

בעונת MASTERPIECE שיפוט תכנון הרובוט יתבצע על סמך עבודה כתובה. הערכת העבודה תתווסף להערכות השופטים בתחומי פרויקט החדשנות וערכי הליבה, ויחד עם תוצאות ביצועי הרובוט בזירה הן יקבעו את זכאות הקבוצה לפרסי האליפות ולהעפלה לתחרות האליפות. העבודה הכתובה (**חוברת תכנון הרובוט**) תוכן במתכונת קבועה, כפי שמתואר מטה, ותוגש כמסמך אלקטרוני לכל המאוחר עד לתאריך 20/03/2024. קבוצה שלא תגיש את חוברת תכנון הרובוט לא תוכל להיות לפרס האליפות ולהעפלת השלב, אך תוכל להיות מועמדת לפרסים בתחום פרויקט החדשנות, ערכי הליבה או ביצועי הרובוט. אנו ממליצים לכם לעיין במחון השיפוט בתחום זה, הנמצא במפת המשאבים, ולוודא שהחוברת מכילה מידע רלוונטי בהתאם לסעיפי המחון. חוברת תכנון הרובוט תהיה מחולקת ל-8 פרקים. חובה לפרט בה את תהליך פיתוח הפתרונות ואת שיקולי ההחלטות של הקבוצה, בגיבוי תמונות.

1. תכנית העבודה

- הסבר על תהליך העבודה בתחום תכנון הרובוט
 - תאור שיטת העבודה וחלוקת האחריות בין חברי הקבוצה
 - 2. הסבר על הדרכים בהן הקבוצה למדה את המיומנויות הנדרשות
 - 3. הסבר על הדרך שבה הקבוצה ניתחה את המשימות השונות עד להגעה לפתרון שמודגם בתחרות.
 - 4. מכניקה של הרובוט
 - מבנה גוף הרובוט, הנעה
 - מנגנונים (זרועות/הלבשות וכו') – מטרה תיאור התפקוד
 - 5. אסטרטגיית המשחק
 - פירוט השיקולים שהובילו לבחירת האסטרטגיה
 - תאור גרפי של הרצות על סרטוט מפת השולחן
 - 6. התכנה
 - שימוש בחיישנים ותפקידם
 - הסבר על הבקורות שמיושמות בתוכנה
 - צירוף צילומי התכניות כולל הסבר על מה עושה כל חלק עיקרי בתוכנה
 - 7. שיפורי הרובוט והשיקולים לבחירתם
 - תאור השינויים שבוצעו ברובוט, בזרועות ובתכנה
 - פירוט השיקולים לבחירת הפתרונות המשופרים
 - 8. חומר רקע
 - הסבר על סיוע המנטורים בתכנון הרובוט (אם רלוונטי, יש להציג דוגמאות)
 - תיאור תכונות של הרובוט ו/או של התוכנה שהקבוצה גאה בהן
- היקף חוברת תכנון הרובוט לא יעלה על 35 עמודים. יש לערוך אותה בגופן ARIAL, בגודל 12 נקודות, רווח בין השורות 1.2. יש להגיש את החוברת בפורמט PDF.