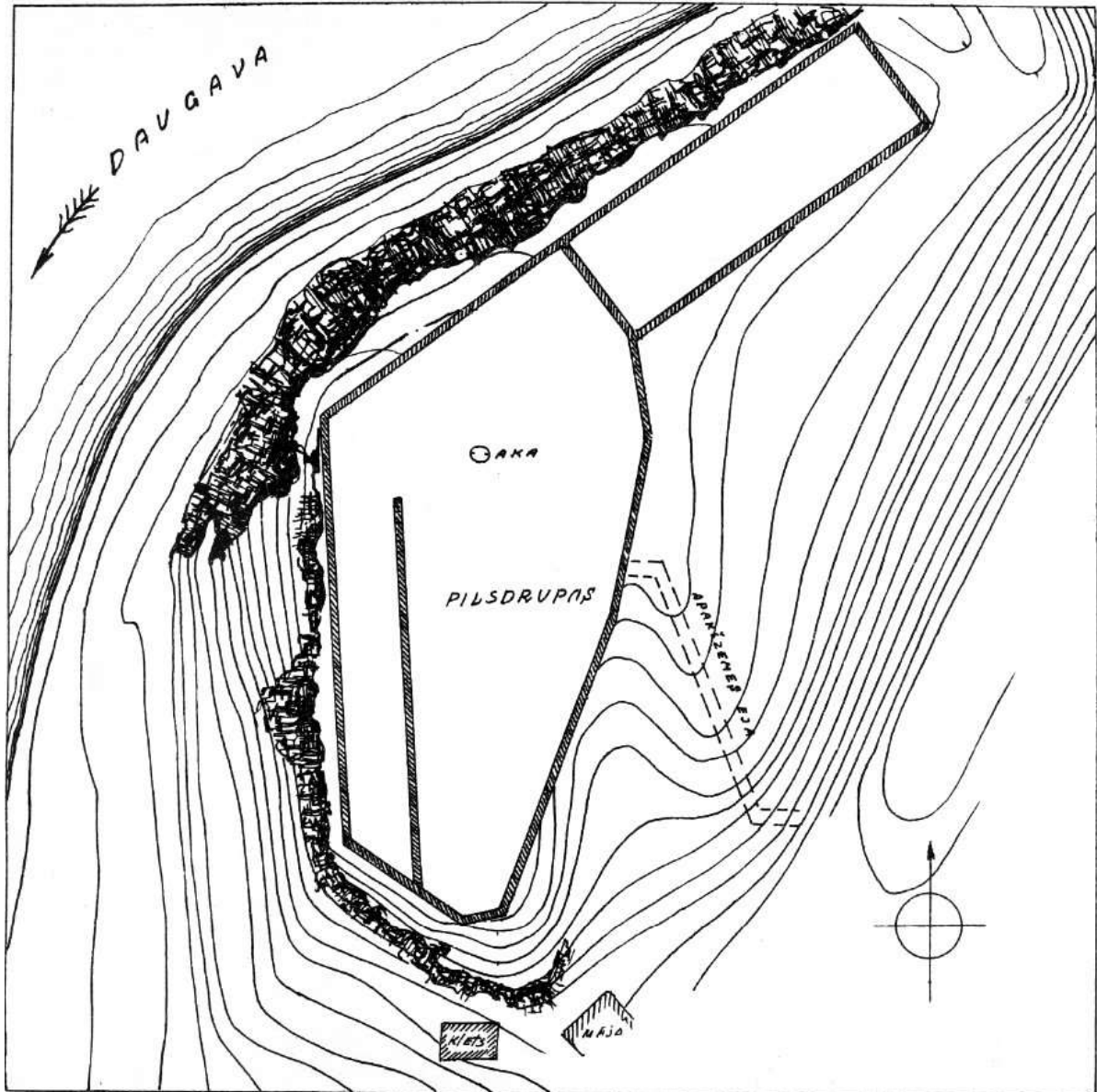
karaspēks šo cietoksni ieņē 1208.g. Mieru slēdzot sēlpiliešiem tiek uzlikts par pienākumu atsacīties no leišiem, ar kuriem tie līdz tam laikam dzīvoja draudzībā. Pie Sēlpils, leišiem bija vienīgā vieta, kur viņu karaspēks bez grūtībām varēja pārbrist Daugavu, lai sirotu pa ordeņa zemēm. Šis braslis atrodas Daugavā 3 kilometrus augšpus Sēlpils pilskalna pie tagadējā Brodu ciema.

Tomēr, pēc sava izskata Sēlpils pilskalnam vairs nav nekādu pazīmju, kas liecinātu, ka šai vietā kādreiz patiesi būtu stāvējusi kāda vietējo iedzīvotāju pils. Mūra pili ceļot, jādomā, senie grāvji un uzbērumi gluži pārveidoti.

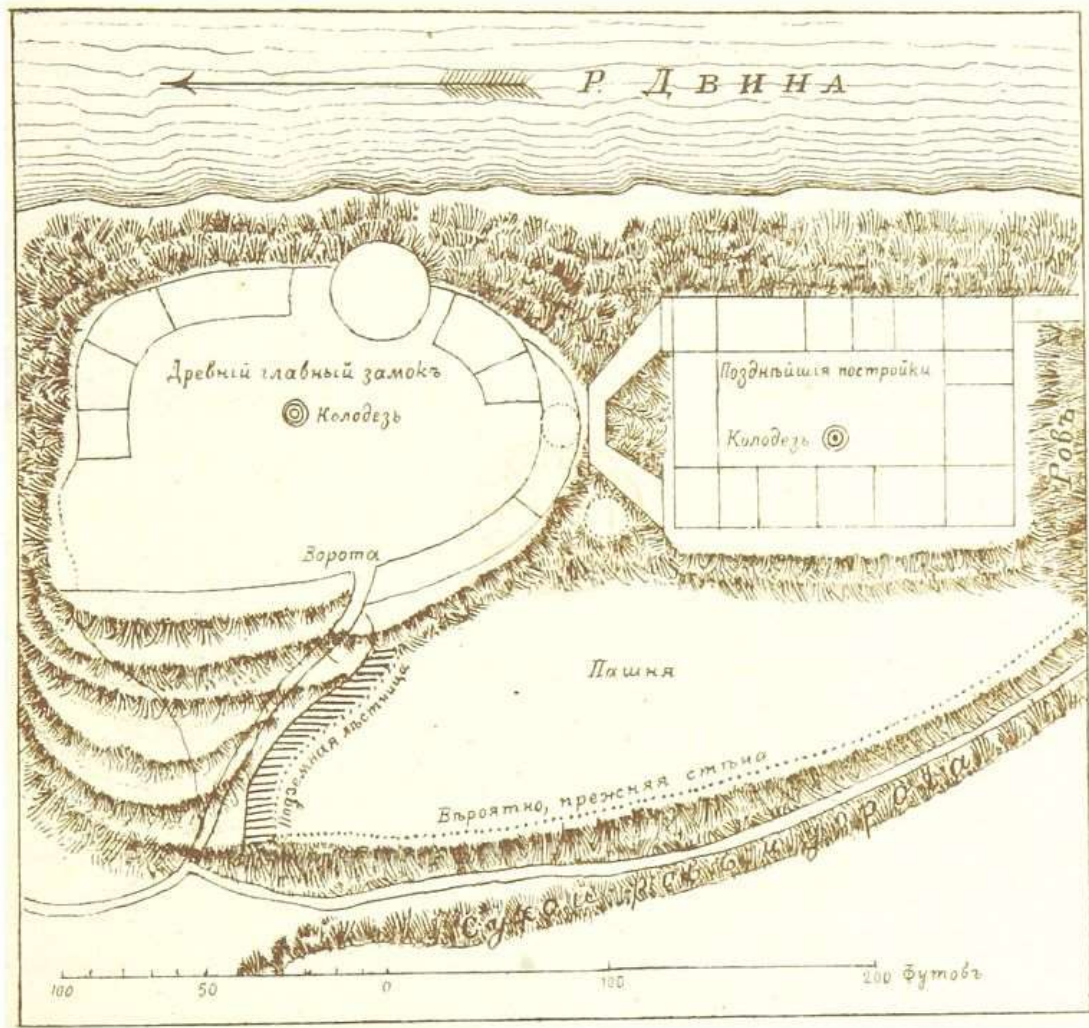
Domājamā Sēlpils pilsvieta ir 20 m. augsts radzes krasts. No Daugavas puses šis krasts ir stāvs kā siena un gluži neuzkāpjams. Austrumos viņš atdalīts no apkārtējiem laukiem ar platu raktu gravu. Dienvidus pusē, pret zvejnieku mājām, pilsvietai ir dabīgs klinšains kraujums.

Pilskalns uzrāda sajauktu mītņu kārtu, kura ir ļoti melna un satur dažādus dzīves atkritumus. Drupas pasaules karā cietušas no ierakumiem. Kareivji attaisījuši vaļā arī kādu apakšzemes eju, kas sākas grāvī un ved uz pils iekšieni. Iejas garums ap 30 metru un tā labi uzglabājusies. Pilskalna apkārtnē daudz senkapu (pie veciem kapiem). Tuvumā atrodas t. s. Kartavu kalns, kur teika stāsta, tikuši kārti tie ļaudis, kas nevarējuši uznest pilskalnā noteikto akmeņu skaitu pili ceļot. Iepretim Sēlpils pilskalnam, Daugavas pretējā krastā atrodas Oliņkalns — viens no plašākiem Latvijas pilskalniem.

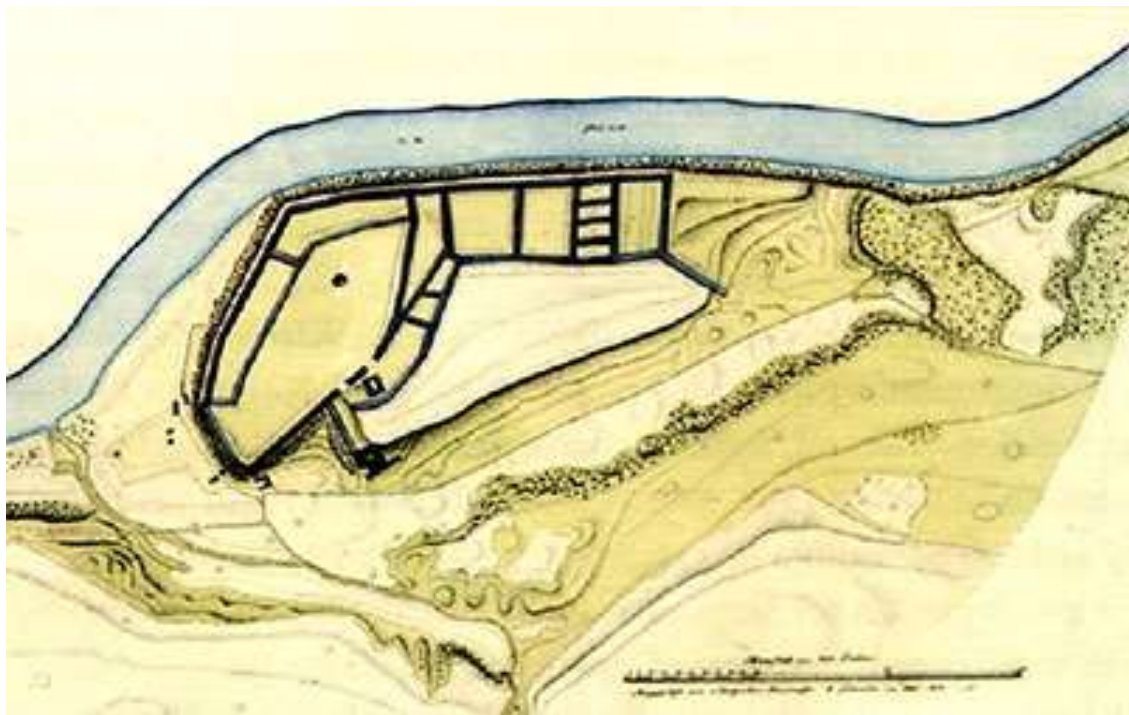
Sēlpils pilskalna izrakumos zem 14.gs. vācu mūra pils konstatēts 7.-13.gs. kultūrslānis. Pilskalna plakumam izmantota dabiskā, pret austrumiem slīpā redzes virsma. Pilskalna nocietinājumi nopostīti, būvējot mūra pils aizsargceltnes. Iespējams pilskalnam DA bijis valnis. Plakumā tika iegūtas konkrētākas liecības par celtnēm. Uz klintsradzes kultūrslānī atklāti akmeņu pavardi un krāšņu paliekas, kas norādīja celtnu celtnu vietas. Kādas 5 x 5 m lielu celtni iezīmēja māla klons, taču visa šī celtnē netika atsegta, jo iesniedzās pilskalna nepētītajā daļā. Tā bijusi apsildīta ar krāsni. Citu celtni konstatēja plakuma vidusdaļā. Celtnes izmēri bija 3 x 3 m. Tā bija apaļkoku guļbūve krusta pakšos. Sienas paliekas DR stūrī bija saglabājušās 50 cm augstumā, un tās veidoja 7 uz āru noslīdējuši baļķi. Celtnes ZR stūrī bija saglabājies sliekšnis, durvju vieta, un iespējams durvju stenderes fragments. Pēc grīdas paliekām varēja secināt, ka tā veidota no cieši cits citam līdzās guldītiem dēļiem. Grīdas līmenis atklājās zem 10 cm biežā slānī sakritušiem sienas apaļkokiem. Celtnē nebija krāsns, bet mēslu slānis liecināja ka tajā turēti lopi. Aizsargbūves līdzīgi kā citos Latvijas novados bijušas paralēlu guļkoku krusta pakšos veidotas sienas kas savstarpēji sakaķētas, kameru izmēri 2,5 – 3 x 4 – 7 m , augstums ieskaitot jumtus aptuveni 5-6 m, baļķu diametrs 17-25 cm, torņveida aizsargbūvju izmēri 3 x 3, 3 x 4, 4 x 4 m, augstums – 6-8m.



48.att. Sēlpils pilskalna situācijas plāns.



49.att. Sēlpils pilsdrupu plāns (no A. Saripova grāmatas Река Западная Двина, 1893).



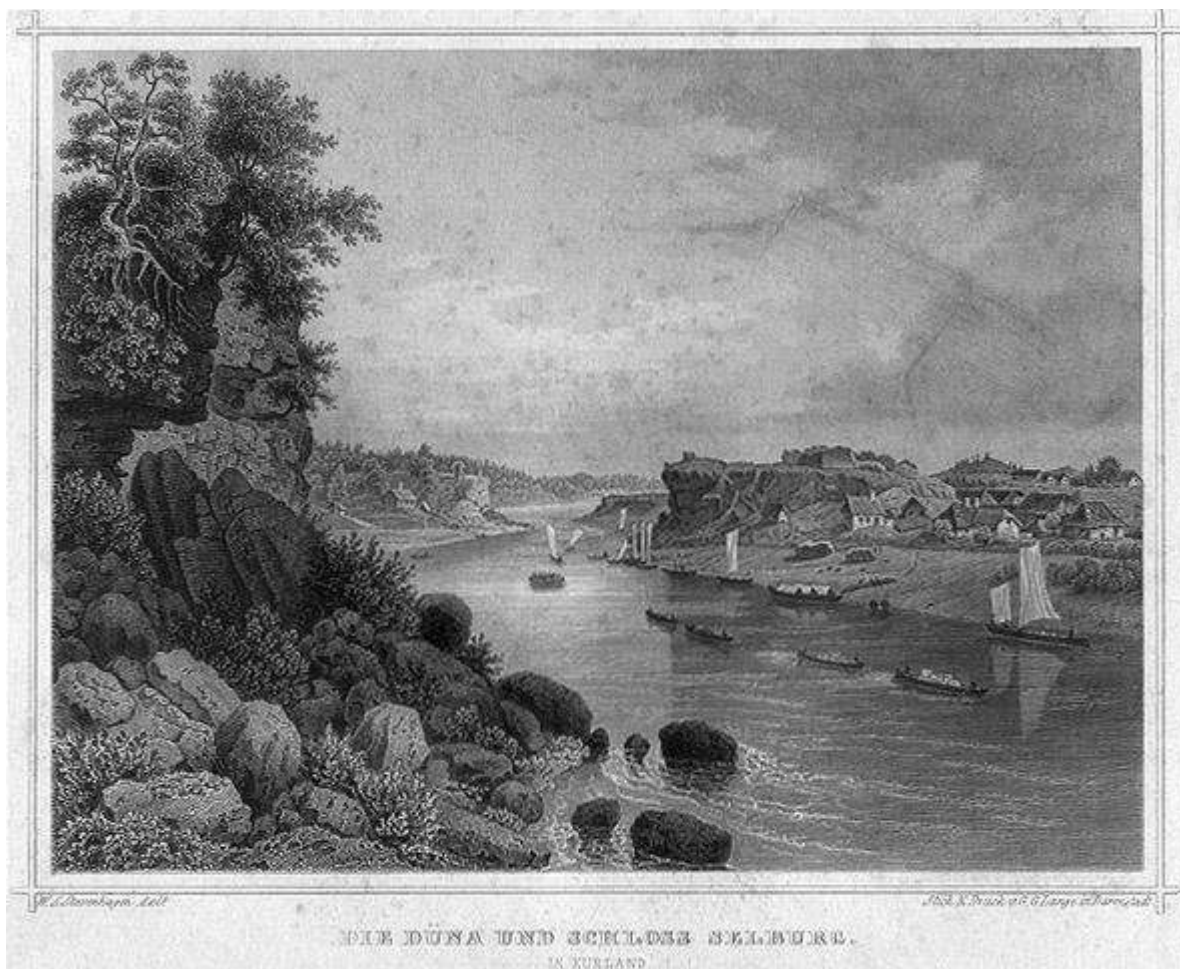
50.att. Sēlpils cietokšņa plāns ar galveno pili uz klints Daugavas malā un priekšpili (1827. gada uzmērījums).



51.att.Sēlpils baznīca un Sēlpils pilsdrupas ap 1870. gadu (1911. gada atklātne).



52.att. Sēlpils pilsdrupas mūsdienās uz saliņas Pļaviņu HES ūdenskrātuvē



53.att. Skats pāri Daugavai uz dolomīta klinti ar Sēlpils pilsdrupām (V. Z. Štāfenhāgena gravīra, 1866).



54. att. Sēlpils



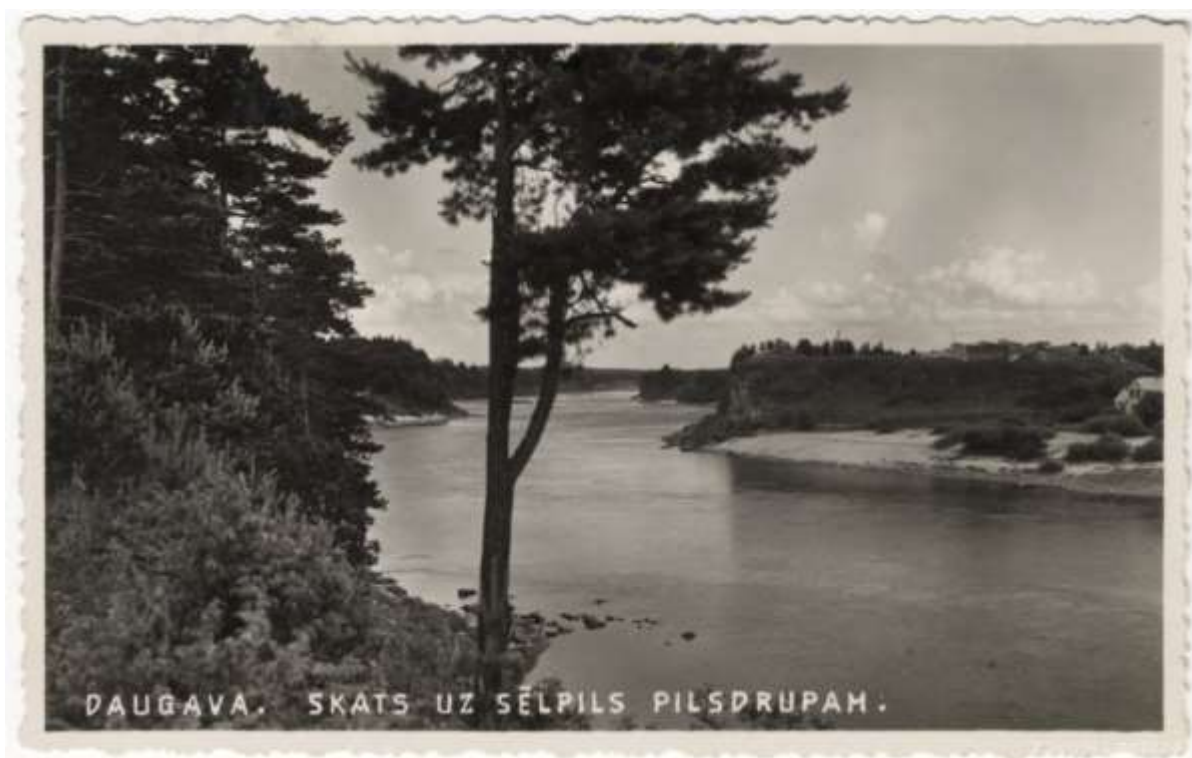
55.att. Sēlpils no Daugavas kreisā krasta



56.att. Sēlpils no Daugavas kreisā krasta



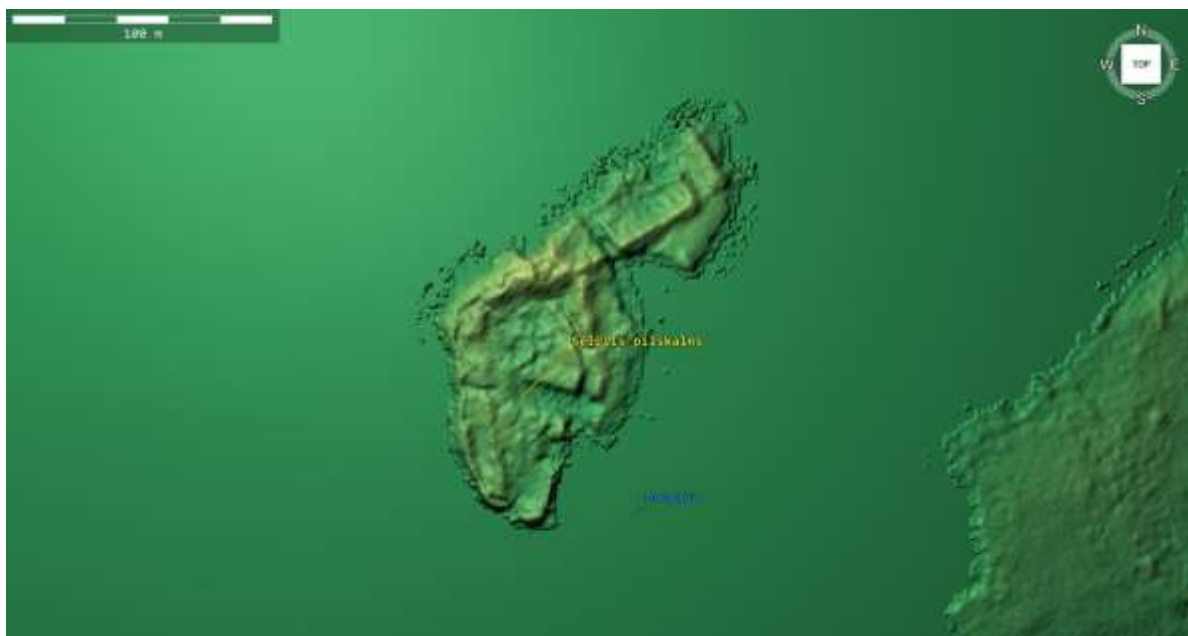
57.att. Sēlpils no Daugavas kreisā krasta



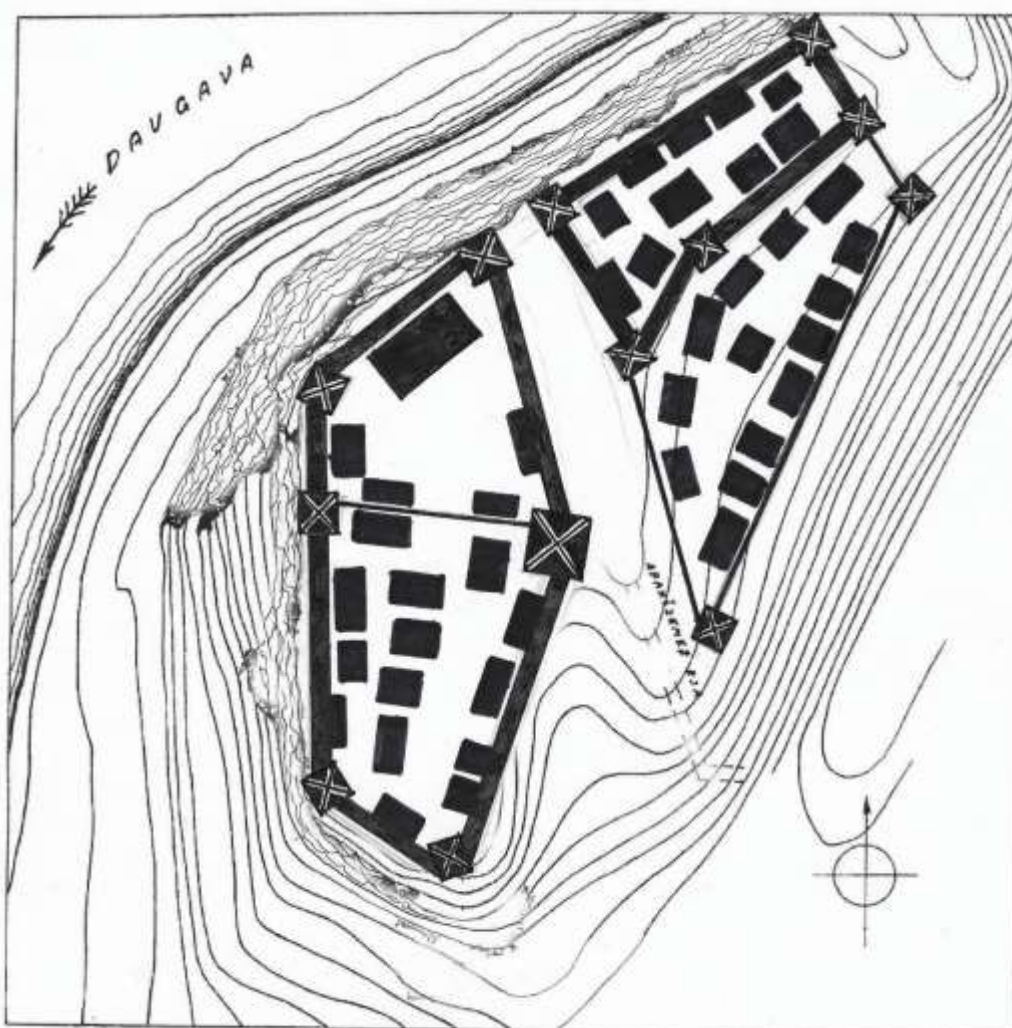
58. att. Skats uz Sēlpilli no Daugavas kreisā krasta



59.att. Sēlpils



60. Sēlpils pilskalns 3D karte



61. att. Sēlpils pils ar priekšpili apbūves situācijas plāns.

SĒLPILS PILSKALNA SENVIETAS KOMPLEKSA SPECIFIKĀCIJA

1. Video ar 3D Sēlpils senvietas kompleksa vizualizāciju jāveido, balstoties uz pievienotiem avotiem un arheoloģiskajiem materiāliem, sadarbojoties ar arheologu Normundu Jērumu.
2. Detalizēti un precīzi saskaņā ar pievienoto konstrukciju plāniem un zīmējumiem jāizstrādā Sēlpils koka pils aizsardzības konstrukcijas ar dzīvojamo un saimniecības apbūvi, ko nākotnē varētu izmantot zinātniskajos, populārzinātniskajos rakstos, prezentācijas bukletos un citās publikācijās un ekspozīcijās.
3. Video ietver 13.gs. Sēlpils senvietas kompleksu, kurā iekļauts Sēlpils pilskalns ar priekšpili, un senpilsētu pilskalna pakājē.
4. Kopējais ēku skaits senvietu kompleksā ieskaitot dzīvojamās un saimniecības ēkas no 200 -350.
5. Dzīvojamām ēkām pēc uzbūves, plāna un konstrukcijas jābūt ne mazāk kā 6 variantiem ar sekojošiem izmēriem (3 x 4; 4 x 4 ; 4 x 5; 4 x 6; 5 x 5; 6 x 5 metri), saimniecības ēkas (2 x 3, 3 x 3, 3 x 4, 4 x 7 metri).
6. Pils valdnieku ēkas pamatu konstrukcija 8 x 5 m.
7. Dzīvojamo un saimniecības ēku baļķu diametrs no 17 – 25 cm. Atsevišķas dzīvojamās ēkas var būt celtas koka režģu konstrukcijā kurš pildīts ar mālu. Guļbūves var būt apmetas ar mālu.
8. Sēlpils aizsardzības konstrukcijas daļēji apmetas ar mālu. Dzīvojamo un saimniecības ēku jumti veidoti no koka lubām, pils valdnieka ēka, kā arī iespējams pils aizsardzības konstrukcijas un dzīvojamās ēkas klātas ar māla dakstiņiem.
9. Pils aizsargsienu augstums 4; 4,5; 5 metri, kopā ar jumta konstrukciju 5,5; 6,5-7metri. Pils galvenā torņa izmēri 7 x 6 m, augstums -12-14 metri ieskaitot jumta konstrukcijas. Aizsargsienu kameru platums no 2 – 4 metri. Torņveida konstrukciju augstums 7 – 9 metri atkarībā no aizsargsienu augstuma.
10. Veidojot vizualizāciju, jāņem vērā dabīgais reljefs, balstoties uz kura projektē senvietas kompleksu.
11. Detalizācijas pakāpei ir jābūt augstai, lai var izšķirt sīkas detaļas, baļķus, durvju vērtnes, jumta seguma konstrukcijas un citas arhitektoniskās būvdetaļas.
12. Senvietas kompleksam būtu jābūt apdzīvotam ar cilvēku un mājdzīvnieku tēliem, kas piedos ticamības un apdzīvotības sajūtu.
13. Video garums 2 (divas) līdz 4 (četras) minūtes.

3D video ietver divas sadaļas:

- 1) video daļas, kurā redzams Sēlpils pilskalna arheoloģiskais komplekss no “putna” lidojuma;
- 2) Video daļas ar sīku detalizācijas pakāpi atsevišķiem elementiem:
 - dzīvojamās ēkas pils pagalmā;
 - lielais vārtu tornis ar vārtiem Sēlpils pilī;
 - senpilsētas vienas saimes pagalma apbūve ar 3 ēkām..

Piemēri 3D vizualizācijai:

1. https://www.youtube.com/watch?v=YibPrG_7000&ab_channel=Kernav%C4%97sarcheologin%C4%97vietov%C4%97
2. https://www.youtube.com/watch?v=m-fMBf4Psfw&ab_channel=mrsmo3d
3. https://www.youtube.com/watch?v=iV-224nMwN8&ab_channel=Unity

Pielikums Nr. 1.

3D paraugi



Skats no “putna” lidojuma



Skats no “putna” lidojuma



Skats no “putna” lidojuma



Skats no “putna” lidojuma



Skats no “putna” lidojuma



Augsta detalizācijas pakāpe



Augsta detalizācijas pakāpe



Augsta detalizācijas pakāpe

