

מדינת ישראל

משרד הבינוי והשיכון

מחוז הדרום

מכרז 10461/2011

לביצוע עבודות עפר, סלילה ומערכות תשתית
כבישים של מתחם 279 יח"ד בקריית אבות בבאר שבע

לפי תכניות של משרד גבריאל לוטן מהנדסים בע"מ

מרס 2011

ה מ פ ר ט ה מ י ו ח ד

=====

1.

- * עבודות הכנה ופירוק.
- * עבודות עפר.
- * מערכת ניקוז.
- * סלילת כבישים.
- * סלילה של מדרכות.
- * צביעה ותמרור

2. על הקבלן להכין - על חשבונו - תכניות התקדמות ביצוע ולהגישן למשרד הבינוי והשיכון, לרשות המקומית ולמשטרה ולקבל את אישורם לפני תחילת הביצוע.

3. בכל מקום שנדרש או שיידרש ע"י המשטרה או משרד העבודה - יספק הקבלן, יציב ויחזיק במצב תקין שלטים, תמרורי אזהרה ומודיעין, אורות מהבהבים, תאורה ואביזרים אחרים לבטיחות הציבור. כל האביזרים הנ"ל יתאימו לדרישות "מקום התמרורים בעבודה" של משרד העבודה.

הקבלן ינקוט - על חשבונו - בכל האמצעים הדרושים לבטיחות הציבור (כגון עובדיו ופועליו, אנשים המזדמנים לקרבת מקומות העבודה וכד') בכל המקומות העלולים להוות סכנה לציבור ובמשך כל זמן ביצוע עבודותיו עד למסירת השטח לגורמים המוסמכים. אמצעים אלה כוללים גדרות, מעקות, דרכי גישה למקומות העבודה וכד'

4. תשומת לב הקבלן מופנית לעובדה, כי באתר העבודה נמצאים קוים תת-קרקעיים מכל סוג שהוא בעומקים שונים, כ"כ עמודים שונים, בריכות מים, ביוב, טלפון, הידרנטים וכד'. האלמנטים הנ"ל סומנו בתוכניות לפי מיטב האינפורמציה שברשות המתכננים. אין המזמין אחראי לכל נזק שעלול להיגרם לאלמנטים הנ"ל והקבלן יהיה אחראי לתאם עם הרשויות השונות את סידורי הגילוי והפיקוח בזמן העבודה. על הקבלן לנקוט בכל האמצעים הדרושים לשמור על האלמנטים הנ"ל לבל ייפגע. כל נזק שייגרם יתוקן ע"י הקבלן ללא דיחוי ועל חשבונו הבלעדי והוא לא יוכל לבוא בכל תביעות או טענות בקשר לכך.

5. הקבלן מוזהר בזאת כי באתר העבודה ובקרבתו המיידית עשויים להמצא אתרים בעלי חשיבות ארכיאולוגית. עם קבלת צו התחלת העבודה יהיה על הקבלן להודיע לגורמים המוסמכים על תחילת העבודה, לנקוט בכל אמצעי הזהירות הדרושים לשם הגנה על האתרים והממצאים שבהם ולפעול לפי הנחיות הגורמים המוסמכים (רשות העתיקות וכד') ובתיאום מלא עימם. כל ההוצאות הכרוכות בביצוע הפעולות הנ"ל יהיו על חשבון הקבלן ורואים את מחירי היחידה המוצעים על ידו לסעיפי העבודה השונים ככוללים גם את ההוצאות הנ"ל והוא לא יוכל לבוא בכל תביעות או טענות בקשר לכך.

6. הקבלן מוזהר בזאת כי באתר העבודה עובדים קבלנים נוספים בעבודות בניה שונות על כן יהיה עליו לארגן את עבודתו כך שהוא לא יפריע לאחרים בעבודתם. כ"כ עליו לקחת בחשבון כי הוא לא יוכל לבוא בכל תביעות או טענות בקשר לכך כי הופרע בעבודתו ע"י הקבלנים האחרים.
7. על הקבלן לקחת בחשבון כי על מנת לאפשר זרימת תנועה חופשית בדרכים ובכבישים הקיימים במשך כל זמן ביצוע העבודות, יהיה עליו לארגן את העבודה כך שהיא תתבצע בחלקים לסירוגין תוך כדי נקיטת כל אמצעי הזהירות הדרושים על פי כל החוקים והתקנות.
8. הקבלן ישא בכל ההוצאות הכרוכות בביצוען של כל העבודות שפורטו בסעיפים 2-7 לעיל ותמורתן תיחשב כאילו נכללה במחיר העבודה כולה.
9. התכניות נערכו על רקע מדידות של מודד מוסמך אשר חאיק מעודכנות לתאריך 02.09.10 ומאז בוצעו בשטח עבודות שונות. עם קבלת צו התחלת העבודה, יקבל הקבלן ממשרד הבינוי והשיכון את הקואורדינטות של נקודות I.P. של צירי הכבישים, ושל כל הנקודות (חתכים) שבתכניות. כן יקבל הקבלן בשטח נקודות קשר לגובה ונקודות פוליון ועליו לשמור ולאבטח את כל הנקודות הללו - באמצעות מודד מוסמך שיועסק על ידו - כך שהן יוכלו לשמש אותו בכל עת שיידרש במהלך עבודתו. מודגש בזאת כי כל המדידות הדרושות לרבות סימון צירי הכבישים, הבטחות וכד' ייעשו ע"י מודד מוסמך מטעם הקבלן ועל חשבונו הבלעדי.
10. בכל מקום שצוין "פינוי החומר למקום שיורה המפקח" - פירושו: הוצאה במכוניות אל מחוץ לשטח למקום שפיכה מאושר ע"י המפקח והרשות המקומית לכל מרחק שיידרש בגבולות הרשות המקומית, עם פיזור החומר בשכבות לפי הוראות המפקח.
11. יש לראות את התיאור הטכני כהשלמה למפרט הכללי על כל פרקיו לרבות פרקים 40, ו- 51 - **על פיו יש לבצע את כל העבודות נושא מכרז / חוזה זה** - לכתב הכמויות ולתכניות העבודה ועל כן אין זה מן ההכרח שכל עבודה המתוארת בתכניות ובכתב הכמויות תמצא את ביטוייה הנוסף במפרט המיוחד. מודגש בזאת כי בכל מקרה צריך להתייחס למהדורה העדכנית ביותר של כל פרק כפי שקיימת.

- 40.5.165 הספקה והנחה של אבני שפה רגילות מבטון לפי ת"י 19, כינוי האבן 1.4.1.1-3 במידות 17x25 ס"מ על יסוד מבטון ב- 20 במידות 10x28 ס"מ ומשענת מבטון במידות 10x10 ס"מ. התשלום לפי האורך במטר.
- 40.5.210 הספקה והנחה של אבני עליה לרכב מבטון במידות 45/45/18 ס"מ על יסוד בטון ב- 20 במידות 10 x 50 ס"מ ומשענת מבטון במידות 10 x 10 ס"מ. התשלום לפי האורך במטר.
- 44.1.020 אספקה והתקנה של גדר רשת מרותכת מסוגים וחומרים כמפורט בתכניות ובכתב הכמויות. המחיר כולל את כל העבודות והחומרים לביצוע מושלם של העבודה כולל יציקת יסודות, הצבה וקביעה של המעקה וצביעתו. המדידה לתשלום תהיה לפי האורך במטר והמחיר כולל את כל האמור לעיל.
- 51.1.005 חישוב השטח לעומק של 20 ס"מ באיזורי מילוי בלבד, כמפורט בסעיפים 51012 ו- 51013 של המפרט הכללי וסילוק כל החומר והפסולת למקום שפיכה מאושר על ידי המפקח והרשות המקומית לכל מרחק שיידרש. על הקבלן לבקר באתר, להתרשם מאופי העבודה ומכמויות הצמחייה, לברר את המקום המאושר לשפיכת החומר הפסול לרבות מרחק ההובלה אליו, הקשיים והמגבלות הכרוכים בביצוע העבודה ואת האגרות, התשלומים וההיטלים שיש לשלם במקום השפיכה ולהגיש את הצעתו בהתאם. התשלום עבור עבודה זאת יהיה לפי השטח הנחשף הפועל במ"ר ויהיה כולל וסופי ולא ניתן לשינוי מכל סיבה שהיא ויכלול את כל ההוצאות הכרוכות בביצוע העבודה גם אם לא הוזכרו לעיל.
- 51.1.015 הדברה בריסוס קוטל עשבים ומונע נביטה. הביצוע בפועל יעשה ע"י קבלן המורשה לעבודה זו מטעם משרד החקלאות בחומר "הייור" המכיל 80% "ברומסיל" (2.5 ק"ג/דונם) עם השקייה של 80-100 מ"ק מים/דונם. המחיר כולל את כל החומרים, המים וכל העבודות וסדרי העבודה, כמפורט בסעיף 40014 של המפרט הכללי. התשלום לפי השטח במ"ר.
- 51.1.020 פירוק כבישים ומדרכות קיימים מאספלט על כל שכבותיהם בקטעים ובמקומות לפי הוראות המפקח כולל: ניסור האספלט הקיים בקווים ישרים במכשירים המאושרים ע"י המפקח, פירוק כל מבנה הכביש או המדרכה הקיימים עד לשתיית וסילוק החומר למקום שפיכה מאושר ע"י הרשות המקומית. התשלום לפי השטח במ"ר.
- 51.1.030 במקומות המסומנים בתכניות ובמקומות עליהם יורה המפקח, יבצע הקבלן פירוק אבני שפה קיימות מכל סוג שהוא כולל פירוק התושבת

והמשענת מבטון, סילוק החומר מאתר העבודה למקום שפיכה מאושר ע"י הרשות המקומית ומילוי הבורות שנוצרו בחומר מילוי שיהודק בבקרה מלאה. התשלום לפי האורך במטר.

51.1.920 התאמת גובה של תאים ו/או שוחות מכל סוג שהוא לכל גובה דרוש המתוכנן של הכביש או המדרכה. המחיר כולל את כל הנדרש (חומרים ועבודה) לביצוע בדפנות ובתקרת התאים ו/או השוחות כולל יציקת בטון ב- 30 בין תבניות כדי לאפשר את ביצוע ההתאמה והרכבת המכסה לפי הגובה הנדרש לרבות אספקה והרכבה של אלמנט מבטון טרום או השלמה ביציקה לפי הצורך, הטיפול בהשגת כל האישורים הדרושים ברשויות המוסמכות וכד'. התשלום לפי "יחידה".

51.1.930 ניקוי ושטיפה של מעבירי מים וצינורות ניקוז קיימים בקטרים שונים לפי כתב הכמויות כולל ניקוי תאי הבקרה שלאורך הקווים עם פינוי הפסולת למקום שיורה המפקח ושטיפת הקווים במים בלחץ עד לנקיונם המוחלט. העבודה תבוצע אך ורק לפי הוראה מפורשת בכתב מאת המפקח ביומן העבודה. התשלום לפי אורך הקווים המנוקים בפועל במטר.

51.2.005 יישור שטחים בתוואי הרחוב בחפירה ו/או חציבה לרבות חפירה בתוך כל חומר שהוא לרבות מצע, אספלט, בטון, כוורת פלסטיק וכד' (בשטח המסעה הקיימת בלבד ישולם עבור פירוק כביש האספלט על פי סעיף נפרד) או במילוי לפי הצורך בכל גובה נדרש כמפורט בסעיף 51020 של המפרט הכללי להבאת השטח עד לגובה פני הצלחת המתוכננים. המחיר כולל העברת החומר הנחפר אל השטח המיועד למילוי, פיזורו בשכבות של 20 ס"מ לרבות הידוקו עד לקבלת צפיפות כמפורט בסעיף 510263 של המפרט הכללי ו/או סילוק עודפי החומר למקום שפיכה מאושר ע"י הרשות המקומית ו/או אספקת עפר מטיב מאושר למילוי לפי הצורך. התשלום אחיד וכולל לפי השטח במ"ר.

51.2.025

עד

51.2.027 החפירה תבוצע כמפורט בפרק 5102 במפרט הכללי. מחיר החפירה כולל פירוק לכל עובי המבנה של כביש ו/או מדרכה מכל סוג שהוא לרבות סולינג, בטון וכד' ו/או שטחי גיבון וכורכר (במידה וישנם). המחיר מתייחס לביצוע החפירה בכל סוג קרקע כולל כל מה שיימצא בתחום החפירה מתחת לפני הקרקע (לא ישולם בנפרד עבור ממצאים בתוך החפירה גם אם יש להם איזכור בסעיפים נפרדים של כתב הכמויות) ובכל כלי שהוא כפי שדרכי העבודה יכתיבו זאת, לרבות הצורך בעבודת ידיים (ליד מתקנים תת-קרקעיים וכו'). לא תשולם תוספת עבור עבודה בשטחים קטנים, נפרדים או צרים או בקרבת כוכים, אבני שפה או כל מטרד אחר. כמו כן לא תשולם כל תוספת עבור אחסנה

זמנית של חומר החפירה עד לביצוע עבודות המילוי בשלבים שונים של העבודה.

עבור כל פירוק של קווים תת קרקעיים הנמצאים בתחום החפירה ו/או שחלקיה נמצאים מעבר לתחתית החפירה לא ישולם בנפרד ורואים את פירוקם וסילוקם ככלול במחיר החפירה ו/או החציבה.
עודפי החפירה יסולקו לכל מרחק שהוא למקום שפך מאושר עפ"י הוראות המפקח.

במסגרת העבודות בפרק זה יבצע הקבלן – ללא תשלום נוסף – כניסות זמניות להולכי רגל ולרכב ממצע סוג א' או משטחים זמניים מחומרים אחרים לרבות אחזקתם במצב תקין במשך כל מהמך העבודה וסילוקם בתום העבודה כולל כל עבודות העפר הדרושות, במפלסים ובשיפועים לפי הוראת המפקח.

51.2.065 יישור והידוק מלא של שתית לכבישים ומדרכות (צורת הדרך), דרגת הצפיפות לפי טיב הקרקע כמפורט בסעיף 510263 של המפרט הכללי. גמר עבודות העפר 0 עד (1-) ס"מ. התשלום לפי השטח במ"ר.

51.2.070

עד

51.2.072 הידוק מילוי מבוקר בשכבות שלא יעלו בעוביין על 20 ס"מ (אחרי ההידוק), לפי דרישת סעיפים מס' 51025 ו- 51026 של המפרט הכללי. דרגת הצפיפות הנדרשת היא לפי טיב הקרקע כמפורט בסעיף 510263 של המפרט הכללי. התשלום יהיה לפי הנפח לאחר הדחיסה במ"ק.

51.2.900 מיון של חומר המופק בחפירות בתחום האתר וטיפול בחומר באמצעות אחד מן המפעלים המאושרים למחזור פסולת בניין ע"י המשרד להגנת הסביבה עד לקבלת חומר הומוגני המתאים לדרישות של מילוי A-2 מחומר ממוחזר.

העבודה כוללת

- (1) קבלת היתר מעיריית באר שבע.
- (2) מיקום ציוד המגרסה תהיה בהתאם לקביעת עיריית באר שבע/היתר הבניה.
- (3) הקבלן יקפיד על מילוי כל דרישות עיריית באר שבע שהוגשו כתנאי לאישור בקשה להיתר בנייה לרבות הטיפול במטרדים אבק, רעש, וכו'.

(4) כנ"ל לגבי המגבלות מטעם המשרד להגנת הסביבה.

- 51.3.005 הספקת מצע סוג א' לכבישים כמפורט בסעיף 510322 של המפרט הכללי בשטחים מוגבלים, בעובי כמפורט בתכניות ובכתב הכמויות. המצע יפוזר ויהודק בשכבות שעוביין לא יעלה על 15 ס"מ לאחר ההידוק. דרגת הצפיפות הנדרשת באתר כמפורט בסעיף 510325 של המפרט הכללי. התשלום לפי הנפח אחרי הדחיסה המ"ק.
- 51.4.020 ציפוי יסוד (ריסוס באמולסיה ביטומנית) יבוצע כמפורט בסעיף 510452 של המפרט הכללי. התשלום לפי השטח במ"ר.
- 51.4.060 סידור חיבור בין אספלט חדש לכביש קיים, כולל ניסור האספלט הקיים לכל עוביו לפי קו ישר בכלי מתאים, המאושר מראש ע"י המהנדס והמפקח ומריחת התפר בביטומן להבטחת הדבקות נאותה. התשלום לפי האורך במטר.
- 51.4.065 תוספת בלבד למחיר אבני שפה עבור הנחתן בגבול אספלט קיים. המחיר כולל את ניסור האספלט הקיים במכשירים מאושרים מראש ע"י המפקח בקו ישר עם סילוק הפסולת למקום שיורה המפקח ומילוי המרווח הנוצר בין האספלט המנוסר לבין האבן לאחר הנחתה בבטון נוזלי לכל עומק המבנה. התשלום לפי האורך במטר.
- 51.4.900 הספקה ופיזור של שכבת בטון אספלט נושאת יחידה בעובי של 5 ס"מ לפחות. הרכב האגרגאטים לפי סעיף 510421, גרגיר מכסימלי "3/4" ותכונות התערובת לפי סעיף 510423 סוג א' של המפרט הכללי. התשלום לפי השטח במ"ר.
- 51.6.035 הספקה והנחה של צינורות תיעול מבטון מזויין "קלסה 5" לפי ת"י 27 בקטרים ומסוגים כמפורט בתכניות ובכתב הכמויות. המחיר כולל את כל העבודות וכל החומרים כמפורט בסעיפים 57012 (חפירת תעלות לצינורות), 57014 (יצירת תושבת לצינורות) ו- 570321 (מעבר דרך כבישים ורחבות) של המפרט הכללי. מודגש בזאת כי מילוי התעלה בצידי הצינורות ועד לגובה צורת הדרך יבוצע מחול נקי בשכבות. את החומר החפור יש להעביר למקום שיורה המפקח. התשלום לפי אורך הצינורות במטר.
- 51.6.081 הספקה והנחה של צינורות תיעול מבטון לא מזויין לפי ת"י 27 בקטרים ומסוגים כמפורט בתכניות ובכתב הכמויות. המחיר כולל את כל העבודות וכל החומרים כמפורט בסעיפים 57012 (חפירת תעלות לצינורות), 57014 (יצירת תושבת לצינורות) ו- 570321 (מעבר דרך כבישים ורחבות) של המפרט הכללי. מודגש בזאת כי מילוי התעלה בצידי הצינורות ועד לגובה צורת הדרך יבוצע מחול נקי בשכבות. את החומר החפור יש להעביר למקום שיורה המפקח. התשלום לפי אורך הצינורות במטר.

- 51.6.220 תוספת בלבד למחיר הצינורות מבטון לא מזויין עבור צינורות מבטון מזויין דרג "120" (קלס III) בכל עומק. התשלום לפי האורך במטר.
- 51.6.352 חיבור קו ניקוז מבטון בקוטר כמפורט בתכניות ובכתב הכמויות לתא ניקוז קיים. המחיר כולל את פתיחת הפקק מבטון רזה שאוטם את הפתח בתא או קדיחת פתח מתאים בדופן התא במידות המינימליות הדרושות להכנסת הצינור, הכנסת הצינורות לתוך דפנות התא ויציקה מסביב לצינורות לאיטום מלא של התא. התשלום כולל את כל העבודות וכל החומרים הדרושים לגמר המושלם של העבודה לשביעות רצון המפקח. התשלום כולל לפי "יחידה".
- 51.6.353 תוספת בלבד למחיר תא בקרה עבור הקמתו על קו ניקוז קיים. המחיר כולל את ניסור הצינור במקום הדרוש להנחת התא הטרומי או בניית התא עם סילוק הפסולת במקום שפיכה מאושר וחיבור קצה הצינור לתא החדש לרבות האיטום הדרוש - הכל על מנת לסיים את העבודה לפי דרישות המפקח. התשלום לפי "יחידה".
- 51.6.410 הספקה, הובלה והצבה (או יציקה מבטון מזויין ב- 30 במידת הצורך) של תאי בקרה במידות ובעומקים לפי התכניות וכתב הכמויות וכולל מכסה מהסוג המצויין בכתב הכמויות. המחיר כולל את כל העבודות וכל החומרים כמפורט בסעיפים 57012 (חפירת תעלות לצינורות), 57015 (מצע לתאי בקרה ולמתקנים) ו- 57017 (מילוי מוחזר לצידי התאים) של המפרט הכללי כולל כל המפורט בסעיף 5700.26. התשלום לפי "יחידה".
- 51.6.525 תאי קליטה טרומיים או תאים מבטון מזויין ב- 30 במידות ובעומקים לפי התכניות וכתב הכמויות וכולל שבכה ואבן שפה יצקת – מספר הרשתות כמפורט בכתב הכמויות. המחיר כולל את כל העבודות וכל החומרים כמפורט בסעיפים 57012 (חפירת תעלות לצינורות), 57015 (מצע לתאי בקרה ולמתקנים) ו- 57017 (מילוי מוחזר לצידי התאים) של המפרט הכללי כולל כל המפורט בסעיף 5700.26. התשלום כולל לפי "יחידה".
- 51.6.910 תושבת מבטון מזויין ב- 20 לצינורות ניקוז מבטון בקטרים לפי התכניות וכתב הכמויות. מידות התושבת והזיון כמפורט בתכנית המצורפת. העבודה כוללת את כל הנדרש לביצוע התושבת (חומרים ועבודה) לרבות הבטון, הזיון וסילוק הפסולת למקום שירה המפקח. התשלום לפי האורך במטר.

51.6.940 הספקה, הובלה והצבה (או יציקה מבטון מזויין ב- 30 במידת הצורך) של תאי בקרה במידות ובעומקים לפי התכניות וכתב הכמויות וכולל מכסה רשת לקליטת המים בקוטר 60 ס"מ ממין D400 במקום המכסה הרגיל. המחיר כולל את כל העבודות וכל החומרים כמפורט בסעיפים 57012 (חפירת תעלות לצינורות), 57015 (מצע לתאי בקרה ולמתקנים) ו- 57017 (מילוי מוחזר לצידי התאים) של המפרט הכללי כולל כל המפורט בסעיף 5700.26. התשלום לפי "יחידה".

51.9.010 אספקה והתקנה של עמודים לתמרורי דרך עירוניים. העמודים יהיו מצינורות פלדה מגולוונים בקוטר 3" ובעובי דופן של 2.2 מ"מ. גובה העמודים יהיה 2.20 מ' מעל לכביש. העמודים יבטנו בתוך יסודות בטון ב- 20 במידות 70x50x50 (רוחב x אורך x עומק בהתאמה). רום פני היסוד יהיה 5 ס"מ לפחות מתחת לפני השטח. המחיר כולל את עבודות העפר הדרושות, יציקת הבטון, קביעת העמודים בתוך היסודות וכל יתר העבודות והחומרים הדרושים לגמר הצבת העמודים לפי תקנות משרד התחבורה ובהתאם ל- "הנחיות לאופן הצבת תמרורים". התשלום כולל - לפי "יחידה".

51.9.015 אספקה וקביעה על גבי העמודים של תמרורים עירוניים (משולשים באורך צלע של 0.60 מ' ועגולים בקוטר 0.50 מ'). התמרורים יהיו מחזירי אור וייצורם יהיה בהתאם למפרט מס' 111. צורת התמרורים, צביעתם ודוגמתם יהיו בהתאם לנדרש ב"לוח התמרורים" הרשמי של משרד התחבורה וכן בהתאם ל- "הנחיות לאופן הצבת תמרורים" באשר למידות הכתיב, הספרות, הרווחים (בעברית ובאנגלית) והנחיות נוספות הנדרשות להצבת התמרורים השונים. התשלום כולל - לפי "יחידה".