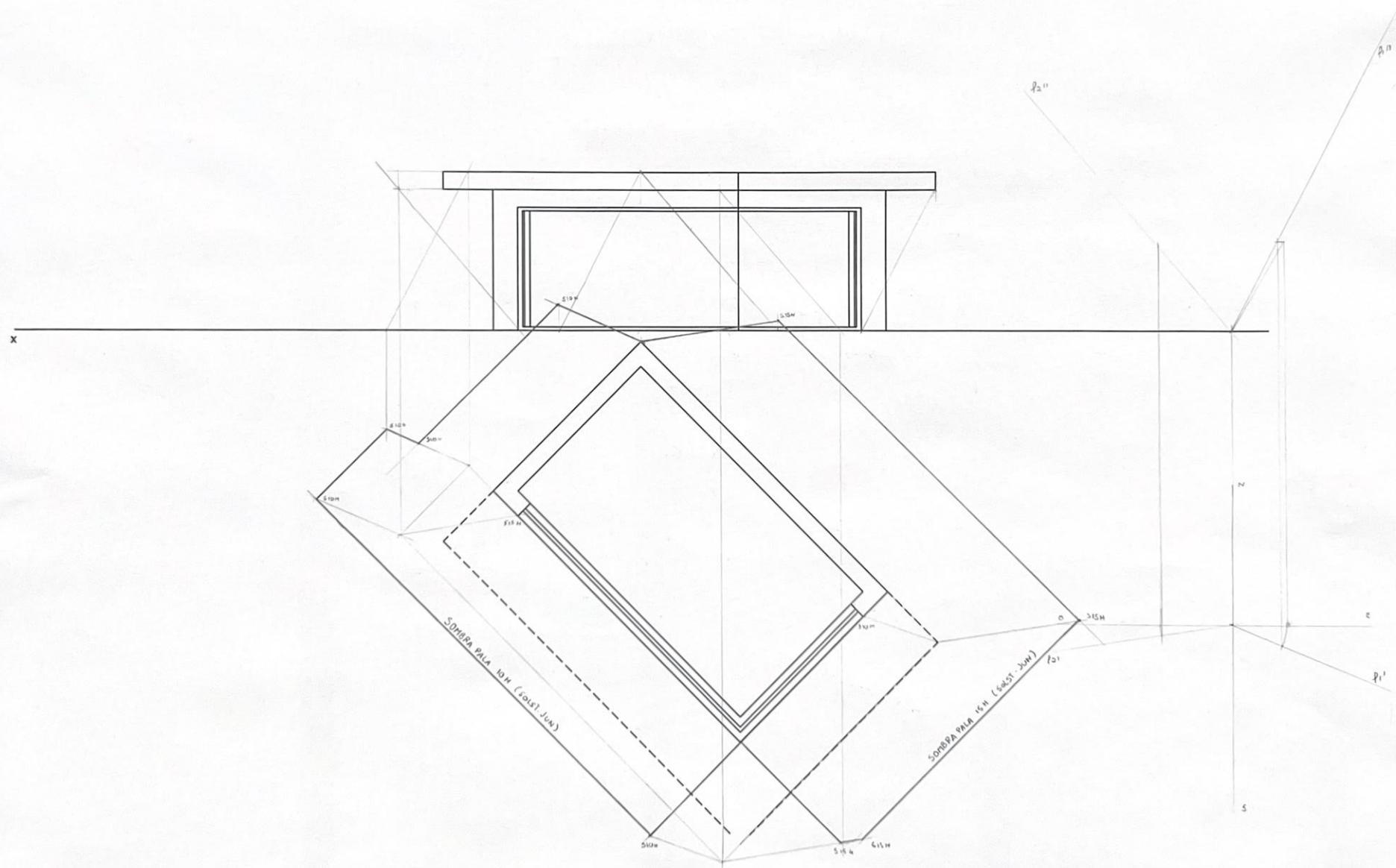


Pala - Solst. (Jun)
 10h $\alpha = 112^\circ$
 $h = 60^\circ$

Incidência - solst. (Dez)

16h $\alpha = 98^\circ$
 $h = 49^\circ$

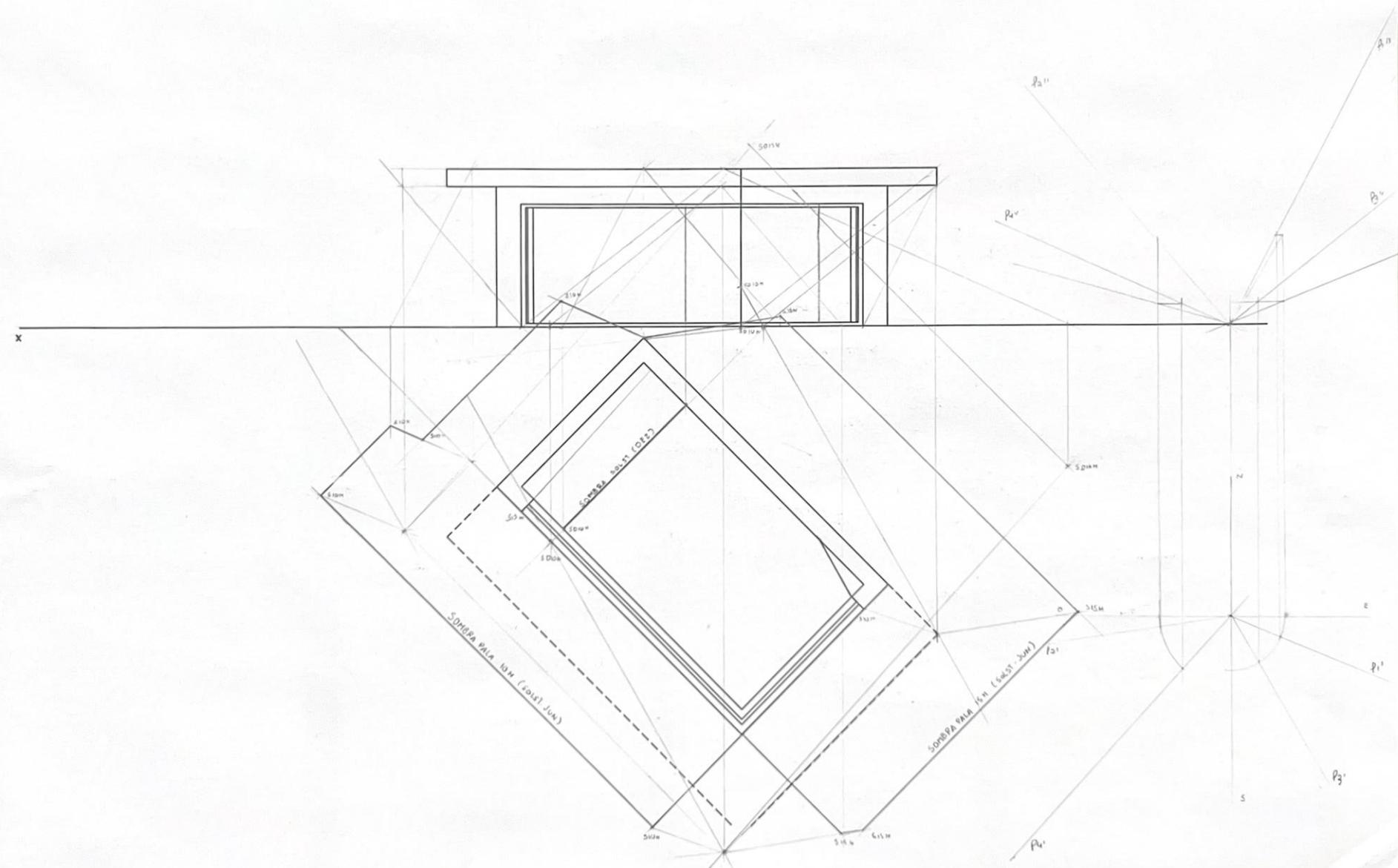
Dadas as projecções referentes a um objecto arquitectónico com uma grande fachada de vidro, apresentadas abaixo, e de acordo com a tabela de insolarização para a cidade de Lisboa, determine a dimensão da pala a traço interrompido para que das 12 às 15 horas de Verão a iluminação solar não entre no interior do objecto mas que no mesmo horário de Inverno o possa fazer mais prolongadamente. Verifique qual a incidência solar no período do meio do ano, ou seja, nos solstícios. Considere o objecto, tal como está, orientado a Norte.



Construção da sombra e da sombra da pala para o Solstício de verão para que não entre sol entre as 10h e as 15h.

Póla. Solst. (Jun) Incidência - solst. (Out) Sombra - equinócio
 10h | a: 112° 15h | a: 98° 10h | a: 150° 15h | a: 138°
 | h: 60° | h: 49° | h: 22° | h: 15°

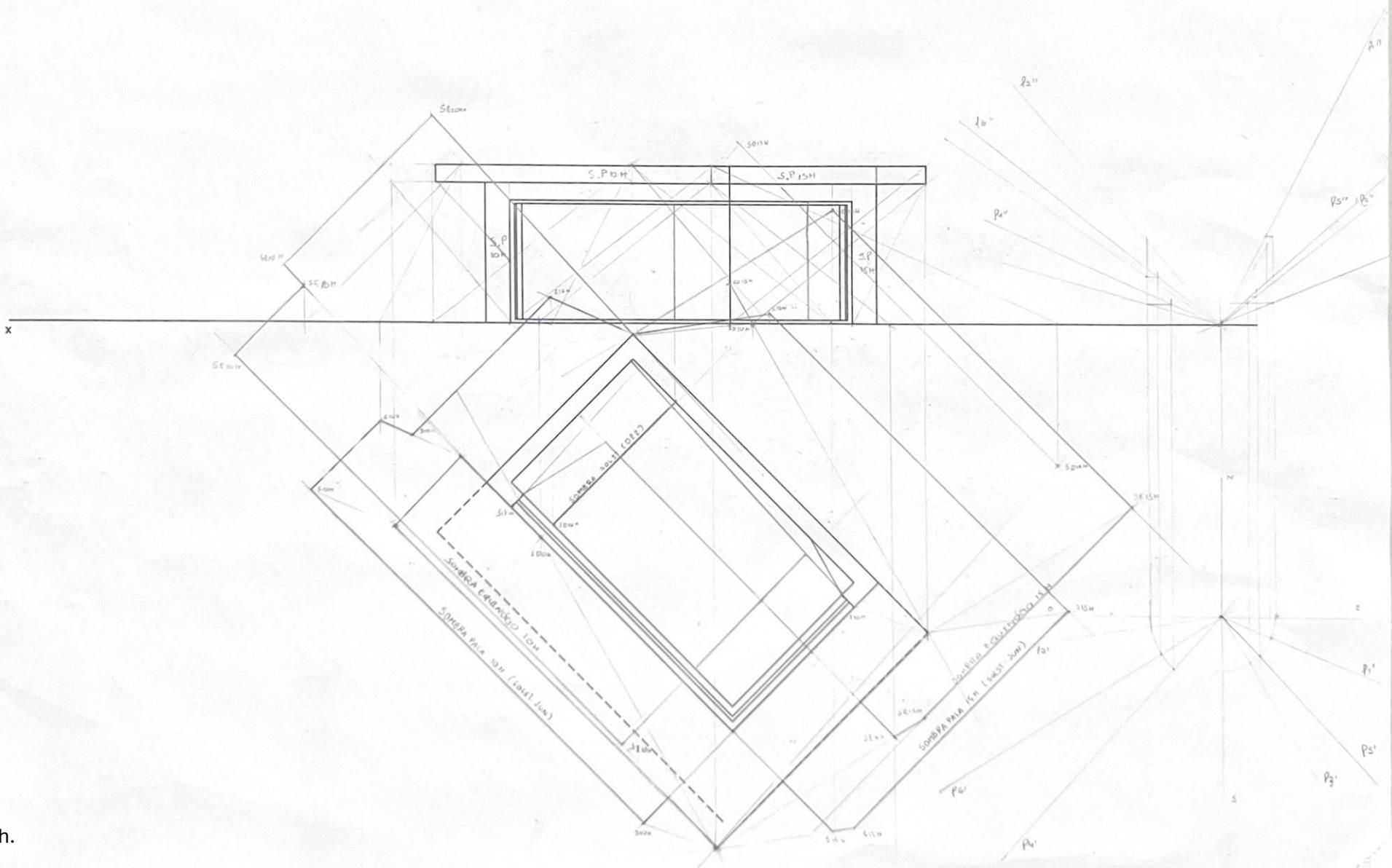
Dadas as projecções referentes a um objecto arquitectónico com uma grande fachada de vidro, apresentadas abaixo, e de acordo com a tabela de insolarização para a cidade de Lisboa, determine a dimensão da pala a traço interrompido para que das 12 às 15 horas de Verão a iluminação solar não entre no interior do objecto mas que no mesmo horário de Inverno o possa fazer mais prolongadamente. Verifique qual a incidência solar no período do meio do ano, ou seja, nos solstícios. Considere o objecto, tal como está, orientado a Norte.



Incidência solar no solstício de inverno às 10h e às 15h.

Pala - Solst. (Jun) $10h \begin{cases} a = 112^\circ \\ h = 60^\circ \end{cases}$ $16h \begin{cases} a = 98^\circ \\ h = 49^\circ \end{cases}$ $10h \begin{cases} a = 150^\circ \\ h = 20^\circ \end{cases}$ $15h \begin{cases} a = 138^\circ \\ h = 15^\circ \end{cases}$ $10h \begin{cases} a = 133^\circ \\ h = 48^\circ \end{cases}$ $15h \begin{cases} a = 122^\circ \\ h = 34^\circ \end{cases}$

Dadas as projecções referentes a um objecto arquitectónico com uma grande fachada de vidro, apresentadas abaixo, e de acordo com a tabela de insolarização para a cidade de Lisboa, determine a dimensão da pala a traço interrompido para que das 12 às 15 horas de Verão a iluminação solar não entre no interior do objecto mas que no mesmo horário de Inverno o possa fazer mais prolongadamente. Verifique qual a incidência solar no período do meio do ano, ou seja, nos solstícios. Considere o objecto, tal como está, orientado a Norte.



Sombra do objeto no equinócio às 10h e às 15h.