

אגף כספים- מחלוקת רכש והתקשרות

12.1.2017

סימוכין: 172083

מכרז פומבי מס' 007/17

הזמנה להצעה הצעות

לכבוד

משתתפי המכרז

א.ג.ג.,

הנדון : מכרז פומבי מס' 007/17

עבודות בטון לבניית בורות איגום במאצרת מיכל דלק ואופציה לבניית בורות איגום במיכל נוסף

תשתיות נפט ואנרגיה בע"מ / קו מוצרי דלק בע"מ (להלן: "החברה") מזמין בזאת הגשת הצעות לביצוע עבודות בטון לבניית בורות איגום במאצרת מיכל דלק ואופציה לבניית בורות איגום במיכל נוסף (להלן: "העבודות"), כמפורט במפרט הטכני המצוריב, ולפי התנאים המפורטים להלן.

1. מסמכי המכרז

lezmanah zo matzorifim, chalak bleti nerud minha, hamsamechim habaisim (lezmanah zo ochmasamechim hamatzorifim la yicunon lehlan - "masmachi hamceraz"):

נספח A הצערת המציע

נספח A 1 תצהיר עמידה בתנאי סך

תצהיר דרישות חוק עסקאות גופים ציבוריים

מפרט טכני

כתב כינויות

נספח ביטוח

אישור המשרד להגנת הסביבה מיום 22.12.16 לבקשת היתר בניה.

היתר הרעלים של המשרד להגנת הסביבה מיום 14.1.16 (תוקף ההיתר עד ליום 13.1.17).

תנאים מעודכנים להיתר הרעלים מיום 5.6.16.

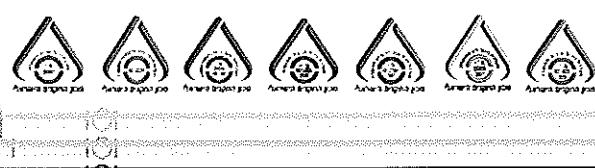
אישור הארצת ההיתר עד ליום 19.1.17.

מסמך מס' 162507 של החברה מחודש פברואר 2016 – השפעת בריכות האיגום במאצרות, על מיכל הנפט.

חמלת הוועדה המקומית לתכנון ולבניה חיפה מיום 26.9.16.

2. תמצית העבודות ; משך התקשרות

2.1. עבודות בטון לבניית בורות איגום במאצרת מיכל דלק ואופציה לבניית בורות איגום במיכל נוסף, כמפורט במסמכי המכרז ובמפורט הטכני.



างף כספים- מחלקה רכש והתקשרות

2.2. משך ההתקשרות המשוערת הינו 220 ימי לוח למאכלה.

3. הת██סם

החסם שייחתס עם המציג הזכיה במכרז שבנדון יהיה בהתאם לנוסח ההצעה הקבלני הסטנדרטי של החברה (אפריל, 2015).
המציעים נדרשים לקרוא בפזרוט את נוסח החוזה כחלק בלתי נפרד מהכנת הצעתם למכרז שבנדון באתר האינטרנט של החברה <http://www.pei.co.il> (נוסח החוזה נמצא תחת מכרזים, נושא משנה חוזום לקבליים).
בהגשת הצעתו למכרז שבנדון מסכים המציג לנוסח ההצעה בגרסהו האחורייה כאמור לעיל ולא תישמע כל טענה נגד החברה בגין נוסח ההצעה או כל תנאי המציג בו.

4. ביטוח

המציע הזכיה ידרש להציגיה לחברה, כתנאי להתימתה ההצעה, נספח ביטוח חתום ומאושר על ידי חברת ביטוח מוכרת בישראל (להנתה דעתה של החברה), בהתאם לנספח הביטוח המופיעים באתר האינטרנט שלעיל. לא תתאפשר כל חריגה מנוסחי הביטוח המצוויים באתר כאמור. במקרה של הגשת נספח ביטוח המכילים הסטייגיות/שינויים, תהא החברה רשאית לפסול את ההצעה ולחט את ערבות המציג, וזאת מבלי Lagerou מכל זכות אחרת בקשר עם האמור.

המציעים מותבקשים לעיין היטב בספק הביטוח טרם הגשת הצעתם, ולהעביר לחברה כל הסטייגיות/בקשה לשינוי בהתאם לקבוע בסעיף 17.8 להלן.

5. תנאים מקדמיים

בהגשת הצעתו מאשר המציג כי הוא עומד בכל הדרישות המפורחות להלן בטיעוף זה. עמידת המציג בדרישות תיבדק בהתאם לשיקול דעת החברה בכל שלב שלבי ההליך והמציג מתחייב להציגיה לחברה כל מידע שיידרש בעניין. אי עמידה בכל אחד מן התנאים המפורטים להלן תגרום לפסילת הצעתו של המציג:

בחורה: כל הסכומים הרשומים בסעיף זה הינם ללא מע"מ, ובערבים נומינליים.

5.1. המציג הוא תאגיד שהתאגיד ורשות כדין בישראל ואשר לא עומדים ותלוים נגדו הליכי חקלות פרעון, לרבות פירוק, הקפת הליכים או כינוס נכסים. יודגש כי אין להגish הצעה כמיים מסוות של שתי חברות או של שתי ישויות משפטיות אחרות.

להוכחת עמידתו בתנאי ס' זה, על המציג לצרף להצעתו העתק של תעוזת רישום תקפה בציירוף אישור מעורך דין או מרופאת חשבון של המציג המאשר כי התאגיד רשום כדין בישראל ולא תלויים ועומדים נגדו הליכי חקלות פרעון, לרבות פירוק, הקפת הליכים או כינוס נכסים.

5.2. המציג הוא קובלן רשום על פי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסיות בנאיות, התשכ"ט-1969 (להלן: "חוק רישום קבלנים"), בסיווג ב 3 לפחות, ענף 130.

להוכחת עמידתו בתנאי ס' זה על המציג לצרף להצעתו העתק של תעוזת רישום תקפה המעודדה על רישומו קובלן בפנקס הקבלנים, בסיווג האמור.

างף כופים- מחלקה רכש והתקשרות

5.3. המציג ביצוע והשלים, במהלך התקופה שמיום 1.1.2012 ועד למועד הגשת ההצעות, 3 פרויקטים לפחות ביצוע עבודות בטון שהיקף כל אחד מהם מיליון ש"ח לפחות ללא מע"מ. כאמור לעיל בדיקת היקף הפרויקטים תהיה בערכים נומינאליים ללא הצמדה כלשהי ובהתעלם ממרכיב המע"מ.

להוכחת עמידתו בתנאי זה, על המציג לצרף להצעתו אישור חתום בידי מזמין אותו עבודות או בידי מנהל הפרויקט (מטעם המזמין) של אותו עבודות או העתקים של חשבונות חלקיים או סופיים חתום על ידי נציג מטעם מזמין אותו עבודות או כל מסמך אחר להנחת דעתה של החברה, שיש בהם להעיד על ביצוע העבודות כאמור.

5.4. המציג, או מי מטעמו המיועד לביצוע עבודות הכלונסאות (פרק 23 בכתב חכניות והמפורט הטכני) (להלן: "קבן המשנה"), הוא קובלן רשום על פי חוק רישום קבלנים עבודות הנדסיות בנויות, התשכ"ט-1969 (להלן: "חוק רישום קבלנים"), בסיווג א-1 לפחות, ענף 120.

להוכחת עמידתו בתנאי ס"ג זה על המציג לצרף להצעתו העתק של תעוזת רישום התקפה המUIDה על רישומו בקבן בפנקס הקבלנים, בסיווג האמור. וכן, ככל שהנתנאי מתקיים בקבן המשנה, הסכם התקשרות בין המציג לקבן המשנה לביצוע העבודות נשוא המכרז.

5.5. המציג, או קובלן המשנה, ביצוע והשלים, במהלך התקופה שמיום 1.1.2012 ועד למועד הגשת ההצעות, 3 עבודות בחו"ן בוצעו כלונסאות בשיטה המצוינת במפרט הטכני בהיקף של חצי מיליון ש"ח לפחות, בכל אחת מהן. כאמור לעיל בדיקת היקף הפרויקטים תהיה בערכים נומינאליים ללא הצמדה כלשהי ובהתעלם ממרכיב המע"מ.

להוכחת עמידתו בתנאי זה, על המציג לצרף להצעתו אישור חתום בידי מזמין אותו עבודות או בידי מנהל הפרויקט (מטעם המזמין) של אותו עבודות או העתקים של חשבונות חלקיים או סופיים חתום על ידי נציג מטעם מזמין אותו עבודות או כל מסמך אחר להנחת דעתה של החברה, שיש בהם להעיד על ביצוע העבודות כאמור.

5.6. המצאת ערבות בנקאית אוטונומית להבטחת ההצעה: נדרש זהות מלאה בין מבקש הערבות לבין מציע ההצעה, הערבות תהא בסך של 100,000 ש"ח, לפחות חברות תשתיות נפט ואנרגיה בע"מ לפחות עד ליום 21.5.2017 כאשר חילוק הערבות יתאפשר בכל מועד בטוויה של עד 15 ימים ממועד דרישת החילות (כל מועד בתוך טווח זה מקובל על החברה, ללא העדפה). הערבות תזרוף להצעה.

5.7. המציג צירף להצעתו אישור כדין על ניהול פנסי חשבונות ורשומות בהתאם לחוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות) התשל"ו-1976.

5.8. התקיימו במציע תנאי סעיף 2(ב) לחוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976, ולפיים: עד למועד הגשת ההצעה במכרז, המציג או כל אחד מהלאה לא הורשו, במשך תקופה שהסתכמה שנה לפני מועד הגשת ההצעה במכרז, ביותר משתי עבירות לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), תשנ"א-1991 ו/או לפי חוק שכר מינימום, תשמ"ז-1987:

(1) בעל השכלה במציע.

(2) תאגיד שהרכב בעלי מנויות או שותפיו דומה במהותו לזה של המציג.

(3) מי שאחראי מטעם המציג על תשלום שכר עבודה.

างף כספים- מחלוקת רכש והתקשרותו

(4) אם המציג נשלט שליטה מהותית - תאגיד אחר אשר נשלט גם הוא שליטה מהותית בידי מי שלולט במציע.

5.9. המציג ו/או מי מנהלו לא הורשו בעבירה שיש עמה קלון ולא תלוי ועומד נגד מי מהם כתוב אישום בגין עבירה שיש עמה קלון.
לתוכחת עמידתו בתנאי סך אלה יחתום המציג על הצהיר, בהתאם לדרישות סעיף 2ב(ב) לחוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976, בנוסח המצורף למסמכיו הזמנה זו נספח ב.

5.10. המציג השתתף בסיפור קבלנים, אשר יערך בתאריך 1.2.2017 בשעה 09.00 בטרמינל בקריות חיים.

6. מסמכים שיש לצרף להצעה

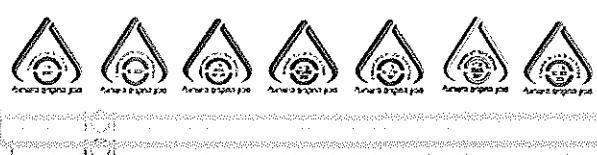
לחצעה יצורפו המסמכים הבאים:

- 6.1. מסמכים להוכחת עמידת המציג בתנאים המקדים המפורטים בסעיף 5 לעיל.
- 6.2. הצעת המחיר, כאשר היא מאפורטת על גבי כתוב הכמות המוקורי המצורף למסמכיו המכוון, באופן של השלמת המחרירים המבוקשים במקומות המתואימים.
- 6.3. הצהרת המציג ופרטי ההצעה, כאשר הם מלאים וחוטמיים כמפורט בספח א' למסמכיו המכוון.
- 6.4. כל יתר מסמכיו המכוון, לרבות הנפקהים המצורפים לפניה זו, כאשר הם חוטמיים על ידי מושרי החתימה במציע.

מציע שלא ימצא אחד או יותר מהמסמכים המפורטים לעיל - רשות החברה, לפי שיקול דעתה הבלעדי,لنנות אליו לשם השלמתם. לא ישלים המציג את המסמכים הדורשים לבקשת החברה ולהנחת דעתה בתוך פרק הזמן שניתן לו לשם כך - רשות החברה לפסול את הצעתו.

7. תבניות

- 7.1. על המציג במכרז לבדוק את מסמכיו המכוון השונים ביסודות. אם ימצא המציג אי בהירות, סתיירות או אי התאמות בין מסמכיו המכוון השונים או הוראות שונות מהוראותיהם, או כל אי התאמה אחרת, עליו לננות לחברת ולפרטן בכתב, לא יותר מאשר 2.2.2017.
- 7.2. מציע שלא יפנה כאמור יהי מנوع מלהעלות בעתיד כל טענה בדבר אי בהירות, סתיירות או אי התאמות כאמור.
- 7.3. יונדקש, כי רק הבהירות או תשובה שיישלחו בכתב על ידי החברה, או על ידי מי שהוסמך על ידה לצורך כך, יחייבו את החברה.
- 7.4. המציג מודע ומסכים לכך כי שאלות החברה שיישאלו על ידו ישלחו לכל המציגים, בהתאם לשיקול דעת החברה.
- 7.5. המציג מודע ומסכים לכך שתנאי מתלה לביצוע העבודות נשוא המכוון הוא מתן היתר בניית עבודות על ידי הוועדה המקומית לתכנון ובניה חיפה (היתר שטרם ניתן).



างף כספים- מחלוקת רכש והתקשרותו

7.6. המציג מודיע ומסכימים לכך העובדות יבוצעו לפי הוראות המשרד להגנת הסביבה ובהתאם לתנאי היותר הרעילים של החברה, כפי שייתו במועד ביצוע העובדות.

8. שינוי או הסתייגות ממשמי המכרז

8.1. מובהר כי המציג אינו רשאי לשנות את ממשמי המכרז, להוסיף עליהם, למחוק מהם, להסתיג מן האמור בחם או להתנות עליהם בדרך כלשהי. החברה מדגישה כי בכל מקרה שבו המציג סבור כי דרישה החברה כלשהי ביחס לתנאי המכרז, עליו לפנות לחברה במועד ובהתאם להוראות סעיף 7 לעיל.

8.2. אם למורת האמור בסעיף 8.1 לעיל, המציג שינה, הוסיף, מחק, הסתייג או התנה על ממשמי המכרז בדרך כלשהי, תהיה רשאית החברה, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לפעול בהתאם לכל אחת מהאפשרויות הבאות:

8.2.1. להתעלם מן ההסתיגות ולהזכיר את המציג לעמוד בהצעתו Caino הוגשה ללא ההסתיגות, ואם יסרב, רשאית היא לחייב את הערבות שצורפה להצעה.

8.2.2. לפסול את ההצעה, כולה או חלקה.

8.2.3. לקבל כל החלטה אחרת שתידרש בנסיבות העניין.

המציע מצהיר כי ידוע לו שהחברה רשאית לקבל כל אחת מההחלטות האמורות לעיל, הן ביחס להצעתו והן ביחס להצעות אחרות, והוא מותר בזאת על כל טענה או זרישה כלפי החברה בעניין זה.

9. פיקול הצעות וזמן חקיקת

9.1. מובהר בזאת כי החברה תהיה רשאית לפצל את הזמנה בין מציעים שונים לפי שיקול דעתה הבלעדי.

9.2. מציע שהצעת המחיר שלו למרכיבים השונים תשתנה במידה והצעתו תפוץל - יפרט את הצעת המחיר המעודכנת במקרה של פיקול, הכל כמפורט להלן ממשמי המכרז. מציע שלא יפעל כאמור בסעיף זה, רשאית החברה לפצל את הצעתו והצעת המחיר שלו למרכיבים השונים תחיב אותו גם במידה וההצעה תפוץל, והוא מותר בזאת על כל טענה ותביעה כלפי החברה בעניין זה.

9.3. החברה תהא רשאית, והמציג מתחייב לאפשר לה, להקטין את כמות העבודות, בהתאם לשיקול דעת החברה וצריכה, ויחולו הוראות היחסם הרלוונטיות לעניין זה.

10. בדיקות ההצעות

10.1. החברה תהיה רשאית, אך לא חייבת, לאפשר למציע שהצעתו חסורה או פגומה, לתקן, להשלים או להבחר את הצעתו, אף לצורך הוכחת עמידת המציע בתנאי הסוף, הכל לפי שיקול דעתה המלא של החברה, בדרך שתקבע ובתנאים שייקבעו על ידה בהתאם להוראות כל דין.

10.2. מציע אשר נמנע מלמסור לחברת את המידע הדרוש או מסר מידע שאינו מדויק - רשאית החברה שלא לדון עוד בהצעתו או לפוסלה.



างף כספים - מחלוקת רכש והתקשרות

10.3. המציג חייב לעדכן את החברה בכתב ולא ניתן לגבי כל שינוי אשר יחול, אם יחול, במידע שמסר לחברת, בפרק הזמן שיחלוף מעת הגשת הצעתו למכרז ועד למועד פרסום החלטת החברה בדבר הזכות, ואם נקבע כזוכה - עד לחתימה על ההסכם.

11. פסילת הצעות

11.1. החברה רשאית לפסול הצעות בהתאם להוראות מסמכי המכרז והוראות כל דין. מבלי לגרוע מהאמור, רשאית החברה לפסול הצעות אם הן חסרות, מוטעות או מבוססות על הנחות בלתי נכונות או על הבנה מוטעית של נושא המכרז, זולות אם החלטה אחרת, וכן ככל מקרה בו קיומ ההצעה עשויה לעמוד בניגוד עניינים עם התקשרויות אחרות של המציג, לרבות התקשרויות המציג עם החברה בעניינים אחרים נשוא המכרז. אין באמור כדי לגרוע מזכותה של החברה למוחלט על פגמים טכניים שנפלו בהצעה בתום לב, או לתקנים, בהתאם להוראות כל דין.

11.2. מבלי לגרוע מהאמור, החברה רשאית לפסול, לפי שיקול דעתה הבלעדי, גם את הצעות של מציג אשר לחברת קיים לגבי ניסיון שלילי בהתקשרויות קודמות, לרבות אי שביעות רצון או אי עמידה בסטנדרטים הדורשים מאופן ביצוע העבודה, מספקת טובין או ממtanן שירותים על ידו, הפרת התcheinויות כלפי החברה, חד ל谋מה וכיו"ב.

11.3. במכרזים שבהם הוגשו לפחות חמישה הצעות שעמדו בתנאי הסף, החברה תהא רשאית לפסול לפי שיקול דעתה, הצעות אשר יהיו נמוכות מ-90% ממומוץ ההצעות הכספיות שעמדו בתנאי הסף. לצורך חישוב ממוצע ההצעות כאמור לעיל, לא תילקחנה בחשבון ההצעה הזולה ביותר וההצעה היקרה ביותר. ככל אשר קיימות שתי ההצעות קיצון זהות (גבירות או נמוכות מהאומדן), לא תוגענה ההצעה אלה מחישוב כאמור

11.4. במכרז זה נערך אומדן של שווי התקשרות. החברה תהא רשאית, אך לא חייבת, לפסול הצעה הסותה באופן משמעותי מן האומדן.

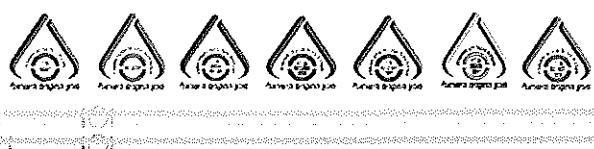
12. בחירת הזוכה במכרז

12.1. הצעת המחריר הזולה ביותר, לפי העניין, שתעמוד בתנאי המכרז - תיבחר כהצעה הזוכה, בכפוף להוראות כל דין ולאמור לעיל ולהלן.

12.2. מבלי לגרוע מהאמור, החברה רשאית, בנסיבות מיוחדות ומטעמים מיוחדים שיירושמו, שלא לבחור בהצעה הזולה או היקרה ביותר, לאחר שנותנה לבעל ההצעה הזולה או היקרה ביותר, לפי העניין, הזדמנות להביא טענותיו בפנייה.

12.3. הוגשה הצעה ייחודית או שנותרה הצעה ייחודית לדין לפני ועדת המכרזים במחיר המרעד עם החברה לעומת אمدن שווי התקשרות, רשאית החברה להודיע על כך למגיש ההצעה, ולאפשר לו להגיש הצעת מחיר בתנאים מיטיבים במועד שתקבע, להחלטת על בחירת ההצעה בהתאם לתנאי המכרז, או להחלטת על ביטול המכרז - הכל לפי שיקול דעתה הבלעדי.

12.4. כן מובהר כי החברה רשאית לבחור שלא לקבל כל הצעה שהיא ו/או לבטל את המכרז בכל שלב, לפי שיקול דעתה.



างף כספים- מחלוקת רכש והתקשרות

13. קיום משא ומתן או הליך תחרותי נוספים

13.1. החברה שומרת לעצמה את הזכות לנהל משא ומתן עם מציגים שהצעותיהם נמצאו מתאימות, בכפוף להוראות כל דין.

13.2. במקרה זה נערך אמדון של שווי ההתקשרות. במידה וכל ההצעות שהוגשו למכרז יהיו מרעוטים עם החברה לעומת האמדון, רשאית החברה, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לקיים הליך תחרותי נוספים בין המציגים שהגישו את ההצעות המתאימות ביותר.

13.3. במידה והחברה תחליט על קיום הליך תחרותי נוספים (Best & Final), לפי שיקול דעתה הבלעדי, תפנה החברה אל המציגים שתבחר כאמור לעיל ותודיע להם כי הם רשאים להגיש, בתוקף מועד שייקבע, הצעה סופית ומשופרת לעומת הצעות הראשונה. מציע שלא יגיש הצעה נוספת, תחשב הצעתו הראשונה כהצעה סופית.

14. התימה על הסכם התקשרות עם הזוכה

14.1. החברה תחליט על זוכות הזוכה או הזוכים במכרז, במידה ויהיו כאלה, ותודיעו למציעים במכרז, סמוך ככל הנימן לאחר קבלת החלטתה הסופית, את תוכנות הבחירה. הוועדת הזוכיה במכרז לא תחייב את החברה, כל עוד לא נחתם ההסכם עלי-ידי המוסמכים לחייב את החברה בהסכם.

14.2. ההתקשרות עם המציג הזוכה תהיה בהתאם לנוסח ההסכם הקבלי הסטנדרטי של החברה (אפריל, 2015).

14.3. על אף האמור לעיל, תהיה רשאית החברה, גם לאחר קביעת הזוכה, לחזור בה מפנה זו ולא להתקשר עם אחד מן המציגים לרבות המציג שהצעתו נקבעה כזוכה. הוועדה על החלטה כאמור והnymoks לה ימסרו למציע, מוקדם ככל האפשר בנסיבות העניין. למען הסר ספק מובהר בזה, כי אם חזרה בתה החברה מפנה זו כאמור לעיל, היא לא תשא בכל אחריות להזוכה או לנזק שייגרם לווצה או למציע אחר בקשר עם קביעת הזוכה במכרז או בקשר עם השתתפות במכרז, לפי העניין.

14.4. החברה שומרת לעצמה את הזכות לבצע התאמות בהסכם שייחתס עם הזוכה, הכל בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי.

15. הוראות הנוגעות לערבות

15.1. החברה תהיא רשאית לדרש מהציגים להאריך את תוקף ערבותם, כל עוד לא התקבלה החלטה בדבר זוכה במכרז.

15.2. מבלי לגרוע מסעיף 15.3 להלן ו/או מכל הוראות אחרת בהזמנה להציע הצעות ו/או בהסכם התקשרות, החברה תהיא רשאית להציג את הערכות לפרעון ולחלט את הסכום הנקוב בה, או כל חלק ממנו, לפי שיקול דעתה הבלעדי, בכל מקום שבו המציג חזר בו מהצעתו ו/או לא קיים את תנאי המכרז בדיקנות ובשלמות ו/או סירב למלא אחר הדרישות ממנו בעקבות זכייתו במכרז, לרבות ההוראות בדבר החתימה על הסכם ההתקשרות, ו/או לא עמד בהתחייבותיו במילואן ובדיקנות.

างף כספים- מחלוקת רכש והתקשרות

15.3. מובהר כי אין בזכויות החברה כמפורט בסעיף זה כדי לגרוע מכל סעיף אחר אשר עומד לרשותה בהתאם למסמכים המכraz ולפי כל דין.

15.4. מובהר כי המציע הזכות ידרש, בתנאי לחתימת ההסכם על ידי החברה, להעביר לחברה ערבות לביצוע הבדיקות בגובה 10% מהចעתו (לא כולל מע"מ). הוראות נוספות נוספות בדבר ערכות הביצוע מצויות בהסכם ההתקשרות.

16. יעון במסמכים המכraz

16.1. יעון בתוצאות המכraz על פי תקנות חובת המכrazים, התשנ"ג-1993, יעשה תמורה תשלום של 1,000 ש"ח, אשר ישולם לחברה עם הגשת הבקשה לעיון ואשר לא יוחזר, תוך 30 ימים ממועד קבלת הודעה אי-הזכייה או פסילה, לפי העניין.

16.2. עם הגשת הצעתו, על המציע לפרט בצורה ברורה אלו חלקים (אם בכלל) בהצעתו מהווים לדעתו סוד מסחרי או מכספי אשר אין להעבירם לעיון מבעליים אחרים, תוך מתן נימוקים. לא סימן המציע אף חלק מהצעתו כסוד מסחרי - תהא החברה רשאית להעביר את כל הצעתו לעיון מבעליים אחרים.

16.3. מובהר, כי ככל שסימן המציע חלקים מסוימים בהצעתו כסוד מסחרי, הריחו מותר בזאת על יעון בחלקים המקבילים בהצעות אחרות. מובהר כי אין באמור כדי לחייב את החברה לקבל את עדמת המציע שלא לחסוך חלקים מהצעתו שלו.

16.4. החברה תהיה רשאית, אך לא חייבת, לאפשר למציע להבהיר את עדמותו בעניין גם בשלב מאוחר יותר.

16.5. ככל שהחברה תידרש לקבוע אלו פרטים בהצעה להעביר לעיון מבעליים אחרים, תיקח החברה במסגרת שיקוליה את עדמת המציע שבהצעה נתבקש העיון כאמור לעיל. מובהר עם זאת כי החלטה כאמור נתונה לשיקול דעתה הבלעדי של החברה, ובהגשת הצעתו מסכים המציע כי לא תהיה לו כל טענה שהיא בקשר להעברת הצעתו או חלקה לעיונים של מבעליים אחרים.

16.6. כמו כן המציע מסכים כי במקרה שהחברה תסביר, לפי שיקול דעתה הבלעדי, כי קיים ספק בשאלת האם יש לגלוות מידע בהצעה שהמציע יבקש לעיון בה, תהיה החברה רשאית להימנע מלהגלוות כל מידע כאמור, ככל עוד לא ניתן צו בית משפט לפני פניוינו.

17. הוראות כלליות

17.1. כל ההוראות להכנות ההצעה תהינה על חשבו המציע בלבד.

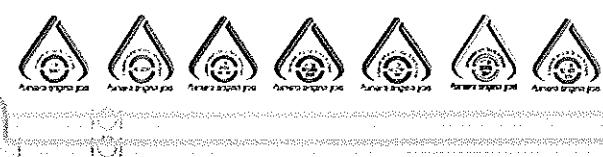
17.2. תוקף ההצעה יהיה למשך 90 ימים מהיום האחרון שנקבע להגשת ההצעות. בתוקופה זו תהיה ההצעה בלתי חזורת. ככל שייהי בכך צורך, תהא החברה רשאית לבקש מן המבעליים להאריך את תוקף הצעותם ואת הערכות הנלוויות לה. מבעליים אשר יסרבו להארכה כאמור, תיפסל הצעותם אף אם הייתה עדיפה והחברה תהיא רשאית להמשיך את החלוק המכraz בהתאם לצרכיה, ולבחר מבין המבעליים אשר הסכימו להארכה כאמור.

างף כופים- מחלקה רכש והתקשרויות

- 17.3. המציגים אינם רשאים להסתלך מהצעתם במכרז, כל עוד היא עומדת בתוקפה. מושכלס בזאת כי בגין הסתלכותו של מציע מהצעתו במכרז יהא הוא חייב לחברת פיצויים מוסכמים, ללא צורך בחוכחת נזק, בגיןה העורבות המכוזית, אשר באפשרות החברה לגנותם באמצעות חילוט העורבות. הצדדים מסכימים כי גובה הפיצויים האמורים מבטאת באופן סביר את ציפיותם לזקקים אשר עלולים להיגרם לחברת כתוצאה מהסתלכותו של המציע מהצעתו במכרז.
- 17.4. אי מילוי אחת או יותר מהחווראות במכרז זה עלול לגרום לפסילת ההצעה, זאת בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי של החברה ומובילו לגרוע מכל זכות אחרת של החברה.
- 17.5. מובהר כי המכרז כפוף להוראות דין המכוזים לרבות תקנות חובת המכוזים, תשנ"ג-1993, ואין באמור במשמעות המכרז כדי לגרוע מהט.
- 17.6. את ההצעה יש להגיש במעטפה סגורה עד יומן 21.2.2017, לתיבת המכוזים, הנמצאת בקומת כניסה, שבמשרדי הנהלת החברה ברוחב הסדרניות 3, א.ת. הרצליה פיתוח. יש לציין מספר מכרז על גבי המעטפה.
- 17.7. החברה רשאית בכל עת, לפי שיקול דעתה, לתקן או לשנות את מסמכי המכרז, ובlund שתוודיע על כך בכתב לכל המציגים במכרז, והציגים במכרז יערכו את הצעותיהם, או יתקןו את הצעותיהם, בהתאם על תיקונים או שינויים כאמור.
- 17.8. בכל שאלה / הבהרה ניתן לפנות אל הח"מ בפקט מס' 9528139-09 או באמצעות דוא"ל לא יאוחר מיום 2.2.2017.

בכבוד רב,
ליאת שרון

ס"י מנהל מח' רכש והתקשרויות



אגף כספים- מחלקה רכש והתקשרות

לכבוד
תשתיות נפט ואנרגיה / קו מוצרי דלק בע"מ
הסדנאות 3
א.ת. הרצליה

טופס למילוי על ידי המציג – נספה א'

מתנו שירותים עבודה.

1. אנו החרים (שם הגוף המשפטיאי) _____
כתובת _____
טלפון _____ פקס. _____ מיקוד _____
(להלן - "המציע")

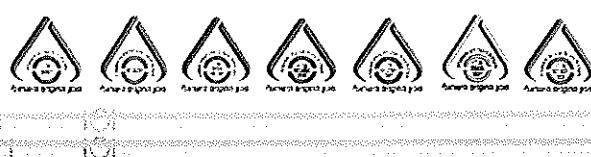
מאשרים ומצחירים בזה:

- 1.1. שקרנו והבנו היטב את האמור בכל מסמכיו הזמינים להצעה; לרבות החוזה ונשפחו, וטופס זה (להלן כולם ביחד וכל אחד לחוד - "מסמכיו הזמינים") ואנו מסכימים לכל האמור בהם.
- 1.2. יש לנו היכולת הארגונית, הפיננסית והמקצועית, לרבות הידע והניסיון לבצע את העבודות, כמפורט במסמכיו הזמינים, על כל נשפחים.
- 1.3. המציג לא נתן ו/או נוותן עבודות לכל גורם שהוא, אשר עלולים לגרום לנו מסכימים בין אותן העבודות שהיא נותנת לבין השירותים נשוא הזמנה זו להצעה הצעות.
3. המציג מתחייב לבצע את כל פרטי החוזה ונשפחו במלואם, ולהתחיל במבצע העבודות מיידית או ככל יום אחר כפי שתידרש, במדרג על פי לוח זמנים שייקבע על ידי החברה, ולהמשיך במתינות בתנאים המפורטים בחוזה.
- המציע מצהיר בזאת כי הצעתו זו אינה ניתנת לביטול והוא עומדת בתוקפה 90 ימים מהמועד האחרון להגשת ההצעה.

חתימה וחותמת _____ שם החותם _____

תפקיד _____

תאריך _____





างף כופים- מחלקה רכש והתקשרות

נספח א/1

תצהיר בדבר עמידה בתנאי הסך

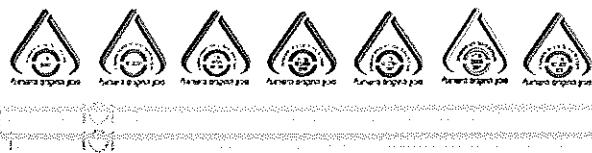
אני הח"ם, _____ נושא ת.ג. מס' _____, לאחר שהזהרתי בחוק כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לכל העונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר בזאת, בכתב, כדלקמן:

שמי ומס' תעודת הזהות שלי הם כאמור לעיל.

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

הנני מצהיר כי התקיימו אלה:

1. המציע הוא תאגיד שהתאגד ורשות כדין בישראל ואשר לא עומדים ותלוים נגוז הילicy חדלות פרעון, לרבות פירוק, הקפת הליכים או כינוס נכסים. יוד� כי אין להגיש הצעה כמיום משותף של שתי חברות או של שתי ישויות משפטיות אחרות.
2. המציע הוא קבלן רשום על פי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסיות בנאיות, התשכ"ט-1969 (להלן: "חוק רישום קבלנים"), בסיווג ב 3 לפחות, ערך 130.
3. המציע ביצוע והשלים, במהלך התקופה שמיום 1.1.2012 ועד למועד הגשת ההצעות, 3 פרויקטים לפחות ביצוע עבודות בטון שהיקף כל אחד מהם מיליאן ש"ח לפחות ללא מע"מ. כאמור לעיל בדיקת היקף הפרויקטם תהיה בערכים נומינאליים ללא הצמדה כלשהי ובהתעלם ממרכיב המע"מ.
4. המציע, או מי מטעמו המיועד לביצוע עבודות הכלונסאות (פרק 23 בכתב הconomics ובפרט הטכני) (להלן: "קבלן המשנה"), הוא קבלן רשום על פי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסיות בנאיות, התשכ"ט-1969 (להלן: "חוק רישום קבלנים"), בסיווג א-1 לפחות, ערך 120.
5. המציע או קבלן המשנה, ביצוע והשלים במהלך התקופה שמיום 1.1.2012 ועד למועד הגשת ההצעות, 3 עבודות בהן בוצעו כלונסאות בשיטה המצוינה במפורט הטכני בהיקף של חצי מיליאן ש"ח לפחות בכל אחת מהן. כאמור לעיל בדיקת היקף הפרויקטם תהיה בערכים נומינאליים ללא הצמדה כלשהי ובהתעלם ממרכיב המע"מ.
6. המציע צירף להצעתו ערבות מכרז בסך 100,000 ש"ח, כנדרש במסמכי המכרז.
7. המציע צירף להצעתו אישור כדין על ניהול פנסיסי חשבונות ורשומות בהתאם לחוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות) התשל"ו-1976.
8. התקיימו במצבו תנאי סעיף 2(ב) לחוק עסקים גופים ציבוריים, תש"ו-1976, ולפיהם: עד למועד הגשת ההצעה במכרז, המציע או כל אחד מלאה לא הרשות, במשך התקופה שהסתimumה שנה לפני מועד הגשת ההצעה במכרז, ביותר משתי עבירות לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), תשנ"א-1991 ו/או לפי חוק שכר מינימום, תשמ"ז-1987 :
9. המציע ו/או מי מנהלו לא הורשו בעבירה שיש עמה קלון ולא תלוי ועומד נגד מי מהם כתב אישום בגין עבירה שיש עמה קלון.
10. המציע ישתחף בסירור קבלנים, אשר יערך ביום 1.2.2017 כמפורט במסמכי המכרז.
11. אין מניעה לפি כל דין להשתתפות המציע במכרז וקיים כל התחריביות שה��כם המצורף לו, ואין אפשרות לניזוד עניינים, ישיר או עקיף, בין ענייני המציע ו/או בעלי עניין בו, לבין ביצוע העבודות על ידי המציע ומטעמו.



אגף כספים - מחלקה רכש והתקשרות

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

שם המציג _____ תאריך _____ חותמת וחתימה _____

אישור

אני חת'ם, _____ עוזי (מ.ר. _____), מאשרת כי בתאריך _____
הופיע בפני, במשרדי ברוחב _____ 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 בפניהם.

חתימה _____ חותמת _____



างף כספים - מחלקת רכש והתקשרות

נספח ב' – תצהיר

בהתאם לחרורת סעיף 2 ב (ב) לחוק עסקים גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות, תשלום חובות מס ושכר מינימום והעסקת עובדים זרים כדין), תשל"ו – 1976

אני הח"מ _____ נושא תעודה זהות מסטר _____ לאחר שהזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר בזאת בכתב כדלקמן:

1. הני משמש כמנהל בחברת _____ בע"מ (להלן: "הספק") והוסמכת ליtin תצהיר זה מטעמו.

2. המונחים והביטויים בתצהيري זה, הנם כמשמעותם בחוק עסקים גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות, תשלום חובות מס ושכר מינימום והעסקת עובדים זרים . כדין), תשל"ו – 1976

3. הני מצהיר כי מתקיים לגבי הספק אחד מכללה:

א. הספק או בעל זיקה אליו לא הורשו בעבירה לפי חוק שכר מינימום;

ב. הספק או בעל זיקה אליו הורשו בעבירה לפי חוק שכר מינימום, אך במועד ההתקשרות חלפה שנה אחת לפחות ממועד הרשעה;

ג. הספק או בעל זיקה אליו הורשו בשתי עברות או יותר לפי חוק שכר מינימום, אך במועד ההתקשרות חלפו שלוש שנים לפחות ממועד הרשעה האخונה;

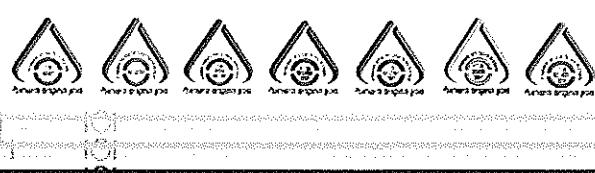
4. אישור זה הנו בנוסף לאישורים הנדרשים על פי סעיף 2 (א) לחוק עסקים גופים ציבוריים הניל, הקיימים בידי וצורפו להצעתי.

זה שמי, זו חתימתי וכל האמור לעילאמת.

אישור

אני הח"מ, ע"ד _____ מ.ר. _____ מרחר' _____, מאשר בזוה כי נום _____ הופיע בפניי _____ שזיהה עצמו ע"י ת.ז./ המוכר לי באופן אישי והמוסמך להחותם בשם המציג על ההצעה לעיל, ולאחר שהזהרתי כי עליו להצהיר את האמת וכי הוא יהא צפוי לעונשים הקבועים לכך בחוק אם לא יעשה כן, אישר הוא את נכונות ההצעה ולעיל וחתם עליה.

שם מלא וחותמת



חלק 4 – המפרט הטבני

4.0 בללי

העבודות הכלולות בחוזה זה הן עבודות בטון וביוסט, במתיקן החברה בטרמיינל קריית חיים, לבניית בורות איגום שפך דלק במאצרת מכל 137, ואופציה לביצוע גס במכל 140.

העבודות כוללות בעיקר את הנושאים הבאים:

1. עבודות עפר וסליליה לביצוע החפירות הנדרשות וחסידת השטח בגמר העבודות.
2. עבודות ביוסט בклנסאות קדווחים.
3. עבודות בטון לבניית קירות ואלמנטים נוספים כמתואר להלן במפרט.
4. עבודות השלמה שונות, בניית מעקות וגדרות כמתואר במפרט, בתוכניות ובכתבבי הכמויות.

העבודות יבוצעו במידויין בהתאם למיקומים ולמידדים של בורות האיגום כפי שהם ונתונים בתוכניות וכל סטייה במיקום או במידדים תחווה הפרה של התנאים היסודיים של החוזה.

4.0.2 איבות העבודה והחומרים

כל החומרים אשר יספקו ע"י הקבלן והעבודות שיבוצעו על ידו יהיו מהסוג והאיכות המתוארים במפרט זה, בתוכניות, במפרט הכללי שבhocאת משרד הביטחון – החוצאה לאור, ובתקנים המצוינים בהם. האמור בחלק זה של החוזה ובתוכניות עדיף על האמור במפרט הכללי.

aicות החומרים והעבודות תיקבע בהתאם לאמור בסעיף 23 של התנאים הכלליים והאמור במסמכים הנ"ל.

4.0.2.1 השימוש במפרט הכללי שבhocאת משרד הביטחון

להלן פרקים מתוך המפרט הכללי אשר על פיהם תבוצענה העבודות:

- 00 – פרק מוקדמות
- 01 – עבודות עפר
- 02 – בטון יצוק באתר
- 19 – מסגורות חרש
- 23 – קלנסאות קדווחים ויצוקים באתר
- 51 – כבישים ורחובות
- 55 – אספקת חומרים לתשתיות ולבניה

ישנה שימוש אך ורק במהדורות המעודכנות של המפרטים ודף התקיקון המצורפים אליהם.

בכל מקום שנאמר ה"מפרק" או ה"מנהל", מובנים, ה"הנדס" כמוגדר בסעיף 5 של התנאים הכלליים (חלק 2).

בכל מקום שנאמר "תנאים חוזיים" או "מדד 3210" יש להתייחס לדברים האמורים באותו עניין ב"הסקט" או ב"מסמכי ההסקט" כמוגדר בסעיף 4 של התנאים הכלליים (חלק 2).

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.

בבדיקות המעבדה הנדרשות במפרט יהיו על חשבון הקובלן ומחרין יהיה כולל במחיר העבודות המפורטות בכתב הכספיות.

המהנדס יהיה רשאי לבצע בכל עת בדיקות מעבדה נוספת על חשבונו באמצעות מעבדות מאושרוות ותוצאות הבדיקות ישמשו לצורך בדיקת התאמתן של העבודות והוחמרים לדרישות המפרט ויהו חלק בלתי נפרד ממערכת בדיקת ובקרה האיכות של העבודות.

4.0.3 ניהול עבודה

הקובלן ימנה מטעמו מנהל עבודה רשום על פי "תקנות רישום קבלנים" לעבודות הנדרש בנאיות (מנהל העבודה), התשמ"ב - 1982 וחותומות, ובהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה – התשמ"ח 1988. יתכן כי הפוןכzieות הניל' יתמלאו על ידי שני עובדים נפרדים. מנהל העבודה שמונה על פי תקנות הבטיחות (להלן: "מנהל העבודה") יהיה נוכח באתר במהלך העבודות.

לא יותר כנישת עובדים למתכונים וביצוע עבודות כלשהן ללא נוכחות של מנהלי העבודה הניל' במקום.

4.0.4 מודד מוסמך וביצוע מדידות יזומות

הקובלן יעסק לצורך ביצוע העבודות מודד מוסמך על חשבונו. התוויות העבודות, מיקומן וEMPLISIHN וכן המדידות הנדרשות בכל שלבי ביצוען, ייעשו ע"י המודד המוסמך. ככל עת שידרוש המהנדס, לצורך בדיקת העבודות, יזמין הקובלן את המודד לאטר.

המודידות המינימליות הנדרשות לביצוע העבודות הן :

- א. בדיקת המדידות שנעשו ע"י מודד החברה ואישורן.
- ב. התוויות צרי המבנה והציגת המיקום המדווד על גבי תרשימים בהתייחס למיקום המופיע בהיתר הבניה.
- ג. סימון מדויק של צרי הכלונסאות ובטוחותיהם.
- ד. מדידת מיקום ציר הכלונס לאחר יציקתו.
- ה. בדיקת הטפסנות לפני יציקה.
- ו. בדיקת מפלסי השטיח המחוודקת לפני הייציקה או לפני המילויים.
- ז. בדיקת פני השטח המחוודקים לפני הנחת המצעים ובגמר הנחת המצעים והכנת תרשימים עם רשות איזון מקבילה לרישת המוצגת בתוכנית הביצוע.
- ח. הכנת תוכנית עדות של עבודות הבניה בגמר העבודות.
- ט. הכנת מפת החטח בגמר העבודות בפירות של המפה לביצוע שנמסרה לקובלן בתחילת העבודות.

בגמר כל שלב יוגשו תוצאות המדידה לאישור המהנדס.

המודד יצהיר בטפסים מתאימים בכל שלב של העבודות כי העבודות נמדדו על ידו והן מבוצעות בהתאם למיקומים על פי התיiter.

כל עבודות המדידה הדורשות כמפורט לעיל ובמקומות אחרים בחוזה זה ייעשו באחריות ועל חשבונו הקובלן.

4.0.5 מים

הקובלן יקבל את המים הדורשים לביצוע העבודות במתכונים בהם יעבד. כל החיבורים הנדרשים לצורך אספקת המים והובלתם למקום העבודה וכן אספקתם ממוקורות אחרים במקרה של הפסקות יהיו על חשבון הקובלן ועל אחריותו.

4.0.6 חשמל

הouselן יספק על חישובו את החשמל הדרוש לו לצורך ביצוע העבודות.

4.0.7 מתקנים תת-קרקעיים

במתקנים בהם יעבד הקובלן מצוים קווי חשמל, תקשורת וקווי דלק תת-קרקעיים אשר חלים מסוימים בשטח או בתוכנית. על פי זרימת המהנדס יבצע הקובלן חיפוי גישוש ידניות לזרחי המתקנים התת קרקעיים. הקובלן יקבל אישור המהנדס בכתב לפני ביצוע כל עבודות חפירה או הידוק בשטхи העבודות.

הouselן ינקוט בכל אמצעי הזיהוות הדרושים למניעת פגיעה במתקנים ובמערכות התת-קרקעיות, כולל חפירה ידנית במידת הצורך ושימוש由此 ציוד לחפירה והידוק. הקובלן יהיה האחראי הבלעדי לפגעה במתקנים התת-קרקעיים וישא בכל החוזאות הכרוכות בפיקוח ובתיקון הנזק.

התשלום על עבודות הגילוי יעשה על פי מחירי העבודות ביומית אשר בכתב הכספיות.

4.0.8 פינוי פסולת

פינוי הפסולת מהעבודות יעשה על חשבו הקובלן ועל אחריותו והתמורה לכך תהיה כלולה במחairy הייחדות בכתב הכספיות. כל תוכרי עבודות הפירוק המתוירות בתוכניות ובכתב הכספיות יסולקו מהאתר כסוללת, אלא אם כן נדרש אחרת והדבר כתוב במפורש. הקובלן יפנה את הפסולת למקום פינוי המורה ע"י הרשותות ובתיואום עמן. הקובלן יציג למהנדס אישור בכתב מהרשויות למקום פינוי הפסולת לפני ביצוע הפינוי.

4.0.9 פינוי עופדי חפירה

עופדי החפירה שיתקבלו במהלך העבודות, יוחסנו בשטח המתקן במקומות שיורה עליהם המהנדס. מרחקי הובלת עופדי החפירה עד 2 ק"מ.

על הקובלן למיין את החומר הנחפר לחומר נקי, ולהומר החשוד בזיהום בהתאם לקביעת המהנדס. החומרים יוחסנו בעירומים נפרדים כאמור לעיל. עופדי החפירה יונחו בשכבות בעובי 30 ס"מ ויוחזקו בהידוק רגיל.

4.0.10 קרקע, מי תהום וניקוז

בהתאם לממצאי סקר קרקע באטריו העבודה, נמצא כי עבודות הבניה יבוצעו בקרקע חולית יבשה ממית תהום.

מי תהום צפויים להופיע בעומק של כ- 4 מטר מפני הקרקע המקוראים ברצפת המאירה כך שקידוח הביסוס יבוצעו בחלקים בתוך מי תהום על כל המשטמע מכך.

4.0.11 תמיכת החפירות ודריכים זמינים

בורות האיגום יבנו בסמוך לטוללות העפר של המאירה שתפקידן למנוע יציאה של שפך דלק משטח המאירה. כל פגעה בשלמותן של הטוללות עלולה להביא לסיכון בשימוש במיכל הדלק עד כדי הצורן בהשbetaהו.

על הקובלן להישמר מפגיעה בטוללות המאירה המקוריות ולפיכך יהיה צורך בצעת תמיכה זמנית של העפר לכל משך הזמן הדרוש לבנייתם של הקירות התומכים את הטוללות. התמיכות יבוצעו במקביל להתקדמות בעומק החפירות באופן שימנע עירעוור כלשהו ביציבותם של טוללות המאירה. גובה התמיכה הבא מגע עם

הקרקע עלול להגיע במקומות מסוימים לכדי 3 מטרים. לצורך תמיכת העפר יעשה הקבלן שימוש בחומרים חזקים דיים לשאת בעומסי העפר, ובהתאם לקבעתו של מהנדס מתאים. במקומות בהם נדרשות תמיכות גבוהות מותוכנים הצלונסאות להגעה לפני השטח כך שניתן יהיה להשתמש בהם לצורך השענת התמיכות.

הקבלן ישא בכל העליות הכרוכות בתמיכה הזמנית של העפר והם יכללו במחירים הייחידה של סעיפים עבודה החוצה אשר בכתב הרכמיות.

כל הדרכים הזמניות הנדרשות לשיפור העבירות של כלי רכב וכיוד העבודה יסללו עיי הקבלן ועל חשבונו.

4.0.12 שעות עבודה במתקנים

הקבלן יורשה להיכנס למתקנים ולהיות נוכח בהם רק בשעות העבודה הרגילות במתקנים. תיאום שעות העבודה ייעשה עם מנהל המתקן. לא יבוצעו עבודות בשטח המתקנים ביום שישי, בערבו חגים ובתקופת חול המועד אלא באישור מנהל המתקן ובתיאום מוקדם עם המהנדס.

הקבלן לא יהיה זכאי לתמורה כלשהי על הוצאות או עיקובים כלשהם בשל הגבלות עבודה הנובעות משעות העבודה הנוהגות במתקנים.

4.0.13 הוראות החברה לבטיחות

4.0.11.1 הוראות כלליות

על הקבלן לספק על חשבונו ולהזיק באתר:

א. **עזרה ראשונה** – הקבלן אחראי לכך כי בכל עת שהותו באתר יימצאו במקום אמצעי עזרה ראשונה מתאימים. כמו כן הקבלן יהיה אחראי לכך שבכל משמרת יהיה לפחות עובד אחד הבקי使用 במכשירי העזרה הראשונה האמורים.

ב. **רכב חירום** – הקבלן אחראי לכך שבכל משמרת ניתן באתר רכב אשר מתאים לשימוש כרכב חירום בעת הצורך. הרכב נמצא באתר בכל עת שמתבצעת בו פעילות כלשהי.

ג. **גדר בטיחות** – סביבה חפירות מסוכנות יתקין הקבלן גדר בטיחותית. הגדרות יושרו על ידי ממונה הבטיחות האזרחי של החברה.

4.0.11.2 אמצעי סיבי אש – אמצעים לכיבוי אש יסופקו לקבלן על ידי החברה בתחילת העבודה. הקבלן יעביר הדריכה מטעם החברה על השימוש בציוד הכיבוי. הקבלן אחראי על התקינותו בכל עת של ציוד הכיבוי שנמסר לו והוא יהיה אחראי להחזירתו לחברה כשהן מבצעות תיקון וכיפוי שנמסר לו בתחלת העבודה.

4.0.11.3 תקציר תקנות הבטיחות של החברה

תשומת ליבו של הקבלן מופנית לאמור בטופסי החוצה: "תקציר תקנות הבטיחות של החברה" הנוהגים במתקני החברה ואשר על פיהם יש לפעול גם במתקן אשר בו מותבצעות עבודות אלו.

הקבלן לא יהיה זכאי לתמורה כלשהי על הוצאות ועיקובים שייגרם לו עקב מילוי התקנות הניל.

4.0.11.4 מנהל עבודהabetihot

הקבלן ימנה מנהל עבודה מתאים לפי תקנות הבטיחות לפני תחילת העבודות ו יודיע על כך בטופס מתאים למפקח העבודה האזורי של משרד העבודה. העתק של הטופס יועבר לידיית המהנדס.

4.0.11.5 עבודה בסמוך למכל דלק תפוצלי

הקבלן מוזהר כי העבודות מתבצעות בקרובה למכל תפוצלי המאחסן כמויות גזולות של דלק, ולכרצה פעללה של מכל זה. לפיכך על הקבלן לפעול בזהירות יתרה במהלך ביצוע העבודות כדי שלא לפגוע במתקנים אלה.

העבודות יבוצעו בהתאם לנחיי בטיחות קפדיים לעבודות בסמיכות למתקנים אלה כפי שיוסברו לקבלן ולעובדיו. כל חריגה מנהלים אלה ע"י עובדי הקבלן ונציגו תביא לסילוקם של גורמים אלה לצמצמות מהעבודות.

העבודות יבוצעו בשלבים שיקבעו מראש ויובאו לידיית ולאישור הנהלת המתקן וממוני הבטיחות מטעמה. לאחר שנקבעה תוכנית העבודה ונקבעו שלבי הביצוע לא תותר לקבלן כל חריגה מהן ללא אישור מחודש מגורמים אלה.

כמו כן תיתכנה הפסוקה בעבודה או אילוצים אחרים על הביצוע הנובעים מצרכים תיפעוליים זמינים של המכל ומערכותיו בשטח המאצרה. לא ניתן כל פיצוי לקבלן על עיכובים בעבודה הנגרמים מסיבות אלה.

4.0.12 מדידה וסימון

4.0.12.1 כלל

כל מדידה וסימון טעונים אישור המהנדס בכתב, אך אישור כזה לא ישחרר את הקבלן מאחריותו הבלעדית לנוכחות המדידה והסימון. על הקבלן להודיעו למהנדס על תחילת עבודות סימון ומדידה לפחות 48 שעות לפני תחילתן. סימון הצירים חייב להיבדק ע"י המהנדס ולקבל את אישורו לפני המשך עבודות מדידה וסימון אחרות. כמו כן אין הקבלן יכול לעבור משלב אחד לשלב שני של העבודות ללא ביצוע עבודות מדידה וסימון של המודד ולפניהם בדיקה ואישור עבודות הסימון האחירות ע"י המהנדס. הקבלן אחראי לשlampות כל הנקודות שסימן בשטח, כל עוד הן דרושות, לעתה המהנדס, לביצוע העבודה. הקבלן יחדש את הנקודות בכל מקורה של נזק או אובדן וישמר על שלמותן, עד שהmahנדס יקבע כי אין עוד כל צורך בהן.

4.0.12.2 סימון הצירים

תנוחת הצירים של הקירות泰山ון בהתאם לנוטנים שבתכניות והוראות המהנדס. המרחקים בין נקודות הסימון על הציר לא יהיו גדולים מ - 10 מטר. את הנקודות הנ"ל יש לסמן בשדה בעורתי יתודות ברזל או בิตדות עצ, אשר מידותיהם לא תהיינה קטנות מאשר 5/5 ס"מ. היתודות יוכנסו לקרקע לעומק של כ- 50 ס"מ. היתודות ימוקמו בבדיקה בנקודות הסימון המטומנות בתוכניות התנוחה ובחたちי האורך והרוחב. יעוזין כי לצורך עבודות אלו צירים ממשוערים גם קווים עיקומיים בעלי גיאומטריה מוגדרת המשמשים לצורן התוואה ומדידות.

4.0.12.3 סימון קווי אבטחה

לאחר סימון הצירים יש לסמן ולמדווד קווים מקבילים לציר הקיוט. מטרתם של קווים אלו לאפשר ביקורת על נקודות עבודה העפר ולאפשר שיחזור, חידוש ואו שינוי בסימון. קו האבטחה יסומן מצד שמאל אוימין של הציר לפי בחירת הקבלן במרחך של 20 מ' מהציר, לפחות. לכל נקודה שסומנה על הציר יש להתאים נקודה מקבילה על קו האבטחה, הן מבחינות מרחקים והן מבחינת מספור הנקודות. נוסף לנקודות הנ"ל על הקבלן לסמן את נקודות החיתוך של הצירים. נקודות אלה יסומנו באמצעות יתרות ברזול באורך 120 ס"מ המוכנסות לקרקע בעומק של 90 ס"מ. במקרה שהציר הינו קו ישר, במקומות קו מקביל לנ"ל, יורשה הקבלן להבטיח את סימון הציר הנ"ל ע"י המשכת הציר אל מעבר לקצוות הקיר. הקבלן יתקע בכל קצה של המשך הציר, שתי יתרות ברזול באורך 120 ס"מ שיוכנסו לאדמה לעומק של 90 ס"מ. שיטת הבטחת הצירים תהיה טעונה אישור המהנדס.

המידות בתוכניות ובמפות השיטה המוכרפת למסמכי החוזה, הין מדדיות אולם יש לאמתן הלהקה למעשה בשיטה. הסטמכוות של הקבלן על המדדיות בתוכניות הנ"ל וכל תוצאה שתנבע מכך, תהיה על אחריותו הבלעדית של הקבלן. מפות השיטה הנ"ל ישמשו לחישובי הכמיות של עבודות העפר, אלא אם יבצע הקבלן באמצעות מודד מושך ולפניהם תחילת העבודות מדידה של השיטה ויציג למהנדס את תוצאות המדידה על מנת רשות איזון. המרחק בין הנקודות על גבי רשות האיזון ישציג הקבלן למהנדס יהיה זהה לצפיפות של מפות המדידה שנמסרו לקבלן.

4.0.12.4 תוכנית בדיעבד (AS MADE) במדידה ממוחשבת

בגמר העבודות יכין הקבלן וימצא למהנדס מדידה ממוחשבת של העבודות שביצע (להלן "תוכניות בדיעבד"), שיוכנו ע"י מודד מסוים. המדידה הממוחשבת תעשה באמצעות תוכנת שרטוט "אוטוקד" או תוכנה תואמת. המדידה תקבע את כל השטחים בהם בוצעו העבודות ותעשה באותו קנה מידה ובאותה מידות פירוט של התוכניות שיוכנו ל渴בלן בתחילת העבודות. התוכניות תכלול את כל העצמים בפני השיטה שבתחום העבודות, ואת כל המתקנים התת-קרקעיים שהתגלו בחפירות ובכל זאת כבלי חשמל, צנרת וכיו"ב תוך ציון עומקם, מיקומם המדויק והתוואי בו הם עוברים. התוכניות יערכו בשכבות לפי הנחיות המהנדס. תוכניות המדידה ימסרו למהנדס על גבי תקליטור מחשב ועל גבי אורגנילים חתומים בחתימת המודד המוסמן. התוכניות בדיעבד טענות בדיקה ואישור של המהנדס. החזאות הכרוכות בהכנות התוכניות בדיעבד יכללו במחيري העבודות והוצאות אלה לא תימדנה ולא תשולםנה בפרט.

4.0.13 לוחות זמנים ושלבי הביצוע העיקריים

ה渴בלן יתכן את עבודותיו ופעולותיו כך שתובטח עמידתו בלוח הזמנים המוגדר בחוזה. עמידה בלוח הזמנים החוזי היא כאמור תנאי יטודי בחוזה אשר חריגה ממנו מצדיו של הקבלן תהווה הפרה של החוזה על כן הכרוך בכך.

להלן שלבי העבודה העיקריים של הקבלן להתחשב בהם לצורך התארגנותו לביצוע ולחשלמת העבודות במועד:

1. התארגנות ומדידות, וביצוע חפירות גישוש לגילוי מתקנים תת-קרקעיים המתחייבות מהנחהית נאמני הבטיחות במתќן.
2. ביצוע קידוחים ויציקת מלונסאות שביצוען נדרש מפני השיטה, בקיות הנבנויות

- בສמוך לסלולות המאצרה.
3. ביצוע חפירות להנמכת מפלס פני השטח באחד מבורות האיגום (אשר בשטחו לא מצויה רמת הירידה למאצרה).
 4. יציקת קורות יסוד וקירות התמך של הבור הנקיים בסמוך לסלולות המאצרה.
 5. קידוח כלונסאות מתחתיות החפירה הניל' עבר הקירות הפנימיים, והקיר המזרוג המועד לתמוך את רמת הירידה החדשה.
 6. בניית הקירות הניל'.
 7. סלילת רמת הירידה החדשה כולל בניית קירות תומכים משניים במידה הצורך.
 8. ביצוע בשלבים הניל' של בור האיגום השני.
 9. השלמת כל עבודות הבניה האחרות.
 10. יישור השטח למפלסים והשיפועים המתוכנים.
 11. פיזור מצעים, פילוסט והידוקם.
 12. התקנת מעקות וגדרות.

4.0.14 היתר בניה

העבודות יבוצעו בהתאם להיתר הבניה שימסר לידין בתחילת העבודות. הקובלן יחתום על היתר הבניה בתפקידים מבצע הבניה והאחראי על ביצוע השילד כמשמעותם בחוק ובתקנות. האחראי על ביצוע השילד מטעם הקובלן יהיה בעל הכווינים המתאים כמפורט בחוקי ותקנות הבניה והוא בכל האחוריות הנובעת מכך.

4.1 עבודות עפר

4.1.1 כלל

עבודות העפר אשר בסעיף זה מתיחסות לעבודות הבאות:

1. עבודות חפירה שנויות הדרושות לביצוע העבודות.
2. העברת עודפי החפירה ומינס בשטхи אחסון, פילוסט והידוקם.
3. יישור שטחים ושתיות והידוקם.
4. מילוי מעודפי החפירה במשטחים והידוקו.
5. סלילה במצעים של משטחים דרכם ורמת הגישה.

העבודות יבוצעו בהתאם לנאמר בפרק 01, ו- 51 של המפרט הכללי והאמור להלן.

הקובן ינקוט אמצעי זהירות מיוחדים בעת ביצוע עבודות החפירה כדי למנוע נזק לתשתיות קיימות ולפעילות התפעולית של המתקן.

לפני תחילת העבודות יבצע הקובלן חפירות גישוש לגילוי כל התשתיות התת-קרקעית. חפירות הגישוש בדומה לתקנים התת-קרקעיים ועד למרחק 50 ס"מ ממה יבוצעו בחפירה ידנית.

עבודות החפירה לשוגה יעשו בנסיבות הצמודה של עוזר המהנדס.

עבודות החפירה כוללות את עיצוב דפנות ותحتית החפירה בהתאם לромים והשיפועים הסופיים שנקבעו בתוכניות, וביצוע הידוק של פני השטח בהרטבה. יישור השטחים יעשה באמצעות ציוד המאפשר קבלת השיפועים הנדרשים בסביבות המוגדרת במפרט הכללי.

במקומות המסומנים בתוכנית יבוצע עיבוד והידוק לשתייה לעומק 20 ס"מ כולל חריש, הרטבה והידוק. הידוק השתייה יעשה בעברית מכובש תוך הרטבה.

עבודות החפירה יחשבו כחפירה כללית בשיטה למעט אם בוצעה לצורך בניהם של ישודות שמלפלסים נמוך מפני החפירה הכללית ואז תחשב החפירה כחפירה ליסודות כהגדרתה בסעיף 01.03.06 של המפרט הכללי.

פני הקרקע הטופים בוגמר עבודות העפר יובאו למפלסים המתואימים על פי התוכנית בסיבולות המותרונות.

4.1.2 מילוי

הידוק המילוי המוחזר יעשה בשכבות של 20 ס"מ בהידוק מבוקר כאמור בסעיף 01.05.02 של המפרט הכללי. חומר המילוי ותשתיית המוחזק בברכה יסוג על פי הסיווג בטבלה שבסעיף התנ"ל על סמך בדיקות מעבדה. בהתאם לכך יקבע שיעור ההידוק המינימלי של חומר המילוי/תשתייה. מספר המעברים יקבע על סמך בדיקות מדגימות בתחילת עבודות ההידוק של החומר המוחזר. הקובלן רשאי לבצע את העבודות בהידוק מבוקר לציפויות מינימלית של 98% ובמקרה זה כל הוצאות הכרוכות בביוץ בדיקות המעבדה יחולו על הקובלן.

נטילת המדגים לعبادות המילוי במשטחים יהיה בשיעור של מנת עיבוד אחת (6 דגימות) לכל 2,000 מ"ר, ובדרךים ורמפות מנת עיבוד 1 לכל 500 מ"ר שבוצעו באותו היום.

4.1.3 מצעים

התיחסות למצעים בסעיף זה היא למצעים המשמשים לציפויי סוללות ודרכי העפר. מצעים יושמו במשטחים המשופעים של רצפת המאירה, בדרכי העפר וברמפות הכניסה החדשה.

המצעים יהיו מצע סוג אי מהזקים הידוק מבוקר או הידוק בשכבות בעובי -15- 20 ס"מ בהתאם למצויין בתוכנית. הידוק יבוצע על גבי תשתית או המילוי שייחוזקו קודם לכך בהידוק מבוקר מתוךו לעיל.

הידוק מבוקר של מצעים יעשה לציפויות של 100% לאחר הרטבה בתחום % +/- משיעור הרטיבות האופטימלית כפי שתיקבע בבדיקות מקדיומות של המצע.

בדיקות הטיב שעל הקובלן לבצע יהיו כלהלן:

א. הגשת תעוזות מעבדה מוסמכת המעידות על איכות המצעים במקורות. התעוזות יכללו את כל המידע הדרוש להגדלת טיב המצעים כאמור בסעיף 510322 של המפרט הכללי.

ב. במהלך העבודה ובמקביל לאספקת המצעים לאתר יבוצעו 6 בדיקות לקבעת טיב החומרים מדגמים שילקוו באתר מערימות החומר המסופק לצורך קביעת הדירוג, גבול הנזילות, אינדקס הפלסטיות, שווה ערך החול וציפויות מksamילית הנדרשת לקבעת דרגת הציפויות. הדגימות ילקחו כך שייצגו את כל החומר המובא.

ג. בדיקת ציפויות ההידוק תעשה כדלקמן:
 מנת עיבוד (6 דגימות) תחשב לשטח של 1,500 מ"ר במשטחים ו- 500 מ"ר בדרכים ורמפות.

הקובן יספק תעוזות משלוח ותעוזות שקליה לכל משאית מצע שיסופק.

4.2 עבוזיות בטון יצוק באתר

סעיף זה מתייחס לעבודות הבאות ליציקת בטון לקירות, לקורות יסוד וליסודות עוביים. לגבי כלונסאות ראה סעיף 4.23.

עבודות הבטון יצוק באתר יעשו בהתאם לאמור בפרק 20 של המפרט הכללי.

תכונות הבטון יתאימו לדרישות התקן הישראלי (ת"י 466) בהקשר לבטונים המבוצעים במבנים בדרגת חסיפה 5 (טבלה 3.2 בטקן). תכולת הצמנט המינימלית 320 ק"ג למ"ק ויחס המים/צמנט אפקטיבי מקסימלי יקבע על פי סוג הבטון ולפי טבלה 6.14 בטקן כאשר עבור בטון ב-40 יהיה היחס שווה ל-0.45.

תכונות תערובות הבטון יוגשו לאישור המהנדס.

אלא אם נאמר אחרת במשמעות החזזה, סוג הבטון יהיה ב-40. בבטון סוג ב-40 לא יותר שימוש באגריגטים מסוג ב'.

עובי הכיסוי של הברזל הראשי לא יפחת מ- 40 מ"מ בהתאם לדרישת התקן עבור בטונים המבוצעים בתנאים הקיימים. לא יעשה שימוש במוטות ברזל אשר ישארו בבטון לצורך הרכבת הטפסנות ללא כיסוי הבטון המינימלי שנקבע לעיל.

מיישקים בין קטעי יציקות יבוצעו במקומות שיקבעו ע"י המהנדס בלבד.

יציקת הבטון בכל כמות תעשה תמיד באישור המהנדס בכתב מראש, ובנווכחותו הצמודה של המפקח באתר. יציקת בטון שנעשתה שלא על פי הנחיה זו לא תאושר.

העתיקים של תעוזות משלוח לבטונים הנוצקיים ימסרו ל מהנדס מיד לאחר ביצוע היציקה. התעוזות יפרטו את כמות הבטון שסופקה ואת פרטי המשלחת כמפורט בסעיף 02031 של המפרט הכללי.

לא תותר הוספת מים לתערובת בערבב הבטון לא אישור המפעל לייצור הבטון כמצוין בתעודת המשלחת. המהנדס ועוזר המהנדס יהיו רשאים לפסול בטונים שהופסו להם מים ללא אישור ולא בקרה, או לדורש לקיחת דגימות בטון קשיי מהאלמנטים הנוצקיים. בטונים שלא ניתנים ליציקה בשל הסמכתם לא יותרו ליציקה ולא יותרו ליציקה בטונים שהחלו להתקשר ונוצרו בהם גושים.

כל יציקה של בטונים באותו היום מחייבת לקיחת דגימות בידי מעבדה מוסמכת לכל סוג של בטון שנוצר, הכול בהתאם לאמור בתקנים הישראלים.

אשרות הבטון תבוצע על פי הוראות המפרט הכללי. לא בוצעה אשרה כראוי יהיה המהנדס רשאי להורות על נטילת דגימות בטון קשיי מפני הבטונים.

לא תותר יציקת בטון לאחר השעה 00:14.

הטיפול בבטון הרטוב ועיבוד פני הבטון ימשכו עד להפסקת הופעתם של סדקים פלטטיים בפני הבטון החשופים או עד לכיסוי פני הבטון באמצעות המפורטים במפרט הכללי (יריעות פוליאתילן או יריעות גיאוטכניות). אמצעי האשפה הניל יפורקו רק לאחר תום תקופת האשפה כעבור 7 ימים ממועד היציקה.

מקצועות חשופים יקטמו.

הקלבן ישמש בטפסות מפלדה או מלוחות עץ לבודח חדים שישופקו בתחילת העבודה.

דגימות של בטון קשיי יילקחו ע"י המהנדס מפni הבטון לצורכי בקרת חוווק הבטון, ציפויו וחיזירותו במהלך העבודות. החזיות בGINI לkiemות של דגימות המפורטים במפרט הכללי. הקלבן יהיה אחראי על מיילוי חורי הקידות בבטון אשר יבוצע על חשבונו. תוצאות הבדיקה יתיבו את הקלבן במקרה של אי התאמה לאיכות הבטון הנדרשת.

תיקון נזקים בבטונים חדשים יעשה באמצעות חומרים המתוירים בנספה כי על חשבון הקבלן.

סיבולות – הסibilidade לביצוע עבודות הבטון כולל כלונסאות תהיה בדרجة 6 כהגדرتה בטקן 789 חלק 1.

4.23 כלונסאות קידוחים ויציקת באתר בשיטת CFA

4.23.1 כלל

העבודות כוללות קידוח כלונסאות לעומק כ- 10 מ' מפני החפיראה, בקרקע חולית רוויה החל עמוק כ- 4 מטר.

העבודות יבוצעו בהתאם לאמור בפרק 23 של המפרט הכללי (מהדורות 2008).

בביצוע כלונסאות בשיטת CFA מתייחס לקידוח בורגי בו מרכזו המקדח משמש ליציקה ודפנות הקידוח נתמכות כל העת ע"י הקרקע במהלך הקידוח כלפי מטה וע"י הבטון בשלל הקידוח שנוצר במהלך הוצאה המקדח למעלה.

מבצע הכלונסאות הוא קובלן רשום בסיווג "כלונסאות וקידוחים" ובעל נסיכון של מעל 5 שנים (אחריות) לפחות במבצע כלונסאות בשיטת A.CFA.

רומי ראשי הכלונסאות המבוצעים בעבודה זו שונים. ישנם כלונסאות המתחילהם בפני השטח הקיימים (המיישרים לרום המתוכנן), וישנם כלונסאות המתחילהם בתחום החפיראה לביסוס במסומן בתוכנית.

חלק מהכלונסאות הראשיהם מתחילהם בפני השטח הקיימים יושמשו לתמיכת דפנות החפיראה (הכלונסאות החיצוניים), וחלקים (הפנימיים) יושמשו לעיגון הקירות לביסוס והוא יהיה צורך להתאים את גובה הכלונס לאחר חפירתו ע"י שבירת קצהו העליון לגובה הדרוש במסומן בתוכניות.

סימון מיקום הכלונסאות בעבודה זו יעשה ע"י המודד. הסימון יבוצע בשני שלבים: בפני השטח הקיימים לאחר יישורם לרום המתוכנן, ולאחר ביצוע החפיראה לרום הנדרש במסומן בתוכנית.

4.23.2 ציוד הקידוח ויציקת הבטון

העבודות יבוצעו באמצעות מכונה ייעודית לביצוע כלונסאות בשיטת ה- CFA כדי לנצל במלואם את יתרונותיה של שיטה זו. המכונה פועלת תוך החדרת מקדח ספירלה בקוטר הכלונס כש臺יציקה מבוצעת דרך מרכזו המקדח במהלך הוצאתו מתוך הקידוח. כלוב פלדת חזין מוכנס לאחר סיום היציקה לתוכה הבטון הטרי.

מכונת הקידוח תהיה מצויה במערכת בקרה ממוחשבת המודדת לפחות את טpikeת הבטון וכמות הבטון המצברת שנזקקה ושיעורفتح הבטון (חיובי או שלילי), את לחץ הבטון שנזקק ועומק ומהירות הירידה והעליה של המקדח.

מערכת הבקרה תפיק דוחות מודפסים ובמדייה דיגיטלית במהלך ומיד לאחר יציקת הכלונסאות. הדוחות יועברו לمهندס בגמר יום העבודה.

אורך המקדח וקוטרו יהיו אורך וקוטר הכלונס המתוכנן. יש להימנע מנזילות

מחיבורו הצערת במהלך היציקות. לא יותר ייציקת כלונס באמצעות צנרות נזולות.

על המקדח יסומו מרוחוי עמוק כל 25 ס"מ.

המכונה תהיה בעלת מומנט סיוב המתאים לסוג הקרקע ולמיון הכלונס.

בנוסף למוכנות ה- CFA ישמש הקובלן במשאבות בטון בעלת אמצעי בקרה המאפשרים את קביעתה של ספיקת המשאבה, זאת כדי לאמת את דוחות מכונות ה- CFA בהקשר לכמויות הבטון הנוצקות בקידות.

4.23.3 תוכנות הבטון

אם לא נאמר אחרת במסמכי החוזה, יהיה הבטון בטון מובה מסוג ב-.
30 הכלונס יבוצע בחלקו בתוך קרקע רוויה במיל תחום רגילים. לפיכך יחס המים בצמנט לא עליה על 0.5 וכמות הצמנט לא תקתן מ- 400 ק"ג למ"ק. תערובת הבטון תועבר לאישור המהנדס.

גודל האגרגט המירבי בבטון לא עליה על 14 מ"מ.

הקובלן והמפקח יודאו כי תוכנות הבטון המצוינות לעיל רשומות בתעוזת המשלו. העתקים של תעוזת המשלו תוצרף לטופס בקרת האיכות של כל כלונס.

4.23.4 פלדות הזין הכלונסאות

פלדת הזין של הכלונס תהיה בצורת כלוב עשוי ממוטות ישרים המרוטכים לחישוק לוליני עגול בכל המפגשים ביניהם, על פי התוכניות.

מוטות הפלדה הישרים יהיו מפלדה רתיכה ויתאימו לדרישות תי"י 4466 חלקים 3 ו- 5 עבור פלדה רתיכה, או סוג הפלדה חדשני. מוטות הזין הישרים יהיו מפלדה מצולעת בעלי קוורט מינימלי של 12 מ"מ.

המוטות המרכיבים את כלוב הזין יותקנו בדיזוק בהתאם לאמור בתוכניות. אין להתקין בכלובים חלקי מוטות או מוטות מאורכים שונים מלבד המצוינים בתוכנית.

חישוקים וחישוקים לוליניים יהיו מברזל מצולע רתיך המתאים לדרישות תי"י 4466 חלק 3. קוורט החישוקים יהיה 8 מ"מ לפחות. אורך החיפוי של החישוק הלוליני יהיה 1.3 מאורץ העיגון התקני ובנוסף יבוצעו ווים בזווית 135 מעלות בקצוות הלוליניים שבפחיה.

אסור השימוש ברשות פלדה מרוטכות המתאימות לתי"י 4466 חלק 4 (ראה תי' 413).

יש להשתמש באמצעות מאושרים כדי להבטיח כי עובי כיסוי הבטון על הזין יהיה 10 ס"מ.

4.23.5 ביצוע הקידוח וההבנתה ליציקת הכלונסאות

לפני תחילת הקידוח של הכלונס הראשון יש לבצע מדידה של ספיקת המשאבה כמפורט בסעיף 4.23.2 לעיל.

יש לוודא את הצבת מרכזו המקדח לפי הסימון של מרכזו הכלונס.

המרחק המזרעי הנקי בין כלונסאות המבוצעים זה אחר זה יהיה שווה לשפעמים קוורט הכלונס, אך המהנדס רשאי להגדיל מרחק זה בהתאם להתרשומות מהביצוע

באתר.

לפני הקדיחה יש למדוד את קוטר המקדחת. עשה שימוש במקדחת בעל מידת המתאימה לקוטר הכלונס המתוכנן. המדידה תעשה על המקדחת ויש להימנע משימוש של אמצעים "מאולתרים" להגדיל קוטר הקידוח" (כגון בליטות המותקנות על המקדחת לצורך הגדלת קוטר הקידוח).

הקדיחה תבוצע ברציפות עד השלמתה ותחילה יציקת הבטון.

מספר סיבובי הספירלה לכל ירידות פסיעה לא עולה על 3.

הקבול ינקוט בכל האמצעים להבטחת מיקומו המדויק ואנכיותו של הקידוח ובכל מקרה לא תעלת הסטיה מהמקום במפלס ראש הכלונס על 3 ס"מ ביחס למיקום המתוכנן, והסטיה מהאנך לא עולה על 2%.

4.23.6 יציקת הבטון

תנאי הכרחי ומחייב ליציקת הבטון בשיטת CFA הוא ביצוע ע"י צוות מפעילים מיומנים ובעל נסיוון מוכח לשבעיות רצון המהנדס.

בכל מהלך הייציקה ישמר לחץ של 0.7 בר לפחות בשעון לחץ הבטון.

קצב הרמת המקדחת בייציקה לא יפחת מ- 0.5 מ' לדקה ולא עולה על 1.5 מ' לדקה. סיבוב מקדחת בזמן הייציקה במידה וידרש יעשה אך ורק בכיוון מטה.

יש לבקר נפתחים במהלך הייציקה ולהשווות עם הנפתחים המוכנסים מהמשאבה.

יציקת הבטון בכל הכלונס תהיה רציפה ולא הפסוקות. יש להבטיח קיומו של בטון בכמות מספקיה להשלמת כל הייציקה באותו הכלונס. יש לדוח על כל הפסוקה בייציקה למחנדס מיידי. הפסוקת יציקה בשל החלפת ערבל לא עולה על 5 דקוט.

ראש הכלונס שיתקבל בסוף הייציקה יהיה עגול במידות המתוכננות, ובמקרה של קרע לא יציבה יש להשתמש בתבנית מתאימה שתבטיח את מימי רأس הכלונס. יש לעבד את ראש הכלונס להחליק ולפלס את פניו כאשר הבטון טרי, לפני ולאחר התקנת כלובי היזון.

4.23.7 התקנת פלדת הזיון בכלונסאות

החוורית הכלוב לתוך הקדחת המלא בטון ובוצעת מיד לאחר הייציקה באמצעות מרטטנים לפי הצורך. הכלוב המותקן יהיה תלוי על אמצעי תליה המתאימים לשאת את משקלו העצמי. אמצעי התליה אפשרו את מיקום הכלוב ברום הדורש במדוייק על פי התוכנית.

לפני החדרת הכלוב יש לוודא את קוטר ראש הכלונס שהתקבל ולנקות את סביבת הכלונס מעופדי חפירה, בטון ופסולת אחרת.

עם השלמת יציקת הבטון ולפני התקנת כלוב הברזל תורחך החפורת מסביבת הקדחת.

לצורך מיקום הברזל יותקנו בכלובי הברזל של הכלונס טבעות הנושאות שומרין מרוחק במידות מתאימות לדרישות הכספי המתוארכות בתוכניות.

4.23.8 בקוחות איכوت

בנוסף כאמור במפרט הכללי תעשה בקורת האיכות כלהלן:

לכל כלונס ימולאו טופסי תיעוד הביצוע כדוגמת הטפסים המצורפים בנספח ג' למפרט זה.

יבוצעו בדיקות בקרינית גמא לבדיקת רציפות ושלמות הבטון ב- 10% מהכלונסאות, החל מים לאחר הקידחת.

בדיקות סוניות לבדיקת רציפות ולהערכת אורך הכלונס לפי תקן ASTM D 5882 באמצעות מעבדה מוסמכת כולל אבחון הממצאים באמצעות מהנדס המושך ע"י המעבדה, יבוצע בכל כלונס.

יבוצע קידוח ניסיוני לבדיקת יכולת המכונה וצווות הקידוח.

הקידוח האוטומטי של מכונת הקידוח יוכל בתחילת עבודות הקידוח ותעדות הcoil תמסרנה למתנדס לפני תחילת ביצוע הקידושים.

הcoil יבוצע בתדרירות של הלאן :
התאמת רישומי עומק – אחת לשבוע.
מדידה מטרית של פסי הסימון – 1 לשבוע.
זרימת הבטון במד הזרימה – אחת לשבוע.
מד לחץ – לפי הרישום בתעודהcoil.

מקום מזוזיק וסופי של הכלונס האמור ימדד ע"י המודד ויסומן במפות המדידה.

רשימת נספחים למפרט הטכני :

נספח א' – דוח סקר קרקע
נספח ב' – חומראים לתיקוני בטונים
נספח ג' – תיעוד לביצוע כלונס

נספח א' – דוח סקר גיאוטכני

נספח ב' – חומריים לתיקוני בטוניות

נספח ג' – תיעוד לביצוע כלונס

לוגמה לטופס תיעוץ לביצוע כלונס בקיוחת בשיטת ..C.F.A. (דף 1 מתוך 2)	
שם לויון עבודת מס' _____ תוכנית מספר _____ מזהיר _____	מזהיר _____ שם נספח _____ מספר כלונס _____ תאריך _____
<p>1. בדיקת כלובי חזין חאם כלוב חזין נבדק וועינה לדרישות התוכניות וחמפרט: כן / לא (מחק את הנימוק) חאם הותקנו שומריו מורתך: על גבי כלוב חזין כאמור במפרט: כן / לא (מחק את הנימוק) סוג שמרי מורתך בשימוש: לגלי בטון _____ גלא פלטטיק _____ צינורות _____ אחר _____ ספן א' ליד הסוג המתאים. עברו אחר ושות תואר _____ תאם הוורך כלוב חזין ורשות תואר אונן החיבור וארכו _____ ציירות בדיקה כן / לא (מחק את הנימוק). אם כן, רשות את מס' תzinorot _____ </p>	
<p>2. ביצוע הקידוח קוטר כלונס (בס"מ) בתוכניות: _____ קוטר המזקה (בס"מ): _____ שעת התחלה ביצוע קידוח: _____ עומק כלונס מתוכנן: _____ עומק קדח הכלונס שbowaz: _____ גודל פסיעה: _____ תואר תמצאי של שכבות וקרקע דרכן עבר המזקה: _____ _____ _____ 3. גזוני מהשח התקינות עומק 3 מ' speed _____ RPM _____ מס' הטיבובים הזורש לחזרה הפעילה _____ עומק 6 מ' speed _____ RPM _____ מס' הטיבובים הזורש לחזרה הפעילה _____ עומק 9 מ' speed _____ RPM _____ מס' הטיבובים הזורש לחזרה הפעילה _____ עומק 12 מ' speed _____ RPM _____ מס' הטיבובים הזורש לחזרה הפעילה _____ </p>	
<p>4. מראות יציקת הבטון שם מפעל חבטון: _____ מספר תעוזת חמשלו: _____ שעת יציאת ערבל החבטון ממחמפל: _____ סוג החבטון: _____ טומך החבטון הרושים בתזוזה: _____ סומך החבטון הנדרש בתסכים: _____ טומך החבטון לפי בדיקה באתר: _____ חאם חוטשו מים לערבול באתר: _____ לחץ יציקת ק"ג/סמי"ר: _____ קצב עליית יצירוי יציקת מ"דקה: _____ החאם נטל קויבות בטון למבדיקת: _____ שעת ביצוע חותלות יציקת: _____ שעת סיום יציקת: _____ כמות החבטון שנעיצה לךודה: _____ חאם יציקת בצעה בריצפות: כן / לא (מחק את הנימוק). נפח תארתי (מ"ק): _____ נפח נעשה (מ"ק): _____ פחת (%) : _____ גפלט פנוי כלונס כפי שבוצע: _____ </p>	
<p>5. הערות: 5.1 שינויים ביצועם שנעשו בגין לאנוך במפרט ובתוכניות לרבות תסيبة לשינויים: _____ _____ _____ </p>	
<p>5.2 אם תין תקלות בזמן הביצוע (פרט): _____ _____ _____ </p>	
<p>חתימת מנהל הפרויקט _____ תחתית חקבל _____ תאריך: _____</p>	

חלק 6 – כתבי ה正能量 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 ה正能量 המצויר למסמכי החוזה.

6.1.2 בנוסף לאמור בפרק האמורים של החוזה, תקף 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 ארעים (שירוטים כימיים, מחסן חומרים וציוויל). הכנות לבני השירות של המתקן אסורה בתכילת האיסור.

ב. כל בדיקות המבודה הנדרשות לפי חוזה זה, וכל הבדיקות לבקרות איכות באתר.

ג. סילוק פסולת אל מוחץ למתקן.

ד. כל עבודות המדידה הדורשות לפי החוזה.

ה. אספקת כל ציוד החרמה הדורש לביצוע העבודות וביצוען של עבודות בגובה ככל שידרש.

ו. אספקת כל הציוד הדורש לתמיכת העפר בחפירות.

ז. אספקת כל התעודות והאסמכתאות הדורשות להוכחת טיב החומריות להנחת דעתנו של המהנדס.

ח. החזרות המצב לקדומו בכל המקומות בהם נעשו שינוי זמני לצורכי ביצוע העבודות. כולל סילוק פסולת וניקוי השטח, החלקת פni הקרקע למפלסים שהיו קיימים והידוקם והחזרת מצב הניקויים לקדומות.

6.2 אופני מדידה

6.2.1 כלל

העבודות ימדדו נטו בהתאם לפרטי התוכניות כshan גמורות ו/או קבועות במקומן, אלא כל תוספת עבור פרחת וכי. ישולם רק עבודות עבורי ניתנו סעיפים מוגדרים בכתב ה正能量 ואילו יתר העבודות, החזאות והתחייבות של הקובלן כפיshan מוגדרות בתנאי החוזה במפרטים ובתוכניות, נחשבות ככולות במדד היחידה הנקבע בכתב ה正能量. ה正能量 תיקבעה לפי התוכניות ו/או לפי החזראות של המהנדס אשר ניתנו בכתב.

לא תיחס כל תוספת עבור עבודה שנעשתה מוחץ לגבות שצינו בתוכניות ו/או בחזראות המהנדס בכתב ולא תיחס כל תוספת עבור עבודה שתיבנה עליה על המינימום הנדרש.

החברה אינה מתחייבת כי כל סוג העבודה ו/או בשלהיון. שינוי או ביטול בסעיפים נודדים לא יוכל לשמש עילה לקבל תוספת וכל מחיר יחייב בלי קשר לשינוי ב正能量 בפועל.

אופני המדידה הם אלה המפורטים בחלק זה של החוזה וה正能量 ימדדו וייחסבו בפועל לצורכי תשלום על פי האמור בסעיפים אלה ובסעיף אופני המדידה אשר בפרק המתאים של המפרט הכללי שהוצאה משרד הביטחון. האמור בחוזה זה עדין על האמור בפרק המפרט הכללי.

6.2.2 תיאורים ותגדירות בתבניות הכמוויות

התיאורים וההגדרות שבסעיפים כתבי הכמוויות ניתנו בקיצור, אין בהם תיאור מלא של כל הפעולות הנדרשות ויש לפרשות כוללים את כל העבודות וההתחביבות של הקבלן כפיomatuar במפרט הטכני ובתוכניות ובמקומות אחרים בוחזה.

מן תיאורים כלשם, חלקים או נרחבים, באחד מסעיפים כתבי הכמוויות ומי נתן אותו תיאור בסעיף לעובדה דומה אינו גורע מכלליות התיאורים.

6.2.3 סעיף 01.020.0020 ו- 01.020.0140 – חפירה

בתוכניות מסווגים קונטוריים של עבודות החפירה למדידה. המדידות לצורן תשולם יעשו לפי קונטוריים אלה. הקבלן יהיה רשאי לחזור מהकפס של קונטוריים אלה בתחום המותר אולם הוא לא יהיה זכאי לתשלום בגין החפירות הנוספות.

המחירים כוללים את תמיכת העפר במקומות הנדרשים בתמיכות זמניות עד לעומק 3 מ' מפני הקרקע המישרים לרום המתוכנן, ואת סילוק התמיכות בעט העבודות. מיקום התמיכות הזמניות יסמן בתחום המכוון ותוכניות הביצוע. המחרירים כוללים את מינן החומר לפי טיבו ו שימוש במשתב העפר למילוי, ועוזפי החפירה יפנו בשטח המתකן.

המחירים כוללים את סיוג העפר לעפר נקי ולעפר החשוד בזיהום לפי קבועה המהנדס באתר. בהתאם לסיוג זה יפונה העפר לעירומים שונים בשטח המתanken.

המחירים כוללים את פילוט פני החפירה לשיפורים ולרומות המתוכננים וחיזוקם בהידוק וגיל כהגדתו במפרט הכללי.

במסגרת עבודות אלה לא יפונה עפר אל מחוץ לשטח המתanken.

6.2.4 סעיף 23.030.0010 – קידוח ויציקת בלונסאות

תכולת המחרירים ואופני המדידה יעשו בדיקות לפי האמור בסעיף 23.00.00 ו- 23.00.01 אשר באופני המדידה של פרק 23 למפרט הכללי. המחרירים כוללים את כל תוכנית בקרת האיכות הנדרשת לפי הטעיפים ובהתאם לאמור במפרט המיווך, כולל בדיקת קרני גמא ב- 10% מהכלונסאות והכנת צורת בדיקה, וכן ביצוע בדיקות טוניות בכל הקידוחים.

17/007 - **עבודות בטון לבניית בורות איגום מבטון באמצעות מכלי דלק**

210310474 - מרחקי הפרדה בטרמיינל קריית חיים

סעיף	תיאור	יח'.	כמות	enthalpy	enthalpy	enthalpy
	מיכל 137					01
	עבודות עפר					01.01
	חפירה					01.01.020
	חפירה כללית בשטח לצורך בניית בורות האיגום לעומק כולל עד 3 מ', מיון והעברת עודפי החפירה בשטח העבודות לפיזור ע"פ תוכנית או בשטח המתקן.	מ"ק	7,200.00			01.01.020.0020
	חפירה לפירוק רמתה הכניסה של המאכלה עד גובה רצפת המאכלה המתוכננת.	מ"ק	500.00			01.01.020.0021
	יישור ופירוק שטחי רצפת המאכלה לגובה אחיד הקבוע בתוכנית כולל חפירה ומילוי בגובה עד 20 ס"מ, והידוק מבוקר של פni השטח לציפוי מסוימלית.	מ"ר	8,500.00			01.01.020.0022
	חפירה ליסודות עוביים, הרחבות, תעלות ועוד' לעומק שאינו עולה על 1 מ'.	מ"ק	250.00			01.01.020.0140
	מילוי מובא, מצעים ותידוק					01.01.050
	מילוי מובא מחומר נברר (סוג ג') לרבות פיזור בשכבות של 20 ס"מ ותידוק.	מ"ק	600.00			01.01.050.0010
	מצע סוג א', לרבות פיזור בשכבה של 20 ס"מ ברצפת המאכלה והידוק מבוקר לציפוי של 100% לפי המפרט, כולל יישור פni המצע לשיפורים ולרומים המתוכננים. המצע יספק ממחצבה מאושרת.	מ"ק	1,700.00			01.01.050.0102
	מצע סוג א', לרבות פיזור בשכבות של 15 ס"מ ברצפת המאכלה והידוק מבוקר לציפוי של 100% לפי המפרט, כולל יישור פni המצע לשיפורים ולרומים המתוכננים. המצע יספק ממחצבה מאושרת.	מ"ק	100.00			01.01.050.0105
	הידוק מבוקר של שתית (קרקעית חפירה) ליסודות עוביים. מילוי מעפר מקומי החפור בשכבות בעובי עד 20 ס"מ כולל הידוק מבוקר לציפוי מסוימלית, ויישור פni השטח לגבהים ולשיפורים המתוכננים.	מ"ר	700.00			01.01.050.0210
	מילוי חצץ בשכבה בעובי 50 ס"מ בתחום בורות האיגום	טון	4,000.00			01.01.050.0220
	עבודות בטון יצוק באתר					01.02
	מצעים					01.02.011
	מצע בטון רזה בעובי 10 ס"מ מתחת ליסודות עוביים וקורות יסוד.	מ"ר	700.00			01.02.011.0020
	יסודות וראשי קלונסאות					01.02.012
	קורות יסוד בטון ב-40-יצוקות על גבי מצע או על הקרקע. או על קלונסאות. גובה הקורה 50 ס"מ ורוחבה 100 ס"מ (המצע נמדד בוגר)	מ"ק	150.00			01.02.012.0040
	יציקת תעלת מבטון ב-40 בעובי 25 ס"מ ב מידות פנים רוחב/גובה 50/200 ס"מ.	מ"ק	65.00			01.02.012.0050
	יסוד נושא מדורג מבטון ב- 40 בעובי 25 ס"מ ורוחב עד 200 ס"מ לקיר תמך בהיקף המכלי	מ"ק	35.00			01.02.012.0210
	קירות בטון					01.02.061
	קיר תמך בקו עגול בהיקף המכלי מבטון ב-40 בעובי 20 ס"מ.	מ"ק	30.00			01.02.061.0032

17/007 - עבודות בטון לבניית בורות אגום מבטון במאגרות מכל דלק

210310474 - מרכז הפורטת בטראמיגן קריית חיים

סעיף	תאור	יח'.	כמות	מחיר	סח"כ
01.02.061.0051	קירות בטון ב-40 בעובי 30 ס"מ בגובה עד 2.5 מטר.	מ"ק	160.00		
01.02.061.0052	קירות בטון ב-40 מודרגים בעובי 30 ס"מ, גובה הקיר בין 2.5 מטר ועד 5.35 מטר. ראה פרט בתוכנית.	מ"ק	65.00		
01.02.061.0070	קירות בטון ב-40 בעובי 40 ס"מ בגובה עד 5.5 מטר.	מ"ק	20.00		
01.02.094	בטון חשוף, קיטום פינות ומוספים לבטון	מ"	1,500.00		
01.02.094.0060	קייטום פינות בחalk משולש	מ"			
01.02.100	פלדת זיון	טון	20.00		
01.02.100.0010	מוטות פלדה עגולים ומצולעים בכל הקטרים והארכטים לזיון הבטון	טון	30.00		
01.02.100.0030	רשנות פלדה מרוחקות בכל הקטרים והארכטים לזיון הבטון	טון			
01.23	כלונסאות בטון מבוצעים בשיטת C.F.A	מ"	1,750.00		
01.23.030	כלונסאות בטון ב-30 מבוצעים בשיטת C.F.A קידוח ויציקה	מ"			
01.23.030.0010	קוטר 50 ס"מ ובעומק עד 18 מ'	מ"			
01.23.030.0030	כלונסאות בטון ב-30 מבוצעים בשיטת A C.F.A קידוח ויציקה	מ"	200.00		
01.23.030.0030	קוטר 60 ס"מ ובעומק עד 18 מ'	מ"			
01.23.100	פלדת זיון	טון	60.00		
01.23.100.0030	כלוב זיון לכלונסאות, בכל הקטרים	טון			
01.44	גידור	מ"	260.00		
01.44.013	גדירות ומעקות מרשות פלה מרוחקות	מ"			
01.44.013.0005	גדיר רשת מרוחכת מהותי פלה קשה בגובה 1.0 מ' לפני הקרקע, משבצות 50/50/4.5 מ"מ מרוחות פלה ועמודים מפרופיל 60/60/4 מ"מ כל 3.0 מ', לרבות כיפות ואביזרי חיבור מנירוסטה ולוחיות וברגזי עיגון כימי בקירות הבטון קווטר 14 מ"מ מגולבים, הכל לפי הפרט בתוכנית.	מ"			
01.51	סלילת בבישים ורחבות	מ"	215.00		
01.51.092	מעקות בטיחות מפלדה	מ"			
01.51.092.0010	מעקה בטיחות מפלדה לכבישים דגם "W" (יחיד) או ש"ע, לרבות עמודים כל 4 מ' מעוגנים לבטון בריגים כימיים קווטר 16 מ"מ עשויים פלה מגולבת באבץ חם, הכל לפי הפרט בתוכנית.	מ"			
01.60	מחاري שעות עבודה ושכירות ציוד	ש"ע	50.00		
01.60.010	ש"ע פועל בניין - מחاري קבלן ראשי	ש"ע	100.00		
01.60.010.0010	פועל בניין מקצועי	ש"ע			
01.60.010.0020	פועל בניין פשוט	ש"ע			
01.60.010.0030	פטיש חשמלי (קונגו) לרבות מפעיל	ש"ע	50.00		
01.60.020	ש"ע פועל בניין - מחاري קבלן משנה	ש"ע	30.00		
01.60.020.0040	מסגר מרכיב, מקצועי	ש"ע			
01.60.020.0050	רטק מקצועי, לרבות רתכת ואלקטרודות	ש"ע	30.00		
01.60.020.0060	רטק עוזר	ש"ע	30.00		
01.60.030	ש"ע לשכירת ציוד מבני הנדסי, רכב משא ומיכליות מים	ש"ע	50.00		
01.60.030.0060	יעה אופני דגם 950 או מקביל	ש"ע			
01.60.030.0140	מחפר הידראולי זהלי עם פטיש שבירה וכך	ש"ע	50.00		

007/17 - **עבודות בטון לבניית בורות איגום מבטון במאגרות מכל דלק**

210310474 - מרחקי הפהודה בטרמייל קריית חיים

סעיף	תיאור	כמות	יחיד	מח"כ	מח"ר
01.60.030.0160	מחפרון אופני דוגמת J.C.B	50.00	ש"ע		
01.60.030.0180	מפני מחפרון אופני דגס בווקט	50.00	ש"ע		
01.60.030.0240	מכבש גלילי ידני - דגס 75 BOMAG	5.00	ג'ע		
01.60.030.0390	משאית רכינה ציר אחד עם ארגז בקיבול 12-9 מ"ק לא פחות מ- 9 מ"ק	5.00	ג'ע		
סה"כ למיכל 137					
01	עבודות עפר				
02	עבודות בטון יצוק באתר				
23	בלונסאות ואלמנטי סלארי, לביטוס מבנים ולדיפון				
44	גידור				
51	סלילת כבישים ורחובות				
60	מחاري שעות עבותה ושכירת ציוד				
סה"כ					
01.60.030					

007 - עבודות בטון לבניית בורות איגום מבטון במאצרות מכלים דלק

210310474 - מרחקי הפרדה בטרמינל קריית חיים

סח"כ ל007/17 - עבודות בטון לבניית בורות איגום מבטון במאצרות מכלים דלק

סח"כ סכום פרקים לפי מבנים (לא כולל הנחות/תוספות ברמת המבנים)

סח"כ לעבודות עפר 01

סח"כ לעבודות בטון יצוק באתר 02

סח"כ לכלאנסאות ואלמנטי סלארי, לביסוס מבנים ולזיפון 23

סח"כ לגיזור 44

סח"כ לסלילת כבישים ורחובות 51

סח"כ למחררי שעות עבודה ושירות ציוד 60

סח"כ ל007/17 - עבודות בטון לבניית בורות איגום מבטון במאצרות מכלים דלק

01 מילול 137

סח"כ

17.00%

מע"מ

סח"כ לתשלומים כולל מע"מ**סח"כ במיללים:****תאריך מסך:****מדד מכרז/הצעה:****חותמתה:****חתימה:****חותמתה:****חתימה:**