

המועצה המקומית בסמת טבעון					
	מחלקת ההנדסה	3600800	מיקוד	כ. ראשי 29 בסמת טבעון	
bosmat@bosmat.org.il	אי – מייל	4-9531398	פקס	04-9832403	טלפון

מכרז וחווה מספר : **19/2024**

לביצוע

פיתוח כביש אלנח'יל שלב ג



הכין : ג. הנדסה אזרחית תנועה ותחבורה בע"מ

טל : 09-7991018

אימי"ל : saji@g-handasa.com

9/2024

להלן " חודש ושנת המכרז "

המועצה המקומית בסמת טבעון
פרסום מכרז לביצוע עבודה קבלנית
מס' מכרז 19/2024

הפרויקט : פיתוח כביש אלנח'יל שלב ג

המועצה המקומית בסמת טבעון מזמינה בזאת הצעות מחיר מקבלנים לבצע עבודות פיתוח **כביש אלנח'יל שלב ג** בשיטת הנחה מאומדן על פי דרישות המכרז והחוזה, כמפורט להלן :

את מסמכי המכרז ניתן לרכוש אצל **מזכיר הרשות המקומית**, בימים א' – ה', בין השעות 8:00 – 13:00, תמורת תשלום עלות חוברת המכרז **3,000** ₪ שלא יוחזרו.

ניתן לעיין במסמכי המכרז קודם לרכישתם במשרד מזכיר הרשות המקומית עו"ד מחמד סעדי בימים א' עד ה' בין השעות 9:00 – 13:00.

על המציע להיות קבלן רשום אצל רשם הקבלנים בענפים 1 / 200 לפחות.

המציע מנהל ספרי חשבונות ומע"מ כחוק, יש לצרף אישורים. הצעות ללא צרוף תעודות כני"ל לא תובאנה לדיון.

עלות רכישה חוברת המכרז 3,000 ₪ שלא יוחזרו, ישולמו במחלקת הגבייה של הרשות.

על המשתתף לצרף ערבות מכרז, לפי הנוסח שבחוברת המכרז, שתונפק ע"י בנק ישראלי ע"ס

50,000 ₪ בתוקף עד **31.12.2024** לטובת המועצה.

את ההצעות, בצירוף כל המסמכים הנדרשים, כולל צילום הקבלה על התשלום הנ"ל. יש להגיש במעטפה סגורה לתיבת המכרזים הנמצאת אצל מזכיר הרשות, **המועד האחרון להגשת חוברת המכרז : ביום שלישי בתאריך 8/10/2024 בשעה 12:00.**

הרשות אינה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה שהיא.

ערבות מכרז תהיה כמפורט בחוברת המכרז, ותחולט ככל שיחזור בו המציע מהצעתו.

ביצוע הפרויקט מותנה בקיום הרשאת תקציבית מתאימה לפרויקט, ככל ולאת תקבל הרשאה כזו, והפרויקט יבוטל, ולא תהיה לקבלן כל דרישה או תביעה מביטול הפרויקט.

מעטפה שלא תימצא בתיבת המכרזים במועד ובשעה הנקובים לעיל לא תידון.

בכבוד רב

זבידאת מוניר

ראש הרשות

מכרז וחווה מספר : 19/2024
פיתוח כביש אלנח"ל שלב ג

אשר יקרא להלן "הפרויקט"

שנערך ונחתם ב _____ ביום : _____ / _____ / _____

בין **המועצה המקומית בסמת טבעון**
 כ. ראשי 29 בסמת טבעון

אשר תקרא להלן "הרשות"
 מצד אחד

לבין :

שם : _____

כתובת : _____

טלפון : _____

דוא"ל : _____

אשר ייקרא להלן "הקבלן",
 מצד שני

הואיל והרשות פרסמה את המכרז הנ"ל, לקבלת הצעות מחיר ביישוב. כמפורט בכתב הכמויות/
 אומדן, במפרט הטכני, בתוכניות הפרויקט המצורפים לחווה זה.

הואיל והקבלן הגיש כדין הצעה למכרז הנ"ל .

הואיל וועדת המכרזים של הרשות המליצה בפני ראש הרשות לקבל את הצעתו של הקבלן,
 ולמסור לו את ביצוע העבודות המפורטות בחווה, במפרטים וביתר מסמכי המכרז.

הואיל וראש הרשות החליט לקבל את המלצת ועדת המכרזים, והוחלט למסור את ביצוע
 העבודות והכל כמפורט להלן .

אשר על כן הוסכם והותנה בין הצדדים כדלקמן :

1. המבוא להסכם זה מהווה חלק בלתי נפרד ממנו..
2. הצדדים מסכימים כי המסמכים הבאים יהוו חלק בלתי נפרד מהחווה :

נספח מס'	שם המסמך	מצורף / לא מצורף לחוברת
א	תקציר הכיסוי הביטוחי	מצורף
ב	נוסח ערבות המכרז	מצורף
ג	הצהרה על חיסול תביעות	מצורף
ד	נוסח ערבות הביצוע	מצורף
ה	המפרט הטכני המיוחד + המפרט הכללי הבני-משרדי	מצורף
ו	תנאים מיוחדים	מצורף
ז	תוכניות מפורטות	מצורף
ח	כתב כמויות	מצורף
ט	כל התקנים הישראליים העדנים הרלוונטיים	לא מצורף
י	החווה הממשלתית מדף 3210 , בכל מקום שבו רשום ממשלת ישראל הכוונה "הרשות". במידה וקיימים אי התאמה בין החווה הממשלתית , לבין מכרז/ הסכם זה , הוראותיו של מכרז / חווה זה הן הגוברות	לא מצורף

כל המסמכים דלעיל מהווים יחד חלק ממסמכי החווה בין שהם מצורפים ובין שאינם מצורפים .

3. **הצהרת הקבלן** : הקבלן מצהיר בזה כי ברשותו נמצאים המפרטים והתקנים הנוכריים במכרז/ חווה , קבל את כל ההסברים אשר בקש לדעת , ומתחייב לבצע את עבודתו בכפיפות לדרישות בו. הצהרה זו מהווה נספח למכרז / חווה זה והנה חלק בלתי נפרד ממנו.

תאריך וחתימת הקבל

4 הגדרות :

לעניין חוזה זה יתפרשו המונחים הבאים כדלהלן:
"המנהל"- מהנדס הרשות או מי שמהנדס יאצול לו סמכויות.
"הקבלן"- לרבות נציגיו של הקבלן, יורשיו ומורישיו המוסמכים, וכן כל קבלן משנה הפועל בשמו או בשבילו בביצוע העבודה.
"העבודה"- העבודה שיש לבצע בפרויקט בהתאם לחוזה והמפרטים.
"ביצוע העבודה"- השלמתה ובדיקתה.
"המפקח"- נציג מטעם המנהל לפקח על ביצוע הפרויקט.
"החוזה"- חוזה זה, לרבות השינויים שהיו בו לחתימת בעלי זכות הרשות והקבלן.

5 התנאים הנדרשים להשתתפות במכרז, על המציע למסור לתיבת המכרזים את המסמכים שלהלן:

- 5.1 חוברת זו חתומה על ידי הקבלן בכל העמודים, עם רישום ההנחה של הקבלן בסוף כתב הכמויות וסיכום העלות הסופית של הקבלן לאחר מההנחה.
- 5.2 אישור על ניהול ספרים כחוק.
- 5.3 תעודת רישום ברשם הקבלנים בענף ו-1/200 (בסיווג).
- 5.4 ערבות מכרז כמפורט במסמכי מכרז.
- 5.5 קבלה על רכישת חוברת המכרז ע"ש המציע.
- 5.6 מסירת חוברת המכרז יהיה עד : **תאריך 8/10/2024 בשעה 12:00** בתיבת המכרזים ברשות
- 5.7 **המכרז הזה נעשה בשיטת הנחה ועל המציע לציין את ההנחה הכללית שהוא מעונין לתת מהאומדן המצורף, אם לא תינתן הנחה אז ההצעה תפסל**

6 ביצוע העבודה בפיקוח המנהל /או המפקח לשביעות רצונו:

המנהל ו/או המפקח רשאי לבדוק את העבודה ולהשגיח על ביצועה וכן לבדוק את טיב החמורים והציוד שמשמשים בהם וטיב המלאכה שנעשית ע"י הקבלן בביצוע העבודה. כן רשאי הוא לבדוק אם הקבלן מבצע כהלכה את החוזה ואת הוראותיו של המנהל.

7 מועד ביצוע העבודה :

- 7.1 הקבלן יתחיל בביצוע העבודה בתאריך שיקבע על ידי המנהל בהוראה בכתב, ויסיים את העבודה לפי הקבוע בטופס הזמנת העבודה ובלוח הזמנים הנקוב בו וישלים את ביצועה וימסור אותה למנהל כשהיא נקיה ומתאימה למטרתה ולשביעות רצונו של המנהל.
- 7.2 הקבלן יבצע את העבודה בקצב הדרוש להשלמתה במועד האמור ובהתאם ללוח זמנים האמור בטופס הזמנת העבודה שמנפיקה הרשות.
- 7.3 הקבלן ידאג לביצוע כל ההכנות הדרושות לו לצורך העבודה, לפני קבלת הוראת המנהל להתחיל בעבודה.
- 7.4 פרט אם הותנה בהזמנת העבודה לא תבוצע העבודה בשעות הלילה, בימי המנוחה השבועית ברשות/או בחגים של העדה המוסלמית.
- 7.5 אם בכל זמן שהוא יהיה המנהל בדעה כי קצב ביצוע העבודה איטי מדי בכדי להבטיח את השלמת העבודה בזמן הקבוע, יודיע המנהל לקבלן והקבלן מתחייב לנקוט מייד בכל האמצעים הדרושים ולבצע את העבודה תוך הזמן הקבוע.
- 7.6 לא מילא הקבלן אחר התחייבותו לפי סעיף 6 לעיל רשאית הרשות לבצע את העבודה כולה או מקצתה ע"י קבלן אחר או בכל דרך אחרת שהיא, על חשבון הקבלן והקבלן יישא בכל הוצאות הכרוכות בכך והרשות תהיה ראשית לנכות מכל סכום שיגיע ממנה לקבלן בכל זמן שהוא את סכום ההוצאות הנ"ל.
- 7.7 מבלי לפגוע באמור לעיל מוסכם על הצדדים כי בגין כל יום איחור בהשלמת ביצוע העבודות מעבר לקבוע בס"ק "א" ישלם הקבלן לרשות פיצוי מוסכם בסך של 1,000 ₪ לכל יום איחור וזאת מבלי לפגוע ביתר הצדדים העומדים לרשות מכוח חוזה זה ו/או עפ"י כל דין .
- 7.8 עוד מוסכם על הצדדים כי איחור מעבר לתקופת הביצוע בהשלמת כל עבודה ועבודה עפ"י הזמנות העבודה מהווה הפרה יסודית של הסכם זה.

8 אופן ביצוע העבודה ע"י הקבלן:

- 8.1 הקבלן יבצע את העבודה בהתאם לחוזה, לשביעות רצונו המוחלטת של המנהל וימלא לצורך זה אחרי כל הוראותיו של המנהל, בין שהן מפורטות בחוזה זה ובין שאינן מפורטות בו.

- 8.2** הקבלן מתחייב לבצע את העבודה בדייקנות, במיומנות, בצורה מקצועית מעולה ובבטיחות מרבית ולהשתמש בביצוע העבודה בחומרים חדשים מהמין המשובח ביותר, ובהתאם לאמור במפרטים ובכתב הכמויות ובכמויות מספיקות.
- 8.3** הקבלן מתחייב להיות בעצמו או לדאוג לכך שבא כוחו המוסמך ימצא במקום העבודה במשך על תקופת ביצוע העבודה.
- 8.4** בכל הכרוך בביצוע העבודה, ימלא הקבלן אחרי הוראות כל דין, והנחיות כל הרשות המוסמכות לרבות בדבר מתן הודעות, קבלת רישיונות ותשלומי מיסים ואגרות.
- 8.5** אולם מיסים ואגרות ששולמו ע"י הקבלן ותשלומם חל כדין על הרשות-יוחזרו לקבלן ע"י הרשות.
- 8.6** הקבלן מתחייב לנהל יומן עבודה, ולרשום בו את הפרטים הדרושים עפ"י החוזה הממשלתי מדף 3210 מסעיף 2. תפקידיו וסמכותו של המפקח-ניהול יומן"
- 8.7** הקבלן מתחייב להתקין על חשבונו (ללא תוספת תשלום כלשהו) שלט שבו ירשמו פרטי הפרויקט, ופרטים נוספים שיסופקו לקבלן ממנהל הפרויקט, השלט יהיה מפלדה, ויוצב על 2 עמודים מפלדה. השלט יהיה במידות 100/200 ס"מ.
- 8.8** עבודות המים והביוב יבוצעו ע"י התאגיד ו/או קבלן מטעמו, הקבלן ייתן אפשרות פעולה נאותה, לפי הוראות המפקח, לכל קבלן אחר המועסק על ידי המועצה ו/או מטעמה ולכל אדם או גוף שיאושר לצורך זה על ידי המפקח וכן לעובדיהם, הן במקום העבודות והן בסמוך אליו, וכן ישתף ויתאם פעולה איתם ויאפשר להם את השימוש במידת המצוי והאפשר בשירותים ובמתקנים שהותקנו על ידו.

9 חומרים ציוד ומתקנים:

- 9.1** אספקת הציוד, החומרים והמתקנים הדרושים לביצוע העבודה תעשה ע"י הקבלן ועל חשבונו, כל החומרים יישאו תו תקן ישראלי מאושר ע"י מכון התקנים הישראלי. ובמידה ואין תו תקן ישראלי לגבי אותם החומרים ו/או המתקנת ישיאו החומרים והמתקנים תו תקן של כל מוסד חבר בארגון הבינלאומי לתקינה (I.s.o). ומבלעדי תקנים כאמור אסור לקבלן להשתמש בחומרים לבצע כל עבודה בשום דרך.
- 9.2** בכל מקרה שלדעת המנהל הקבלן משתמש בחומרים בלתי מתאימים, רשאי הוא לדרוש מהקבלן לסלק מיד, וכן רשאי הוא לדרוש מהקבלן ביצועו מחדש של כל חלק מהעבודה שנעשה על-ידי שימוש בחומרים בלתי מתאימים. והקבלן מתחייב לבצע מיד את הוראות המנהל, כאשר כל ההוצאות הכרוכות בביצוע הוראת המנהל יחולו אך ורק על הקבלן.

10 בטיחות בעבודה:

- הקבלן מתחייב לנקוט בכל אמצעי הזהירות הדרושים לשם שמירה על בטחונו ונוחיותו של הציבור. לרבות עובדיו, פועליו וכל מי שימצא במקום העבודה מטעמו וברשותו, ולמלא אחרי כל הוראות כל דין לרבות פקודת הבטיחות בעבודה(נוסח חדש)תש"ל-1970 והתקנות שהותקנו על-פיה.

11 דו"ח תקופתי:

- 11.1** מבצע השירותים ימסור למנהל, על פי דרישתו, דו"ח תקופתי בדבר התקדמות השירותים וכן רשאי המנהל או מי שיבוא מטעמו לבקר באתר ביצוע השירותים ולפקח על השירותים הניתנים ואופן ביצועם.
- 11.2** מבצע השירותים ימסור למנהל כל הסבר שיידרש על ידו או מטעמו על טיב ואופן ביצוע השירותים.

12 סמכויות המנהל:

- 12.1** המנהל יהיה רשאי מפעם לפעם, ועד לסיום מתן השירותים לבדוק את טיב השירותים ואת אופן ביצועם ואם מבצע השירותים מבצעם בהתאם להוראת הסכם זה.
- 12.2** במשך כל תקופת ההסכם המנהל יהיה רשאי לתת למבצע השירותים הוראות והנחיות, בכל הנוגע לביצוע השירותים ובלבד שההוראות וההנחיות שיינתנו לא יעמדו בסתירה לאמור בהסכם זה.
- 12.3** לפסול לכל עוזר או עובד שהמנהל על ידי מבצע השירותים לצורך ביצוע הסכם זה וזאת מכל נימוק סביר לפי שיקול דעת בלעדי של המנהל.

13 אחריות לנזק:

- מתחילת העבודה ועד לגמר העבודה, לרבות גמר תקופת הבדק, על הקבלן להגן על העבודה וכל דבר העלול להיפגע על-ידי העבודה וכן תחול עליו אחריות לכל נזי' שייגרם לכל דבר השייך למי שהוא כתוצאה מן העבודה ועליו לתקן מיד כל נזק שייגרם כמתואר לעיל, לא מילא הקבלן אחר התחייבותו זו תוך הזמן שנקבע לכך ע"י המנהל רשאית הרשות לתקן את הנזק בעצמה ולזקוף את הוצאותיה על חשבון הקבלן והקבלן מתחייב לשאת בכל סכום שיידרש ממנו כאמור.

14 נזיקין לגוף או לרכוש:

הקבלן אחראי לכל נזק או אובדן שייגרמו במישרין או בעקיפין כתוצאה מביצוע העבודה לגופן או לרכושו של אדם כלשהוא, לרבות עובדיו משמשיו ופועליו של הקבלן וכל מי שימצא במקום העבודה בשמו ומטעמו, והקבלן מתחייב לנקוט בכל האמצעים המעשיים למניעת כל נזק כאמור והקבלן חייב לשפות את הרשות בכל סכום שהיא תחויב בו כאמור, לרבות כל ההפסדים וההוצאות שייגרמו לה בקשר לכך.

15 אחריות הקבלן לפי פקודת הנוזקין:

הקבלן אחראי כלפי צד שלישי במידה שאחריות כזאת מוטלת על אדם לפי הנוזקין "נוסח חדש" ו/או לפי כל דין אחר, לנזקים שייגרמו במישרין או בעקיפין מביצוע העבודה ובקשר לכך, באם תידרש הרשות ו/או תתבע לשלם סכום כלשהו לניזוק כאמור בגין נזק שנגרם במישרין או בעקיפין כתוצאה מהעבודה, חייב הקבלן מיד עם קבלת הודעה מאת המנהל לשפות את הרשות בכל סכום שהיא תחויב בו כאמור, לרבות כל ההפסדים וההוצאות שייגרמו לה בקשר לכך. באם לא יעשה זאת תוך הזמן הנדרש ע"י המנהל תהיה הרשות לבוא לידי הסכם עם הניזוק בתנאים שיראו לה וכל סכום שהרשות תשלם ינוכה מהכספים המגיעים ממנה לקבלן.

16 העסקת עובדים:

- 16.1 הקבלן מתחייב להעסיק עובדים מקצועיים ואחרים במספר הדרוש לשם ביצוע העבודה לפי תנאי חוזה זה במידה והחליט המנהל כי עבודות מסוימות מצריכות העסקת בעלי מקצוע כגון מהנדסים, אדריכלים, מהנדסי אינסטלציה, מהנדסי חשמל וכו' מתחייב הקבלן להעסיקם על חשבונו לצורך ביצוע העבודות לפי החלטת המנהל.
- 16.2 הקבלן יחליף כל עובד מעובדיו, אם יידרש לכך ע"י המנהל וזאת מיד עם קבלת הדרישה.
- 16.3 לביצוע העבודה יקבל הקבלן עובדים רק באמצעות לשכת העבודה ובהתאם להוראות חוק שירות התעסוקה תשי"ט-1959.
- 16.4 הקבלן ישלם לעובדים המועסקים לצורך ביצוע העבודה לפחות שכר עבודה הקבוע בחוק שכר מינימום ויקיים אותם תנאי עבודה שנקבעו בהסכם הקיבוצי החל על המספר הגדול של עובדים במדינה בענף בו מועסקים עובדים בעבודה דומה.
- 16.5 חל איסור מוחלט להעסיק עובדים זרים בניגוד לחוק ומותרת העסקתם ע"י הקבלן אך ורק בהיתר לפי כל דין.

17 שינויים בעבודה:

- 17.1 הרשות רשאית להזמין את ביצוע העבודות המופרטות בחוזה זה ובכתב הכמויות הכלולות בו, כולן או מקצתן, מתחת או מעל לכמויות המצוינות בכתב הכמויות, הזמינה הרשות ביצוע עבודות כאמור, חייב הקבלן לבצען.
- 17.2 מוסכם בין הצדדים, כי זכות הרשות, להגדיל או להקטין את הכמויות של הסעיפים שבכתב הכמויות. כל עפ"י הוראת שינויים של הרשות המקומית החתומה על ידי המנהל. הקבלן מתחייב לבצע את העבודה לפי מחיר היחידה המצוין בכתב הכמויות. למען הסר ספק הקבלן לא יהיה זכאי לכל תשלום או תוספת בגין הגדלת או הקטנת הכמויות כאמור.
- 17.3 במידה והרשות מעוניינת להזמין עבודות נוספות, שאין להן ביטוי בכתב הכמויות, תהיה רשאית להזמין את העבודות עפ"י מחירון דקל העדכני ביותר בעת ביצוע העבודה, עם הנחה של 20%.
- 17.4 הקבלן קיבל הוראה מהמנהל לביצוע שינויים ולא נקבע בה ערכו של השינוי והקבלן בדעה שהשינוי מחייב העלאה בשכר החוזה- יודיע למנהל על דרישתו לא יאוחר מ-30 יום מקבלת הוראת המנהל. לא הודיע תוך הזמן האמור, רואים את הקבלן כאילו הסכים לכך שהשינוי לא ישפיע על שכר החוזה.
- 17.5 כל עבודה נוספת שאין לה ביטוח בכתב הכמויות, המחיר שלה ייקבע לפי מחירון דקל ללא כל תוספת. ולאחר הנחה של 15%

18 השלמת העבודה:

הושלמה העבודה יודיע על כך הקבלן למנהל והמנהל יחל בבדיקת העבודה תוך 15 יום מהיום ההודעה וישלם את הבדיקה תוך 30 יום מיום שהתחיל בה. מצא המנהל את העבודה מתאימה לתנאי החוזה-ייתן לקבלן תעודת השלמה לפי הנוסח המצ"ב ומסומן נספח "ד". מצא המנהל שיש צורך בביצוע תיקונים בעבודה, יגיש לקבלן רשימת תיקונים והקבלן מתחייב לבצעם.

19 תקופת הבדק ותיקונים:

- 19.1 הקבלן יהיה אחראי אחריות מלאה לכל העבודה לתקופה של 12 חודשים. החל מיום הנפקת תעודת השלמה של הפרויקט. ובמשך תקופה זו מתחייב הקבלן לתקן על חשבונו כל ליקוי, פגם

- או נזק שיתגלו בעבודה עקב עבודה גרועה או חומרים מאיכות גרועה, או מביצוע העבודה שלא בהתאם להוראות חוזה זה.
- 19.2** הקבלן יבצע את התיקונים הנדרשים כאמור לעיל תוך זמן שיקבע ע"י המנהל.
- 19.3** הודעת המנהל על ליקוי, פגם או נזק שהתגלו בעבודה וכן על מועד תיקונם הינה סופית ואין הקבלן רשאי לערער עליה.
- 19.4** לא ימלא הקבלן אחר האמור בסעיף זה, תהיה רשאית הרשות לבצע בעצמה או באמצעות אחרים את העבודות הדרושות ולחייב בכל הוצאותיה את הקבלן.
- 19.5** מבלי לפגוע בס"ק 20.4 הנ"ל בגין כל יום איחור מעבר לקביעת המנהל כאמור בס"ק 20.2 הנ"ל בהשלמת התיקונים הנדרשים ישלם הקבלן לרשות פיצוי מוסכם בסך של 1,000 ₪ בגין כל יום איחור.

20 מדידות הכמויות:

- 20.1** הכמויות הנקובות בכתב הכמויות אינן אלא אומדן בלבד של הכמויות בעבודה ואין לראותן ככמויות שהקבלן ביצע למעשה.
- 20.2** הכמויות של הסעיפים בכתב הכמויות, ובחשבונות תקבענה על-ידי המנהל ו/או ע"י המפקח מטעם הרשות על סמך מדידות שתעשינה, בנוכחות הקבלן. הקבלן יעזור למנהל ולמפקח לבצע את המדידות ויספק את כח האדם והציוד הדרושים לביצוע המדידות על חשבונו, כן ימציא למנהל ולמפקח את הפרטים, התוכניות והמסמכים הדרושים לכך.
- 20.3** לא נכח הקבלן במועד שנקבע לביצוע המדידות, יבצע המנהל ו/או המפקח בהעדרו והקבלן לא יהי רשאי לערער על הכמויות שנקבעו ע"י המפקח, ויחייב את הקבלן בהוצאות המדידה.

21 שכר החוזה _____ כולל מע"מ

- 21.1** בתמורה לביצוע כל התחייבויות הקבלן על –פי חוזה זה, תשלום הרשות לקבלן סכום, שכר חוזה" על פי הצעתו במכרז.
- 21.2** התמורה לא תהיה צמודה למדד ותשלום לפי תנאי התשלום כמפורט ב"אופן תשלום שכר החוזה"
- 21.3** מוסכם בזאת שהרשות תשלם לקבלן את המגיע ו/או יגיע לו שלשה ימי עסקים לאחר שתקבל את ההקצבה מהגוף הממן. (ממשלתי או גורם מממן אחר).
- 21.4** לקבלן לא תהיה כל זכות לדרוש מהרשות תשלום כספים אלא קבלת הקצבה כאמור לעיל מהגוף הממן.

22 חשבונות:

- 22.1** בכל סוף חודש, רשאי הקבלן להגיש חשבון מצטבר, שכולל חישובי כמויות, יומני העבודה ותמונות לשכר המגיע לו בהתאם להתקדמות העבודה, החשבון יוגש למהל.
- 22.2** כל חשבון יפרט את אומדן ערכו של העבודות אשר בוצעו ע"י הקבלן, מתחילת הביצוע ועד לסוף החודש הנוכחי. בסוף החשבון, יקוזז הקבלן את החשבונות המאושרים ע"י המנהל.
- 22.3** לא יאוחר מ-21 יום יבדוק המנהל את החשבון שהוגש לו ע"י הקבלן, והמנהל יאשר את האמור בו לפי שיקול דעתו.
- 22.4** אישור התשלומים וכן ביצוע התשלומים אין בהם משום הסכמת המנהל לטיב העבודה או לאיכותם של החומרים או לנכונותם של המחירים.

23 סילוק סופי של שכר החוזה:

- 23.1** עם סיום עבודתו, יגיש הקבלן לרשות חשבון סופי, שבו יפרט את אשר ביצע, יומני העבודה, תמונות ותוכנית אומדן, ואת השכר המגיע לו תמורת ביצוע הפרויקט. המנהל יבדוק את החשבון הסופי שהוגש תוך 60 יום מיום הגשת החשבון הסופי ויתרת (במידה ונותרה תמורה) התמורה תשלום לקבלן לפי סעיף שכר החוזה.
- 23.2** לפני סילוק סופי של שכר החוזה ימציא הקבלן למנהל הצהרה על חיסול כל תביעותיו עפ"י הנוסח המצ"ב (הצהרה על חיסול תביעות).

24 הפסקת העבודה:

- 24.1** הקבלן יפסיק את ביצוע העבודה כולה או מקצתה. לזמן מסיום או לצמיתות לפי הוראה בכתב מאת המנהל בהתאם לתנאים ותקופה שיצוינו בהוראה ולא יחדשה אלא אם ניתנה לו הוראה בכתב מאת המנהל.
- 24.2** הופסק ביצוע העבודה כולה או מקצה לפי סעיף קטן(א)לעיל, ינקוט הקבלן באמצעים להבטחת העבודה ולהגנתה לפי הצורך.

24.3 הוצאות שנגרמו לקבלן כתוצאה מהפסקה זמנית של העבודה כאמור לעיל, תחולנה על הקבלן. הוראה זו לא תחול אם לדעת המנהל נגרמה הפסקה העבודה, שלא באשמת הקבלן.

24.4 הופסקה העבודה לצמיתות לאחר שהוחל בביצועה, לא יאוחר מ-30 יום ממתן ההודעה על הפסקת העבודה מדידות סופיות לגבי העבודה או כל חלק ממנה שבוצע וישולם לקבלן הסכום המגיע לו בהתאם לתוצאות המדידות והמחירים שבכתב הכמויות.

25 סילוק יד הקבלן במקרים מסוימים:

25.1 בכל אחד מהמקרים הבאים תהיה הרשות רשאית, לאחר מתן הודעה בכתב 5 ימים מראש לבטל את החוזה עם הקבלן לסלק יד הקבלן מהעבודה, לתפוס את העבודה ולהשלימה בעצמה או באמצעות אחרים, ולהשתמש לשם כך בכל החומרים, הציוד והמתקנים שבמקום העבודה:

25.1.1 כשמי ממנהלי הקבלן נמצא בהליכי פשיטת רגל ו/או הוכרז כמוגבל באמצעים ו/או כשניתן נגדו צו כינוס נכסים, או במקרה של גוף מאוגד כשהוא בפירוק ו/או בהליכי פירוק ו/או בהקפאת הליכים.

25.1.2 כשהקבלן מסתלק מביצוע החוזה.

25.1.3 כשיש ביד המנהל הוכחות להנחת דעתו שהקבלן ו/או מי ממנהליו הרשומים ו/או בפועל ביצע עבירות שיש עמן קלון.

25.2 ביטול החוזה ותפיסת מקום העבודה וסילוק יד הקבלן ממנה אינו משחרר את הקבלן מהתחייבויותיו על פי החוזה לגבי אותו חלק מהעבודה שבוצע עד למועד ההפסקה.

25.3 מנהל יקבע לפי שיקול דעתו אם מגיע לקבלן תשלום עבור אותו חלק מהעבודה שבוצע על ידו עד למועד ההפסקה.

25.4 בכל מקרה הופסקה העבודה כאמור, רשאי המנהל להמשיך בעבודה בעצמו או למסור את המשך ביצוע העבודה לקבלן אחר.

25.5 כל ההפסדים או ההוצאות הנוספות הכרוכות בדבר, יחולו על הקבלן והרשות תהיה רשאית לנכות כספים אלו מהכספים המגיעים ממנה לקבלן בגין חוזה זה או בגין כל עבודה אחרת.

25.6 פיצויים מוסכמים וקבועים מראש בגין איחורים, מבלי לגרוע מזכותה של הרשות עפ"י כל דין, לכל תרופה או סעד אחרים, מוסכם בזאת כי אם הקבלן לא ישלים את העבודה במועד שנקבע לכך ישלם הקבלן למועצה לרשות מיד עם דרישתה הראשונה כפיצויים בסך של 1,000 ₪ לכל יום.

26 איסור הסבת החוזה:

26.1 הקבלן מתחייב לא להסב ו/או למסור ו/או להמחות ו/או למשכן לאחר כל זכות מזכויותיו או התחייבות כל חלק מהן לפי חוזה זה, אלא בהסכמת הרשות מראש ובכתב.

26.2 אין האמור לעיל בא לפגוע בזכותו של הקבלן להעסקת עובדים.

26.3 ניתנה הסכמת הרשות בהתאם לאמור בסעיף קטן(27.1) לעיל, אין הסכמת הרשות פוטרת את הקבלן מאחריותו ומהתחייבויותיו על-פי חוזה זה והקבלן יישא באחריות מלאה לכל האמור בחוזה זה ביחד ולחוד עם מי שהועברה אליו התחייבות כאמור. ובכל מקרה יהיו יציג הקבלן הראשי בשטח ופגישות, (מנהל מהעבודה, ממונה הבטיחות ומהנדס הביצוע).

27 מעמד הקבלן:

הקבלן משמש כקבלן עצמאי לביצוע העבודה ואין לראות בכל זכות הניתנת על-פי הסכם זה לרשות לפקח, להדריך או להורות לקבלן או לכל אחד מהמועסקים על-ידו על זכויות של עובד עירייה והם לא יהיו זכאים לתשלומים, לפיצויים, או הטבות אחרות כלשהן בקשר עם ביצוע העבודה, הקימות מכוח הדין או מכוח הסכם קיבוצי.

28 ערבות ביצוע: 100,000 ₪ בתוקף עד 30/06/2025

28.1 להבטחת ביצוע מלוא התחייבויותיו של הקבלן על-פי חוזה זה ימציא הקבלן מיד עם חתימת החוזה ערבות בנקאית אוטונומית צמודה למדד תשומות הבניה הניתנת למימוש על ידי הרשות תוך 7 ימים מדרישתה להנחת דעתה של הרשות ובנוסף שנקבע על-ידה.

28.2 סכום ערבות הביצוע ותוקף ערבות הביצוע יהיו כמפורט בכותרת הסעיף. ובל מקרה תוקף ערבות הביצוע יהיה מתאריך צו התחלת עבודה+ תקופת הביצוע+3 חודשים, לפחות.

28.3 הוצאות הערבויות יחולו על הקבלן.

28.4 יפר הקבלן את החוזה או תנאי מתנאיו תהיה הרשות רשאית, מבלי לגרוע מכל הוראה אחרת לפי חוזה זה, לחלט את הסכום הערבות, כולו או חלקו לפי שיקול דעתה הבלעדי ומבלי שלקבלן תהיינה טענות או מענות כלשהן כלפי הרשות בקשר לכך.

28.5 סכום הערבות שחולט יהיה לקניינה הגמור של הרשות.

29 הפרות ותרופות בגין הפרת ההסכם:

29.1 מבלי לגרוע בזכותה של הרשות לפי סעיף 7(ב)הני"ל מסכימים הצדדים כי הוראות סעיפים מ4 עד 28, הינם יסודיים ועיקריים אשר הפרת אחד מהן מהווה הפרה יסודית של החוזה ותזכה את הרשות (מבלי לגרוע בזכותה של הרשות לפיצוי בסכום גבוה יותר עפ"י החוזה ו/או עפ"י כל דין) לביטול החוזה תוך משלוח הודעה בכתב לקבלן 5 ימים מראש וכן תזכה את הרשות בפיצוי מוסכם בסך של 10,000 ₪ בגין כל הפרה והפרה, והרשות תהא זכאית לקזז את סכום הפיצוי הני"ל מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא וכן ותהא רשאית לגבותו מהערבות הבנקאית ובכל דרך אחרת.

29.2 תשלום הפיצויים או הניכויים אין ולא יהיה בהם כדי לשחרר את הקבלן מהתחייבויותיה לסיים את העבודה במועד או מכל התחייבות אחרת על פי חוזה.

29.3 מבלי לגרוע מהאמור לעיל אם לא יעמוד הקבלן בלוח הזמנים הני"ל תהא הרשות רשאית להזמין את העבודה ו/או כל חלק ממנה אצל כל קבלן או גורם אחר ולחייב בכל הוצאותיה את הקבלן וזאת בנוסף לכל תרופה אחרת שתעמוד לרשות כנגד הקבלן בגין הפרת התחייבויותיו.

30 תקופת החוזה והארכת תוקפו:

30.1 תקופת החוזה תהיה החל מיום מתן צו התחלת עבודה. 180 ימים

30.2 לרשות בלבד עומדת הזכות להאריך תוקפו של הסכם זה בהודעה לקבלן 30 (שלושים) יום לפני תוך תום תקופת ההסכם, על רצונה להאריך הסכם זה, הודיעה הרשות כאמור יוארך תוקפו של הסכם זה לתקופה של שנה נוספת, והוראות הסכם זה תחולנה על תקופת ההסכם הנוספת, בתום שנת הארכה הראשונה ניתן יהיה להאריך ההסכם בשנה נוספת כל פעם, באופן שתקופת ההסכם הכוללת לא תעלה בשום מקרה על 4 שנים מתאריך תחילתה.

31 ויתור על זכויות הרשות:

במקרה שהרשות לא תשמש במקרה מסוים או במקרים מסוימים בזכויותיה על-פי חוזה זה, לא ייחשב הדבר כויתור של הרשות על זכויותיה, לא לגבי המקרה המסוים ולא לגבי מקרים אחרים.

32 כתובת הצדדים:

כל הודעה שתשלח ע"י צד אחד למשנהו על-פי אחת הכתובות המפורטות לעיל. תראה כאילו הגיעה לתעודתה כעבור 72 שעות וכל הודעה שתשלח ע"י צד אחד למשנהו על-פי אחת הכתובות המפורטות לעיל. תראה כאילו הגיעה לתעודתה כעבור 72 שעות מתאריך מסירתה בבית הדואר. לצורך חוזה זה, יהיו כתובות הצדדים כדלהלן:

כתובת הרשות **כ.ראשי 29 בסמת טבעון**
כתובת הקבלן _____

33 סמכות שיפוט ייחודית

מקום השיפוט בכל מחלוקת הנוגעת לחוזה זה או שהיא פועל יוצא ממנו מסורה לבתי המשפט המוסמכים בעיר נצרת ולהם בלבד.

ולראיה באו הצדדים על החתום דלעיל:

בתאריך: ____/____/____

זבידאת עטיה

זבידאת עטיה

הקבלן

ראש הרשות

החשב המלווה ברשות

גזבר הרשות

נספח "א" תקציר הכיסוי הביטוח

1. קבלן אשר יזכה במכרז יבטח את עצמו בביטוחים כמפורט להלן :
 - 1.1. הקבלן מתחייב לבטח את עצמו נגד הסיכונים הנ"ל בביטוחים המתאימים לרבות הביטוחים המפורטים להלן וזאת על חשבונו ולהפקיד את פוליסות הביטוח אצל המזמין.
 - 1.2. **נזק רכוש**: אבדן או נזק פיזיים ובלתי צפויים שייגרמו באתר לעבודות במשך תקופת הביטוח.
 - 1.3. **אחריות כלפי צד ג'**: חובות כלפי צד שלישי בגין פגיעה גופנית או נזק לרכוש שייגרמו במשך תקופת הביצוע. בסכום של 2 מיליון ש"ח למקרה, ו 4 מיליון ש"ח לכל המקרים.
 - 1.4. **אחריות מעבידים**: חבות כלפי עובדים בגין פגיעה גופנית הנגרמת באתר במשך תקופת הביצוע תוך כדי ועקב ביצוע העבודות בסכום של 5 מיליון דולר.
 - 1.5. **ביטוח חובה כנדרש על – פי דין בגין פגיעה גופנית עקב השימוש בכלי רכב**, וכן ביטוח אחריות בגין רכוש של צד שלישי עקב השימוש בכלי רכב עד לסך \$ 80,000 בגין נזק אחד.
 - 1.6. **ביטוח לציוד** המשמש לעבודות הפרויקט ואינו מהווה חלק ממנו.
2. שם המבוטח בביטוח העבודות הקבלניות יכלול גם את הרשות.
 - 2.1. ביטוחי הקבלן יכללו תנאי מפורש על – פיו המבטח אינו רשאי לבלם ו/ או לצמצם את היקפם ו/ או שלא לחדשם, אלא אם כן מסך המבטח הרשות הודעה בדואר רשום על כוונתו לעשות כן 30 יום מראש, והרשות נתנה את הסכמתה בכתב לכך.
3. ביטוחי הקבלן יכללו תנאי מפורש על פיהם הינם ביטוחים ראשוניים לכל ביטוח אחר שנערך על ידי הרשות או לטובתה (במידה ונערכו).
4. בכל מקרה של אי התאמה בין האמור בהעתקי ביטוחי הקבלן לבין האמור בחוזה זה, לדרישת הרשות, מתחייב הקבלן לגרום לשינוי הביטוחים האמורים על מנת להתאימם להוראות חוזה זה מוסכה בזה במפורש כי אין בעריכת הביטוחים האמורים, בהמצאתם ו/או בשינויים כדי להוות אישור בדבר התאמתם ולא תטיל אחריות כלשהי על הרשות ולא תצמצם את אחריותו של הקבלן על -פי חוזה זה או על -פי כל דין.
5. למען הסר ספק, מודגש במפורש כי הקבלן יישא בעצמו בסכומי ההשתתפות העצמית הנקובים בפוליסות הביטוח. סכומים אלה יהיו ניתנים לקיזוז על ידי הרשות מכל סכום שיגיע לקבלן על פי חוזה זה.
6. לא התקשר הקבלן בכל חוזי הביטוח, אשר עליו להתקשר בהם על פי הוראות החוזה, או שלא קיים במלואו ו/אן במועדן את כל דרישות חוזי הביטוח, יחולו ההוראות הבאות :
 - 6.1. הרשות רשאית, לאחר שנתנה לקבלן התראה של 15 (חמישה עשר) ימים להתקשר בחוזה ביטוח תחתיו ו/או לשלם דמי ביטוח לרבות דמים, ריבית והפרשי הצמדה, לפי חוזי הביטוח.
 - 6.2. עשתה הרשות כאמור בפסקה א' יחולו כל הוצאותיה על הקבלן.
 - 6.3. אין בהוראות סעיף קטן זה כדי לגרוע מחובות הקבלן המפורטות בסעיף זה או כדי להטיל על הרשות חבות כשלה.

תאריך _____ הקבלן _____

נספח "ב" נוסח ערבות המכרז

מכרז מס 19/2024

לכבוד

המועצה המקומית בסמת טבעון

" מצורף בזה כתב ערבות בנקאית מס _____ של בנק _____ על פיו הננו ערבים כלפיכם ערבות מוחלטת ובלתי מותנת בכל תנאי לסילוק כל סכום שתדרשו מאתנו עד לסך כולל של 50,000 ש"ח המגיע או העשוי להגיע לכם מאת (שם הקבלן) שייקרא להלן "החייב" בקשר עם מרכז פומבי מס : 19/2024 לביצוע פיתוח כביש אל נחיל שלב ג.

סכום זה יהיה צמוד למדד המחירים לצרכן כפי שהוא מתפרסם מפעם ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ולמחקר כלכלי, בתנאי ההצמדה שלהלן :

"המדד היסודי" לעניין ערבות זו, יהא מדד "חודש ושנת המכרז" שהתפרסם ב- 15 לחודש שלאחריו (או סמוך למועד זה)

"המדד החדש" לעניין ערבות זו, יהא המדד שיפורסם לאחרונה וקודם לקבלת דרישתכם על פי ערבות זו.

הפרשי ההצמדה לעניין ערבות זו יחושבו כדלהלן: אם יתברר כי המדד החדש עלה לעומת המדד היסודי, יהיו הפרשי ההצמדה הסכום השווה למכפלת ההפרש בין המדד החדש לבין המדד היסודי בסכום הערבות מחולק במדד היסודי. אם המדד החדש יהיה נמוך מהמדד היסודי, נשלם לכם את הסכום הנקוב בדרישתכם עד לסכום הערבות, כולל כל הפרשי הצמדה.

אנן נשלם לכם מיד לאחר קבלת דרישתכם בכתב שבה יצוין בפירוט הסכום הנדרש כמפורט להלן וזאת מבלי שתהיו חייבים לבסס דרישתכם או לדרוש תחילה מאת החייב בתנאי שהסכום הכולל שיהא עלינו לשלם על פי ערבותנו זו לא יעלה על סכום הערבות הנ"ל.

ערבות זו תישאר בתוקפה עד 31/12/2024 ותארך לבקשת הרשות

כל דרישה על פי ערבות זו, צריכה להתקבל על ידינו בכתב לא יאוחר מהמועד הנ"ל.

בסניף ----- טלפון : -----

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ו/או להסבה בכל צורה שהיא.

חתימה וחותמת הבנק

נספח "ג" הצהרה על חיסול תביעות

לכבוד

המועצה המקומית בסמת טבעון

הנדון: הצהרה על חיסול תביעות מרכז מס 19/2024 חוזה מיום _____/_____/_____
לביצוע עבודות פיתוח כביש אל נחיל שלב ג

הואיל: והוזמן מאתנו על ידי הרשות במסגרת המכרז שבנדון, ביצוע העבודות הנ"ל.

והואיל: וביום _____ הגשנו לכם חשבון סופי בגין העבודה האמורה.

לפיכך הננו מצהירים, מאשרים ומתחייבים בזאת כדלקמן:

1. הסכום הכולל והסופי שאנו מבקשים תמורת החוזה או בקשר אליו ותמורת כל התחייבויותינו לפי ועל פי המכרז הינו הסכום שפורט בחשבון הסופי מיום _____ שהינו בסך של _____ ש"ח(כולל מע"מ) (להלן: " התמורה הסופית ").

2. פרט לתמורה הסופית, אין לנו ולא תהיינה לנו כל תביעות, טענות או דרישות מכל מין וסוג שהוא כלפיכם ו/או כלפי הבאים מכוחכם או מטעמכם, בכל עניין הקשר בחוזה ו/או הכרוך בו ו/או הנובע ממנו והכול במישרין או בעתיד. ואני פוטרם אתכם מכל חבות כלשהי, כלפינו.

3. אין באמור לעיל כדי לגרוע מחובות כלשהי המוטלת עלינו לפי החוזה בעניין אחריות, בזק ותיקון פגמים וליקויים.

4. כל האמור לעיל בלשון רבים – אף לשון יחיד משמע.

ולראיה באנו על החתום היום

חתימת הקבלן

נספח "ד" נוסח ערבות ביצוע

מכרז מס: 19/2024

לכבוד

המועצה המקומית בסמת טבעון

מצורף בזה כתב ערבות בנקאית מס _____ של בנק _____ על פיו הננו ערבים כלפיכם ערבות מוחלטת ובלתי מותנת בכל תנאי לסילוק כל סכום שתדרשו מאתנו עד לסך כולל של **100,000 ₪** המגיע או העשוי להגיע לכם מאת (שם הקבלן). בקשר עם מרכז פומבי מס: **19/2024 לפרויקט פיתוח כביש אלנח"ל שלב ג**

אנו נשלם לכם מיד לאחר קבלת דרישתכם בכתב שבה יצוין בפירוט הסכום הנדרש כמפורט להלן וזאת מבלי שתהיו חייבים לבסס דרישתכם או לדרוש תחילה מאת החייב בתנאי שהסכום הכולל שיהא עלינו לשלם על פי ערבותנו זו לא יעלה על הנקוב לעיל. ערבות זו תישאר בתוקף עד **30.6.2025** ותוארך לבקשת הרשות.

כל דרישה על פי ערבות זו, צריכה להתקבל על ידינו בכתב לא יאוחר מהמועד הנ"ל.

בסניף _____ טלפון _____

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ו/או להסבה בכל צורה שהיא.

חתימה וחותמת הבנק

מועצה מקומית בסמת טבעון

כביש אלנחיל שלב ג'



מכרז/חוזת מס': 19/2024

לביצוע

עבודות עפר סלילה ותשתיות

תכנון כבישים וניקוז:	
טל. 09-7991018	ג. הנדסה בע"מ
פקס. 09-7992275	רח' מחמוד דרוויש טייבה (המשולש)

ספטמבר 2024

נספח ה'

המפרט הכללי לעב' בנין בהוצאת משרד השיכון, משרד הביטחון ומע"צ ובפרט פרקים:

במהדורתם המעודכנת ביותר	{	00 – מוקדמות
		01 – עבודות עפר
		40 – פיתוח האתר
		51 – סלילת כבישים ורחבות
		57 – קווי תיעול

וכן כל פרק נוסף בהתאם לצורך ועפ"י הפניות שבפרקים דלעיל, או במפרט המיוחד.

הערה:

בכל מקום בו מופיעה ההגדרה "המפרט הכללי" הכוונה היא למפרטים הכלליים שבהוצאת הוועדה המיוחדת בהשתתפות משרד הביטחון ומשרד הבינוי והשיכון או בהוצאת ועדות משותפות למשרד הביטחון ולצה"ל. המפרטים הכלליים המצוינים לעיל שלא צורפו למכרז ואינם ברשותו של הקבלן ניתנים לרכישה בהוצאה לאור של משרד הביטחון, רח' דוד אליעזר 29.

הצהרת הקבלן: הקבלן מצהיר בזה כי ברשותו נמצאים המפרטים הטכניים הכלליים הנזכרים במכרז/חוזה זה, קרא והבין את תוכנם, קיבל את כל ההסברים שביקש לדעת ומתחייב לבצע את עבודתו בכפיפות לדרישות המוגדרות בהן. הצהרה זו מהווה נספח למכרז/חוזה זה והינה חלק בלתי נפרד ממנו.

חתימה וחותמת הקבלן

מפרט מיוחד

=====

פרק 00 - מוקדמות

מפרט מיוחד זה בא להשלים, להוסיף או לשנות את פרק 00 במפרט הכללי, או פרקים רלבנטיים אחרים שלו.

00.1 תיאור העבודה

מכרז חוזה זה מתייחס לביצוע עבודות עפר, סלילה ניקוז ופיתוח ותשתיות בכביש אלנחיל. בניית מדרכות, מפרצי חניה והקמת קווי ומערכות תשתית ... וכו'. עבודה זו כוללת:

1. עבודות הכנה ופירוק
2. עבודות ריצופים ואבני שפה.
3. עבודות עפר
4. עבודות מצעים
5. עבודות אספלט
6. עבודות ניקוז

00.2 היקף המפרט

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

00.3 בדיקת התנאים ע"י הקבלן

רואים בקבלן כאילו ביקר במקום העבודה לפני הגשת הצעתו ובדק באופן יסודי את כל תנאי העבודה היכולים להשפיע על עבודתו וביסס את הצעתו בהתחשב בכל התנאים החורגים. לא תוכר ע"י המנהל כל תביעה הנובעת מאי לימוד החומר או הערכה בלתי נכונה של תנאי המקום ע"י הקבלן.

00.4 התאמת התכניות, המפרטים וכתב הכמויות

על הקבלן לבדוק מיד עם קבלת התכניות ומסמכי המכרז את כל המידות, הנתונים והאינפורמציה המובאים בהם. בכל מקרה שתמצא טעות או סתירה בתכניות, בנתונים, במפרט הטכני ובכתב הכמויות, עליו להודיע על כך מיד למפקח ולבקש הוראות בכתב. ערעורים על הגבהים ועל המידות שמסומנים בתכניות יובאו מיד ע"י הקבלן לידיעת המפקח וירשמו ביומן העבודה. את הערעורים יש להגיש תוך שבועיים לאחר צו התחלת עבודה. החלטת המפקח בנדון תהיה סופית. לא תתקבל כל תביעה מצד הקבלן על סמך טענה שלא הרגיש בסטיות ובאי התאמות.

00.5 עבודה, ציוד וחומרים

כל העבודות תבוצענה בהתאם לתכניות ובאורח מקצועי נכון, בכפיפות לדרישות התקנים הנ"ל לשביעות רצונו של המפקח. עבודות אשר לגביהן קיימות דרישות, תקנות וכד' של רשות מוסמכת, תבוצענה בהתאם לאותן דרישות, תקנות וכד'. המפקח ראשי לדרוש שהקבלן ימציא לידו אישור בכתב על התאמת עבודות לדרישות, תקנות וכו' של אותה רשות, והקבלן מתחייב להמציא אישור כזה, באם יידרש.

00.6 אישור דגימות

אישור דגימות של חומרים ו/או מוצרים ע"י המהנדס/המפקח באתר אינו גורע במאומה מאחריותו המלאה והבלעדית של הקבלן לטיב החומרים והמוצרים המסופקים במתכונת אותן דגימות, כפי שטיב זה מוגדר במפרט ו/או בתקנים.

00.7 בדיקת דגימות

דמי בדיקת כל הדגימות והבדיקות, כולל בדיקות קרקע צפיפות-רטיבות, הנדרשים במסגרת מפרט זה עבור כל העבודות מכל סוג שהוא אשר תבוצענה ע"י הקבלן יהיו על חשבונו הבלעדי של הקבלן ויכללו במסגרת מחירי היחידה של העבודות השונות.
כל הבדיקות יבוצעו במעבדה מוסמכת אשר תאושר מראש ע"י **המפקח בלבד**.

00.8 אספקת מים

הקבלן יספק על חשבונו, במועד שיקבע ע"י המהנדס/המפקח באתר, את המים בכמויות ובטיב הדרושים לביצוע נאות של כל העבודות, כולל התחברות אל מקורות מים קיימים. הספקת המים ע"י הקבלן תהיה סדירה ובכמות מספקת וזאת בכל שיטה שתאושר ע"י המהנדס/המפקח באתר ובהתאם לדרישות לוח הזמנים.
על הקבלן לדאוג למיכלים, לכלי הובלה ופיזור מתאימים, ללחץ מים ומתקנים לפיזור המים בכלי ההובלה.
בגמר העבודות יפרק הקבלן על חשבונו בלבד, את כל הצינורות, החיבורים, האביזרים והמתקנים הזמניים אשר שמשו כעזר לביצוע העבודות.
אספקת המים, כולל מחיר המים, ההובלה, הפיזור והמתקנים, יהיו על חשבון הקבלן בלבד ויכללו במחירי היחידה של העבודות השונות. הקבלן ישיג את כל האישורים הדרושים על מנת להתחבר אל מקור מים קיים או חדש.

00.9 צינורות, מתקנים תת-קרקעיים ועמודי חשמל

בשטח העבודה קיימים צינורות ומתקנים תת קרקעיים. הקבלן יבדוק ויוודא את מיקומם של כל הכבלים והצינורות הנמצאים בתחום עבודתו על מנת לדאוג ולשמור על שלמותם.
חפירות לגילוי הצינורות, הכבלים והשוחות למיניהן, השימוש במכשירים מיוחדים לבדיקת מיקומם וגילויים, איסוף אינפורמציה ותאום עם הגורמים המוסמכים וכן כל הוצאה אחרת הנדרשת לקיום שלמותם של המתקנים הנ"ל, חלים על הקבלן ללא תשלום נוסף.
על הקבלן לשמור על שלמות המתקנים הנ"ל וכן הוצאה שתידרש לקיום שלמותם תחול על הקבלן ללא תשלום נוסף.
עבודה בקרבת קווי תקשורת או עבודות עבור מערכת תקשורת יבוצעו באישור מוקדם ובפקוח צמוד של מהנדס הרשת בחב' "בזק". כל התשלומים בגין הנ"ל יחולו על הקבלן.
אותו דין קיים גם עבור ביצוע עבודות בקרבת עמודי ומתקני חשמל/תאורה.
על הקבלן לשמור על שלמותם וכל הוצאה שתידרש לקיום שלמותם תחול על הקבלן ללא תשלום נוסף.
העבודות תבוצענה באישור מוקדם ובפיקוח חברת חשמל וכל האישורים והתשלומים בגין הנ"ל יחולו על הקבלן. קבלת האישורים וביצוע התאומים הנדרשים לפני ובזמן בצוע עבודות בקרבת המערכות הנ"ל, הם באחריותו ועל חשבונו של הקבלן.
המנהל לא יכיר בכל תביעות הנובעות מאי הכרת תנאי כלשהו.

00.10 עבודה בשלבים ובהפסקות

על הקבלן לקחת בחשבון כי יתכנו הפסקות ברצף העבודה בגלל מטרדים שונים המצויים לאורך הכביש או בגלל עבודות אחרות שיתבצעו באותו זמן או בעתיד ע"י גורמים אחרים. הקבלן לא ידרוש כתוצאה מזה כל תוספת למחירים שבהצעתו ורואים את המחירים כאילו נלקח דבר זה בחשבון.
באזורים בהם נמצאים המטרדים הנ"ל או בהן תבוצענה העבודות הנ"ל ניתן יהיה להמשיך בעבודות רק כשיושלם הטיפול המטרדים או כאשר תסתיימנה העבודות הנדרשות.

00.11 מהנדס באתר

בנוסף ומבלי לפגוע בנאמר במפרט הכללי על הקבלן למלא אחר ההוראות הבאות:

בא כוחו המוסמך של הקבלן יהיה "מהנדס האתר" שהוא מהנדס רשום בפנקס המהנדסים והאדריכלים עם ותק מקצועי של 5 (חמש) שנים לפחות ובעל ניסיון מספיק, לדעת המנהל בביצוע עבודות מהסוג הנדרש בחוזה זה.

00.12 אחריות הקבלן

רואים את הקבלן כאדם היודע את מטרת העבודה, כי הוא מכיר את התכניות, המפרטים, רשימת הכמויות, סוגי החומרים וכל יתר הדרישות למיניהן של עבודה זו, וכי הוא בקיא בהם ובתנאי העבודה המיוחדים לשטח בו תבוצע העבודה.

לפיכך רואים את הקבלן כאחראי לפעולה התקינה ולשלמותם של המתקנים המבוצעים על ידו ועליו להפנות את תשומת לבו של המפקח לכל פרט בתכניות, טעות בתכנון, אי התאמה במידות וכו', אשר

עלולים לגרום לכך שהמתקנים לא יפעלו כראוי. לא עשה כן, רואים אותו כאחראי בלעדיו, ועליו

לשאת בכל האחריות הכספית והאחרת.

00.13 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.

כמו כן מתחייב הקבלן שלא לבצע עבודות או להניח על פני השטח חומרים ו/או ציוד בצורה שיש בה כדי להפריע לתנועתם החופשית של כלי רכב מכל סוג שהוא, לחסום דרכים או לפגוע במתקנים קיימים. הקבלן ידאג לבטיחות התנועה ע"י שילוט, תמרור, צביעה, דגלים, פנסים, הצבת עובדים וכו'.

הבטחת תנועה כני"ל לרבות ביצוע דרכים עוקפות כלול במחירי היחידה ולא ישולם עבורם בנפרד. באחריות הקבלן להבטיח בכל שלב של הביצוע אפשרות לתנועה ממונעת ולתנועה רגלית בכל האתר הנ"ל באחריות הקבלן ובאישורה של מועצת בסמת טבעון.

כל ההוצאות הנוספות הכרוכות במילוי תנאי זה תכללנה במחירי היחידה של סעיפי התשלום השונים ולא ישולם עבורן בנפרד.

כמו כן לא יוכרו כל תביעות של הקבלן בגין עיכובים שנגרמו עקב נקיטת כל האמצעים למניעת פרעות. הקבלן מצהיר שהוא מכיר את תנאי השטח, בדק את המצב הקיים ולמד את המצב המתוכנן. כמו כן מצהיר הקבלן שלקח בחשבון את כל העבודות הנוספות שיש לבצע בין המצב הקיים לבין המצב המתוכנן ולא תהיה לו כל תביעה בגין עבודות אלה.

00.14 תנועה על פני כבישים קיימים

כל תנועה הן לצרכי העברת ציוד וחומרים והן לכל מטרה אחרת תבוצע אך ורק באמצעות כלי רכב מצוידים בגלגלים פניאומאטיים. יש לוודא שגלגלי הרכב הם נקיים ושהחומר המועמס על כלי הרכב אינו מתפזר בזמן הנסיעה.

00.15 אמצעי זהירות

א. הקבלן אחראי לבטיחות העבודה והעובדים ובנקיטת כל אמצעי הזהירות הדרושים למניעת תאונות עבודה, לרבות תאונות הקשורות בעבודות חפירה, הנחת קווי צינורות, הובלת חומרים, הפעלת ציוד כבד וכו'.

הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות להבטחת רכוש וחיי אדם באתר או בסביבתו בעת בצוע העבודה ויקפיד על קיום כל החוקים, התקנות וההוראות העירוניות והממשלתיות בעניינים אלו. הקבלן יתקין פגומים, מעקות, גדרות זמניות, אורות ושלטי אזהרה כנדרש כדי להזהיר את הציבור מתאונות העלולות להיגרם בשל הימצאותם של בורות, ערמות עפר, פגומים, ערמות חומרים ומכשולים אחרים באתר. מיד עם סיום העבודה בכל חלק של האתר חייב הקבלן למלא את כל הבורות והחפירות, ליישר את הערמות והעפר ולסלק את כל המכשולים שנשארו באתר כתוצאה מהעבודה.

הקבלן יהיה אחראי יחידי לכל נזק שייגרם לרכוש או לחיי אדם ובעלי חיים עקב אי נקיטת אמצעי זהירות כנדרש והמזמין לא יכיר בשום תביעות מסוג זה אשר תופנינה אליו. לעומת זאת שומר המזמין לעצמו זכות לעכב תשלום אותם הסכומים אשר יהוו נושא לוויכוח בין התובע או התובעים לבין הקבלן. את הסכומים הנ"ל ישחרר המזמין רק לאחר יישוב הסכסוך או חלוקי הדעות בהסכמת שני הצדדים או בוררות עפ"י מסמך אחר בר סמכא. כל תביעה לפיצויים עקב תאונת עבודה לעובד של הקבלן או לאדם אחר, או תביעת פיצויים לאובייקט כל שהוא שנפגע באתר העבודה, תכוסה ע"י הקבלן בפוליסת בטוח מתאימה והמזמין לא יישא באחריות כלשהי בגין נושא זה.

- ב. כל אמצעי הבטיחות הנדרשים בזמן הביצוע כולל שילוט, תמרור, צביעה וכו' (כמופיע בסעיף 00.9 שלעיל) יהיו ע"י הקבלן ולא ישולם עבורם בנפרד.
- ג. התקנת זרועות ופנסים על עמודי רשת חברת החשמל המחוברת למתח: העבודה הנ"ל תבוצע בתאום ובאישור נציגי חברת החשמל. יחד עם זאת, על הקבלן לנקוט בכל האמצעים והזהירות למניעת חיבור המתח בעמודי הרשת בזמן ביצוע עבודותיו, ועליו להקפיד על קיום כל התקנות וההוראות הקשורות בכך. על הקבלן יהיה לתאם עם חברת החשמל מועדים להפסקת המתח.
- הקבלן יהיה אחראי יחידי לכל פגיעה או נזק שייגרם לרכוש או לחיי אדם, עקב אי נקיטת אמצעי זהירות כנדרש.
- ד. הקבלן יקבל את אישור המפקח ביחס לכלים בהם ישתמש לצרכי ההריסה, הפירוק והחפירה בשטחים בהם נמצאים מתקנים תת קרקעיים מכל סוג שהוא.

00.16 הגנה על העבודה וסידורי התנקזות זמניים

הקבלן ינקוט, על חשבונו, בכל האמצעים הדרושים כדי להגן על הכביש הקיים והקטעים שבוצעו במשך כל תקופת הביצוע ועד למסירתו למפקח, מנזק העלול להיגרם ע"י מפולות אדמה, שיטפונות, רוח, שמש וכו'. ובמיוחד ינקוט הקבלן, על חשבונו, לפי דרישת המפקח ולשביעות רצונו, בכל האמצעים הדרושים להגנת האתר מפני גשמים או מפני כל מקור מים אחר, כולל חפירת תעלות זמניות להרחקת המים, החזקת האתר במצב תקין במשך עונת הגשמים וסתימתם לפני מסירת העבודה.

כל עבודות העזר להתנקזות זמנית לא תימדדנה לתשלום ותהיינה על חשבון הקבלן. כל נזק שייגרם כתוצאה מהגורמים הנ"ל, הן אם הקבלן נקט באמצעי הגנה נאותים והן אם לא עשה כן, יתוקן ע"י הקבלן בלי דיחוי, על חשבונו ולשביעות רצונו הגמורה של המפקח.

00.17 סמכויות המפקח

- א. האמור להלן בא להוסיף, אך לא לגרוע או להחליף, את האמור בשאר סעיפי המפרט והחוזה.
- ב. המפקח הוא נציגו בשטח של המזמין והוא רשאי לפרש את התכניות, המפרט הטכני וכתב הכמויות וכל אי התאמה ביניהם ו/או אי-בהירות לפי מיטב הבנתו. בכל מקרה המפקח הוא הפוסק הבלעדי בשטח בנושא זה.
- ג. המפקח הוא הפוסק הבלעדי לגבי איכותם של חומרים ומקורם וכן עבודות שבוצעו או צריכות להתבצע.
- ד. הקבלן חייב באישור המפקח אם בכוונתו למסור את העבודה, כולה או חלקה, לקבלני משנה. אין באישור זה של המפקח כדי להסיר את אחריותו המלאה של הקבלן לפעולות או מחדלים של קבלני המשנה.
- ה. המפקח רשאי להורות על ביצוע העבודה בשלבים שונים, ללא תוספת מחיר לקבלן.

המפקח רשאי להודיע לקבלן מעת לעת ומזמן לזמן על החלטתו לקבוע עדיפות של איזו עבודה או חלק ממנה לגבי עבודות אחרות והקבלן יהיה חייב לבצע את העבודה בהתאם לסדר העדיפות שנקבע ע"י המפקח.

1. המפקח רשאי להורות לקבלן כיצד לבצע עבודה כלשהיא אם לדעתו הקבלן חורג מדרישות החוזה ו/או המפרט או אם לדעתו נחוץ הסדר, לפי מיטב כללי המקצוע, כדי למנוע נזק לחלקי עבודה שכבר בוצעו. מילוי הוראות המפקח ע"י הקבלן אינו משחרר את הקבלן מאחריותו לעבודה כולה ולנזק כלשהו, הכל לפי תנאי החוזה.
2. המפקח ימסור לקבלן, טרם תחילת העבודה שני העתקים של תכניות מאושרות לביצוע ושל המפרט הטכני. לצרכי ביצוע מחייבות אך ורק התכניות שנמסרו לקבלן ע"י המפקח חתומות ומאושרות לביצוע. כל עבודה שתבוצע לא לפי התכניות כנ"ל לא תתקבל והנזק והאחריות יחולו על הקבלן.

00.18 תוכניות

התכניות המצורפות בזה הן תכניות למכרז בלבד ומסומנות בחותמת "למכרז בלבד". לפני הביצוע ימסרו תכניות אשר יישאו את החותמת "לבצוע" אשר בהן עשויים להיות שינויים והשלמות ביחס לתכניות למכרז מסיבות כל שהן. לקבלן לא תהיה זכות לדרוש או לקבל שום פיצויים או שנוי במחירי היחידה עקב עדכונים אלה.

00.19 תוכניות "לאחר ביצוע"

על הקבלן להכין על חשבונו, תכניות "לאחר ביצוע" (AS MADE) בתוכניות וכן בקבצים. תכניות אלו יסופקו למפקח בשלבים שונים של העבודה לפחות אחת לשלושה חודשים, ע"פ החלטת המפקח. יש להנפיק תוכניות AS-MADE בשלב מצעים, אגו"ם ואספלט הגשת תכניות אלה הינה תנאי לקבלת העבודה ע"י המפקח. התכניות תיראנה את המיקום והמפלסים המדודים לאחר ביצוע בכל אותם הנקודות שבהם נמסר גובה מתוכנן וכן במקומות נוספים כפי שידרוש המפקח. כמו כן יכללו התכניות את המפלסים ומיקומם הסופי של כל המערכות, הצינורות וכו' הכל לשיעור רצון המפקח. תוכניות אלה יכללו את כל הנתונים (ובאותה רמת פירוט) שנכללו בתוכניות ובקבצים לביצוע ומפלסים באותם הנקודות שניתנו בתוכניות

תכניות אלה תהינה חתומות ומאושרות ע"י מודד מוסמך.

בסיום העבודה הקבלן ימסור תכניות לאחר ביצוע (AS MADE) גם כקובץ אלפא נומרי ממוחשב על גבי דיסקט הכולל קובץ אוטוקאד וכן קבצי REG DIS. הקבצים יהיו בשכבות העונות על דרישות מערכת ה-GIS של משרד הבינוי והשיכון ו/או רשות מקומית ו/או המזמין וע"י המפרט מצ"ב. כל העבודה בסעיף זה תהיה על חשבון הקבלן ולא ישולם עבורה בנפרד.

00.20 רישיונות ואשורים

לפני תחילת ביצוע העבודה ימציא הקבלן לפי הצורך למנהל ולמפקח את כל הרישיונות והאישורים לביצוע העבודה לפי התכניות. לצורך זה מתחייב המזמין לספק לקבלן לפי דרישתו מספר מספיק של תכניות והקבלן מתחייב לטפל בכל הדרוש להשגת הרישיונות הנ"ל. הקבלן מתחייב לשלם לרשויות את כל ההוצאות והערבויות הדרושות לצורך קבלת הרישיונות. תשלומים אלה יהיו על חשבונו ולא ישולם לו עבורם.

כוונת המלה רשויות בסעיף זה הינה: מועצה מקומית בסמת טבעון, משרדי ממשלה, חברת חשמל, משרד התקשורת, חב' "בזק", רשויות אזוריות ומקומיות על כל מחלקותיהם, משטרה, מקורות, רשויות הניקוז רשות העתיקות וכו'.

00.21 לוח זמנים ותקופת ביצוע

הקבלן מתחייב תוך 7 יום מיום מתן צו התחלת העבודה להיות מאורגן באתר לתחילת ביצוע העבודה. תקופת הביצוע של כל הפרויקט הינה: _____.

00.22 סדרי עדיפויות

המנהל שומר לעצמו את הזכות לקבוע את סדרי העדיפויות לבצוע לגבי סוגי העבודות, הקטעים בו יבוצעו וכו'.
כל האמור לא יהווה עילה לתביעה לשינוי מחיר יחידה או לתוספת כל שהיא.

00.23 מדידות

- ח. הגבהים הקיימים המופיעים בתכניות ישמשו כבסיס למדידת הכמויות, אלא אם כן ערער הקבלן על הנתונים תוך 14 יום מצו התחלת עבודה.
- ט. לקבלן יימסרו בשטח נקודות B.M. לקשירת הרומים, נקודות I.P. עם רשימת קואורדינטות של נקודות אלה, פרטי התווית כבישים, קשתות ורדיוסים.
כל הסימונים שיימסרו לקבלן יהיו ברמת דיוק התואמת את תקנות המדידה.
- י. הקבלן חייב לסמן את צירי הכבישים. כל זאת יבוצע בהתאם לתכניות ולרשימות שיקבל ותוך הקמת אבטחות לנקודות הנ"ל בצורה שתשביע את רצון המפקח. כל העבודות הנ"ל הן על חשבונו של הקבלן וכלולות במחירי היחידה של הקבלן.
- יא. הקבלן אחראי לשלמות נקודות הקבע הנ"ל וכל הנקודות שסימן בשטח, יחדשן במקרה של נזק או אומדן וישמור על שלמותן, על חשבונו הוא, עד למסירת העבודה הגמורה וקבלתה ע"י המפקח.
- יב. אחריותו של הקבלן לגבי מדידה, סימון ומיקום כנ"ל היא מוחלטת והוא יתקן כל שגיאה, סטייה או אי-התאמה, אשר נובעת מתוך מדידה, סימון ומיקום כנ"ל, ללא תשלום נוסף, ולשביעות רצונו של המפקח. אם כתוצאה משגיאה, סטייה או אי התאמה כנ"ל תבוצענה עבודות שלא לפי התכנית, יתקן אותן הקבלן לפי דרישת המפקח ולשביעות רצונו, עבודת התיקון תהיה על חשבון הקבלן.
- יג. על הקבלן למדוד ולסמן קווים מקבילים לצירי התוואי. מטרתם של קווים אלה, לאפשר ביקורות על נכונות העבודות ולאפשר שיחזור, חידוש ו/או שינוי בסימון. קו ההבטחה יסומן בצד הציר ובמקביל לו, במרחק שיקבע על ידי המפקח.
- יד. לכל נקודה שסומנה על הציר יש להתאים נקודה מקבילה על קו ההבטחה, הן מבחינת מרחקים והן מבחינת מספור היתדות. הקבלן יהיה רשאי להציע למפקח אופן הבטחת צירים שונה מהאמור לעיל (המשכת הציר אל מעבר לתוואי וכיו"ב). בכל מקרה, אופן הבטחת צירים יהיה טעון אישור המפקח.
- טו. את נקודות הסימון יש לסמן בעזרת יתדות ברזל זווית. כל היתדות ימוספרו בצבע בלתי נמחק ובצורה ברורה.
- טז. נוסף למדידות הנ"ל, לשם חישוב כמויות של עבודות עפר נמדדות, יהיה הקבלן חייב למדוד על חשבונו ולסמן חתכים לרוחב או מדידות וסימונים אחרים לצורך חישוב כמויות לתשלום.
- יז. המפקח יערוך מדידת ביקורת לקבלת העבודה רק לאחר שבדיקת המדידה הסופית שנערכה על ידי הקבלן תוגש בצורת רשימה למפקח ותראה בעליל שהעבודה בוצעה בהתאם למידות ולרומים המתוכננים.
- יח. על הקבלן להעסיק באתר "מודד מוסמך" שיבצע עבודה זו וכל עבודות מדידה אחרות, באמצעות ציוד מתאים כולל ציוד אלקטרו-אופטי "דיסטומט". המודד יאשר בחתימתו את דיוק הסימון התואם את רמת הדיוק של הפרצלציה הנתונה וזאת בהתאם לרמת הדיוק הנדרשת עפ"י תקנות המדידה.

יט. אם פגע הקבלן במהלך עבודתו בנקודות שנמסרו לו (נקודות I.P.) הוא יחדש וינעץ נקודות אלה, על חשבונו, ע"י מודד מוסמך.
כל הנקודות שתחודשנה ע"י הקבלן תהיינה מברזלי זווית כנדרש בסעיף ט' שלעיל.
כ. כל העבודות האמורות לא ישולמו בנפרד והן כלולות במחירי היחידה של הקבלן.

00.24 קבלת העבודה

מסירת השטח והעבודה על ידי הקבלן לידי המזמין לאחר גמר העבודות, תבוצע רק לאחר שכל השטח והאתר יהיו נקיים בהחלט מפסולת ולכלוך מכל סוג שהוא, אשר יוצאו אל מחוץ לשטח העבודות למקום שיבחר על ידי המפקח באתר.
ניקוי סופי יעשה על ידי הקבלן על חשבונו בלבד ועל אחריותו הבלעדית.
חתימת המפקח למסירת העבודה תהווה אסמכתא לגמר הביצוע של העבודה. מובא בזאת לידיעת הקבלן, שבעת בצוע העבודה יהיה באתר פיקוח עליון של חב' החשמל, חב' "בזק", חב' מקורות והמועצה. אולם, בשום מקרה אין הוראותיהם מחייבות את הקבלן, אלא באם ניתנו באמצעות המפקח מטעם החברה בנוהלים המקובלים.
רק הוראות המפקח מטעם המנהל מחייבות את הקבלן.
למען הסר כל ספק, מוצהר בזאת, שמתן תעודת סיום/גמר בעת קבלת העבודה ע"י המנהל, מותנית בקבלת העבודה גם ע"י הרשות הציבורית המתאימה: מועצת בסמת טבעון על מחלקותיה, חב' "בזק", חב' חשמל וכו'.

00.25 קבלני משנה

העסקת קבלני משנה על ידי הקבלן תבוצע רק על פי אישור המפקח מראש ובכתב אולם גם אם יאשר המפקח העסקת קבלני משנה, גם אז יישאר הקבלן אחראי בלעדי עבור עבודות כל קבלני המשנה והתיאום ביניהם.
המפקח רשאי לדרוש הרחקתו משטח העבודה של כל קבלן משנה, או כל פועל של הקבלן, אשר לפי ראות עיניו אינו מתאים לתפקידו, ועל הקבלן להחליפו באחר למען ביצוע העבודה. ההחלפה הנ"ל תעשה באחריותו ועל חשבונו של הקבלן.

00.26 כמויות

כל הכמויות ניתנו באומדנים.
כל שינוי בכמות שתתקבל במדידה הסופית לאחר הביצוע ביחס לכמויות המכרז לא תשפיע ולא תגרום לשינוי במחירי היחידה.

00.27 תאום עם גורמים אחרים

בנוסף לאמור בסעיף 00.04.07 של המפרט הכללי פרק מוקדמות, מובא בזה לתשומת לב הקבלן, כי במהלך עבודתו יפעלו בשטח גורמים אחרים ככל שיידרש.
על הקבלן לנקוט בכל האמצעים הדרושים להבטחת הפעילות הנזכרת לעיל במינימום הפרעות, כולל השגת כל האישורים הדרושים על פי החוק, סלילת דרכים עוקפות על חשבונו וכו'. על הקבלן להביא כל זאת בחשבון. הקבלן יבצע עבודתו תוך שיתוף פעולה מלא עם גורמים אלה, והוא מתחייב לציית להוראות המפקח בכל הקשור לתאום זה. לא תוכר כל תביעה חריגה של הקבלן ולא יהיה בזה כדי לגרום לפגיעה כלשהי בטיב העבודה.

00.28 התארגנות באתר

משרד שדה

על הקבלן לספק ולהציב מבנה בנוי במידות כלליות 4.00 X 4.00 מ' ובגובה 2.20 מ', עם דלת ושני חלונות שיצוידו במתקני סגירה נאותים ואטומים בפני מים ורוח, ולציידו לפי דרישת המפקח בנוסף למפורט להלן.

הריהוט יכלול:

- 2 שולחנות משרדיים בגודל 80 X 160 ס"מ עם מגירות מצוידות במנעולים ומפתחות.
- 6 כיסאות
- 2 מתלים לתכניות.
- 1 ארון פלדה מצויד במנעול ומפתח.
- המבנה יוצב במקום שיקבע המפקח לפני תחילת הביצוע.
- הקבלן יהיה אחראי לשמירת המבנה ולניקיונו היום-יומי ולתאורתו בחשמל, להתקנת מזגן מפוצל 2.5 כ"ס, טלפון ו/או טלפון אלחוטי, אינטרנט וכל זאת על חשבון הקבלן.

כל האמור בסעיף זה יהיה על חשבון הקבלן. המבנה יישאר כרכוש הקבלן ועליו לפרקו ולסלקו מאתר העבודה על השלמתה ובאישורו של המפקח.

00.29 חישוב כמויות ע"י מחשב

הקבלן יכין את חישובי הכמויות לחשבון הסופי ולחשבונות חלקיים ע"י מחשב ובעזרת מומחים אשר יאושרו למטרה זו ע"י המפקח, תוך תאום אתו. שם החברה שתכין את העיבוד יוגש לאשור המפקח לא יאוחר מאשר תוך שבועיים מיום קבלת צו התחלת העבודה.

ההכנה לעיבוד תעשה בתיאום עם המפקח, ונתוני הקלט ימסרו להרצה לאחר אישור בכתב מאת המפקח. הקבלן יגיש למפקח דו"ח מלא שיכלול את כל נתוני הקלט וההגהות, בנוסף על הקלט שיוגש ב-3 העתקים.

כל ההוצאות הכרוכות בהכנת הכמויות במחשב, לרבות הדרכה ויעוץ של מומחים, אם יידרש, שלומים בעד עיבוד במחשב, עדכון, תיקונים וכו' - יחולו על הקבלן.

חתימה וחותמת הקבלן

תאריך

פרק 40 – עבודות פיתוח האתר

פרק זה בא להשלים את פרק 40 של המפרט הכללי והפרקים הרלוונטיים האחרים של המפרט הכללי.

41.05 ריצוף ואבני שפה

40.01.180-410 ריצוף באבנים משתלבות

א. כללי:

במדרכות שבילים ואיי תנועה ובכל מקום שם יורה המפקח יבצע הקבלן ריצוף מאבנים משתלבות לפי בחירת האדריכל.

סוג וסידור האבנים הן מבחינת כווני ההנחה והן מבחינת הצבעים יהיה לפי התכנית ו/או דרישת האדריכל.

העבודה כוללת סידור אבנים לטובת סימון מדרכות, חניות, מעברי חציה וצורות אחרות. כל שאר המרכיבים לביצוע מושלם של העבודה לרבות הריצוף והחול יסופקו ע"י הקבלן ועל חשבונו.

העבודה כוללת, בין היתר, שימוש באבנים שפורקו באתר בשימוש חוזר.

ב. שכבת החול מתחת לאבנים:

א. שכבת החול מתחת לאבנים תהיה מחול שפיך, עובר נפה 60 - 95%, עובר נפה 140 - 5% יבש, חסר פלסטיות ונקי מאבק ולכלוך ומחומרים אורגניים ויתאים לדרישות ת"י לגבי אגרגט דק. תכולת הרטיבות של החול בעת הפיזור לא תעלה על 4%.

ב. לפני פיזור החול תנוקה התשתית מלכלוך ומגופים זרים. אין להתחיל בפיזור שכבת החול לפני אישור המפקח לטיב התשתית.

ג. החול יפוזר בשכבה אחידה בעובי הנדרש תוך גירוף ופילוס לקבלת הגבהים המתוכננים לפני הנחת הריצוף ללא הידוק לשביעות רצון המפקח.

ד. שכבת החול לאחר הנחת הריצוף והידוקו תהיה בעובי אחיד של 4 ס"מ. לא תותר כל תנועת כלים ורכב על גבי שכבת החול לאחר פיזור ופילוס לפני הנחת האבנים.

ה. שכבת החול אשר מבוצעת מעל תקרת החניון או על גבי כל משטח בטון אחר יהיה מיוצב בצמנט ועוביו יהיה בעובי משתנה, מפני האיטום /או משטח הבטון ועד מפלס תחתית אבני הריצוף.

לא תשולם כל תוספת להנחת שכבת חול בעובי משתנה. הכל כלול במחירי היחידה של עבודות הריצוף.

ג. ביצוע הריצוף

1. לפני תחילת ביצוע הריצוף יש להקפיד ששכבת החול תהיה תחוחה ויבשה (תחולת הרטיבות לא תעלה על 4%).

2. ביצוע הריצוף יתחיל מאלמנטי השפה, במרצפות שיסודרו בהתאם לתכנית, בהתאמה לקו הגימור של אלמנט השפה.

3. השלמת המשטח אל אלמנטי הקצה יבוצע בצבע תואם לצבעי הריצוף ובמרצפות שלמות וחלקיות, בהתאם לצורך. האבנים החלקיות ייחתכו, לפי מידה, בעזרת מכשיר ניסור מיוחד שיאושר ע"י המפקח. יש להקפיד שהאבן מנוסרת תישאר שלמה ללא פגמים וסדקים עם שפות ניצבות לאחר הניסור.
4. האבנים המשולבות תהיינה מסוגים שונים כמפורט בתכניות ויונחו בעבודת ידיים בסידור כמצוין, בהתאם לתכנית. האבנים יונחו כך שתשתלבנה במרווחים מינימליים ביניהם, כל זאת בהתאם לדוגמא שתסוכם ותאושר בשטח הניסיוני. השלמות בקצוות ובפינות תעשנה ע"י חיתוך אבנים לגודל המתאים ובמקומות צרים מ - 3 ס"מ ע"י השלמת יציקת בטון בצבע המתאים.
5. הרווח המכסימלי המותר בין האבן המשתלבת לאלמנט השפה יהיה 3 מ"מ, הרווח המכסימלי המותר בין אבנים סמוכות 2 מ"מ.
6. בסמוך ככל האפשר לסיום מועד הנחת המרצפות יש לבצע הידוק ראשוני של המשטח (על גבי האבנים המשתלבות) באמצעות פלטות הידוק וויברציוניות בעלות כוח צנטריפוגלי של 2,000 ק"ג ותדירות של 100 הרץ ובגודל של 0.5 מ"ר לפחות. הידוק זה יבוצע ב - 3 מעברים.
7. הידוק זה יבוצע תוך יום העבודה של ביצוע הריצוף ובכל מקרה לא יושאר בסוף יום העבודה שטח מרוצף שלא קיבל את ההידוק הראשוני. לאחר ביצוע ההידוק הראשוני ולא יאוחר מ - 24 שעות לאחר ביצוע הריצוף. יש לפזר על המשטח שכבת חול מחצבה נקי ודק ולטאטאו לתוך המרווחים בין האבנים המשתלבות. לאחר מכן יימשך ההידוק הראשוני כולל מילוי במרווחים בחול המחצבה ב - 4 מעברים נוספים.
8. בגמר פיזור החול והשלמת ההידוק הראשוני תבוצע כבישת אימות במכבש 12 טון או מכבש פניאומטי כבד ב - 8 מעברים, לפי הוראות המפקח ובהתאם למסקנות שיתקבלו מביצוע המשטח הניסיוני, לקבלת מישוריות ומשטח בגבהים הנדרשים ללא בליטות בין אבן לאבן.

ד. סטיות מותרות בביצוע

1. על הקבלן להקפיד על ביצוע בהתאם לרומי תכנון ובהתאם לשיפועים, כמפורט בתכניות.
2. הסטייה המותרת מהגובה המתוכנן לא תעלה על 10 ± 10 מ"מ.
3. מישוריות המשטח המרוצף תימדד בעזרת סרגל סטנדרטי העשוי מפרופיל אלומיניום ברוחב של לפחות 5 ס"מ ובאורך של 5 מ' והבנוי כך ששקיעתו המכסימלית עקב משקלו העצמי בהישענו על קצותיו לא תעלה על 1 מ"מ. בדיקת המישוריות תיעשה ע"י הנחת הסרגל במקומות אקראיים על פני הריצוף המוגמר ומדידת המרווח הנוצר בין הסרגל לבין הריצוף במקום בו נוצר המרווח הגדול ביותר. הסטייה המותרת במישוריות לא תעלה על 5 מ"מ.
4. סטיות גדולות יותר בגבהים ובמישוריות מהשעורים שהותנו לעיל יחייבו את הקבלן לעבד ולרצף מחדש את המשטח. גודל אותם השטחים יקבע ע"י המפקח.
5. הפרש גובה בין שתי אבנים סמוכות לא יעלה על 2 מ"מ.

ה. אחריות הקבלן

1. תשומת לב הקבלן מופנית לכך שלא יתקבל שטח שלא עבר את בדיקות הגובה והמישוריות ושנמצא שהאבנים המשתלבות הן ללא סדקים, קנטיים שבורים וכו'. הכל לשביעות רצון המפקח.
2. אחריות הקבלן לטיב הביצוע וכו', כנדרש, תהיה 12 חודש מגמר ביצוע העבודה בשלמותה. במסגרת אחריות זו יהא על הקבלן לבצע עבודות של החלפת אבנים, סדקות ו/או שבורות בפינותיהן במידה העולה על 3 סמ"ר. (בהיטל אופקי) לעיל הכל לשביעות רצון המפקח.
3. יישום אחריות הקבלן תיעשה כדלקמן: אחת לארבעה חודשים או לפי הזמנת נציג החברה או המועצה ייערך סיור בשטח בשיתוף כל הגורמים המוסמכים והקבלן. בסיור זה יראה המפקח לקבלן את השטחים ו/או האבנים שניזוקו, ויסוכם בכתב אופי ומהות התיקונים. התיקונים אשר יסוכם לגביהם יבוצעו תוך 30 יום ממועד הסיור. בכל מקרה דעתו של המפקח תהיה סופית בנדון מהות הנזקים אשר יש לתקן.

1. לפני התחלת ביצוע הריצוף של האבנים המשתלבות יכין הקבלן קטע ניסיוני באורך 30 מטר וברוחב של 2.0 מטר במקום שיורה המפקח.
2. ביצוע הקטע הניסיוני יהיה כמפורט במפרט זה ויכלול את אספקת האבנים המשתלבות, פיזור תשתית החול, ביצוע הריצוף, הידוק ראשוני, פיזור חול למילוי המרווחים בין האבנים, השלמת ההידוק הראשוני, כבישת האימות, אלמנטי שפה וכו'.
3. הקבלן יפעיל בעבודה זו את הציוד וצוות האנשים איתו הוא מתכוון לבצע את העבודה.
4. המסקנות אשר יוסקו בביצוע המשטח הניסיוני לגבי שיטת העבודה, טיב החומרים, שיטת הביצוע, טיב הביצוע וכו' יחייבו את הקבלן בהמשך הביצוע.
5. בעת ביצוע המשטח הניסיוני יינטלו מדגמים, יבוצעו בדיקות, וכן יבדקו התאמות הציוד ועובי שכבת החול, מישוריות המשטח, הסטיות בגובה וכו'. אם הבדיקות יורו שהמשטח הניסיוני אינו עונה על הדרישות - יבוצעו קטעים ניסיוניים על חשבון הקבלן. משטחי הניסיון שלא ענו לדרישות יפורקו ויסולקו מהאתר ע"י הקבלן ועל חשבון.
6. אישור המשטח הניסיוני לא יפטור את הקבלן מאחריותו המלאה לחומרים ולביצוע של כל העבודה במסגרת מכרז/חוזה זה.
7. המסקנות אשר יוסקו בביצוע הקטע הניסיוני והשיטה אשר תיבחר ע"י המנהל תחייב את הקבלן ללא כל תביעה מצדו.

מדידה לתשלום:

התשלום יהיה לפי מ"ר נטו של שטח הריצוף וכולל פיזור שכבת חול בעובי 3 ס"מ.

40.01.540-710 אבני שפה מכל הסוגים (כולל אבני גן)

- א. אבני השפה לסוגיהן השונים יבוצעו בכבישים, מדרכות, ובכל מקום שם יורה המפקח.
 - ב. העבודה כוללת אספקה והנחה לרבות תושבת מבטון הכל כמופיע במפרט הכללי.
 - ג. טיב אבני השפה מבטון ואופן הצבתן יהיה כאמור בפרק 40 - פיתוח האתר וסלילה סעיף 40.05.08 של המפרט הבין משרדי.
 - ד. דיוק ההנחה של אבני השפה 5 +/- מ"מ לגובה ולמיקום.
 - ה. פינות של מדרכות (באזורי מפרצי חניה כדוגמא) יבוצעו עם אבני שפה טרומיות של 90° ואו 135°.
 - ו. קטעי רדיוסים יבוצעו מאבנים טרומיות באורך 0.50 מ' או 0.25 מ' בהתאם לגודל הרדיוס (מודגש שלא יורה שימוש באבנים שבורות). העבודה כוללת גם תושבות מבטון ב-15 לפי פרטים בתוכניות.
- מודגש שהבטון לתושבת יבוצע באמצעות בטון מובא תקני. לא תורשה יצירת תערובת בטון בשטח והוספת מים לתערובת יבשה. כמו כן יש לבצע את גב הבטון באמצעות תבנית.
- מילוי המישקים ייעשה באמצעות דייס בלבד ולא יורשה שימוש בטיט.
- בפינות (רדיוס קטן מ – 1.0 מטר) תבוצע חגורת בטון בעובי 30 ס"מ לפחות.

מדידה לתשלום:

התשלום יהיה לפי מ"א כולל כל האמור לעיל בפרטים ובמפרט הכללי.

פרק 51 – עבודות סלילת כבישים

פרק זה בא להשלים את פרק 51 של המפרט הכללי והפרקים הרלוונטיים האחרים של המפרט הכללי.

51.01 עבודות הכנה ופירוק

51.01.010 חישוב

העבודה תתבצע עפ"י סעיף 51.03.01 שבמפרט הכללי. עובי/עומק החישוב יהיה 20 ס"מ. החישוב יבוצע רק במקומות שיוורה המפקח ועפ"י הוראה מפורשת בכתב. פסולת החישוב תסולק למקום שפיכה מאושר.

מדידה לתשלום: לפי מ"ר חישוב מאושר ע"י המפקח.

51.01.100 ריסוס קוטל עשבים

ריסוס קוטל עשבים יבוצע במדרכות ובשטחים שיוגדרו ע"י המפקח לאחר גמר עבודות העפר. הריסוס יעשה ע"י ממטרה ניידת. הקבלן ירסס בחומרי הדברה מסוג "ראונד – אפי" בריכוז של 3 ליטר ל – 100 ליטר מים. כמות זו מיועדת לריסוס שטח של 1,000 מ"ר. הקבלן אחראי להשמדה מלאה של הצמחייה. במידה ויצוצו עשבים לאחר הריסוס יהיה על הקבלן לחזור ולרסס כמספר הפעמים הנדרש על חשבונו. ריסוס להדברת צמחיה יימדד לפי השטח המרוסס שבוצע בפועל לפי דרישה. התשלום יהווה תמורה מלאה העבודה, חומר ריסוס, הציוד, וכל יתר ההוצאות הכרוכות בביצוע העבודה לשביעות רצונו המלאה של המפקח.

המדידה לתשלום: לפי מ"ר.

51.01.110 פירוק אספלט בכבישים ומדרכות

הקבלן יפרק אספלט מדרכות וכבישים המיועדים לפירוק עפ"י התוכנית או לפי הוראת המפקח ויסלק את הפסולת לאתר שפך מאושר. לפני הפירוק ינסר הקבלן חריץ באספלט כדי לא לפגוע בחלק שלא לפירוק.

מדידה לתשלום: לפי מ"ר.

51.01.130 פירוק אבני שפה קיימות

הקבלן יפרק אבני שפה וגן קיימים כולל תושבות בטון בהתאם למצוין בתוכניות ובכל מקום שיידרש ע"י המפקח ויסלק את הפסולת למקום מאושר. העבודה כוללת פירוק וסילוק א.ש למקום שיוורה המפקח באתר.

מדידה לתשלום: לפי מ"א.

51.01.190 הנמכת/הגבהת תאי בקרה

הקבלן יבצע התאמת גובהי מכסי שוחות וכוכים קיימים למפלס פני אספלט או המדרכה הסופיים ע"י הגבתם או הנמכתם **וכן הזזה אופקית במידה ותידרש בגין מקרה בו יהיה חלק מהמכסה במדרכה וחלקו בכביש**. העבודה כוללת גם סילוק הפסולת למקום

מאושר והתשלום יהיה לפי יחידה, ההגבהה תעשה ע"י יציקת חגורה מבטון (ב-20) כולל זיון, לפי פרט שמופיע בתוכניות. הקבלן יבצע את התאמת השוחות לגבהים הסופיים בתחילת העבודה. המכסים יוצבו במפלסים ובשיפועים המתוכננים לפי התוכנית. יש לסלק את הפסולת וחומרי הבניה שבתוך השוחה (במידה וישנם), המחיר יכלול את סיתות השוחה, הוספת הבטון וסילוק הפסולת.

מדידה לתשלום: לפי יחידה כולל כל מה שדרוש לביצוע ההתאמה.

51.01.330 ניסור חריץ באספלט קיים

לפני תחילת העבודה ליד אספלט שאינו לפירוק ינסר הקבלן חריץ שעומקו לא יקטן מעובי שכבת האספלט וברוחב עד 50 ס"מ ואח"כ יורשה הקבלן לבצע את עבודות הפירוק (אספלט או אבני שפה). עבודה זו נועדה לשמור על אספלט קיים וכן לאפשר חיבור חלק של האספלט החדש עם האספלט הקיים.

מדידה לתשלום: לפי מ"א.

51.01.405 מילוי בחנ"מ (חומר בעל חוזר נמוך מבוקר) – CLSM

יש לבצע בהתאם לסעיף 51.04.11 במפרט הבין משרדי, ובהתאם להדגשים הבאים: רוחב החפירה לא יפחת מ- 12 ס"מ. ציוד החפירה יהיה כזה שיבטיח הפרה מינימאלית של תחתית החפירה (לא יותר שימוש במחפרון בעל "שיניים" על הכף). במידה ותחתית החפירה מופרת יש להדקה במכבש לדרגת הידוק מינימאלית של 95% מהצפיפות המכסימלית. אי ביצוע הידוק זה עלול להוביל לשקיעה של התערובת לאחר התקשותה. יש לאבטח מכלים, צינורות, תאים ושאר המיתקנים אשר מיועדים להיעטף ב- CLSM למניעת תזוזות ו/או ציפה במהלך היציקה. היציקה תבוצע דרך שרוול יציקה ולא ישירות מהמערבל. במידה ורוחב היציקה עולה על 40 ס"מ, גובה היציקה לא יעלה על 0.50 מ'. משטח היציקה יהיה נקי ממפולות, פסולת. ביציקה של משטחים גדולים (לא תעלות) כאשר פני המשטח הינם מחומר סופג מים, מומלץ להרטיב את פני המשטח להקטנת ספיגת המים על מנת להבטיח את כושר הזרימה של ה- CLSM. הדבר חשוב במיוחד ביציקה בתנאי אקלים קיצוניים (חום רוח וכיו"ב). על מנת שלא לפגוע בתכונות החומר, מומלץ שלא לצקת במקטעים ששטחם עולה על כ- 500 מ"ר. משטחים ששטחם גדול יותר, יחולקו למקטעי יציקה ע"י תבניות. יש להקפיד שלא לזרוק את החומר מגובה העולה על 1.0 – 0.5 מ' מתחתית משטח היציקה ולהתרומם בהתאם להתקדמות היציקה. ביציקה לתוך מחפורות קיימת חשיבות רבה למניעת התמוטטות הדפנות. ביציקה למחפורות ו/או בורות חובה להשתמש בצינור מוליך (או צינור המשאבה) למניעת זרימת החומר על דפנות החפירה. בניגוד לבטון, אין לצופף החומר בכל שיטה שהיא (ידנית, ויברציה וכו'). ביצוע תהליך של ויברציה פוגע בתכונות התערובת. במילוי תעלות ישנות צינורות ישנים מרתפים וחללים בלתי רצויים חשוב להשתמש בתערובת נוזלית הזורמת בנקל. יש להקפיד על הזרמה מתמשכת של החומר לתוך החלל דבר המסיע לחומר להמשיך ולזרום למרחקים גדולים יותר. חובה להזרים את החומר מהצד הגבוה של החלל על מנת להבטיח מילוי כל החלל כולו. יש לשחרר לחצי אויר בצדו השני של החלל להבטחת ריקון האויר, מניעת כיסי אויר ומילוי כל החלל.

כולל ביצוע באזור חציות קו מקורות

מדידה לתשלום: לפי מ"ר.

51.01.510 קרצוף פני אספלט קיים

פני האספלט הקיים יקורצף בכל עומק שהוא. העבודה תעשה במקרצפת מכאנית הפועלת בשיטת הקרצוף הקר (בשום אופן לא תאושר מקרצפת העובדת על עיקרון החום). מהירות המקרצפת לא תעלה על 5 מ' בדקה. האזורים המקורצפים ינוקו בצורה מושלמת, לשביעות רצונו המלאה של המפקח לפני פיזור האספלט עליהם. החומר המקורצף יובל למקום מאושר מחוץ לאתר לפי הוראות המפקח ובתאום עם הרשות המקומית.

שיטת הקרצוף

- ז. הקרצוף במקום התחברות לאספלט קיים יבוצע אנכית לפני האספלט הבלתי מקורצף ובזהירות כדי שלא לפגוע בקיים.
- ח. אם עקב הקרצוף נתערעה/התפוררה שכבת האספלט, ימשיך הקבלן בקרצוף נוסף בהתאם להוראות מהנדס האתר עד להגעה לשכבה יציבה ובלתי מתפוררת.
- ט. בגמר הקרצוף יטוטא השטח במטאטא מכני, והחומר המקורצף יוערם בערימות בשולי האזור המקורצף.
- י. חומר הקרצוף יסולק תוך 24 שעות וכן יתר העודפים והפסולת, לפי הוראות מהנדס האתר למקום מאושר אל מחוץ לאתר, לפי הוראות המפקח באתר.
- יא. לאחר סילוק החומר יטאטא הקבלן את הכביש לשביעות רצון המפקח, במטאטא מכני הכולל שואב! כמו כן ידאג הקבלן שבמקום התחברות השטח המקורצף עם האספלט הקיים בכיוון יציאה מרצועת העבודה, יפוזר אספלט קר ויהודק בשיפוע סביר ולשביעות רצון המפקח בכדי להקטין את עוצמת "הקפיצות" של המכוניות העוזבות את האזור המקורצף.

מדידה לתשלום: לפי מ"ר.

51.02 עבודות עפר

כללי:

- א. עבודות העפר יבוצעו לפי פרקים 51.04, 40.03 ו-40.02 של המפרט הכללי. בכל מקום בו מוזכרת חפירה, הכוונה היא לחפירה ו/או חציבה בכל סוגי הקרקע, תוך שימוש בכל סוגי הכלים ו/או בעבודת ידיים עפ"י הנדרש לרבות בשטחים מוגבלים.
- ב. ייחפרו כל המילויים הקיימים, תסולק כל פסולת או חומר אורגני, יבוצע חישוף ותועמק החפירה עד לחדירה לשתי טבעית בלתי מופרת.
- ג. על הקבלן להקפיד שלא לגרום כל נזק למבנים, קירות תומכים קיימים בגבולות מגרשים, שוחות, צינורות, מתקני חשמל וטלפון או לכל תשתית אחרת בשטח. כל נזק שיגרם על-ידו יתוקן על חשבון הקבלן.
- ד. יש ליידע את יועץ הקרקע על מועד התחלת עבודות העפר, וליזמן אותו לשטח לאחר הגעה למפלס תחתית מבנה המיסעה, יש לתאם איתו פתיחת מספר בורות רדודים לאורך התוואי (טרם הגעתו לשטח), לצורך החלטה לגבי עבודות נוספות נדרשות. יש לקבל את אישורו להמשך העבודה.
- ה. במסגרת סעיף עבודות העפר יכללו עבודות פירוק כבישים קיימים (במידה וקיים צורך בזה).

כל האמור להלן מתייחס לסעיף חפירה ו/או חציבה וכן לסעיף חפירה ו/או חציבה לתעלות עפר.

- יב. חומר חפירה/חציבה עודף וחומר פסול למילוי יסולק אל מחוץ לשטח האתר אל מקומות שפיכה מאושרים, לכל מרחק, וכולל תשלום אגרות. סילוק חומר זה באחריותו המלאה והבלעדית של הקבלן והינו כלול במחיר היחידה.
- יג. גם באם יבוצע הכביש בשלבים יש לבצע את כל הדיקורים במילוי בשיפוע 1:2 או מתון יותר.
- יד. כאשר יבוצע המשך הכביש חיבורו יבוצע במדרגות עפ"י המפורט בפרק "עבודות מילוי". כל האמור בסעיף זה יבוצע ע"י הקבלן ומחירו כלול בסעיף חפירה ו/או חציבה.

המדידה לתשלום: לפי מ"ק.

צורת דרך

העבודה מתייחסת לתיחות, ליישור והידוק תשתית הכבישים והמדרכות לאחר ביצוע עבודות קווי הצנרת לתשתיות ו/או לפני הנחת שכבות מצע. העבודה כוללת חפירה ומילוי עד ± 10 ס"מ. דיוק ביצוע צורת הדרך ± 1 ס"מ מגובה התכנון ההידוק יתבצע לעומק 20 ס"מ והצפיפות הנדרשת באתר תהיה עפ"י המפרט הכללי. המקומות בהם תידרש להחדיר הרטבה לשכבה ע"מ לקבל את הרטיבות האופטימאלית והצפיפות הנדרשת, יחרוש הקבלן לעומק של 20 ס"מ את פני השכבה הקיימת.

מדידה לתשלום: כלול במחירי יחידה של עבודות העפר.

עבודות מילוי - כללי

- טו. עבודות המילוי יבוצעו רק לאחר ביצוע חישוף לפי המפורט בסעיף המתאים.
- טז. יש ליצור באזור קו הדיקור התחתון מדרגה מיושרת בחפירה בקרקע טבעית וברוחב של יותר מרוחב הכלים המעבדים את המילוי ולפחות 3.0 מ'.
- יז. עבודות המילוי יבוצעו עפ"י החומרים המפורטים בהמשך.
- יח. באזורים בהם שיפוע הקרקע הקיימת שווה או גדול מ- 20% או באזורים בהם יש להרחיב את סוללת כביש קיימת, יש לבצע את עבודת המילוי ע"י מדרגות. גובה המדרגה המקסימאלי יהיה 40 ס"מ (כלומר שתי שכבות מילוי).
- יט. חפירת המדרגות וכן חומר המילוי הממלא את המדרגות לא ישולמו בנפרד ויכללו במחירי היחידה של עבודות המילוי.

מילוי מובא מבחוץ כולל הידוקו בבקרה מלאה (או מקומי)

לאחר ביצוע המילוי יש לדאוג ליישור והחלקת פני המדרון הסופי בהתאם לקווי התכנון. אין להתיר סוללות ברוחב שמעבר לרוחב המתוכנן ובכל שיפוע אחר פרט לזה שנדרש. עד עומק של 1.5 מטר ממפלס תחתית המבנה יבוצעו מחומר נברר. חומר נברר/מילוי נברר יהיה ממצע סוג ג' – כהגדרתו במפרט הבין משרדי. עבודות המילוי יבוצעו בהתאם לתוכניות. לפני תחילת עבודות המילוי יש לבצע חישוף לעומק של 20 ס"מ. חישוף זה יימדד וישולם עפ"י הסעיף המתאים בכתב הכמויות. איכות חומרי המילוי המובא מבחוץ (או המקומי) תתאים להגדרות הבאות:

- ◀ גודל אבן מקסימאלי יהיה 7.5 ס"מ.
- ◀ כמות דקים (עובר נפה 200) עד 35%.
- ◀ יהודק לצפיפות של 96% מודיפייד פרוקטור.
- ◀ עובי כל שכבה עד 20 ס"מ לאחר הידוק.
- ◀ אינדקס פלסטיות עד 13%.
- ◀ חומר בעל קו דירוג אחיד "חלק", מכיל את כל פרקציות הביניים של האבן.

מדידה לתשלום: לפי מ"ק.

51.03 מצעים ותשתיות

51.03.10 מצע סוג א'

מצע סוג א' יהיה מחומר גרוס שהקבלן קיבל לגביו אישור מוקדם. מודגש שהבדיקה המוקדמת לחומר (C.B.R) כמפורט במפרט 51 צריכה להיות מה – 6 חודשים האחרונים. *מצעים בכביש בעובי 45 ס"מ ו במדרכות 20ס"מ *יש החלפת קרקע בכביש בעובי 40ס"מ ו במדרכות בעובי 20ס"מ

מדידה לתשלום: במ"ק חומר מהודק בשכבות וכמסווג בכתב הכמויות.

לאחר ביצוע שכבת המצע הקבלן יעביר לפיקוח מדידת AS MADE, ורק לאחר אישורה ע"י הפיקוח ניתן להתחיל בעבודות האספלט.

52.01 עבודות בטון אספלט

52.01.000 כללי

לפני תחילת בצוע על הקבלן לאשר בדיקה מוקדמת לאספלטים השונים, בדיקות מרשל לכל אחד מסוגי האספלטים, אצל הפקוח ו/או המתכנן. אין להתחיל בבצוע פזור השכבות ללא קבלת אישור הפקוח והמתכנן לתקינות הבדיקה. תאריך הבדיקה יהא לא יותר מאשר 3 חודשים מיום הפזור. שכבה נושאת עליונה תבוצע באופן אחיד על השטח עם גמר העבודה. לפני תחילת בצוע שכבה נושאת עליונה יעביר הקבלן על גבי תוכניות סימון של הגבהים שבוצעו כולל הפרש מרום מתוכנן סופי למתכנן ולפקוח לאישור. אין להתחיל בבצוע עבודות הסלילה של שכבה נושאת עליונה לפני העברת המדידה לפקוח ולמתכנן וקבלת אישורם בכתב.

מדידה לתשלום: סעיף זה לא יימדד ולא ישולם בנפרד והוא כלול בשאר מחירי היחידה של הסעיפים האחרים.

52.01.080 תא"צ 37.5 בעובי 15 ס"מ עם אגרגט גס גיר/דולמיטי סוג ב' וביטומן -PG68

10.(אמביט)

תבוצע כמפורט במפרט הכללי בעובי 15 ס"מ, עם אגרגט סוג ב' עם גרגיר מקסימאלי 37.5 מ"מ (1.5"), ולפי הפרטים שמופיעים בתוכניות.

אין להתיר שינויים בגודל הגרגיר אלא באישור המתכנן.
תחילת ביצוע השכבה רק לאחר אישור בדיקה מוקדמת לאספלטטים ע"י הפיקוח.

מדידה ותשלום: יימדד במ"ר כמסווג בכתב הכמויות.

PG70-0120.001.52 תא"צ 25 בעובי 6 ס"מ עם אגרגט גס גיר/דולמיטי סוג ב' וביטומן -PG70

.10

תבוצע כמפורט במפרט הכללי בעובי 6 ס"מ, עם אגרגט סוג א' עם גרגיר מקסימאלי 25 מ"מ (1"), ולפי הפרטים שמופיעים בתוכניות.
אין להתיר שינויים בגודל הגרגיר אלא באישור המתכנן.
תחילת ביצוע השכבה רק לאחר אישור בדיקה מוקדמת לאספלטטים ע"י הפיקוח.

מדידה ותשלום: יימדד במ"ר כמסווג בכתב הכמויות.

52.001.180 תא"מ 19 (S) בעובי 4 ס"מ עם אגרגט גס גיר/דולמיטי סוג א' וביטומן

.PG70-10

תבוצע כמפורט במפרט הכללי בעובי 4 ס"מ, עם אגרגט סוג א' עם גרגיר מקסימאלי 19 מ"מ (3/4"), ולפי הפרטים שמופיעים בתוכניות.
אין להתיר שינויים בגודל הגרגיר אלא באישור המתכנן.
תחילת ביצוע השכבה רק לאחר אישור בדיקה מוקדמת לאספלטטים ע"י הפיקוח.

מדידה לתשלום: יימדד במ"ר כמסווג בכתב הכמויות.

51.04. 51.06 עבודות תיעול וניקוז

צנרת ניקוז

כללי:

בכתב הכמויות מוגדר קוטר הצינור וסוגו. המתואר כאן בא להשלים להדגיש או לשנות את האמור במפרט הכללי פרק 51. באופן כללי ותת-פרק 51.07 באופן יחודי.

כל הצינורות יהיו מינימום דרג 4 עפ"י ת"י 27 חדש (לא תתקבל בקשה לתוספת תשלום).

בכל הצינורות נדרשת אטימה מלאה למים, והם יהיו עם אטם אינטגרלי (מובנה) – כלול במחיר היחידה.

בנקודות חיבור קו חדש לקו קיים:

בקצה קו מתוכנן: על הקבלן לוודא שה- IL הקיים ביציאה מהתא מתאים למתואר בתוכניות, וכמו כן שקוטר הצינור בהמשך הקו גדול או שווה לקוטר הצינור הנכנס לשוחה.

בתחילת קו מתוכנן: על הקבלן לוודא שה- IL הקיים בכניסה לתא מתאים למתואר בתוכניות.

במידה ולא יש להודיע על כך למפקח ולמתכנן.

הנחת הצינור:

- אם לא מצוין אחרת במפרט מיוחד או בתכניות, העבודה כוללת את העבודות הבאות עפ"י סדר הסעיפים הבא:
- כ. חפירה לצינור בעומק מינימאלי של קוטר הצינור החיצוני + 50 ס"מ עד מפלס מתוכנן, כולל בשטחי מלוי (באזורי מילוי יש לחפור להנחת הצינור רק לאחר שבוצע המילוי המהודק עד מפלס תחתית מבנה כביש).
 - כא. יישור והדוק תחתית החפירה ע"י מעברי מכבש לשביעות רצון המפקח.
 - כב. פזור חול ים או חמרה חולית עפ"י סוג הקרקע (4 - 2 - A במיון אאשטהו עם לפחות 30% עובר נפה 200 עם גבול נזילות של לפחות 25%) בעובי 10 ס"מ (יש לבצע חמרה חולית בקרקע חרסיתית)
 - כג. הנחת הצינור ופילוסו למפלסים המתוכננים.
 - כד. מלוי חמרה חולית כני"ל עד גובה 20 ס"מ מעל הצינור מבוצע ב- 2 שלבים (הראשון עד מחצית קוטר הצינור) והידוק ע"י כלי מתאים לדרגת הידוק של 96%.
 - כה. מלוי חוזר מחומר נברר (עפ"י הנחיות המפרט הכללי) בשכבות של 20 ס"מ והידוק בבקרה מלאה.
 - כו. העבודה כוללת הנחת צינורות לקולטנים במסלולים העתידי וסתימתם עם פקק.

מדידה לתשלום לביצוע צנרת:

המדידה לתשלום היא במ"א כמסווג בכתב הכמויות (סוגי צינור, קטרים, עומקים). המחיר כולל את כל המתואר לעיל לרבות נסור, חפירה, מילוי חוזר והידוק, אספקה, הנחה וכל הדרוש לבצוע מושלם של העבודה. סעיף זה כולל גם מעבירי מים.

51.06.500-668 תאי בקורת ושוחות תפיסה

בנוסף לאמור במפרט הכללי מודגש בזאת ששוחות הבקרה ותאי הקליטה יהיו טרומיים. כאשר יש לשמור על מידות פנים השוחה כמפורט בכתב הכמויות ובתוכניות החתכים. מודגש שלפני תחילת הבצוע על הקבלן להציג את הפרטים בהם הוא מתכוון להשתמש כולל חישובים סטטיים ולקבל את אישור הפקוח והמתכנן לפרטים. אין להתחיל באספקת השוחות לפני קבלת אישור כני"ל.

בנוסף לאמור במפרט הכללי העבודה כוללת:

- כז. חפירה למפלס הדרוש בכל קרקע שהיא ופנוי עודפי חפירה.
- כח. אספקה הובלה והנחת האלמנטים של הקולטנים ותאי הבקרה.
- כט. התאמת הפתחים לכניסה ויציאת הצינורות, כולל ביצוע החיבורים ואטימתם.
- ל. המילוי מסביב לתא ב - 1.0 מ' העליון יבוצע מ- CLSM 0.6 מגפ"ס CBR=60 (ולפי המפרט הטכני של CLSM כמופיע בסעיף המתאים במפרט זה).
- לא. ביצוע תקרות, מכסים לעומס 40 טון, מדרגות, מסגרות וכו'.
- לב. מכסי שוחות הביקורת יהיו שייכים לקבוצה D400 עם מכסה מיצקת ברזל כולל סמל הרשות וסוג התשתית "ניקוז" עשויים ברונזה כדוגמת כרמל 33 או שו"ע ואיכות כולל רפידה לשיכוך רעש. כל המכסים לכל שוחות הניקוז יהיו בקוטר 60 ס"מ.
- לג. במידה והקולטן ממוקם צמוד לאי תנועה האבן יצקת תהיה מתאימה לאבן אי.

- לד. **רשתות קולטני הניקוז יחברו לקולטנים על בסיס משקל עצמי. (דוגמת רשת "תל אביבית" של חברת וולפמן או ש"ע ואיכות)**
- לה. העבודה כוללת הכנת פתחים בשוחות הבקרה לחיבורים עתידיים כולל פקק בפתחים אלה.
- לו. יש לקבל את אישור המועצה האזורית לקולטנים ולמכסי שוחות הביקורת.
- לז. **במידה ויהיה שיוני בסוג מכסי תאי הביקורת ו/או רשתות הקולטנים שיוני זה לא יהווה עילה להעלאת מחיר היחידה.**
- לח. **השוחות יבוצעו עם אטם גומי עוצר מים, בכל קוטר (בחיבור התא לצינור), כדוגמת F-150 של אקרשטיין או "קונטור סיל" של וולפמן או שווה ערך מאושר.**

מדידה לתשלום:

המדידה לתשלום היא ביח' כולל כל האמור לעיל כולל חפירה, מילוי חוזר והידוקו בבקרה מלאה כמסווג בכתב הכמויות, בהתאם למפרט והתוכניות.

51.06.820 ריפ-ראפ

עבודות הריפ-ראפ יבוצעו במקומות המצוינים בתוכניות. הריצוף יורכב משכבת אבני גויל גדולות. שקועות בתוך מצע בעובי של 15 ס"מ ומעליה שכבה של טיט צמנט 1:4 בעובי 5 ס"מ לפחות. האבנים תהיינה אבני גיר קשות בלתי בלויות וללא סדקים, חורים או גידי עפר, ממקור מאושר מידות האבן כ- 15 X 25 X 25. האבנים יונחו במישקים בלתי סדירים, סמוכות ככל האפשר זו לזו. לשם כך יסותתו צידי האבנים סיתות גס וכל אבן תורטב במים בטרם תונח בתוך המצע. לאחר הנחת האבנים ייסתמו המישקים ויעובדו יפה במלט צמנט 1:4. פני השכבה יהוו מישור חלק, מתאים למפלסים ולשיפועים מתוכננים. בגבול הריצוף יוצקו חגורות בטון מזוין ב- 30 כמתואר להלן.

יש לדאוג לאשפרה של המשטח במשך 7 ימים.

חגורות מבטון יבוצעו מסביב לשטחי ריפ-ראפ כפי שמופיע בתכניות.

הבטון יבוצע לפי הנחיות המפרט הכללי. הבטון יהיה מסוג ב- 30 לפי ת"י 118. בדיקת החומרים לבטון וכן כמות ואופן לקיחת הדגימות יהיו לפי ת"י 118 (לפי שקיעת קונוס של "4). מוטות הזיון יענו לכל הדרישות של המפרט הכללי.

מחיר היחידה למטר מרובע יהווה תמורה מלאה עבור העבודה, לרבות חגורות הבטון, החומרים, הציוד ויתר ההוצאות הכרוכות בביצוע העבודה.

מדידה לתשלום: מ"ר של פני הריפ-ראפ כולל חגורות בטון וכל העבודות המפורטות לעי"ל.

51.05.828 מובלים לתיעול, מתקני כניסה ויציאה למעבירי מים מבטון מזוין ב-30

בנוסף לאמור במפרט הכללי, סעיף זה כולל: חפירה, בטון רזה, קיטום פינות, איטום, כסוי וחיפוי עם אבן טבעית.

מדידה לתשלום: מ"ק

שם המזמין: מ.מ. בסמת טבעון

פרויקט: שכ' אלנח'יל שלב ג'

מתקן תאורה

תוכן עיניינים

08.1	כללי
08.2	תאור העבודה
08.3	דרישות מיוחדות
08.4	הגדרות למדידה ולתשלום

08.1 כללי

מפרט זה מהווה תוספת למפרט הכללי של הועדה הבינמשרדית בהוצאת משרד הבטחון על כל פרקיו. כל מקרה עדיפות מפרט זה על המפרט / הכללי.

08.1.01 תיאומים מוקדמים מול הרשויות

על הקבלן לברר ולתאם בחברת החשמל, בזק הוט ומוסדות אחרים את הפרטים ואופן הביצוע של העבודה המבוצעת למערכות שלהם ולבצע במועד המתאים את כל ההכנות הדרושות לשם כך. נדרש ליידע את חברת בזק, הוט וחח"י על מועד תחילת העבודה במיידית עם זכייתו במכרז. יש לדאוג להזמנת הפיקוח לביקורת של הרשויות הנ"ל בשלבי העבודה ובסיומה.

08.1.02 ניהול העבודה ע"י הקבלן

הקבלן יעסיק בקביעות במשך כל זמן בצוע העבודות בא כח שלו במקום בתור מנהל עבודה. קבלן החשמל יהיה בעל רשיון "חשמלאי ראשי" לפחות ומנהל העבודה במקום בעל רשיון "חשמלאי מוסמך" לפחות. מנהל העבודה יהיה מוסמך לייצג את הקבלן בהחלטות מנהלתיות וכספיות.

08.1.03 איתור חלקי המתקן

על הקבלן לסמן לפני תחילת בצוע העבודה, סימון המקומות המדויקים (מידות וגבהים) של אביזרים כגון: ע.ת, ארונות חשמל ותקשורת ומרכזיית תאורה ולקבל אישור מטעם המפקח. נוסף לכך על הקבלן לקבל אישור לצורת התקנתם של האביזרים הנ"ל הסמוכים והצמודים זה לזה. אין להסתמך על מדידות בתוכנית (לפי קנה מידה מתאים) ללא אישור המפקח.

08.1.04 בדיקת המתקן ע"י חברת החשמל, המזמין ורשויות

בגמר העבודה, תערכנה בדיקות סופיות של המתקן, צורת עבודתו, חומרים ובדיקת פעולת המכשירים, פעולה ניסיונית וכו', ע"י המזמין או לפי הוראותיו. על הקבלן יהיה לשתף פעולה איתו בפרוק מכסים, חיבורים וכו' והחזרתם - ללא כל תוספת מחיר.

כל תקלה או תיקון שיתעוררו בזמן הבדיקה של המזמין או בא כחו יתוקן מיד ועל חשבון הקבלן וללא השהיות לשביעות רצונו של המזמין או בא-כחו. במידה והתיקון לא יבוצע ע"י הקבלן תוך פרק הזמן שקבע המזמין, הרי רשאי המזמין לעשות את התיקון הנ"ל על חשבון הקבלן.

הקבלן יכין תכניות ממוחשבות של המתקן המבוצע לשם הגשתם יחד עם בקשתו לבדיקת המתקן על ידי חברת החשמל ו/או בודק מוסמך, בזק וכו', הקבלן ידאג לכך שבדיקת המתקן על ידי חברת החשמל ו/או בודק מוסמך, בזק וכל הרשויות האחרות תתקיים בזמן, והוא ישלם כל ההוצאות הכרוכות בכך. על הקבלן לקחת בחשבון שהבדיקות עלולות להתבצע בכמה שלבים ועליו לשאת בכל ההוצאות.

08.2 תאור העבודה

מועצה מקומית בסמת טבעון מתכננת פיתוח שכי אלנח"יל:

במפרט זה כלולות העבודות הבאות:

א. מתקן תאורה:

- ביצוע תשתיות תאורה תת"ק (כבל N2XY בחתך 5x16 ממ"ר בתוך צינור 750 + מוליך הארקה חשוף בחתך 35 ממ"ר).
- ביצוע חציות כביש בהתאם לתוכניות והנחיית הפיקוח.
- ביצוע יסודות לע.ת בגובה 10 מ'.
- התקנת עמודי תאורה בגובה 10 מ'.
- התחברות לעמודי תאורה קיימים כולל כל העבודות הנדרשות.
- התקנת זרועות וגופי תאורה חדשים.
- התקנת מגשים בחלל ע.ת.
- העברת בדיקת המתקן.

ב. תשתיות בזק/ הוט:

- תואם מול בזק/ הוט מיקום התוואי שלהם לאורך כל הפרויקט.
- באחריות בזק/ הוט לבצע את התשתית שלהם במלואה.
- במסגרת הפרויקט נדרש להכין גומחות/ מיקומים לארונות עבור בזק והוט.
- על הקבלן ל לבצע גישוש לתשתית בזק .
- על הקבלן לתאם מול בזק והוט כניסה שלהם לאתר לביצוע עבודות.

ג. תשתיות חברת חשמל:

- במסגרת הפרויקט תבוצע הכנת חציות וגומחות בטון לארונות מונים / רשת בלבד לפי הנחיות הפיקוח בשטח ובתאום מול חברת חשמל.
- הובלת צנרת, במידה ותסופק ע"י חח"י (במידה ונדרש) ממחסן חברת חשמל לאתר תבוצע ע"י הקבלן ללא תוספת תשלום.
- על הקבלן לתאם מול חברת החשמל כניסה שלהם לאתר לביצוע עבודות טיפול בחדרי טרפו .
- וטיפול בהמנת קו מתח גבוה .

08.3 דרישות מיוחדות

08.3.01 דוגמאות וחומרים

על הקבלן יהיה לספק למהנדס במשרדן דוגמאות מהאביזרים אותם הוא עומד להתקין במתקן, במיוחד מגופי התאורה, אביזרי גמר וציוד מיוחד אחר. רק לאחר קבלת אישור בכתב מהמהנדס, יוכל הקבלן לגשת לעבודות ההתקנה. על הקבלן יהיה לספק חומרים ומוצרים חדשים בטיב מעולה מאושרים ע"י המהנדס או המזמין לפני התקנתם. ציוד שלא יאושר, יוחלף על ידי הקבלן על חשבונו באם ידרש. אישור הני"ל, לא יגרע במאומה מאחריותו המלאה והבלעדית של הקבלן לטיב החומרי המסופקים כפי שמוגדר במפרט, התקנים, ו/או הדרישות במפרט המיוחד.

08.3.02 תוצרת ודגמים

כל הציוד המפורט להלן, לרבות גופי תאורה, ציוד לעמודי חשמל, אביזרי גמר וכו' - יסופק ויוקן בהתאם לדגם ותוצרת בהשלמות למפרט וכתב הכמויות. זכותו של הקבלן, לספק גם ציוד שזה ערך -

בתנאי שאושר ע"י המהנדס, על מנת להסיר ספק, ציוד ש"ע יחשב ציוד השווה מבחינת התכונות הבאות: חשמליות מכניות, פיזיות בעל תו תקן או תו השגחה של מכון התקנים, מיצרן מוכר בעל שרות שוטף ואמין.

הקביעה הסופית של מידת התאמת הציוד המוצע ע"י הקבלן (במידה ולא יוצע ציוד מהתוצרת המצוינת) - תשמר למהנדס. בזמן הצגת ציוד ש"ע ע"י הקבלן יציג הקבלן את הציוד ש"ע יחד עם הציוד שהופיע בתוכניות או בכ"כ במידה ולא לא יאושר ש"ע. קביעתו תהיה סופית וללא עוררין.

עבור גופי תאורה, קביעת שווה ערך יקבע לפי האיפיונים הבאים:

א. איפיון צורני

יאושר ע"י האדריכל ויועץ התאורה לגבי צבע, טיב החומרים, גימור חיצוני, מידות וכו'.

ב. איפיון ביצוע

ע"י מתכנן התאורה - נקודות ההשוואה תהיינה.

- השוואה פוטומטרית באמצעות עקומות.

- רמת CUT OFF הנדרשת.

- גוון האור במעלות קלווין (°K) ומקדם מסירת הצבע Ra/CRIINDEX.

- איכות החומרים מהם מורכב הגוף.

- נצילות μLB .

- התאמה לתקנים אירופים ובין לאומיים ת"י, CIE, CIBS, UTE, DIN.

- ע"י הגשת תוכנית חישובי תאורה על בסיס תוכנית התנוחה בקובץ DXF עם טבלת ריכוז תוצאות בנקודות שידרשו ע"י המתכנן.

- ע"י ניסוי תאורה שיעשה בשטח ע"י הקבלן ועל חשבונו במועד שיקבע ע"י המפקח תוך הצגת ג"ת אשר מופיע במכרז וג"ת המוצע.

ג. איפיון תקציבי

יש לדעת הקבלן יתרון מסחרי לטובת המזמין באלטרנטיבת שווה הערך המוצע. הצעת אלטרנטיבה תהיה מלווה במסמכים טכניים והשוואה כספית.

ד. באם הקבלן יציע שוה ערך, יהיה עליו להציג בפני המזמין מכתב התחיבות של הספק למתן שירות חלפים(בתשלום) לג"ת לתקופה של 10 שנים לפחות.

ה. הספקה

המזמין שומר לעצמו את הזכות לספק, להחליף/להוסיף גופי תאורה שיותאמו באופן מיוחד לפרטי התכנון בשלבים המתקדמים של הפרוייקט.

כל החלפה/תוספת כנ"ל תבוצע בהתאם למפרט. באם ידרשו להשגת המטרה גופי תאורה אשר לא נכללו במפרט, תהיה הוספתם טעונה אישור מראש בכתב, ממתכנן התאורה. האישור ילווה ע"י ניתוח מחירים שיבוצע ע"י מתכנן התאורה ויהווה את הבסיס להתחשבות עם הקבלן. לא תתקבלנה כל דרישות אחרות.

ו. אחריות לגופי תאורה

אחריות הקבלן לגופי תאורה תהיה לתקופה של 5 שנים ועמודי תאורה ל- 7 שנים, ממועד קבלת

מתקן התאורה ע"י המזמין.

ז. דרישות סף מספק גופי התאורה בארץ:

המציע יצרף את האישורים הבאים:

1. אישור ממכון מוסמך, כדוגמת מכון התקנים הישראלי, טכניון וכו' המעיד כי ארגונו של המציע בארץ בעל מערכת איכות מאושרת לתקן ISO-9001:2008 בתחום של "מערכות תאורה ותחום החשמלי" (יש לצרף אישור או תעודה בתוקף).
2. כתב הסמכה מאת יצרן גופי התאורה או מאת נציגו הרשמי בארץ, אשר מסמך את המציע למתן שרות, אחריות, חלפים ותמיכה טכנית בארץ של גופי התאורה, לתקופה של 5 שנים לפחות (יש להציג כתב הסמכה רשמי).
3. הצהרת היצרן בארץ או בחו"ל כי הוא הבעלים של זכויות הקניין של גופי התאורה וכי אין כל מניעה או הגבלה על הצעת המציע למזמין. במקרים בהם זכויות הקניין בגופי התאורה שייכות לצד שלישי, יפורט הדבר בהצהרה, בתוספת הסבר מקור זכותו של המציע להציע למזמין את גופי התאורה. כמו כן, יתחייב המציע כי ישפה את המזמין בכל מקרה של תביעת צד שלישי הקשורה בגופי התאורה המוצעים על ידו.
4. הצהרת היצרן בארץ או בחו"ל שכל רכיבי גופי התאורה המוצעים הינם ביצור שוטף וכי אין כל כוונה להפסקה מתוכננת של ייצורם.
5. הצהרה כי המציע הינו בעל ניסיון, לפחות בחמש השנים האחרונות, בביצוע תכנון תאורה, יצור ו/או אספקת גופי תאורה.
6. הצהרה כי המציע הינו בעל זיכיון בארץ, לפחות בשלוש השנים האחרונות, לאספקת גופי תאורה, של יצרן הגופים המוצעים על ידו.
7. אישור רו"ח המעיד על היותו בעל מחזור שנתי עסקי בסך של 2,000,000 ₪ לפחות (לא כולל מע"מ), בכל אחת משלוש השנים האחרונות.
8. הצהרה עם פירוט ניסיון מוכח של יצרן גופי התאורה באספקת גופי תאורת כבישים ושצ"פ מבוססי LED אשר הותקנו באירופה ו/או בארה"ב (יש לוודא שהציוד מיועד לתדר ומתח הרשת בארץ), בכמות של 1,000 יחידות לפחות במהלך השנים 2010-1013.
9. ניסיון של יצרן – 15 שנים בפיתוח וייצור גופי תאורת כבישים ורחובות קונבנציונליים ו-3 שנים בפיתוח וייצור גופי תאורת כבישים ורחובות עם מערכות לד.

נדרשת: הרשימה כמפורט להלן

- ❖ אתרים שבהם בוצעה ההתקנה.
 - ❖ כמות, הספק, דגם גופי התאורה, תאריך ההתקנה, שם יצרן גוף התאורה ושם המתקין.
 - ❖ דגם והספק מקורות האור (LED) שסופקו בהתקנה זו, כולל שם יצרן ה-LED.
 - ❖ שם איש קשר ומס' טלפון באתרים הנ"ל.
10. מסמך עם פרטי איש קשר קבוע בחברת המציע למתן תמיכה טכנית. בעל התפקיד יהיה עובד מן המניין בחברת המציע, בעל רישיון חשמלאי מתאים, עם ניסיון מוכח של 3 שנים לפחות בהתקנת גופי תאורה ויכולת מוכחת לערוך חישובים פוטומטרים רלוונטיים.
11. המציע ימלא את כל הנדרש ב"טבלת ריכוז דרישות ונתונים טכניים המצ"ב.

ח. מפרט טכני מיוחד לגופי תאורה מבוססי LED

גופי התאורה הנדרשים במסגרת מכרז זה הנם גופי תאורה ייעודיים לנורות מסוג LED בעל תפוקת אור, הספק חשמלי ופיזור אור אשר יענו על דרישת תכנון תאורה עבור כביש ו/או שטח נתון, בהתאם לדרישות המזמין ותקן ישראלי.

גופי תאורה יתאימו לדרישות המפרט הטכני כמפורט להלן :

1. גוף התאורה יתאים לכל דרישות תקן ישראלי 20 חלק 2.3 ויתאים לעבודה בטמפרטורות סביבה של (-10) עד (+35) יש להציג תעודת בדיקה מלאה.
2. גוף התאורה יהיה בעל מבנה אלומיניום, להבטחת חוזק מכאני ופיזור החום המופק ממקורות האור וממערכת ההפעלה.
3. גוף התאורה מיועד להתקנה ולהתחברות לזינה באמצעות מערכת הפעלה אלקטרונית ייעודית אינטגרלית (driver) ההתקנה תבצע בהתאם להוראות ההתקנה המקוריות של היצרן. מערכת ההפעלה האלקטרונית תאפשר תאורה קבועה ויציבה, ללא תלות בשינויים במתח הרשת (+10%).
4. גוף התאורה או סדרת גופי התאורה יהיו בעלי מספר עקומות פיזור פוטומטרי, ליישום דרישות התקן לתאורה עבור כל סוגי הכבישים ו/או השצ"פ הנדרשים בכל אתר, ויאפשרו קיום עוצמת התאורה ואיכותה בהתאם לדרישות המזמין ותקן ישראלי.
5. גוף התאורה יהיה בעל דרגת הגנה מפני הלם חשמלי מסוג 2 (בידוד כפול או בידוד מוגבר) בהתאם לדרישות תקן ישראלי 20.
6. גוף התאורה יהיה בעל דרגת הגנה מפני לחות ואבק IP-65.
7. גוף התאורה יהיה בעל דרגת הגנה מפני הולם מכאני וזעזועים IK-08 לדרישות תקן IEC-62262.
8. גוף התאורה יאפשר חיבורו לראש עמוד התאורה או לזרוע או לקיר.
9. גוף התאורה המוצע יהיה בעל מקדם הספק של 0.92 לפחות בהעמסה מלאה, בהתחברות ישירה לרשת החשמל ובכל תחום מתח הרשת.
10. מקורות האור יהיו מסוג LED מתוצרת CREE או שווה תכונות, איכות וערך.
11. מקור האור יהיה בעל מסירת צבע של 70% לפחות.
12. אורך חיי מקור האור LED וגוף התאורה הנדרש 50,000 שעות לפחות בטמפרטורה סביבה של 35 מעלות צלסיוס, מותרת ירידת שטף האור עד 70% בהתאם ל - IES LM-80.
13. גוון מקור האור יהיה עד 5500K בהתאם לדרישת המזמין. על הספק יהיה להחליף כל גוף תאורה שגוון הצבע אינו עונה על דרישות התכנון.
14. גוף התאורה המוצע יתאים לדרישות כל התקנים כנדרש במפרט זה בהתחברות ישירה לרשת החשמל, וכמפורט להלן :

יש להציג תעודות בדיקה חיוביות ומלאות של מכון התקנים הישראלי :

- ❖ תעודת בדיקה מלאה לתקן ישראלי 20 חלק 2.3 לרבות תחום טמפרטורת סביבה ואישור התאמת הדרייברים לדרישות תקן ישראלי 61347 חלק 2.13.
- ❖ תעודת בדיקה להתאמה לתקן ישראלי 961 חלק 2.1 (הפרעות אלקטרומגנטיות מוקרנות).
- ❖ תעודת בדיקה להתאמה לתקן ישראלי 961 חלק 12.3 (הפרעות מולכות, זרמי הרמוניות).
- ❖ תעודת בדיקה להתאמה לתקן ישראלי 961 חלק 12.5 (הפרעות מולכות, שינויים רגועים).

כמו כן, יש להציג תעודות בדיקה חיוביות ומלאות של מכון התקנים הישראלי או תעודות

בדיקה ממעבדות מוסמכות, ISO17025 במידה ובמועד הגשת החומר יוגש דו"ח ממעבדה

מאושרת ISO17025 המשיב יעביר תוך 6 חודשים מיום ההגשה גם בדיקה של מכון התקנים-

(יש לצרף התחייבות חתומה ע"י עו"ד) :

- ❖ תעודת בדיקה להתאמה לתקן IEC 62471 (בטיחות פוטו ביולוגית) ממעבדה- מאושרת , בהתאם לסוג גוף התאורה המוצע כהגדרתו בתקן הרלוונטי.
- ❖ תעודת בדיקה להתאמה לתקן IEC 62031 (דרישות בטיחות מנורת ה-LED).
- ❖ תעודת בדיקה להתאמה לתקן IEC 62262 (דרגת הגנה מפני הלם מכאני וזעזועים IK08).
- ❖ תעודת בדיקה להתאמה לתקן IEC 61547 (תאימות וחסינות אלקטרו מגנטית לציוד תאורה).
- ❖ תעודת בדיקה להתאמה לתקן EN-55015 (RFI הפרעות משודרות בתדר-רדיו מציוד תאורה).
- ❖ דו"ח פוטומטרי מלא ועקום פיזור אור ממעבדה, ובנוסף יסופק קובץ דיגיטלי בפורמט IES או LUMDAT עבור כל סוג גוף תאורה מוצע.

ט. אחריות ותחזוקת גופי התאורה

1. לכל דגמי גופי התאורה נדרשת אחריות של חמש שנים. הספק יחליף כל גוף תאורה שפסק לפעול במהלך תקופת האחריות. עלות החלפת גופי התאורה והעבודה תחול על הספק.
2. המציע יגיש את הוראות ההתקנה והתחזוקה לאישור המזמין.

י. טבלת ריכוז דרישות ונתונים טכניים

הערות למילוי הטבלה (הטבלה הינה רשימת דרישה מרוכזת לנוחות המציע בלבד וההתייחסות תהיה לתוכן המסמכים כפי שנדרש במסמכי המפרט).

1. המציע ימלא את הטבלה ויגיש את המסמכים הנדרשים (תנאי סף).
 2. על המציע למלא את הנתונים בטבלה, באין התייחסות מלאה לאחד או יותר מסעיפי הדרישה המפורטים בטבלה להלן, יפרש המזמין שאין למציע את היכולת לממש את הנדרש והצעתו תפסל על הסף.
 3. כל סעיף בטבלה להלן הינו סעיף סף המהווה תנאי הכרחי לאישור ההצעה. אם אין ביכולת המציע לענות תשובה מפורטת ו/או אין ביכולת המציע לעמוד בדרישה מסוג זה, הצעתו תפסל על הסף.
 4. חובה לענות על כל סעיפי הדרישות המפורטים בטבלה להלן ולגבות את התשובות ע"י המסמכים הנדרשים, שיצורפו על ידי המציע לטבלה זו. המסמכים ימוספרו כמפורט בטבלה, יש לסמן את מספר המסמך ליד הפסקה המתאימה במסמך שמצרף המציע, ניתן להפנות למספר סעיפים באותו המסמך.
 5. תאור הדרישות בטבלה להלן הינו תמציתי ועל המציע להתייחס לדרישות בהרחבה כמפורט במסמכי המכרז.
- תאור הדרישות בטבלה להלן הינו תמציתי ואינו פותר את המציע מחובת התייחסות ליתר סעיפי הדרישות המפורטות במסמכי המכרז.

תשובת המציע	מס' מסמך	הדרישה
	1	תעודת הסמכה לתקן ISO-9001:2008 בתחום תאורה וחשמל
	2	כתב הסמכה מאת היצרן למתן שירות אחריות.....
	3	הצהרת היצרן לזכויות קניין בגופי התאורה ... וכתב התחייבות לשיפוי המזמין במקרה של תביעת צד ג.....'
	4	הצהרת היצרן שכל רכיבי גופי התאורה ביצור שוטף.....
	5	ניסיון מוכח של יצרן גופי התאורה אשר הותקנו בארץ ו/או במערב אירופה בכמות 1,000 יח' בשנים-2010-2013
	6	הצהרה כי המציע...בעל ניסיון, לפחות בחמש השנים האחרונות, בביצוע תכנון תאורה, יצור ו/או אספקת גופי תאורה.
	7	הצהרה כי המציע בעל זיכיון בארץ, לפחות בשלוש השנים האחרונות, לאספקת גופי תאורה, של יצרן הגופים המוצעים על ידו.
	8	המציע הינו בעל מחזור שנתי עסקי בסך של 2,000,000 ש"ח לפחות, בשלוש השנים האחרונות. יש לצרף אישור רו"ח.
	9	מק"ט גופי התאורה המוצעים) לציין מקורי או שווה איכות וערך)
	10	מפרט טכני של גופי התאורה המוצעים הכולל פירוט המבנה, חומרים, וכו'.
	11	שם היצרן/יבואן
	12	גדלים חשמליים
	13	שטף אור (לומן)
	14	גוון אור (טמפ' קלווין)
	15	צריכת חשמל כוללת (W)
	16	אורך חיים של גוף התאורה ומקורות האור
	17	דרגת הגנה חשמלית"בידוד כפול"

	18	דרגת הגנה מפני לחות ואבק IP65
	19	תעודת בדיקה להתאמה לתקן IEC62262 (IK08).
	20	תעודות בדיקה מלאה לתיי 10 לכל דגמי גופי התאורה המוצעים.....
	21	תעודת בדיקה להתאמה לתקן IEC61547
	22	תעודת בדיקה להתאמה לתקן ישראלי 961 חלק 2.1
	23	תעודת בדיקה להתאמה לתקן ישראלי 961 חלק 12.3
	24	תעודת בדיקה להתאמה לתקן ישראלי 961 חלק 12.5
	25	תעודת בדיקה להתאמה לתקן IEC62471
	26	תעודת בדיקה להתאמה לתקן IEC62031
	27	תעודת בדיקה מלאה להתאמה לתקן IEC62031
	28	מקדם ההספק של גוף התאורה 0.92 לפחות , בהספק מלא ובכל תחום מתח הרשת
	29	דו"ח מלא ועקום פיזור אור ממעבדה מוסמכת לתקן ISO17025
	30	אמצעי תפיסת גוי"ת על ראש עמוד, זרוע, קיר.
	31	מערכת הפעלה אלקטרונית אינטגרלית (driver)
	32	כתב אחריות לחמש שנים לפחות
	33	הוראות התקנה ותחזוקה לגוף התאורה המוצע
	34	פרטי איש קשר

08.3.03 התקנת אביזרי תאורה

בנוסף למפורט בסעיפי המפרט וכתב הכמויות השונים של מפרט זה, יש להדגיש שהתקנת אביזרי תאורה כולל את הכוונים השונים, אשר יעשו בשעות חשיכה מוחלטת, לצורך הפעלה נסיונית וכוונים יכין הקבלן:

1. 3 מכשירי קשר עם אזור להשתמש בהם.
2. דיזל גנרטור להפעלת המערכת.
3. צוות של 3 עובדים עם כלי עבודה. (חשמלאי ועוזר) למשך 2 לילות.
4. כבלים וחבורי קיר ניידים לחבור אביזרי תאורה.
5. לוח מפסקים להדלקה והפסקה של אביזרים אלה.
6. חומרי עזר.

08.3.04 שלוט

על הקבלן יהיה לספק ולהתקין שלוט עבור כבלים צנורות ואביזרים כגון: לוחות, עמודי תאורה, עם סרט נירוסטה או צביעה בהתאם לרשום בתכניות. השלוט יהיה שלט סנדויץ למתקנים, ושלוט נירוסטה עם חבקים על הכבלים הן במוצא והן יעד, על השלוט יכתב מספר המעגל.

נדרש לבצע שילוט כבלים בכל השוחות מעבר.

פרוט יתר של השלטים כמתואר במפרט בתאור ההתקנות או ימסר מאוחר יותר. מחיר השלוט כלול במחיר היחידות בכתב הכמויות.

כן יהיה שלוט סנדויץ בארונות חשמל, דלתות לארונות עם לוחות חשמל.

08.3.05 קבלה סופית של המתקן

בגמר העבודות יערך סיור קבלה של המתקן.

על אף הקבלה ע"י הפיקוח והמתכנן, ועל אף האישורים השונים מהרשויות כגון: חברת חשמל, חברת בזק, הקבלן יראה כאחראי בעתיד לאיכות העבודה, או לליקויים שיתגלו בהמשך בעבודות השונות שבוצעו על ידו. לכבלים, לחיבורים, הזנות וחפירות וכו' לתקופה של 18 חודשים.

כמוכן לאחר ביצוע סיור קבלה והעברת דו"ח ע"י המתכנן כולל הערות (במידה וקיימות) יתקן הקבלן את הדרוש תיקון ללא עוררין ויערך סיור קבלה סופי לבדיקות תיקון הערות ע"י המתכנן במידה ולא תיקן הקבלן את כל הדרוש תיקון בהתאם לסיור הראשון על כל סיור נוסף באתר יחוייב הקבלן על בסיס של תעריף משרד הביטחון לשעות מזדמנות לפי 100%.

08.3.06 תכניות עדות "AS MADE"

הקבלן יכין תכניות ממוחשבות של המתקן כפי שבוצע במציאות לשם הגשתן יחד עם בקשתו

לבדיקת

המתקן ע"י חברת חשמל, בזק וכו'. כן ימסור הקבלן ללא תשלום תכניות ממוחשבות של המתקן המבוצע

למזמין 3 סטים ותקליטור.

08.4 הגדרות למדידה ולתשלום

08.4.01 כללי

- א. ככלל ימדדו העבודות לפי אחת מהשיטות (בהתאם לכתב הכמויות) מדידה לפי מכלולים : כל העבודה בסעיף מסויים נמדדת ביחידה אחת מושלמת ועובדת, כולל כל העבודות, החמרים העיקריים וחומרי העזר. כל זאת מבלי לגרוע מהאמור במפרט הכללי למתקני חשמל 08 בסעיפים המתאימים.
- ב. מדידה לפי מרכיבים. כל אחד ממרכיבי העבודה חומרי/הציוד נמדד בנפרד (לפי ההגדרות מטה).עבודות, חומרי העזר כלולים בכל מקרה.
- ג. תאור הסעיפים בכתב הכמויות הינו תמציתי, על הקבלן להתחשב בתיאורים המלאים במפרט הכללי, המפרט המיוחד, והתאורים בתוכניות. בכל מקרה **כל סעיף וסעיף בכתב הכמויות כולל את ההספקה התקנה וחיבור** פרט אם צויין אחרת במפורש.
- ד. בכל מקרה, בו תבוצע עבודה, שלגביה קיים סעיף דומה או שונה במידות בכתב הכמויות של הקבלן, יעשה החשוב ע"י אינטרפולציה המבוססת על הסעיף הרלוונטי הנ"ל.
- ה. המזמין שומר לעצמו את הזכות להקטין או להגדיל או לבטל סעיפים בכתב הכמויות, לפי ראות עיניו.

תכולת מחירים בסעיפי כתב הכמויות כוללים את כל האמור להלן:

08.4.02 תכולת המחירים

- א. את המפורט בתנאים הכלליים, דרישות מיוחדות.
- ב. את המפורט במפרט הכללי למתקני חשמל 08 : קיום התנאים הנ"ל יכללו במחירי היחידה השונים ולא ימדדו בניפרד.
- ג. כל החומרים, חומרי העזר והפחת שלהם (פרט לאלה שיסופקו ע"י המזמין).
- ד. כל העבודה להתקנת הציוד והחומרים לרבות שימוש בכלי עבודה, במכשירים, ומכונות, סתימות בבטון, בטיט וכד' ותיקוני עבודות שניזוקו כתוצאה מביצוע עבודות הקבלן.
- ה. הובלת כל החומרים והציוד, כלי עבודה, הסעת עובדים למקום העבודה וממנו.
- ו. תאום עם כל הגורמים לרבות קבלנים אחרים העובדים בשטח וביצוע בשלבים מתואמים עם העבודות האחרות.
- ז. אחסנת החומרים והציוד ושמירתם, וכן שמירה על חלקי עבודות שנסתיימו והגנה עליהם עד למסירתם.
- ח. המיסים הסוציאליים, הוצאות ביטוח לאנשים וציוד.
- ט. הוצאות כלליות של הקבלן: (הן ישירות והן עקיפות) ובכלל זה הוצאותיו המוקדמות והמיקריות.
- י. ההיטלים הממשלתיים כגון : מס קניה, מכס וכ'.
- יא. רווחי הקבלן.

בעבודות עפר יכללו בנוסף לאמור לעיל:

- יב. המדידה והסימון, וזיהוי מתקנים אחרים בשטח וקבלת אישורים מהרשויות לחפירה.

- יג. אמצעי זהירות למניעת הפרעות ותקלות לפעילות הקיימת בשטח.
- יד. שימוש בציוד מכני, פיגומים, טפסות, דרכים זמניות וכל ציוד אחר.
- טו. הכשרת דרכים זמניות ועוקפות, במשך תקופת הבצוע וביטולן לאחר גמר העבודה.
- טז. הכשרת ניקוז זמני.
- יז. בדיקת המתקנים ע"י הרשויות שהעבודה בוצעה עבורם.

08.1.100-140 כבלים, חוטים, מוליכים, צנרת וכו'

08.3.166-485 הנ"ל ימדדו נטו לפי אורך מותקן בלבד. שאריות ופחת לא ימדדו. הנ"ל כוללים חומר עיקרי, חיזוקים, קשירות שלות, שלטי זהוי, סופיות, סגירות, מחברים, מופות, זוויות, כיפופים, חיבורים גמישים וכו'.

כבלים ימדדו לפי מטר אורך נטו .

08.1.200-270 תאים/שוחות בנויים ו/או יצוקות

בניית התאים תכלול במחירה את המכסה וכניסת הצנרת. מחיר התא ימדד קומפי ויכלול גם את הטפסות, הזיון והחפירה. תאים לתאורה, חשמל וטל"כ ימדדו קומפלט כולל המכסה ושילוט על מכסה וכל המתואר בסעיף זה.

08.1.290-310 חפירה/חציבה

בנוסף לנאמר בסעיפים הנ"ל, מודגש שלא תנתן שום תוספת עבור תעלות (חפירה/חציבה) בהם יותקנו מספר צנורות ו/או עבודה בסמוך לתשתית קיימת כולל חפירה זהירה בידיים ו/או עם כלים מכניים. כל נזק שיגרם לתשתית הקיימת יתוקן ע"י הקבלן ועל חשבונו. רוחב ועומק החפירה תהיה לפי הוראות מפורשות בכתב של המפקח. עומק התעלה נחשב מפני השטח הסופיים או מפני השטח הקיימים לפי החלטת המפקח. ובכל מקרה כולל סימון תואי, רפוד חול, כסוי חול, סרטי סימון, לבני הגנה מכנית ו/או תחליף מאושר, מלוי בחומר שאושר ע"י המפקח ריצוף במידת הצורך והחזרת פני השטח לקדמותו.

08.1.390-451 יסוד לע"ת

היסוד כולל את כל עבודת הטפסנות, ברזלי הזיון, ברגי עיגון ע"ת, הבטון, צנרת וחישובי קונסטרוקטור לאישור המזמין.

08.1.500-520 פירוק עמוד תאורה וגוף תאורה קיימים

פירוק הנ"ל יעשה בתאום עם גורמי העירייה הנוגעים בדבר ופיקוח יכלול פירוק חשמלי ומכני כולל פירוק היסוד של עמוד התאורה (במידה וידרש) ופינוי הפסולת ופירוק גוף התאורה, הובלתם ופריקתם במקום שורה נציג העירייה בתאום עם הפיקוח וכל זאת מבלי לגרום נזק לציוד הנ"ל.

08.2.005-520 עמוד תאורה

■ העמוד, פלטת יסוד, ברגי היסוד, פתח לחיבורים ולציוד עזר, יוצרו לפי ת"י 812. העמוד והעמדתו יעשו בהתאם למפרט הכללי למתקן חשמל, פרק 08 המעודכן (משרד הביטחון). ע.ת. יהיה בהתאם לתוכנית המפורטת, ללא עיוותים. פלטת בסיס העמוד כולל חלקה התחתון תצבע עד גובה 10 ס"מ באספלט חם אלסטקס 817 או ביטומן, לאחר גליון. בתא הציוד יהיה פס מרותך לעמוד לצורך חיזוק הכבלים ע"י שלות ובורג הארקה מרותך לעמוד.

■ גימור העמוד :

■ אבץ חם בטבילה לפי תקן ישראלי 918. פעמיים צבע יסוד + עליון אפוקסי

■ צביעה בתנור בשיטה אלקטרוסטטית של אבקה על בסיס פוליאסטר טהור מסוג hight bild בעלת תכונות out free gasing בעובי 80 מיקרון לשכבה אחת מאושרת לפי תקן G.S.B הגרמני לדהייה.

■ גוון עליון לפי דרישת מזמין

■ בורג מכסה פתח החיבורים אלן 1/2" מנירוסטה. חיבור המכסה אל העמוד בעזרת שרשת או חוט פלדה עם ציפוי ניילון.

- בנוסף לאמור, במחיר גופי התאורה יכללו את הלדים, ארגזי ציוד (אם הם מותקנים בנפרד), דרייבר, כיסויים, ברגי הארקה, חווט פנימי, מהדקים, מחזיקים וכל חלקי העזר הדרושים אם אין תכ"מ מפורטת לגוף התאורה.
- במחיר הגופים יכללו התנאים הבאים: תאום הגופים עם הגורמים השונים:
 - הקבלן יספק דוגמאות של כל גופי התאורה ולא יזמין עד שלא יקבל אישור הדגמים ע"י היועץ.
 - תבניות ביציקה במידה וידרשו.
 - לא תנתן תוספת מחיר לגוף תאורה שאותו יש להתקין בשלבים.
 - אישור קבלתם בשלמות מהספק תוך בדיקתם, ספירתם, הובלתם לאתר ואכסונום בשטח העבודה.
 - הקבלן יהיה אחראי עבור שלמות הגופים גם בעת ההובלה, ההטענה והפריקה, וכן באתר עד השלמת התקנתם ומסירת המתקן למזמין.

חיבור לעמוד/ארון חשמל קיים

08.3.625

יכלול במחיר את התאום עם הרשות לגבי אופן החיבור כולל העבודות הנדרשות לביצוע החיבור, כגון חציבה, התקנת שרול, צינור או הגנה אחרת, הפרוק, החיבור מחדש וחומרים אחרים וכל העבודות המכניות והחשמליות. ימדד כמכלול.

בדיקה

08.3.665

בדיקת המתקן מתייחסת לכל המתקן או חלקו בנפרד בהתאם להוראות המפקח. על הקבלן לקחת בחשבון בעת קביעת המחירים את כל הבדיקות שידרשו במסגרת העבודות הנכללות בחוזה זה, ולחלק את הוצאותיו בין הסעיפים השונים. מחיר הבדיקה כולל גם פיצול הבדיקות לשלבים ולחלקי מתקן, בדיקות חוזרות ובדיקה כוללת של הפרויקט כולו, הכל בהתאם לדרישות המהנדס.

צנורות

08.8.251-256

צנורות ימדדו נטו לפי מטר אורך. איטום צנרת לשימוש בעתיד ביוטה ובטון רזה. סמון קצה הצנור יכלל במחיר הצנור ולא ימדד בנפרד.

הספקה חומרים/ציוד ע"י המזמין

08.4.10

באם יחליט המזמין לספק חומרים/ציוד כלשהו אזי יהיה על הקבלן לקבל את החומרים/ציוד במחסן הספק להוביל לאתר העבודה, לאחסן ולנקוט בכל הפעולות הדרושות הכלולות בשיטות מדידה השונות למעט התשלום לספק עבור החומר/הציוד.

למען הסר כל ספק ימלא הקבלן את כתב הכמויות כך, שבעמודת החומר יכלל החומר/הציוד כולל כל הסעיפים הרלוונטיים מ- 08.4.02 ובסעיף העבודה יכללו כל העבודות, חומרי עזר והסעיפים הרלוונטיים מ- 08.4.02.

ניסוי תאורה

08.4.12

הניסוי יכלול העמדה קבועה ו/או זמנית של 5 ע.ת כולל פנסים חיבורם למקור ההזנה קבועה ו/או זמני ומעבדת תאורה במידת הצורך.

גומחות בטון

מידות גומחות הבטון יהיו עפ"י הארונות ו/או המונים שיסופקו ע"י הרשויות (חח"י, בזק והוט), העבודה תכלול אספקה והתקנה או לחלופין יציקה באתר עפ"י החלטת המזמין. כמוכן העבודה תכלול את התפסנות, ברזלי הזיון, בטון ותכנון קונסטרוקטיבי של מתכנן קונס' מטעם הקבלן ועל חשבונו כלול במחיר היחידה.
לפני הזמנת הגומחות הקבלן נדרש לבצע תיאום עם חח"י ולקבל מידות ארונות ולוודא שגודל גומחות מתאים לדרישות חח"י.

רשימת תוכן עניינים

שם מסמך	תיאור	קנה מידה	גודל גיליון	הוצאה	תאריך	קובץ
18780-0X	תוכנית תשתיות תאורה-כללית	1:500		1	17.12.2019	-187800X..DWG
18780-1X	תוכנית חישוב תאורה	1: 500		1	17.12.2019	18780-1X. DWG
18780-10	תוכנית פרטים	ללא		1	17.12.2019	18780-10. DWG
מפרט טכני	חשמל כללי	%	A4		17.12.2019	
כתב כמויות	עם מחירים	%	A4		17.12.2019	

אופני מדידה מיוחדים

המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז/חוזה מספר 19/2024

אופני מדידה ומחירים

כללי

יש לראות את פרק 51.00, 00.00, 57.00 ופרק 40.00 במפרט הכללי - אופני מדידה של עבודות פיתוח וסלילת כבישים ורחבות כמקובל באם לא נאמר אחרת במסמך ג'-2.

1. התחשבות בתנאי החוזה

רואים את הקבלן כאילו התחשב בהצגת המחירים בכל התנאים המפורטים בחוזה על כל מסמכיו. מחירים המוצגים להלן ייחשבו ככוללים את כל ההוצאות הכרוכות במילוי התנאים המוזכרים במסמכים הנ"ל, על כל פרטיהם. אי-הבנת תנאי כלשהו או אי התחשבות בו מצד הקבלן, לא תשמש סיבה לשינוי המחיר הנקוב בכתב הכמויות ו/או כעילה לתשלום נוסף כלשהו. כל העבודות תימדדנה בכפיפות להוראות ולתנאים הכלולים במפרט הכללי להורות שבסעיפים דלהלן.

בכל מקרה של סתירה יקבעו הסעיפים דלהלן:

2. מחיר היחידה

המחירים המוצגים בסעיפי כתב הכמויות דלהלן ייחשבו ככוללים את ערך:

- לט. כל החומרים (ובכלל זה מוצרים לסוגיהם וחומרי עזר הנכללים בעבודה ושאינם נכללים בה) הפחת שלהם.
- מ. כל העבודה הדרושה לשם ביצועה בהתאם לתנאי החוזה.
- מא. השימוש בכלי העבודה, מכשירים, פיגומים, דרכים זמניות וכד'.
- מב. הובלה ואספקת כל החומרים, כלי העבודה וכו' המפורטים בסעיפים א' ו-ג' דלעיל אל מקום העבודה ובכלל זה העמסתם ופירקתם וכן הובלת העובדים למקום העבודה וממנו.
- מג. אחסנת החומרים, הכלים, המכונות וכו' ושמירתם וכן שמירת העבודות שבוצעו.
- מד. המיסים הסוציאליים, הוצאות בטוח וכד'.
- מה. עבודות המדידה והסימון וכל חומרי העזר שידרשו.
- מו. סדור דרכים זמניות, החזקתן במשך תקופת הביצוע וביטולם עם גמר העבודה.
- מז. כל העבודה הדרושה לצרכי אחזקה של חלקי המבנה שהושלמו לפני תום תקופת הביצוע, במצב תקין ותיקון כל נזק שייגרם להם תוך תקופת הביצוע.
- מח. ההוצאות הכלליות של הקבלן (הן הישירות והן העקיפות) בכלל זה הוצאותיו המוקדמות והמקריות.
- מט. ההוצאות האחרות מאיזה סוג שהוא, כאשר תנאי החוזה מחייבים אותן ובכל עבודה אחרת אשר המפרט מחייב את ביצועה והיא אינה נמדדת בנפרד.
- נ. הוצאות לבדיקות תקן ובדיקות מעבדה.
- נא. ההוצאות הכרוכות בשילוט, הסדרי תנועה זמניים, תמרורים, שוטרים בשכר וכל הנדרש להעברת התנועה בתנאי בטיחות.
- נב. רווחי הקבלן.

נספח ו'

תנאים מיוחדים

המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז/חוזה מס' 19/2024

מסמך (ו) - תנאים מיוחדים לחוזה

המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז/חוזה מס' 19/2024

תחולת הסעיפים המפורטים במסמך (ו)

מוסכם ומוצהר בזה כי מסמך ו' בא להחליף, להוסיף ו/או לשנות בצורה אחרת כל שהיא את האמור במסמך ב'- טופס החוזה ותנאיו לבצוע העבודה. בכל מקרה שתיוצר סתירה ו/או אי התאמה בין האמור במסמך זה לבין האמור במסמך ב'- יחולו הוראות מסמך זה.

חתימת הקבלן

3. המחירים הנקובים במכרז/חוזה זה אינם כוללים מס ערך מוסף.

4. הגשת חשבונות

4.1. כל חשבון יוגש במקור + 4 העתקים.

4.2. כל חשבון ילווה בדפי מדידה וכמויות. על הקבלן להגיש לבדיקת המפקח, את דפי המדידה והכמויות בשני העתקים.

4.3. בכל חשבון יצוינו:

4.3.1. מספר החוזה

4.3.2. שם העבודה

4.3.3. ערך החוזה

4.3.4. תאריך התחלת העבודה

4.3.5. תאריך סיום העבודה

4.3.6. המדד הבסיסי

4.4. כל חשבון יכלול טור נוסף-במקביל לטור הכמויות שבוצעו-את הכמויות שבכתב הכמויות המקורי.

4.5. כל חשבון יהיה חשבון מצטבר.

4.6. בכל חשבון תהיה הפרדה בין עבודות שבהתאם לכתב הכמויות לבין עבודות

4.7. נוספות ו/או חריגות.

4.8. כל חישובי ההתייקרויות והחזרי מקדמות, יבוצעו בדף נפרד בצורה טבולרית מצטברת החל מן החשבון הראשון.

חתימה וחותמת הקבלן

תאריך

נספח ז'

רשימת תוכניות

המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז/חוזה : 19/2024

רשימת תוכניות-כביש אלנחיל

תאריך עדכון אחרון	מהדורה	קנ"מ	שם תכנית	מס' תכנית	
28/11/23	00	1:250	תנועה	GHN-TR-TBN-NKHL_S01-DD-2002-00	1.
28/11/23	00	1:250	תנוחה	GHN-HW-TBN-NKHL_S01-DD-2002-00	.2
28/11/23	00	1:1000	חתכים לאורך	GHN-HW-TBN-NKHL_S01-DD-3001-00	.3
28/11/23	00	1:200	חתכים לרוחב	GHN-HW-TBN-NKHL_S01-DD-4001-00	.4
28/11/23	00	1:100	חתך טיפוסי	GHN-HW-TBN-NKHL_S01-DD-5001-00	.5
28/11/23	00	VARIOUS	פרטי מבנה	GHN-HW-TBN-NKHL_S01-DD-6001-00	.6
28/11/23	00	VARIOUS	פרטי מבנה	GHN-HW-TBN-NKHL_S01-DD-6002-00	.7
28/11/23	00	1:250	פירוקים	GHN-RM-TBN-NKHL_S01-DD-2002-00	.8
28/11/23	00	1:500	חתכים לאורך ניקוז	GHN-DR-TBN-NKHL_S01-DD-3001-00	.9
28/11/23	00	VARIOUS	פרטי ניקוז	GHN-DR-TBN-NKHL_S01-DD-6001-00	.10
28/11/23	00	1:250	תיאום תשתיות	GHN-UT-TBN-NKHL_S01-DD-2002-00	.11
28/11/23	00	1:100	חתך תיאום תשתיות	GHN-UT-TBN-NKHL_S01-DD-5001-00	.12

נספח ח'

כתב כמויות

המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז/חוזה 19/2024

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				פרק 02 פרק 2	
				תת פרק 02.002 פרק 2.2	
167,310.00	1,859.00	90.00	מ"ק	קירות תומכים מבטון מזויין בגובה עד 2.0 מ' מבטון ב-30. המחיר כוללחפירה, בטון רזה, יסוד, נקזים, יריעת ניקוז, תפרים, ברזל זיון (עד 70 ק"גלמ"ק), רולקה ואיטום גב קיר והיסוד בחומר ביטומני עם פריימר, קלקרלהגנה, מילוי גרנולרי בגב הקיר וכל העבודות החומרים הדרושים לצורך ביצועהקיר בשלמות כמפורט בתכניות.	02.002.0005
167,310.00				סה"כ 02.002 פרק 2.2	
167,310.00				סה"כ 02	
				פרק 08 פרק 8	
				תת פרק 08.001 פרק 8.1	
				הכנות לתאורת חוץ כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות. התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הטכני 08 והמפרט המיוחד למכרז זה. השלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה. הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצוין במכרז ולא ציוד אחר. מובליםמובלים מחיר הצינור כולל את כל החיזוקים, התומכות, השלות (חבקים), קשתות, תיבות חיבורים, תיבות מעבר, אטמים וכד', חבל משיכה, סגירת קצוות הצינור, אספקה, הובלה, התקנה ואחריות וכל העבודות הנדרשות על פי מסמכי החוזה. ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.03.07 ולפי פרט. צינורות פלסטיים גמישים שרשוריים דו שכבתי	
				להעברה בתת פרק 01.08.001	

ג. הנדסה אזרחית תנועה ותחבורה בע"מ ת.ד. 58 טייבה 40400

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				
08.001.0102	צינור שרשורי דו שכבתי בקוטר 75 מ"מ כולל מופות יחודיות לצנרת זו כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	מטר	368.00	13.64	5,019.52
	שרוולים				
08.001.0117	שרוול לחציית כביש מצינור פ.ו.י.סי קשיח קוטר 110 מ"מ דרג 8 בעובי דופן 3.2 מ"מ כולל סימון בר קיימא על קרקעי של קצוות השרוול וסרט סימון תקני כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	מטר	44.00	40.92	1,800.48
	תאים יצוקים או בנויים או טרומיים				
	מחיר תא כולל כל עבודות העפר, חומרי ועבודות העזר והלוואי לרבות הזיון, תקרה, מכסה מבטון, שילוט המכסה, סמל הרשות טבוע ביציקה, עוגנים, ניקוז, רפידות, שכבתחצץ, פתחים עבור צינורות, כניסות ויציאות לתא לרבות איטום, אספקה, הובלה, התקנה ואחריות וכל העבודות הנדרשות במסמכי החוזה.				
	ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.03.09.02 ולפי פרט.				
08.001.0171	תא בקרה לכבלים/צינורות טרומי כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.162 בקוטר פנימי 80 ס"מ ועומק 100 ס"מ מסגרת ומכסה מסוג B125 לפי ת"י 489.	קומפ'	4.00	1,807.38	7,229.52
08.001.0201	תוספת למחיר תא בקרה בקוטר 80 ס"מ עבור מסגרת מרובעת/עגולה ממתכת ומכסה עגול יצוק ממתכת D400 לפי ת"י 489.	קומפ'	4.00	909.37	3,637.48
	עבודות חפירה ו/או חציבה ומילוי				
	מחיר חפירה ו/או חציבה כולל מצע מהודק בשכבות, חול לריפוד הכבלים או הצינורות ולכיסויים, לרבות שכבות חול בין שכבות צינורות, סרטי סימון, כיסוי התעלה, הידוק, החזרת פני השטח לקדמותו וסילוק עודפי חפירה ו/או חציבה, מילוי - לרבות תשלום למעבדה מאושרת בגין ביצוע בדיקות.				
	ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.02.03 ולפי פרט.				
17,687.00	להעברה בתת פרק 01.08.001				

ג. הנדסה אזרחית תנועה ותחבורה בע"מ ת.ד. 58 טיבה 40400

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
17,687.00				מהעברה	
12,603.36	40.92	308.00	מטר	חפירה ו/או חציבה של תעלות לכבלים כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.252 ברוחב 40 ס"מ ועומק 100 ס"מ באמצעות כל כלי מכאני שיידרש לרבות חופר-תעלות או בעבודת ידיים, בכל סוגי הקרקע.	08.001.0258
2,500.74	113.67	22.00	מטר	חפירת תעלה לצנרת בכל סוגי הקרקע, מעל או מתחת מכשול (מעביר מים, קו בזק, צנרת מים וכו'), ברוחב 40 ס"מ לרוחבו של המכשול להנחת צנרת שרשורית, כולל יציקת בטון ב- 20 להגנת הצנרת.	08.001.0294
2,500.74	113.67	22.00	מטר	פתיחת מדרכה/שביל עבור הנחת צנרת לרבות ניסור, חיתוך, שבירת אספלט/בטון בעומק השכבות הקיימות ו/או פירוק ריצוף בשטח המדרכה/שביל, חפירה וחציבה לרבות עבודת ידיים לעומק עד 150 ס"מ ורוחב עד 60 ס"מ, ריפוד וכיסוי חול, מילוי החפירה בשכבות מצע, תיקון מדרכה/שביל החזרת המצב לקדמותו וסימון בר קיימא של קצות הצנרת.	08.001.0348
2,750.88	125.04	22.00	מטר	פתיחת כביש קיים לצורך הנחת צנרת לרבות ניסור, חיתוך ושבירת אספלט/בטון קיים בעומק השכבות הקיימות ו/או פירוק ריצוף בשטח כבישים, חפירה וחציבה לרבות בעבודת ידיים לעומק עד 150 ס"מ וברוחב עד 60 ס"מ, ריפוד וכיסוי חול, מילוי החפירה בשכבות המצע, תיקון הכביש, החזרת המצב לקדמותו וסימון בר קיימא של קצות הצנרת.	08.001.0351
				יסודות לעמודי תאורה	
				מחיר יסוד לעמוד תאורה כולל מדידה, סימון, חפירה וחציבת בור, בטון, זיון, מערכת בורגי עיגון (לרבות פסי פלדה אומים ודסקיות), שריולי מעבר, מילוי מרווחים, סילוק עודפי עפר, החזרת מצב לקדמותו, תכנון ביצוע ע"ח הקבלן כולל השכרת שרותי מהנדס ביסוס וקונסטרוקטור וכל עבודות וחומרי העזר הנדרשים על פי מסמכי החוזה.	
				מידות סופיות של בסיס של יציקת הבטון יחושבו ויאושרו על ידי מהנדס קונסטרוקטור מטעם הקבלן ועל חשבוננו, בהתאם לסוג האדמה, מיקום, ומשקל הפועל על העמוד.	
				ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.06.02 ולפי פרט.	
38,042.72				להעברה בתת פרק 01.08.001	

ג. הנדסה אזרחית תנועה ותחבורה בע"מ ת.ד. 58 טייבה 40400

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				38,042.72
08.001.0378	יסוד לעמוד תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.360 בגובה 9-10 מ' יצוק מבטון ב- 30 במידות 80/80/160 ס"מ.	קומפ'	11.00	1,250.39	13,754.29
08.001.0474	פירוק עמוד תאורה / תקשורת מעץ (כולל עוגנים) והתקנתו מחדש (לא כולל רשת)	יח'	1.00	898.00	898.00
08.001.0495	התחברות לעמוד תאורה קיים כולל המטרת הכבל דרך היסוד ועד לתא האביזרים לרבות חפירה ו/או חציבה מסביב ליסוד, חדירה ליסוד, הכנסת שרוול שרשורי 80 מ"מ קוטר ביסוד, החלפת מגש, תוספת מאמ"ת תלת פאזי במגש קיים מתאים לחתך הכבל הקטן יותר, חיווט, מופות, סופיות, חיבור מוליך הארקה, תיקוני בטון והחזרת המצב לקדמותו.	קומפ'	2.00	500.15	1,000.30
08.001.0513	החלפת גוף תאורה על עמוד קיים כולל פרוק הגוף הישן והובלתו למקום שיורה הפיקוח והתקנת גוף תאורה חדש במקומו כולל כל העבודות והחומרים הנדרשים לפעולה מושלמת(לא כולל עלות הגוף החדש).	קומפ'	1.00	295.55	295.55
53,990.86	סה"כ 08.001 פרק 8.1				
	תת פרק 08.002 פרק 8.2				
	כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות. התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הטכני 08 והמפרט המיוחד למכרז זה. השלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה. הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצוין במכרז ולא ציוד אחר. חלה חובה על הקבלן להציג תעודת C.O.C מטעם היצרן וחתומה על ידו, על כל משלוח של ציוד כנדרש במפרט הטכני. כולל הטבעת מספר של מכון התקנים				
	להעברה בתת פרק 01.08.002				

ג. הנדסה אזרחית תנועה ותחבורה בע"מ ת.ד. 58 טייבה 40400

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				
	מחיר עמוד תאורה כולל מילוי המרווח בין לוח הבסיס לפני היסוד, הכנות וחיזוקים לזרוע ולגוף התאורה, צביעה, שילוט, פיזור העמודים בשטח, הצבת העמוד, פילוס.				
	ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.06.02.01 ולפי פרט.				
	עמוד תאורה (ת"י 812) בחתך קוני עגול קוטר עליון 90 מ"מ עשוי מפלדה טבול באבץ חם לרבות פלטת בסיס עם חיזוקים בין הפלטה לגוף העמוד, פתח לדלת, מגש אבזרים בתוך העמוד, דלת וכל האביזרים הדרושים להצבת העמוד ולחיבור הזרוע בראשו, עמוד התאורה צבוע בשיטה אלקטרוסטטית קלוי בתנור.				
08.002.0090	עמוד תאורה בחתך קוני עגול עשוי מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.066 באורך 9.8 או 10 מ'.	קומפ'	11.00	4,501.39	49,515.29
	זרועות פלדה לעמודי תאורה				
	זרוע (ת"י 812) קשתית קונית עשויה מברזל מגולוון בקוטר מותאמת לעמוד ולגוף התאורה הנבחר ומחוברת לעמוד ולגוף התאורה כולל צביעה, חיזוקים מגולוונים לעמוד, בורגי אלן שקועים ומגולוונים בהיקף העמוד.				
	ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.06.05.01 ולפי פרט.				
08.002.0354	זרוע יחידה באורך 100 ס"מ עשויה מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.348	קומפ'	11.00	397.85	4,376.35
	סה"כ 08.002 פרק 8.2				53,891.64
	תת פרק 08.003 פרק 8.3				
	כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות				
	להעברה בתת פרק 01.08.003				

ג. הנדסה אזרחית תנועה ותחבורה בע"מ ת.ד. 58 טייבה 40400

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	<p>מהעברה</p> <p>התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הבין משרדי למתקני חשמל 08, ת"י 20, מפרט טכני ליישום תאורת לד בכבישים ובשטחים ציבוריים פתוחים בהוצאת משהב"ש והמפרט המיוחד למכרז זה. התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הבין משרדי למתקני חשמל 08, ת"י 20, מפרט טכני ליישום תאורת לד בכבישים ובשטחים ציבוריים פתוחים בהוצאת משהב"ש והמפרט המיוחד למכרז זה.</p> <p>השלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה. השלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה.</p> <p>הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצוין במכרז ולא ציוד אחר. הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצוין במכרז ולא ציוד אחר.</p> <p>תוספת מחיר לגוף תאורה מכל סוג עבור רשת הגנה אורגינלית מפלדה מגולוונת, לרבות כל חומרי עזר.</p> <p>מגשים</p> <p>מגש מחומר פלסטי כבה מאליו, כולל מהדקים דגם BC2 ו- BC3 תוצרת SOGEXI או ש"ע מאושר, לכבלים בחתך עד 35 מ"מ, כולל פסים למבטיחים חצי אוטומט וליחיבורי הארקה, כולל מבטח חצי אוטומטי דו קוטבי 10KA, 2X10AC, כיסוי (מבטח נפרד עבור כל ג.ת) וכולל כבלים בין המגש לג.ת ולבית התקע, בורג הארקה וחיבורי הארקות.</p> <p>ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.09.02.07 ולפי פרט.</p> <p>מגש אביזרים לגוף תאורה אחד כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.036</p> <p>כבלים נחושת</p>				
08.003.0015		יח'	11.00	170.51	1,875.61
08.003.0042		קומפ'	14.00	284.18	3,978.52
					5,854.13
להעברה בתת פרק 01.08.003					

ג. הנדסה אזרחית תנועה ותחבורה בע"מ ת.ד. 58 טייבה 40400

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				5,854.13
	כבל מטיפוס N2XY כולל השחלה בצינור או הנחה בתעלה, התחברות בתוך אבזר או לוח או עמוד או מרכזיה, מהדקים למיניהם, נעלי כבל, חיזוקים, חיבורים בשני הקצוות, סימון לזיהוי הכבל והסימונים על מוליכי הכבל.				
	ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.04.06. ולפי פרט.				
08.003.0126	כבל מטיפוס N2XY בחתך 5X16 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057 כולל סופיות מפצלות מתכווצות ("כפפות").	מטר	346.00	58.34	20,185.64
	הארקה				
	מוליך הארקה מנחושת גלויה ושזורה מונח בחפירה בקרקע ו/או מושחל בצינורות שפורטו בנפרד, כולל חיבורו, כולל חדירה לעמודים וכל החומרים וכל העבודות הדרושות לביצוע חיבור הארקה מושלם, לפי סוגו.				
	ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.05.02. ולפי פרט				
08.003.0336	מוליך הארקה מנחושת גלויה ושזורה בחתך 35 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.327	מטר	346.00	29.55	10,224.30
	אלקטרודת הארקה מודולרית חרושתית ממוט פלדה מצופה נחושת תקועה אנכית בקרקע לרבות שוחת בטון טרומית עם מכסה בטון B125 לפי ת.י 489, מוליך הארקה מנחושת 50 ממ"ר לחיבור בין האלקטרודה לבין תיל הארקה או תיל אפס או תיל הארקה ברשת עילית, חצץ בתחתית הבריכה שילוט וצביעה.				
	ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.05.01. ולפי פרט				
08.003.0387	אלקטרודת הארקה בקוטר 19 מ"מ ובאורך של 3 מ' תקועה אנכית בקרקע לרבות שוחת בטון טרומית בקוטר 40 ס"מ ובעומק 60 ס"מ כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.381	קומפ'	1.00	908.23	908.23
	שונות				
	להעברה בתת פרק 01.08.003				37,172.30

ג. הנדסה אזרחית תנועה ותחבורה בע"מ ת.ד. 58 טיבה 40400

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				37,172.30
08.003.0441	מחזיק דגלים לעמוד תאורה ל-2 דגלים, לפי מפרט 08 סעיף 08.06.05.05 בנוי מאותו סוג מתכת כמו עמוד התאורה מגולוון וצבוע בצבע זהה לצבע בו נצבע העמוד לפי פרט.	קומפ'	13.00	130.72	1,699.36
08.003.0486	קופסה בדרגת הגנה IP-65, עשויה פוליקרבונט משוריין - CI, במידות 130*250*360 מ"מ, כולל אנטגורנים וקלפה קפיצית מותקנת עם כל האביזרים והחיצוקים הנדרשים.	יח'	6.00	420.58	2,523.48
	סה"כ 08.003 פרק 8.3				41,395.14
	תת פרק 08.004 פרק 8.4				
	<p>התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הבין משרדי למתקני חשמל 08, ת"י 20, מפרט טכני ליישום תאורת לד בכבישים ובשטחים ציבוריים פתוחים בהוצאת משהב"ש והמפרט המיוחד למכרז זה</p> <p>השלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה.</p> <p>הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצוין במכרז ולא ציוד אחר.</p> <p>חלה חובה על הקבלן להציג תעודת משלוח מיצרן/יבואן גופי התאורה המעידים על רכישת גופי תאורה אורגינלים כנדרש במכרז זה כולל תעודת בדיקה של מכון התקנים לגופים המסופקים ותעודת C.O.C ו-C.O.T.</p> <p>גופי תאורה לתאורת חוץ</p> <p>מחיר גוף התאורה כולל אספקה, התקנה, אחריות וכולל כבל 3X2.5 מ"מ לחיבור מהמגש ועד לפנס, וכל האביזרים הדרושים להפעלה תקינה המותקנים בתוך הפנס.</p> <p>גופי התאורה המוצעים הינם גופי תאורה בעלי תעודת הסמכה הרשומים במאגר משרד הבינוי והשיכון בלבד בהתאם לרשימה המתעדכנת באתר המשרד.</p>				
08.004.0999	גוף תאורת רחובות לד בהספק 98W תוצרת חברת CREE, דגם: XPSCO22LGE	יח'	13.00	2,340.00	30,420.00
	סה"כ 08.004 פרק 8.4				30,420.00

ג. הנדסה אזרחית תנועה ותחבורה בע"מ ת.ד. 58 טייבה 40400

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
תת פרק 08.007 פרק 8.7					
	העבודה תבוצע בהתאם לסטנדרטים של חח"י, על הקבלן להתעדכן בנתונים הנדרשים עם מח' החל"ב והרשת של חח"י.				
	מידות הגומחות לפילרי חל"ב והרשת.				
	כל התאומים עם חח"י הינם כלולים במחירי יחידה.				
	עבודות חח"י				
08.007.0018	שרוול מצינור פי.וי.סי. קשיח בחפירה מוכנה עבור כבלים של חח"י הצינור בקוטר 6 אינץ' ועובי דופן לפי דרישות חברת החשמל 7.7 מ"מ כולל חוט משיכה מנילון 8 מ"מ וסרט סימון תקני (סעיף זה יופעל במידה וחח"י לא מספקת צנרת).	מטר	231.00	70.48	16,280.88
08.007.0021	שרוול מצינור פי.וי.סי. קשיח בחפירה מוכנה עבור כבלים של חח"י הצינור בקוטר 8 אינץ' ועובי דופן לפי דרישות חברת החשמל 10.8 מ"מ כולל חוט משיכה מנילון 8 מ"מ וסרט סימון תקני (סעיף זה יופעל במידה וחח"י לא מספקת צנרת).	מטר	165.00	143.23	23,632.95
08.007.0033	חפירה של תעלות לכבלים ו/או לצינורות בידיים ו/או בכלים, כולל ריפוד וכיסוי חול, מילוי התעלה, החזרת השטח לקדמותו וסילוק עודפי אדמה החפירה בעומק עד 100 ס"מ ורוחב ל-3 צינורות 6" מונחים בשכבה אופקית אחת המחיר ללא צינור.	מטר	66.00	40.92	2,700.72
08.007.0057	גומחת בטון מקורה עבור חברת חשמל (פילר מונים כפול) במידות: רוחב פנים 80 ס"מ, גובה כולל (מעל ומתחת לקרקע) 225 ס"מ, עומק 40 ס"מ כולל חפירה/חציבה, זיון, ביסוס ופילוס.	קומפ'	4.00	1,534.56	6,138.24
08.007.0060	גומחת מבטון מקורה לפילר רשת של חברת חשמל במידות: רוחב פנים 160 ס"מ גובה כולל (מעל ומתחת לקרקע) 225 ס"מ עומק 50 ס"מ, כולל חפירה/חציבה זיון ביסוס ופילוס.	קומפ'	1.00	2,887.25	2,887.25
08.007.0090	הנחה בלבד של שרוול מצינור פי.וי.סי. קשיח בחפירה מוכנה עבור כבלים של חברת חשמל. הצינור בקוטר של 6 אינץ', כולל הובלה ממחסני חב' חשמל, חוט משיכה מנילון 8 מ"מ וסרט סימון תקני, לפי מפרט 08.03.07 לפי פרט.	מטר	165.00	13.64	2,250.60
סה"כ 08.007 פרק 8.7					53,890.64

ג. הנדסה אזרחית תנועה ותחבורה בע"מ ת.ד. 58 טיבה 40400

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	תת פרק 08.008 פרק 8.8				
	עבודות תקשורת לבזק- צירים ראשיים ומשניים כולל תצפית לפי סטנדרטים של חברת בזק ראה מפרט בזק לבינוי תשתיות ותקשורת פרקים 1070 עד 1081 וכן מפרט 08 של הועדה הבין משרדית.				
	כל הסעיפים כוללים אספקה, הובלה, התקנה, הפעלה ואחריות.				
	העבודה תבוצע לפי סטנדרטים והנחיות של חברת בזק.				
	פקוח ישיר של בזק על ביצוע הכרחי, התאום באחריות הקבלן לרבות תשלום בגין ימי הפקוח אם ידרש כלול במחירי יחידה.				
	התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי ואינו גורע מהמצויין במפרט הטכני של בזק.				
	בכל מקום במכרז זה שרשום חפירה משמעותה חפירה/או חציבה בכלים או בידיים וללא תשלום תוספת כספית בגין חציבה או חפירת ידיים.				
08.008.0021	חפירת תעלה להנחת 2 קנים בקוטר 110 מ"מ (4") מ - P.V.C קשיח לרבות חוט משיכה כנדרש בעומק עד 90 ס"מ לרבות התמוכות (ספייסרים), ריפוד חול ומילוי חול של 30 ס"מ מעל לצנרת וסרט סימון תקני הכל לפי המפרט הטכני המיוחד של בזק פרק 1070, ומפרט 08 סעיפים - 08.02.03-04 ולפי פרט בצוע.	מטר	22.00	31.83	700.26
08.008.0087	צינור קשיח בקוטר 4" 110 מ"מ P.V.C לפי ת"י 61386 סטנדרט חברת הבזק כולל כל חומרי החיבור האטמים התמוכות (ספייסרים) לרבות חוט משיכה פוליפרופילן בקוטר 8 מ"מ מונח בחפירה מוכנה הכל לפי מפרט מיוחד של בזק פרק 1072 ופרט ביצוע.	מטר	44.00	25.01	1,100.44
08.008.0126	פרוק והנחת מרצפות מכל הסוגים והצבעים, מעבר לרוחב החפירה שבוצעה, הכל לפי מפרט הכלל של בזק פרק 1070 והנחיות הפקוח.	מ"ר	100.00	50.02	5,002.00
08.008.0129	הנחת אבני שפה, אבני גן, אבני תעלה כולל אספקת אבנים חדשות מכל סוג לרבות הצבתם פילוסם וביטונם הכל לפי מפרט בזק הכללי פרק 1070.	מטר	50.00	45.47	2,273.50
	9,076.20				
	להעברה בתת פרק 01.08.008				

ג. הנדסה אזרחית תנועה ותחבורה בע"מ ת.ד. 58 טיבה 40400

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				9,076.20
08.008.0132	תיקון מדרגות מכל סוג שנחפרו או נפגעו בתוואי החפירה לרבות אספקת מדרגות חדשות מכל סוג שהוא הכל לפי מפרט בזק הכללי פרק 1070	מ"ר	50.00	151.18	7,559.00
	סה"כ 08.008 פרק 8.8				16,635.20
	סה"כ 08				250,223.48
	פרק 40 פרק 40				
	תת פרק 40.001 פרק 40.1				
40.001.0180	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 6 ס"מ, בגמר מחוספס צבע מסוג אפור מלבני, 10/20, 20/20 או שו"ע לפי תכנית .	מ"ר	310.00	103.00	31,930.00
40.001.0220	תוספת לסעיפי ריצוף אבן משתלבת עבור צבע לבן.	מ"ר	65.00	15.00	975.00
40.001.0400	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 6 ס"מ מסוג אבן סימון לעיוורים, בגוון עם צבע (עם בליטות) בהנמכת ריצוף במעברי חציה, ברוחב 60 ס"מ במידות 20/20/6 ס"מ לרבות יסוד.	מ"ר	10.00	192.00	1,920.00
40.001.0410	אבן סימון והכוונה לעיוורים עם פסים 20/20/6 ס"מ לרבות גוון לבן כדוגמת אקרשטיין או ש"ע.	מ"ר	10.00	369.00	3,690.00
40.001.0640	אבן שפה טרומה באורך 1 מ' במידות 25/100/17, 30/100/15 ס"מ, (כנ"ל). המחיר כולל יסוד ומשענת בטון.	מטר	100.00	95.00	9,500.00
40.001.0680	אבן שפה טרומה מונמכת לנכים במעבר חציה במידות 23/50/15 ס"מ בגוון אפור. המחיר כולל יסוד ומשענת בטון.	מטר	11.00	91.00	1,001.00
40.001.0700	אבן גן טרומה במידות 10/100/20 ס"מ בגוון אפור. המחיר כולל יסוד משענת בטון.	מטר	100.00	90.00	9,000.00
	סה"כ 40.001 פרק 40.1				58,016.00
	סה"כ 40				58,016.00
	פרק 41 עבודות גינון				
	תת פרק 41.001 פרק 41.1				
41.001.0048	ריסוס בחומר מאושר לקטילת עשבים. הדברה תעדה לפי הנדרש במפרט הכללי (הספר הכחול).	מ"ר	1,000.00	2.13	2,130.00
	סה"כ 41.001 פרק 41.1				2,130.00

ג. הנדסה אזרחית תנועה ותחבורה בע"מ ת.ד. 58 טיבה 40400

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	תת פרק 41.003 גינון ונטיעה				
41.003.0114	העתקה ושתילה מחדש של עץ קיים בקוטר עד 20 ס"מ, בתחום הרשות כולל כל ההכנות הנדרשות עפ"י המפרט המצורף.	יח'	8.00	750.00	6,000.00
	סה"כ 41.003 גינון ונטיעה				6,000.00
	סה"כ 41 עבודות גינון				8,130.00
	פרק 44 גדרות ומעקות מפרופילי פלדה				
	תת פרק 44.001 גדרות ומעקות מפרופילי פלדה				
44.001.0020	גדר סבכה מעוצבת בגובה 1.20 מ' מגולוונת וצבועה בתנור לפי פרט מעוגנת על ראש קיר או יסודות באדמה / רצפת בטון .	מטר	110.00	449.12	49,403.20
	סה"כ 44.001 גדרות ומעקות מפרופילי פלדה				49,403.20
	סה"כ 44 גדרות ומעקות מפרופילי פלדה				49,403.20
	פרק 51 פרק 51				
	תת פרק 51.001 פרק 51.1				
	חומר הקרצוף, הינו רכוש של המזמין, וכי על הקבלן להוביל את החומר למקומות אחרים לפי בקשת המועצה ובמרחק עד 5.0 ק"מ.				
51.001.0065	פירוק אספלט בכבישים ומדרכות בכל עובי שיידרש לרבות ניסור/קרצוף פיניוסיילוק.	מ"ר	100.00	7.96	796.00
51.001.0080	פירוק אבן שפה קיימת לרבות פיניו וסילוק .	מטר	190.00	13.64	2,591.60
51.001.0090	פירוק מדרכות מרוצפות מכל סוג לרבות פיניו וסילוק.	מ"ר	990.00	16.03	15,869.70
51.001.0175	התאמת גובה עד 30 ס"מ (הגבהה/הנמכה) של מכסה תא ביקורת בכל קוטר שהוא.	יח'	2.00	454.12	908.24
51.001.0215	בחנ"מ בעל חוזק גבוה) בהיקף תאים בגודל (CLSM מילוי מבטון מסוגכלשהו. סעיף זה מוגבל עד כמות של 100 מ"ק, מעבר לכך יש להשתמשבסעיף 51.1.405	מ"ק	30.00	370.26	11,107.80
	סה"כ 51.001 פרק 51.1				31,273.34
	תת פרק 51.002 פרק 51.2				
51.002.0050	חפירה ו/או חציבה בכל סוגי סלע וקרקע עד 2,000 מ"ק .	מ"ק	1,200.00	31.26	37,512.00
	להעברה בתת פרק 01.51.002				37,512.00

ג. הנדסה אזרחית תנועה ותחבורה בע"מ ת.ד. 58 טייבה 40400

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				37,512.00
51.002.0160	הידוק שטחים (שתית) בבקרה מלאה לאחר חפירה/חישוב.	מ"ר	1,400.00	3.07	4,298.00
	סה"כ 51.002 פרק 51.2				41,810.00
	תת פרק 51.003 פרק 51.3				
51.003.0010	מצע סוג א' מפוזר בשכבות בעובי שכבה עד 20 ס"מ, לאחר ההידוק בהידוק מבוקר של 100% לפי מודיפייד אשטו.	מ"ק	340.00	138.68	47,151.20
51.003.0110	מילוי מובא מחומר נברר (מצע סוג ג'), מפוזר בשכבות בעובי מקס' של 20 ס"מ לאחר ההידוק בהידוק מבוקר, לפי הנדרש במפרט הכללי פרק 51 (המחיר כולל ההידוק).	מ"ק	700.00	68.20	47,740.00
	סה"כ 51.003 פרק 51.3				94,891.20
	תת פרק 51.006 פרק 51.6				
	מחירי כל תאי הבקרה/שוחות כוללים כיתוב והטבעה ע"ג מכסים ע"פ ובתיאום עם המועצה/ העירייה/ הרשות/ תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד ושם המערכת.				
	מחירי הצינורות והאביזרים המונחים בקרקע כוללים את כל מלאכת ההטמנה כולל עבודות החפירה ו/או החציבה, מילוי חוזר סימון וכו'.				
	צינור בטון מזוין בדרג 1-5 עם אטם גומי מיוחד על הזכר, אטום לתיעול, כולל אספקה והנחה בעומק הנדרש.				
51.006.0032	צינור בטון מזוין אטום לניקוז בקוטר 40 ס"מ דרג 4 בעומק עד 2.0 מ'.	מטר	5.00	409.10	2,045.50
51.006.0132	צינור בטון מזוין אטום לניקוז בקוטר 60 ס"מ דרג 4 בעומק מ-2.0 עד 3.0 מ'.	מטר	50.00	869.25	43,462.50
51.006.0496	תוספת עבור חיבור צינור ניקוז בקטרים שונים עד 80 ס"מ לתא קיים.	קומפ'	1.00	857.31	857.31
51.006.0536	שוחה מלבנית במידות פנים 120/100 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 2.25 מ' ועד 2.75 מ'.	קומפ'	2.00	7,502.32	15,004.64
	להעברה בתת פרק 01.51.006				61,369.95

ג. הנדסה אזרחית תנועה ותחבורה בע"מ ת.ד. 58 טייבה 40400

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
מהעברה					
51.006.0576	שוחה מלבנית במידות פנים 120/140 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 3.75 מ' ועד 4.25 מ'.	קומפ'	1.00	11,367.15	11,367.15
51.006.0664	קולטן ראשי עמוק צמוד לאבן שפה במידות פנים 48/78 ס"מ בגובה 140 ס"מ עם חור לצינור 40 מבתון כדוגמת MD-1 של וולפמן או ש"ע כולל מסגרת ורשת תיקנית מברזל כבדה או חומרים מרוכבים בכפוף לדרישות ת"י 489.	יח'	2.00	2,219.66	4,439.32
51.006.0668	קולטן צדדי צמוד לאבן שפה במידות פנים 48/78 בגובה 65 ס"מ כדוגמת MD-2 של וולפמן או ש"ע כולל מסגרת ורשת תיקנית C250 מברזל כבדה או חומרים מרוכבים בכפוף לדרישות ת"י 489.	יח'	2.00	1,916.61	3,833.22
סה"כ 51.006 פרק 51.6					
81,009.64					
תת פרק 51.009 פרק 51.9					
51.009.0030	אספקה והתקנה של עמוד מגולוון לתמרורי דרך מסוג עירוני.	יח'	3.00	198.02	594.06
51.009.0040	אספקה והתקנה של תמרורים מסוג עירוני ללא עמוד.	יח'	3.00	154.02	462.06
51.009.0050	צביעת קווי הפרדה או הדרכה ברוחב 10 עד 15 ס"מ, בצבע לבן/צהוב/כתום. (מידה לפי צביעה נטו).	מטר	200.00	2.96	592.00
51.009.0110	צביעת אבני שפה.	מטר	150.00	5.00	750.00
סה"כ 51.009 פרק 51.9					
2,398.12					
סה"כ 51					
251,382.30					
פרק 52 פרק 52					
תת פרק 52.001 פרק 52.1					
52.001.0080	תא"צ 37.5 בעוביים שונים עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג ב' וביטומן PG68-10.	טון	80.00	255.19	20,415.20
52.001.0120	תא"צ 25 בעובי 6 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG70-10.	מ"ר	220.00	41.38	9,103.60
52.001.0180	תא"צ 19 בעובי 4 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG70-10.	מ"ר	220.00	32.96	7,251.20
להעברה בתת פרק 01.52.001					
36,770.00					

ג. הנדסה אזרחית תנועה ותחבורה בע"מ ת.ד. 58 טייבה 40400

19/08/2024

דף מס': 015

כביש אלנחיל-מכרז -מחתך 15 עד חיבור לכביש אלכורום-משבש 04/2024 - 19/08/2024

מבנה 01 שצ"פ כולל קרצוף צומת -חתך 25-29

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				36,770.00
52.001.0200	תא"צ 19 בעובי 5 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG70-10.	מ"ר	340.00	40.13	13,644.20
52.001.0320	פסי האטה מאספלט	מ"ר	50.00	171.64	8,582.00
	סה"כ 52.001 פרק 52.1				58,996.20
	תת פרק 52.002 פרק 52.2				
52.002.0010	ציפוי יסוד באימולסיה ביטומנית בשיעור של 0.8-1.2 ליטר/מ"ר	מ"ר	220.00	1.82	400.40
52.002.0020	ציפוי מאחה באימולסיה ביטומנית בשיעור של 0.3 ליטר/מ"ר	מ"ר	780.00	1.48	1,154.40
	סה"כ 52.002 פרק 52.2				1,554.80
	תת פרק 52.003 תת פרק 3				
52.003.0055	ניסור אספלט ברוחב עד 50 ס"מ לצורך התחברות, בכל עובי שיידרש.	מטר	70.00	17.05	1,193.50
	סה"כ 52.003 תת פרק 3				1,193.50
	סה"כ 52				61,744.50
	סה"כ				846,209.48

ג. הנדסה אזרחית תנועה ותחבורה בע"מ ת.ד. 58 טייבה 40400

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	פרק 02 עבודות בטון וקירות תומכים				
	תת פרק 02.002 קירות תומכים וקירות גדר - בטון מזויין				
02.002.0015	קירות גדר מבטון מזויין ב-30, ללא חיפוי אבן. כולל עבודות עפר, בטון רזה, יסוד, נקזים, תפרים, זיון הקיר, מילוי גרנולרי בגב הקיר וכל העבודות החומרים הדרושים לצורך ביצוע הקיר בשלמות כמפורט בתכנית. גובה הקיר עד 150 ס"מ ממפלס הקרקע סופי/מדרכה.	מ"ק	50.00	1,416.00	70,800.00
	סה"כ 02.002 קירות תומכים וקירות גדר - בטון מזויין				70,800.00
	סה"כ 02				70,800.00
	פרק 08 פרק 8				
	תת פרק 08.001 פרק 8.1				
	מובלים				
	מחיר הצינור כולל את כל החיזוקים, התומכות, השלות (חבקים), קשתות, תיבות חיבורים, תיבות מעבר, אטמים וכד', חבל משיכה, סגירת קצוות הצינור, אספקה, הובלה, התקנה ואחריות וכל העבודות הנדרשות על פי מסמכי החוזה.				
	ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.03.07 ולפי פרט.				
	צינורות פלסטיים גמישים שרשריים דו שכבתי				
08.001.0102	צינור שרשרי דו שכבתי בקוטר 75 מ"מ כולל מופות יחודיות לצנרת זו כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	מטר	176.00	13.64	2,400.64
	שרוולים				
08.001.0117	שרוול לחציית כביש מצינור פ.ו.י.סי קשיח קוטר 110 מ"מ דרג 8 בעובי דופן 3.2 מ"מ כולל סימון בר קיימא על קרקעי של קצוות השרוול וסרט סימון תקני כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	מטר	22.00	40.92	900.24
	תאים יצוקים או בנויים או טרומיים				
	להעברה בתת פרק 02.08.001				3,300.88

ג. הנדסה אזרחית תנועה ותחבורה בע"מ ת.ד. 58 טיבה 40400

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				3,300.88
	מחיר תא כולל כל עבודות העפר, חומרי ועבודות העזר והלוואי לרבות הזיון, תקרה, מכסה מבטון, שילוט המכסה, סמל הרשות טבוע ביציקה, עוגנים, ניקוז, רפידות, שכבתחצץ, פתחים עבור צינורות, כניסות ויציאות לתא לרבות איטום, אספקה, הובלה, התקנה ואחריות וכל העבודות הנדרשות במסמכי החוזה.				
	ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.03.09.02 ולפי פרט.				
08.001.0171	תא בקרה לכבלים/צינורות טרומי כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.162 בקוטר פנימי 80 ס"מ ועומק 100 ס"מ מסגרת ומכסה מסוג B125 לפי ת"י 489.	קומפ'	2.00	1,807.38	3,614.76
08.001.0201	תוספת למחיר תא בקרה בקוטר 80 ס"מ עבור מסגרת מרובעת/עגולה ממתכת ומכסה עגול יצוק ממתכת D400 לפי ת"י 489.	קומפ'	2.00	909.37	1,818.74
	עבודות חפירה ו/או חציבה ומילוי מחיר חפירה ו/או חציבה כולל מצע מהודק בשכבות, חול לריפוד הכבלים או הצינורות ולכיסויים, לרבות שכבות חול בין שכבות צינורות, סרטי סימון, כיסוי התעלה, הידוק, החזרת פני השטח לקדמותו וסילוק עודפי חפירה ו/או חציבה, מילוי - לרבות תשלום למעבדה מאושרת בגין ביצוע בדיקות.				
	ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.02.03 ולפי פרט.				
08.001.0258	חפירה ו/או חציבה של תעלות לכבלים כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.252 ברוחב 40 ס"מ ועומק 100 ס"מ באמצעות כל כלי מכאני שיידרש לרבות חופר-תעלות או בעבודת ידיים, בכל סוגי הקרקע.	מטר	165.00	40.92	6,751.80
	יסודות לעמודי תאורה				
15,486.18	להעברה בתת פרק 02.08.001				

ג. הנדסה אזרחית תנועה ותחבורה בע"מ ת.ד. 58 טייבה 40400

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				15,486.18
	מחיר יסוד לעמוד תאורה כולל מדידה, סימון, חפירה וחציבת בור, בטון, זיון, מערכת בורגי עיגון (לרבות פסי פלדה אומים ודסקיות), שרולי מעבר, מילוי מרווחים, סילוק עודפי עפר, החזרת מצב לקדמותו, תכנון ביצוע ע"ח הקבלן כולל השכרת שרותי מהנדס ביסוס וקונסטרוקטור וכל עבודות וחומרי העזר הנדרשים על פי מסמכי החוזה.				
	מידות סופיות של בסיס של יציקת הבטון יחושבו ויאושרו על ידי מהנדס קונסטרוקטור מטעם הקבלן ועל חשבונו, בהתאם לסוג האדמה, מיקום, ומשקל הפועל על העמוד.				
	ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.06.02 ולפי פרט.				
08.001.0378	יסוד לעמוד תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.360 בגובה 9-10 מ' יצוק מבטון ב-30 במידות 80/80/160 ס"מ.	קומפ'	4.00	1,250.39	5,001.56
	עבודות פירוק וחיבורים				
	העבודות יבוצעו בתאום עם הרשות המקומית ולפי כל כללי הבטיחות הנדרשים כולל ניתוק מהמתח, הפירוק יכלול את העמוד, הפנסים, הזרועות, וכל ציוד המותקן על העמוד, הציוד שפורק יובל למקום שירה המפקח.				
08.001.0474	פירוק והרכבה מחדש של עמוד תאורה מפלדה בגובה 9-12 מ' לרבותזרועות, פנסים, חיבורי חשמל, כבל ההזנה ובידודם והתקנת העמוד על בסיסאחר בתחום האתר (עבור הבסיס ישולם בנפרד) לרבות פילוס העמוד, חיבורוהפעלתו קומפלט	יח'	2.00	898.00	1,796.00
08.001.0495	התחברות לעמוד תאורה קיים כולל המטרת הכבל דרך היסוד ועד לתא האביזרים לרבות חפירה ו/או חציבה מסביב ליסוד, חדירה ליסוד, הכנסת שרול שרשורי 80 מ"מ קוטר ביסוד, החלפת מגש, תוספת מאמ"ת תלת פאזי במגש קיים מתאים לחתך הכבל הקטן יותר, חיווט, מופות, סופיות, חיבור מוליך הארקה, תיקוני בטון והחזרת המצב לקדמותו.	קומפ'	1.00	500.15	500.15
	סה"כ 08.001 פרק 8.1				22,783.89

ג. הנדסה אזרחית תנועה ותחבורה בע"מ ת.ד. 58 טייבה 40400

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
תת פרק 08.002 פרק 8.2					
	עמוד תאורה (ת"י 812) בחתך קוני עגול קוטר עליון 90 מ"מ עשוי מפלדה טבול באבץ חם לרבות פלטת בסיס עם חיזוקים בין הפלטה לגוף העמוד, פתח לדלת, מגש אבזרים בתוך העמוד, דלת וכל האביזרים הדרושים להצבת העמוד ולחיבור הזרוע בראשו, עמוד התאורה צבוע בשיטה אלקטרוסטטית קלוי בתנור.				
08.002.0090	עמוד תאורה בחתך קוני עגול עשוי מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.066 באורך 9.8 או 10 מ'.	קומפ'	4.00	4,501.39	18,005.56
	זרועות פלדה לעמודי תאורה				
	זרוע (ת"י 812) קשתית קונית עשויה מברזל מגולוון בקוטר מותאמת לעמוד ולגוף התאורה הנבחר ומחוברת לעמוד ולגוף התאורה כולל צביעה, חיזוקים מגולוונים לעמוד, בורגי אלן שקועים ומגולוונים בהיקף העמוד.				
	ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.06.05.01 ולפי פרט.				
08.002.0354	זרוע יחידה באורך 100 ס"מ עשויה מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.348	קומפ'	4.00	397.85	1,591.40
סה"כ 08.002 פרק 8.2					
תת פרק 08.003 פרק 8.3					
	כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות				
	התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הבין משרדי למתקני חשמל 08, ת"י 20, מפרט טכני ליישום תאורת לד בכבישים ובשטחים ציבוריים פתוחים בהוצאת משהב"ש והמפרט המיוחד למכרז זה				
	השלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה.				
	הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצוין במכרז ולא ציוד אחר.				
	מגשים				
להעברה בתת פרק 02.08.003					

ג. הנדסה אזרחית תנועה ותחבורה בע"מ ת.ד. 58 טייבה 40400

סך הכל	מחיר	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				מהעברה	
				מגש מחומר פלסטי כבה מאליו, כולל מהדקים דגם BC2 ו- BC3 תוצרת SOGEXI או ש"ע מאושר, לכבלים בחתך עד 35 מ"מ, כולל פסים למבטיחים חצי אוטומט ולחיבורי הארקה, כולל מבטח חצי אוטומטי דו קוטבי 10KA, 2X10AC, כיסוי (מבטח נפרד עבור כל ג.ת) וכולל כבלים בין המגש לג.ת ולבית התקע, בורג הארקה וחיבורי הארקות.	
				ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.09.02.07 ולפי פרט.	
1,136.72	284.18	4.00	קומפ'	מגש אביזרים לגוף תאורה אחד כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.036	08.003.0042
				כבלים נחושת	
				כבל מטיפוס N2XY כולל השחלה בצינור או הנחה בתעלה, התחברות בתוך אבזר או לוח או עמוד או מרכזיה, מהדקים למיניהם, נעלי כבל, חיזוקים, חיבורים בשני הקצוות, סימון לזיהוי הכבל והסימונים על מוליכי הכבל.	
				ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.04.06. ולפי פרט.	
10,909.58	58.34	187.00	מטר	כבל מטיפוס N2XY בחתך 5X16 מ"מ כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057 כולל סופיות מפצלות מתכווצות ("כפפות").	08.003.0126
				הארקה	
				מוליך הארקה מנחושת גלויה ושזורה מונח בחפירה בקרקע ו/או מושחל בצינורות שפורטו בנפרד, כולל חיבורו, כולל חדירה לעמודים וכל החומרים וכל העבודות הדרושות לביצוע חיבור הארקה מושלם, לפי סוגו.	
				ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.05.02. ולפי פרט	
5,525.85	29.55	187.00	מטר	מוליך הארקה מנחושת גלויה ושזורה בחתך 35 מ"מ כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.327	08.003.0336
17,572.15					02.08.003 להעברה בתת פרק

ג. הנדסה אזרחית תנועה ותחבורה בע"מ ת.ד. 58 טייבה 40400

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				17,572.15
	אלקטרוודת הארקה מודולרית חרושתית ממוט פלדה מצופה נחושת תקועה אנכית בקרקע לרבות שוחת בטון טרומית עם מכסה בטון B125 לפי ת.י. 489, מוליך הארקה מנחושת 50 מ"מ לחיבור בין האלקטרוודה לבין תיל הארקה או תיל אפס או תיל הארקה ברשת עילית, חצץ בתחתית הבריכה שילוט וצביעה.				
	ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.05.01. ולפי פרט				
	שונות				
08.003.0441	מחזיק דגלים לעמוד תאורה ל-2 דגלים, לפי מפרט 08 סעיף 08.06.05.05 בנוי מאותו סוג מתכת כמו עמוד התאורה מגולוון וצבוע בצבע זהה לצבע בו נצבע העמוד לפי פרט.	קומפ'	4.00	130.72	522.88
08.003.0465	בדיקת המתקן החשמלי על ידי מהנדס חשמל בודק מוסמך, כולל תיקון הליקויים במידה ויתגלו עד לקבלת אישור הבודק לתקינות המתקן החשמלי לפי חוק החשמל ובהתאם לנדרשבמפרט, לרבות מסירת תעודת רישום ובדיקה של המתקן עם תוצאות הבדיקה ואישורו לחיבור המתקן למתח.	קומפ'	1.00	1,136.71	1,136.71
08.003.0477	טיפול של הקבלן מול חברה מאושרת ע"י חח"י לביצוע חדר שנאים, כולל תאומים וכל האישורים הדרושים, הזמנת ביקורת ולווי חח"י בזמן הביקורת וכל עבודות העזר והכנות לפי דרישת חח"י, עד לקבלת החיבור הנדרש ואישור חח"י לחיבור המתקן, כולל תשלום עבור הבדיקות, כולל קבלת היתר בניה מוועדה לתכנון ובניה.	קומפ'	1.00	11,367.15	11,367.15
08.003.0486	קופסה בדרגת הגנה IP-65, עשויה פוליקרבונט משוריין - CI, במידות 130*250*360 מ"מ, כולל אנטיגרונים וקלפה קפיצית מותקנת עם כל האביזרים והחיזוקים הנדרשים.	יח'	22.00	420.58	9,252.76
08.003.0492	ארון דגם "VI" 0" של "ענבר" או שווה איכות מאושר, מותקן על יסוד בטון או בתוך גומחת בטון כולל אנטיגרונים וקלפה קפיצית מותקנת עם כל האביזרים והחיזוקים הנדרשים.	קומפ'	2.00	2,229.10	4,458.20
	סה"כ 08.003 פרק 8.3				44,309.85

ג. הנדסה אזרחית תנועה ותחבורה בע"מ ת.ד. 58 טיבה 40400

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	תת פרק 08.004 פרק 8.4				
	<p>התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הבין משרדי למתקני חשמל 08, ת"י 20, מפרט טכני ליישום תאורת לד בכבישים ובשטחים ציבוריים פתוחים בהוצאת משהב"ש והמפרט המיוחד למכרז זה</p> <p>השלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה.</p> <p>הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצוין במכרז ולא ציוד אחר.</p> <p>חלה חובה על הקבלן להציג תעודת משלוח מיצרן/יבואן גופי התאורה המעידים על רכישת גופי תאורה אורגינלים כנדרש במכרז זה כולל תעודת בדיקה של מכון התקנים לגופים המסופקים ותעודת C.O.C - C.O.T.</p> <p>גופי תאורה לתאורת חוץ</p> <p>מחיר גוף התאורה כולל אספקה, התקנה, אחריות וכולל כבל 3X2.5 מ"מ ר לחיבור מהמגש ועד לפנס, וכל האביזרים הדרושים להפעלה תקינה המותקנים בתוך הפנס.</p> <p>גופי התאורה המוצעים הינם גופי תאורה בעלי תעודת הסמכה הרשומים במאגר משרד הבינוי והשיכון בלבד בהתאם לרשימה המתעדכנת באתר המשרד.</p>				
08.004.9001	גוף תאורת רחובות לד בהספק 98W תוצרת חברת CREE, דגם: XPSCO22LGE	יח'	4.00	2,340.00	9,360.00
	סה"כ 08.004 פרק 8.4				9,360.00
	תת פרק 08.007 פרק 8.7				
	<p>העבודה תבוצע בהתאם לסטנדרטים של חח", על הקבלן להתעדכן בנתונים הנדרשים עם מח' החל"ב והרשת של חח".</p> <p>מידות הגומחות לפילרי חח"ב והרשת.</p> <p>כל התאומים עם חח"י הינם כלולים במחירי יחידה.</p> <p>עבודות חח"י</p>				
	להעברה בתת פרק 02.08.007				

ג. הנדסה אזרחית תנועה ותחבורה בע"מ ת.ד. 58 טייבה 40400

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
מהעברה					
08.007.0018	שרוול מצינור פ.י.ו.סי. קשיח בחפירה מוכנה עבור כבלים של חח"י הצינור בקוטר 6 אינץ ועובי דופן לפי דרישות חברת החשמל 7.7 מ"מ כולל חוט משיכה מנילון 8 מ"מ וסרט סימון תקני (סעיף זה יופעל במידה וחח"י לא מספקת צנרת).	מטר	220.00	70.48	15,505.60
08.007.0021	שרוול מצינור פ.י.ו.סי. קשיח בחפירה מוכנה עבור כבלים של חח"י הצינור בקוטר 8 אינץ ועובי דופן לפי דרישות חברת החשמל 10.8 מ"מ כולל חוט משיכה מנילון 8 מ"מ וסרט סימון תקני (סעיף זה יופעל במידה וחח"י לא מספקת צנרת).	מטר	132.00	143.23	18,906.36
08.007.0033	חפירה של תעלות לכבלים ו/או לצינורות בידיים ו/או בכלים, כולל ריפוד וכיסוי חול, מילוי התעלה, החזרת השטח לקדמותו וסילוק עודפי אדמה החפירה בעומק עד 100 ס"מ ורוחב ל-3 צינורות 6" מונחים בשכבה אופקית אחת המחיר ללא צינור.	מטר	77.00	40.92	3,150.84
08.007.0057	גומחת בטון מקורה עבור חברת חשמל (פילר מונים כפול) במידות: רוחב פנים 80 ס"מ, גובה כולל (מעל ומתחת לקרקע) 225 ס"מ, עומק 40 ס"מ כולל חפירה/חציבה, זיון, ביסוס ופילוס .	קומפ'	29.00	1,534.56	44,502.24
08.007.0060	גומחת מבטון מקורה לפילר רשת של חברת חשמל במידות : רוחב פנים 160 ס"מ גובה כולל (מעל ומתחת לקרקע) 225 ס"מ עומק 50 ס"מ, כולל חפירה/חציבה זיון ביסוס ופילוס.	קומפ'	1.00	2,887.25	2,887.25
08.007.0066	גומחת בטון מקורה משותפת לחשמל ותקשורת כדוגמת "להבים" ברוחב פנים 220 ס"מ, גובה כולל 225 ס"מ, עומק 40 ס"מ כולל חפירה/חציבה, ביסוס, פילוס, הכנת שרולים מארונות אל המגרשים, לפי פרט ולפי מפרט 08 וסטנדרט חח"י. תא התקשורת יכלול גב עץ 20 מ"מ, טבעות, מהדקים, דלת פוליאסטר מוגנת ט, ידית ומנעול סטנדרט בזק/הוט.	קומפ'	3.00	2,521.23	7,563.69
08.007.0090	הנחה בלבד של שרוול מצינור פ.י.ו.סי. קשיח בחפירה מוכנה עבור כבלים של חברת חשמל. הצינור בקוטר של 6 אינץ, כולל הובלה ממחסני חב' חשמל, חוט משיכה מניילון 8 מ"מ וסרט סימון תקני, לפי מפרט 08 סעיף 08.03.07 לפי פרט.	מטר	77.00	13.64	1,050.28
93,566.26					02.08.007 פרק

ג. הנדסה אזרחית תנועה ותחבורה בע"מ ת.ד. 58 טייבה 40400

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				93,566.26
08.007.0096	בצוע סימון בר קיימא על קרקעי של סיום קצוות המעברים התת קרקעיים (השרוולים) שהוכנו עבור חח"י או כבל תת"ק לפי מפרט 08 סעיף 08.03.09.03 ולפי פרטי ביצוע כולל ציון הקואורדינטות של קצוות סיום הצנרת ע"י מודד מוסמך בתוכנית עדות.	קומפ'	1.00	353.52	353.52
	סה"כ 08.007 פרק 8.7				93,919.78
	תת פרק 08.008 פרק 8.8				
	עבודות תקשורת לבזק- צירים ראשיים ומשניים כולל תצפית לפי סטנדרטים של חברת בזק ראה מפרט בזק לבינוי תשתיות ותקשורת פרקים 1070 עד 1081 וכן מפרט 08 של הועדה הבין משרדית. כל הסעיפים כוללים אספקה, הובלה, התקנה, הפעלה ואחריות. העבודה תבוצע לפי סטנדרטים והנחיות של חברת בזק. פקוח ישיר של בזק על ביצוע הכרחי, התאום באחריות הקבלן לרבות תשלום בגין ימי הפקוח אם ידרש כלול במחירי יחידה. התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי ואינו גורע מהמצויין במפרט הטכני של בזק. בכל מקום במכרז זה שרשום חפירה משמעותה חפירה/או חציבה בכלים או בידיים וללא תשלום תוספת כספית בגין חציבה או חפירת ידיים. חפירת תעלה להנחת 2 קנים בקוטר 110 מ"מ (4") מ - P.V.C קשיח לרבות חוט משיכה כנדרש בעומק עד 90 ס"מ לרבות התמוכות (ספייסרים), ריפוד חול ומילוי חול של 30 ס"מ מעל לצנרת וסרט סימון תקני הכל לפי המפרט הטכני המיוחד של בזק פרק 1070, ומפרט 08 סעיפים - 08.02.03-04 ולפי פרט ביצוע.	מטר	66.00	31.83	2,100.78
	להעברה בתת פרק 02.08.008				2,100.78

ג. הנדסה אזרחית תנועה ותחבורה בע"מ ת.ד. 58 טייבה 40400

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				2,100.78
08.008.0087	צינור קשיח בקוטר "4 110 מ"מ P.V.C לפי ת"י 61386 סטנדרט חברת הבזק כולל כל חומרי החיבור האטמים התמוכות (ספייסרים) לרבות חוט משיכה פוליפרופילן בקוטר 8 מ"מ מונח בחפירה מוכנה הכל לפי מפרט מיוחד של בזק פרק 1072 ופרט ביצוע.	מטר	132.00	25.01	3,301.32
	סה"כ 08.008 פרק 8.8				5,402.10
	סה"כ 08				195,372.58
	פרק 40 פיתוח האתר				
	תת פרק 40.001 ריצוף שבילים, מדרכות				
40.001.0210	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 8 ס"מ, בגמר מחוספס צבע מסוג מלבנית, 10/20 , 20/20 או שו"ע , לפי תכנית.	מ"ר	88.00	121.00	10,648.00
40.001.0400	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 6 ס"מ מסוג אבן סימון לעיוורים, בגוון עם צבע (עם בליטות) בהנמכת ריצוף במעברי חציה, ברוחב 60 ס"מ במידות 20/20/6 ס"מ לרבות יסוד.	מ"ר	11.00	192.00	2,112.00
40.001.0410	אבן סימון והכוונה לעיוורים עם פסים 20/20/6 ס"מ לרבות גוון לבן כדוגמת אקרשטיין או ש"ע.	מ"ר	11.00	369.00	4,059.00
40.001.0560	אבן עליה לרכב במידות 50/40/18 עם ספייסרים וקיטום קטן בפאות דגם חריש של אקרשטיין או ש"ע	מטר	70.00	170.00	11,900.00
40.001.0640	אבן שפה טרומה באורך 1 מ' במידות 30/100/15 , 25/100/17 (כנ"ל). (המחיר כולל יסוד ומשענת בטון).	מטר	330.00	95.00	31,350.00
40.001.0680	אבן שפה טרומה מונמכת לנכים במעבר חציה במידות 23/50/15 ס"מ בגוון אפור. (המחיר כולל יסוד ומשענת בטון)(אבן מעבר)	מטר	20.00	91.00	1,820.00
40.001.0700	אבן גן טרומה במידות 10/100/20 ס"מ בגוון אפור. (המחיר כולל יסוד משענת בטון)	מטר	132.00	90.00	11,880.00
40.001.0760	אבן תעלה חד/דו שיפועית טרומה במידות 30/50/10 ס"מ בגוון אפור. המחיר כולל יסוד ומשענת בטון.	מטר	50.00	87.00	4,350.00
	סה"כ 40.001 ריצוף שבילים, מדרכות				78,119.00
	סה"כ 40				78,119.00

ג. הנדסה אזרחית תנועה ותחבורה בע"מ ת.ד. 58 טייבה 40400

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
פרק 41 עבודות גינון					
תת פרק 41.001 פרק 41.1					
41.001.0048	ריסוס בחומר מאושר לקטילת עשבים. הדברה תעדה לפי הנדרש במפרט הכללי (הספר הכחול).	מ"ר	1,500.00	2.13	3,195.00
סה"כ 41.001 פרק 41.1					3,195.00
תת פרק 41.003 גינון ונטיעה					
41.003.0114	העתקה ושתילה מחדש של עץ קיים בקוטר עד 20 ס"מ, בתחום הרשות כולל כל ההכנות הנדרשות עפ"י המפרט המצורף.	יח'	33.00	750.00	24,750.00
סה"כ 41.003 גינון ונטיעה					24,750.00
סה"כ 41					27,945.00
פרק 51 כבישים ופיתוח					
תת פרק 51.001 עבודות הכנה ופירוק					
51.001.0085	חומר הקרצוף, הינו רכוש של המזמין, וכי על הקבלן להוביל את החומר למקומות אחרים לפי בקשת המועצה ובמרחק עד 5.0 ק"מ.	מטר	165.00	45.47	7,502.55
51.001.0095	חומר הקרצוף, הינו רכוש של המזמין, וכי על הקבלן להוביל את החומר למקומות אחרים לפי בקשת המועצה ובמרחק עד 5.0 ק"מ.	מ"ר	737.00	52.97	39,038.89
51.001.0115	פירוק תא קליטה בודד (כולל אבן קולטת) לרבות פינוי וסילוק, איטום הצינור ומילוי הבור הנוצר בתערובת CLSM (בחנ"מ בעל חוזק גבוה).	יח'	1.00	343.29	343.29
51.001.0120	פירוק תא בקרה לרבות פינוי וסילוק, כולל איטום הצינור ומילוי הבור הנוצר בתערובת CLSM (בחנ"מ בעל חוזק גבוה).	יח'	1.00	668.39	668.39
51.001.0125	פירוק גדר רשת מכל סוג שהוא לרבות פינוי וסילוק.	מטר	22.00	27.05	595.10
51.001.0140	פירוק והריסות קירות תומכים מבטון מזוין לרבות פינוי וסילוק.	מ"ק	16.00	146.07	2,337.12
51.001.0145	פירוק והריסות קירות לרבות פינוי וסילוק.	מ"ק	22.00	72.93	1,604.46
להעברה בתת פרק 02.51.001					52,089.80

ג. הנדסה אזרחית תנועה ותחבורה בע"מ ת.ד. 58 טייבה 40400

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				52,089.80
51.001.0175	התאמת גובה עד 30 ס"מ (הגבהה/הנמכה) של מכסה תא ביקורת בכל קוטר שהוא.	יח'	3.00	454.12	1,362.36
51.001.0215	מילוי כלשהו מבטון CLSM (בחנ"מ בעל חוזק גבוה) בתעלות, בחללים וכיו"ב עבור כמות מעל 100 מ"ק.	מ"ק	13.00	370.26	4,813.38
51.001.9001	פירוק מבני סככה הפולשים כולל פינוי וכל העבודות הנלוות לצורך פינוי תקין	קומפ'	1.00	20,000.00	20,000.00
	סה"כ 51.001 עבודות הכנה ופירוק				78,265.54
	תת פרק 51.002 עבודות עפר				
51.002.0060	חפירה ו/או חציבה בכל סוגי סלע וקרקע עד 10,000 מ"ק.	מ"ק	2,750.00	28.99	79,722.50
51.002.0160	הידוק שטחים (שתית) בבקרה מלאה לאחר חפירה/חישוף.	מ"ר	1,500.00	3.07	4,605.00
	סה"כ 51.002 עבודות עפר				84,327.50
	תת פרק 51.003 מצעים ומילוי מובא				
51.003.0010	מצע סוג א' מפוזר בשכבות בעובי שכבה עד 20 ס"מ, לאחר ההידוק בהידוק מבוקר של 100% לפי מודיפייד אשטו.	מ"ק	540.00	138.68	74,887.20
51.003.0110	מילוי מובא מחומר נברר (מצע סוג ג'), מפוזר בשכבות בעובי מקס' של 20 ס"מ לאחר ההידוק בהידוק מבוקר, לפי הנדרש במפרט הכללי פרק 51 (המחיר כולל ההידוק).	מ"ק	570.00	68.20	38,874.00
	סה"כ 51.003 מצעים ומילוי מובא				113,761.20
	תת פרק 51.006 עבודות תיעול וניקוז				
	מחירי כל תאי הבקרה/שוחות כוללים כיתוב והטבעה ע"ג מכסים ע"פ ובתיאום עם המועצה/ העירייה/ הרשות/ תאגיד שיכלול סמל, שם הרשות/תאגיד ושם המערכת. מחירי הצינורות והאביזרים המונחים בקרקע כוללים את כל מלאכת ההטמנה כולל עבודות החפירה ו/או החציבה, מילוי חוזר סימון וכו'. צינור בטון מזויין בדרג 1-5 עם אטם גומי מיוחד על הזכר, אטום לתיעול, כולל אספקה והנחה בעומק הנדרש.				
	להעברה בתת פרק 51.006				

ג. הנדסה אזרחית תנועה ותחבורה בע"מ ת.ד. 58 טייבה 40400

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
מהעברה					
51.006.0032	צינור בטון מזוין אטום לניקוז בקוטר 40 ס"מ דרג 4 בעומק עד 2.0 מ'.	מטר	5.00	409.10	2,045.50
51.006.0132	צינור בטון מזוין אטום לניקוז בקוטר 60 ס"מ דרג 4 בעומק מ-2.0 עד 3.0 מ'.	מטר	33.00	869.25	28,685.25
51.006.0496	תוספת עבור חיבור צינור ניקוז בקטרים שונים עד 80 ס"מ לתא קיים.	קומפ'	1.00	857.31	857.31
51.006.0536	שוחה מלבנית במידות פנים 120/100 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 2.25 מ' ועד 2.75 מ'.	קומפ'	1.00	7,502.32	7,502.32
51.006.0664	קולטן ראשי עמוק צמוד לאבן שפה במידות פנים 48/78 ס"מ בגובה 140 ס"מ עם חור לצינור 40 מבתון כדוגמת MD-1 של וולפמן או ש"ע כולל מסגרת ורשת תיקנית מברזל כבדה או חומרים מרוכבים בכפוף לדרישות ת"י 489.	יח'	1.00	2,219.66	2,219.66
51.006.0668	קולטן צדדי צמוד לאבן שפה במידות פנים 48/78 בגובה 65 ס"מ כדוגמת MD-2 של וולפמן או ש"ע כולל מסגרת ורשת תיקנית C250 מברזל כבדה או חומרים מרוכבים בכפוף לדרישות ת"י 489.	יח'	1.00	1,916.61	1,916.61
43,226.65	סה"כ 51.006 עבודות תיעול וניקוז				
תת פרק 51.009 תמרורים, צביעה ואבזרי דרך					
51.009.0030	אספקה והתקנה של עמוד מגולוון לתמרורי דרך מסוג עירוני.	יח'	9.00	198.02	1,782.18
51.009.0040	אספקה והתקנה של תמרורים מסוג עירוני ללא עמוד.	יח'	11.00	154.02	1,694.22
51.009.0050	צביעת קווי הפרדה או הדרכה ברוחב 10 עד 15 ס"מ, בצבע לבן/צהוב/כתום. (מדידה לפי צביעה נטו).	מטר	220.00	2.96	651.20
51.009.0070	צביעת מעברי חציה, קו עצירה או אחרים, ברוחב 30 ס"מ ומעלה בצבע לבן/צהוב/כתום מלא (מדידה לפי צביעה נטו).	מ"ר	66.00	25.01	1,650.66
51.009.0110	צביעת אבני שפה.	מטר	330.00	5.00	1,650.00
7,428.26	סה"כ 51.009 תמרורים, צביעה ואבזרי דרך				
327,009.15	סה"כ 51				

ג. הנדסה אזרחית תנועה ותחבורה בע"מ ת.ד. 58 טיבה 40400

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
פרק 52 עבודות אספלט					
תת פרק 52.001 שכבות אספלטיות במיסעות ומדרכות					
52.001.0080	תא"צ 37.5 בעוביים שונים עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג ב' וביטומן PG68-10.	טון	280.00	255.19	71,453.20
52.001.0120	תא"צ 25 בעובי 6 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG70-10.	מ"ר	770.00	41.38	31,862.60
52.001.0180	תא"צ 19 בעובי 4 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG70-10.	מ"ר	1,270.00	32.96	41,859.20
52.001.0200	תא"צ 19 בעובי 5 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG70-10.	מ"ר	600.00	40.13	24,078.00
52.001.0320	פסי האטה מאספלט תא"צ 1/2".	מ"ר	55.00	171.64	9,440.20
178,693.20	סה"כ 52.001 שכבות אספלטיות במיסעות ומדרכות				
תת פרק 52.002 שונות					
52.002.0010	ציפוי יסוד באימולסיה ביטומנית בשיעור של 0.8-1.2 ליטר/מ"ר	מ"ר	1,270.00	1.82	2,311.40
52.002.0020	ציפוי מאחה באימולסיה ביטומנית בשיעור של 0.3 ליטר/מ"ר	מ"ר	2,140.00	1.48	3,167.20
5,478.60	סה"כ 52.002 שונות				
תת פרק 52.003 תת פרק 3					
52.003.0040	קרצוף מיסעת אספלט קיים בעובי מעל 5.01 ועד 10 ס"מ לרבות טאטוא, פיני וסילוק. המחיר הינו לשטח עד 1,000 מ"ר.	מ"ר	600.00	11.37	6,822.00
6,822.00	סה"כ 52.003 תת פרק 3				
190,993.80	סה"כ 52				
890,239.53	סה"כ קטע צפוני חדש חתך 29-35 - חיבור עם כביש אלכורום				

ג. הנדסה אזרחית תנועה ותחבורה בע"מ ת.ד. 58 טיבה 40400

סך מבנה	סך פרק	סך תת פרק	
			מבנה 01 שצ"פ כולל קרצוף צומת -חותר 25-29
			פרק 02 פרק 2
		167,310.00	תת פרק 02.002 פרק 2.2
	167,310.00		סה"כ 02 פרק 2
			פרק 08 פרק 8
		53,990.86	תת פרק 08.001 פרק 8.1
		53,891.64	תת פרק 08.002 פרק 8.2
		41,395.14	תת פרק 08.003 פרק 8.3
		30,420.00	תת פרק 08.004 פרק 8.4
		53,890.64	תת פרק 08.007 פרק 8.7
		16,635.20	תת פרק 08.008 פרק 8.8
	250,223.48		סה"כ 08 פרק 8
			פרק 40 פרק 40
		58,016.00	תת פרק 40.001 פרק 40.1
	58,016.00		סה"כ 40 פרק 40
			פרק 41 עבודות גיבון
		2,130.00	תת פרק 41.001 פרק 41.1
		6,000.00	תת פרק 41.003 גיבון ונטיעה
	8,130.00		סה"כ 41 עבודות גיבון
			פרק 44 גדרות ומעקות מפרופילי פלדה
		49,403.20	תת פרק 44.001 גדרות ומעקותמפרופילי פלדה
	49,403.20		סה"כ 44 גדרות ומעקות מפרופילי פלדה
			פרק 51 פרק 51
		31,273.34	תת פרק 51.001 פרק 51.1
		41,810.00	תת פרק 51.002 פרק 51.2
		94,891.20	תת פרק 51.003 פרק 51.3
		81,009.64	תת פרק 51.006 פרק 51.6

ג. הנדסה אזרחית תנועה ותחבורה בע"מ ת.ד. 58 טייבה 40400

סך מבנה	סך פרק	סך תת פרק	
		2,398.12	תת פרק 51.009 פרק 51.9
	251,382.30		סה"כ 51 פרק 51
			פרק 52 פרק 52
		58,996.20	תת פרק 52.001 פרק 52.1
		1,554.80	תת פרק 52.002 פרק 52.2
		1,193.50	תת פרק 52.003 תת פרק 3
	61,744.50		סה"כ 52 פרק 52
846,209.48			סה"כ 01 שצ"פ כולל קרצוף צומת -חתך 25-29
			מבנה 02 קטע צפוני חדש חתך 29-35 - חיבור עם כביש אלכורום
			פרק 02 עבודות בטון וקירות תומכים
		70,800.00	תת פרק 02.002 קירות תומכים וקירות גדר - בטון מזויין
	70,800.00		סה"כ 02 עבודות בטון וקירות תומכים
			פרק 08 פרק 8
		22,783.89	תת פרק 08.001 פרק 8.1
		19,596.96	תת פרק 08.002 פרק 8.2
		44,309.85	תת פרק 08.003 פרק 8.3
		9,360.00	תת פרק 08.004 פרק 8.4
		93,919.78	תת פרק 08.007 פרק 8.7
		5,402.10	תת פרק 08.008 פרק 8.8
	195,372.58		סה"כ 08 פרק 8
			פרק 40 פיתוח האתר
		78,119.00	תת פרק 40.001 ריצוף שבילים, מדרכות
	78,119.00		סה"כ 40 פיתוח האתר

19/08/2024

דף מס': 032

כביש אלנחיל-מכרז -מחתך 15 עד חיבור לכביש אלכורום-משבש 04/2024 - 19/08/2024

סך מבנה	סך פרק	סך תת פרק	
			פרק 41 עבודות גיבון
		3,195.00	תת פרק 41.001 פרק 41.1
		24,750.00	תת פרק 41.003 גיבון ונטיעה
	27,945.00		סה"כ 41 עבודות גיבון
			פרק 51 כבישים ופיתוח
		78,265.54	תת פרק 51.001 עבודות הכנה ופירוק
		84,327.50	תת פרק 51.002 עבודות עפר
		113,761.20	תת פרק 51.003 מצעים ומילוי מובא
		43,226.65	תת פרק 51.006 עבודות תיעול וניקוז
		7,428.26	תת פרק 51.009 תמרורים, צביעה ואבזרי דרך
	327,009.15		סה"כ 51 כבישים ופיתוח
			פרק 52 עבודות אספלט
		178,693.20	תת פרק 52.001 שכבות אספלטיות במיסעות ומדרכות
		5,478.60	תת פרק 52.002 שונות
		6,822.00	תת פרק 52.003 תת פרק 3
	190,993.80		סה"כ 52 עבודות אספלט
890,239.53			סה"כ 02 קטע צפוני חדש חתך 29-35 - חיבור עם כביש אלכורום

ג. הנדסה אזרחית תנועה ותחבורה בע"מ ת.ד. 58 טייבה 40400

סך מבנה	סך פרק	
		מבנה 01 שצ"פ כולל קרצוף צומת -חתך 25-29
	167,310.00	פרק 02 פרק 2
	250,223.48	פרק 08 פרק 8
	58,016.00	פרק 40 פרק 40
	8,130.00	פרק 41 עבודות גינון
	49,403.20	פרק 44 גדרות ומעקות מפרופילי פלדה
	251,382.30	פרק 51 פרק 51
	61,744.50	פרק 52 פרק 52
846,209.48		סה"כ 01 שצ"פ כולל קרצוף צומת -חתך 25-29
		מבנה 02 קטע צפוני חדש חתך 29-35 - חיבור עם כביש אלכורום
	70,800.00	פרק 02 עבודות בטון וקירות תומכים
	195,372.58	פרק 08 פרק 8
	78,119.00	פרק 40 פיתוח האתר
	27,945.00	פרק 41 עבודות גינון
	327,009.15	פרק 51 כבישים ופיתוח
	190,993.80	פרק 52 עבודות אספלט
890,239.53		סה"כ 02 קטע צפוני חדש חתך 29-35 - חיבור עם כביש אלכורום

19/08/2024

034 דף מס':

כביש אלנחיל-מכרז-מחתך 15 עד חיבור לכביש אלכורום-משבש 04/2024 - 19/08/2024

סך מבנה	
846,209.48	מבנה 01 שצ"פ כולל קרצוף צומת - חתך 25-29
890,239.53	מבנה 02 קטע צפוני חדש חתך 29-35 - חיבור עם כביש אלכורום

סך הכל	
1,736,449.01	סה"כ כללי
295,196.33	17% מע"מ
2,031,645.34	סה"כ כולל מע"מ

ג. הנדסה אזרחית תנועה ותחבורה בע"מ ת.ד. 58 טייבה 40400

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן

לכבוד
מועצה מקומית בסמת טבעון
בסמת טבעון

אדונים נכבדים,

אני/אנו מגיש/ים בזה הצעתי/נו לבצוע העבודה הנדונה, אותה אני/אנו מתחייב/ים לבצע תמורת הסך של:

א. סה"כ מחיר העבודה לפי אומדן המועצה: ₪ 1,736,449.01

ב. מס ערך מוסף (בשיעור של 17.0%): ₪ 295,196.33

ג. סה"כ מחיר העבודה (אומדן), כולל מע"מ ₪ 2,031,645.34

ד. אנו מבקשים להעניק הנחה של _____ אחוזים על מחיר אומדן המועצה.

ה. סה"כ הצעתנו לאחר ההנחה: _____ כולל מע"מ.

למען הסר ספק מובהר בזאת כי אחוז (%) ההנחה יחול על כל הסעיפים המופיעים בכתב הכמויות בהתאמה ועל כל תוספת לכמויות שתהיה בפועל.

תאריך ההצעה: _____.

השם המלא של המציע/ים, יחיד/ שותפות / רשומה / חברה / תאגיד:

מס' זהות יחיד/ שותפות / רשומה / חברה / תאגיד: _____

חתימה וחותמת המציע/ים: _____