

างף כספים- מחלקה רכש והתקשרות
הזמנה להצעת הצעות

30.7.2017

סימוכין: 181410

לכבוד

משתתפי המכרז

הندון : מכרז/ חוזה מס' 17/190

עבודות עפר להסדרת ניקוזים ברצועת IPC בקריות חrost

חברת תשתיות נפט ואנרגיה בע"מ ו/או חברת קו מוצרי דלק בע"מ (להלן: "החברה") מזמין
בזאת הצעות לביצוע עבודות עפר להסדרת ניקוזים ברצועת IPC בקריות חrost (להלן –
"העובדות").

.1. מהות העבודות

עבודות עפר, כמפורט במסמכי המכרז.

.2. תחסם

ההסכם שייחתמו עט המציע הזוכה במכרז שבנדון יהיה בהתאם לנוסח ההסכם הקובלני
הסתנדרטי של החברה (פברואר 2017).

המציעים נדרשים לקרוא בפורטרוט את נוסח החוזה כחלק בלתי נפרד מהכנים הצעות למכרז
שבנדון באתר האינטרנט של החברה <http://www.pei.co.il> (נוסח החוזה נמצא תחת
מכרזים, נושא חוזים לקובליים).

בגש התעודה למכרז שבנדון מסכים המציע לנוסח החוזה בגרסתו האחורונה כאמור לעיל
ולא תישמע כל טענה נגד הקובלן ביחס נוסח החוזה או כל תנאי המצויה בו.

.3. ביטול

ההצעה הזוכה ידרש להמציא לחברת, כתנאי לחתימת ההסכם, נספח ביטוח חתום ומושר על
ידי חברת ביטוח מוכרת בישראל (להנחת דעתה של החברה), בהתאם לנספחי הביטוח
המופיעים באתר האינטרנט של לעיל. לא תתאפשר כל חריגת מנוסח הביטוח המצוים באתר
כאמור. בכל מקרה של הגשת נספח ביטוח המכילים הסתייגויות/שינויים, תהא החברה
רשאית לפסול את ההצעה ולחלט את ערכות המציע, וזאת מבלי לגרוע מכל זכות אחרת
בקשר עם האמור.

המציעים מתבקשים לעיין היטב בנספח הביטוח טרם הגשת הצעות, ולהעביר לחברת כל
הסתיגות/בקשה לשינוי בהתאם לקבוע בסעיף 12.9 להלן.

.4. התמורה

התמורה שתשלום בגין העבודות תהיה בהתאם להצעה הזוכה, בכפוף לתנאי ההסכם.





אגד כספים - מחלקה רכש והתקשרותו
משק התקשרותו

.5

משק התקשרות המשוערת הינה 60 ימי לוח.

.6 אופן הגשת ההצעה

6.1. הצעת המציע תלווה בטופס למילוי ע"י המציע, נספח "א" להזמנה זו, הכולל הצהרה ופירוט מסמכים שעל המציע לצרף להצעה.

6.2. המציע ימלא את כתוב הנסיבות הכלול בנוסח החסכים.

6.3. המציע יצרף ערבות כאמור בסעיף 8.4 להלן.

6.4. הצעת המציע תוגש בלילוי כל הנסתפחים המצורפים לפניה זו.

6.5. את ההצעה יש להגיש במעטפה סגורה ועליה לציין את מספר המכרז.

6.6. המעטפה הנ"ל תוגש עד יום 22.8.2017, לתיבת המכרזים, הנמצאת בקומת כניסה, שבמשרדי הנהלת החברה ברחוב חסידנות 3, א.ת. הרצליה פיתוח.

7. החברה שומרת לעצמה את הזכות לפסול את הצעתו של מציע שלא יצרף את המסמכים ו/או המידע כאמור.

.8 תנאים מקודמים ; מסמכים להוכחת התנאים המקודמים

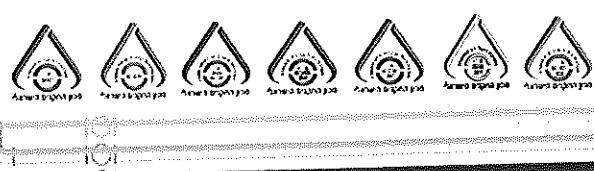
מציע שלא ימודד בתנאים המפורטים להלן, תפסל הצעתו. על המציע לצרף את המסמכים הנדרשים להוכחת עמידתו בתנאי הסוף כמפורט. החברה שומרת לעצמה את הזכות לפנות למציע בבקשת לקבלת השלומות ו/או תבהרות בדבר מסמכים אלה.

8.1. המציע רשום בראש הקבלנים בסיווג מקצועני 110 א-1 לפחות או 111 א-1 לפחות או 210 ב-1 לפחות או 220 ב-1 לפחות.

לצורך הוכחת תנאי סוף זה יש לצרף תעודה בתוקף מרשם הקבלנים.

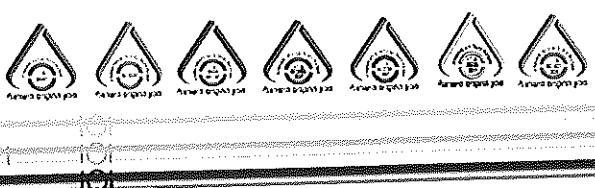
8.2. למציע ניסיון מוכח ביצוע פרויקט אחד לפחות של עבודות עפר בהיקף כספי של 600,000 ש"ח לפחות אן 3 פרויקטים לפחות של עבודות בטון בהיקף כספי של 300,000 ש"ח לפחות כל אחד, במהלך ה- 5 שנים האחרונות להוכחת תנאי סוף זה יצרף המציע את נספח ב' כשהוא מלא ומאומת על ידי רו"ח / מבקר, וכן כתבי כמויות ו/או חשבונות סופיים/חולקיים בקשר לפרויקטים העומדים בתנאי הסוף.

8.3. המציע ישתתף בסיוור קבלנים שיתקיים ביום 9.8.2017, כמפורט בסעיף 9 להלן.



אגף כספים- מחלקה רכש והתקשרות

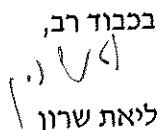
- 8.4. המצעת ערבות בנקאיות אוטונומית להבטחת ההצעה: נדרש זהות מלאה בין מבקש העARBOT לBIN מצע ההצעה, העARBOT תהא בסך של 25,000 ש"ח, לפחות חברות תשתיות נפט ואנרגיה בע"מ לפחות עד ליום 22.11.2017 כאשר חילוט העARBOT יתאפשר בתוקף 15 ימים ממועד דרישת החילוט. העARBOT תזכיר להצעה.
- 8.5. למציע אישור תוקף בהתאם לחוק גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבוןות ותשלומים חובות מס) התשל"ו - 1976, (אישור רואה חשבון או פקיד שומרה על ניהול ספרי חשבון כדין, אישור על דוחם למע"מ).
- להוכחת תנאי ס"פ זה יוצר המציע להצעתו אישור בתוקף בהתאם לחוק גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבוןות ותשלומים חובות מס) התשל"ו - 1976, (אישור רואה חשבון או פקיד שומרה על ניהול ספרי חשבון כדין, אישור על דוחם למע"מ).
9. המציע ישתתף בסיוור קבלניים שיתקיים ביום 9.8.2017 בשעה 08.30 בראצת IPC ליד קריית טבנון. לתאום וברור הגעה ניתן ליצור קשר עם מנהל הפרויקט חן גריינבאום 054-7698450.
10. מבלי לגרוע מהאמור בסעיף 12.9 להלן, מובהר כי בהגשת הצעתו למכרז מסכים המציע לנוסח החסכם ולנוסח נספח הביטוח המופיעים באתר האינטרנט של תשי"ן . לא יהיה תוקף לכל טענה ו/או הסתייגויות של הקובלן ביחס לנוסח החסכם או לכל תנאי המצויה בו ו/או ביחס לאישור הביטוח הנדרש.
11. הנכם מותבקשים לעיין היטב בכל החומר המציב ולהזכיר לנו את הצעתכם בליווי כל המסמכים הנדרשים, כמפורט במסמך זה, לרבות, על כל נספחיו, ככל המסמכיםחותומיים ע"י המוסמכים לחתום בשםם של המציע.
12. תוראות בליליות
- 12.1. על המציע לדאוג למילוי כל החוראות המפורטות במסמך זה. אי מילוי אחד או יותר מההוראות האמורות ו/או הסתייגות מהתנאים המפורטים במכרז, בטופט ההצעה ו/או בטופט למילוי על ידי המציע, לרבות שינוי או תוספת בכל דרך שהיא, עלולים לגרום לפסילת ההצעה, זאת בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי של החברה.
- 12.2. מבלי לגרוע מהאמור, החברה רשאית לפסל, לפי שיקול דעתה הבלעדי, גם את הצעתו של מציע אשר לחברה קיים לגביו וניסיון שלילי בהתקשויות קודמות, לרבות אי שביעות רצון או אי עמידה בסטנדרטים הדרושים מאופן ביצוע העבודה, מספקת הטובין או ממתן השירותים על ידו, הפרת התcheinויות כלפי החברה, חדש למקרה וכיו"ב.



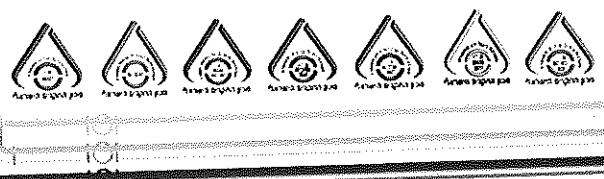


אגף כספים- מחלקה רכש והתקשרות

- .12.3. על אף האמור לעיל, ובבלי לגרוע מחובת המציג כאמור בסעיף 12.1 לעיל, בהגשת הצעתו מסכים המציג לכך שהחברה תהיה רשאית, אך לא חייבת, לאפשר למציע שהצעתו מסוויגת, חסורה או פגומה, לתקן או להשלים את הצעתו, או אף לאפשר למציע להותירה כפי שהיא. הכל לפי שיקול דעתה המוחלט של החברה, בדרכן ובתנאים שתקבע.
- .12.4. במכרזים שבהם הוגשו לפחות חמישה הצעות שעמדו בתנאי הסוף, החברה תהא רשאית לפסול לפי שיקול דעתה, ההצעות אשר יהיו נמכאות מ-90% ממוצע ההצעות הכספיות שעמדו בתנאי הסוף. לצורך חישוב ממוצע ההצעות כאמור לעיל, לא תילקחנה בחשבון ההצעה הזולה ביותר וההצעה היקרה ביותר. ככל אשר קיימות שתי ההצעות קייזן זהות (גבירות או נמכאות מהאומדן), לא תגרענה ההצעות אלה מהחישוב כאמור.
- .12.5. מסמכי המכרז הוגדרו כ - "שמוררים" ועל המציג לשמר על סודיותם. בקשר לכך חלות על המציג הוראות פרק חמישי לחוק דיני העונשין (בתחום המדינה), תש"ז 1957.
- .12.6. חברת שומרת לעצמה את הזכות להקטין ו/או להגדיל את היקף העבודה גם בטרם חתימת החוזה, במס' ישתנו צורכי החברה.
- .12.7. אין החברה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה אחרת. כמו כן, החברה שומרת לעצמה את הזכות לנצל מווים עם מי מהמציעים שההצעותיהם נמצאו מתאימים.
- .12.8. עיון בתוצאות המכרז עפ"י תקנות חובת המכrazים, התשנ"ג 1993 – יעשה תמורה סך של 1000TL אשר לא יוחזו.
- .12.9. בכל מקרה של שאלה/בקשת הבירה, יש לפנות בפקס לליאת שרון 09-9528139 או בדואר אלקטרוני liat@pei.co.il. וזאת לא יותר מיום ..10.8.2017 ..

בכבוד רב,

 ליאת שרון

ס' ניהול מחי' רכש והתקשרות





างף כספים- מחלקה רכש והתקשרות

לכבוד

תשתיות נפט ואנרגיה / קו מוצרי דלק בע"מ

הסדראות 3

את. הרצליה

טופס למילוי על ידי המציג – נספח א'

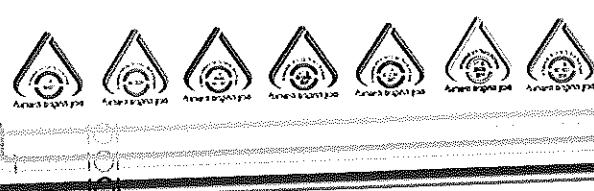
מתן שירותים בעבודה.

1. אנו חתים (שם הגוף המשפטית)
 ת.ז./ח.פ. _____
 כתובות _____
 מיקוד _____ טלפון _____ פקס.
 (להלן - "המציע")

מאשרים ומזהירים בזה:

- 1.1. שקראנו וחברנו היבט את האמור בכל מסמכי הזמנה להצעות;; לרבות החוזה ונשפחו, וטופס זה (להלן כולם ביחד וכל אחד לחוד - "מסמכי הזמנה") ואנו מסכימים לכל האמור בהם.
- 1.2. יש לנו היכולת הארגונית, הפיננסית והמקצועית, לרבות הידע והניסיון לבצע את העבודות, כאמור במסמכי הזמנה, על כל נשפחים.
- 1.3. המציג לא נתן ולא נותן עבודות לכל גורם שהוא, אשר עלולים לגרום לנו עניינים בין אותן העבודות שהיא נתנת לבין השירותים נשוא הזמנה זו להצעות.
2. רכ"ב המסמכים הבאים:

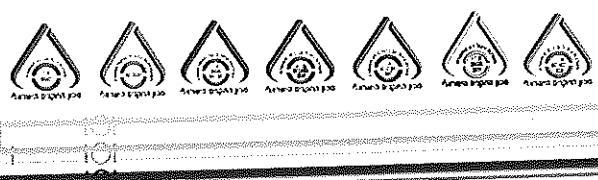
- 2.1 טופס כתוב כמפורט מלא, בצוירוף המסמכים המפורטים בסעיף 8 למסמך הזמנה להצעות הצעות.
- 2.2 אישורים תקפים בהתאם לחוק גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות ותשלים חובה מס) התשל"ו - 1976, (אישור רואה חשבון או פקיד שומה על ניהול ספרי חשבונות כדין, אישור על דוחת למע"מ).
- 2.3 אישור אודוט רישום החברה כחוק ואו רישום העסק, בצוירוף העתק תעוזת התאגדות. (באם מדובר בחברה).



אגף כספים- מחלקה רכש והתקשרות

- 2.4 אישור עו"ד / רוייח בדבר מורשי החתימה של המציג.
- 2.5 ערבות בנקאית להבטחת החוצה, לפוקודת תשתיות נפט ואנרגיה בע"מ כמפורט בסעיף 8.4.
- 2.6 טבלת פירוט הניסיון בביוץ עבודות דומות, דוגמת הטבלה המצורפת בנספח "ב" שלහן.
- 2.7 פירוט כל האדם המקורי והצדץ הפלבני העומדים לרשותנו.
- 3. המציג מתחייב לבצע את כל פרטיו החוזה ונספחו במלואם, ולהתחיל בייצוע העבודות מיידית או בכל יום אחר כפי שתידרש, במידרג על פי לוח זמנים שייקבע על ידי החברה, ולהמשיך במתינותו בתנאים המפורטים בחוזה.
המציע מצהיר בזאת כי הצעתו זו אינה ניתנת לביטול והוא עומדת בתוקפה 90 ימים מהמועד האחרון להגשת החוצה.

חתימה וחותמת _____
 שם החותם _____
 תפקיד _____
 תאריך _____



אגף כספים - מחלקת רכש והתקשרות

נספח א/1

תצהיר בדבר עמידה בתנאי הסך

אני הchief, _____ נושא ת.ז. מס' _____, לאחר שהזהרתי בחוק כי
עליי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לכל העונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצחיר
בזאת, בכתב, כדלקמן:

שמי ומסי תעודת הזהות שליהם כאמור לעיל.

אני מגיש את התצהיר בשם / שם חברת _____ שמספרה
(להלן: "המציע"), בה אני אחד ממורשי החתימה.

הנני מצחיר כי התקיימו אלה:

1. המציע רשום ברשם הקבלנים בסיווג מקצוע 110 או 111-A-1 לפחות או 210 או 220 ב-1 לפחות.
2. למצע ניסיוני מוכח ביצוע פרויקט אחד לפחות של עבודות עפר בהיקף כספי של 600,000 ש"ח לפחות או 3 פרויקטים לפחות של עבודות בטון בהיקף כספי של 300,000 ש"ח לפחות כל אחד, במהלך 5 שנים האחרונות.
3. המציע ישתתף בסיוור קבלנים.
4. המציע ימצא ערבות בנקאית.
5. למצע כל האישורים הנדרשים על פי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול
շכבותות ותשלום חובות מס), התשל"ו – 1976.
6. המציע ו/או מי מנהלו לא הורשו בעבירה שיש עמה קלון ולא תלוי ועומד נגד מי מהם
כתב אישום בגין עבירה שיש עמה קלון.
7. אין מניעה לפि כל דין להשתתפות המציע במכרז וקיים כל התחרויות שב��כם המצורף
לו, ואין אפשרות לניגוד עניינים, ישיר או עקיף, בין ענייני המציע ו/או בעלי עניין בו, לבין
ביצוע העבודות על ידי המציע וכי מטעמו.
8. המציע כשיר להתמודד במכרז החברה, והוא מושעה מהתמודדות בעת הגשת ההצעה,
בהתאם לנהלי החברה.
9. נכון למועד האחרון להגשת ההצעות במכרז (יש לסמן X במקום המתאים):
[] הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח-1998 (להלן: "חוק
שוויון זכויות") לא חלות על המציע;



אגד כספים - מחלוקת רכש והתקשרות

[] הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויותחולות על המציג והוא מקיים אותן, ובמידה והוא מעסיק יותר מ-100 עובדים, נכון למועד האחרון להגשת ההצעות, המציג מצהיר ומתחייב גם כדלקמן: (1) כי פנה למנהל הכללי של משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים לשם בוחנת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות ובמידת הצורך – לשט קבלת הנחיות בקשר לישוםן, או לhilopin (2) כי פנה בעבר למנהל הכללי של משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים לשם בוחנת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, ואם קיבל ממנו הנחיות בעניין – פעל לישוםן.
לចורך סעיף זה: "מעסיק" – כמשמעותו בחוק שוויון זכויות. המציג מצהיר ומתחייב בזאת, כי עברר העתק מהተצהיר לפי סעיף זה, למכיל משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים, בתוך 30 ימים מהמועד האחרון להגשת ההצעות במרכזה.

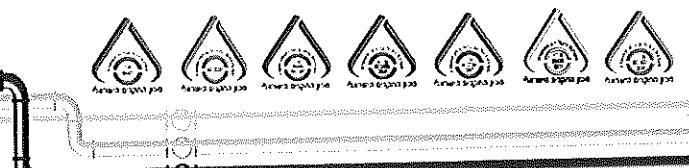
הנני מצהיר כי החתימה המופיעה בשולי גיליון זה היא חתימתי וכי תוכן תצהיר-אמת.

שם המציג	תאריך	חותמת וחתימה
----------	-------	--------------

אישור

אני הח"מ, _____ עוויד (מ.ר. _____), מאשרת כי בתאריך _____
הופיע בפני, במשרדי ברחוב _____ מר/גבי _____
שזיהה עצמו על-ידי ת.ז. מס' _____ / המוכר לי _____
אישית ולאחר שהזהרתי אותו, כי עליו להצהיר את האמת, וכי יהיה צפוי לכל העונשים הקבועים
בחוק, אם לא יעשה כן, אישר את נכונות הצהरתו וחותם עליה לפני.

חותימה	חותמת
--------	-------



אגן כספים - מחלוקת רכש והתקשרות

נספח "ב"

פרויקטים דומים העומדים בתנאי הסף (תנאי ס' 8.2)

שם תלוקה	פרטי הפרויקט	התיקשות	שם איש קשר + מס'	טלפון	הערות
					יש לצרף כתבי כינויים ו/או חשבנות סופיים/ חלקים בקשר לפרויקטים העומדים בתנאי הסף.
					יש לצרף כתבי כינויים ו/או חשבנות סופיים/ חלקים בקשר לפרויקטים העומדים בתנאי הסף.
					יש לצרף כתבי כינויים ו/או חשבנות סופיים/ חלקים בקשר לפרויקטים העומדים בתנאי הסף.
					יש לצרף כתבי כינויים ו/או חשבנות סופיים/ חלקים בקשר לפרויקטים העומדים בתנאי הסף.

הנדון : אישור רויית

אנו משרד רויית _____, רואי החשבון המבקר של _____ (להלן
"מגיש ההצעה") מאשרת כי ביקרנו את נספח ב', הכולל את היחס הכספי המינימלי של
הפרויקטים כנדרש בסעיף 8.2 בהצעה להצעה למכרז מס' 190/17 של מגיש ההצעה,
המצורף בזאת ומסומן בחותמת משרדנו לשם זיהוי בלבד.
נספח זו הינו באחריות הנהלה של מגיש ההצעה. אחריותנו היא להחות דעתה על הנספח, בהתאם
על ביקורתנו ובהתבסס על הנתונים הכלולים בדוחות הכספיים של המבך שנקורו על ידינו.
ערכנו את ביקורתנו בהתאם לתקני ביקורת מוקובלים בישראל ונקבעו את אותם נחלי ביקורת
אשר ראיינו אותם כדרושים לפי הנסיבות. הביקורת בוצעה במטרה להציג מידעה סבירה של בטיחון
שאין בנספח הנו'ל הצעה מוטעית. ביקורת כוללת בדיקה מוגנית של ראיות התומכות בנתוניים
הכלולים בהצעה. ביקורת כוללת גם הערכת נאותה ההצעה בנספח בכללותנו. אנו סבורים
שביקורתנו מספקת בסיס נאות לחות דעתנו.

לדעתנו, הנספח הנו'ל תואם באופן נאות מכל הבדיקות המהוויות את המפורט בו וזאת בהתאם
לאסמכתאות ורשומות עליהם הוא מתבסס.

בכבוד רב,



חלק 4 – המפרט הטכני

4.0 כללי

4.0.1 תאור העבודות

העבודות הכלולות במסגרת חוזה זה הן בעיקרן עבודות עפר ליישור השטח וחצירות ניקוזים ברצעת IPC (להלן: "הרצעה") בקרית חשות אשר בתחוםי קרית טבון.

מטרות העבודה: להסדיר את הניקוזים בתחוםי הרצעה אשר בתחוםה קיימים קו דלק ותפעוליים. לאורך הרצעה ובצמוד אליה מצידה המערבי נסלה בשנים לאחר הרכונות ע"י המועצה המקומית קרית טבון טיילת. בטילת הותקנו אמצעי ניקוז שאמורים לאפשר זרימת מי גשמים מתחום הרצעה מרובה לכיוון נחל הקישון. לפיכך תנאי להשלמת העבודות יהיה התאמה מדויקת של ניקוזי הרצעה המוסדרים במסגרת עבודות זו עם האמצעים המותקנים בתשתית הניקוז של הטילת הניל.

העבודות כוללות:

- iyishor shetach beavorot chpirah v'miliyi kiim v'miliyi uper muba, v'hesdrot nikkozim lepi shiropim hamtocnanim v'hiduk b'schbotot.
- hteknata amzui nikkoz nosafim b'tchomim hratzuta v'b'tchomim hetylita.
- cisovi pni shetach b'shabat mezu usohia homer nbarr be'ovi 10 s'm v'hiduk.
- silok pesolut mahavorot kolz machia.
- bizou kel beavorot mazidah hnadrashot hon lazor kblat pni shetach hamtocnanim v'hon lazor chisobi cmiot v'vahashbonot.

מודגש בזאת כי תנאי יסודי להשלמת העבודות וקבלתן הוא יצוען המדויק לפי הרכומים והמדויקים המצוינים בתוכניות לעורך קבלת השיפורים הדרושים.

ה渴ben מוזהר כי הוא עובד בתחוםי האחריות של המועצה המקומית קרית טבון וככל פעולותיו יתואמו עם המועצה על אחוריותו הבלעדית כולל קבלתם של כל האישורים דרישים לביצוע מהמעצה. יחד עם זאת יצוין כי החברה תאמה עם המועצה את העבודות, ומועצה זוקפה לביצוען של העבודות הנדרשות וקרובה לודאי שתסייע לקבלן בקידומן ככל יכולתה.

4.0.2 ארכות העבודה ותחומרים

כל החומרים אשר יסופקו ע"י הקובלן והעבודות שיבוצעו על ידו יהיו מהסוג והאיכות המתוארים במפרט זה, בתוכניות, במפרט הכללי שבתוכצת משרד הביטחון – החוצה לאור, ובתקנים המצוינים בהם. האמור בחלק זה של החוצה ובתוכניות עדיף על האמור במפרט הכללי.

ארכות החומרים והעבודות תיקבע בהתאם לאמור בסעיף 23 של התנאים הכלליים.

4.0.2.1 השימוש במפרט הכללי שבתוכצת משרד הביטחון

הפרקם מתוך המפרט הכללי (במהדורותם האחרונות) אשר לפיהם יש לבצע את העבודה הם:

- 00 – פרק מוקדמות
- 01 – עבודות עפר
- 40 – פיתוח האתר
- 41 – גינון והשקיה

43 – קירות תמך מ Krakau משוריינית
51 – סילילת כבישים ורחובות
55 – אספקת חומרים לתשתיות ולבניה
57 – קויים מים ביוב ותיעול

בכל מקום שנאמר ה"מפקח" או ה"מנהל", מובნ, ה"مهندس" כמפורט בסעיף 1.1 של התנאים הכלליים.

בכל מקום שנאמר "תנאים חוזיים" או "דף 3210" יש להתייחס לדברים האמורין באותו עניין ב"הסכם" או ב"מסמכי ההסכם" כמפורט בסעיף 1.1 של התנאים הכלליים (פרק 2).

כדי להעמיד דברים על דיווקם מובהר בזאת כי המפקח אשר יועסק על ידי החברה לצורך השגחה על ביצוע העבודות משמש בתפקיד עוזר המהנדס כהגדרתו בתנאים הכלליים של החוזה (להלן במפרט זה: "המפקח").

4.0.2.2 בדיקות מעבדה

בדיקות המעבדה יבוצעו ע"י מעבדה מאושרת ע"י הממונה על התקינה, אלא אם כן אישר המהנדס מראש מעבדה אחרת לביצוע בדיקות שאין דרישות על פי חוק או תקנות או שאין דרישות לבדיקה התאמה לתקנים. בדיקות המעבדה יהיו על חשבון הקבלן ומחרין יהיה כולל במחיר העבודות המפורטות בכתב הכספיות.

4.0.3 ניהול עבודה

הקבלן ימנה מטעמו מנהל עבודה רשום על פי "תקנות רישום קבלנים" לעבודות הנדרסה בנאיות (מנהל עבודה), התשמ"ב - 1982 וחותומות. בהיותו קבלן ראשי ובהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה – התשמ"ח 1988, ובמידה וזהדר רוש לפי אופי העבודות, ימנה מנהל עבודה לבטיחות. יתכן כי הפוןכציגות הנ"ל יתמלאו ע"י שני עובדים נפרדים, או ע"י עובד אחד. מנהל העבודה שמונה על פי תקנות הבטיחות, במסונת כאמור, יהיה נוכח באתר במחלך העבודות. לא יותר כניסה עבודות בתחום העבודה וביצוע עבודות כלשהן ללא נוכחותו של מנהל העבודה במקום.

4.0.4 מודד מוסמך

הקבלן יעסק לצורך ביצוע העבודות מודד מוסמך (להלן "המודד") על חשבוןנו. כל הסימון והתוויות העבודות יעשו באמצעות המודד. בכל עת שידורש המהנדס, לצורך בדיקת העבודות, יזמין הקבלן את המודד לאתר. המודד יאשר בכתב למהנדס כי העבודות בוצעו בהתאם לתוכניות ויזוווח לו על כל סטייה מהמתוכן. כל עבודות המידעה הדרושת כמפורט לעיל ובמקומות אחרים בחוזה זה יישו על חשבון הקבלן.

4.0.5 מים

הקבלן אחראי לאספקת המים הדרושים לביצוע העבודות.

4.0.6 חשמל

הקבלן יספק על חשבוןו את החשמל הדרוש לו לצורך ביצוע העבודות.

4.0.7 מתקנים תת-קרקעיים

במתקנים בהם יעבד הקבלן מצויים קוי זלק תת-קרקעיים אשר חילקים מסומנים. הקבלן יקבל אישור המהנדס בכתב לפני ביצוע כל עבודות חפירה או הייזוק בשטחי

העבודות.

הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזיהירות הדרושים למניעת פגעה במכשירים ובמערכות התת-קרקעיות, כולל חפירה ידנית ושימוש בצדוק הצדוק וצדוק חפירה קל. הקבלן יהיה האחראי הבלדי לפגעה במכשירים התת-קרקעיים ויישא בכל ההוצאות הקשורות בפיצוי ובתיקון הנזק.

4.0.8 סילוק פסולת

סילוק הפסולת מהעבודות ייעשה על חשבונם הקבלן ועל אחוריותו והתמורה לכך תהיה כלולה במחירים היחידה שבסכום המכויות.

הקבלן יפנה את הפסולת למקום פינוי המורשה ע"י הרשותות ובתיאות עמן. הקבלן יציג למהנדס אישור בכתב מהרשויות למקום לפני ביצוע הפינוי ואחריו הפינוי.

4.0.9 פינוי ועדפי חפירה משטח העבודה

עדפי החפירה יפנו לשטחים אשר בהם חסר עפר בתוכמי הרצועה. פיזור העפר יעשה בשכבות בעובי 20 ס"מ אשר פניה יפולסו יורטבו ויהודקו הצדוק רגיל כמו גדר במפרט הכללי. לא יבוצע פינוי וסילוק עפר כלשהו משטח העבודות.

4.0.10 הוראות החברה (בטיחות)

4.0.10.1 הוראות כלליות

על הקבלן לספק על חשבונו ולהוכיח באתר:

א. **עזרה ראשונה** – הקבלן אחראי לכך כי בכל עת שהוتو באתר יימצא במקומות אמצעי עזרה ראשונה מתאימים. כמו כן הקבלן יהיה אחראי לכך שבכל משמרת יהיה לפחות עובד אחד הבקי באישימוש באמצעי העזרה הראשונה האמורים.

ב. **רכב חירום** – הקבלן אחראי לכך שבכל משמרת ימצא באתר רכב אשר יתאים לשמש כרכב חירום בעת הצורך. הרכב ימצא באתר בכל עת שמתבצעה בו פעילות כלשהי.

ג. **גדר בטיחות** – הקבלן יתקין גדר בטיחות, במידה ונדרש על פי דין. הקבלן יתחזק את הגדר במשך כל תקופה העבודות.

4.0.10.2 תקצير תקנות הבטיחות של החברה

תשומות לבו של הקבלן מופנית כאמור בסוף להזהה: "תקציר תקנות הבטיחות של החברה" הנהוגים במכשירי החברה ואשר על פיהם יש לפעול גם במכשיר אשר בו מתבצעות עבודות אלו. הקבלן לא יהיה זכאי לתמורה כלשהי על הוצאות ועיכובים שייגרמו לו עקב מילוי התקנות הנ"ל.

4.0.10.3 מנהל עבודה לבטיחות

במידה ונדרש על פי התקנות, הקבלן ימנה מנהל עבודה מתאים לפי תקנות הבטיחות לפני תחילת העבודות ווודיע על כך בטופס מתאים למפקח העבודה האזורי. העתק של הטופס יועבר לידיית המהנדס.

4.0.11 מדידה וסימון

4.0.11.1 בלי

כל מדידה וסימוןTeVונם אישור המהנדס בכתב, אך אישור כזה לא ישחרר את הקבלן מאחריותו הבלעדית לנכונות המדידה והסימון.

על הקבלן להודיע לmahנדס על תחילת עבודות סימון ומדידה לפחות 48 שעות לפני תחילתן. סימון היצרים חייב להוכיח מהנדס ע"י המהנדס ולקבל את אישורו לפני המשך עבודות מדידה וסימון אחרות. כמו כן אין הקבלן יכול לבצע משלב אחד לשלב שני של העבודות ללא ביצוע עבודות מדידה וסימון של המודד ולפני בדיקה ואישור עבודות הסימון האחרות ע"י המהנדס.

הקבלן אחראי לשמלות כל הנקודות שסימן בשטח, כל עוד הן דרישות, לדעת המהנדס, לביצוע העבודה. הקבלן יחדש את הנקודות בכל מקרה של נזק או אובדן וישמר על שלמותן, עד שהmahנדס יקבע כי אין עוד כל צורך בהן.

4.0.11.2 סימון היצרים

תנוכות היצרים של סוללות, משטחים, דרכים וגדרות מסומנה בהתאם לנוכנות שבתוכנויות והוראות המהנדס. המרחקים בין נקודות הסימון על היציר לא יהיו גדולים מ – 10 מטר. את הנקודות הנ"ל יש לסמן בשדה בעורת יתודות ברזל או ביתודות עצ, אשר מידותיהם לא תהיננה קטנות מאשר 75/5 ס"מ. היתודות יוכנסו לקרקע לעומק של כ- 50 ס"מ. היתודות ימוקמו בדיק בנקודות הסימון המסומנות בתוכניות התנוחה ובתחכי האורך והרוחב.

יעזין כי לצורך עבודות אלו יצירים שימושות גם קויים עוקומיים בעלי גיאומטריה מוגדרת המשמשים לצורך התויה ומדידה.

4.0.11.3 סימון קווי אבטחה

לאחר סימון היצרים יש לסמן ולמודד קויים מקבילים לציר הסוללות, המשטחים, הדרכים והגדרות. מטרתם של קויים אלה לאפשר ביקורת על נוכנות עבודות העפר ולאפשר שיחזור, חידוש או שינוי של הסימונים. קווי האבטחה יסומנו במרחק 20 מטר לפחות מציר הסימון של העבודות. לכל נקודה שסומנה על היציר יש להתאים נקודה מקבילה על קו האבטחה. נוספת לנקודות הנ"ל יש לסמן נקודות חיתוך של יצירים באמצעות יתרות ברזל באורך 120 ס"מ שיודרו לקרקע לעומק 90 ס"מ.

שיטת אבטחת היצרים תהיה טעונה אישור המהנדס.

4.0.11.4 חתכים לרוחב ומדידה לצורך חישובי כמויות

בנוסף למדידות הנ"ל ולשם חישוב כמויות ואישור חשבונות של עבודות העפר, על הקבלן לעורך מדידות בניינים של הטופוגרפיה ולסמן שטחים בשלבי העבודה השונים וכן להכין חתכים לרוחב או רוחב איזון המשתרעים לפחות עד לשולי החפירות והAMILIIM הקיימים או ברוחב גדול יותר לפי קביעת המהנדס.

כיוון החתכים הנ"ל יהיה בניצב לציר. החתכים יוצאו בנקודות הסימון של היצרים.

במקרים שהmahנדס יהיה בדעה שתתכי הרוחב הנ"ל לא יספיקו לחישוב כמויות נכון, תהיה הרשות בידי המהנדס לזרוש מדידת חתכי רוחב נוספים.

את המרחקים בין נקודות החתכים מהציר המסומן יש למדוד בסרט. את גובהן יש לאזן במאזנת. הקרוואות תעוגלה לס"מ שלמים. המרחקים בין נקודות המדידה בחתכי הרוחב לא יעלו על 2 מטר.

הקבלן יספק תוכניות תנוחה, חתכים וכיו"ב אשר נמדו באיזון כאמור לעיל.

4.0.11.5 מידות בתוכניות ובמפות השטח

המידות במפות ובתוכניות השטח המצורפת למסמכים החוזה הין מדויקות או לא מדויקות. על אמתן הלהה למעשה בשיטה. הסטמכו של הקבלן על המידות בתוכניות הקבלן. מפות השטח הניל'ל וכל תוכאה שתבנעו מכח תהייה על אחריותו הבלעדית של הקבלן. מפות השטח הניל'ל ישמשו לחישובי הרכמיות של עבודות העפר אלא אם יבצע הקבלן באמצעות מודד מושך ולפני תחילת העבודות מדידה של השטח ויציג לمهندס את תוכאות המדיודה על מפת איזון. המרחק בין נקודות המדיודה על גבי רשת האיזון יהיה זהה לצפיפות הנקודות שעל מפות המדיודה שנימסרו לקבלן ע"י המהנדס.

4.0.11.6 תוכנית בדיעבד (AS MADE) במדידה ממוחשבת

הקבלן יהיה אחראי למידדת מיקום המדויק של התשתיות התת-קרקעית שיתגלו במהלך העבודות. לצורך כך יזמן הקבלן את המודד אשר יסמן על גבי המפות את התשתיות התת-קרקעית לפני סיסויין. בגמר העבודות יכין הקבלן וימצא לمهندס מדידה ממוחשבת של העבודות שביצע (להלן "תוכניות בדיעבד") במפות שיוכנו על ידי המודד. המדידה הממוחשבת תעשה באמצעות תוכנת שרטוט "אוטוקד" או תוכנה תואמת. המדידה תקיף את כל השטחים בהם בוצעו העבודות ותעשה באותו קנה מידה ובאותה מידת פירוט של התוכניות שנימסרו לקבלן בתחלת העבודה. המרחק המקסימי בין נקודות הגובה בראשי הסוללות יהיה 10 מטר. הגבהים ברצפת המא丈ה ימדו במשבצות של 10/10 מטר. כਮון ימדו כל העצמים האחרים בשטח המא丈ה, קו זיקור של סוללות וקוונטורים של דרכים.

התוכניות תכלולנה את כל העצמים בפני השטח שבתחום העבודות אשר בוצעו על ידי הקבלן ובכלל זאת כלפי חם, צנרת וכיוב תוך ציון מיקום המדויק והתוואי בו הם עוברים.

התוכניות יוכנו בשכבות בהתאם להוראות המהנדס. תוכאות המדיודה ימסרו לمهندס על גבי תקליטור מחשב ועל גבי אורגניליס כתומים בחתימת המודד המושך. הקבלן ימסור גם קבצים בפורמט "reg" ו- "isp" אשר ישמשו בהמשך לחישובי נפחים של המא丈ות המוכנות.

חתימות המודד על התוכניות תאשר את ביצוע העבודות בהתאם לתכנון שנמסר לקבלן בתחלת העבודות.

התוכניות בדיעבד טענות בדיקה ואישור של המהנדס. התוצאות הכרוכות בהכנות התוכניות בדיעבד יכולו במחيري העבודות והוצאות אלה לא תימדונה ולא תשולמנה בפרט.

4.01 עבודות מיוחדות

4.01.1 נקיטת אמצעי זהירות בעבודות מיוחדות בעבודות

הקבלן אחראי לנ��וט בכל האמצעים למניעת פגעה וגרימת נזק לתשתיות שבטביעת תחומי עבודות כאמור להלן:

1. קוי זלק וזרדים – עומק קוי הדלק עובד הקבלן הוא בסביבות 1 מטר מפני הקרקע הקיימים. לפיכך אין לבצע באתר חפירות عمוקות שעומקן עולה על 30 ס"מ מפני הקרקע הקיימים, ללא אישור המהנדס הראשי.
2. אין לעלות עם ציוד כבד כמו משאיות עמוסות, ציוד חפירה וציוד הרמה והעמסה. אין לבצע הידוק בויברצייה ע"י ציוד הידוק כבד. הקבלן יעביר רשימת

ציוויל אשר בכונתו להשתמש בו מהנדס ויקבל את אישורו מראש.

3. **תשתיות ציבוריות טמכות** – הרצואה אשר בה יתבצעו עבודות גובלות עם כבישים ולטילית כמתואר לעיל. הקבלן ייקוט באמצוי זיהירות שלא לגורם נזק כל שהוא לתשתיות אלה וישא בעלותו תיקון הנזקים לשביות רצון הרשותי העירונית.

4. **תשתיות אחירות ותיקום עם רשיות** – הקבלן אחראי בהתאם למסמך עת רשותי השונות ובעלי התשתיות כגון: צנרת מים וביבו, ניקוז, קווי טלפון, חשמל ודלק. על הקבלן לבקש ולקיים אישורי חפירה מחברת חשמל, "בזק", המשטרה וגורמי תשתיות אחרים על פי דין. כל החזויות והכיסופיות הכרוכות בתיאומים אלה וגילוי התשתיות בכל דרך שתידרש, יחולו על הקבלן והוא יתחשב בכך בעת מנוח הצעתו. כל נזק שייגרם למתקנים הנ"ל יחול על הקבלן והוא יהיה אחראי לביצוע כל תיקון שידרש על חשבונו.

4.01.2 מדדיות מוקדמות ובדיקת כמותות העבודות על פי החוזה

האמור להלן בסעיף זה הוא בהמשך לאמור במפרט ובמקומות אחרים בחוזה. בתחילת העבודות הקבלן קיבל את מפות המדידה שבוצעו ע"י החברה במדידה מגנטית ובמדידה קשיחה, ואת תוכניות הביצוע של העבודות כפי שתוכנו על גבי מפות המדידה.

על הקבלן לבדוק ולסמן את השטח לפני תחילת ביצוע העבודות באתר. הבדיקה תעשה בהתאם למיקום החתכים אשר מסומנים על התוכניות ותכלול גם את כל מעברי הניקוז שבוצעו מתחת לשכילים וכן תכלול גבהי השבילים שבוצעו משני צידי השביל. במידה ונדרשות הבהירונות לשפה, הקבלן נדרש להציג לפני תחילת הביצוע. המדידה תימסר למהנדס לאישור ובדיקה לפני תחילת העבודה. ב민יות הצורף ישנה הקבלן ויתכן את הסימון בהתאם להוראות המהנדס.

באחריות הקבלן לאמת את נכונות המדדיות שנמסרו באמצעותו. הקבלן יאשר ביוםני העבודה כי ביצע את האימוט האמור ואין לו הערות למדידה שנמסרה. עם אישור למדידה כאמור יושו כל המדדיות על בסיס המדידה שנמסרה לקבלן ולא יתקבל כל עירורו נוספת מצדו.

במידה וימצא הקבלן טוויות או אי התאמות במדידה שנמסרה לו, במהלך הבדיקה שביצע לפני תחילת העבודה, עבריר הקבלן את הממצאים לידעית המהנדס ובאמצעותו יוחלט על התיקונים שנדרש יהיה להכניס למדידה המקורית. לאחר שתוקן המדידה שנמסרה לקבלן תחפוך המדידה המתוקנת להיות המדידה המאושרת והדבר יצוין ביוםני העבודה בהתאם.

הקבלן יבודק ויחשב את כמותות העבודה בהתאם לטעיפים בכתב הכמותות. הכמותות יסוכמו מראש בין הקבלן לmahנדס לפני תחילת ביצוע העבודות על סמך המדדיות המאושרות כאמור לעיל.

4.01.3 עבודות עפר

עבודות העפר יעשו בשלבים המפורטים להלן. על הקבלן לקבל את אישור המהנדס במעבר משלב לשלב עبور כל קטע. להלן תוכנות ופירוט שלבי העבודה:

- א. בדיקה וסימון של השטח בהתאם לתוכניות.
- ב. חפירות גישוש מכניות וידניות לאייתור מתקנים תת-קרקעיים לצורך התקנות של אמצעי ניקוז המותקנים בתחום הקרקע.
- ג. עבודות הרכבת כול הסרת צמחיה נמוכה (אין הכוונה לעצים).
- ד. תפירה, העמסת חומלה ופייזור של העפר בשטחי העבודות.
- ה. יישור פני השטח לגבהים ולשפיעים המתוכננים ע"י חפירה ומילוי ותידוק וגיל של פני השטח הסופיים.
- ו. מילוי מובא מחומר לא נברר ולא מודרג בעלי תוכנות מינימליות (להלן: "עפר מובא") והידוקו בשכבות של 20 ס"מ כמפורט להלן.

ג. ציפוי פנוי השטח המוסדרים בשכבה חומר נברר בעובי מינימלי של 10 ס"מ וolidוקם בהידוק מבוקר.

עבודות העפר יבוצעו בהתאם כאמור בפרק 01 ובפרק 51 של המפרט הכללי.

מילוי מעפר מובא מחומר לא נברר כהגדרתו בסעיף 01.04.02 במפרט הכללי. בנוסף לאמור במפרט הכללי, החומר יהיה נקי משאריות פסולת בניין ופסולת כלשהי, נקי משורשים ומאבניים גדולים עליה על 150 מ"מ. לחומר לא נברר יאושר גם מילוי בחומר ממוחזר כמתואר בסעיף 01.04.04 של המפרט הכללי ובתנאי שהקבלן יוכת לשביעות רצונו של המהנדס כי יצור החומר עשה בדקה ולאחר מכן שיקבעו מאפייניו של החומר המטופך.

חומר נברר למילוי יספק עם תעוזות ובדיקות לפי ההגדרות המובאות בפרק 55 של המפרט הכללי בסעיף 55092.

הידוק של שתית ומילוי יעשה לפי האמור בתת-פרק 01.05 של המפרט הכללי. הידוק שטחים כהגדרתו בסעיף 510272 במפרט הכללי יבוצע רק בשתי ההפירה כמעט אזורי גינון. כל סוג של הידוק בתחום הרצואה יבוצע באמצעות ציוד הידוק המקביל ביצועו למכבש מסווג בומאג דגם: "5-AD 120 BW" בעל משקל כולל שאינו עולה על 3 טון וכח דינמיentraliyogeli שאינו עולה על 4 טון.

הידוק רגיל של שתית ומילוי כמתואר בסעיף 01.05.04 של המפרט הכללי יעשה באמצעות הציוד הנ"ל. ההידוק יעשה לאחר הרטבת החומר לכל רוחב השכבה או השתית עד אשר תיפסק שכיקת העפר או תנעטו תחת המכਬש ויובטה CISCO כל נקודה במינימום 10 מטרים מכבש. הקבלן יגהל מעקב מתועד אחר מספר המעברים המבוצע בכל נקודה וידוח על כך לנציג המהנדס בוגר כל יום עבודה כולל סימון השטחים שהודקו בכל יום על גבי מפה שתצורך בסימן השטח המודוק אם שתית או מילוי וסוג המילוי. דיווח כאמור יהיה תנאי לתשלום על ההידוק בכל מקום. המהנדס רשאי להזמין בזיקות מעבדה של הידוק הרגיל והציפיפות שתתקבל בבדיקות אלה tagging לפחות %- 93%. ממצאי הבדיקות יתיבו את הקבלן לביצוע תיקונים ושיפורים בהידוק.

הידוק מבוקר של חומר נברר יעשה בשכבה בעובי 10 ס"מ בפני השטח הטופי ובמקומות אחרים שידרש המהנדס את פיזורו של חומר מסווג זה. בכל מקרה שיחסה של מנת עיבוד קטן מ- 1,000 מ"ר יילקו רף 3 מדגים במקומות 6 בפרט הכללי. הקבלן יבצע בדיקות מעבדה מוקדמות ליזוח תכונות החומר הנברר ובבדיקות 100% הידוק. דרגת ההידוק של חומר נברר לא תקטן מ- 93%. נתוני הנברר יבדקו בכל פעם שישונה מקור אספקת החומר או סוג.

עובי שכבת החומר הנברר המצוין במפרט ובתוכניות הוא מינימום 10 ס"מ. עובי זה הוא העובי הקבוע גם אם בתוכניות סומן עובי אחר (20 ס"מ). תתקיים בקרה של עובי השכבה נוספת לעובי שיקבע בנקודות הדגימה של הציפיפות. כמוות הבדיקות לקביעת העובי יהיה זהה לכמות המוגדרת כ" מנת עיבוד " לבדיקת הציפיפות.

נקודות בדיקת הציפיפות והעובי יסומנו על רקע המפות המפורטות את בדיקות הציפיפות כמתואר לעיל ויגשו ל מהנדס לאישורו. מיקומי נקודות הבדיקה יסומנו במדויק ככל שניתן במפות אלה ויבדקו ע"י נציג המהנדס.

עבודות תיעול וניקוז

4.01.57

קווי התיעול יבוצעו עפ"י הדרישות הרלוונטיות בפרק 57 במפרט הכללי והתוכניות. העבודות כוללות פתיחת שבילי הטילת מספלט ותחזרתם למצבים הקודם, כולל כל העבודות הדורשות לביצוע מושלים והנחת תא תפיסה ב מידות פנים 70/80 ס"מ עם שתי רשותות בהתאם לתוכנית 04/ת.

צינורות הניקוז יהיו צינורות בטון מדוייקים, העומדים בדרישות תי"י 27 מטיפות שע-
תקע עט אטס גומי, אלא אם ידרש אחרת במפורש.

ריצוף אבן בכניתה למעבר מים יעשה לפי סעיף 51063 במפרט הכללי. הbiazu יהיה
בהתאם למפרט הכללי בתוספת הדרישות הבאות:

1. ניטור אספלט קיים.
2. מילוי מוחזר ממצע סוג א'.
3. ציפוי וכבישת אספלט לפי דרישות מהנדס הוועדה המקומית.
4. חציית אבן שפה כולל פירוק האבניים התקיימות ותקנתן מחדש עם יסוד בטון וכן
החלפת האבניים שיפגעו בחדשות.
5. החזרת המצב לקדמיות.

חלק 6 – כתבי הכוויות והמחירים

6.0 מדידה ומחירים

6.1 תכולת המחירים

6.1.1 אופני המדידה כפי שהינט מפורטים להלן בסעיף זה יחולו על אותן עבוזות המתוירות במפרט הטכני ובתוכניות, ואשר נכללו בכתב הכוויות המצוrf למסמכי החוזה.

6.1.2 בנוסף לאמור בפרק האחרים של החוזה, תקיף תכולת המחירים את האמור בסעיף 00.00 – אופני מדידה ותכולת המחירים של פרק המוקדמות מס' 00 של המפרט הכללי לעבודות בנייה.

6.1.3 בנוסף לאמור בפרק המוקדמות יכללו המחירים את האמור להלן :

א. התארגנות הקובלן באתר, כולל אספקת מבנים ארעיים משורדים לקבל ולמפקח, אוכל ומנוחה לעובדים, שירותים כימיים, מחסן חומרים וכיום וכו').

ב. כל בדיקות המعبدת הנדרשות לפי חזזה זה, וכל הבדיקות לבקרה איות באתר.

ג. סילוק פסולת.

ד. כל עבודות המדידה הדורשות לפי החוזה.

ה. אספקת כל התעודות והאסמכתאות הדורשות להוכחת טיב החומרם להנחות דעתו של המהנדס.

ו. החזרת המצב לקודמוו בכל המקומות בהם נעשה שימוש זמני לצורך ביצוע העבודות. כולל סילוק פסולת וניקוי השטח, החלקת פני הקרקע למפלסים שהיו קיימים והידוקם וחזרת מצב הניקוזים לקדמותם.

ז. תיאומים עם הרשויות וכל הגורמים בעלי התשתיות בתחום העבודות וביצוע העבודות בהתאם להנחיותיהם כולל גילוי התשתיות, החזרת המצב לקודמוו ואספקת אמצעים ככל שיידרשו כדי לאפשר את הדרישות.

6.2 אופני מדידה

6.2.1 כלל

העבודות ימדדו נטו בהתאם לפרטי התוכניות כשחן גמורות ו/או קבועות במקומן, אלא כל תוספת עבור פרחת וכו'. ישולם ורק עבודות עבורן ניתנוسعיפים מוגדרים בכתב הכוויות ואילו יתר העבודות, החזאות והתחייבויות של הקובלן כפי שהן מוגדרות בתנאי החוזה במפרטים ובתוכניות, נחשבות ככללות במחרייח היחידה הנקבעים בכתב הכוויות. הכוויות תיקבענה לפי התוכניות ו/או לפי ההוראות של המהנדס אשר ניתנו בכתב.

לא תחשב כל תוספת עבור עבודה שנעשתה מחוץ לגבולות שמצוינו בתוכניות ו/או בהוראות המהנדס בכתב ולא תחשב כל תוספת עבור עבודה שתיבנה עלה על המינימום המדרש.

החברה אינה מתחייבת כי כל סוג העבודות ו/או כל הכוויות הרשומות בכתב הכוויות תבוצענה בחלוקת ו/או בשלהמתן. שינוי או ביטול בעיפבים בודדים לא יוכל לשמש עילה לקבל תוספת וכל מחיר ומחריך יחייב בלי קשר לשינוי בכוויות בפועל.

אופני המדידה הם אלה המפורטים בחלק זה של החוזה ותכמיות ימדדו ויחסבו בפועל לצורכי תשלים על פי האמור בסעיפים אלה ובסעיף אופני המדידה אשר בפרק המתאים של המפרט הכללי שהוצע את משרד הביטחון. האמור בחוזה זה עדיף על האמור בפרק המפרט הכללי.

6.2.2 תיאורים ותגדירות בתבי הכמויות

התיאורים וההגדרות שבסעיפים כתבי הכמויות ניתנו בקיצור, אין בהם תיאור מלא של כל הפעולות הנדרשות ויש לפרשם ככלילים את כל העבוזות וההתחייבויות של הקבלן כפי מটואר במפרט הטכני ובתוכניות ובמקומות אחרים בחוזה.

מתן תיאורים כלשהם, חלקיים או נרחבים, באחד מסעיפים כתבי הכמויות ואי מתן אותו תיאור בסעיף לעובדה דומה אינו גורע מכלליות התיאורים.

6.2.2.1 סעיף 51.020.0019 – יישור שטחים

עבודות חפירה בכל סוג קרקע, כולל פירוקם של מתקנים שונים הקיימים בשטח מלבד טעיפים שפורטו בכתב הרכזות.

העבודות כוללות כאמור ובנוסח כאמור במפרט הכללי גם את הסדרת השטח לשיפועים ולרומים המתוכננים לפני ביצוע מילוי מובא, את החלוקת של פני השטח, הרטבתם והידוקם בהידוק רגיל.

עבודות החפירה והישור יעשו בצד מכני ובעבודות ידניות לפי אופי העבודה בכל מקום.

6.2.2.2 פרק 57 קו מים ביוב ותיעול

העבודות כוללות את סילוק עודפי החפירה בשטח העבודות ואת החזרת המצב לקדמותו.

6.2.2.3 סעיף 57.012.0300 – פתיחת שביל אספלט

המידידה לחצית הטילית על פי סעיף זה תהיה לפי ייחידות של חציות והכלול את כל רוחב הפתיחה ותיקון שבילי הטילית הכל כמפורט במפרט הכללי וככלל חצית אבני שפה תיקונים והחלפת כל האבנים שנינפגמו.

6.2.2.4 סעיף 57.012.0400 – ריצוף אבן (רייפ ריפ)

ריצוף אבן בכניסה למעביר המים – כולל הכל לפי סעיף 51063 של המפרט הכללי וסעיף 4.01.57 במפרט זה.

17/190 - עבודות עפר להסדרת ניקוזים ברצעת IPC בקרית חרובות

210310484 - ניקוזים ברצעת IPC בקרית טבעון

סלילת כבישים ורחובות

סעיף	תואר	יאח'	כמות	מחיר	סה"ב
51	סלילת כבישים ורחובות				עבודות עפר
51.020					51.020.0019
51.020.0080					ישור שטחים ע"י חפירה ו/או מילוי בגובה 20 +/- ס"מ באתר העבודה.
51.020.0084					העבודה תכלול גם סילוק צמחיה משטח העבודה.
51.020.0084					מילוי מובא מחומר נברר (סוג ג'), לרבות פיזור והידוק מבוקר בשכבות של 10 ס"מ.
020	סח"ב לעבודות עפר				סח"ב לסלילת כבישים ורחובות
020	עבודות עפר				סח"ב

17/190 - עבודות עפר להסדרת ניקוזים ברצעת IPC בקרית חרובות

210310484 - ניקוזים ברצעת IPC בקרית טבעון

קווי מים, ביוב ותיעול

סעיף

תאור

סח"ב	סח"ב	מחיר	כמות	יח'		סעיף
					קווי מים, ביוב ותיעול	57
					צינורות פלסטיים	57.012
					אספקה וחנת קוי תיילן מצינורות פוליאתילן H.D.P.E מסוג PE-100 סדרה SDR-17 דרג 10 או שו"ע קו"ר 250 מ"מ מיוצרים לפי ת"י 5392/4427.	57.012.0100
					מונחים בקרקע בעומק עד 1.75 מטר לרבות עבודות חפירה, עטיפת חול ונילוי חוץ.	57.012.0200
					אספקה וחתקנה של תא תפיסת במדות פנים 70/80 ובעומק עד 1.50 מטר, בעל 2 רשתות ברזל, ובהתאם לתוכנית 04/ת. העבודה כוללת חפירה וחציבה וכל העבודות הדרושים עבור ביצוע מושלים.	57.012.0300
					פתיחת שביל אספלט קיים, כולל חציטת אבני שפה לצורך חנחת קו ניקוז בקו 250 מ"מ והחזרתו למצבו המקורי, כולל כל העבודות הדרישת לביצוע מושלים כמתואר במפרט.	57.012.0400
					ריצוף אבן (rif рап).	
					סח"ב לצינורות פלסטיים	
					סח"ב לקווי מים, ביוב ותיעול	012
					צינורות פלסטיים	
					סח"ב	

**17/190 - עבודות עפר להסדרת ניקוזים ברצועת IPC בקרית חրושת
210310484 - ניקוזים ברצועת IPC בקרית טבעון**

סה"כ ל190/17 - עבודות עפר להסדרת ניקוזים ברצועת IPC בקרית חרושת

סה"כ ל190/17 - עבודות עפר להסדרת ניקוזים ברצועת IPC בקרית חרושת

5 סלילת כבישים ורחובות 51

5 קווי מים, ביוב ותיעול 57

סה"כ

17.00%

מע"מ

סה"כ לתשלוט כולל מע"מ

סה"כ במילימט:

תאריך מס'ך:

מדד מכרז/הצעה:

חותמת:

חתימה:

חותמת:

חתימה: