$$Z = (BY)^{\mathsf{T}} + E$$

$$Z = \begin{bmatrix} 0 & b_2 & 0 & b_4 & 0 & 0 & b_7 \\ 0 & b_2 & 0 & b_4 & 0 & 0 & b_7 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ 0 & b_2 & 0 & b_4 & 0 & 0 & b_7 \\ \hline & & & & & & \\ & & & 0 & & & \\ & & & & & & \end{bmatrix} + E$$

$$Y = [\overbrace{1, 1, \ldots, 1}, \overbrace{0, 0, \ldots, 0}]$$

$$B^{\mathsf{T}} = [0, b_2, 0, b_4, 0, 0, b_7]$$

$$b_2, b_4, b_7 \sim \mathcal{N}(0, b^{\text{main}})$$

$$\varepsilon_{ij} \sim \mathcal{N}(0, 1)$$

$$X = ZU^{\mathsf{T}}$$