



מפרט טכני

מכרז פומבי מס' 32110/2018 לבחירת קבלן לתכנון, ייצור, הספקה של שילוט והתקנתו בבניין צ'ק פוינט- בית ספר למדעי המחשב ואוניברסיטת תל אביב לנוער באוניברסיטת תל אביב



אדריכלות: קימל אשכולות אדריכלים
ניהול פרויקט: מ. ברנע הנדסה ובניה בע"מ



1. אתר העבודה

מבנה צ'ק פוינט, קמפוס אוניברסיטת ת"א -רמת אביב, תל אביב.
כללי: המבנה בן 4 קומות ומחולק לשני אגפים הכוללים מעברים ביניהם.
מיקומי השלטים מצורפים במסמך גרפי נלווה.

2. היקף הפרויקט

העבודה כוללת עיצוב, אישור עיצוב ע"י כל הגורמים המעורבים, יצור, אספקה והתקנת הפריטים בשטח.
המחירים כוללים יצור מלא של כל חלקי השילוט המפורטים בכתב הכמויות, יצור דוגמאות והתקנה מלאה בשטח, כולל אישור מהנדס קונסטרוקטור מוסמך למבנה השילוט במפעל ולאחר ההתקנה בשטח.
עם תום העבודה במפעל ובאתר ימסרו האישורים הנ"ל למנהל הפרויקט ולנציגי היזם.
הערה: לאחר שלב הפרזנטציה יש לקבל אישורי עיצוב על כל חלקי מערכת השילוט מאדריכלי ומנהלי הפרויקט וכן מנציגי הלקוחות והיזם.

3. פירוט אבי הטיפוס

ראה טבלה מצורפת בסעיף 1 בקובץ כתב כמויות.
סעיף 18 במסמך זה – מפרט טכני.

4. שלב התיחור

במסגרת הליך התיחור, יוגדרו פרמטרים שונים לדירוג הקבלן הזוכה (ראה פירוט במסמך נלווה).

5. תיאור כללי של השלטים

מערכת השילוט מבוססת על לוחות מאלומיניום בגימור אנודיזט מט + צבע, מדבקות דיגיטליות איכותיות מסוג 3m או שווה ערך המיועדות לתנאי חוץ + פנים, טקסטים בהדפס משי איכותי המותאם לתנאי חוץ/ קרינת שמש ישירה ומפגעי מזג אוויר.
משטחי זכוכית מחוסמת כולל ניקוי חול אחורי, מחברי אלומיניום מלוטשים (ראה פירוט נוסף בטבלה המצורפת).

6. נגישות ובטיחות

על כל מערך השילוט לעמוד בתקן הנגישות המעודכן – 1918/4, שפורסם בפברואר 2015.
כמו כן על השלטים לעמוד בתקני בטיחות המקובלים למבני ציבור.

7. שלב העיצוב

על היצרן למנות מעצב/ת שילוט חיצוני אשר יעצב את מערך השילוט בהתאם להסכמת האוניברסיטה והאדריכלים.

על היצרן לקיים פרזנטציה מול מנהלי הפרויקט, אדריכלי הפרויקט ונציגי הלקוחות ולהציג בפניהם 3 חלופות עיצוביות. כל חלופה תכלול התייחסות עיצובית, גרפית ומבנית (כולל הדמיות בהתאם למיקום באתר) לאבי הטיפוס הבאים:

T0

שילוט תורמים

T1

T1.2_A1

T1.4_A1

T2_A1

T3_A1

T4_A1

היצרן ימשיך בהליך פיתוח העיצוב רק לאחר שקיבל אישור מהגורמים המוסמכים בנוגע לאחת החלופות שהציג.
אישור סופי לשלב העיצוב יינתן לאחר העברת הדמיות הכוללות עדכון הערות מהשלב הקודם, פירוט חומרים ומידות כלליות.

8. שלב התכנון

לכל אב טיפוס יוכנו שרטוטים טכניים הכוללים מידות מדויקות, חומרים, טכנולוגית יצור ושיטת התקנה.
יש לקבל אישור ממנהלי הפרויקט לשלב זה. היצרן לא יתחיל במלאכת היצור בטרם קיבל אישור כולל לשלב התכנון.

9. הדפסת דוגמאות בקנ"מ 1:1

בשלב זה יכין היצרן הדפסות בקנ"מ 1:1 לכל אבי הטיפוס (ניתן להדפיס על קרטון/מדבקות ויניל) וימקם אותם באתר. שלב זה נועד לבדיקת גדלי השלטים והתאמתם לחלל. יתכנו התאמות של גדלי השלטים בהתאם להנחיות שיתקבלו ע"י מנהלי הפרויקט.

10. קבצים גרפיים

לאחר אישור אבי הטיפוס – יכין היצרן עימוד גרפי לכלל אבי הטיפוס בהתאם למפורט בטבלת הכמויות לעיל.
יש לקבל אישור ממנהלי הפרויקט לעימוד הגרפי הסופי בטרם תחילת הדפסה.

11. דגמים ראשוניים

לשם קבלת אישור יכין היצרן מס' דגמים בהתאם למפורט בטבלת היצור.
המשך עבודת היצור מותנת באישור מנהלי ואדריכלי הפרויקט לפרטי הדוגמאות המבוקשות.
יצור הדגמים יעשה בהתאם לתכנון שאושר כולל התקנה בשטח.
הדגמים הנ"ל יישארו באתר ויהוו אלמנט השוואה לרמת הגימור במערכת הסופית.
רק לאחר בדיקת כל דגם מאב טיפוס ע"י המזמין, יקבל קבלן השילוט אישור לייצר את כל מערכת השילוט.
על קבלן השילוט לחשב את עלותם כחלק מהצעת המחיר ולתשומת ליבו יתכנו שינויים באבי הטיפוס לאחר הבדיקה.

12. ביצוע ויצור אבי הטיפוס

היצור יתבצע בהתאם לשרטוטים ולמפרט שהעביר היצרן ושאושרו בפועל ע"י מנהלי הפרויקט.
על היצרן למדוד את אזור ההתקנה ולאמת התאמה בכל הקשור בפרטי ההתקנה.
לא תתקבלנה מידות שגויות והעמדה לא נכונה של שלטים. במידה ויהיה צורך בעדכון מיקום השלט – יקבל ע"כ אישור ממנהלי הפרויקט.

13. עיגון והתקנה

על היצרן להגיש תכניות פרטי שילוט ופרטי עיגון מאושרות לביצוע ממהנדס קונסטרוקציה מוסמך לפני תחילת ביצוע יצור אבי הטיפוס (על היצרן לחשב זאת כחלק מהצעת המחיר) וכן אישור מטעם מהנדס קונס' לאחר התקנתם באתר.

14. פרטי גמר

אבי טיפוס הממוקמים מחוץ למבנה – יצבעו בצביעת תנור איכותית ובהתאם למפרט צביעה המותאם לתנאי חוץ.
כלל אבי הטיפוס - מילוי הצבע יעשה ע"פ המפרט ויושם דגש על הפרדות הצבעים.
גימור השלטים והריתוכים יהיה מלוטש מבריק.
כל הפרופילים ומשטחי האלומיניום יעברו תהליך אנודייז.

15. נוהלי עבודה - כללי

1. עם קבלת אישור לתחילת עבודה, ייפגש היצרן עם מנהלי הפרויקט לשם סגירת פרטים ותיאומים סופיים.
2. תתקיים פגישה בשטח עם מנהלי הפרויקט לקביעת מיקום התקנה מדויק של השילוט.
3. לאחר אישור העיצוב יחל היצרן בתכנון מפורט. בסמוך למועד זה יביא היצרן הדפסות בקנ"מ 1:1 של כלל אבי הטיפוס לצורך אישור הגדלים והתאמתם לאזורי ההתקנה. הדפסות אלו ימוקמו במיקומי השלטים וידמו את גודל השלטים הסופיים.
4. בתום עבודת היצור יוזמנו מנהלי הפרויקט למפעל, לשם ביקורת אחרונה לפני התקנה.
5. יום ההתקנה יתואם מראש ע"י היצרן. על היצרן לבדוק מראש בטרם עבודת היצור את פרטי ההתקנה, פני השטח ומידות השרטוטים.
6. בתום ההתקנה תיערך ביקורת, העבודה תיחשב כגמורה רק לאחר אישור מנהלי הפרויקט וקבלת אישורי מבנה ממהנדס קונס' ומחשמלאי מוסמך מטעם היצרן והעברתו למנהל הפרויקט.


16. אחריות יצור כללית


היצרן מתחייב לאחריות של 3 שנים הנוגעת לטיב האנודייז, וכן איכות ההדפסות והמדבקות השונות (קילוף, היסדקות, ושינוי גוון/גוונים דהויים).
אחריות למשך 3 שנים על איכות וטיב פרטי השלט.
במשך תקופה זו אחראי היצרן לכל קלקול או פגם אשר נובעים מטיב העבודה והחומרים.
על היצרן יהיה להחליף על חשבוננו כל פריט פגום באופן מיידי. האחריות איננה כוללת נזקים וונדליזם.
אחריות לגבי ההתקנה תהיה לשנה אחת ותתקיים בתיאום עם מנהל הפרויקט ותוך שמירה על הוראות הבטיחות של הקבלן הראשי באתר.

17. הערות כלליות

1. הצעת המחיר כוללת את עבודות העיצוב והתכנון, ההתקנה, הביסוס והעיגון הנדרשות בהתאם לאבי הטיפוס השונים.
2. על היצרן לבדוק את טיב שטח ההתקנה לכל אבי-הטיפוס בטרם יצור והתקנה. יש לוודא ולתאם את מיקומי אבי הטיפוס השונים באתר. על היצרן תחול אחריות מלאה במקרה של טעות במיקום התקנת השלט.
3. על היצרן לחתום על המסמך הנ"ל.

18. מפרט טכני - שילוט למבנה צ'ק פוינט – אוניברסיטת ת"א

שם החדר/חלל	תיאור אב טיפוס	שם אב הטיפוס	קומה	אגף
מיקום הלוגו יהיה ע"ג החזית המערבית, על גבי הזכוכית של קיר המסך, בחלק שבו קיר המסך מכסה את הרצפה שבין קומה 0 ל-1. כיתוב: "בניין צ'ק פוינט Check Point Building"	לוגו ע"ג מבנה - אותיות בנויות. כולל תאורת לד אינטגרלית וחזיתית. חיוטי חשמל מוסלקים. גובה אות: 300 מ"מ. גובה לוגו: 400 מ"מ. עובי אותיות: 70 מ"מ.	T0		חזית מערבית
"הטקסט שירשם על גבי השלט יקבע בהמשך" כולל פנלים מאלומיניום בגודל 300*150*5 מ"מ הניתנים להוספה במידת הצורך בהתאם לכמות שמות התורמים. סה"כ 16-24 לוחיות. גרפיקה – הדפס במס' גוונים או מדבקות וינל.	משטחי זכוכית מחוסמת 14*800*1800 מ"מ. ניקוי חול אחורי. מחברי עיגון - אלומיניום בעיבוד שבבי. גרפיקה – מדבקות וינל 3m במס' גוונים. כותרת שלט – אותיות אלומיניום (עובי 4 מ"מ) בחיתוך לייזר ומדבקות לזכוכית.	שילוט תורמים	מפלס כניסה	לובי כניסה צפוני + לובי כניסה דרומי
 "בית הספר למדעי המחשב ע"ש בלוטניק The Blavatnik School of Computer Science" + חץ שמאלה אוניברסיטת תל אביב לנוער נוער שוחר מדע ע"ש דב לאוטמן + חץ ימינה	שלט הכוונה ראשי ע"ג קיר הכניסה. אותיות אלומיניום בגובה 80/60 מ"מ בעובי 8 מ"מ, חתוכות בלייזר כולל צבע. עיגון נסתר אחורי. (גובה הפונט יקבע לאחר עימוד גרפי ע"ג הקיר).	T1	מפלס כניסה	
"בית הספר למדעי המחשב ע"ש בלוטניק The Blavatnik School of Computer Science"	שם מבנה – אותיות אלומיניום בגובה 60/50 מ"מ ובעובי 4 מ"מ, חתוכות בלייזר כולל צבע. עיגון בהדבקה ע"ג הזכוכית של ויטרינת הכניסה הצפונית.	T1.2_A1	מפלס כניסה	צפוני A

<p>"בית הספר למדעי המחשב ע"ש בלווטניק The Blavatnik School of Computer Science"</p>	<p>שם מבנה – אותיות אלומיניום בגובה 60/50 מ"מ ובעובי 4 מ"מ, חתוכות בלייזר כולל צבע. עיגון בהדבקה ע"ג הזכוכית של ויטרינת הכניסה הדרומית.</p>	<p>T1.2_A2</p>	<p>מפלט כניסה</p>	<p>צפוני A</p>
<p>אוניברסיטת תל אביב לנוער נוער שוחר מדע ע"ש דב לאוטמן</p>	<p>שם מבנה – אותיות אלומיניום בגובה 60/50 מ"מ ובעובי 4 מ"מ, חתוכות בלייזר כולל צבע. עיגון בהדבקה ע"ג הזכוכית של ויטרינת הכניסה הצפונית.</p>	<p>T1.2_B1</p>	<p>מפלט כניסה</p>	<p>דרומי B</p>
<p>לצפון: הפניה ל – אודיטוריום 001 + שירותים חץ ימינה. 004 חץ שמאלה. לדרום: אוניברסיטת תל אביב לנוער נוער שוחר מדע ע"ש דב לאוטמן</p>	<p>שלט תלוי מתקרת מסדרון הכניסה. משטח אלומיניום דו צדדי 8*300*1500 מ"מ, כולל צבע. גרפיקה בהדפס במס' גוונים. תליה באמצעות כבלי נירוסטה בעובי 3 מ"מ עם מותחנים מנירוסטה.</p> 	<p>T1.3_A1</p>	<p>מפלט כניסה</p>	<p>צפוני A</p>
<p>גרפיקה: שם המבנה + לוגו הפניה לאודיטוריום 001</p>	<p>שלט ניצב צר 80*400*1600 מ"מ. תיבת אלומיניום מוארת באמצעות לדים. גרפיקה וחצי הכוונה בחיתוך לייזר + הדבקה פנימית של פרספקס במס' גוונים.</p>	<p>T1.4_A1</p>	<p>חצר</p>	<p>צפוני A</p>
<p>כיתוב: עברית, אנגלית וערבית. כותרת: "בית הספר למדעי המחשב ע"ש בלווטניק The Blavatnik School of Computer Science" מפלט כניסה:</p>	<p>דירקטורי ראשי. 5 משטחי זכוכית מחוסמת 12*500*1200 מ"מ. ניקוי חול אחורי. מחברי עיגון - אלומיניום בעיבוד שבבי.</p>	<p>T2_A1</p>	<p>מפלט כניסה</p>	<p>צפוני A</p>

<p>001-אודיטוריום 002-אודיטוריום מ-עבדת מחשבים 005 -חלל מיקרוסופט (לקבל ניסוח) קומה א': -פירוט פונקציות מרכזיות "180 חדר ישיבות Meeting Room" קומה ב': -פירוט פונקציות מרכזיות "-270 חדר סמינרים Seminar Room". "-280 חדר סמינרים Seminar Room". קומה ג': -פירוט פונקציות מרכזיות "370 חדר סמינרים Seminar Room". "380 חדר סמינרים Seminar Room". קומה ד': -פירוט פונקציות מרכזיות "-420 חדר סמינרים Conference Room" "-חדר סגל Lounge" "-470 חדר סמינרים Seminar Room". "-480 חדר סמינרים Seminar Room".</p>	<p>גרפיקה – מדבקות ויניל 3m במס' גוונים.</p>			
<p>אודיטוריום 001</p>	<p>שלט חלל גדול. משטח אלומיניום 300*150*6 מ"מ, פאזה היקפית. עיטור גרפי בכרסום בעומק 1 מ"מ + מילוי צבע, גרפיקה בהדפס (שם חלל כיתה).</p>	<p>T3_A1</p>		
<p>אודיטוריום 002</p>	<p>שלט חלל גדול (כנ"ל)</p>	<p>T3_A3</p>		
<p>מעבדת מחשבים 005</p>	<p>שלט חלל גדול</p>	<p>T3_A4</p>		
<p>006 "הטקסט שירשם על גבי השלט יקבע בהמשך"</p>	<p>שלט חלל גדול</p>	<p>T3_A5</p>		
<p>אודיטוריום 001</p>	<p>שלט חלל גדול</p>	<p>T3_A6</p>		
<p>תקשורת</p>	<p>שלט חדר.</p>	<p>T4_A1</p>		

	משטח אלומיניום אחורי בעובי 5 מ"מ כולל נישה לנייר מודפס הניתן להחלפה (גרפיקה בדפוס ע"ג נייר נטול עץ 500 גר'). הגרפיקה כוללת אייקון/לוגו המזוהה עם המבנה בחלקו הימני + מס' החדר או הגדרת התפקיד/שם החדר.			
שירותי נכים מדבקה (פיקטוגרמה בלבד) ע"ג דלת	כנ"ל	T4_A2		
שירותי גברים מדבקה (פיקטוגרמה בלבד) ע"ג דלת		T4_A3		
שירותי נשים מדבקה (פיקטוגרמה בלבד) ע"ג דלת		T4_A4		
מדרגות חירום מדבקה (פיקטוגרמה בלבד) ע"ג דלת		T4_A5		
חדר הכנה		T4_A6		
מחסן (דלת פנימית מתוך אודיטוריום 002)		T4_A7		
אב הבית 004		T4_A7.1		
אודיטוריום 002 (כניסה חיצונית)		T4_A7.2		
מחסן ציוד 003		T4_A7.3		
שירותים פיקטוגרמה לגברים, נשים, נכים	שלט דגלון. משטח אלומיניום 6*150*300 מ"מ, פאזה היקפית. עיטור גרפי בכרסום בעומק 1 מ"מ + מילוי צבע, גרפיקה בהדפס (פיקטוגרמת שירותים). מותקן על זרוע מאלומיניום בניצב לציר ההליכה.	T7_A1		
"הטקסט שירשם על גבי השלט יקבע בהמשך" כולל פנלים מאלומיניום בגודל 5*150*300 מ"מ הניתנים להוספה במידת הצורך בהתאם לכמות שמות התורמים.	משטחי זכוכית מחוסמת 14*800*1800 מ"מ. ניקוי חול אחורי. מחברי עיגון - אלומיניום בעיבוד שבבי. גרפיקה – מדבקות ויניל 3m במס' גוונים.	שילוט תורמים	מפלט כניסה	דרומי B

סה"כ 24-16 לוחיות. גרפיקה – הדפס במס' גוונים או מדבקות וינל.	כותרת שלט – אותיות אלומיניום (עובי 4 מ"מ) בחיתוך לייזר ומדבקות לזכוכית.			
כיתוב: עברית, אנגלית וערבית. כותרת: אוניברסיטת תל אביב לנוער נוער שוחר מדע ע"ש דב לאוטמן מפּלס כניסה: - משרדי אוניברסיטת תל אביב לנוער 008 -כיתה 007 קומה א': -כיתות 105-108 -כיתת סמינר 106 -כיתה 107 -כיתה 108 -מעבדת הוראה בכימיה ובמדעי החיים 101-103 -כיתת מחשבים 104 קומה ב': מעבדת הוראה בפיזיקה ובהנדסה 201-203 כיתות 204, 206 "בית באוניברסיטה" 205 פלנטריום 207 קומה ג': -כיתת ניסויים 301	דירקטורי ראשי. 4 משטחי זכוכית מחוסמת 12*500*1200 מ"מ. ניקוי חול אחורי. מחברי עיגון - אלומיניום בעיבוד שבבי. גרפיקה – מדבקות וינל 3m במס' גוונים.	T2_B1	מפּלס כניסה	
משרדי אוניברסיטת תל אביב לנוער 008 דורית ססמאן – מנהלת ד"ר ארז פייטן – מנהל אקדמי (ממוקם ע"ג קיר משמאל ולפני הדלת) כיתה 007	שלט חלל גדול. משטח אלומיניום בעובי 6 מ"מ, גרפיקה בהדפס.	T3_B1		
	שלט חלל גדול	T3_B2		
שירותי נשים מדבקה (פיקטוגרמה בלבד) ע"ג דלת	שלט חדר.	T4_B1		

שירותי נכים (פיקטוגרמה בלבד) ע"ג דלת	שלט חדר	T4_B2		
שירותי גברים (פיקטוגרמה בלבד) ע"ג דלת	שלט חדר	T4_B3		
מדרגות חירום (פיקטוגרמה בלבד) ע"ג דלת	שלט חדר	T4_B4		
מטבחון	שלט חדר משטח אלומיניום אחורי בעובי 5 מ"מ כולל נישה לנייר מודפס הניתן להחלפה (גרפיקה בדפוס ע"ג נייר נטול עץ 500 גר').	T4_B5		
חדר ישיבות 009	שלט חדר כנ"ל	T4_B7		
שירותי נשים +גברים (פיקטוגרמת יוניסקס בלבד) ע"ג דלת	שלט חדר	T4_B8		
יוגדר בהמשך	שלט חדר	T4_B10		
חדר חשמל	שלט חדר	T4_B11		
חדר חשמל	שלט חדר	T4_B12		
שירותים ימינה מדרגות חירום ישר. פיקטוגרמה לגברים, נשים, נכים, מדרגות חירום כולל חצי הכוונה.	שלט דגלון. משטח אלומיניום בעובי 6 מ"מ הכולל מחבר אלומיניום המעוגן לקיר. גרפיקה בהדפס.	T7_B1		
קומה א': -פירוט פונקציות מרכזיות	דירקטורי קומתי (מערבי) משטח זכוכית מחוסמת 12*300*500 מ"מ. ניקוי חול אחורי. מחברי עיגון - אלומיניום בעיבוד שבבי. גרפיקה – מדבקות ויניל 3m במס' גוונים.	T2_A2	קומה א'	צפוני A
פירוט פונקציות מרכזיות -180"חדר ישיבות Meeting Room" -שירותים	דירקטורי קומתי (מזרחי) משטח זכוכית מחוסמת 12*300*500 מ"מ. ניקוי חול אחורי. מחברי עיגון - אלומיניום בעיבוד שבבי. גרפיקה – מדבקות ויניל 3m במס' גוונים.	T2_A3		
180" חדר ישיבות Meeting Room"	שלט חלל גדול.	T3_A7		

	משטח אלומיניום 300*150*6 מ"מ, פאזה היקפית. עיטור גרפי בכרסום בעומק 1 מ"מ + מילוי צבע, גרפיקה בהדפס (שם חלל כיתה).			
135	שלט חדר. משטח אלומיניום אחורי בעובי 5 מ"מ כולל נישה לנייר מודפס הניתן להחלפה (גרפיקה בדפוס ע"ג נייר נטול עץ 500 גר').	T4_A8		
136	שלט חדר	T4_A9		
137	שלט חדר	T4_A10		
138	שלט חדר	T4_A11		
145	שלט חדר	T4_A13		
152	שלט חדר	T4_A14		
153	שלט חדר	T4_A15		
154	שלט חדר	T4_A16		
155	שלט חדר	T4_A17		
161	שלט חדר	T4_A18		
163	שלט חדר	T4_A19		
164	שלט חדר	T4_A20		
שירותי נכים (רזרבי)	שלט חדר	T4_A21		
חדר שירות	שלט חדר	T4_A22		
מרחב מוגן מטבחון	שלט חדר	T4_A23		
חדר תקשורת	שלט חדר	T4_A24		
שירותי נשים + נכים עם פיקטוגרמת נשים + נכים מדבקה ע"ג דלת	שלט חדר	T4_A25		
שירותי גברים מדבקה ע"ג דלת	שלט חדר	T4_A26		
מדרגות חירום מדבקה ע"ג דלת	שלט חדר	T4_A27		
מדרגות חירום מדבקה ע"ג דלת	שלט חדר	T4_A28		
131	שלט חדר	T4_A29		
132	שלט חדר	T4_A30		
133	שלט חדר	T4_A31		
134	שלט חדר	T4_A32		
אגף מדעי המחשב	מדבקת 3m ע"ג מחיצה בין האגפים (לכיוון צפון)	T5_A1		

שירותים ימינה פיקטוגרמה לנכים	שלט דגלון	T7_A2		
כיתות 105-108	דירקטורי קומתי (דרומי) משטח זכוכית מחוסמת 12*300*500 מ"מ. ניקוי חול אחורי. מחברי עיגון - אלומיניום בעיבוד שבבי. גרפיקה – מדבקות ויניל 3m במס' גוונים.	T2_B2	קומה א'	דרומי B
מעבדת הוראה בכימיה ובמדעי החיים 101-103 -שירותי נשים, גברים, נכים	דירקטורי קומתי (צפוני) משטח זכוכית מחוסמת 12*300*500 מ"מ. ניקוי חול אחורי. מחברי עיגון - אלומיניום בעיבוד שבבי. גרפיקה – מדבקות ויניל 3m במס' גוונים.	T2_B3		
כיתה 105	שלט חלל גדול	T3_B3		
כיתת סמינר 106	שלט חלל גדול	T3_B4		
כיתה 107	שלט חלל גדול	T3_B5		
כיתה 108	שלט חלל גדול	T3_B6		
כיתה 108	שלט חלל גדול	T3_B7		
מעבדת הוראה בכימיה 103	שלט חלל גדול	T3_B8		
חדר הכנה 102	שלט חלל גדול	T3_B9		
מעבדת הוראה במדעי החיים 101	שלט חלל גדול	T3_B10		
כיתת מחשבים 104	שלט חלל גדול	T3_B11		
שירותי נשים + פיקט' מדבקה ע"ג דלת	שלט חדר	T4_B13		
שירותי נכים + פיקט' מדבקה ע"ג דלת	שלט חדר	T4_B14		
שירותי גברים+פיקט' מדבקה ע"ג דלת	שלט חדר	T4_B15		
מדרגות חירום מדבקה ע"ג דלת	שלט חדר	T4_B16		
מחסן 109	שלט חדר	T4_B17		
אחראי מעבדה (לחדר 102)	שלט חדר	T4_B17.2		
אוניברסיטת תל אביב לנוער	מדבקת 3m ע"ג מחיצה בין האגפים (לכיוון דרום)	T5_B1		

שירותים שמאלה, פיקטוגרמה לגברים, נשים, נכים.	שלט דגלון	T7_B2		
פירוט פונקציות מרכזיות -שירותי גברים	דירקטורי קומתי (מערבי)	T2_A4	קומה ב'	צפוני A
פירוט פונקציות מרכזיות -270 חדר סמינרים "Seminar Room". -280 חדר סמינרים "Seminar Room". -שירותי נשים + נכים	דירקטורי קומתי (מזרחי)	T2_A5		
"270 חדר סמינרים "Seminar Room".	שלט חלל גדול	T3_A8		
"280 חדר סמינרים "Seminar Room".	שלט חלל גדול	T3_A9		
מדרגות חירום מדבקה ע"ג דלת	שלט חדר	T4_A34		
שירותי נשים מדבקה ע"ג דלת	שלט חדר	T4_A35		
שירותי נכים מדבקה ע"ג דלת	שלט חדר	T4_A36		
מדרגות חירום מדבקה ע"ג דלת	שלט חדר	T4_A37		
"מקלחת Shower" + פיקטוגרמה מדבקה ע"ג דלת	שלט חדר	T4_A38		
221	שלט חדר	T4_A39		
223	שלט חדר	T4_A40		
223	שלט חדר	T4_A41		
שירותי גברים מדבקה ע"ג דלת	שלט חדר	T4_A42		
232	שלט חדר	T4_A45		
233	שלט חדר	T4_A46		
234	שלט חדר	T4_A47		
235	שלט חדר	T4_A48		
241	שלט חדר	T4_A49		
242	שלט חדר	T4_A50		
243	שלט חדר	T4_A51		
244	שלט חדר	T4_A52		
245	שלט חדר	T4_A53		
246	שלט חדר	T4_A54		
253	שלט חדר	T4_A55		
254	שלט חדר	T4_A56		
255	שלט חדר	T4_A57		
261	שלט חדר	T4_A58		

263	שלט חדר	T4_A59		
264	שלט חדר	T4_A60		
מרחב מוגן מטבחון	שלט חדר	T4_A61		
חדר תקשורת	שלט חדר	T4_A62		
אגף מדעי המחשב	מדבקה ע"ג מחיצה בין האגפים (לכיוון צפון)	T5_A2		
שירותים ימינה. פיקטוגרמה לנשים, נכים.	שלט דגלון	T7_A3		
שירותים שמאלה. פיקטוגרמה לגברים.	שלט דגלון	T7_A4		
כיתות 204, 206 "בית באוניברסיטה" 205 פלנטריום 207	דירקטורי קומתי (דרומי)	T2_B4	קומה ב'	דרומי B
מעבדת הוראה בפיזיקה ובהנדסה 201-203 שירותי נשים, גברים, נכים	דירקטורי קומתי (מזרחי)	T2_B5		
כיתה 204	שלט חלל גדול	T3_B12		
מעבדת הוראה בהנדסה 203	שלט חלל גדול	T3_B13		
חדר הכנה 202	שלט חלל גדול	T3_B14		
הפניה לקומה ג' ולכיתת הניסויים כיתה 301	שלט חלל גדול	T3_B15		
כיתת מחשבים 206	שלט חלל גדול	T3_B16		
207 – פלנטריום ע"ג קיר משמאל לדלת הכניסה או ע"ג דלת הזכוכית	שלט חלל גדול	T3_B17		
מעבדת הוראה בפיזיקה 201	שלט חלל גדול	T3_B18		
שירותי נשים+פיקט' מדבקה ע"ג דלת	שלט חדר	T4_B18		
שירותי נכים + פיקט' מדבקה ע"ג דלת	שלט חדר	T4_B19		
שירותי גברים+פיקט' מדבקה ע"ג דלת	שלט חדר	T4_B20		
מדרגות חירום מדבקה ע"ג דלת	שלט חדר	T4_B23		
מטבחון תלמידים 208 +כיתוב בערבית ואנגלית	שלט חדר	T4_B24		
"בית באוניברסיטה" 205	שלט חדר	T4_B24.2		

+כיתוב בערבית ואנגלית				
אחראי מעבדה (לחדר 202)	שלט חדר	T4_B24.3		
אוניברסיטת תל אביב לנוער	מדבקה ע"ג מחיצה בין האגפים (לכיוון דרום)	T5_B2		להמשיך מכאן
שירותים שמאלה. פיקטוגרמה לגברים, נשים, נכים.	שלט דגלון	T7_B3		
פירוט פונקציות מרכזיות -שירותי גברים	דירקטורי קומתי (מערבי)	T2_A6	קומה ג'	צפוני A
פירוט פונקציות מרכזיות "370 חדר סמינרים "Seminar Room". "380 חדר סמינרים "Seminar Room". -שירותי נשים + נכים	דירקטורי קומתי (מזרחי)	T2_A7		
"380 חדר סמינרים "Seminar Room".	שלט חלל גדול	T3_A10		
מדרגות חירום מדבקה ע"ג דלת	שלט חדר	T4_A62		
שירותי גברים מדבקה ע"ג דלת	שלט חדר	T4_A63		
מדרגות חירום מדבקה ע"ג דלת	שלט חדר	T4_A64		
323	שלט חדר	T4_A65		
326	שלט חדר	T4_A66		
332	שלט חדר	T4_A68		
333	שלט חדר	T4_A69		
334	שלט חדר	T4_A70		
335	שלט חדר	T4_A71		
341	שלט חדר	T4_A72		
342	שלט חדר	T4_A73		
343	שלט חדר	T4_A74		
344	שלט חדר	T4_A75		
345	שלט חדר	T4_A76		
346	שלט חדר	T4_A77		
353	שלט חדר	T4_A78		
370	שלט חדר	T4_A79		
354	שלט חדר	T4_A80		
355	שלט חדר	T4_A81		
356	שלט חדר	T4_A82		
שירותי נשים מדבקה ע"ג דלת	שלט חדר	T4_A83		

שירותי נכים מדבקה ע"ג דלת	שלט חדר	T4_A84		
363	שלט חדר	T4_A85		
364	שלט חדר	T4_A86		
חדר תקשורת	שלט חדר	T4_A87		
366	שלט חדר	T4_A88		
מרחב מוגן מטבחון	שלט חדר	T4_A89		
321	שלט חדר	T4_A90		
?	שלט חדר	T4_A91		
322	שלט חדר	T4_A92		
אגף מדעי המחשב	מדבקה ע"ג מחיצה בין האגפים (לכיוון צפון)	T5_A3		
שירותים ימינה. פיקטוגרמה לנשים, נכים.	שלט דגלון	T7_A5		
שירותים שמאלה. פיקטוגרמה לגברים.	שלט דגלון	T7_A6		
הפניה למעלית -בית באוניברסיטה 205 + חץ	דירקטורי קומתי	T2_B6	קומה ג'	דרומי B
כיתת ניסויים + חץ הפניה שמאלה (ע"ג הקיר ממול למדרגות המגיעות מקומה 'ב')	שלט חלל גדול	T3_B19		
תוכן יוגדר בהמשך במידת הצורך	שלט חלל גדול	T3_B20		
301 כיתת ניסויים	שלט חדר	T4_B26		
יציאה למרפסת ניסויים	שלט חדר	T4_B27		
מדרגות חירום, לא לעלות מדבקה ע"ג דלת	שלט חדר	T4_B28		
אוניברסיטת תל אביב לנוער	מדבקה ע"ג מחיצה בין האגפים (לכיוון דרום)	T5_B3		
פירוט פונקציות מרכזיות -420 חדר סמינרים "Conference Room "-חדר סגל "Lounge -שירותי גברים	דירקטורי קומתי (מערבי)	T2_A8	קומה ד'	צפוני A
פירוט פונקציות מרכזיות -470 חדר סמינרים "Seminar Room "-480 חדר סמינרים "Conference Room	דירקטורי קומתי (מזרחי)	T2_A9		

-שרותי נשים + נכים				
"480 חדר סמינרים "Conference Room	שלט חלל גדול	T3_A11		
"420 חדר סמינרים "Conference Room	שלט חלל גדול	T3_A12		
"חדר סגל Lounge"	שלט חלל גדול	T3_A13		
מדרגות חירום, מדבקה ע"ג דלת	שלט חדר	T4_A92		
שירותי גברים מדבקה ע"ג דלת	שלט חדר	T4_A93		
שירותי נכים מדבקה ע"ג דלת	שלט חדר	T4_A94		
422	שלט חדר	T4_A95		
423	שלט חדר	T4_A96		
432	שלט חדר	T4_A98		
433	שלט חדר	T4_A99		
434	שלט חדר	T4_A100		
435	שלט חדר	T4_A101		
441	שלט חדר	T4_A102		
442	שלט חדר	T4_A103		
443	שלט חדר	T4_A104		
444	שלט חדר	T4_A105		
445	שלט חדר	T4_A106		
446	שלט חדר	T4_A107		
452	שלט חדר	T4_A108		
470	שלט חדר	T4_A109		
453	שלט חדר	T4_A110		
454	שלט חדר	T4_A111		
455	שלט חדר	T4_A112		
456	שלט חדר	T4_A113		
שירותי נשים מדבקה ע"ג דלת	שלט חדר	T4_A114		
463	שלט חדר	T4_A115		
464	שלט חדר	T4_A116		
חדר תקשורת	שלט חדר	T4_A117		
מרחב מוגן טכנאי מחשבים	שלט חדר	T4_A118		
466	שלט חדר	T4_A119		
מדבקה על הדלת, חדר סגל, מעבר ל-420	שלט חדר	T4_A120		
שירותים ימינה. פיקטוגרמה לנשים, נכים.	שלט דגלון	T7_A7		
שירותים שמאלה. פיקטוגרמה לגברים.	שלט דגלון	T7_A8		

	דירקטורי קומתי	T2_B7	קומה ד'	דרומי B

- שימו לב: הצבעים והגופנים השונים בסעיפים במפרט הינם זהים לצבעים ולגופנים השונים בתוכניות על מנת להקל באיתור אותם שלטים על גבי התוכניות.

שם מציע - _____

ח.פ / ע.מ: _____

תאריך: _____

חתימה וחותמת המציע: _____