

698

KARTA

ÖVER

Sjögruvan m. fl.

INOM

Borgärdesfältet

I

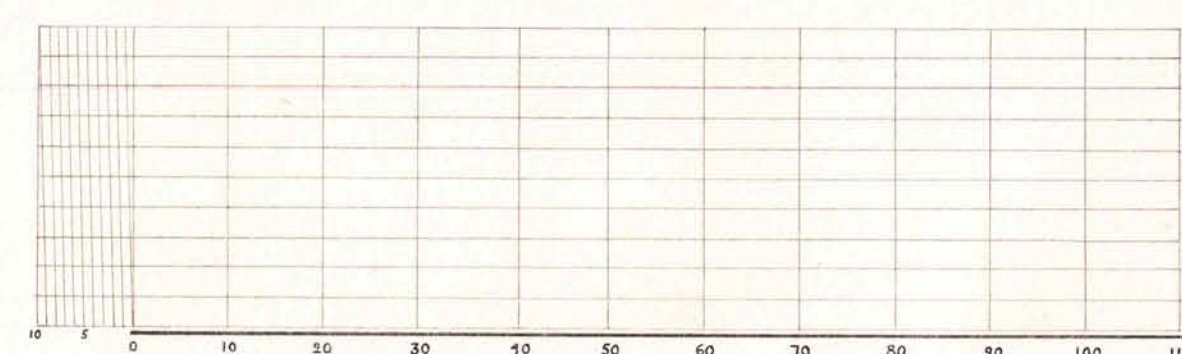
Svårdsjö socken, Kopparbergs län

på grund av egna den 18 februari 1916 avslutade mätningar upprättad av

Gustaf Lindroth,

befärlig gruvmätare på grund av Kon. Koll. resol. av d. 18 juli 1916.

Skala 1: 800



B e s k r i v n i n g .

Med Borgädesfältet förstås här det jämnalmsförande område som uppträder vid Borgädes by, belägen cirka 1 km. söder om Svardsjö sockens kyrka i Kopparbergs län. Till Ringheds järnvägsstation i Lantbrukarnas omgivning - Rönnsundet är avståndet något över 5 km.

Borgädesfältet kan betraktas som en av de nordligaste utlöparna från den mellan-europeiska leptit-formationen. För denna tillhör nämligen den vidsträckt gneistevägg, som bildar berggrunden inom nordöstra Dalarna och de angripijande kustlandskapen, Götiska land och Västergötland. Genom sin högre grad av omkristallisation i djupare regionalmetamorfos står denna gneistevägg i kontrast till de i viss förhållande mot Borgädesfältets leptiter, vilka äga den habitus, som dylika bergarter vanligen förete i andra delar av den mellan-europeiska jämnalmsförande formationen.

Enligt den magnetometriska karta, som upprättats över fältet, äga komparschagen en sammanlagd längd, gående från öster väster, av omkring 1 km. Det kompassriktigt, inom vilket Sjögurvan uppträffas, är ensamt av cirka 450 m. långt och når i sin östligaste del, vilken faller uti Svardsjön, en maximal bredd av omkring 170 m.

Berggrundens allmänna strukturriktning inom Borgädesfältet är nära västlig-östlig. Förstärkningen är sydlig. Dess storlek kan dock för närvarande ej med säkerhet angivas, dels emedan de i det följande berörda tektoniska utbuktningarna i berggrunden försvåra saktförhållandet, dels emedan undersökningsarbetena vid kartans upprättande ännu ej fortskridit så långt, att sådana halvpunkter erhållits i denna fråga.

De nämnda tektoniska störningarna inom fältets berggrund hara under nu pågående undersökningar blivit något kända och kunna sägas vara ett utmärkande drag i Borgädesfältets geologi. På den kvartärskarta, som på 1850-talet upprättades över Sjögurvan, finner man ingenting antydt om dessa, för malmslutningen så betydelsefulla förhållanden. I det första utmålsprotokollet av år 1786 för Sjögurvan är dock angivet, att en sköl bestående av en kalkblandad serpentin --- i bottnen på Borgädesgruvans afstumpat näst all maln, hvilket kunde skiljas från vidare arbete, om man ej ägde vid dylika tillfällen den förhöjning, att snarast arbeta sig igenom in till malmen igen.

Bland de många skölar eller sköljor, som uppträda inom fältet, må särskild framhållas den utpräglade förkastnings-sköl, som sträcker fram i väst-östlig riktning utmed Sjögurvan och Smittgurvan, södra vägg och östra malmen vid cirka 26 m. djupgrävning. Härvid denna sköl har som nämnt, en förkastning ögt upp, varvid den söder om skölen befintliga delen av malmförkomsten i Sjögurvan spjuntits i förhållande till den nor om samma sköl belägna medelst fjällflytning från dagen ned mot sagda sköl, i äldre tid utbuktade malmen.

Den malmsförande formationen inom Borgädesfältet sammanfattas av leptit, kalksten skär och svartmaln.

De leptitiska bergarterna sådana de befunnits utbildade i 45 m. nivå i Sjögurvan, förete vanligen en mycket fin, kvartärtrilikt, nånad habitus. I vissa fall äga de dock en mera röd färgton. En profylisk struktur kan stundom skönjas i bergarterna. Härvid är utpräglad parallellstruktur, förorsakad genom de många mineralens i kristallens anordning eller vissa plan. Ett drag av leptiternas malmskorpiska utseende torde de tillhöra den apatitiska i allmänhet typen i denna bergarterserie.

Kalkstenen är vanligen starkt dolomitisk. Sammanlagna den tillhör en enda kalkstensbildning, eller om flera lager uppträda inom fältet, kan för närvarande ej angivas. Det är sannolikt att Sjögurvan och Ljunnen äro upplagda på samma naturliga kalkstenslager.

Om accessariska beständsdelar uppträda i kalkstenen samman mineral som sammansatta de egentliga skambildningarna, och med vilka kalkstenen genom övergången är förknippad. Ett för kalkstenen i fältet karakteristiskt mineral är serpentin, som sannolikt utgör en omvandlingsprodukt eller framgångs eller ekonomiskt.

Skomet sammansättes av ett ljust grönligt amfibol, mineral i möjligen cummingtonit, gips och pyroxen i dioritisk, hvit - brun granat, serpentin, kalk och stundom quartz. Genom magnetitens tillkomst uppträda övergångar från rent skär till maln.

Den i fältet förkommande svartmalnen är bunden vid kalkstenen och är med all sannolikhet av metabasaltisk ursprung. Till sin struktur är den finkornig. I den sprickor utbilda med serpentin, genomdragna malmen och gösa, att den lätt faller sönder. Malmens kemiska sammansättning framgår av nedanstående analyser:

	1. ma maln	2. da maln	västmaln
SiO ₂	59.7	16.86	11.91 12.30
Al ₂ O ₃	4.59	—	6.43 0.56
FeO	0.32	—	0.31 0.15
CaO	1.23	1.09	2.04 1.15
MgO	5.73	13.24	10.43 9.13
Si	58.45	49.92	48.44 54.49
S	0.030	—	0.040 —
P	0.013	—	0.013 0.004
Slutningsförlust	—	—	— 1.38

Malmslutning torde inom Borgädesfältet börjat under 1700-talet. Flera gruvor hara därvid uppträffats från väster till öster äro dessa följande: Västgruvans, Bräggstugurvan, Taggurvan, Sjögurvan och Ljunnen. Under det gemensamma namnet Sjögurvan har på kartan sammanförts

~ Kompletteringen av kartan .

avslutad den	av	på grund av mätning	
		avslutad d.	av

flera avseväringar inom samma daggrävning. Dessa äro Kallgurvan, ett timadt skär av skändt djup, Svardsjö + 12 m. djup, Taggurvan + 23 m. djup, Skär + 27 m. djup, Smittgurvan + 21 m. djup och Sjögurvan, varifrån den s. k. Sköljen leder in till flera arbetsskär, dels belägna under Svardsjön. Ljunnen har uppträffats genom att den äldsta gruvan i fältet, Carlbergsgurvan, och den s. k. Sköljens uppträda 1794 sammanstötts.

Utmålt bildades Sjögurvan och Bräggstugurvan första gången den 8 juni 1786. Det nuvarande utmålet för Sjögurvan lades år 1859 och omfattar en kvadrat med 200 famnars sida. En rörelse finnes nu endast ett i behåll, varför utmålet på kartan inlagts i enhetlighet med utmålsprotokollet.

Daggrävningen i Sjögurvan från år 1873 till och med 1879 uppgjordes hara varit sammanlagt 25586 ton berg, varav utvinna 3670 ton + 14.5% i. ma och 9400 ton + 36.7% i. da maln. år 1879 nedlades gruvdelfen. 1913 länades på nytt Smittgurvan för en pågående undersökning.

Fältets läge invid Svardsjön har alltid vällat gruvdelfen stora svårigheter. Indufeldammar hara byggts för att avstänga Sjögurvan och Ljunnen från sjön, varvid dessutom tvänne gånger genom upprättning av Borgädes stömsken sänkts med sammanlagt 16 m.

Vid skifte i Borgädes by år 1853 erhöå Sjögurvars lög 3 tunnland och 19 karpnland + 1,7741 ha i mark tung Sjögurvan och vid skifte av Borgädes bys skog år 1865-1868, 19,87 kvadrater + 1,7517 ha i skog.

Ljunns ägare äro
Hera Kopparbergs Bergslags aktiebolag med andel 283/783
Kopparbergs och Kopparbergs Bergslags aktiebolag 500/783.

Fältn den 14 juni 1916.

Gustaf Lindroth.

Innehållsförteckning.

Fol.	Innehåll	Beteckning
1	Föreläb	
2	Beskrivning till kartan m. m.	Anmärkingar
3	Innehållsförteckning och beteckningar	Förklaringar
4	Horisontalprojektion av alla märkpunkter	Märkpunktblad
5	Topografisk karta över gruvfältet	Top. dagblad
6	Geologisk karta över berggrundens dagyta	Geol. dagblad
7	Gruvkärning vid c:a 18 meters avvägning	Horis. skärm. 18 m. av
8	" " " 26 " "	" 26 " "
9	" " " 35 " "	" 35 " "
10	" " " 45 " "	" 45 " "
12	" " " 52 " "	" 52 " "
13	" " " 57 " "	" 57 " "
14	" " " 67 " "	" 67 " "
15	" " " 80 " "	" 80 " "
V p	Projektion på vertikalt pl. 5-8 av gruvkärn. i ytan	Vert. proj. på 5-8
VI p	" " " 5-8 " " " " 93	" " 93 " 5-8
VII p	" " " 5-8 " " " " A	" " A " 5-8
VIII p	" " " 5-8 " " " "	" " " 5-8
I s	Gruvkärning i vertikalt plan 1	Vert. skärm. 1
II s	" " " " 2	" " 2
III s	" " " " 3	" " 3
IV s	" " " " 4	" " 4
V s	" " " " 5	" " 5
VI s	" " " " 6	" " 6
VII s	" " " " 7	" " 7
VIII s	" " " " 8	" " 8

Bekeeping a

Geologiska

Svartmalms { rikare
fattigare



Skarn
(Amfibol, pyroxen, granat, serpentin m.m.)



Dolomit och kalk



Leptit
 Wanligen lys, med kvartsitisk habitus



Topografiska

Lövskog

Wattendrag

Varp

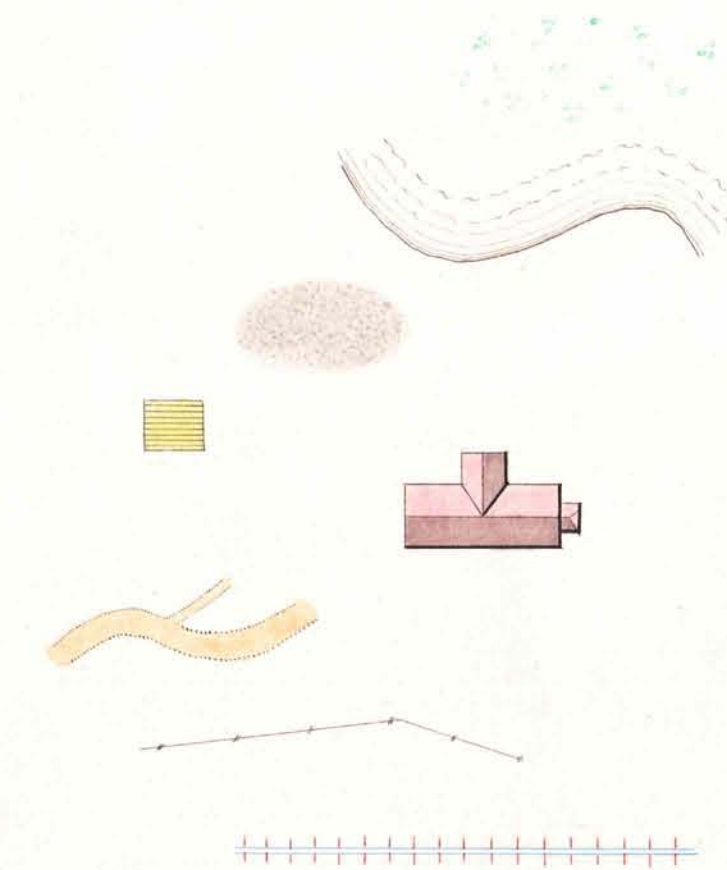
Timmerbro

Byggnad av trä eller sten

Wäqar

Gärdesgård

211fraktsbana på bockar



Geometriska

Skärningskontur

Andra rel. kartan synliga konturer

Blindkontur { bakom skärningsytan
framför d

Osäker kontur

Beleckningar öfver sänkningar och gimon

2lt målsgräns

Äggräns

Spår av vertikala skärnings-projektions-och styrplan

Spår av "vertikalprojektionernas" skärningsytor

Föreskriven särskild konnektion

Märkpunkt

Nollpunkt

Avvägning av horisontal sula

" " viss punkt å sula

" " horisontalt tak

" " viss punkt å lak

" " skärningskontur

" " märkpunkt

Skrubshärning i vertikallplanet

Vertikalshärning

IX

X

XI

"

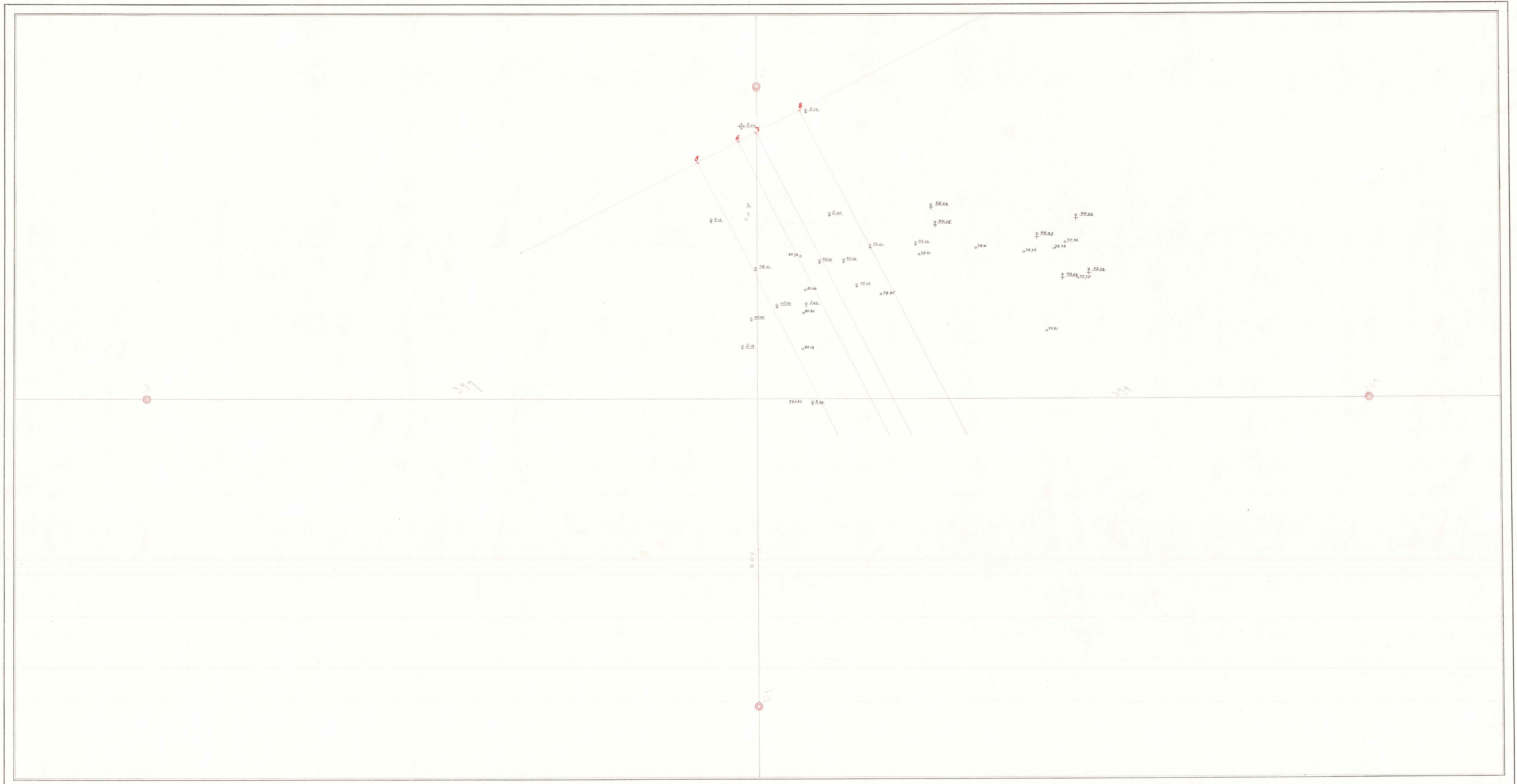
"

"

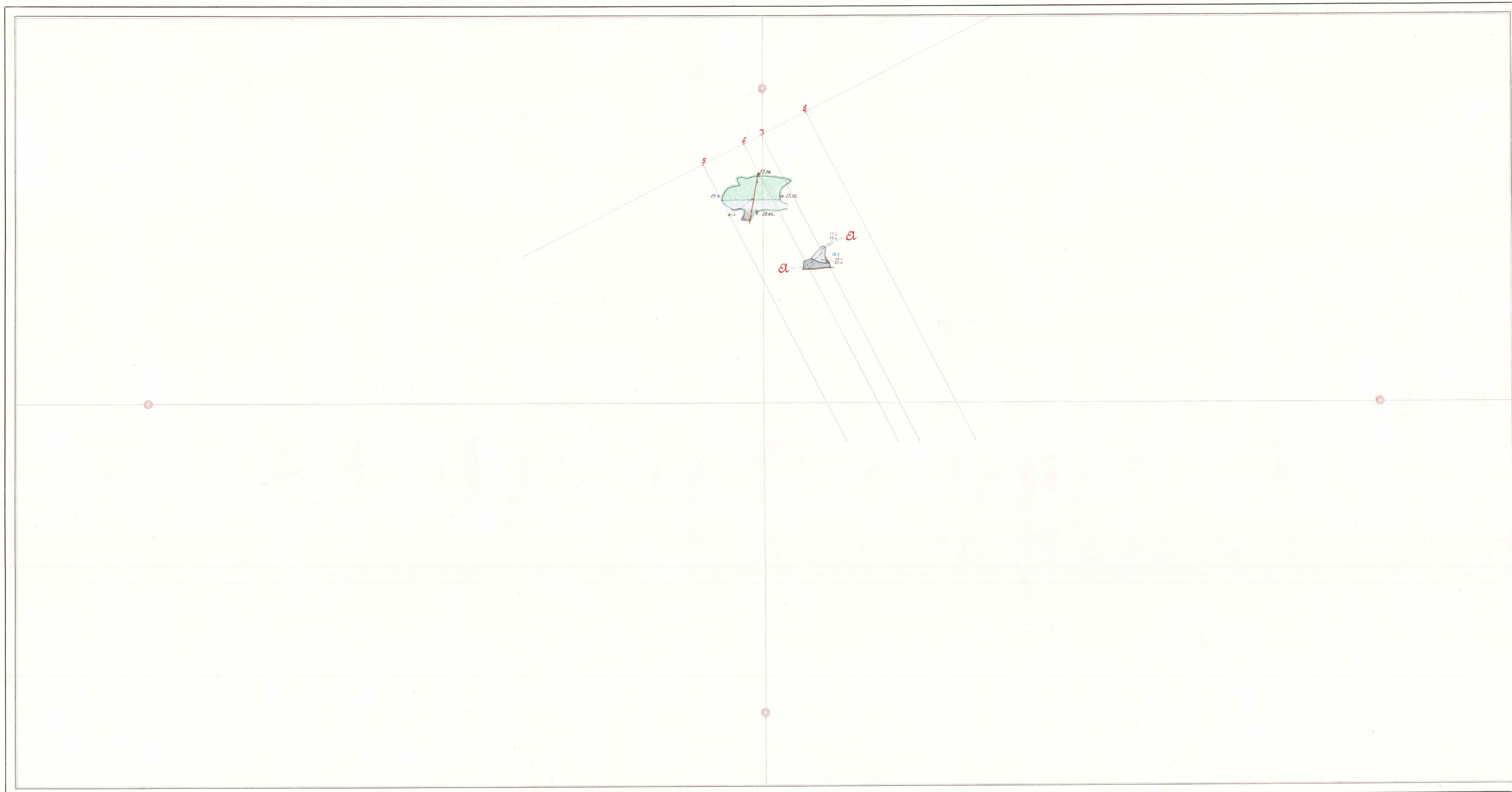
"

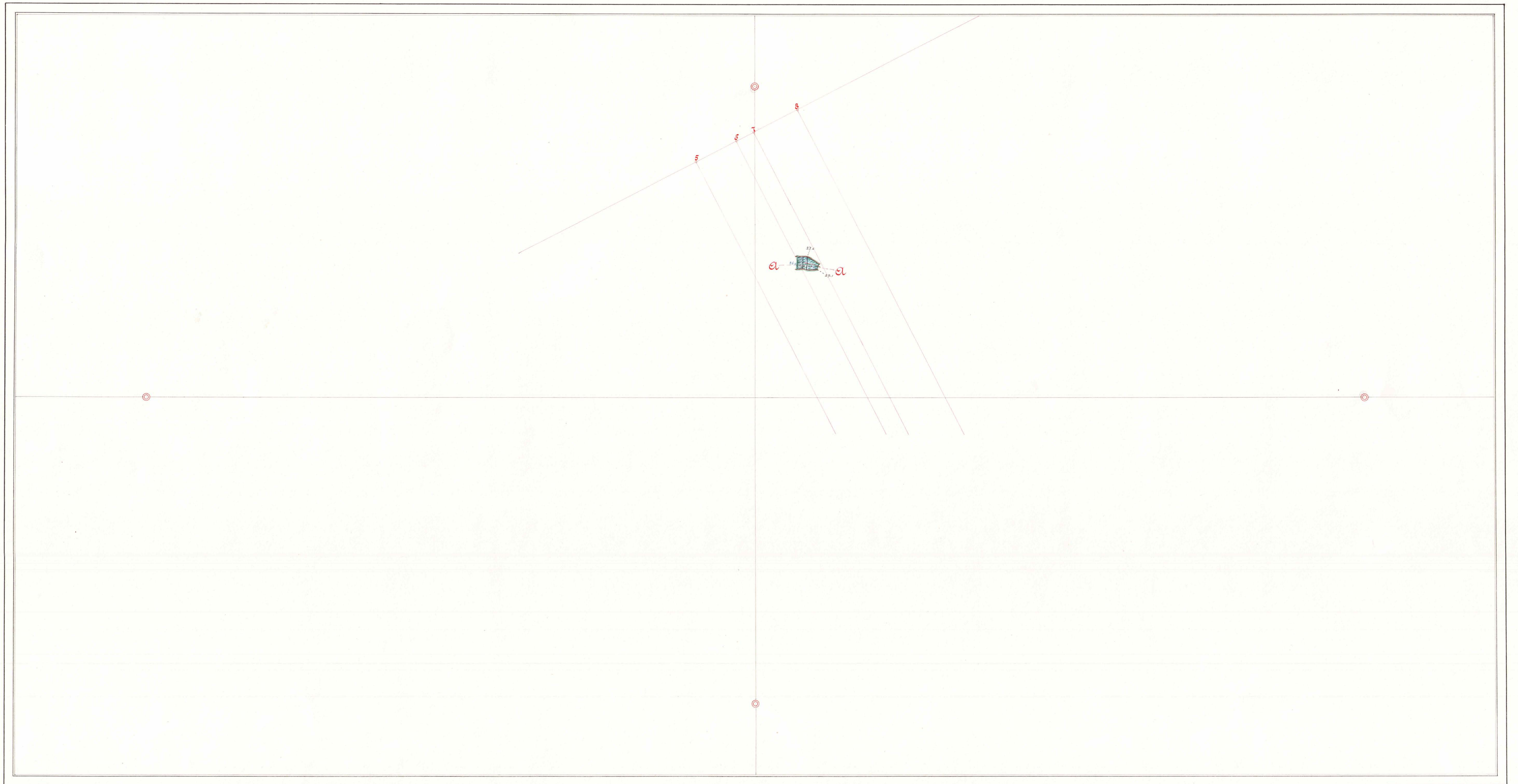
"

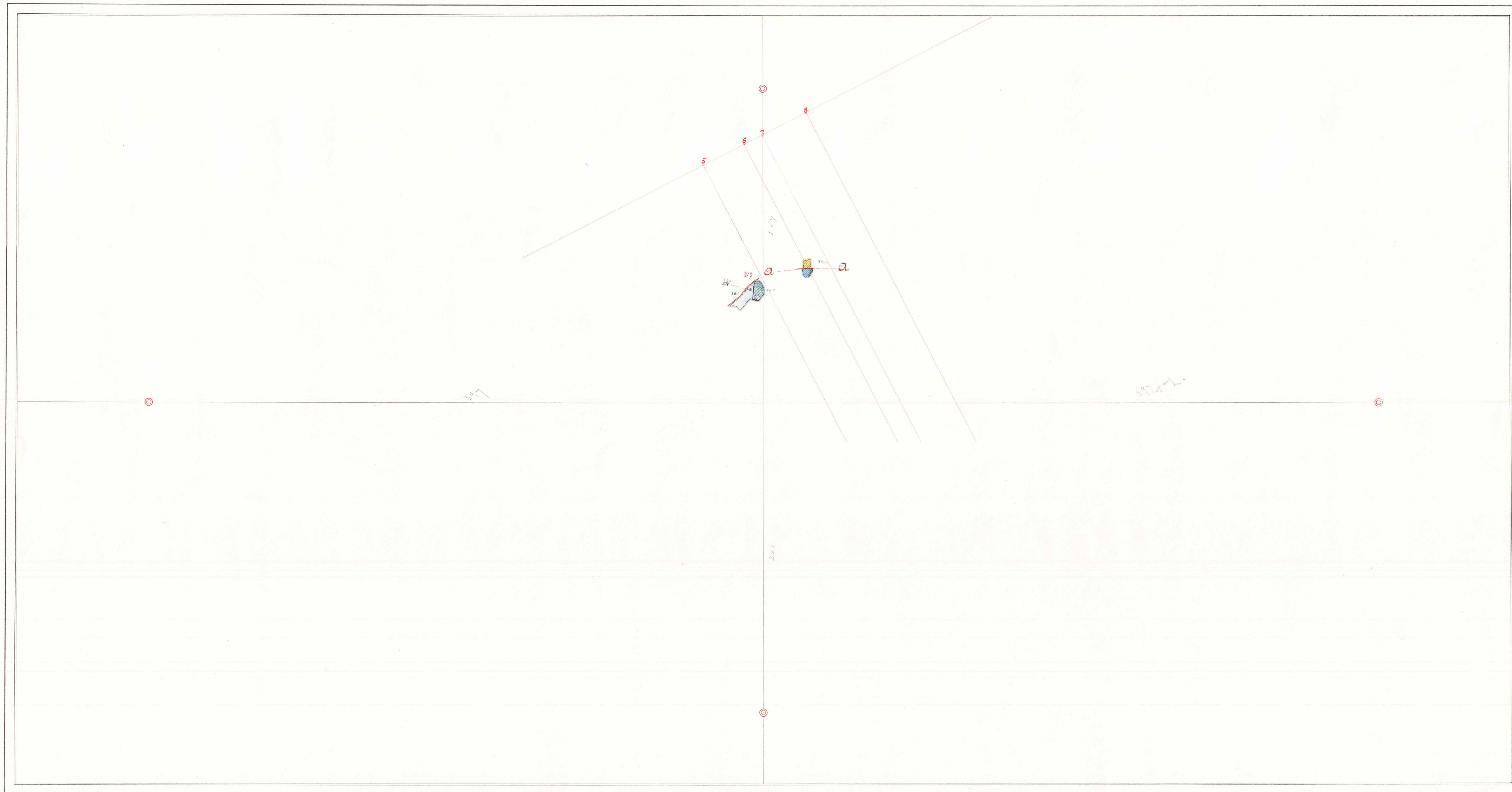
"

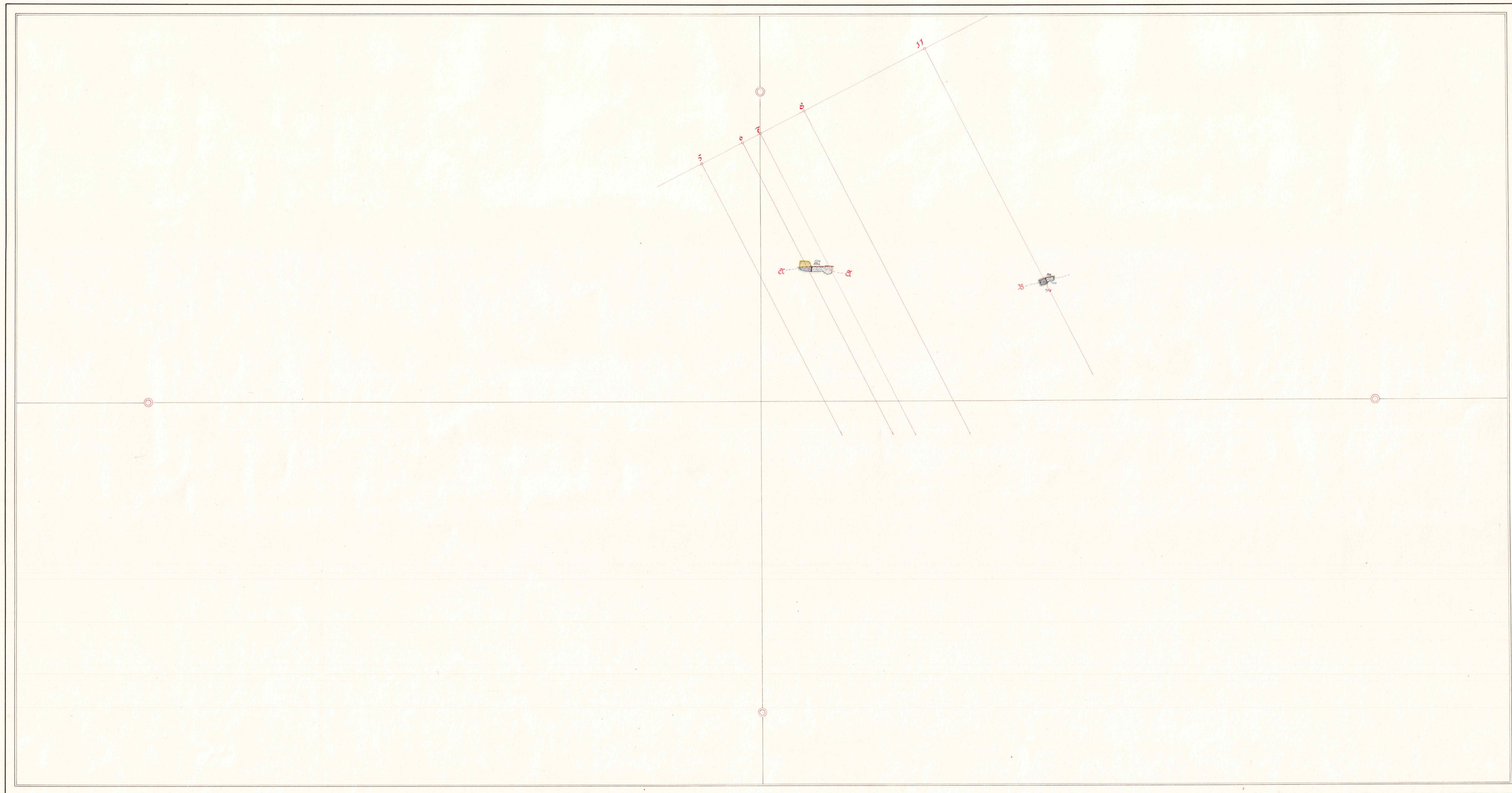


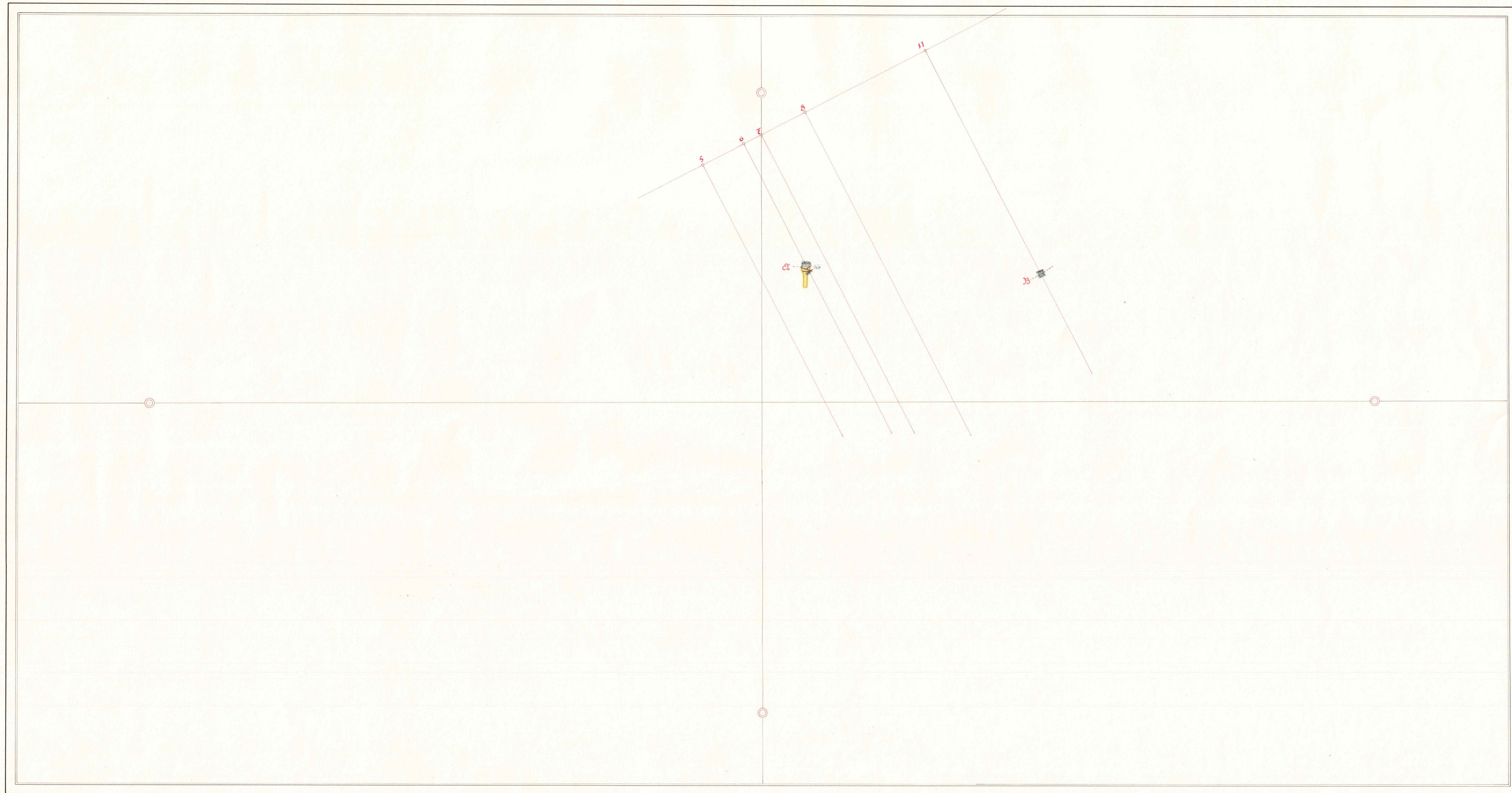


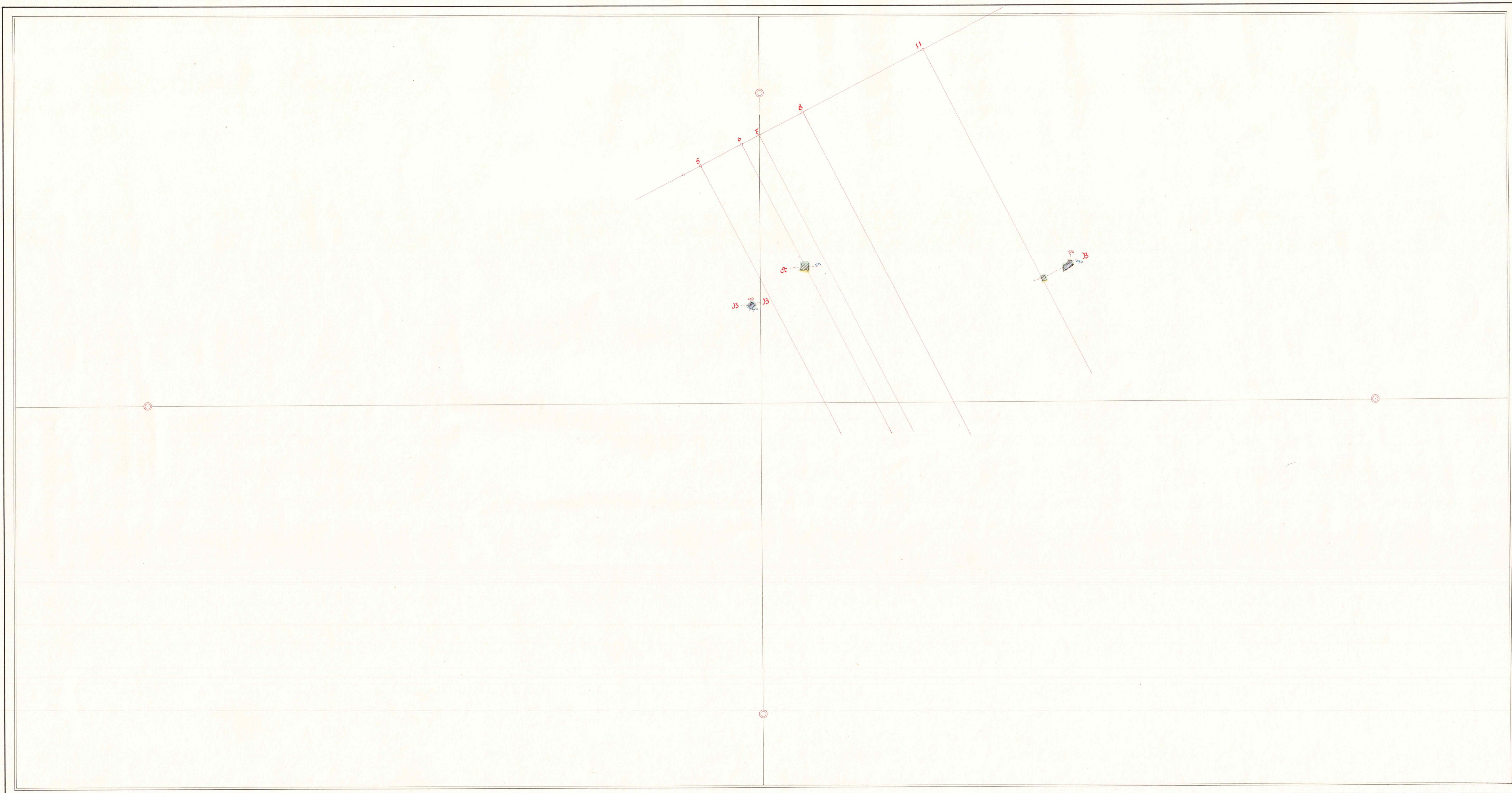


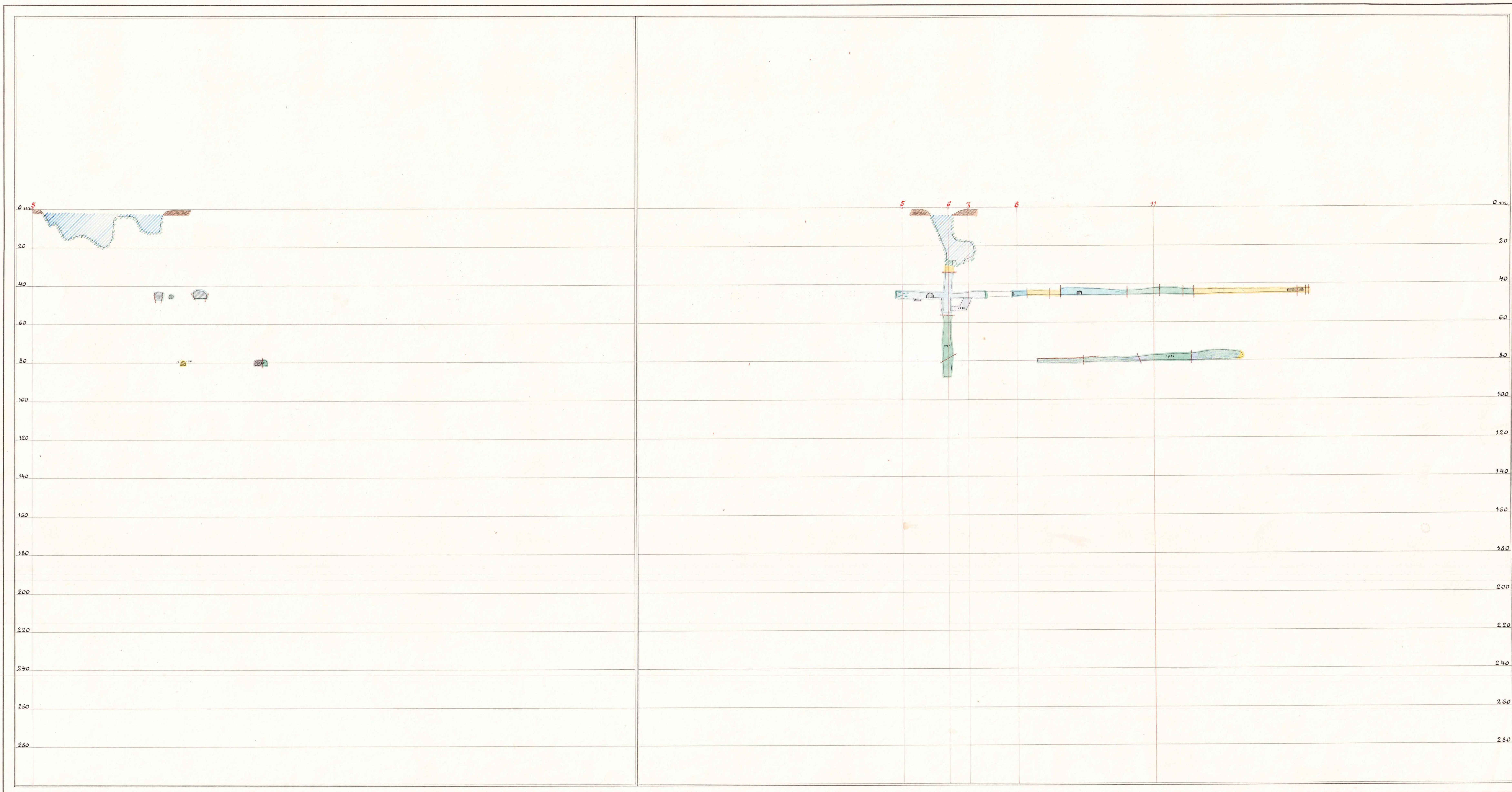










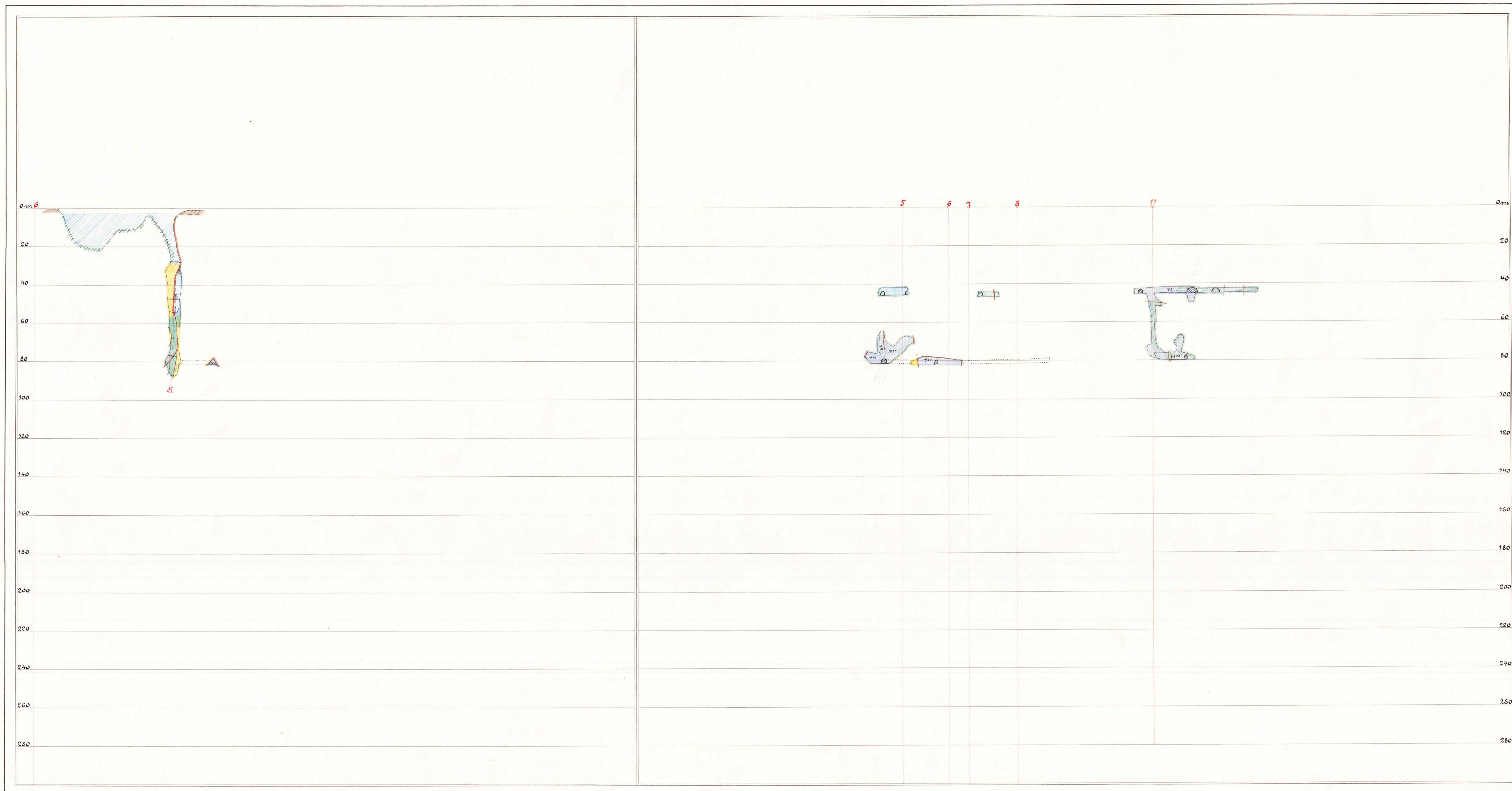


Fol. V s.

Vert. skärn. 5~

Fol. VII p.

Vert. proj. A på 5-8~



Fol. VI s.

Vert. skärn. 6~

Fol. VI p.

Vert. proj. B på 5-8~



