

**מסמך ד' 12**  
**תוכניות ומפרטים טכניים**

על הקבלן ליצר, לספק, ולהתקין, להרכיב ולפרק את השלטים השונים, על פי המפורט בחוזה על נספחיו, לרבות תיאור העבודה והמפרט המהווים חלק בלתי נפרד מהחוזה.

**א. הוראות כלליות:**

**1. כללי התנהגות במרחב הציבורי**

- 1.1. הקבלן מתחייב כי הייצור וההתקנה של השלטים ו/או רכיבי השלטים לא יפגעו במבנה, ו/או אתר ו/או תשתית שעליה מותקנים השלטים ו/או רכיבי השלטים, לרבות בגישה לכל קופסאות השירות המותקנות על עמודי התאורה ו/או בתמרורים המותקנים על גבי ו/או בסביבת השלטים ו/או רכיבי השלטים.
- 1.2. מובהר בזאת, כי כל תקלה ו/או פגיעה בעמודי התאורה לרבות בגישה לכל קופסאות השירות ו/או בתמרורים המתוקנים על גבי ו/או בסביבת השלטים, תתוקן באופן מידי על ידי הקבלן.
- 1.3. אם הקבלן לא ייצר או יתקין את השלטים ו/או רכיבי השלטים כראוי, המועצה תהיה רשאית לדרוש מהקבלן להסיר לאלתר ו/או להתקנים מחדש, על חשבונו, ואם הקבלן לא יעשה כן תוך זמן סביר, המועצה (או מי מטעמה) תהיה רשאית לעשות זאת בעצמה והקבלן יישא בהוצאות שהוצאו לשם כך.
- 1.4. הקבלן מתחייב לדאוג על חשבונו לביצוע הפעולות הבאות:
  - 1.4.1. להימנע בשלבי ההתקנה מכל פגיעה מיותרת ברכוש בסביבת השלטים ו/או ברכיבי השלטים ולדאוג לתקינות ההתקנות וסביבתם לאחר ביצוע ההתקנה.
  - 1.4.2. ניקוי וסילוק פסולת מאתר העבודה בגמר התקנת שלו ובסיום יום עבודה ולהשליכה באתר מאושר.
  - 1.4.3. בעת ביצוע עבודות ההרכבה ו/או ההתקנה ו/או הפירוק הנדרשות במסגרת החוזה, יציב הקבלן מחסומים שיספקו לו ע"י המועצה למניעת מפגעים במרחב הציבורי ככל שנדרש.
  - 1.4.4. בגין אי פינוי פסולת כאמור, המועצה תהא רשאית לחייב את הקבלן בפיצוי כספי מוסכם, בהתאם לקבוע בכתב הכמויות.
- 1.5. ככלל, בעת התקנת שלטי מספור ו/או רכיבי השלטים על גבי מבנים בחיפוי קרמיקה, יש להשתמש בדבק אפוקסי דבק דו צדדי (סופר 7 או שווה ערך) ולא לגרום לנזק מיותר ובכל מקרה שיש ספק.

**2. תקלות וליקויים**

- 2.1. מובהר בזאת כי המועצה תהא רשאית לדרוש מהקבלן להחליף שלטים ו/או רכיבי שלטים שנמצאו בלתי ראויים לשימוש לדעת המנהל ועל פי שיקול דעתה הבלעדי של המועצה ולהתקין במקומם שלטים ו/או רכיבי שלטים חדשים.
- 2.2. אם הקבלן לא יתקן תקלה או ליקוי בייצור או התקנת השלטים במועד הקבוע על פי החוזה או בהתאם ללוח הזמנים שייקבע על ידי המנהל.
  - 2.2.1. יהא הקבלן אחראי לכל נזק שייגרם לעירייה או לכל גורם אחר כתוצאה מכך.
  - 2.2.2. המועצה תהא רשאית לבצע את התיקונים על חשבון הקבלן ולחייב את הקבלן בעלות המלאה לעירייה או לגורם אחר תוך חמישה ימים ממועד דרישת המועצה לכך בכתב.
  - 2.2.3. בגין אי תיקון התקלה או ליקוי כאמור, המועצה תהא רשאית לחייב את הקבלן בפיצוי כספי מוסכם, בהתאם לקבוע בכתב הכמויות.
- 2.3. בכל עבודת התקנה שתתקבל על פי חוזה זה יבצע הקבלן את עבודות ההרכבה ו/או ההתקנה ו/או הפירוק הנדרשות לצורך ביצוע העבודה על פי הפרט הטכני וההוראות בנספח זה. בגין אי ביצוע העבודה על פי ההנחיות המועצה תהא רשאית לחייב את הקבלן בפיצוי כספי מוסכם, בהתאם לקבוע בכתב הכמויות.

2.4. הקבלן לא יקבל כל תמורה נוספת ו/או אחרת מאת המועצה בגין עבודות הייצור, הרכבה, ההתקנה שכן תמורתם נכללת במחירי היחידה. למנהל או מי מטעמו הזכות ושיקול הדעת לבחון האם הייצור וההתקנה של השלטים ו/או רכיבי השלטים בוצעו בהתאם למפרטים ולהנחיות הקבועות בחוזה וכי יוצרו והותקנו כראוי ולשביעות רצונו המלאה.

### 3. בטיחות

3.1. מוסכם ומובהר בזאת כי הייצור וההתקנה של השלטים ו/או רכיבי השלטים, יבוצע באופן השומר על בטיחות וכן באופן כזה שלא תיווצר כל הפרעה לתנועה ו/או זרימתה לרבות להולכי רגל.

3.2. הקבלן מתחייב כי כל עובד מעובדיו שיעבוד בגובה יעבור הכשרה לביצוע עבודה בגובה לפי תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה) תשס"ז-2007 עובד גובה כללי ויישא תעודות בתוקף.

3.3. כל סוג של עבודה בכל גובה בהתאם לדרישת המנהל, יבוצע עם הציוד המתאים לכך, ובאופן השומר על בטיחות מרבית ולפי הוראות כל דין, לרבות תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה) תשס"ז-2007.

3.4. בכל סוג של עבודה עם סולם ובכל גובה ידרשו עובד 2 אנשי צוות לכל הפחות גם אם העבודה אינה מוגדרת כעבודה בגובה.

4. הקבלן מצהיר ומתחייב כי יבצע את כל העבודות הנדרשות על פי החוזה על נספחיו כשבידיו כל הרישיונות וההיתרים הנדרשים בהתאם להוראות כל חוק, תקנה ודין בנושא.

### 5. לוחות זמנים לביצוע השלטים ו/או רכיבי השלטים:

5.1. המועצה או מי מטעמה תפנה לקבלן בהודעה בכתב (להלן: "פקודת העבודה") לרכישה של שלטים, ותציין את מספר וסוגי השלטים או רכיבי השלטים אותם היא מעוניינת לרכוש ואת המיקומים בהם יש להתקיןם.

5.2. הקבלן מתחייב לבצע כל עבודה שתמסר לו על פי פקודת העבודה בתוך פרק זמן סביר. בכל מקרה, הקבלן מתחייב להתחיל בביצוע העבודה לא יאוחר מ- 3 ימים מקבלת פקודת העבודה.

5.3. ביצוע עבודות ההתקנה יחלו בשטח לא יאוחר מ- 4 שבועות ממועד קבלת פקודת העבודה.

5.4. בגין אי ביצוע העבודות כאמור לעיל, המועצה תהא רשאית לחייב את הקבלן בפיצוי כספי מוסכם, בהתאם לקבוע בכתב הכמויות.

### 6. הכנת דוגמא לשלטים ו/או רכיבי השלטים

6.1. המועצה תהא רשאית לדרוש מהקבלן לייצר דוגמא לשלטים ו/או רכיבי השלטים לשביעות רצונו של המנהל.

6.2. הקבלן מתחייב לייצר את הדוגמא תוך פרק זמן סביר ולא יאוחר מ- 3 שבועות לשביעות רצונו של המועצה.

6.3. למנהל או מי מטעמו הזכות ושיקול הדעת לבחון האם הייצור וההתקנה של דוגמת השלטים ו/או רכיבי השלטים בוצעו בהתאם למפרטים ולהנחיות הקבועות בחוזה זה וכן כי יוצרו והותקנו כראוי ולשביעות רצונו המלאה.

6.4. אם יקבע המנהל או מי מטעמו כי הדוגמא לא בוצעה כראוי, הקבלן יחויב בהכנת דוגמא חדשה, תוך פרק זמן שיקבע על ידי המנהל.

6.5. הקבלן לא יקבל כל תמורה נוספת ו/או אחרת מאת המועצה בגין ביצוע התיקונים, שכן תמורתם נכללת במחירי היחידה.

6.6. ככל שהקבלן יבצע את הדוגמאות שלא כראוי ולא יעמוד בדרישות המנהל, המועצה תהא רשאית לחייב את הקבלן בפיצוי

כספי מוסכס, בהתאם לקבוע בכתב הכמויות.

6.7. בוטל

6.8. ליצרן השלטים מטעם הקבלן יהיה אישור מקורי על הסמכתו מטעם החברה המספקת חומר מחזיר אור (העומד בדרישות ת"י 12899 לפי דרגה ra3) לייצור שלטים לפי הנחיות החברה המספקת, והיותו "יצרן מורשה" מטעמה.

## **ב. הליך אישור השלטים ע"י המנהל**

1. המנהל או מי מטעמו יעביר לקבלן פקודת עבודה ובמקביל יישלחו לקבלן הקבצים הגרפיים.
2. הקבלן יאשר בכתב את קבלת פקודת העבודה והקבצים הגרפיים.
3. טרם ייצור הקבצים הגרפיים, על הקבלן לשלוח קבצים סופיים לאישור המנהל או מי מטעמו תוך 72 שעות מקבלת פקודת העבודה. החברה תבצע הדפסת/ייצור הקבצים הגרפיים רק לאחר אישור המנהל או מי מטעמו.
4. הקבלן יבצע העבודה בפרק הזמן שנקבע על ידי המועצה או מי מטעמה.
5. הקבלן יעדכן את המנהל או מי מטעמו בסיום העבודה וישלח דיווחי ותיעוד מצולם של השלטים ו/או רכיבי השלטים בסיום ההתקנות לשיעור רצון המנהל או מי מטעמו.
6. המנהל או מי מטעמו רשאי יהיה לדרוש מהקבלן סיור מסירה בהשתתפות נציג הקבלן ונציגי העירייה, טרם אישור העבודה.

טבלת - יריעות מחזירות אור לתמרורים ושלטים - הגדרת תכונות

סוג היריעה		
יריעה בעלת החזרת אור מדרגה 03 למשל: Diamond Grade Cubic (DG3)  או שווה ערך	יריעה בעלת החזרת אור מדרגה 02 למשל: High Intensity Prismatic  או שווה ערך	יריעה בעלת החזרת אור מדרגה 01 (פריזמטי) למשל: Engineer Grade Prismatic  או שווה ערך

היריעות יסומנו ע"י יצרן היריעות ע"פ ת"י 12899 כולל סימן מים.

2. פירוט סוגי השלטים

שילוט שם רחוב	01.01
מספרי בתים	01.02
שילוט הכוונה לאתרים ומוסדות	01.03

01.01 שילוט רחובות

01.01.0010 אספקה התקנה ופירוק שלטי שם רחוב על מבנה במידות 35/70 ס"מ כמפורט במפרט הטכני, H.I.P או שווה ערך:

**כללי:** שלט בגודל 70 X 35 ס"מ, עשוי מאלומיניום 2 מ"מ עובי. בשוליים: ארבעה חורים בארבע פינות השלט.

תהליך ייצור השלט:

**קיימות שתי אפשרויות לביצוע על פי החלטת והנחיית המנהל:**

**אפשרות ראשונה:**

1. הדבקת מדבקה מחזירת אור רבת עוצמה בצבע לבן דרגה 2 תואמת תקן H.I.P. החומר מחזיר האור יהיה מתוצרת M3 ו/או שווה ערך, מסוג רב עוצמה, מודבק על גבי לוח האלומיניום.
2. על גבי המדבקה תודבק מדבקת ECOF שקופה לאחר שנגזרו (cut out) האותיות לכיתוב המבוקש.
3. כל שלטי הרחובות יהיו בעלי רקע אחיד לבחירת המועצה ומסגרת קונטור לבחירה.
4. בכל שלט יהיו לפחות 2 או 3 שורות כיתוב. השלט יהיה מעוגל בקצותיו.
5. השורות המציינות את השם בעברית, ערבית, ובאנגלית יהיו באותיות גדולות ושורות ההסבר באותיות זעירות לרבות ניקוד.

**אפשרות שנייה:**

1. הדבקת מדבקה מחזירת אור רבת עוצמה בצבע לבן דרגה 2 תואמת תקן H.I.P. החומר מחזיר האור יהיה מתוצרת M3 ו/או שווה ערך, מסוג כוורת רב עוצמה, מודבק על גבי לוח האלומיניום.
2. על גבי השלט שמצופה במדבקת H.I.P יש לבצע הדפסת משי שקופה בצבע לבחירת המועצה. לרבות מסגרת קונטור לבחירה בהתאם לגרפיקה שתועבר על ידי המנהל או מי מטעמו.

**התקנת השלטים:** השלטים יותקנו באמצעות ארבעה ברגים ותותבי פלסטיק (דיבל) אשר יותקנו באמצעות קידוח. סוגי הברגים והתותבים ויאושרו מראש ע"י המנהל.

01.01.0020 אספקה התקנה ופירוק עמוד ושלטי שם רחוב דו-צדדי בודד במידות 35/70 ס"מ כמפורט במפרט הטכני, H.I.P או שווה ערך:

## כללי:

עמוד חתך מעוגל בקוטר 3", 2.65 מ"מ, מגלוון בגלוון חס באורך 3.30 מטר, צבוע באבקה אלקטרוסטטית בגוון או שניים עפ"י בחירה, כולל עיטור כדור צבעוני מרותך בראש העמוד למכסה 3", מסגרת פנימית 700/350 לשלט רחוב בפרופיל 20/20/2, מרותכת לשתי טבעות 3" ומשמשת כבסיס לשלטים, המסגרת תהי מגלוונת וצבועה בצבע העמוד. שני שלטים בגודל X 70 35 ס"מ, עשוי מאלומיניום 2 מ"מ עובי, 2 יח' גב אל גב כולל חיתוך פח אובלי בלייזר עפ"י דוגמא, השלטים מחוברים למסגרת פנימית גב אל גב, רקע בגוון אחד וכתב בגוון שני, עלים לעיטור בגוון שלישי לפי דרישה.

## תהליך ייצור השלט:

ייצור השלט בהתאם לסעיף 01.01.0010 וכמפורט בפריטים לעיל. כאשר לכל עמוד בודד דו צדדי יותקנו שתי יחידות גב אל גב, כולל חיתוך בלייזר, בנוסף לאספקת עמוד בקוטר 3" מגלוון באורך 3.30 מטר, צבוע בצבע לפי דרישת המועצה, כולל עיטור בראש העמוד, מסגרת פנימית לשלט רחוב מפרופיל, מגלוון וצבוע בצבע העמוד, המסגרת תרותך לטבעות על העמוד, כולל שלט רחוב מחזיר אור רב עוצמה.

## התקנת העמודים:

### עיגון וקיבוע עמוד שלט רחוב לקרקע יעשה בהתאם למפורט להלן:

-	חפירת בור בעומק שלא יפחת מ- 50 ס"מ ובקוטר שלא יפחת מ- 35 ס"מ
-	חפירה ידנית בעומק של 50 ס"מ
-	עמוק העמוד בקרקע לפחות 45 ס"מ
-	יש למלא את הבור באבני חצץ גדולות בקוטר 5-6 ס"מ מתחתית הבור עד לגובה 15 ס"מ ולהדק ידנית (בדפיקה) עד למצב שהעמוד יציב ומפולס
-	יש לצקת יסוד בטון ב' - 30 בחלק העליון בעומק 40 ס"מ מסביב לעמוד או באמצעות
-	מילוי הדפנות יתבצע בבטון מסוג ב' - 30
-	הצבת העמוד תעשה במאונך והקבלן יבטיח את יציבות העמוד ואנוכיותו עד להתקשות הבטון מסוג ב' - 30
-	הקבלן ישלים את המדרכה בהתאם לסוג הריצוף הקיים באתר וואו ימלא בבטון עד למפלס המקורי
-	במקרה של ריצוף קיים יש למלא בטון עד לגובה תחתית הריצוף והחזרת הריצוף לקדמותו ; במקרה והמדרכה מאספלט או בטון - עד לגובה המדרכה
-	בתחתית העמוד ירותך וו מפלדה לעיגון אשר יחרוג מקוטר העמוד לשני הצדדים, באורך 12 ס"מ מינימום.
-	קבלן יהיה אחראי לפנות את התמיכות בגמר העבודה, ולנקות היטב את השטח ולפנות את פסולת הבניין ברכבו לאתר הקבלן או לאתר פינוי פסולת מאושר ע"י משרד להגנת הסביבה. בגין אי פינוי פסולת כאמור, המועצה תהא רשאית לחייב את הקבלן בפיצוי כספי בהתאם לקבוע בכתב הכמויות
-	על הקבלן להשתמש בבטון מוכן מראש או בבטון עם מלט, חול ים (דק) וחצץ ולא חומר מקומי שיטת ביצוע העבודה תקבע על ידי נציגי המועצה ובאישור המנהל או מי מטעמו
-	לא יותקן שלט אשר יבלוט לציר הרחוב
-	לא יותקן עמוד במרחק קטן מ 15 ס"מ מאבן שפה או שפת אספלט
-	לא יותקן שלט שהתחתית כנף נמוכה מ- 2.20 מטר מגובה המדרכה
-	כל השלטים יותקנו על פי הנחיות המנהל ובהתאם לסימונים שייקבעו בשטח על ידי המתכנן
-	בהתקנה בקורת בטון העמוד יותקן עם פלטת "ח" מגולוונת ומרותכת לעמוד, תחובר עם 4 ברגי ג'מבו
-	בהתקנה על קיר (עם ברגים) יש להתקין את השלט כאשר הוא מפולס ובגובה של 2.20 מטר ממפלס המדרכה

**01.01.0030 אספקה התקנה ופירוק עמוד ושלטי שם רחוב דו-צדדי כפול במידות 35/70 ס"מ  
כמפורט במפרט הטכני, H.I.P או שווה ערך:**

על פי המפרט בסעיף 01.01.0010 כאשר גובהה העמוד הינו 3.7 מטר, התקנת השלטים באופן שלא יסתיר שלט את האחר, זיוות ההתקנה יימסרו על ידי המתכנן (יתכנו זווית שונות כגון 45,90,120,180 ואחרים לפי דרישה).

**01.01.0040 אספקה התקנה ופירוק עמוד ושלטי שם רחוב דו-צדדי משולש במידות 35/70 ס"מ  
כמפורט במפרט הטכני, H.I.P או שווה ערך:**

על פי המפרט בסעיף 01.01.0010 כאשר גובהה העמוד הינו 3.7 מטר, התקנת השלטים באופן שלא יסתיר שלט את האחר, זיוות ההתקנה יימסרו על ידי המתכנן (יתכנו זווית שונות כגון 45,90,120,180 ואחרים לפי דרישה).

**01.01.0050 התקנת שלט שם רחוב על מבנה 35/70 ס"מ:**

התקנה בלבד של שלט רחוב בגודל 35 X 70 ס"מ, עשוי מאלומיניום 2 מ"מ עובי. בשוליים: ארבעה חורים בארבע פינות השלט.

השלטים יותקנו באמצעות ארבעה ברגים ותותבי פלסטיק (דיבל) אשר יותקנו באמצעות קידוח. סוגי הברגים והתותבים יאושרו מראש ע"י המנהל.

**1.01.0060 פרוק שלט שם רחוב:**

פירוק בלבד של שלט שם רחוב כמתואר בסעיף 01.01.0010.

**01.01.0070 אספקת שלט שם רחוב 35/70 ס"מ לפי מפרט H.I.P או שווה ערך:**

אספקת שלט בגודל 35X70 ס"מ, עשוי מאלומיניום 2 מ"מ עובי. בשוליים: ארבעה חורים בארבע פינות השלט. ייצור השלט בהתאם לסעיף 01.01.0010 והכל על פי החלטת והנחיית המנהל

דוגמא לשלט רחוב:



## 01.02 מספר מבנים

**01.02.0010 אספקה התקנה ופירוק שלטי מספר מבנים במידות 25/25 ס"מ כמפורט במפרט הטכני, H.I.P או שווה ערך:**

### כללי:

שלט בגודל 25X25 ס"מ, עשוי מאלומיניום בעובי 2 מ"מ. בשתי פינות מנוגדות של השלט 2 חורים: בצדדים נגדיים. השלט יהיה מעוגל בקצותיו בחיתוך ליזר. האותיות והמספרים בלבן או בגוון אחר לפי בחירת המועצה. בכל שלט יהיו עד 4 מספרים/אותיות או שילוב של שניהם. התקנת השלט תבוצע ע"י שני ברגים ודיבלים.

### תהליך ייצור השלט:

קיימות שתי אפשרויות לביצוע על פי החלטת והנחיית המנהל:  
**אפשרות ראשונה:**

1. הדבקת מדבקה מחזירת אור רבת עוצמה בצבע לבן דרגה 2 תואמת תקן H.I.P. החומר מחזיר האור יהיה מתוצרת M3 ו/או שווה ערך, מסוג כוורת רב עוצמה, מודבק על גבי לוח האלומיניום.
2. על גבי המדבקה תודבק מדבקה ECOF שקופה לאחר שנגזרו (cut out) האותיות לכיתוב המבוקש.
3. כל השלטים יהיו בגוון אחיד לפי בחירת המועצה ומסגרת קונטור לבחירה. השלט יהיה מעוגל בקצותיו.
4. בשלטים מסוג זה, תינתן האפשרות להדביק את המספר הרצוי ממדבקות H.I.P נפרדת על מדבקות ה-ECOOF

### **אפשרות שנייה:**

הדבקת מדבקה מחזירת אור רבת עוצמה בצבע לבן דרגה 2 תואמת תקן H.I.P. החומר מחזיר האור יהיה מתוצרת M3 ו/או שווה ערך, מסוג כוורת רב עוצמה, מודבק על גבי לוח האלומיניום.  
על גבי השלט שמצופה במדבקות H.I.P יש לבצע הדפסת משי שקופה בצבע לפי בחירת המועצה לרבות מסגרת קונטור לבחירה בהתאם לגרפיקה שתועבר על ידי המנהל או מי מטעמו.  
בשלטים מסוג זה, תינתן האפשרות להדביק את המספר הרצוי ממדבקות H.I.P נפרדת על הדפסת המשי השקופה.

**התקנת השלטים:** השלטים יותקנו באמצעות שני ברגים ותותבי פלסטיק (דיבל) אשר יותקנו באמצעות קידוח. סוגי הברגים והתותבים יאושרו מראש ע"י המנהל. במקרים מיוחדים ניתן להתקין על ידי השימוש בדבק מהיר כגון סופר 7 הייטק או שווה ערך. ההתקנות יבוצעו על פי הנחיות המנהל ו/או המתכנן ו/או המנהל.

## **01.02.0020 התקנת שלט מספר בית במידות 25/25 ס"מ:**

התקנה בלבד של שלט מספר בית בגודל 25X25 ס"מ, עשוי מאלומיניום 2 מ"מ עובי.

## **01.02.0030 אספקת שלט מספר בית 25/25 ס"מ לפי מפרט H.I.P או שווה ערך:**

שלט בגודל 25X25 ס"מ, עשוי מאלומיניום בעובי 2 מ"מ. בשתי פינות מנוגדות של השלט 2 חורים: בצדדים נגדיים. השלט יהיה מעוגל בקצותיו. האותיות והמספרים בלבן. בכל שלט יהיו עד 3 מספרים/אותיות או שילוב של שניהם.

ייצור השלט בהתאם לסעיף 01.01.0030 והכל על פי החלטת והנחיית המנהל

## **01.02.0040 פירוק שלט מספר בית:**

פירוק בלבד של שלט מספר בית כמתואר בסעיף 01.02.0010.

דוגמא לשלט שם רחוב (מבנה) / מספור בית :



**הערות נוספות:**

-	שלט מבנה ושלט מס' מבנה
-	אלומניום בעובי 2 מ"מ
-	משטח – גוון עפ"י בקשת המועצה
-	פס – גוון עפ"י בקשת המועצה בהדפס משי (לפי דרישה)
-	כיתוב – גוון עפ"י בקשת המועצה
-	<b>כל הגוונים ייבחרו ויאושרו ע"י המנהל</b>
-	פרטים גרפיים – רקע מחזיר אור רב עוצמה על פי מפרט
-	אותיות טקסט – מדבקת בחיתוך העמידה לתנאי חוץ ונזקי מזג אוויר וקרינת UV או שווה ערך
-	פס הפרדה – פילם או הדבקה איכותית או בהדפס משי איכותי (לפי דרישה)
-	אחריות למבנה השלט ואיכות הגרפיקה – 5 שנים
-	חומרי השלט ואיכות ההתקנה יאושרו ע"י המנהל וצוות הפיקוח של הפרויקט

### 01.03 שלטי הכוונה למוסדות ואתרים

01.03.0010 אספקה והתקנת עמוד ו- 5 שלטי הכוונה חד-צדדי למוסדות ואתרים כמפורט במפרט הטכני :

#### כללי:

שלט הכוונה הכולל עמוד פרופיל 200/100/3.25 מ"מ, ו- 5 שלטים ברוחב 90\*27 וגב, השלטים יותקנו על תיבת שלטים כמתואר במפרט.

#### תהליך ייצור השלט:

1. קונסטרוקציה - הנחיות ומידות כלליות :
  2. עמוד פרופיל 200\*100\*3.25, 2.60 מ' גובה בסיסי לשלט יחיד
  3. גובה תחתית שלט מהקרקע – 2.20 מ'
  4. גובה סופי של העמוד ייקבע עפ"י מספר יחידות השילוט
  5. העמוד בולט 10 ס"מ מעל תיבת השלטים
  6. רוחב תיבת השלטים – 100 ס"מ
  7. גובה תיבת השלטים עפ"י כמות השלטים
  8. תיבת השלטים מכופפת בצורה אובלית משני צידיה (חזית וגב) ברדיוס 70 ס"מ
  9. מידות שלט בודד – 90\*27 ס"מ – השלטים ממורכזים לרוחב – מרחק בין שני שלטים 5 ס"מ
  10. חיבור השלטים לתיבה ע"י ניטים
  11. כיסוי הניטים בחזית ע"י פסי אלמוניות מכופפים ומחוברים בצידי תיבת השילוט
  12. השלט האחורי (טקסט עפ"י בחירה) מחובר ע"י שני פסי אלומיניום בלבד
  13. רקע וכיתוב – מחזיר אור רב עוצמה HI – 10 שנות אחריות
  14. ביצוע שתי שכבות של מחזיר אור להגברת עמידות השלט
  15. גיליון חם וצביעה באבקה אלקטרוסטטית בגוון לפי בחירה
- התקנת השלטים:** בבסיס העמוד פלטה 350/250/8 עם חורים אובליים להתאמת כיוון העמוד; התקנה ע"י כלוב ברגי עיגון 1" ביסוד בטון בעומק 80 ס"מ.

01.03.0020 אספקה והתקנת עמוד ו- 4 שלטי הכוונה חד-צדדי למוסדות ואתרים כמפורט במפרט הטכני :  
על פי המפרט בסעיף 01.03.0010 כאשר גובהה העמוד הינו וכמות שלטים בהתאם.

01.03.0030 אספקה והתקנת עמוד ו- 3 שלטי הכוונה חד-צדדי למוסדות ואתרים כמפורט במפרט הטכני :  
על פי המפרט בסעיף 01.03.0010 כאשר גובהה העמוד הינו וכמות שלטים בהתאם.

01.03.0040 אספקה והתקנת עמוד ו- 2 שלטי הכוונה חד-צדדי למוסדות ואתרים כמפורט במפרט הטכני :  
על פי המפרט בסעיף 01.03.0010 כאשר גובהה העמוד הינו וכמות שלטים בהתאם.

01.03.0050 אספקה והתקנת עמוד ו- 1 שלטי הכוונה חד-צדדי למוסדות ואתרים כמפורט במפרט הטכני :  
על פי המפרט בסעיף 01.03.0010 כאשר גובהה העמוד הינו וכמות שלטים בהתאם.

1.03.0060 אספקה והתקנת עמוד ו- 5 שלטי הכוונה דו-צדדי למוסדות ואתרים כמפורט במפרט הטכני :  
על פי המפרט בסעיף 01.03.0010 כאשר גובהה העמוד הינו וכמות שלטים בהתאם.

01.03.0070 אספקה והתקנת עמוד ו- 4 שלטי הכוונה דו-צדדי למוסדות ואתרים כמפורט במפרט הטכני :  
על פי המפרט בסעיף 01.03.0010 כאשר גובהה העמוד הינו וכמות שלטים בהתאם.

01.03.0080 אספקה והתקנת עמוד ו- 3 שלטי הכוונה דו-צדדי למוסדות ואתרים כמפורט במפרט הטכני :  
על פי המפרט בסעיף 01.03.0010 כאשר גובהה העמוד הינו וכמות שלטים בהתאם.

- 01.03.0090** אספקה והתקנת עמוד ו- 2 שלטי הכוונה דו-צדדי למוסדות ואתרים כמפורט במפרט הטכני :  
על פי המפרט בסעיף 01.03.0010 כאשר גובהה העמוד הינו וכמות שלטים בהתאם.
- 01.03.0100** אספקה והתקנת עמוד ו- 1 שלטי הכוונה דו-צדדי למוסדות ואתרים כמפורט במפרט הטכני :  
על פי המפרט בסעיף 01.03.0010 כאשר גובהה העמוד הינו וכמות שלטים בהתאם.

דוגמא לשלט הכוונה למוסדות ואתרים :





מסמך ה'  
 כתב כמויות

שלטי רחוב

הערה	כמות מוערכת	מחיר יח' יח'	י"מ	תיאור	סעיף
	3	350	יח'	אספקה התקנה ופירוק שלטי שם רחוב על מבנה במידות 70/35 ס"מ כמפורט במפרט הטכני, H.I.P או שווה ערך	01.01.0010
	45	1,250.00	יח'	אספקה התקנה ופירוק עמוד ושלטי שם רחוב דו-צדדי בודד במידות 70/35 ס"מ כמפורט במפרט הטכני, H.I.P או שווה ערך:	01.01.0020
	30	1,650.00	יח'	אספקה התקנה ופירוק עמוד ושלטי שם רחוב דו-צדדי כפול במידות 70/35 ס"מ כמפורט במפרט הטכני, H.I.P או שווה ערך:	01.01.0030
	10	2,100.00	יח'	אספקה התקנה ופירוק עמוד ושלטי שם רחוב דו-צדדי משולש במידות 70/35 ס"מ כמפורט במפרט הטכני, H.I.P או שווה ערך:	01.01.0040
ההערכה היא לכמות שנתית באופן שוטף במהלך תקופת ההתקשרות	1	175	יח'	התקנת שלט שם רחוב על מבנה 70/35 ס"מ	01.01.0050
	5	70	יח'	פרוק שלט שם רחוב	01.1.0060
	10	175	יח'	אספקת שלט שם רחוב 70/35 ס"מ לפי מפרט H.I.P או שווה ערך:	01.1.0070

**כתובות**

הערה	כמות	מחיר יח'	י"מ	תיאור	סעיף
	לשלט				
	900	120	יח'	אספקה התקנה ופירוק שלטי מספר מבנים במיזות 25 / 25 / ס"מ כמפורט במפרט הטכני, H.I.P או שווה ערך	01.02.0010
ההערכה היא לכמות שנתית באופן שוטף במהלך תקופת ההתקשרות	25	40	יח'	התקנת שלט על קיר עם 2 ברגים עם דיבלים בקידוח או בהדבקה מתאימה	01.02.0020
	25	80	יח'	אספקת שלט לפי מפרט (כולל חיתוך)	01.02.0030
	25	75	יח'	פירוק שלט	01.02.0040

**שלטי הכוונה**

הערה	כמות מוער כת	מחיר יח'	י"מ	תיאור	סעיף
בגדר הערכה בלבד ; לא נכלל בתכנית העבודה. לתכנון עתידי	2	5,150.00	יח'	אספקה והתקנת עמוד ו- 5 שלטי הכוונה חד-צדדי למוסדות ואתרים כמפורט במפרט הטכני	01.03.0010
	2	4,875.00	יח'	אספקה והתקנת עמוד ו- 4 שלטי הכוונה חד-צדדי למוסדות ואתרים כמפורט במפרט הטכני	01.03.0020
	1	4,550.00	יח'	אספקה והתקנת עמוד ו- 3 שלטי הכוונה חד-צדדי למוסדות ואתרים כמפורט במפרט הטכני	01.03.0030
	1	4,150.00	יח'	אספקה והתקנת עמוד ו- 2 שלטי הכוונה חד-צדדי למוסדות ואתרים כמפורט במפרט הטכני	01.03.0040
	5	4,000.00	יח'	אספקה והתקנת עמוד ו- 1 שלטי הכוונה חד-צדדי למוסדות ואתרים כמפורט במפרט הטכני	01.03.0050
	2	7,500.00	יח'	אספקה והתקנת עמוד ו- 5 שלטי הכוונה דו-צדדי למוסדות ואתרים כמפורט במפרט הטכני	01.03.0060
	2	6,400.00	יח'	אספקה והתקנת עמוד ו- 4 שלטי הכוונה דו-צדדי למוסדות ואתרים כמפורט במפרט הטכני	01.03.0070
	1	6,375.00	יח'	אספקה והתקנת עמוד ו- 3 שלטי הכוונה דו-צדדי למוסדות ואתרים כמפורט במפרט הטכני	01.03.0080
	1	5,775.00	יח'	אספקה והתקנת עמוד ו- 2 שלטי הכוונה דו-צדדי למוסדות ואתרים כמפורט במפרט הטכני	01.03.0090
	5	5,650.00	יח'	אספקה והתקנת עמוד ו- 1 שלטי הכוונה דו-צדדי למוסדות ואתרים כמפורט במפרט הטכני	01.03.0100

כל המחירים לעיל אינם כוללים מע"מ