

# משרד החינוך המזכירות הפדגוגית

האגף לחינוך דרוזי וצ'רקסי

האגף המדעים

## נספח מצורף מפרט ערכת הרובוט:

### נספח מס' 1: תיאור מפרט טכני לרובוט

#### מעבד:

- מעבד מסוג ARM 9 ומעלה.
- מהירות שעון לפחות 300 MHz או יותר.
- זיכרון פלש 16 Mb Flash או יותר.
- זיכרון 64 Mb RAM
- תמיכה לאפשרות הרחבת זיכרון ע"י SD OR USB

#### פורטים לחיישניים:

- 4 פורטים קלט \ פלט Analog Digital up to 460 Kbit/s

#### פורטים למנועים:

- 4 יציאות למנועים מסוג סרבו או DC הכוללות encoders

#### חריץ הרחבה:

- מסוג Micro-SD up to 32 GB

#### תקשורת וציוד קצה "חכם":

- יכולת תקשורת עם מכשירים חכמים במערכות הפעלה מסוג Apple & Android.
- יכולת שרשור בקרים דרך תקשורת USB. עד 4 בקרים או יותר לשם הגדלת מספר היציאות I/O עד 16. (חובת התוכנה לתמוך בבקר אחד המשמש כ Master)
- אפשרות לתמיכה ב W.F ישירות או ע"י חיבור דונגל.

#### חיישניים וציוד הקפי:

- חיישנים אולטרה סאונד משדר מקלט.
- חיישני מגע.
- חיישני צבע עד 7 אורכי גל שונים.
- חיישני גיירו.
- חיישני אינפרה אדום.
- מנועים בעלי מהירות של 160 RPM הכוללים Encoders with 1 degree resolution
- מנועים בעלי מהירות של 240 RPM הכוללים Encoders with 1 degree resolution

#### מכאניקה:

- הרובוט יהיה עשוי מחומר פולימרי \ פלסטי עמיד ועשוי חומרים חזקים שאינם ניזוקים בקלות וניתן לפירוק עד לרמה של גלגלי שיניים.
- אישור מכון התקנים הישראלי בנוסף למכונים בינלאומיים ועמידה בכל הסטנדרטיים המתמירים ביותר של המכונים הנ"ל, בעבודה עם ילדים והן ברכיבי אלקטרוניקה.
- אתריות מלאה למשך שנתיים.