

י"א ניסן תשי"פ
05/04/20

נספח 0-מפרט טכני מיוחד

היקף הפרוייקט

הקבלן מתחייב לבצע את הפרוייקט לרבות תכנון, ייצור, אספקה, הובלה, התקנה ואחריות לכל השילוט המפורט בחוברת המפרט לרבות לספק את כל הציוד, הכלים והחומרים הכרוכים בייצור השילוט.

תמחור הפרוייקט

המחיר יכלול את כל המרות המחשב ועיבוד ממוחשב לתרגומים ככל שיידרש. הקבלן יברר מראש אילו שלטים נדרשים להתקנה בעזרת מנוף וכן לאילו שלטים נדרש ביסוס.

תכנון

הקבלן יבצע את הפרוייקט בהתאם לתוכניות המצ"ב להסכם ובהתאם לכתב הכמויות המצורף. הקבלן יבצע את הפרוייקט לפי דרישותיו של המזמין ו/או מי מטעמו ולשביעות רצונו המלאה, הפרוייקט יבוצע רק לאחר קבלת אישור מהמזין ו/או מי מטעמו בכתב.

הגשה לאישור המזמין

לפני התחלת ייצור השלטים הקבלן יעביר לאישור המזמין שרטוטי עבודה ושרטוטי דגמים לכל השלטים שהוא עתיד ליצר הקבלן יגיש לאישור המזמין שרטוטים גראפיים מלאים של כל השלטים לצורך הגהות לפני הביצוע.

הקבלן יקליד את כל הכיתובים הנדרשים במסגרת הפרוייקט ויהיה אחראי לקבל את אישור המזמין ו/או מי מטעמו בכתב וזאת לפני תחילת ביצוע הפרוייקט.

לפני תחילת ייצור השלטים יבצע ויעביר לאישור המזמין דוגמאות אמיתיות. מפרט עיצוב השלטים המצורף כנספח 7 להסכם הוא למטרות עיצוב בלבד. הקבלן יתכן באחריותו תכנון המדויק של כל הפריטים הקשורים בשילוט. לפני ייצור השלטים יגיש הקבלן למזמין שרטוטי עבודה מאושרים על ידי מהנדסים מוסמכים בכל תחום רלוונטי.

הקבלן ימציא שרטוטי עבודה של כל השלטים יחד עם אישורי בניית השלטים, וכן אישורים ביחס לביסוסם והתקנתם ממהנדס מוסמך לפני תחילת הביצוע.

הקבלן ירכוש כחוק על חשבונו את כל הגופנים (פונטים) אשר יידרשו במסגרת הפרוייקט על ידי המזמין ו/או מי מטעמו. לאחר אישור הדגמים על ידי המזמין ו/או מי מטעמו יתחיל תהליך מיפוי סופי של מיקום

השלטים וכמותם הסופית. לאחר שקיבל הקבלן את אישור המזמין לרבות מחלקת ההנדסה של המזמין (כדי לוודא שאין במיפוי פגיעה כלשהי בתשתיות), יתחיל הקבלן בייצור של השלטים.

בכל מקרה של סתירה בין המצב בשטח לבין מפרט השלטים אשר צורף כנספח_ להסכם, יודיע הקבלן למזמין לפני תחילת ביצוע העבודה ויבצע את העבודה רק לאחר קבלת אישור המזמין.

הקבלן יטול מידות מדויקות בשטח לפיהם יבצע את עבודתו.

אגף הנדסה תשתיות ופיתוח

הובלה

הקבלן יוביל את השלטים ואת כל הציוד הנדרש להשלמת הפרוייקט, אל המיקום הנדרש להתקנה, על חשבוננו ובאחריותו.

התקנה

הקבלן יתקין ו/או יבנה את השילוט לרבות ביסוס וחיבור חשמל(במידת הצורך). הקבלן יספק את כל הציוד, הכלים והחומרים הכרוכים בהתקנת השילוט.

לאחר סיום התקנה

הקבלן ישיב לקדמותו את מצב שטח ההתקנה וידאג לנקות את כל סימני ההתקנה. הקבלן ימסור את כל השלטים תקינים, נקיים בהתאם להוראות הסכם זה. המזמין יבדוק את השלמת הפרוייקט ויאשרו או לחילופין ידרוש תיקונים ו/או השלמות לפי שיקול דעתו הבלעדי.

באם תתרחש פגיעה כלשהי במתקנים בשטח, יתקן הקבלן על חשבוננו מיידי את הנזק לשביעות רצון המזמין.

חומרים

כללי

הקבלן יספק את כל החומרים האיכותיים ביותר אשר עומדים בכל התקנים הנדרשים על הקבלן לייצר את השלטים באופן אשר יעמדו בפני פגעי הסביבה לאורך זמן. העבודה תבוצע באופן האיכותי ביותר, כל החומרים יהיו בעלי תו תקן ישראלי.

הוראות

איכות הביצוע

הקבלן יבצע את הפרוייקט בהתאם לדרישות איכות הביצוע כדלקמן:
הקבלן יבקר במתחם טרם הגשת הצעתו כדי ללמוד היטב את תנאי השטח ועל כל העזרים הנדרשים, הקשיים והמגבלות הכרוכים בביצוע העבודה.
המזמין ו/או מי מטעמו יהיו רשאים אך לא חייבים להיות נוכחים מעת לעת במהלך ייצור השילוט במפעל הקבלן וכן במהלך התקנת השילוט. למען הסר ספק יובהר כי אין במתן אפשרות למזמין כאמור כדי להטיל עליו אחריות לאיכות ביצוע הפרוייקט וכי הקבלן הינו אחראי בלעדי לביצוע הפרוייקט ואיכותו. עבודה שלא תאושר ע"י המזמין תוחלף על חשבון הקבלן.
הקבלן יבצע את השילוט בקווים נקיים ומדוייקים, בלא פגמים הפוגעים בחוזק או בעמידות. הקבלן יציב את השלטים באופן מפולס, ישר ומאוזן, ע"ג משטח הגבהה במיקום ובזווית המתאימים לדרישות המזמין ו/או מי מטעמו. הקבלן יתכנן את העבודה כך שתתאים לשינויים בשטח, תחזוק במחברים מתאימים ותעוגן במיקום המדוייק שיאושר על ידי המזמין.
הקבלן יבצע את כל פרטי הפרוייקט וגימוריו באיכות מעולה ובביצוע מושלם.

אגף הנדסה תשתיות ופיתוח

הקבלן יבצע וישלים את הפרוייקט והשלמתו תהיה כפופה לאישור המזמין ו/או מי מטעמו. כל חלקי השילוט ייוצרו על ידי הקבלן בלבד (ולא באמצעות קבלני משנה מטעמו) ובמידת האפשר יועברו שלמים לאתר ההתקנה.

כלן המחברים יהיו חלקים לחלוטין ללא סימנים אשר יתגלו מבעד לגימור. כל עבודה העשויה מחלקים שונים תוצב כך שכל חלקיה יוצמדו זה לזה ללא מרווחים. הקבלן ייצר את השילוט ככל הניתן מחתיכה אחת ללא חיבור אלא אם השרטוטים מראים אחרת. הקבלן יתכנן ויבצע את השילוט באופן שהתרחבות או התכווצות של חומרים שונים לא ישפיעו על איכות השילוט לרבות מראהו.

הקבלן מתחייב שלא לציין את שמו ו/או את שם יצרן השילוט ו/או ציור לוגו ו/או כל נתון אחר על גבי השלטים, למעט תוכן השלט כפי שאושר על ידי המזמין.

ציוד, חומרים ומלאכה

1. אספקת ציוד מתקנים וחומרים

- א. הקבלן מתחייב לספק, על חשבונו והוצאותיו, את כל הציוד המתקנים החומרים והדברים האחרים הדרושים לביצועה היעיל של העבודה בקצב הדרוש.
- ב. רואים את הקבלן כאילו נמצאים ברשותו של כל הציוד והמתקנים הדרושים לביצוע היעיל של העבודה בקצב הדרוש.
- ג. נאמר במפורש, שהקבלן אחראי לכל הפגמים, המגרעות והליקויים שיתגלו בחומרים ובמוצרים שהשתמש בהם לביצוע העבודה, אף אם החומרים או המוצרים האלה עמדו כבדיקות התקנים הישראליים ואושרו ע"י המפקח.
- ד. הקבלן יהיה אחראי כלפי המועצה עבור כל החומרים שקיבל מהספקים וזאת בהתאם לרישומי הספקים.
- ה. מבלי לפגוע בסעיפים אחרים לגבי אחריות הקבלן לחומרים המסופקים ע"י המועצה, יהיה הקבלן אחראי לטיב החומרים שקיבל מהספקים וזאת ביחס לשלמותם והיותם ללא פגם הנראה לעין וכן לכל נזק או פגם שיגרמו בזמן הובלתם ממחסני הספקים לאתר העבודה, אחסנתם ובעת ביצוע העבודה.

2. חומרים וציוד במקום העבודה

- א. בסעיף זה "חומרים", פירושו-חומרים שהובאו על ידי הקבלן למקום העבודה למטרות ביצוע העבודה והשלמתה, לרבות אביזרים, מוצרים, בין מוגמרים ובין בלתי מוגמרים, וכן מתקנים העתידיים להיות חלק מן העבודה, לרבות דלק ושמינים.
- ב. חומרים וכן מבנים ארעיים שהוקמו על ידי הקבלן במקום העבודה למטרת ביצוע העבודה והשלמתה יעברו בשעת הבאתם או הקמתם כאמור, לבעלות המועצה.

אגף הנדסה תשתיות ופיתוח

ג. חומרים וציוד שהובאו על ידי הקבלן למקום העבודה למטרת ביצוע העבודה והשלמתה, אין הקבלן רשאי להוציאם ממקום העבודה ללא הסכמת המפקח בכתב. ניתנה תעודת השלמה לעבודה, רשאי הקבלן להוציאם ממקום העבודה ללא הסכמת המפקח בכתב.

ד. ניתנה תעודת השלמה לעבודה, רשאי הקבלן להוציא ממקום העבודה את הציוד והמבנים הארעיים השייכים לו ואת עודפי חומרי הבנייה, אולם אם שילמה המועצה עבור חומרי הבנייה יעשה בחומרי הבנייה כפי שתורה המועצה לרבות ומבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל השאריתם ברשותה.

ה. כל אימת שנפסלו ציוד וחומרים על פי הוראות סעיף קטן ו' לסעיף זה או הורה המפקח בכתב, שהציוד והחומרים לפי סעיפים קטנים א' ו-ג' אינם נחוצים עוד לביצוע העבודה, רשאי הקבלן להוציאם ממקום העבודה ועם פסילתם או מתן הוראה כאמור, חדלים החומרים מלהיות בבעלות המועצה, אולם הקבלן יביא תמורתם חומרים חליפיים.

ו. נקבע בהוראה מועד לסילוק הציוד או החומרים, חייב הקבלן להוציאם בהקדם האפשרי ולא יאוחר מהמועד שנקבע כאמור. נמנע הקבלן מלעשות כן, רשאית המועצה, לאחר מתן הודעה מוקדמת בכתב של 7 ימים, למכרם ולאחר שתנכה ממחירם את כל ההוצאות הכרוכות במכירתם, תזכה המועצה את חשבון הקבלן בכל העודף שיותר.

3. טיב החומרים והמלאכה

א. הקבלן ישתמש בחומרים ומוצרים מהסוג המשובח ביותר, ובהתאם לאמור בחוזה זה ובמסמכים הנוספים המהווים חלק מחוזה זה ובכמויות מספיקות.

ב. כל החומרים למיניהם יתאימו לדרישות התקנים המתאימים לפי קביעת המפקח.

ג. הקבלן מתחייב להשתמש בחומרים של המפעלים בעלי תו תקן או סימן השגחה, אך חובה זו לא חלה על חומרים ומוצרים שלגביהם לא קיים יצרן שלחומריו ולמוצרי תו תקן או סימן השגחה.

ד. סופקו חומרים מסויימים על ידי המועצה אין עובדה זו כשלעצמה גורעת מאחריותו של הקבלן לגבי טיב העבודה.

ה. הקבלן מתחייב לספק על חשבוננו הוא ולפי הוראות המפקח דגימות מהחומרים והמלאכה שנעשתה וכן את הכלים, כח האדם וכל יתר האמצעים הדרושים לביצוע בדיקותיהם במקום העבודה או להעברתם של החומרים לבדיקת מעבדה, הכל כפי שיורה המפקח.

ו. החומרים והמוצרים שיספק הקבלן לאתר יתאימו מכל הבחינות לדגימות שאושרו ויהיו בכמות הדרושה לצורך התקדמות העבודה וביצועה המלא.

ז. דמי בדיקת דגימות במעבדה לפי סעיף זה יחולו על הקבלן עד לשיעור של 1.5% משכר החוזה כשהוא צמוד כאמור בפרק יא' סעיף 4. במידה והבדיקות שנערכו הראו כי הקבלן אינו עומד בדרישות המפרט, יחולו הוצאותיהם על הקבלן גם אם סכום הבדיקות הכולל יעלה על 1.5% משכר החוזה הצמוד.

ח. הקבלן ישתף פעולה ויסייע למכון התקנים, למפקח או כל מוסמך או גוף אחר, בהתאם לדרישות המועצה ויבצע לפי דרישתם הוראת המפקח כל בדיקה או דגימה שהיא.

אגף הנדסה תשתיות ופיתוח

4. בדיקות חלקי עבודה שנועדו להיות מכוסים

- א. הקבלן מתחייב להודיע למפקח על סיומו של כל שלב משלבי העבודה.
- ב. הקבלן מתחייב למנוע את כסוי או הסתרתו של חלק כלשהו מהעבודה שנועד להיום מכוסה או מוסתר לפני שאותו חלק מהעבודה נבדק.
- ג. הושלם חלק מהעבודה שנועד להיות מכוסה או מכוסה או מוסתר יודיע הקבלן למפקח בכתב שהחלק האמור מוכן לבדיקה וקבלן יאפשר ויעזור למפקח לבדוק, ולמדוד (אם החלק הנ"ל היא עבודה לפי מדידה) את החלק האמור לפני כסוי או הסתרתו.
- ד. הקבלן יחשוף, יקדח קידוחים ויעשה חורים בכל חלק מהעבודה לפי הוראת המפקח לצורך בדיקתו, בחינתו ומדידתו ולאחר מכן יחזירו לתיקונו לשביעות רצונו של המפקח. לא מילא הקבלן אחר הוראת המפקח, רשאי המנהל לחשוף, לקדוח קידוחים ולעשות חורים בכל חלק מהעבודה ולאחר מכן להחזירו לתיקונו.
- ה. ההוצאות הכרוכות בעבודה האמורה בסעיף קטן ד' תחולנה על הקבלן, אלא אם כן, קיים הקבלן סעיפים ב' וג' לעיל.
- ו. הוצאות שחלות לפי סעיף זה על הקבלן רשאי המועצה לנכותו, מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא וכן יהיה רשאי לגבותו מהקבלן בכל דרך אחרת.

5. סילוק החומרים פסולים ומלאכה פסולה

- המפקח יהיה רשאי להורות לקבלן, מזמן לזמן ותוך כדי מהלך העבודה:-
- א. על סילוק כל חומרים שהם ממקום העבודה בתוך תקופת זמן אשר תצוין בהוראה, בכל מקרה שלדעת המפקח אין החומרים מתאימים לתפקידם.
- ב. על הבאת חומרים כשרים ומתאימים לתפקידם במקום החומרים האמורים בפסקה (1).
- ג. על סילוקו, הריסתו והקמתו מחדש של חלק כלשהו מהעבודה שהוקם על ידי שימוש בחומרים בלתי מתאימים או במלאכה בלתי מתאימה או בניגוד לתנאי החוזה.
- ד. כוחו של המפקח לפי סעיף קטן (א) יפה לכל דבר על אף כל בדיקה שנערכה ע"י המפקח ועל אף כל תשלום ביניים שבוצע בקשר לחומרים ולמלאכה האמורים.
- ה. לא מילא הקבלן אחר הוראת המפקח לפי סעיף קטן (א) יהיה המועצה רשאי לבצע על חשבון הקבלן והקבלן ישא בכל ההוצאות הכרוכות בביצוע ההוראה והמועצה יהא רשאי לגבותן או יתן מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא, וכן יהא רשאי לגבותן מהקבלן בכל דרך אחרת.

6. הוראות ביצוע וטיב חומרים למספרי הבתים

עבודות ברזל

- א. על המבצע להגיש לאישור המפקח תכניות עבודה, לפני הגשת דוגמה מוגמרת. יש לקבל אישור על שימוש בכל אלמנט או חומר שלא צוין במפורש בתכנית, או על שינוי כל שהוא במפרטי התכנית.

אגף הנדסה תשתיות ופיתוח

המתכננים שומרים לעצמם את הזכות לשנות פרטים לא עקרוניים, על כל מרכיביהם ללא שינוי במחיר הפריט.

כל עבודות המסגרות טעונות אישור המפקח פעמיים. פעם ראשונה בבית המלאכה לפני ההרכבה ופעם שניה באתר הבניה לאחר הרכבת הדוגמה.

ב. גלון

השלט יהיה עשוי מאלומיניום הברגים ואומים יהיו עשויים נרוסטה, ויהיו נסתרים.

ג. הרכבה

ההרכבה בשטח תהיה הרכבה יבשה, ללא ריתוך בשטח. לפני ביצוע הייצור וההרכבה אחר כך על הקבלן לבדוק את כל המידות באתר ובתכנית. לא תתקבל אי התאמה בפועל כתוצאה מאי-התאמה במידות התכנית.

ד. חומרי השילוט הגרפיים

1. ביצוע הדבקת הונולים תעשה לפי הנחיות חברת 3M.
2. רקע לוחות השילוט בשלטי הכוונה ורחוב יהיו מחזיר אור מסוג רב עוצמה של 3M. צבעי הלוחות בהתאם לתוכניות.

7. הוראות ביצוע וטיב חומרים לשילוט רחובות

א. תכולת מחירים

מבלי לגרוע במאומה מהאמור בסעיף 007 תכולת מחירים בפרק 00 במפרט הכללי-תכולת מחירים, יכללו מחירי היחידה גם את הדברים הבאים: ייצור, אספקה, הובלה, ביטון והתקנת השלט.

ב. מניעת הפרעות

הקבלן מתחייב לבצע את עבודתו תוך התחשבות מרבית בצרכי החיים והתנועה הסדירה המתנהלים באתר במשך כל העבודה ולעשות כמיטב יכולתו למנוע תקלות והפרעות מכל סוג שהוא.

ג. אחריות

אחריות הקבלן לעבודות המתכת, לצביעה, וניל והדפסה תהיה 5 שנים מיום התקנת השילוט.

ד. מניעת שפך קרקע

על הקבלן לנקוט בכל האמצעים הדרושים ובכל סוגי כלי העבודה על מנת להמנע משפיכת קרקע ו/או פסולת באתר העבודה או בקרבתו. לא יורשו שפיכת אדמה ו/או פסולת אלא באתר מוסכם על דעת המפקח והרשות המקומית, ובאחריותו הבלעדית של הקבלן.

ה. הגנה על העבודה וסידורי התנקזות זמניים

במשך העבודה בכל שלביה חייב הקבלן לדאוג להסדרי ניקוז של כל השטחים המתנקזים אל שטח העבודה וממנו.

אגף הנדסה תשתיות ופיתוח

הבטחת סידורי ניקוז זמניים לרבות פתיחת תעלות תבוצע ע"ח הקבלן בהתאם להנחיות המפקח במקום. במידה ויגרם נזק עקב אי-ביצוע יתקן הקבלן את הנזק על חשבונו.

ו. רישונות ואישורים

לפני תחילת ביצוע העבודה ימציא הקבלן לפי הצורך למנהל ולמפקח את כל הרישונות והאישורים לביצוע העבודה לפי התכניות. לצורך זה מתחייב המזמין לספק לקבלן לפי דרישתו מספר מספיק של תכניות והקבלן מתחייב לטפל בכל הדרוש להשגת הרישונות הנ"ל. הקבלן מתחייב לשלם לרשויות את כל ההוצאות והערבויות לצורך קבלת הרישונות. תשלומים אלו יהיו על חשבונו ולא ישולם לו בעבורם. כוונת המילה רשויות בסעיף זה הינה: ועד הישוב, משרד התחבורה,

ז. עבודות

עבודות בטון יצוק באתר המהווה השלמה לנאמר בפרק 02 של המפרט הכללי.

ח. יסודות-בטון

ביצוע יסוד הבטון לשילוט יבוצע לפי התכניות המפורטות. סוג הבטון ליסוד: ב-30 אלא אם מצויין אחרת. הבטון עבור יציקת היסודות יהיה בטון מובא-אין לייצר בטון בשטח.

ט. עבודות ברזל

על המבצע להגיש לאישור המפקח תכניות עבודה, לפני הגשת דוגמה מוגמרת. יש לקבל אישור על שימוש בכל אלמנט או חומר שלא צוין במפורש בתכנית, או על שינוי כל שהוא במפרטי התכנית. המתכננים שומרים לעצמם את הזכות לשנות פרטים לא עקרוניים, על כל מרכיביהם ללא שינוי במחיר הפריט. כל עבודות המסגרות טעונות אישור המפקח פעמיים. פעם ראשונה בבית המלאכה לפני ההרכבה ופעם שניה באתר הבניה לאחר הרכבת הדוגמה.

י. גילון

כל חלקי המתכת כולל, אביזרי החיבור, מחברים וכו' יהיו מגולוונים וצבועים. עבור ברזל שחור: יש לנקות את השטח בהתזת חול לפי תקן שוודי (SA 2.5). או ניקוי מכני. גילון יהיה בשכבת יסוד מולטיפוקסי אלו מינימום בעובי 125 מיקרון. שכבת ביניים מולטיפוקסי 150 מיקרון ושכבה עליונה-ספארקס טמבור או שווה ערך. עבור ברזל מגולוון: שכבת יסוד אפוגל בשתי שכבות של 50 מיקרון כל אחת+שכבת עליונה טמגלס ספארק. אין לרתך לאחר הגילון. כל נקודה שתרוחק לאחר הגילון-(רק באישור מפורש של המפקח)-תצבע ב-2 שכבות צבע עשיר אבץ, בשכבת ביניים ובספארקס. ברגים ואומים יהיו עשויים נרוסטה ומושחרים.

אגף הנדסה תשתיות ופיתוח

יא. צבע

כל חלקי המתכת הגלויים יהיו צבועים בצבע אפור גרפית קטלוג ספארס A1. כל החבקים והזרועות יהיו צבועים באפור לפי ספרק A3 אלא אם מצויין אחרת בתכנית. במידה ולא מצויין בתוכנית צבע ספארק יהיה זה צבע אפוקסי בהתאם לכתוב בתוכנית.

