

המכללה האקדמית אשקלון

מכרז מס' 1020/23

לביצוע עבודות ייצור, אספקה והתקנת ריהוט
לבניין המדעים

והטכנולוגיה בקמפוס המכללה באשקלון

מסמך ג'-2

מפרט טכני מיוחד

מאי 2023

01.01 כפיפות המפרט לתקנים

כל החומרים והמוצרים יעמדו בתקנים הבאים :

ת"י 37 : לבידים.

תקן 1271 חלק 12- ריהוט : כיסאות משרד.

תקן 258 : ציפויים אלקטרוליטיים של ניקל-קרום ושל נחושת-ניקל-קרום.

ת"י 518 : לוחות ספוג פוליאוריתן.

ת"י 709 : שולחנות וכיסאות למוסדות חינוך.

ת"י 5419 : עמידות בהצתה של רהיטים מרופדים לשיבה.

ת"י 1260 : ספוג פליאוריתן.

תקן DIN 4551 : מידות לכיסאות.

ת"י 6095 : נאותות הבטיחות, הקיימות והמבנה של כיסאות משרד.

01.02 אריזה

כל חמוצרים וחלקי הכיסאות המרופדים יהיו עטופים ביריעת פוליאטילן להגנה מפני לכלוך ואבק. העטיפה תישא את סמל היצרן. הכיסה יסופק כשהוא מורכב ובמצב גובה מינימלי.

01.03 סימון

בתחתית כל מוצר תודבק תווית שעליה יירשם שם הספק, תאריך אספקת המוצר ותאריך תום האחריות.

01.04 מוצרים לדוגמה ומוצרים שווה ערך

1. תשומת לב מיוחדת מופנית לקבלן שהדוגמאות המצוינות בכתב הכמויות וברשימות עיצוב הפנים הינן להמחשה בלבד, ועל המציע ליתן כל הצעה כפי שימצא לנכון בכפוף לכך שהצעתו תעמוד במלוא תנאי המכרז והמפרטים.

2. יחד עם זאת, כל המוצרים יעמדו בדרישות תקנים הישראליים העדכניים לרבות ובמיוחד לתקנים המתייחסים לעמידת המוצרים באש.

3. המונח "שווה ערך" אינו רלוונטי לבחירת פרטי ריהוט. אלה ייבחרו ע"י המכללה על פי הכללים מפורטים במסמכי המכרז והחווזה.

02 שולחן וכיסא רחף

02.01. שלדת השולחן תהיה עשויה מפרופילי פלדה ובלוחות פלדה. גימור השלדה יהיה בצביעה אלקטרוסטטית באבקת אפוקסי פוליאסטר וקלייה בתנור בעובי מינימלי של 60 מיקרון.

02.02. המושבים יהיו מחומר פלסטי עשוי בהזרקה פוליפרופילן בעל פני שטח מחוספסים. הפלסטיק יהיה עמיד בפני שחיקה, סדיקה ושריטות ונוח לניקוי. בנוסף יהיה בעל עמידות גבוהה בפני כתמי שמן, חומצות, אלקלים וממיסים אורגניים. הפלסטיק יכיל חומר אנטי-סטטי להפחתת הצטברות אבעל פניו.

02.03. המושבים ימוקמו על זרוע שתחובר לשילדה באמצעות ציר ממוסב בתותבים. לכול כסא יהיה ציר שיאפשר סיבוב המושב ביחס לזרוע. המושבים יתקפלו מתחת השולחן באמצעות כוחות כבידה בלבד, ללא עזרת קפיץ או מנגנון מכאני כאשר אינם בשימוש.

02.04. לוח השולחן יהיה עשוי מפלטת לבידים מצופה פורמאיקה עם קנטים מוגנים ויכלול מסתור עשוי אותו חומר ואותו ציפוי.

02.05. השולחן יעוגן לרצפה באמצעות 4 עוגני פלדה מסוג ג'מבו. אורך וקוטר העוגנים ייקבע על ידי מהנדס קונסטרוקטור.

02.06. תשומת לב מופנית לקבלן שהכיתות מרוצפות באריחי גרנית פורצלן ולחשב את אורך העוגנים בהתאם ע"מ להבטיח עיון בתוך רתפת הבטון.

03. כיסא מנהל

03.01 מושב ומשענת גב :

המידות המינימליות למושב יהיו 46 ס"מ רוחב ו-44 ס"מ עומק. המידות המינימליות לגב המושב יהיו 46 ס"מ רוחב ו-60 ס"מ גובה לכיסא בינונמי ו-70 ס"מ גובה לכיסא גבוה.

צורת המושב והגב יהיו לפי הדרישות בת"י 709. המושב והגב של הכיסא יהיו בעלי מבנה אורטופדי קעור הכולל תמיכת חוליות הגב התחתון ואפשרות להוסיף כרית ראש.

בסיס המושב יחובר למנגנון המכאני של ההגבהה, ההנמכה והנדנוד על ידי ברגים שיהודקו לאומי נעץ, בעלי הברגה של 6 מ"מ לפחות, שיהיו נעוצים בתוך בסיס המושב.

בלוח המושב יהיו קידוחים לניקוז אוויר בזמן הישיבה.

03.02. ריפוד :

המושב ירופד בכריות ספוג פוליאוריתן חסין אש בעובי 60 מ"מ לפות.
הספוג יהיה יצוק בתבנית צורתית (בהתאם לדרישות ת"י 1260), או חתוך
מלוחות (בהתאם לת"י 518) ובכול מקרה יעמוד בדרישות ת"י 5419.

03.03. בדי ציפוי :

הבדים יהיו עשויים 100% פוליפרופילן במשקל של 400 גר' למ" לפחות. הבד
יעבור אימפרגנציה לדחיית כתמים, יהיה עמיד לשימוש בחומרי ניקיון, לא ידחה
באור ויהיה עמיד בפני בליה. כל סוגי הבדים יעמדו בדרישות ת"י 5419.

בד ציפוי מושב הכיסא יעטוף את הריפוד במתח פנים שווה ובתבנית חפירה נאה.
צורת חיבור הבד תהיה כזאת שתמנע את פרימת קצוות בד הריפוד ושליפת
סיכות החיבור מתוך שלד המושב. סיכות החיבור תהיינה סמויות ורוחקות ממגע
י.ד.

03.04. משענת ידיים :

משענות הידיים תהיינה מתכווננות. הידיות יהיו עשויות פוליאוריתן יצוק עם
אינסרט פלדה.

03.05. מנגנון כיוון גובה הישיבה :

גובה הישיבה יקבע ע"י מנגנון פנאומטי. כיוון גב המושב וגב הכיסא יקבע ע"י
מנגנון סינכרוני מלא.

03.06. מנגנון תנועת המושב והגב :

פעולת ההטייה תבוצע תוך כדי ישיבה. כל כיוון שיקבע יהיה יציב ולא ישתנה
באורך בלתי מבוקר במהלך הישיבה. מנגנון מושב הכיסא יעמוד בדרישות ת"י
6095.

03.07. גלגלים :

בסיס הכיסא יהיה בעל 5 זרועות ו-5 גלגלים. הגלגלים יהיו עויים מסיליקון ויהיו
בקוטר מינימלי של 2" ויעמדו בדרישות ת"י 6095.

03.08. גימור :

גוון וברק הצבע יהיו חפי החירת המכללה. הצבע יכסה את המתכת בכיסוע
מלא, אחיד וללא סימני נזילה. הצביעה תבוצע לאחר גמר כל העיבודים בשלד
המתכת.

קצוות הצינורות או פתחים אחרים בכיסא יאטמו בפקקים מתאימים. כל
אמצעי החיבור (ברגים, אומים, סיכות וכו') יהיו מצופים בציפוי מגן.

04.01. מושב ומשענת גב :

המידות המינימליות למושב יהיו 50 ס"מ רוחב ו-48 ס"מ עומק. המידות המינימליות לגב המושב יהיו 55 ס"מ גובה, 38 ס"מ רוחב בחלק הצר ו-47 ס"מ רוחב בחלק הרחב.

צורת המושב והגב יהיו לפי הדרישות בת"י 709.

04.02. ריפוד :

המושב ירופד בכריות ספוג פוליאוריתן חסין אש בעובי 50 מ"מ לפות. הספוג יהיה יצוק בתבנית צורתית (בהתאם לדרישות ת"י 1260), או חתוך מלוחות (בהתאם לת"י 518) ובכול מקרה יעמוד בדרישות ת"י 5419.

משענת הגב תרופד בכריות ספוג פוליאוריתן חסין אש בעובי 30 מ"מ לפות או ברשת פלסטית גמישה העומדת בדרישות ת"י 6095.

04.03. בדי ציפוי :

הבדים יהיו עשויים 100% פוליפרופילן במשקל של 400 גר' למ" לפחות. הבד יעבור אימפרגנציה לדחיית כתמים, יהיה עמיד לשימוש בחומרי ניקיון, לא ידחה באור ויהיה עמיד בפני בליה. כל סוגי הבדים יעמדו בדרישות ת"י 5419.

בד ציפוי מושב הכיסא יעטוף את הריפוד במתח פנים שווה ובתבנית חפירה נאה. צורת חיבור הבד תהיה כזאת שתמנע את פרימת קצוות בד הריפוד ושליפת סיכות החיבור מתוך שלד המושב. סיכות החיבור תהיינה סמויות ורוחקות ממגע יד.

04.04. מנגנון כיוון גובה הישיבה :

גובה הישיבה יקבע ע"י מנגנון פנאומטי. כיוון גב המושב וגב הכיסא יקבע ע"י מנגנון סינכרוני מלא.

04.05. מנגנון כיוון משענת הגב :

לכיסא יהיה מנגנון המאפשר כוונן משענת הגב בשני אופנים :

גובה משענת הגב : משענת הגב תנוע על קורת פלדה קשיחה. חלקו החשוף של עמוד הפלדה יהיה מכוסה בכיסוי פלסטי גמיש.

יהיה ניתן להחליק את משענת הגב על הקורה ולקבוע את מיקומה בעזרת בורג קיבוע או בעזרת מהדקים ידניים שיאפשרו קיבוע מוחלט של גב המושב בכל

נקודה שתקבע ע"י המשתמש. במצב הגבהה מרבית יהיה מנגנון אבטחה מפני הינתקות המושב מהמנגנון.

שינוי זווית משענת הגב: פעולת הטיית משענת הגב תבוצע תוך כדי ישיבה. המנגנון יאפשר את קיבוע משענת הגב בכל זווית הטיה רצויה, בתחום הכוונון. הכוונון שנקבע יהיה ייב ולא ישתנה באורח בלתי מבוקר.

04.06. מנגנון תנועת המושב והגב:

פעולת ההטיה תבוצע תוך כדי ישיבה. כל כוונון שיקבע יהיה יציב ולא ישתנה באורך בלתי מבוקרת במהלך הישיבה. מנגנון מושב הכיסא יעמוד בדרישות ת"י 6095.

04.07. משענת ידיים:

משענות הידיים תהיינה מתכווננות. הידיות יהיו עשויות פוליאוריתן יצוק עם אינסרט פלדה.

04.08. רגל וגלגלים:

בסיס הכיסא יהיה בעל 5 זרועות ו-5 גלגלים.

04.09. גימור:

גוון וברק הצבע יהיו לפי בחירת המכללה. הצבע יכסה את המתכת בכיסוע מלא, אחיד וללא סימני נזילה. הצביעה תבוצע לאחר גמר כל העיבודים בשלד המתכת. קצוות הצינורות או פתחים אחרים בכיסא יאטמו בפקקים מתאימים. כל אמצעי החיבור (ברגים, אומים, סיכות וכו') יהיו מצופים בציפוי מגן.

05. כיסא אורח

05.01 מושב וגב:

הרוחב המינימלי של המושב יהיה 46 ס"מ.

הגב והמושב יהיו עשויים מיציקה פלסטיק פולחפרופילן חשוף או מרופד, בעיצוב ארגונומי. שולי בד הריפוד יוחדרו לתעה שבהיקף הפלסטיק ויוסרתו ע"י רצועת מגן מפלסטיק PVC המוחדרת לתעלה מעל שולי הבד.

המושב והגב של הכיסא ירופדו בעזרת הדבקת כריות פוליאוריתן חסין אש בעובי 30 מ"מ לפחות. כריות ספוג הפוליאוריתן יחתכו בלוחות בהתאם לדרישות ת"י 518. לחילופין, גג הכיסא יהיה עשוי רשת פלסטית גמישה העומדת בדרישות ת"י 6095.

05.02. משענת יד :

משענת היד תהיה עשויה מחומר פלסטי גמיש וחזק ותאפשר השענה נוחה של קיבורת היד.

05.03. ציפויים :

המושב והגב של הכיסא יצופו בבד סינטטי ארוג (100% אקרילי או 100% פוליאסטר ו-40% אקרילי) במשקל מינימלי של 370 גרם למ"ר. הבד יעבור אימפרגנציה לדחיית כתמים, יהיה עמיד לשימוש בחומרי ניקיון א, לא ידחה באור ויהיה עמיד בפני בליה.

סיכות חיבור מהבד והתפרים יהיו סמויים. הציפוי יהיה מתוח, לא יראו קצוות ולא יוותרו פינות חדות או כאלה שאינן משתלבות בקווי התפירה והגימור. חל איסור על עטיפת הספוג ביריעת פוליאטילן לפני כסוי בבד ציפוי.

05.04. חיבור המושב :

חיבור המושב לשלד המתכת יהיה בעזרת 4 ברגים שיתחברו לאומים אשר יוחדרו למושב מצדו הפנימי.

05.05. חיבור גב המושב :

גג המושב יחובר בעזרת 4 ברגים שיתחברו לאומי נעץ. גב הרשת יחובר למסגרות מתיחה אשר תתחבר למסגרת הגב.

05.06. גימור :

גוון וברק הצבע יהיו חפי החירת המכללה. הצבע יכסה את המתכת בכיסוע מלא, אחיד וללא סימני נזילה. הצביעה תבוצע לאחר גמר כל העיבודים בשלד המתכת.

קצוות הצינורות או פתחים אחרים בכיסא יאטמו בפקקים מתאימים. כל אמצעי החיבור (ברגים, אומים, סיכות וכ"ו) יהיו מצופים בציפוי מגן.

06. כיסא חדר ישיבות מהודר

06.01. מושב ומשענת גב :

המידות המינימליות למושב יהיו 50 ס"מ רוחב ו-48 ס"מ עומק. המידות המינימליות לגב המושב יהיו 60 ס"מ גובה לכיסא בינוני ו-70 ס"מ גובה לכיסא גבוה ו-46 ס"מ רוחב.

צורת המושב והגב יהיו לפי הדרישות בת"י 709.

המושב והגב של הכיסא יהיו בעלי מבנה אורטופדי קעור הכולל תמיכת חוליות הגב התחתון ואפשרות להוסיף כרית ראש.

בסיס המושב יחובר למנגנון המכאני של ההגבה, ההנמכה והנדנד על ידי ברגים שיהודקו לאומי נעץ, בעלי הברגה של 6 מ"מ לפחות, שיהיו נעוצים בתוך בסיס המושב.

בלוח המושב יהיו קידוחים לניקוז אוויר בזמן הישיבה.

06.02. ריפוד :

המושב ירופד בכריות ספוג פוליאוריתן חסין אש בעובי 50 מ"מ לפות. הספוג יהיה יצוק בתבנית צורתית (בהתאם לדרישות ת"י 1260), או חתוך מלוחות (בהתאם לת"י 518) ובכול מקרה יעמוד בדרישות ת"י 5419.

משענת הגב תרופד בכריות ספוג פוליאוריתן חסין אש בעובי 30 מ"מ לפות או ברשת פלסטית גמישה העומדת בדרישות ת"י 6095.

06.03. בדי ציפוי :

הבדים יהיו עשויים 100% פוליפרופילן במשקל של 400 גר' למ"ר לפחות. הבד יעבור אימפרגנציה לדחיית כתמים, יהיה עמיד לשימוש בחומרי ניקיון, לא ידחה באור ויהיה עמיד בפני בליה. כל סוגי הבדים יעמדו בדרישות ת"י 5419.

בד ציפוי מושב הכיסא יעטוף את הריפוד במתח פנים שווה ובתבנית חפירה נאה. צורת חיבור הבד תהיה כזאת שתמנע את פרימת קצוות בד הריפוד ושליפת סיכות החיבור מתוך שלד המושב. סיכות החיבור תהיינה סמויות ורחוקות ממגע יד.

06.04. מנגנון כיוון גובה הישיבה :

גובה הישיבה ייקבע ע"י מנגנון פנאומטי. כיוון מצב המושב וגב הכיסא יקבע ע"י מנגנון סינכרוני מלא.

06.05. מנגנון כיוון משענת הגב :

לכיסא יהיה מנגנון המאפשר כוונון משענת הגב בשני אופנים. גובה משענת הגב : משענת הגב תנוע על קורת פלדה קשיחה. חלקו החשוף של עמוד הפלדה יהיה מכוסה בכיסוי פלסטי גמיש.

יהיה ניתן להחליק את משענת הגב על הקורה ולקבוע את מיקומה בעזרת בורג קיבוע או בעזרת מהדקים ידניים שיאפשרו קיבוע מוחלט של גב המושב בכל נקודה שתקבע ע"י המשתמש. במצב הגבהה מרבית יהיה מנגנון אבטחה מפני הנתקות המושב מהמנגנון.

שינוי זווית משענת הגב : פעולת הטיית משענת הגב תבוצע תוך כדי ישיבה. המנגנון יאפשר את קיבוע משענת הגב בכל זווית הטיה רצויה, בתחום הכוונון. הכוונון שנקבע יהיה יציב ולא ישתנה באורח בלתי מבוקר.

06.06. מנגנון תנועת המושב והגב :

פעולת ההטיה תבוצע תוך כדי ישיבה כל כוונון שיקבע יהיה יציב ולא ישתנה באורך בלתי מבוקרת במהלך הישיבה. מנגנון מושב הכיסא יעמוד בדרישות ת"י 6095.

06.07. משענת ידיים :

משענות הידיים תהיינה מתכווננות. הידיות יהיו עשויות פוליאוריתן יצוק עם אינסרט פלדה.

06.08. רגל וגלגלים :

בסיס הכיסא יהיה בעל 5 זרועות ו-5 גלגלים.

06.09. גימור :

גוון וברק הצבע יהיו לפי בחירת המכללה. הצבע יכסה את המתכת בכיסוי מלא, אחיד וללא סימני נזילה. הצביעה תבוצע לאחר גמר כל העיבודים בשלד המתכת.

קצוות הצינורות או פתחים אחרים בכיסא יאטמו בפקקים מתאימים. כל אמצעי החיבור (ברגים, אומים, סיכות וכו') יהיו מצופים בציפוי מגן.

07.01 מושב ומשענת גב :

רוחב המושב והגב יהיה 42 ס"מ לפחות. העומק 41 ס"מ לפחות.

07.02 שלדה :

השלדה תהיה בנויה מפרופילי פלדה . לשלדה יהיו שתי קרניים מרותכות המשמשות לחיבור משענת הגב. הקרניים עשויות משני חלקים המולחמים בהלחמה נבחרת לחיבור הגב ללא ברגים או חיבורים גלויים אחרים.

הכיסאות יהיו בנויים בצורה המאפשרת הקצבתם ע"י הכנסה כיסא בכיסא כאשר המושב מורם והמדפים לכתיבה מורכבים עליהם.

07.03 צבע :

גוון וברק הצבע יהיו חפי החירת המכללה. הצבע יכסה את המתכת בכיסוי מלא, אחיד וללא סימני נזילה. הצביעה תבוצע לאחר גמר כל העיבודים בשלד המתכת, כולל קדיחה.

07.04 מדף כתיבה מתקפל :

מדף הכתיבה יחובר אל משענת היד באמצעות ברגים. מדף הכתיבה יהיה עשוי מעץ לבוד.

מנגנון המדף יהיה עשוי חלקי פלדה ואלומיניום יצוק, מכוסה בכיסוי פלסטיק.

07.05 ציפויים :

המושב וגב הכיסא יהיו עשויים מפוליפרופילן.