

עבודות פיתוח, וסלילה, תאורה, גנון והשקיה

מפרט מיוחד וכתב כמויות

מעגל תנועה:

רח' כרמים (כניסה לשכונת יאיר שטרן, בית אריה)

תאריך 02/10/2019

מעגל תנועה – כרמים

סלילה וניקוז:

תאורה:

תנועה:

מבוא

מכרז / חוזה מס' 28/2019

תאור טכני**פרק 0 - כללי****00.1 מפרט כללי**

1. המפרט הכללי הוא המפרט בהוצאה של הועדה הבין משרדית המיוחדת בהשתתפות משרד הבטחון, מע"צ ומשרד השיכון, עבור כל העבודות הנכללות במכרז/חוזה זה מהדורה האחרונה.

2. כל המסמכים דלעיל מהווים את מסמכי החוזה בין שהם מצורפים ובין שאינם מצורפים.

3. הפרקים העיקריים אשר מפרט מיוחד זה מתבסס עליהם כדלקמן:

00 - מוקדמות

01 - עבודות עפר

02 - עבודות בטון יצוק באתר

40 - ריצופים ומדרגות, פיתוח

41 - עבודות השקיה

43 - עבודות תאורה

51 - סלילת כבישים ורחבות

57 - קווי מים, ביוב ותיעול

כל המפרטים במהדורתם האחרונה.

4. יש לראות את המפרט המיוחד כהשלמה למפרט הכללי, לתכניות ולכתב הכמויות, ועל כן אין זה מן ההכרח שכל עבודה המתוארת בתכניות ובכתב הכמויות תמצא את ביטויה הנוסף במפרט זה.

00.2 תאור העבודה

מכרז זה מתייחס לביצוע עבודה בצמתים קיימים: רח' כרמים (כניסה לשכונת יאיר שטרן, בית אריה) למעגלי תנועה הכל כמתואר בתכניות, במפרט ובכתב הכמויות.

העבודות כוללות:

א. עבודות פרוקים והכנה, כולל פרוק אספלט, אבני שפה וכד'.

ב. עבודות עפר קלות.

ג. עבודות תשתיות ומצעים.

ד. עבודות אספלט ורבודים.

ה. עבודות ניקוז להשלמה.

ו. עבודות פיתוח הריצופים, גינון והשקיה

ז. עבודות תאורה

00.3 מדידות וסימון

כמוצא לקביעת הגבהים והקואורדינאטות תשמשנה נקודות קבע שימסרו לקבלן ע"י המתכנן או נציגו. על הקבלן מוטלת החובה להבטחת קיומן ויציבותן של נקודות הקבע במשך כל זמן העבודה.

כל המדידות הדרושות יעשו ע"י מודד מוסמך עם חתימה על דיוק הסימון והביצוע, וזאת בהתאם לחוק.

כל תיקון שיידרש בגלל אי דיוק בכיוון, במיקום או בגובה ייעשה ע"י הקבלן ועל חשבונו.

על הקבלן להעסיק באתר "מודד מוסמך" שיבצע את עבודות המדידה בעזרת ציוד מתאים כולל ציוד אלקטרו-אופטי "דיסטומט" או שווה ערך.

לפני תחילת ביצוע העבודה, יסמן הקבלן את צירי הכבישים יחד עם מודד של המתכנן ויאזן את המפלסים הקיימים, בנוכחות ואישור המפקח. גבולות הרחובות וכו' יסומנו בהתאם להנחיות המהנדס. מדידה זו תשמש כבסיס לתשלום עבור עבודות העפר.

כל העבודות האמורות לא ישולמו בנפרד והן כלולות במחירי היחידה של החוזה.

00.4 אחריות הקבלן

א. רואים את הקבלן כאדם היודע את מטרת העבודה, כי הוא מומחה ובעל ניסיון בביצוע עבודות מסוג זה וכי בדק ובחן באופן קפדני את התוכניות, המפרטים, רשימת הכמויות, סוגי חומרים וכל יתר הדרישות למיניהן של עבודה זו וכי הוא בקי בהן ובתנאי העבודה המיוחדים לשטח בו תבוצע העבודה.

לפיכך, אנו רואים את הקבלן כאחראי לפעולה התקינה ולשלמותם של המתקנים המבוצעים על ידו ועליו להפנות את תשומת ליבו של המפקח לכל פרט בתכניות, טעות בתכנון, אי התאמה במידות וכו' אשר עלולים לגרום לדעתו לכך שהמתקנים אל יפעלו כראוי. לא עשה כך, רואים אותו כאחראי בלעדי, ועליו לשאת בכל האחריות הכספית והאחרת.

הקבלן יסייר בשטח ויוודא שתנאי השטח וכל הנתונים הדרושים להגשת הצעתו ברורים לו.

רואים את הקבלן כאילו בדק היטב את תנאי השטח. לא תוכרנה כל תביעות הנובעות מתנאי השטח או מאי ודאות של תנאי כלשהו הקשור בביצוע העבודה.

בשטח קיימות מערכות שירותים רבים כגון קווי ביוב ראשיים ומשניים, קווי מים ראשיים ומשניים, קווי תקשורת ראשיים ומשניים וכו'. לא יבוצעו עבודות עם ציוד מכני כבד במרחק אופקי של פחות מ-50 ס"מ מכל צד של הצינורות וזאת למניעת זעזועי הצנרת שיכולים לגרום נזק בהם. עבודות המילוי וההידוק בתחום הרצועה הנ"ל יבוצעו אך ורק עם ציוד הידוק ידני.

ב. הקבלן יהיה אחראי לשלמות המבנים הקיימים וכן למערכות התת קרקעיות. הקבלן מצהיר כי כל נזק אשר יגרם לאותם מבנים ומתקנים עקב פגיעה בהם תוך כדי ביצוע עבודתו, יתוקן על ידו ועל חשבונו לשביעות רצונו הגמורה של המפקח וכי במידה ופגיעה מסוג זה תחייב תשלום הוצאות תיקון לגורמים אחרים ו/או תשלום פיצויים מכל סוג שהוא, ישא הקבלן בדמי אותן הוצאות ו/או אותם פיצויים במלואם, כאשר המפקח רשאי לקזז נזקים אלו מהסכומים המגיעים לקבלן.

ג. בא כוחו של הקבלן יהיה מהנדס בעל ותק מקצועי וניסיון מספיק לדעת המפקח בביצוע עבודות מהסוג הנדרש בחוזה זה וימצא בכל שעות העבודה באתר, במשך כל תקופת הביצוע. מינוי המהנדס טעון אישור מראש של המפקח, והוא ראוי לפסול כל מינוי ללא מתן הסברים או נימוקים.

ד. הקבלן לא יהיה רשאי לתבוע כל תשלום נוסף, אם כדי למלא את הוראות קיום לוח מועדי הביצוע לחוזה זה או במידה וידרש לכך על ידי המפקח, המזמין, הרשות המוניציפאלית אשר בתחומה הוא פועל, חברת חשמל, "בזק", משטרת ישראל או כל רשות מוסמכת אחרת יהיה עליו לעבוד ביותר מאשר במשמרת אחת של פועלים ליום או יהיה עליו לעבוד בלילה או בסופי שבוע. אין סעיף זה בא לאשר עבודה בשעות הלילה. הקבלן לא יהיה זכאי לכל תשלום בגין ביצוע עבודותיו בשעות חריגות.

ה. על הקבלן לאחוז בכל האמצעים בכדי לשמור על תנאי הבטיחות של העובדים ושל צד ג' כנדרש בתקנות ממשלתיות, ובהוראות חוק אחרות. המזמין רשאי להפסיק את עבודתו של הקבלן במידה וזו נעשית בתנאים בטיחותיים וגיהותיים גרועים או לא מתאימים לדרישות הרשויות ו/או לדרישות המפקח. הקבלן משחרר את המזמין מכל אחריות עבור נזקים שיגרמו למבנה ו/או לעובדים ו/או לאדם כלשהו הכל בהתאם למפורט הסכם הכללי.

00.5 מבנה למפקח

הקבלן יקים, ינקה ויתחזק, באתר העבודה צריף למפקח בשטח של כ-12 מ"ר, שיתאים לעבודת המפקח ויכלול ריהוט, תאורה ואוורור מתאימים. לא ישולם לקבלן כל תשלום עבור הקמת הצריף ותכולתו ואחזקתו השוטפת כולל מיסים למיניהם. כל ההוצאות הכרוכות בו כלולות במחירי היחידה של הסעיפים השונים בכתב הכמויות. לאחר סיום העבודה יפרק הקבלן את הצריף ויסלקו מהשטח.

00.6 מים וחשמל

תשומת לב הקבלן מופנית לסעיפים 0041 ו-0042 במפרט הכללי. על הקבלן לעשות מראש, על חשבונו, סידורים מתאימים כגון מיכלי מים, גנרטור להספקת זרם עצמי למקרה של תקלות, כדי שעבודתו לא תפסק.

כל ההוצאות בהתחברות למקורות האספקה והוצאות שימוש במים וחשמל יחולו על הקבלן.

00.7 ביצוע בשלבים

תשומת לב הקבלן מופנית לכך שכבישי הגישה לאזור העבודה הינם כבישים פעילים, אי לכך העבודה תבוצע בשלבים ובמידת הצורך הקבלן יסלול מעקפים על חשבונו לשם אפשרות תנועה שוטפת בכל עת הביצוע. על הקבלן לתאם עבודתו עם משטרת ישראל ולפעול עפ"י

הוראותיה. במידה ויהיה צורך – עפ"י דרישות המשטרה – בנוכחות שוטרים בשטח, הקבלן יזמין

אותם על חשבונו.

כל ההוצאות הכרוכות בתאום עם המשטרה לרבות הזמת שוטרים יחולו על הקבלן ולא ישולם עבורם בנפרד. על הקבלן לכלול את ההוצאות שיגרמו לו בסעיפי המפרט השונים.

00.8 הסדרי תנועה זמניים לשלבי הביצוע

הקבלן אחראי על תקינות התמרורים ואמצעי הבטיחות הזמניים במשך כל תקופת הביצוע כולל החלפתם, תיקונם מלוי חסר וכד'. עבור אספקת התמרורים ואמצעי הבטיחות הזמניים, אחזקתם במשך כל תקופת הביצוע ישולם בקומפ' כמופיע בכתבי הכמויות.

00.9 תנאים מיוחדים

תשומת לב הקבלן מופנית בזה לתנאים הבאים:

א. היזם שומר לעצמו את הזכות להרחיב או לצמצם את כמות העבודה במכרז זה. לא תוכר כל תביעה חריגה של הקבלן בגין זה.

ב. רואים את הקבלן כאילו כלל במחירי היחידה עבודה בשטחים מוגבלים וצרים. לא תוכר כל תביעה מצד הקבלן על עבודה בשטחים מוגבלים.

ג. הקבלן לא יחרוג מתחום העבודה שיוגדר בשטח על ידי המפקח. הקבלן יבחר לעצמו שטח ארגנות אחד או יותר שבו יוקם בין השאר צריף למפקח כמפורט במפרט מיוחד זה. יחד עם זאת מובהר בזאת לקבלן כי מיקום שטחי ההתארגנות יובאו תחילה לאישור המפקח וכי אין המפקח מתחייב לאשר לקבלן את שטחי ההתארגנות שהוצעו על ידו. במידה ועם התקדמות העבודה יאלץ הקבלן להעתיק את שטח ההתארגנות יעשה הדבר על חשבונו הוא, כשהנחיית המזמין ו/או המפקח בנדון תהיה סופית.

ד. בכל מקרה שפעילות הקבלן עלולה ליצור הפרעה לתנועה הרגילה, יכשיר הקבלן דרכי גישה מתאימות מחוץ למערכת הדרכים הקיימת אל תחום האתר ובתוך האתר לצורך פעילותו. הכשרה זו לא תימדד ולא תשולם בנפרד.

על הקבלן לשמור על נקיון הדרכים העירוניות עליהן הוא נע לאתר העבודה ולסלק מיד כל לכלוך, בוץ או פסולת שיהיו על הדרכים והכבישים, הכל בהתאם להוראות המפקח.

ה. הקבלן ינקוט, על חשבונו, לפי דרישת המפקח ולשביעות רצונו, בכל האמצעים הדרושים להגנת האתר מפני התמוטטות עפר, גשמים, תעלות זמניות להרחקת המים, החזקת האתר במצב תקין במשך עונת הגשמים וסתימת התעלות לפני מסירת העבודה.

כל עבודות העזר להתנקזות זמנית לא תימדדנה לתשלום ותהיינה על חשבון הקבלן.

כל נזק שיגרם כתוצאה מהגורמים הנ"ל, הן אם הקבלן נקט באמצעי הגנה נאותים והן אם לא עשה כן, יתוקן על ידי הקבלן בלי דיחוי, על חשבונו, לשביעות רצונו של המפקח.

בהסכם הכללי ובמפרטים הכלליים והכוללים בין השאר התארגנות, ביטוח, הוצאות מעבדה דומה.

00.10 תנועה על פני כבישים קיימים

כל תנועה בכבישי אספלט קיימים, הן לצרכי העברת ציוד וחומרים והן לכל מטרה אחרת, תבוצע אך ורק באמצעות כלי רכב מצוידים בגלגלים פניאומטיים. יש לוודא שגלגלי הרכב נקיים ושהחומר המועמס על כלי הרכב אינו מתפזר בזמן הנסיעה. כל נזק אשר ייגרם לכבישים ו/או משטחים קיימים יתוקן על ידי הקבלן ועל חשבונו לשביעות רצונו המלאה של המפקח.

0.11 רשיונות ואישורים

לפני תחילת ביצוע העבודה, ימציא הקבלן לפי הצורך למהנדס את כל הרשיונות והאישורים לביצוע העבודה לפי התכניות. לצורך זה המזמין מתחייב לספק לקבלן לפי דרישתו מספר מספיק של תכניות והקבלן מתחייב לטפל בכל הדרוש להשגת הרשיונות הנ"ל. הקבלן מתחייב לשלם לרשויות את כל ההוצאות והערבויות הדרושות לצורך קבלת הרשיונות. כוונת המילה "רשויות" בסעיף זה הינה: מ"מ בית אריה - עופרים, משרדי ממשלה, חברת חשמל, בזק, מע"צ, משטרה, חב' תבל, מקורות וכו', למעט אישורים ואגרות סטטוטוריות.

0.12 תיאום עם גורמים ורשויות

לפני תחילת העבודה ובמיוחד לפני ביצוע ליד מערכות השרותים בין אם הן מסומנות בתכניות או לאו, על הקבלן לוודא קיום שרותים תת-קרקעיים, לתאם ולהזמין על חשבונו השגחה של הגורם המתאים השייך לרשות המוניציפאלית שבתחומיה הוא פועל לפי הרשימה הבאה:

א. מים וביוב

כדי לא לפגוע בקווים הקיימים על הקבלן להזמין סיור עם נציג המועצה לקבל מהם את סימון קווי המים והביוב ולתאם איתו המשך העבודה באזור קווי המים והביוב. העבודה תבוצע רק בנוכחות משגיח של המועצה ו/או חב' מקורות.

ב. מאור

הקבלן יתאם סיור עם נציג המועצה על מנת לקבל סימון של כבלי מאור ולתאם את העבודות בקירבת הכבלים והעמודים. עבודת הקבלן ליד מתקני התאורה תבוצע רק בנוכחות מפקח מטעם המועצה.

ג. גינון ונטיעות

הקבלן יתאם סיור עם נציג המועצה על מנת לקבל אישור להעתקת עצים נדרשים ונטיעתם במקום שיורו לו נציגי המחלקה.
הדבר יתבצע רק בנוכחות מפקח מטעם המועצה.

ד. חברת החשמל

הקבלן יתאם ויזמין השגחה מטעם חברת החשמל שבוע לפני העבודה בתחום קווי מתח גבוה ליד עמודי חשמל וקווי חשמל תת-קרקעיים. העבודה באזור עמודי החשמל וקווי חשמל תבוצע רק בנוכחות מפקח של חברת החשמל. לקבלן לא תהיינה כל תביעות עקב כניסת חברת החשמל לעבודה באתר. הקבלן מתחייב לתת לחברת החשמל את כל הסיוע האפשרי. כמו כן לא תהיה לו כל תביעה במידה ויתבקש להפסיק עבודתו באזור עמודי החשמל על מנת לאפשר את עבודת חברת החשמל.

ה. חברת בזק

הקבלן יתאם ויזמין השגחה מטעם חברת "בזק" לפחות 7 ימים לפני העבודה ליד עמודי טלפון וקווי תקשורת תת-קרקעיים. העבודה באזור עמודי טלפון וקווי תקשורת תבוצע רק בנוכחות מפקח של חברת בזק. לקבלן לא תהיינה כל תביעות עקב כניסת חברת בזק לעבודה באתר. הקבלן מתחייב לתת לחברת בזק את כל הסיוע האפשרי. כמו כן לא תהיה לו כל תביעה במידה ויתבקש להפסיק עבודתו באזור עמודי הטלפון ו/או קווי התקשורת על מנת לאפשר את עבודת חברת בזק.

ו. כבלים

הקבלן יתאם ויזמין השגחה מטעם חברת הכבלים שבוע לפני התחלת העבודה בתחום קווי החברה. העבודה באזור הכבלים תבוצע רק בנוכחות חברת הכבלים.
לקבלן לא תהיינה כל תביעות עקב כניסת חברת הכבלים לעבודה באתר.
הקבלן מתחייב לתת לחברת הכבלים את כל הסיוע האפשרי.
כמו כן, לא תהיינה לו כל תביעה במידה ויתבקש להפסיק את עבודתו באזור הכבלים כדי לאפשר את עבודת חברת הכבלים.

00.13 תיאום עם קבלנים אחרים והפרעות לתנועה

הקבלן מודע לאפשרות כי בעת ביצוע עבודתו ייתכן ויבוצעו עבודות אחרות באזור ובמקומות נוספים בסמוך לאתר העבודה.
על הקבלן לתאם את עבודתו עם הקבלנים האחרים, כך שלא תופרע עבודתם וגם אם יידרש לשנות סדרי עבודה וכן לאפשר מעבר לכלי רכב וציוד ברצועות הכבישים הנמצאים בתהליך ביצוע עוד בטרם נסתיימו. כמו כן יאפשר הקבלן לגורמים או לקבלנים אחרים ביצוע עבודות ו/או התקנות בתוך או ע"י קטעי עבודה המתבצעים על ידו.
הקבלן יעשה את כל הסידורים הדרושים וישתף פעולה עם הגורמים והקבלנים האחרים כפי שידרש על ידי המפקח. במידת הצורך יסלול הקבלן דרכים עוקפות וזמניות לאפשרות לתנועה החולפת בעת הביצוע.
רואים את הקבלן כאילו לקח בחשבון במחירי היחידה את כל האמור בסעיף זה לא תתקבל תביעה מצידו בגין נושא זה.

00.14 תכניות

א. על הקבלן לבצע את העבודה אך ורק לפי תכניות הנושאות חותמת "לביצוע".

לפני ו/או במהלך הביצוע יוצאו תכניות אשר ישאו את החותמת "לביצוע: אשר בהן עשויים להיות שינויים והשלמות ביחס לתכניות "למכרז בלבד". לקבלן לא תהיה זכות לדרוש או לקבל שום פיצוי כללי או שינוי במחירי החוזה עקב עדכונים אלו.

ב. ידוע לקבלן כי הצעתו הוכנה על בסיס תכניות "למכרז בלבד". הביצוע יעשה אך ורק לפי תכניות הנושאות חותמת "לביצוע", כאמור לעיל כאשר יכולים להיות שינויים והשלמות וכן תוספת תכניות ביחס לתכניות "למכרז בלבד". לקבלן לא תהיה זכות לדרוש או לקבל שום פיצוי כללי או שינוי במחירי החוזה עקב עדכונים בתכניות, שינויים והשלמות כאמור לעיל.
מתאריך קבלת דרישה של המפקח.

00.15 **תכניות לאחר ביצוע (AS MADE)**

1. מ"מ בית אריה - עופרים נמצאת בתהליך מואץ של מיפוי מערכות תשתיות בתחומה. מיפוי זה נועד לאפשר גישה מיידית ומדויקת לכל מרכיבי המערכות לצורכי תחזוקה ופיתוח וכד'. לאפשר תאום תשתיות אמין ומהיר עם הגורמים השונים. כמו כן מ"מ בית אריה - עופרים מתכוונת לקבל תכניות עדות של עבודות הנדסיות במפרט אחיד, על מנת שניתן יהיה לשלבם במערכות מידע ממוחשבות.
2. הקבלן יבצע את כל הפעולות הנדרשות לצורך ביצוע העבודה כמצוין במכרז זה, ובנוסף יבצע מדידות, באמצעות מודד מוסמך, לפני כיסוי החפירות לצורך הכנת תוכניות עדות.
3. תכניות עדות תכלולנה תאור מדויק של כל העבודות שבוצעו בפרוייקט, כולל רומי מתקנים, רומי קרקעית או קודקוד צנרת, רומי משטחים, קווי גובה קיימים של משטחים, אבני שפה, אספלט, אורכים, מרחקים מעצמים קיימים, כל שניתן לאתר מיקום מערכת תת קרקעית וכו'.
4. המדידה תתבצע לפני כיסוי החפירה בשתי שיטות:
 - 4.1. מדידה "אבסולוטית" – תבוצע ביחס לרשת קואורדינאטות הארצית.
 - 4.2. מדידה יחסית – הפריטים מתחת לפני הקרקע יסומנו ביחס לפריטים מעל פני הקרקע: כל קשירה תלויה בכתוביות המתארות את העצם אליו נקשר הפריט והמרחק ביניהם מדידה זו תתבצע בנוסף למדידה "האבסולוטית".
5. בתעלה במסלול ישר תבוצע המדידה במרווחים המקסימאליים של 20 מ' שתכלול את הגובה המוחלט של התשתיות. כל הנקודות הפניה, הסטיות מהמסלול הישר והתחברות לתשתית קיימת ימדדו כולל גובהן המוחלט.
6. פרטי תשתיות אחרות לאורך החפירה ימדדו בתכניות עדות, כולל גובהם המוחלט, לפי מפרט 0827.1 ומפרט לקבלנים של קומפלוט (83) בע"מ (*). תשתיות אחרות החוצות את התעלה ימדדו בסמוך לדפנות החפירה של התשתית בביצוע. פרטים מקבילים הנמצאים עד מטר אחד משני צידי פירטי התשתית בביצוע וניתן לזהותם, ימדדו לאורך התוואי כל 20 מטר ויצויין גובהם המוחלט. אם תשתית אחרת היא צינור, יש לציין את קוטר, סוג, חומר וכו'.
7. בתיקוני פתע, כגון הנחת צינורות באורך שאינו עולה על 40 מ', אין חובה להשתמש בשרותי

מודד מוסמך. יובהר, כי החלטה האם מדובר בתיקוני פתע אם לאו נתונה לשיקול דעתו הבלעדי של מנהל/או מי מטעמו בלבד. במקרה כזה יש להגיש סקיצה ממוחשבת הכוללת את כל הפרטים הנדרשים ממודד, למעט רשת קואורדינאטות ארצית. למען הסר ספקות, יובהר כי כל העבודה שהיא מעל 40 מ' לא תחשב בגדר תיקון פתע ותחייב הגשת תכנית עדות.

8. לפני מסירת העבודה ועריכת חשבון סופי ימסור הקבלן ליד מתכנן / מפקח:

8.1. קובץ של פרטי מדידת תוכנית עדות, בפורמט DWG או DXF לפי מפרט 0827.1 ומפרט לקבלנים של קומפלוט (83) בע"מ (*).

8.2. העתק משלושה עותקים של שרטוט תואם חתום ע"י מודד מוסמך + רשיון, בק"מ 1:500 או 1:250.

9. לפני מתן אישור ביצוע העבודה והתשלום הסופי לקבלן עבור ביצועה,

מ"מ בית אריה – עופרים שומרת לעצמה את הזכות לביצוע הבקורות הבאות:

מודד מטעם המועצה יבודק את איכות המדידה כפי שנדרש בתקנות המודדים ובמסמך זה. מדידת הביקורת תוכל להתבצע במהלך העבודה, או ע"י פתיחה אקראית של נקודות בתוואי לאחר כיסוי החפירה והגשת הנתונים.

9.1. תיבדק תכנית עדות ע"י מח' הנדסה להתאמת תכולה לפי דרישות:

- עמידה בדרישות מפרט 0827.1 (חברת חשמל, בזק) ומפרט לקבלנים של קומפלוט (83) בע"מ (*).

- המצאות כל השכבות הדרושות ;

- עיגון כנדרש במסמך זה לנקודות בולטות, תוך ציון כתוביות למפרט ;

- נתונים על תשתיות אחרות החוצות את הקו, ותשתיות מקבילות ;

- התאמה למדידת הביקורת ;

- השוואה לתכניות הביצוע וקבלת אישור מתכנן לסטיות ;

9.2. תיבדק מסירת כל המסמכים הנדרשים, עדכניותם ושלמותם.

10. בתום הבדיקות לצורכי בקרה ישלח לקבלן ולגורמים הרלוונטיים במועצה אישור על קבלת תוכנית עדות תקינה. אם ימצאו ליקויים, ימסרו תוצאות הבדיקה לקבלן. דוח ביקורת יכלול את המרכיבים הבאים לפי הצורך:

10.1. אין התאמה בין תכולת המידע להיקף העבודה.

10.2. הקובץ אינו עומד בדרישות G.I.S. (אינו ברשת קואורדינאטות, חסרות שכבות, לא תועדו חציות או תשתיות אחרות, אי עמידה בדרישות הטכניות וכו').

10.3. סטיות ואי התאמות כפי שנמצאו בבדיקה.

11. מסירה סופי של תכניות עדות.

המסירה הסופית כולל את כל התיקונים ע"פ סעיף 10.

(*) את המפרט 0827.1 של חברת חשמל ובזק ואת מפרט לקבלנים של קומפלוט (83) בע"מ ניתן לקבל ביחידת מערכות באגף התחזוקה של העירייה.

00.16 קבלת העבודה

העבודה תימסר למפקח בשלמות. מסירת העבודה תבוצע לאחר ביצוע מושלם של כל שלבי העבודה לרבות תיקונים במידה וידרשו. חתימת המפקח, חוות דעת המתכנן, ראש הצוות והמהנדס המקצוע למסירת העבודה יהוו אסמכתא לגמר ביצוע של העבודה. במידה וידרש לעבודות מסוימות אישור של רשות או מוסד כלשהו, כגון חברת חשמל, בזק וכו', חתימת המפקח לסיום העבודה תינתן לאחר אישור הרשות או המוסד.

00.17 ניקוי האתר

הקבלן יסלק מזמן לזמן או לפי דרישת המפקח מהאתר, את עודפי החומרים והאשפה. מיד עם גמר העבודה ינקה הקבלן את השטח וסביבתו מכל פסולת עפר, אבנים או חומרים אחרים שהובאו או נשפכו על ידו. ניקוי האתר כולל, כמו כן, סילוק צריפים ומבני עזר נוספים. על הקבלן למסור את האתר כשהוא נקי ומתאים למטרתו לשביעות רצונו של המפקח. עבודות ניקוי אלו הן על חשבון הקבלן כחלק ממחירי היחידה בכתב הכמויות. מקומות שפיכת הפסולת והאשפה יאושרו ע"י המהנדס וכן הרשויות המתאימות, בתחום שיפוטה של מ"מ בית אריה - עופרים ולמרחק כלשהו.

00.18 התמורה

אם לא צוין אחרת התמורה עבור על התנאים המיוחדים המפורטים בפרק זה (פרק 0 כללי), עבור ביצוע בשלבים, בחלקים וברצועות, עבור כל הקשיים שפורטו בסעיפים לעיל, תכלול במחירי היחידה של הסעיפים השונים ולא תשולם כל תוספת בגין הנ"ל.

כן יכללו במחירי היחידה השונים כל הוצאות הקבלן בגין תאומים עם רשויות, עם המפקח על התעבורה ומשטרת ישראל, וכל ההוצאות הכרוכות במילוי הוראותיהם.

כל הנ"ל, בנוסף לעבודות נוספות שתמורתן כלולה במחירי יחידה של הסעיפים השונים והמפורטים בהסכם הכללי ובמפרטים הכלליים והכוללים בין השאר התארגנות ביטוח הוצאות מעבדה וכוד'.

מ פ ר ט ט כ נ י מ י ו ח ד

פ ר ק 40 - ר י צ ו פ י ם ו מ ד ר ג ו ת

ר י צ ו פ י ם ו מ ד ר ג ו ת

ר י צ ו ן ב א ב נ י ם מ ש ת ל ב ו ת ב ע ו ב י 6 ס"מ

ריצוף באבנים משתלבות בעובי 6 ס"מ, שכבה אחת. המחיר כולל ריצוף סביב שוחות כל שהן השלמה ביציקת בטון ב- 20, בצורת האבן. צבע הבטון בהשלמה צריך להיות מותאם לצבע הריצוף סביבו. הריצוף יהיה בסוגים שונים כולם בגוונים לפי הוראות האדריכל.

הנחת האבנים תהיה בצורה שתימסר לו ע"י המפקח. המחיר כולל שכבת חול בעובי 4 ס"מ. הספקת האבנים וריצוף כמפורט וכל יתר העבודות המפורטות בסעיף 400832 של המפרט הכללי.

א ב נ י ש פ ה כ ב י ש מ ב ט ו ן

אבני השפה מבטון לפי ת"י 19 מס' סידורי 202.1.3 במידות 25/17/100 ס"מ על יסוד מבטון ב- 15 במידות 10*27 ס"מ ומשענת 10*12 ס"מ. המחיר כולל גם הנמכת אבני השפה לפי הגבהים בתכניות המתאימות והנחיות המפקח.

מ ד י ד ה ו ת ש ל ו ם

העבודה תימדד לפי אורך במטרים של אבני שפה שבוצעו.

א ב נ י ש פ ה מ ש ו פ ע ו ת מ ב ט ו ן

אבני השפה המשופעות מבטון לאיי תנועה לפי ת"י 19 מס' סידורי 202.2.1 במידות 23/23/100 ס"מ על יסוד בטון ב- 15 במידות 10*33 ס"מ ומשענת בטון 10*12 ס"מ.

מ ד י ד ה ו ת ש ל ו ם

העבודה תימדד לפי אורך במטרים של אבני שפה שבוצעו.

א ב נ י ש פ ה מ ב ט ו ן ל מ ע ב ר ח צ י ה

אבן שפה רחבה מבטון למעברי חציה לפי ת"י 19 במידות 23/15 50 על יסוד בטון ב- 15 במידות 10/33 ומשענת בטון 10/9.

מ ד י ד ה ו ת ש ל ו ם

הקבלן

גזבר המועצה

ראש המועצה

העבודה תימדד לפי אורך במטרים של אבני שפה שבוצעו.

אבני תעלה

אבני תעלה זו שפועיות ברוחב 30 ס"מ ובגובה 10 ס"מ על יסוד בטון ב- 15.

מדידה ותשלום

העבודה תימדד לפי אורך בויטרום של אבני שפה שבוצעו.

אבן שפה גננית מבטון / גננית מבטון עם ראש מעוגל

אבן שפה גננית מבטון לפי ת"י 19 מס' סידורי 202.3.1 במידות 10*20 ס"מ על יסוד ב- 15 במידות 10/20/100.

מדידה ותשלום

העבודה תימדד לפי אורך במטרים של אבני שפה שבוצעו.

הערות :

- כל אבני השפה יונחו על תשתית מהודקת לגובה הנכון.
- גובה גב היסוד יהיה 20 ס"מ לפחות.
- הנחת אבני השפה על היסוד מאקסימום 30 דקות לאחר היציקה.
- הבטון יוכן במערבל מכני או חשמלי.

פרק 41 - עבודות השקיה

עבודות השקיה

מפרט טכני לשרוולים

שרוול החוצה כביש - יהיה מצנור פי. וי. סי. השיח ללחץ מים דרג 10, (לחץ עבודה 10 אטמ')
עומקו 70 ס"מ מתחת למצע הכביש (קרקע מקומית), כלומר 120 ס"מ מתחת לפני הכביש
הסופיים.
השרוול יבלוט 50 ס"מ משולי המדרכה לשטח המגונן משני צדדיו.

פרק 51 - כבישים - פיתוח

הכנה ופירוק

פרוק ריצוף מסוג כלשהו

תאור העבודה: פרוק ריצוף מסוג כלשהו הנמצא באתר ומיועד לפרוק. העבודה כוללת: פרוק משטח ריצוף, הסרת שכבת החול וחפירה במצעים עד למפלס השתית. העבודה כוללת, כמו כן, סילוק הפסולת למקום שפיכה מאושר ע"י הרשות המקומית והובלת אבני הריצוף למחסן העירייה לשימוש חוזר. המפקח רשאי להורות על העברת המצעים לשטחי המילוי העליונים.

מדידה ותשלום

העבודה תשולם לפי שטח הפנים העליון של הריצוף שפורק בהתאם לתכניות ולפי הוראות המפקח. התשלום יהווה תמורה מלאה לכל העבודה הדרושה לביצוע הפרוק ולסילוק הפסולת.

פרוק זהיר של אבני שפה

תאור העבודה: פרוק זהיר של אבני שפה לצורך שימוש חוזר באבנים. העבודה כוללת: חפירה בחזית ובגב אבני השפה עד לעומק תחתית היסוד, פרוק זהיר של האבן, ניקויה וסילוק הפסולת למקום שפיכה מאושר ע"י הרשות המקומית. העבודה כוללת כמו כן, אחסנת אבני השפה עד לשימוש החוזר בהן. במקרה ואין צורך באבני השפה, יוביל הקבלן את אבני השפה למחסן הבעלים וימציא קבלה על מסירת אבני השפה.

מדידה ותשלום

העבודה תימדד לפי האורך, במטרים, של אבני שפה שלמות, הניתנות לשימוש חוזר.

פרוק אבן שפה קיימת

תאור העבודה: פרוק אבני שפה מסוג כלשהו. העבודה כוללת: חפירה בחזית ובגב אבני השפה עד לעומק תחתית היסוד, פרוק האבן, ניקויה וסילוק כל הפסולת למקום שפיכה מאושר ע"י הרשות המקומית. וע"י המפקח.

מדידה ותשלום

העבודה תימדד לפי האורך, במטרים, של אבני שפה שפורקו ופוננו מהשטח.

פרוק כביש קיים

פרוק הכביש הקיים בקטעים כולל ניסור השטח בגבולות הפרוק, פרוק שכבת האספלט בעובי כלשהו, ופינוי הפסולת למקום שורה המפקח. תבוצע הפרדה בין שכבות המבנה השונות. שכבת האספלט תפונה לאתר שפיכה מאושר. לפי הוראה של המפקח, שכבות המצע יפנו לשטחי המילוי העליונים.

מדידה ותשלום

העבודה תימדד לפי שטח הפנים העליון של האספלט שפורק בהתאם לתכניות ולפי הוראת המפקח. התשלום יהווה תמורה מלאה לכל העבודה הדרושה לביצוע הפירוק וסילוק הפסולת, וישולם בהתאם לסעיפים המתאימים בכתב הכמויות.

הנמכת מפלסים של תאים

תאור העבודה: הנמכת תא קיים מכל סוג והריסת התקרה (תא ביקורת ביוב, ניקוז, תא קליטה). העבודה כוללת: גילוי התא הקיים וחפירה זהירה סביבו עד לחשיפת תקרתו, הריסת התקרה והנמכה של הצווארון הקיים לגובה הנדרש. העבודה כוללת גם יציקת תושבת בטון למכסה. על הצווארון יונח מכסה ברזל באמצעות טיט צמנט ביחס 1:3 כך שהתוצאה הסופית תהיה מכסה יציב שאינו מתנדנד ופניו העליוניים תואמים לחלוטין את פני האספלט הסופיים. כמו כן, כוללת העבודה ניקוי מושלם של התא מכל פסולת ופינוי הפסולת למקום שפיכה המאושר ע"י הרשות המקומית.

מדידה ותשלום

העבודה תימדד לפי יחידות כאשר כל תא קיים מהווה יחידה לתשלום. התשלום יהווה תמורה מלאה להספקת כל החומרים וביצוע כל העבודות הדרושים לביצוע מלא של העבודה בהתאם לתוכניות ולפי הוראות המפקח.

הגבהת מפלסים של תאים (ללא הריסת התקרה)

תאור העבודה: הגבהת תא קיים מכל סוג שהוא ע"י בנית "צווארון" (תא ביקורת ביוב, ניקוז, תא קליטה). העבודה כוללת: גילוי התא הקיים וחפירה זהירה סביבו עד לחשיפת תקרתו, פרוק הצווארון הקיים ויציקה של צווארון חדש מבטון מזוין על פני התקרה וגבהת של צווארון קיים לגובה הנדרש. העבודה כוללת גם כן, יציקת תושבת בטון למכסה, על הצווארון יונח מכסה ברזל באמצעות טיט-צמנט ביחס 1:3 כך שהתוצאה הסופית תהיה מכסה יציב שאינו מתנדנד ופניו העליונים תואמים לחלוטין את פני האספלט הסופיים. כמו כן, כוללת העבודה ניקוי מושלם של התא מכל פסולת ופינוי הפסולת למקום שפיכה המאושר ע"י הרשות המקומית.

מדידה ותשלום

העבודה תימדד לפי יחידות כאשר כל תא קיים שהוגבה מהווה יחידה לתשלום.
 התשלום יהווה תמורה מלאה להספקת כל החומרים וביצוע כל העבודות הדרושים לביצוע מלא
 של העבודה בהתאם לתוכניות ולפי הוראות המפקח.

ניסור אספלט בעובי משתנה

תאור העבודה: חיתוך מיסעות ומדרכות אספלט בכדי לקבל קצה מעובד בקו ישר וחלק.
 העבודה כוללת: חיתוך האספלט למלוא עוביו ע"י משור מכני. העבודה תבוצע בהתאם לתכניות
 ולפי הוראות המפקח.

מדידה ותשלום

לא ישולם בנפרד עבודה זו. והעלות של עבודה זו תשולם במסגרת סעיפי האספלט השונים.

מדידה ותשלום

לא ישולם בנפרד עבור ביצוע סעיף זה ועל הקבלן לכלול את הוצאתיו במסגרת סעיפי המכרז
 השונים.

מישק התחברות לאספלט קיים

המישקים שבין האספלט בקצה מסעה קיימת והאספלט החדש יבוצעו כך שיובטח קשר טוב,
 רציף, חלק ואטום בין החדש והקיים. שפת האספלט הקיים תחתך לאורך המישק למלוא עומק
 האספלט במסור מכני (בהתאם להנחיות לסימון המפקח באתר).
 לאחר מכן יערך קירצוף של האספלט הקיים ברוחב של 30 ס"מ בעובי שכבת האספלט העליונה.
 במידה שתוכנן פיזור שכבת אספלט עליונה על הכביש הקיים, הקירצוף יהיה בעובי שכבת
 האספלט התחתונה, לאחר מכן ירוססו שכבות המגע עם האספלט החדש (כולל השטח המקורצף
 כנ"ל) בציפוי מאחה בהתאם לאמור במפרט הכללי.
 שכבת האספלט החדשה תונח בחפיפה עם השטח המקורצף באספלט הקיים ותיכבש כך שיווצר
 משטח חלק בין המפלסים העליונים של האספלט הקיים והחדש.
 כאספלט קיים יחשב גם אספלט שהונח יותר מ- 4 ימים לפני המשך העבודה.

מדידה ותשלום

לא ישולם בנפרד עבור עבודה זו, והעלות של עבודה זו תשולם במסגרת סעיפי האספלט
 השונים.

עבודות עפר

חישוף

תאור העבודה: עבודת החישוף תכלול סילוק שכבת הקרקע העליונה בעובי עד 30 ס"מ, עקירת כל הצמחיה הקיימת על שרשיה והובלת החומר שנחשף למקום שפיכה מאושר ע"י הרשות המוסמכת וע"י מפקח.

החישוף יבוצע בשטחים המסומנים בתוכניות או לפי הוראות המפקח. אין לבצע עבודת חישוף אלא לאחר הוראה בכתב של המפקח.

מדידה ותשלום

המדידה תהיה לפי שטח במטר מרובע שנחשף בהתאם לתוכניות ולפי הוראות המפקח. נפח החישוף יילקח בחשבון בעת חישוב נפחי החפירה והמילוי.

על הקבלן למדוד מחדש יחד עם המפקח ועל חשבונו את הקטעים שבהם בוצעו החישוף לצורך עדכון המצב הקיים.

התשלום יהווה תמורה מלאה לכל העבודה הדרושה לביצוע החישוף והרחקת הפסולת.

חפירה בשטח

על הקבלן לבצע עבודות עפר בהתאם לתכנית והנחיות המפקח בשטחים בגודל כל שהוא ובתאם לפרק 5102.

לא יהיה סווג כל שהוא בכל סוגי החפירה, כולל חפירה בשטחים קטנים וצרים או בעבודות ידיים, כולל חפירה ליד קירות, גדרות, מתקנים שונים וכו'.

את עודפי העפר שנובעים מעבודות החפירה, יש לסלק מהאתר לאתר מורשה ועל פי הוראות המפקח.

מדידה ותשלום

המדידה לפי מ"ק שנחפרו.

יישור והידוק מלא של השתית לכבישים ומדרכות (צורת דרך)

על הקבלן ליישר את פני החפירה והמלוי בכלים המכניים או בידיים (לפי הצורך ובהתאם לשיפועים לאורך ולרוחב לפי התכניות). דיוק קרקעית אחרי ההידוק ± 1 ס"מ מדוד בעזרת סרגל ישר באורך של 4.0 מ'.

אם יתגלו לאחר הכבישה סטיות בגובה מעל למותר, יחרוש הקבלן, על חשבונו, לעומק של 10 ס"מ את השטח הטעון תיקון, יוריד או יוסיף קרקע מסוג שיאושר ע"י המפקח. ישקה ויהדק את השטח כנדרש להלן.

הידוק קרקעית הכביש, הן בקטע החפירה והן בקטעי המילוי, יבוצע בעזרת מכבש מכני בעל 3 גלגלים במשקל של 12 טון לפחות, או בעזרת מכבש מרטיט שתוצאת הידוקו שוות ערך, לפחות, למכבש המכני הנ"ל, ובתנאי רטיבות אופטמליות (הסטיה המותרות בתכולת הרטיבות לא תעלה על $4\% +$ ו- $0\% -$) עד להשגת צפיפות כנדרש. הסטיה המותרת לכל בדיקת יחידה היא 2% (לדוגמא: 94% במקום 96%) בתנאי שהמוצע מ-3 הבדיקות שנעשו על דוגמאות שנלקחו באותו איזור, לא יהיה פחות מהצפיפות הנדרשת, לעיל.

ההידוק כולל תיחוח העפר עד לקבלת גושים שגודלם אינו עולה על 5 ס"מ. מכבש, מים, נהג ודלק יסופקו ע"י הקבלן ועל חשבונו.

העבודות של הכנת קרקעית הכביש כוללות גם את החזקת השתית הגמורה בדרגת צפיפות נדרשת, ברטיבות מתאימה, בצורת דרך ובגבהים הדרושים עד לפיזור שכבת המצע, וזאת ע"י הרטבה וכבישה חוזרת.

במידה ופני הקרקעית התייבשו, יש להרטיבם במים עד לרטיבות האופטימלית, לכבש אותה מחדש ולבצע בדיקה חוזרת, הכל על חשבון הקבלן.

בדיקה לשם קביעת הצפיפות והרטיבות של קרקעית הכביש תבוצענה באופן שיטתי תוך מהלך העבודה, בהתאם להוראות המפקח.

הידוק מילוי מבוקר בשטחי מדרכות וכבישים (במידה ונדרש)

תאור העבודה: הידוק מילוי מבוקר בשטחים ובכבישים יהיה בשכבות שלא יעלו בעובין על 30 ס"מ (אחרי ההידוק) לפי דרישות סעיפים 510252, 510271, 51028, ו- 51029 במפרט הכללי. דרגת הצפיפות כנדרש בסעיף 510273 "הידוק מבוקר" במפרט הכללי לפי סוג העפר.

מדידה ותשלום

המדידה תהיה לפי נפח (במטרים מעוקבים) של מילוי מהודק בהתאם לתכניות ולפי הוראות המפקח.

אדמת גן

אדמת גן שיספק הקבלן תהיה ממקור ומסוג שיאשר המפקח. הקבלן יבצע בדיקה מעבדתית ל- 2 דגימות קרקע מהקרקע הגננית המסופקת לאישור המפקח. אדמה שלא תענה על הדרישות, כאמור להלן, תורחק מהשטח ע"י הקבלן ועל חשבונו, למקום אחר מאושר והקבלן יחויב להביא אדמה, בהתאם לטיב נדרש ועל חשבונו.

הדרישות הכלליות לטיב האדמה הן:

- (א) אינדקס פלסטיות 10% - 20% .
- (ב) עובר נפח מסי' 200 20% - 80% .
- (ג) החומר לא יכיל גושים, אבנים מעל גודל 3 ס"מ ושיעור האבן לא יעלה על 5%, שורשים, עשבים רב שנתיים, מחלות שורש, מזיקים וכל פסולת אחרת.
- (ד) דרגת החומציות $PH = 5.5 - 7.5$
- אם $PH +$ גבוה מ- 7.6, יש להוסיף 120 ק"ג גפרית טכנית 90% לדונם.
- (ה) ללא רעלים.
- (ו) חרסית ד 10%.
- (ז) סילט (שלא יביא ליצירת קרקע לס).
- (ח) מליחות עד 2 מילימוס.
- (ט) S . A . R

עומקה המזערי של השכבה האדמה החקלאית, אם לא נדרש אחרת, בתוכניות יהיה 30 ס"מ. הפיזור יעשה באמצעות כלים מכניים ו/או בידיים, לפי הצורך ולפי האפשרות ולא יבוצע כשהאדמה רטובה או אחרי גשם. פיזור האדמה יעשה לאחר ניקוי כל השטח מכל פסולת בניה ותשתית.

יש לקבל אישור המפקח לניקוי השטח לפני המילוי. יש להקפיד על כיסוי השטח לפי הגבהים המתוכננים גם לצידי העצים, אבנים, קירות וכדומה באופן שלא יראו של שטחי קרקע טבעית שאינם מכוסים בשכבה הנדרשת.

הערה:

האדמה המובאת תהיה מאותו סוג קרקע שקיימת באתר או אדמה קלה ממנה.

מדידה ותשלום

העבודה תמדד ע"פ מטר מעוקב אדמת גן שהובא ופוזר בשטח.

מצעים ותשתיות**מצע סוג א' לכבישים**

המצע יהיה מסוג א', מסוג מחצבה גרוסה בלבד, הכל כמפורט בסעיף 510322 של המפרט הכללי. דרגת הצפיפות הנדרשת 100% מוד. א.א.ש.ו. המצע יעמוד בדרישות ת"י 1886.

מדידה ותשלום

העבודה תימדד ע"פ מטרים מעוקבים של מצעים שפוזרו והודקו בשטח.

מצע סוג א' למדרכות

המצע יהיה מסוג א', מסוג אבן מחצבה גרוסה, הכל כמפורט בסעיף 510322 של המפרט הכללי. דרגת הצפיפות הנדרשת לפחות 97% מוד. א.א.ש.ו.

מדידה ותשלום

המדידה תהיה ע"פ מטרים מעוקבים של מצעים שפוזרו והודקו בשטח.

תשתית אגו"מ סוג א'

התשתית תהיה מאגו"מ סוג א', הכל כמפורט בסעיף 51331 של המפרט הכללי. דרגת הצפיפות הנדרשת 100% מוד. א.א.ש.ו.

מדידה ותשלום

המדידה תהיה לפי מטרים מעוקבים של אגו"מ מונחים ומהודקים.

עבודות אספלט**שכבת בטון אספלט מקשרת בעובי 5 ס"מ - ובעובי משתנה**

בטון האספלט יהיה מאגרנט סוג א'. דרוג האגרנטים ולפי גרגיר מקסימלי של 1" כאמור בסעיף 510421 של המפרט הכללי.

תכולת הביטומן המשוערת לא תפחת כ - 5% וקביעת תכולת הביטומן האופטימלית תקבע ע"י בדיקות מרשל.

מדידה ותשלום

העבודה תימדד לפי שטח במטר מרובע שבוצע לשביעות רצון המפקח וע"פ הנחיות. לסעיף 51.4.311 - העבודה תימדד לפי משקל בטונות של חומר שהובא לשטח, פוזר והודק לצפיפות המבוקשת וע"פ הנחיות המפקח.

ריסוס ביטומן מסוג 10 - M . S.

ציפוי היסוד יבוצע מעל לשכבת האגו"מ בשיעור של 1.0 ק"ג/מ"ר, כאמור בסעיף 510442 (א') של המפרט הכללי.

מדידה ותשלום

העבודה תימדד לפי שטח במטר מרובע שבוצע ע"פ ההנחיות ולשביעות רצון המפקח.

C. S.S. - 1 מסוג

הציפוי מאחה יבוצע מעל לשכבת האספלט המקשרת בשיעור של 0.25 ק"ג/מ"ר כאמור בסעיף 510442 (ב') של המפרט הכללי.

מדידה ותשלום

העבודה תימדד לפי שטח במטר מרובע שבוצע ע"פ ההנחיות ולשיעור רצון המפקח.

שכבת בטון אספלט נושאת בעובי 4 ס"מ

בטון האספלט יהיה מאגרנט סוג א'. דרוג האגרנטים לפי גרגיר מקסימלי של 3/4" כאמור בסעיף 510421 של המפרט הכללי.

תכולת הביטומן המשוערת לא תפחת כ - 5.5% וקביעת תכולת הביטומן האופטימלית תקבע ע"י בדיקות מרשל.

מדידה ותשלום

העבודה תימדד לפי שטח במטר מרובע שבוצע ע"פ ההנחיות ולשיעור רצון המפקח.

תשתית אספלטית (אמביט)

תשתית אספלטית תבוצע רק לפי הוראות המפקח וזאת במקרים שבם יהיה צורך לאחר על מצעים ו/או אגו"מ. עובי שכבה מקסימלי 8 ס"מ

מדידה ותשלום

בטונות לפי כמות שבוצעה בפועל.

עבודות ניקוז

במהלך הפרוייקט יהיה צורך לבצע מספר פעולות הקשורות בניקוז כגון, תאי קליטה חדשים, תאי בקורת עם קו קיים וכד'.

העבודה תבוצע עפ"י האמור במפרט הכללי, התכנית וע"פי הנחיות המפקח באתר.

המדידה והתשלום – עפ"י הסעיפים בכתב הכמות וכוללות את אספקת החומרים החפירה, המילוי החוזר, העבודה וכל הדרוש לביצוע מושלם של העבודה.

פרק 99 - עבודות יומיות ושונות

הקבלן

גזבר המועצה

ראש המועצה

א. פרק זה נועד עבור אותן העבודות המיוחדות אשר לא ניתן לצפותן מראש ושאינן ניתנות למדידה בתוך סעיפי החוזה ואשר המתכנן החליט לא לקבוע עבורן מחיר לעבודה נוספת (סעיף חריג) אלא לבצען על בסיס של שכר לשעת עבודה של פועל, כלים וכו'.

ביצוע עבודות אלו מותנה בהוראה מוקדמת בכתב של המפקח ואין הקבלן רשאי לבצען על דעת עצמו. שיטת העבודה תיקבע ע"י המפקח אולם האחריות לניהול העבודה על הקבלן במסגרת אחריותו לפי חוזה זה.

הרישום של שעות העבודה האלו יעשה ע"י המפקח ביומן ואין הקבלן רשאי לתבוע ביצוע שעות עבודה לפי סעיף זה אלא אם בוצעו לפי הוראות המפקח ונרשמו באותו היום ביומן העבודה. עם פרוט איזה עבודות בוצעו לפי שעות עבודה.

ב. הגדרת ההיקף

שעת העבודה תהיה תמיד שעת עבודה נטו של אדם או כלים הנמצאים כבר בשטח. הוצאות כגון הבאת אנשים או כלים והחזרתם, שעות נסיעה ובטלה, מפעילים כלי עבודה, שימוש במחסן, ניהול עבודה וכו' וכן רווח הקבלן וכל ההוצאות הסוציאליות, שעות קיץ וכו', רואים אותן כנכללות במחיר שעת העבודה לפי סוג כפי שפורט בכתב הכמויות.

המחיר כולל גם את כל חומרי העזר כגון: דלק, שמנים, בלאי, כלי עבודה וכל הדרוש לביצוע התקין של העבודה ע"י אותו פועל או כלי.

באם נראה למפקח כי פועל או כלי או מפעיל שהוקצה לעבודות אלו אינו די יעיל בהתאם לנדרש לדעתו, רשאי הוא לפסול אותם משימוש והקבלן יצטרך להחליף אותם על חשבונו וכל ההוצאות הנובעות מהחלפה זו יחולו על הקבלן.

ג. חלוקה לסוגים

החלוקה לסוגים תהיה בהתאם לסווגם המקצועי של האנשים. המפקח יהיה הקובע היחידי לגבי הסווג שניתן לכל אדם שיעסוק בעבודה הנ"ל, בהתאם לסעיפי כתב הכמויות.

ד. מחירים לעבודות כח אדם בתנאי רג"י

המחירים לשעת עבודה יחשבו ככוללים :

- 1) שכר יסוד, כולל כל התוספות.
- 2) כל ההיטלים, המיסים, הוצאות ביטוח וההטבות הסוציאליות.
- 3) הסעת עובדים לשטח העבודה וממנו.
- 4) זמני נסיעה לעבודה ומהעבודה.
- 5) דמי שימוש בכלי עבודה, לרבות ציוד הקבלן (לרבות הובלת הכלים למקום העבודה וממנו).
- 6) הוצאות הקשורות בהשגחה, ניהול העבודה, הרישום והאחסנה.
- 7) הוצאות כלליות, הן הישירות והן העקיפות של הקבלן.
- 8) רווחי הקבלן.

99.02 ציוד מכני

א. מחירים לעבודות ציוד מכני

המחירים לשעת עבודה המוצגים להלן כוללים שכר המפעיל כנ"ל, אחזקת הציוד, הובלתו למקום העבודה והחזרתו, ההוצאות הכלליות של הקבלן ורווחיו.

התשלום יהיה לפי שעות עבודה ממשיות ללא תוספת עבור זמני נסיעה, בטלה ו/או תוספת כל שהיא.

יום עבודה נחשב 9 שעות.

ב. אופני המדידה לעבודות כח אדם ברג"י

- 1) המחירים המוצגים בסעיפי כתב הכמויות לעבודות כח אדם בתנאי רג"י יהיו נכונים עבור הפועלים לכל סוגי המקצועות המשמשים את נושא החוזה, ורק בהוראה בכתב של המהנדס.

רשימת תוכניות

צומת רח' כרמים (כניסה לשכונת יאיר שטרן, בית אריה)

שם השרטט במחשב	תאריך העדכון	מהדורה מס'	קנ"מ	שם התוכנית	תוכנית מס'	מס'
	20.4.2016			תכנית תנוחה		.1
						.2
						.3
						.4
						.5
						.6

הקבלן

גזבר המועצה

ראש המועצה