

The Sheet for the Job

The elevation of the Engineering Faculty in Leicester, a building by James Stirling and James Gowan, is in the centre of the tracing paper: a drawing composed of vertical, horizontal and diagonal black lines. A series of height lines and dimensions have been applied effectively, showing that the construction is based on a unitary measurement system. At first sight, the drawing resembles a study. At the bottom, other intersecting lines have been drawn, which appear to be inquisitive in nature, although their direct meaning remains vague. But the specific proportions of the different volumes in relation to each other is more reminiscent of a drawing with a representative character. This is a drawing that captures the essence of the design, namely the geometric and sculptural quality.

The drawing shows a high-rise in the foreground, a plinth and a protruding circulation core with bulky suspended volumes to the right and left. In the background and below, a row of identical buildings with pointed roofs have been added in two storeys. A closer reading will also show the ramp at the level of the plinth and the two auditoriums, as well as the overhanging stairwell of the circulation core – but this is only for the experienced gaze of those familiar with the building.

The drawing does not tell much more, there are no indications of the use of materials, façade openings or context. It appears to have been drawn with a soft pencil, the lines vary in thickness and are not always sharp, and it is unclear whether a ruler was used or not. What was certainly used, on the other hand, is a sheet of graph paper. It seems that James Gowan once claimed to have found ‘the style for the job’ for the design of the Engineering Faculty, where the appearance of the building represents its function. Gowan probably meant the style of the building, but the way in which he drew the design may also be included in this. The geometric logic of the building was conceived on the basis of the graph paper that was used – the engineer’s instrumental tool *par excellence* for drawing schematic and precisely ordered drawings. Thanks to the graph paper, Gowan was able to invent the geometry of the most complex shapes, such as the diamond-shaped pointed roofs of the machine workshops.

We could speculate about what came first, the graph paper as a pragmatic base or the geometric architecture that was drawn on it. But what is certain is that the engineer is sitting comfortably here, next to his machines, under a diamond shaped pointed roof, drawing on graph paper.

Het blad voor de klus

Midden op het calqueerpapier staat het gevelaanzicht van het Engineering Building van de universiteit van Leicester, een gebouw van James Stirling en James Gowan: een tekening samengesteld uit verticale, horizontale en diagonale zwarte lijnen. Een reeks hoogtelijnen en afmetingen zijn doelmatig toegepast en verduidelijken dat de constructie is gebaseerd op een eenvoudig maatsysteem. In eerste instantie lijkt de tekening op een studie; onderaan zijn immers nog andere kruisende lijnen getekend, die onderzoekend van aard lijken en waarvan de betekenis vaag blijft. Maar de verhouding van de verschillende volumes ten opzichte van elkaar doet vooral denken aan een tekening met een representatief karakter. Dit is een tekening die de essentie, namelijk de geometrische én sculpturale kwaliteit van het ontwerp, vastlegt.

De tekening toont op de voorgrond een hoogbouw, op een plint en met een uitkragende circulatiekern met rechts en links opgehangen, lijvige volumes. In de achtergrond en lagergelegen, zijn een reeks gelijke gebouwen in twee bouwlagen met puntdak toegevoegd. Bij een meer aandachtige lezing zijn ook de hellingbaan ter hoogte van de plint en de twee auditoria te herkennen, alsook het uitkragende trappenhuis van de circulatiekern – maar dit enkel voor de geoefende blik van degene die vertrouwd is met het gebouw.

De tekening vertelt verder niet veel meer; er zijn geen aanwijzingen voor materiaalgebruik, gevelopeningen of context. Ze lijkt getekend met een zacht potlood, waarvan de lijnen variëren in dikte en niet altijd even scherp zijn, en het is onduidelijk of er al dan niet een liniaal als hulpmiddel werd gebruikt. Wat daarentegen wel zeker werd gebruikt, is een vel ruitjespapier als onderlegger. Ooit schijnt James Gowan beweerd te hebben voor het ontwerp van de ingenieursfaculteit *the style for the job* gevonden te hebben, waarbij de architectuurstijl is aangepast aan haar programma. Gowan had het vermoedelijk enkel over de stijl van het gebouw, maar de manier waarop hij het ontwerp tekende, lijkt hier eveneens onder te vallen. De geometrische logica van het gebouw werd bedacht op basis van het ruitjespapier dat als onderlegger werd gebruikt – bij uitstek het instrument van de ingenieur om schematische krachtverlopen en precies geordende tekeningen op neer te pennen. Dankzij het ruitjespapier kon Gowan de geometrie van de meest complexe vormen bedenken, zoals bijvoorbeeld de diamantvormige puntdaken van de machinewerkplaatsen.

We zouden kunnen speculeren over wat het eerst kwam: het ruitjespapier als pragmatische onderlegger, of de geometrische architectuur die erop getekend werd. Maar zeker is dat de ingenieur hier op zijn plek zit, naast zijn machines, onder een ruitjesdak, tekenend op ruitjespapier.

James Gowan, Leicester University Engineering Building, elevation, pencil on tracing/
gevelaanzicht, potlood op calqueerpapier, 295 x 195 mm, 1959-1963

