$$H_{77} = \begin{bmatrix} -6\,\mu + 2\,U & -2\,t & -2\,\sqrt{2}\,t & 0 \\ -2\,t & -6\,\mu + 2\,U & 0 & 2\,\sqrt{2}\,t \\ -2\,\sqrt{2}\,t & 0 & -6\,\mu + 2\,U & 0 \\ 0 & 2\,\sqrt{2}\,t & 0 & -6\,\mu + 3\,U \end{bmatrix}$$