

Výběr komponentů

Pendant bude řízen pomocí Raspberry Pi Pico, které bude sloužit k přímému ovládání připojených komponentů. Vybráno, protože poskytuje nízkou latenci při zpracování vstupů z tlačítek, joysticku a koncových spínačů.

Klíčovou součástí ovládacího zařízení je Nextion Intelligent NX4827P043-011C, nejspíše 4,3 palce. Displej bude sloužit k zobrazování klíčových informací, jako je stav robota nebo poloha os, a umožnění interaktivní ovládání. Komunikace s Raspberry Pi Pico bude probíhat přes UART.

Pro manuální ovládání pohybu robota bude použit, nejlépe analogový joystick s hallovým senzorem, například model JoyWarrior28A12-16, pokud budou peníze a budou na skladu někde v České republice. Tento joystick by neměl projevovat tak zvaný „stickdift“. Jako doplněk jsou využita tlačítka pro základní ovládání, například spuštění nebo pozastavení programu.