



RÉTEGZŐDÉS

Koch Márió Péter / Holecz Máté

Konzulens:

Balázs Mihály DLA

Tartalomjegyzék:

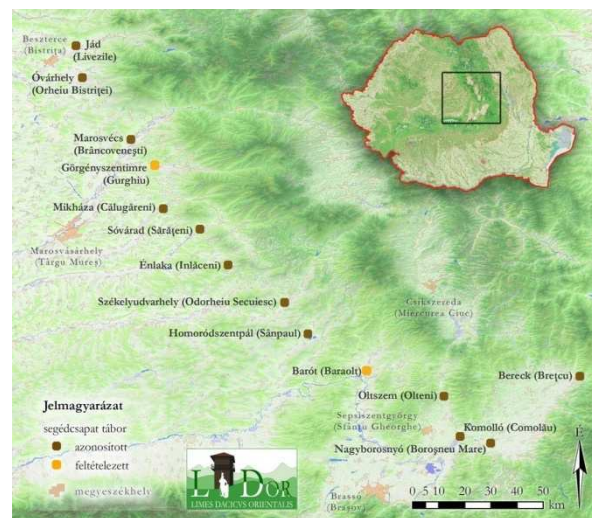
Bevezető.....	2
Római őrtornyok	3
I. világháborús lövészárkok.....	4
Az alkotás kezdete.....	5
Ars poetica.....	7
Koncepció	8
Megvalósítás	9
Műleírás.....	10
Személyes kapcsolat/Zárszó	10
Forrásmegjelölés.....	11

Bevezető

Határ. Elválaszt, kirekeszt, megvéd? Az ember mindig szükségét érezte, hogy elkerítse (elválassza, elkülönítse) amit a sajátjának gondol, a határok tehát végigkísérik történelmünket. Határ lehet egy kerítés mely a szomszéd telkétől választja el a kertet, de elsőre mindenkinek az országokat elválasztó határok jutnak eszébe. Meghatározzák és elkülönítik az államokat. Másfél évezreddel ezelőtt pedig határok kerítették a Római Birodalmat is, ami komoly erőfeszítéseket tett ezek, vagyis inkább a mögöttük elterülő hatalmas területek megóvásáért. Ezért épült ki a több mai államon, köztük Románián is áthaladó védműrendszer a limes, melyet földsáncok, fa- és kőfalak, őrtornyok és erődök láncolata alkot, természetes akadályokkal (folyókák, hegyek) kiegészítve.

Mivel a határok mindkét oldalán élnek, ezért elmozdítani őket csak egy másik ország rovására lehet. A legtöbb háborúnak is a terjeszkedés volt a célja (manapság ez kevésbé igaz), új területeket bekebelezni, saját határainkon belül tudni. Van, amikor a határok elmosódnak, képlékenyek, gyorsan változnak. Ilyen eseménysorozat az első világháború, mely drasztikusan átírta Európa térképét.

A mai Románia területén, Maros megyében, a Görgényi-havasoktól nyugatra található Nyárádremete. A településtől pár kilométerre magasodik a Tompa-tető. A helyszín a természet szépségén kívül azért érdekes, mert pár száz méteren belül megtalálhatóak két védműrendszer nyomai is. A stratégiai jelentős „csúcs” keleti lejtőjén első világháborús lövészárkok vonalai fedezhetők fel, melyeket szinte teljesen betemetett a föld, de az avatott szem könnyen észreveheti őket, míg a gerincen tovább haladva, körülbelül 500 méterrel délnyugatra két római kori őrtorony egy fa- és egy kőtorony maradványaira bukkantak, melyek a Dacia tartomány határát őrző limes részét alkották. A világháborús és a római kori védművek vonalai itt egymás mellett futnak.



Római őrtornyok

A mai Erdély területén fekvő Dacia tartományt Traianus császár hódította meg az időszámítás szerinti 101-106-ig terjedő időszakban, két hadjárat alatt. Az új területek Birodalomhoz csatolása egy új határ létrejöttét vonta magával ezért új védelmi vonalat kellett kiépíteni. Az erdélyi domborzat azonban nem volt alkalmas arra, hogy az eddig bevált lineáris határvédelmet (limest) önmagában alkalmazzák, továbbá a római hadsereg is kezdett kifulladásra az egyre gyakoribb és egyre vehemensebb barbár betörések miatt. Az új védelmi rendszer az ún. mélységi védelem, jól védhető, hátratólt erődrendszeren alapult (pl. Mikháza), melyeknek feladata a betörő ellenség feltartóztatása volt, míg a legközelebbi városból, vagy komolyabb katonai támaszponttól megérkezik az erősítés. A limes továbbra is létezett, de inkább előőrsként szolgált, valamint a határ mentén futó utak figyelése és őrzése volt a



Libánfalvi őrtorony

nem áll elegendő információ rendelkezésre, de valószínűsíthető hogy sok más limes menti őrtoronyhoz - köztük a libánfalvihoz – hasonlóan nézhetett ki. Egy 12 méter oldalú négyzet alaprajzú, cölöpfallal körülvett udvaron állhatott a 4 méter oldalhosszúságú négyzet alaprajzú kb. 10 méter magas torony, a fal körül árokkal.

feladata az itt állomásozó katonáknak. Egy ilyen őrhely lehetett a Tompa-tető közelében megtalált toronymaradványok helyén is. Két torony, de egy őrhely, ennek magyarázata az, hogy a korábban épült fatornyot elbontották miután felépült mellé a kőtorony. A romok rekonstrukciójához

I. világháborús lövészárkok

A történelem során régóta alkalmaznak árkokat a hadászatban. Kezdetben az ellenfél lelassítása, akadályozása volt a célja, de a tüzfegyverek megjelenésével új szerepet kapott, és az első világháború alatt terjedt el igazán az árkok védelmi célokból való alkalmazása. Ezek a lövészárkok. Fedezéket nyújtanak a bennük harcoló katonáknak, nehezítik a frontok áttörését. Főleg földbe ásott, pár méter széles, embermagasságú, két három lépcsős árokrendszereket építettek ki. Az első, frontvonalbeli árokban a harcoló alakulatok, míg a hátratóltakban a tartalékosok és az ellátmány kapott helyet. Így lehetőség volt az esetleg elfoglalt első védvonal visszafoglalására az utóvédből. Az árkokat kanyarok, U alakú szakaszok tagolták, hogy ne lehessen végiglőni rajta. A világháborúban több fronton, de főleg nyugaton olyan szintű árok, és szögesdrót rendszer épült ki, hogy szinte lehetetlenné tette az előrenyomulást. Állóháborúk alakultak ki. A szemben álló felek védművei között kialakult szögesdrótakadályokkal teletűzdelt területen, az ún. senkiföldjén nappal lehetetlen volt átjutni. A katonák sokszor hetekig vagy akár hónapokig éltek itt, nem megfelelő higiéniai viszonyok között, nyirkos nedves környezetben. Az emberek nagy részét nem is az ellenség ölte meg,



Első világháború drótakadály

hanem fertőzések. A Tompa-tető keleti lejtőjén húzódó árkok az 1916-os román előrenyomulást voltak hivatottak megállítani a román-magyar fronton, a románok viszont sikeresen áttörték ezt a vonalat.

Az alkotás kezdete

Mielőtt ceruzát vettünk volna a kezünkbe, információt gyűjtöttünk, tanulmányoztuk az adott korokat, és hadászatukat. Kapcsolatokat kerestünk a római és a világháborús hadviselés között. Összehasonlítottuk az maradványokat, az elhelyezkedésüktől kezdve a felhasznált építőanyagokon át a bennük szolgálók hangulatáig. Kerestük a lényeges eltéréseket is. Mikor úgy gondoltuk, megfelelő mennyiségű információt gyűjtöttünk, megvitattuk az olvasottakat. Meghatároztunk néhány alapgondolatot, amelyek mentén elkezdődhet a tervezés. Ezek után előképeket kerestünk, melyek inspirálnak, ihletet adhatnak. Ezek közül kiemelném:



Peter Zumthor - Steileset Memorial:

Zumthor egy norvég szigetre tervezett az itt megégetett halászfeleségeknek emlékhelyet. Fontos szerepet kap a nézőpont. Érzékenyen nyúlt a tájba nem uralja, nem is olvad bele. Ezek az elvek a mi tervünknel is fontosak. Az épület ponyva szerű borítást kapott, amihez hasonlót végül mi is használtunk. A struktúra, az építészeti nyelvezet és a mögötte rejlő gondolat együttélése teszi a számunkra a legfontosabb előképpé.



Christo – Running Fence :

A landart egyik legismertebb képviselője a csomagolóművész Christo. A tájba érzékenyen, szerethetően nyúl bele, mégsem rendeli alá magát teljesen a természetnek.

Ars poetica

A két különböző kor, különböző védelmi építményei egymás közvetlen közelében található. Árok és torony, mondhatni ellentétei egymásnak. Első alapvetésünk mégis az volt, hogy a kettőt valahogy össze kell kapcsolni, hasonló vagy ugyanolyan eszközzel bemutatni. Ennek oka, hogy egy ilyen steril természeti tájban az egymástól különböző tárgyak disszonanciát kelthetnek. Ezért már viszonylag korán egyetlen pontszerűen elhelyezett, fókusz-szerű építményben gondolkoztunk.

A legfontosabb közös vonásai az emlékeknek, hogy mindkettő egyfajta határvonal volt, és mindkettőt erősen védték. Manapság a határok egyre inkább eltűnnek. Szinte csak térképeken jelennek meg. Európában, a schengeni övezetben szabadon lehet utazni az országok között, a modern technikának köszönhetően könnyebb eljutni bárhova, az elektronika és az információs technológia fejlődésének köszönhetően pedig otthonról is utánanézhethünk bárminek. A virtualitás egyre erősebben jelen van az életünkben, és a határvonalak is egyre inkább virtuálissá válnak. Olyan megoldást kerestünk, amely megmutatja korunknak ezt a sajátosságát, de nem szakít ki a valóságból, sőt ha lehet eszközként használja azt, hogy a figyelmet arra irányítsa aminek bemutatására létrejött. Egy olyan mai réteget akartunk létrehozni, amely az elmúlt korok rétegeit anélkül emeli ki, hogy rájuk telepedne. Egy olyan tárgyat, melynek célja a feltárás, emellett pedig esztétikus és kellően figyelemfelkeltő, de az



Antonio Jiménez Torrecil:Muralla Nazarí

emberek
gondolatait a
bemutatni kívánt
emlékek felé
tereli, eközben
pedig tud
reagálni a mai
kor és az elmúlt
korok
különbségeire is.

Koncepció

Az ars poeticánk mellett több szempont is felmerült, amelyek befolyásolták a tervezést. Ezek közül az egyik legfontosabb, az árkok és tornyok talán legalapvetőbb különbsége, a más más nézőpont. Az árokból kitekintve a felszínt sűrűlva, alulról látjuk a világot, a torony magasából pedig áttekinthetővé válik a táj, de mi is jobban látszunk. Ezt a kettősséget egybegyúrni eleinte lehetetlennek tűnt. Azonban a világháborúról olvasva többször is találkoztunk azzal, hogy tükröket használtak a lövészárokból való biztonságos kikémlésre, sőt, a török fronton olyan periszkóp szerű eszközt alkottak a leleményes katonák, mellyel anélkül célozhattak az ellenfélre, hogy kidugták volna az orrukat a biztonságot nyújtó fedezékből. Ez adta az ötletet, hogy tükrök segítségével, a nézőpontokkal játszva teremthetünk olyan virtuális látványt, amellyel megidézzük a torony és az árok hatást, anélkül hogy le vagy föl menne az ember. Ez, amellettt hogy érdekes és izgalmas lesz tőle a művünk, lehetővé teszi hogy az ember egy pontban három nézőpontból is láthassa a környéket. Egy magasból, ami a római őrtornyot szimbolizálja, egy fordított periszkóp segítségével egy alacsony földközeli helyzetből, és a saját szokványos nézőpontjából, mely mindenkinek saját magassága. Ez viszont még kevés, hiszen azon kívül, hogy érzékeltetjük a látványt, ami az adott építményből az ott lévők láthattak meg is kell mutatnunk azokat, a tükörrendszer viszont ezt is lehetővé teszi, a tükrök megfelelő szögbe állításával tetszőleges pontra mutathatunk, és egy tükörrre tett jellel pontosan meghatározhatjuk mind a tornyok, mind az árkok helyét.

A pusztán vizuális ingerek mellett hangulatot és érzelmeket is szeretttünk volna átadni. A világháborúban a frontarcokban a lövészárkok jelentették a biztonságot, ám épp ezért a katonák bezárva érezhették magukat, hiszen odakint a halál leselkedett rájuk, nem hagyhatták ott az árkok nyújtotta védelmet. Ezt a kettős érzelmet is próbáltuk előhívni az építményünkkel.

Megvalósítás

Az ars poeticában és a koncepcióban megfogalmazottakat szem előtt tartva kezdtünk neki a tervezésnek. A tornyokra néző „kilátó”-nál magas tömegre volt szükségünk, egyrészt hogy átlássunk a fák fölött, másrészt, hogy érzékeltsük a toronyszerűséget. Az árkokra rámutató elemhez alacsonyabb tömeg is elég volt, hiszen a tükrök lefelé, a talaj felé tolták a nézőpontot. A tükrök megfelelő beállítás kiszámolható, a szintkülönbség és a légvonalbeli távolság alapján. A maradványok pontos helyét a tükrökre illesztett jelekkel mutattuk meg, de a fényvisszaverődés tulajdonságai miatt ez csak egy bizonyos szemmagasságban mutatja a pontos helyet, amit 170 cm-ben, (átlagos emberi testmagasság) határoztunk meg, ezt a magasságot szükséges jelölni, a legegyszerűbb a tartószerkezet oszlopain egy vonallal. A biztonság-bezártág érzését egy, a tompatetőre vezető ösvénytől nézve szűkülő folyosóval értük el, mely belépéskor még széles és kényelmes, hívogató, biztonságot sugall, a végén viszont szűk és nyomasztó. Áthaladva a folyosón jobbra és balra azonos magasságban láthatjuk azt amit a beállított tükrök visszavernek. Kérve a két elem közül elindulhat a keresgélés, a romok felkutatása, melyről ugyan kaptunk útmutatást, azonban visszatérve a saját nézőpontunkba már máshogy látunk mindent. A tornyok esetében lesz különösen érdekes hogy a megfigyelt tájon hogyan igazodunk ki egy egészen más szemmagasságból. A keresés-megtalálás élménye hozza még közelebb a helyszínt az emberhez.

A tömegek megformálásakor ügyeltünk a magassági arányokra, a római őrtornyon (a libánfalvi alapján) körülbelül 8 m magasban volt a szemmagassága az itt őrködőknek, ez megjelenik a mi építményünkben is. Egy komolyabb lövészárók mélysége pedig 3 méter körül volt, ez tette lehetővé a kényelmes mozgást, ez alapján a kisebbik tömeg 3 méter magas.

Műleírás

Az egész objektum 10 méter hosszú és körülbelül 5,5 méter széles (a szélesebbik, ösvény felőli végén.) A nagyobbik tömeg tartószerkezete egymás mellé sorolt acél rácsostartó keretkből és ezeket összekötő/merevítő gerendákból és acél huzalokból épül fel. A szél teher ellen méretezni kell, megoldás lehet az egész tömeg két irányba történő kipányvázása. A kisebbik teher acél keretkből és ezeket összekötő acél gerendákból áll, a szélteher itt kisebb probléma, mint a nagyobbik tömegnél. Mindkét elem pontalapozással készül.

Mivel olyan építményt akartunk létrehozni, amely nem olvad a tájba, de nem is uralja azt, ezért a burkolat sötét színű (fekete) ponyva, mely kosárfonás szerűen kerül a homlokzatokra. Lehetővé teszi hogy a tömeg a légmozgásoknak köszönhetően egy lebegő felületet kapjon, amely élővé, délibábszerűvé teszi a látványát. Továbbá megidézi az lövészárkokban gyakran használt beomlás elleni ágakból font támfalakat.

Személyes kapcsolat/Zárszó

Azért ezt a feladatot választottuk, mert a kiírt feladatok közül ez tűnt a legérdekesebbnek, és a legtöbb megoldási lehetőséget kínálnak. Azonban mikor nekifogtunk hogy kitaláljunk rá egy mindkettőnk számára megfelelő koncepciót, sehogy sem jutottunk egyről a kettőre. Azonban vitákat és a tanácstalanságot, melyet kezdetben éreztünk a feladattal kapcsolatban, sikerült leküzdeni, és ahogy egyre jobban belemerültünk munkába egyre közelebbinek éreztük a mindeddig megfoghatatlannak tűnő feladatot. Ebben nagy segítségünkre volt a konzulensünk is. Kezdtünk kihívásként és nem megoldhatatlan feladatként gondolni az egészre, és több elvetett ötlet után megtaláltuk azt, amit kerestünk. A közös munkának köszönhetően létrejött egy olyan terv melyről mindketten azt gondoljuk, valós megoldás lehet a felvetett problémára. Létrehoztunk egy jelet a tájban.

Forrásmegjelölés:

[https://hu.wikipedia.org/wiki/Rom%C3%A1n_front_\(els%C5%91_vil%C3%A1gh%C3%A1bor%C3%BA\)](https://hu.wikipedia.org/wiki/Rom%C3%A1n_front_(els%C5%91_vil%C3%A1gh%C3%A1bor%C3%BA))

http://www.romaikor.hu/limes_es_a_romai_hatarvedelem/a_romai_hatarvedelem/a_romai_birodalom_vedelmi_rendszerei/cikk/a_romai_birodalom_vedelmi_rendszerei

https://hu.wikipedia.org/wiki/Dacia_r%C3%B3mai_limesei

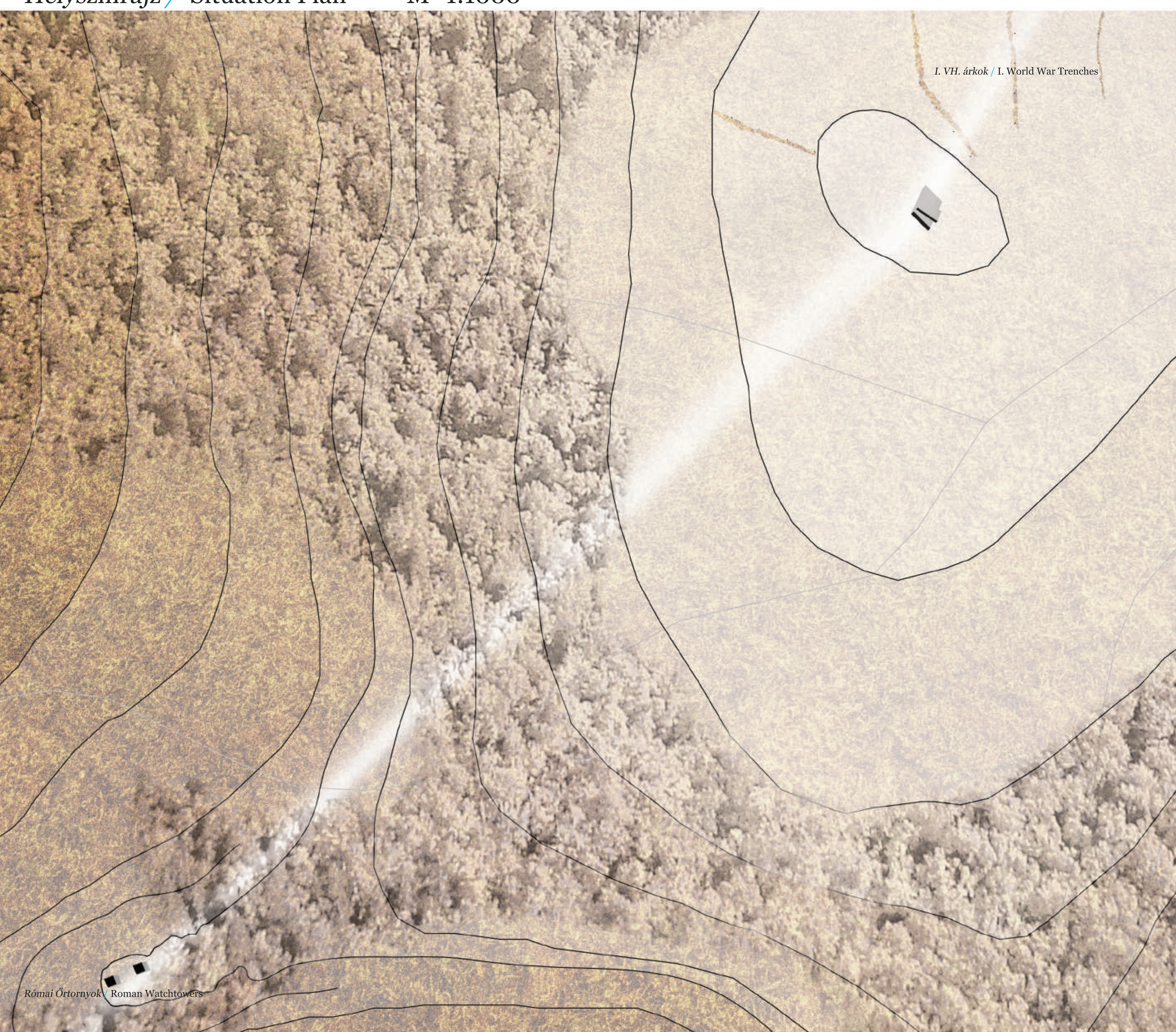
[https://hu.wikipedia.org/wiki/Keleti_front_\(els%C5%91_vil%C3%A1gh%C3%A1bor%C3%BA\)](https://hu.wikipedia.org/wiki/Keleti_front_(els%C5%91_vil%C3%A1gh%C3%A1bor%C3%BA))

<http://itthon.transindex.ro/?cikk=16670>

<http://www.limesdacicus.ro/hu>



Helyszínrajz / Situation Plan M=1:1000



Műleírás

A tompa tető csúcsára tervezett épületünk feladata kettős. Egyrészt érzékeltetni próbálja a római őrtornyok és első világháborús lövészárkok hangulatát, másrészt pontosan megjelöli azok helyét a tájban, így az avatatlan szemek is felfedezhetik őket.

Az építmény tulajdonképpen két nagyméretű periszkóp, amely a nézőpontokkal való játékkal kelti fel a kíváncsiságot. Működésének elve, hogy a tükrök segítségével egy szintre hozunk két nézőpontot is. A magasabbik a római őrtornyok helyére irányítja a szemet, pontos helyét a tükrökkel telt jellel mutatjuk meg, továbbá a toronyból való kinézés hatását kelti, bár a talajon állunk. Az alacsonyabbik elem a lövészárkokat imitálja egy fordított periszkóppal hasonlóan megjelölve azok vonalát. Kivéve a falak közül, a romok keresésére indulhatunk, vagy végigsétálhatunk a lövészárkok betemetett gödrei fölött.

Az ember belépve a két test közé egyszerre tapasztalhatja meg a biztonság érzését, melyet ezek a védművek adtak, ugyanakkor a szűkülő folyosóval a katonák kényszerű „bezártságából” eredő nyomasztó hangulatot érzékeltetjük.

Az építmény maga zselzerű, monolit hatást keltő egyszerű, letisztult forma, nem próbál a tájba olvadni, de nem is uralja azt. Ezt segíti a ponyva borítás, mely mozgalmasságával élő, délibábszerű hatást kelt. Mindkét építmény acél szerkezetű, több irányba merevített keretek alkotják őket. A ponyva borítás kószerű fonással kerül rögzítésre.

Elhelyezésénél fontos volt, hogy mindkét maradványra rálljunk. Mivel ezek a Tompa-tető két áttelensé lejtőjén találhatók, maga a csúcs volt a legmegfelelőbb hely. Továbbá így messziről észrevehető jel lesz a tájban.

Work description

Our edifice designed to be on the top of „Tompa-tető” has a dual role to fill. On the one hand it attempts to represent the atmosphere of Roman watchtowers and First World War trenches, on the other hand it accurately assigns their locations on the scenery. Thus, uninitiated eyes may be able to spot them as well.

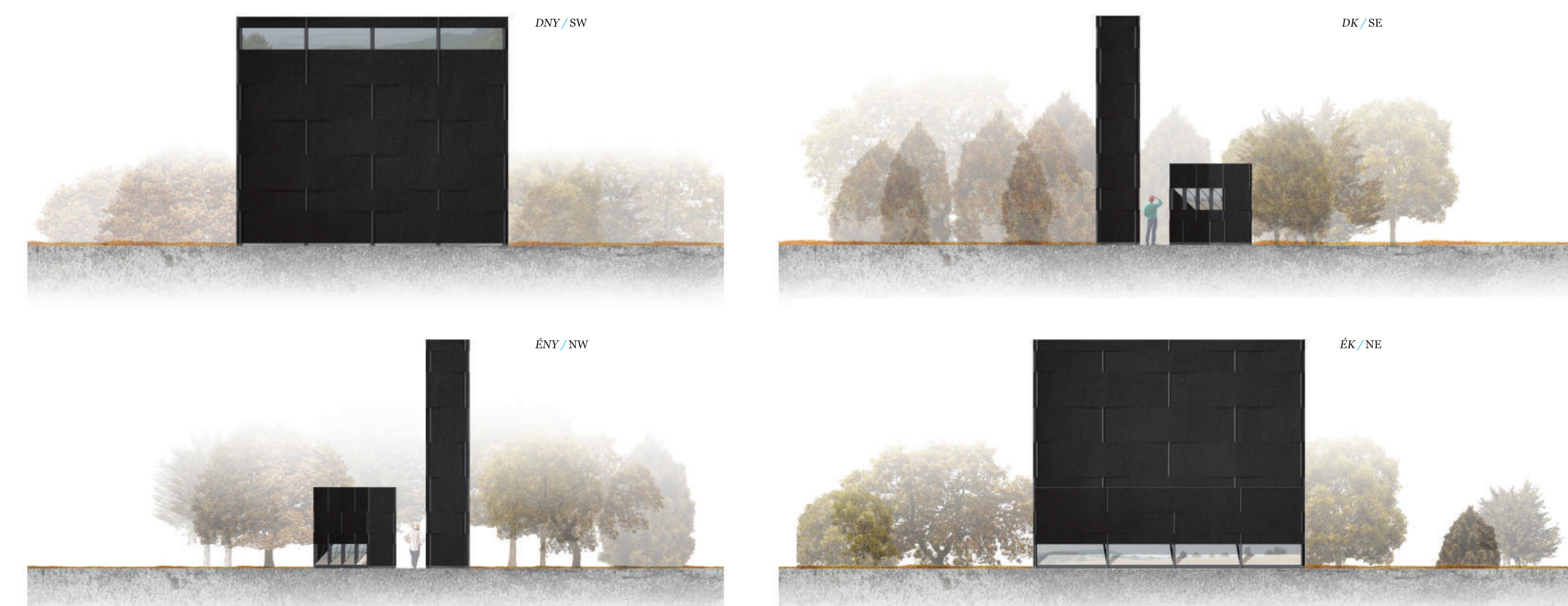
The structure itself is in fact composed of two large-sized periscopes that pique one's curiosity by their play on points of view. Its modus operandi is bringing two points of view to an equal level with the aid of mirrors. The taller one steers one's eyes in the direction of the Roman watchtowers, its exact location is signaled with marking on the mirror, furthermore it gives the impression of looking out of the towers, although one stands on firm ground. The shorter one imitates the trenches and signals their run correspondingly by an inverted periscope. Stepping out of the walls, one may be in the search of ruins or strolls along the over-covered pits of trenches.

Entering the room in between the two walls one may experience a sense of security that had been once given by these sites aimed to protect together with the gloomy feel of the „landlocked” servicemen due to the tapering corridor.

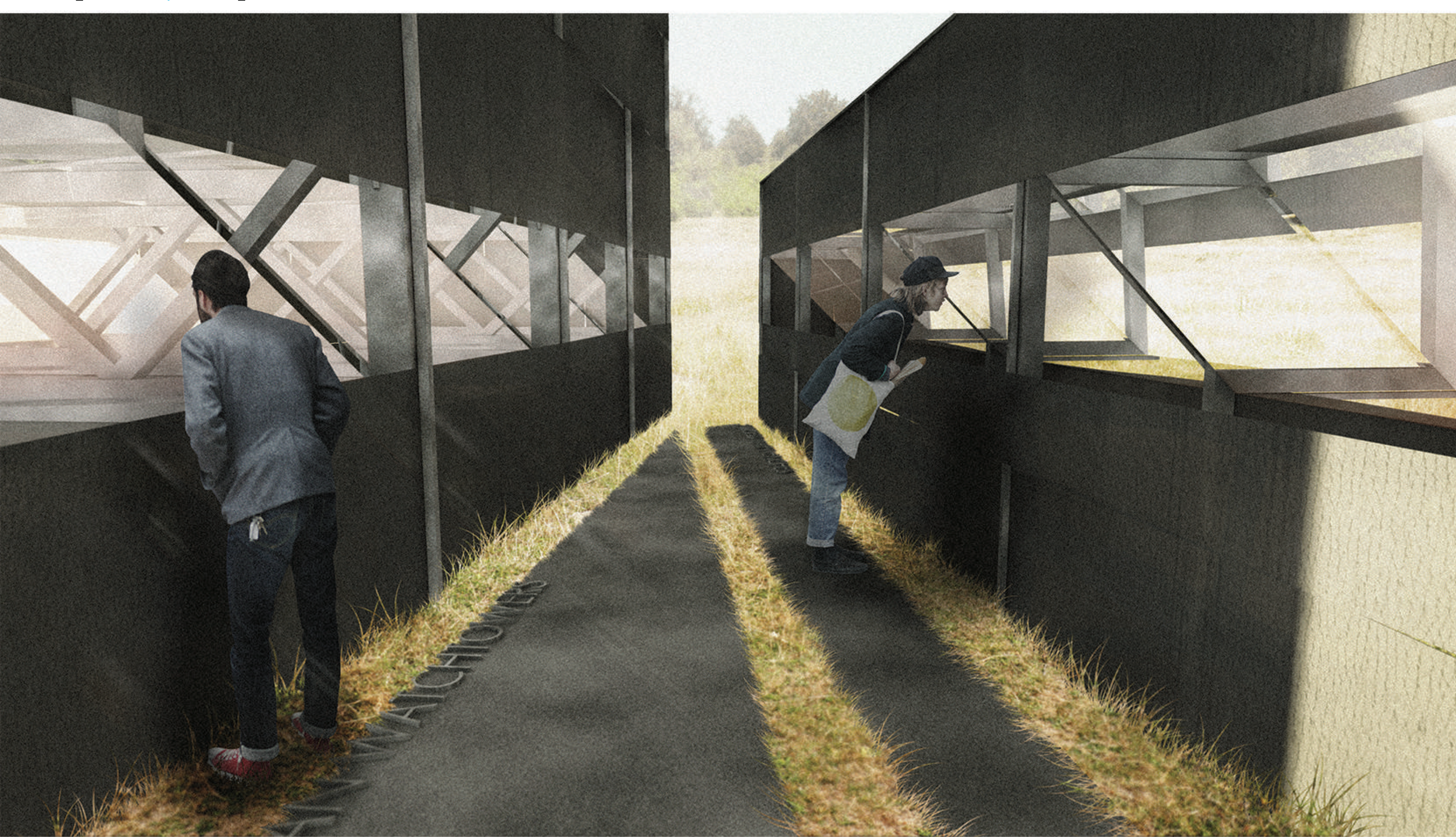
The structure itself has a monolithic-impression giving, unobtrusive and uncomplicated design, neither attempting to merge into the landscape, nor overcome it. This is obtained with the aid of a tarpaulin cover that creates a mirage-like effect with its motion-sequence. Either structure has a steel chassis composed of frames stiffened in various directions. The tarpaulin cover is fastened by basketwork-like splicing.

At accommodating the edifice, it was substantial that one is able to have sight at either one of the remains. Since they may be found on the opposite slopes of „Tompa-tető”, the most suitable location was the top itself. In addition, it will be thus an easy-to-catch-sight-of emblem in the landscape from afar.

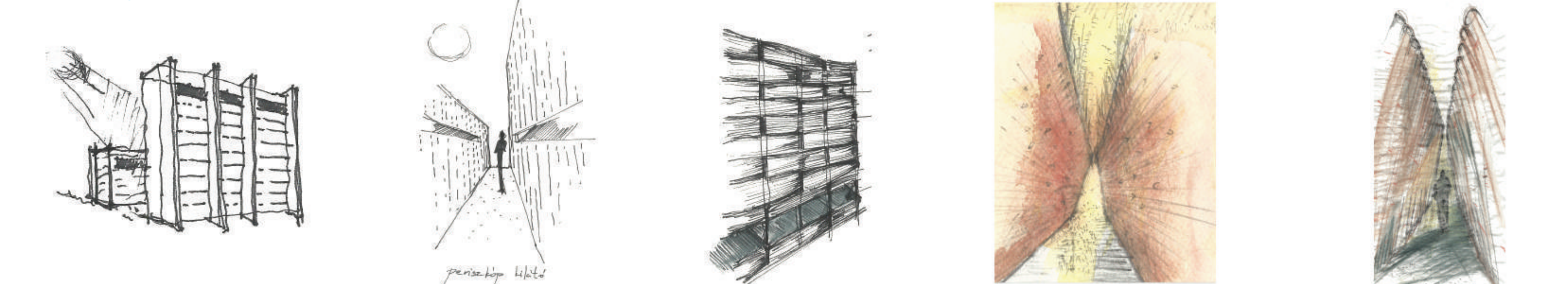
Homlokzatok / Facades M=1:100



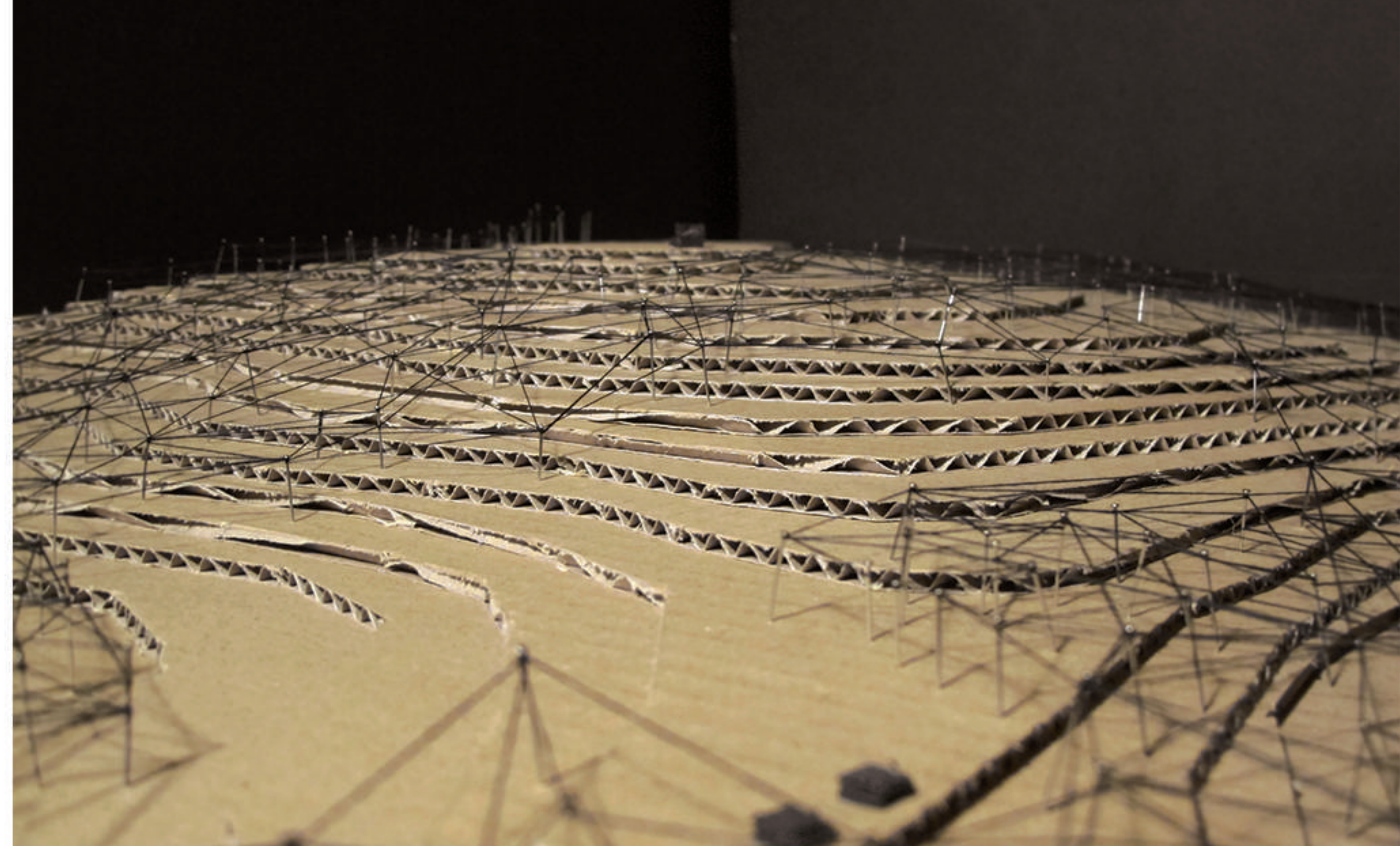
Perspektíva / Perspective



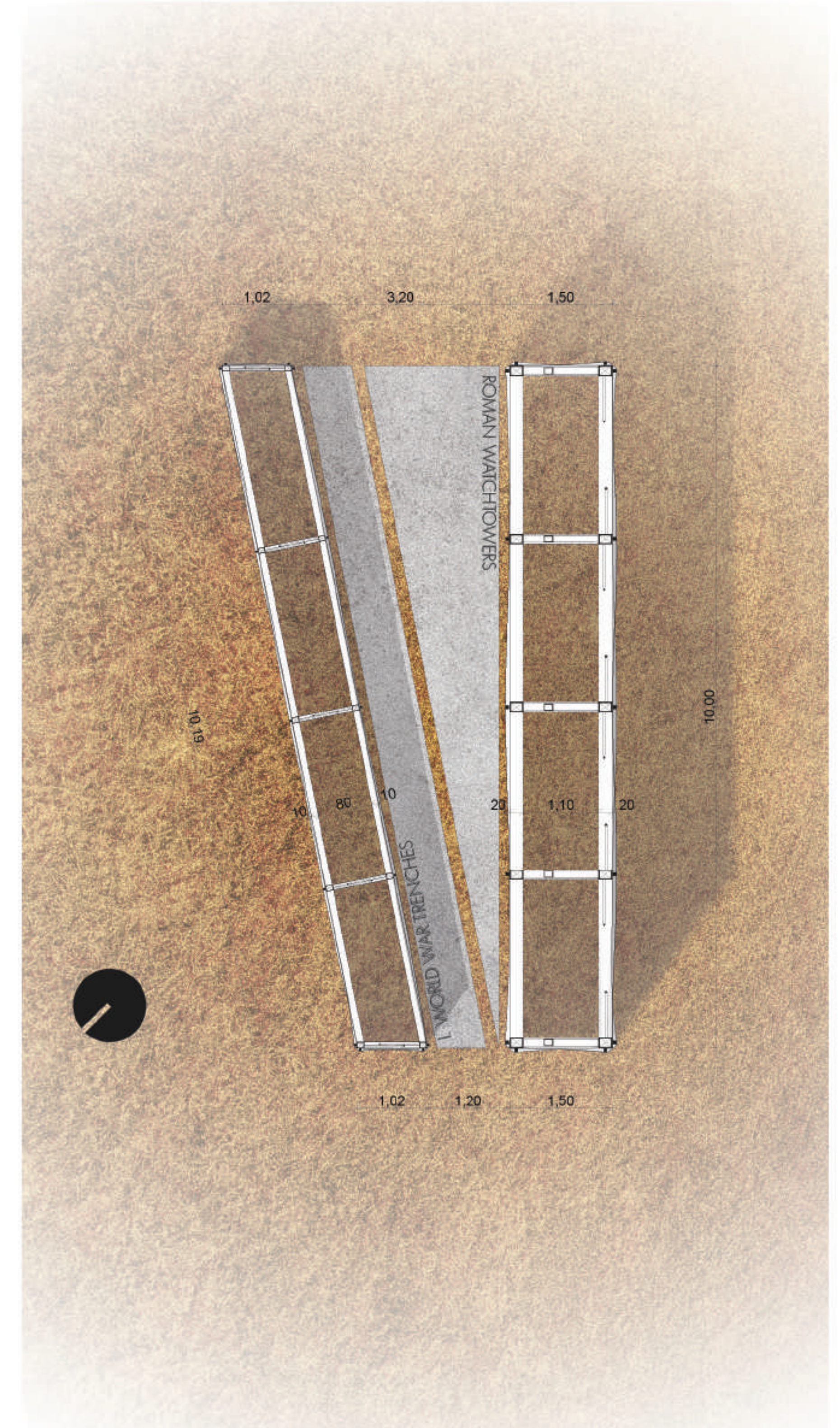
Skiccek / Sketches



Makett fotók / Modell Photos



Alaprajz / Plan M=1:50



Metszet / Section M=1:50

