



างף כספים- מחלקה רכש והתקשרות
הזמנה להצעה הצעות

30.7.2017

סימוגין: 181711

לכבוד

משתתפי המכרז

הנדון: מכרז/חוזה מס' 17/202

עבודות בטון וסליליה להגבהה.מצירות בטרמינל

חברת תשתיות נפט ואנרגיה בע"מ ו/או חברת קו מוצרי דלק בע"מ (להלן: "החברה") מזמין
בזאת הצעות לביצוע עבודות בטון וסליליה להגבהה מצירות בטרמינל (להלן - "העבודה").

.1. מהות העבודות

עבודות בטון וסליליה, כמפורט במסמכי המכרז.

.2. הת███ם

הה██ם שייחתס עם המצען הזוכה במכרז שבندון יהיה בהתאם לנוסח הה██ם הקובלני
חסטנזרטי של החברה (פברואר 2017).
המציעים נדרשים לקרוא בפרוטרוט את נוסח החוזה חלק בלתי נפרד מהכנת הצעתם למכרז
שבנדון באתר האינטרנט של החברה <http://www.pei.co.il> (נוסח החוזה נמצא תחת
מכרזים, נושא משנה חוזים קובלניים).

בגשת הצעתו למכרז שבנדון מסכים המצען להוזה בגרסתו الأخيرة כאמור לעיל
ולא תישמע כל טענה נגד הקובלן בגין נוסח החוזה או כל תנאי המצויה בו.

.3. ቤות

המציע הזוכה ידרש לחברת, כתנאי לחתימת הה██ם, נספח ביטוח חתום ומואושר על
ידי חברת ביטוח מוכרת בישראל (לחנחת דעתה של החברה), בהתאם לנ██מי הביטוח
המופיעים באתר האינטרנט שלעיל. לא תתאפשר כל חריגת מנוסחי הביטוח המצוים באתר
כאמור. בכל מקרה של הגשת נ██בי ביטוח המכילים הסטייגיות/שינויים, תהא החברה
רשאית לפסול את ההצעה ולחט את ערבות המצען, וזאת מבלי לגרוע מכל זכות אחרת
בקשר עם האמור.

המציעים מתבקשים לעיין היבט בנ██ת הביטוח טרם הגשת הצעתם, ולהעביר לחברת כל
הסטייגיות/בקשה לשינוי בהתאם לקבוע בסעיף 12.9 להלן.

.4. התמורה

התמורה שתשלם בגין העבודות תהיה בהתאם להצעה הזוכה, בכפוף לתנאי הה██ם.

.5. משכד התקשרות

משכד התקשרות המשוערת: הינה 100 ימי לות.



6. אגף כספים - מחלקה רכש והתקשרות
6.6. אופן הגשת ההצעה

- 6.1. הצעת המציע תלווה בטופס למילוי ע"י המציע, נספח "א" להזמנה זו, הכלול הצהרה ופירוט מסמכים שעל המציע לצרף להצעה.
- 6.2. המציע י מלא את כתוב הכמות הכלול בנוסח החלטם.
- 6.3. המציע יצרף ערבות כאמור בסעיף 8.4 להלן.
- 6.4. הצעת המציע תוגש בליווי כל הנטפחים המצורפים לפניה זו.
- 6.5. את ההצעה יש להגיש במעטפה סגורה וعليיה לציין את מספר המכרז.
- 6.6. המעטפה, הנ"ל, תוגש עד יום 29.8.2017, לתיבת המכירות, הנמצאת בקומת כניסה, שבמשרדי הנהלת החברה ברוחב הסדרניות 3, א.ת. הרצליה פיתוח.
7. החברה שומרת לעצמה את הזכות לפטול את הצעתו של מציע שלא יצרף את המסמכים ו/או המידע כאמור.

8. **תנאים מקדמיים ; מסמכים להוכחת התנאים המקדמיים**

- מציע שלא יעמוד 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 הבהרות בדבר מסמכים אלה.
- 8.1. המציע רשאי בראש הקבלנים בסיווג מקצועני 130 ב- 1 או 230 ב- 1 לפחות.
- לצורך הוכחת תנאי סוף זה יש לצרף תעודה בתוקף מרשם הקבלנים.**
- 8.2. למציע ניסיון מוכח בביוזו פרויקט אחד לפחות של עבודות בטון בהיקף קטפי של 300,000 ש"ל לפחות במהלך ה- 5 שנים האחרונות.
- להוכחת תנאי סוף זה יש לצרף המציע את **נספח ב'** כשהוא מלא ומאומת על ידי רו"ח / מבקר, וכן כתבי כמות ו/או חשבון סופיים/ חלקים בקשר לפרויקטים העומדים בתנאי הסוף.
- 8.3. המציע ישתתף בסיוור קבלנים שיתקיים ביום 14.8.2017, כמפורט בסעיף 9 להלן.
- 8.4. ההצעה ערבות בנקאית אוטונומית להבטחת ההצעה: נדרש זהות מלאה בין מבקש הערבות לבין מציע ההצעה, הערבות תהא בסך של 25,000 ש"ל, לפחות חבות תשתיות נפט ואנרגיה בע"מ לפחות עד ליום 29.11.2017 כאשר חילוט הערבות ניתן בתוקף 15 ימים ממועד דרישת החילוט. הערבות תצורף להצעה.



างף כספים- מחלקה רכש והתקשרות

8.5. למצויע אישור תקף בהתאם לחוק גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות ותשלום חובות מס) התשל"ו - 1976, (אישור רואה חשבון או פקיד שומה על ניהול ספרי חשבונות כדיין, ואישור על דוחות למע"מ).

להוכחת תנאי סף זה יצירף המוציא להצעתו אישור בתוקף בהתאם לחוק גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות ותשלום חובות מס) התשל"ו - 1976, (אישור רואה חשבון או פקיד שומה של ניהול ספרי חשבונות כדיין, ואישור על דוחות למע"מ).

9. המוציא ישתתף בסיפור קבלנים שיתקיים ביום 14.8.2017 בשעה 08.30 בטרמינל בקריות חיים.

10. מבלי לגרוע מהאמור בסעיף 12.9 להלן, מובהר כי בהגשת הצעתו למכרו מסכימים המוציא לנוסח החסכים ולנוסח נספח הביטוח המופיעים באתר האינטרנט של תש"נ . לא יהיה תוקף לכל טענה ו/או הסתייגויות של הקובלן ביחס לנוסח החסכים או לכל תנאי המזוהה בו ו/או ביחס לאישור הביטהה הנדרש.

11. הנכם מתבקשים לעיין היטב בכל החומר המציג ולהחזיר לנו את הצעתכם בלוויי כל המסמכים הנדרשים, כמפורט במסמך זה, לרבות, על כל נספחים, ככל המסמכים חתוםים ע"י המוסמכים לחותם בשמו של המוציא.

הוראות בליליות

12.1. על המוציא לדאוג למילוי כל ההוראות המפורטוים במסמך זה. אי מילוי אחת או יותר מההוראות האמורות ו/או הסתייגות מהנתנאים המפורטים במסמך, בטופס ההצעה ו/או בטופס למילוי על ידי המוציא, לרבות שינוי או תוספת בכל דרך שהיא, עלולים לגרום לפסילת ההצעה, וזאת בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי של החברה.

12.2. מבלי לגרוע מהאמור, החברה רשאית לפטול, לפי שיקול דעתה הבלעדי, גם את הצעתו של מוציא אשר לחברת קיים לגבי ניסיון שלילי בהתקשרות קודמות, לרבות אי שביעות רצון או אי עמידה בסטנדרטים הדורושים מאופן ביצוע העבודה, מספקת הטובין או ממתן השירותים על ידו, הפרת הת_hiיבויות כלפי החברה, חדש למקרה וכיו"ב.





אגף כספים- מחלקה רכש והתקשרויות

.12.3 על אף האמור לעיל, ומביי לגרוע מחובת המציג כאמור בסעיף 12.1 לעיל, בהגשת

הצעתו מסכימים המציג לכך שהחברה תהיה רשאית, אך לא חייבת, לאפשר למציע שהצעתו מסויימת, חסרה או פגומה, לתקן או להשלים את הצעתו, או אף לאפשר למציע להותירה כפי שהיא. הכל לפי שיקול דעתה המוחלט של החברה, בדרך, ובתנאים שתקבע.

.12.4 במכרזים שבהם הוגשו לפחות חמישה הצעות שעמדו בתנאי הסף, החברה תהא רשאית

לפסול לפי שיקול דעתה, הצעות אשר יהיו נמוכות מ-90% ממוצע 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 תגרענה ההצעות אלה מהחישוב כאמור.

.12.5 מסמכי המכزو הוגדרו כ - "שמוריים" ועל המציג לשמר על סודיותם. בקשר לכך

חולות על המציג הוראות פרק חמישי לחוק זיני העונשין (בתחום המדינה) , תש"ז .1957

.12.6 החברה שומרת לעצמה את הזכות להקטין ו/או להגדיל את היקף העבודה גם בטרם

חתימת החוזה, באם יש לנו צורכי החברה.

.12.7 אין החברה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה אחרת . כמו כן,

החברה שומרת לעצמה את הזכות לנוהל מוו"מ עם מי מהמציעים שההצעותיהם נמצאו מותאמים.

.12.8 עיון בתוצאות המכزو עפ"י תקנות חובת המכזרים, התשנ"ג 1993 – יעשה תמורה סך

של 1000 ש"ח אשר לא יוחזו.

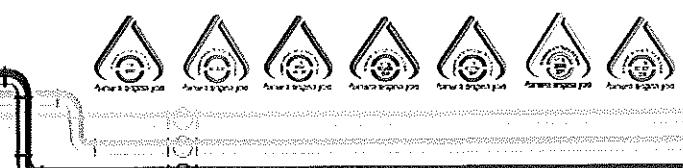
.12.9 בכל מקרה של שאלה/בקשת הבהרה, יש לפנות נפקד לליאת שרון 09-9528139 או

בדוואר אלקטרוני liat@pei.co.il. זאת לא אחר מיום 15.8.2017 או

בכבוד רב,

ליאת שרון

ס' מנהל מכ' 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 – נספח א'

מתוך שירות עבודה.

1. אנו הח"מ (שם הגוף המשפט) _____
כתובת _____
טלפון _____ מיקוד _____
(להלן - "המציע")

מאשרים ומצחירים בזו:

1.1. שקראנו והבנו היטב את האמור בכל מסמכי החזמנה להציג הצעות; לרבות החוזה ונספתיו, וטופס זה (להלן כולם ביחד וכל אחד לחוד - "מסמכי החזמנה") ואנו מסכימים לכל האמור בהם.

1.2. יש לנו יכולת הארגונית, הפיננסית והמקצועית, לרבות הידע והניסיונו לבצע את העבודות, כמפורט במסמכי החזמנה, על כל נספחים.

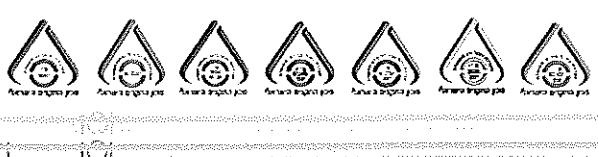
1.3. המציג לא נתן ו/או נותן עבודות לכל גורם שהוא, אשר עלולים לגרום לנו גודע עניינים בין אותן העבודות שהיא נותנת לבני השירותים נשוא החזמנה זו להציג הצעות.

2. רכ"ב המסמכים הבאים:

2.1 טופס כתוב כמוניות מלא, בציורף המסמכים המפורטים בסעיף 8 למסמך החזמנה להציג הצעות.

2.2 אישורים תקפים בהתאם לחוק גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות ותשומות חובות מס) התשל"ו - 1976, (אישור רואה חשבון או פקיד שומה על ניהול ספרי חשבונות כדין, אישור על זוזה למע"מ).

2.3 אישור אודות רישום החברה כחוק ו/או רישום העסק, בציורף העתק תעודה התאגדות. (באם מדובר בחברה).



אגף כספים- מחלקה רכש והתקשרות

- 2.4 אישור עוז"ד / רוי"ח בדבר מורשי החתימה של המציע.
- 2.5 ערבות בנקאית להבטחת החצעה, לפוקודת תשתיות נפט ואנרגיה בע"מ
כמפורט בסעיף 8.4.
- 2.6 טבלת פירוט הניסיון ביצוע עבודות דומות, דוגמת הטבלה המצורפת בנספח "יב"
להלן.
- 2.7 פירוט כה האדם המוצע והצדוד הרלבנטי העומדים לרשונו.
- .3 המציע מתחייב לבצע את כל פרטיה החוזה ונสภาพו במלואם, ולהתחיל ביצוע העבודות
מידית או בכל יום אחר כפי שתידרש, במידור על פי לוח זמנים שייקבע על ידי החברה,
ולהמשך בנסיבות המפורטים בחוזה.
המציע מצהיר בזאת כי הצעתו זו אינה ניתנת לביטול והוא עומדת בתוקפה 90 ימים
מהמועד האחרון להגשת החצעה.

חתימה וחותמת _____ שם החתום _____

תפקיד _____ תאריך _____



างף כספים- מחלקה רכש והתקשרות

נספח א'1

תצהיר בדבר עמידה בתנאי הסעיפים

אני הח"ם, _____ נושא ת.ז. מס' _____, לאחר שהזהרתי בחוק כי
עלוי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לכל העונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר
בזאת, בכתב, כדלקמן:
שמי ומסי' תעוזת הזהות שלי הם כאמור לעיל.
אני מגיש את התצהיר בשם / בשם חברת _____ שמספרה
(להלן: "המציע"), בה אני אחד ממורשי החותימה.

הנני מצהיר כי התקיימו אלה:

1. המציע רשום בראש הקבלנים בסיווג מקצוע 130 ב – 1 או 230 ב – 1 לפחות.
2. למציע ניסיון מוכח ביצוע פרויקט אחד לפחות של עבודות בטון בהיקף כספי של 300,000 ₪ לפחות במשך 5 שנים האחרונות.
3. המציע ישתתף בסיוור קבלניים.
4. המציע ימציא ערבות בנקאית.
5. למציע כל האישורים הנדרשים על פי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול
حسابות ותשלום חובות מס), התשל"ו – 1976.
6. המציע ו/או מי מנהליו לא הורשוatability בעירה שיש עמה קלון ולא תלוי ועומד נגד מי מהם כתוב אישום בגין עבירה שיש עמה קלון.
7. אין מניעה לפि כל דין להשתתפות המציע במכרז וקיים כל ההתחייבויות שהסתכם המצוור
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, ואני מושעה מההתמודדות בעת הגשת ההצעה,
 בהתאם לנחיית החברה.
9. נכון למועד האחרון להגשת ההצעות במכרז (יש לטמן X במקומות המתאים):
[] הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח-1998 (להלן: "חוק
שוויון זכויות") לא חלות על המציע;





างף כספים- מחלקה ורכש והתקשרות

[] הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות חלות על המציג והוא מקיים אותן, ובמידה והוא מעסיק יותר מ- 100 עובדים, נכון למועד האחרון להגשת ההצעות, המציג מצהיר ומתחייב גם בձלמן: (1) כי יפנה למנהל הכללי של משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות ובמידת הצורך – לשם קבלת הנחיות בקשר ליישומן, או לחייבן (2) כי יפנה למנהל הכללי של משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, ואם קיבל ממנו הנחיות בעניין – פעל ליישומן.

לចורך סעיף זה: "מעסיק" – כמשמעותו בחוק שוויון זכויות. המציג מצהיר ומתחייב בזאת, כי יעביר העתק מהמצהיר לפי סעיף זה, למנכ"ל משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים, בתוך 30 ימים מהמועד האחרון להגשת ההצעות במכרז.

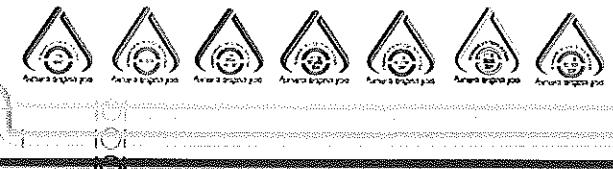
הנני מצהיר כי החתימה המופיעה בשולי גילון זה היא חותמתית וכי תוכן תצהיר-אמת.

חותמת וחותימה	תאריך	שם המציג
---------------	-------	----------

אישור

אני החתום, _____ עווייד (מ.ר. _____), מאשר/ת כי בתאריך _____
 הופיע בפני, במשרדי ברוחב _____ מר/גב' _____
 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 בפני.

חותימה	חותמת
--------	-------



אגף כספים- מחלקה רכש והתקשרות

נספח "ב"

פרויקטים דומים העומדים בתנאי הסף (תנאי סף 2.8)

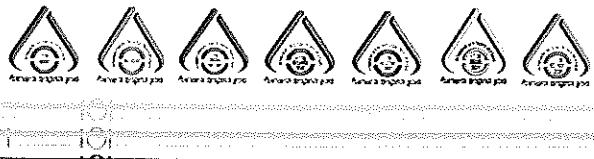
הערות	שם איש קשר + מס'	טלפון	שנת / תקופת ההתקשרות	פרטי הפרויקט	שם הלקוח
יש לצרף כתבי במוiot ו/או חוובנות סופית/ חלקיים בקשר לפרויקטים העומדים בתנאי הסף.					
יש לצרף כתבי במוiot ו/או חוובנות סופית/ חלקיים בקשר לפרויקטים העומדים בתנאי הסף.					
יש לצרף כתבי במוiot ו/או חוובנות סופית/ חלקיים בקשר לפרויקטים העומדים בתנאי הסף.					

הנדון : אישור רוייח

אנו משרד רוייח _____, רואי החשבון המבקר של _____ (להלן
"מגיש ההצעה") מאשרת כי ביקרנו את נספח ב', הכולל את היקף הכספי המינימלי של
הפרויקטים כנדרש בסעיף 8.2 בהצעה להצעה למכרז מס' 202/17 של מגיש ההצעה,
הمطلوب בזאת ומסומן בחותמת משרדנו לשם זיהוי בלבד.
נספח זו הינו באחריות ההנהלה של מגיש ההצעה. אחריותנו היא לחוות דעת על הנספח, בהתבסס
על ביקורתנו ובהתבסס על הנתונים הכלולים בדוחות הכספיים של המבוקש שבירו על ידינו.
ערכנו את ביקורתנו בהתאם לתקני ביקורת מקובלים בישראל ונקבעו את אותם נחיי ביקורת
אשר ראיינו אותם כדרושים לפי הנסיבות. הביקורת בוצעה במטרת להשיג מידת סבירה של בטעון
שאין בנספח הנייל הצגה מוטעית. ביקורת כוללת בדיקה מדגמית של ראיות התומכות בנתונים
הכלולים בחצורה. ביקורת כוללת גם הערכת נאותה הצגה בנספח בכללות. אנו סבורים
שביקורתנו מספקת בסיס נאות לחוות דעתנו.

לדעתנו, הנספח הנייל תואם באופן נאות מכל הבדיקות המהוויות את המפורט בו וזואת בהתאם
לאסמכתאות ורשומות עליהם הוא מtbodyss.

בכבוד רב,



חלק 4 – המפרט הטכני

4.0 כללי

4.0.1 תאור העבודות

העבודות הכלולות במסגרת חוזה זה הן עבודות בטון וסלילה להגבהה סולולות מצරחות מכלי הדלק במסוף הטרמינל בקרית חיים ועבודות שלמה בגדר המערבית של המסוף.

מטרות העבודה:

- א. הגבהה סולולות המצראות לקבלת נפח קיבול מתאים.
- ב. התאמת גובה;cabinis בסביבת המצראות למאוצרות המוגבות כאמור לעיל.
- ג. שיפורים בתשתיות הגדר המערבית במתוךן.

העבודות כוללות:

- א. עבודות פירוק והכנה שונות כמפורט.
- ב. בניית קורות בטון בראשי סולולות המצראות.
- ג. סלילת כבישי אספלט בסביבת רמפות הכנסה למאוצרות המכליים.
- ד. התקנת בריגי עיגון בסוד עמודי התאורה בגדר המערבית.
- ה. שיקום ושיחזור פני בטונים פגועים בקירות הגדר המערבית.
- ז. עבודות שלמה שונות ככל שידרש.

מודגש בזאת כי תנאי יסודי להשלמת העבודות וקבלתן הוא ביצוע המדייק לפי הרומים והමמדים המצוינים בתוכניות לצורך קבלת נפח האigos הדרוש הרושים בתוכניות.

4.0.2 איכות העבודה והחומראים

כל החומראים אשר יספקו עיי הקבלן והעבודות שיבוצעו על ידו יהיו מהסוג והאיכות המתוארים במפרט זה, בתוכניות, במפרט הכללי שבhocatzat משרד הביטחון – ההוצאה לאור, ובתקנים המצוינים בהם. האמור בחלק זה של החוזה ובתוכניות עדיף על האמור במפרט הכללי.
aicoot haChomeraim v'havodot tikbu baHataam laAmor basufi 23 shel haTnaiim haCalleliim.

4.0.2.1 השימוש במפרט הכללי שבhocatzat משרד הביטחון

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

- 00 – פרק מוקדמות
- 01 – עבודות עפר
- 02 – עבודות בטון באתר
- 51 – סלילת כבישים ורחובות
- 55 – אספект חומראים לתשתיות ולבניה

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

בכל מקום שנאמר "תנאים חוזיים" או "מדף 3210" יש להתייחס לדברים האמורים באותו עניין ב"הסכם" או ב"מסמכי ההסכם" כמוגדר בסעיף 1.1

של התנאים הכלליים (פרק 2).

כדי להעמיד דברים על דיווקם מובהר בזאת כי המפקח אשר יעסק 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 מורה מעבדה אחרת לביצוע בדיקות שאין דרישות על פי חוק או תקנות או שאינן דרישות לבדיקה התאימה לתקנים. בדיקות המעבדה יהיו על חשבון הקובלן ומחייבן יהיה כלול במחair העבודות המפורטות בכתב הכספיות.

4.0.3 מנהל עבודה

הקובלן ימנה מטעמו מנהל עבודה רשום על פי "תקנות רישום קבלנים" לעבודות הנדרשה בנויות (מנהל עבודה), התשמ"ב - 1982 וחותומות. ובהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה – התשמ"ח – 1988. יתכן כי הפונקציות הניל' יתמלאו ע"י שני עובדים נפרדים.

מנהל העבודה שמונה על פי תקנות הבטיחות יהיה נוכח באתר במהלך העבודות. לא יותר כນיסת עובדים למתקנים וביצוע עבודות כלשהן ללא נוכחותו של מנהל העבודה במקום.

4.0.4 מודד מוסמן

הקובלן יעסק לצורך ביצוע העבודות מודד מוסמן (להלן "המודד") על חשבונו. התוויות העבודות השונות יישו באמצעות המודד. בכל עת שידורש המהנדס, לצורך בדיקת העבודות, יזמין הקובלן את המודד לאתר. המודד יאשר בכתב למהנדס כי העבודות בוצעו בהתאם לתוכניות וידועו לו על כל סטייה מהמתוכנן. כל עבודות המידעה הדורשות כמפורט לעיל ובנסיבות אחרות בחוזה זה ייעשו על חשבון הקובלן.

4.0.5 מים וחשמל

הקובלן יקבל את המים והחשמל הדורשים לביצוע העבודות במתקנים בהם יעבד. כל החיבורים תנדרים וכן אספקתם של המים והחשמל ממוקורות אחרים במקרה של הפסקות יהיה על חשבון הקובלן ועל אחריותו.

4.0.6 מתקנים תת-קרקעיים

במתקנים בהם יעבד הקובלן מצויים קויי חשמל, תקשורת וקווי זלק תת-קרקעיים אשר חלים מסומנים. הקובלן יקבל אישור המהנדס בכתב לפני ביצוע כל עבודה חפירה או תיזוק בשטחי העבודה.

הקובלן ינקוט בכל אמצעי הזיהירות הדורשים למניעת פגיעה במתקנים ובמערכות התת-קרקעיות, כולל חפירה ידנית ושימוש בצדוד הייזוק וצדוד חפירה קל.

הקובלן יהיה האחראי הבלעדי לפגיעה במתקנים התת-קרקעיים ויישא בכל החוזאות הכרוכות ביפויו ובתיקונו הנזק.

4.0.7 טילוק פסולת

טילוק הפטולות מהעבודות ייעשה על חשבון הקובלן ועל אחריותו והתמורה לכך תהיה כלולה במחרי היחידה שבסכתב הכספיות.

הקבלן יפנה את הפסולת למקום פינוי המורשה ע"י הרשות ובתיואום עמן.
הקבלן יציג למהנדס אישור בכתב מהרשות למקומות לפני ביצוע הפינוי ואחריו הפינוי.

4.0.8 פינוי ועדפי חפירה משטח העבודה

עדפי החפירה יפוננו לשטחים אשר עליהם יורה המהנדס בתוך מתokin הטרמיינל. פיזור העפר יעשה בשכבות בעובי 30 ס"מ אשר פניהן יפולטו יורטבו ויהוויקו הידוק רגיל כמוגדר במפרט הכללי. לא יבוצע פינוי וסילוק עפר כלשהו משטח המתקן, למעט האמור לעיל, באתר סילוק אחרים.

4.0.9 שעות עבודה במתקנים

הקבלן יורשה להיכנס למתקנים ולהיות נוכחת בהם רק בשעות העבודה הרגילות במתקנים. תיאום שעות העבודה יישנה עם מנהל המתקן. לא יבוצע עבודות בשטח המתקנים בימי שישי, בערבו חגים ובתקופת חול המועד אלא באישור מנהל המתקן ובתיואום מוקדם עם המהנדס. הקבלן לא יהיה זכאי לתמורה כלשהי על הוצאות או עיכובים כלשהם בשל הגבלות עבודה הנובעות משעות העבודה הנוהגות במתקנים.

4.0.10 הוראות החברה (בטיחות)

4.0.10.1 הוראות כלליות

על הקבלן לספק על חשבונו ולהחזיק באתר:

א. עזרת ראשונה – הקבלן אחראי לכך כי בכל עת שהותו באתר יימצא אמצעי עזרה ראשונה מטאימים. כמו כן הקבלן יהיה אחראי לכך שבכל משמרת יהיה לפחות עובד אחד הבקיא בשימוש באמצעי העזרה הראשונה האמורים.

ב. רכב חירוט – הקבלן אחראי לכך שבכל משמרת יימצא באתר רכב אשר יתאים לשמש כרכב חירוט בעת הצורך. הרכב יימצא באתר בכל עת שמתבצעת בו פעילות כלשהי.

ג. גדר בטיחות – הקבלן יתקין גדר בטיחות, סביבה היציאה העליונה של פיר המוצא ממנהרת הניטור, למניעת נפילת אנשים, כלי עבודה וחומרים. הקבלן יתחזק את הגדר במשך כל תקופה העבודה.

4.0.10.2 אמצעי כיבוי אש – אמצעים לכיבוי אש יספקו לקבלן על ידי החברה בתחלת העבודה. הקבלן יעבור הדרכה מטעם החברה על השימוש בכך הכבוי. הקבלן אחראי על תקינותו בכל עת של ציוד הכבוי שנמסר לו והוא יהיה אחראי להחזירתו לחברה כשתו במצב תקין וכפי שנמסר לו בתחלת העבודה.

4.0.10.3 תקצير תקנות הבטיחות של החברה

תשומת ליבו של הקבלן מופנית לאמר בנספח לחוזה: "תקציר תקנות הבטיחות של החברה" הנוהgas במתקנים החברה ואשר על פיהם יש לפעול גם במתקן אשר בו מתבצעות עבודות אלו. הקבלן לא יהיה זכאי לתמורה כלשהי על הוצאות ועיכובים שייגרם לו עקב מילוי התקנות הנ"ל.

4.0.10.4 מנהל עבודה לבתיות

הקבלן ימנה מנהל עבודה מתאים לפי תקנות הבתיות לפני תחילת העבודה וודיע על כך בטופס מתאים למפקת העבודה האזרוי. העתק של הטופס יועבר לידיית המהנדס.

4.0.11 מדידה וסימון

4.0.11.1 כלל

כל מזיה וסימון טעונים אישור המהנדס בכתב, אך אישור כזה לא ישחרר את הקבלן לאחריותו הבלעדית לנכונות המדידה והסימון. על הקבלן להודיע לmahנדס על תחילת עבודה סימון ומדידה לפחות 48 שעות לפני תחילתן. סימון היצרים חייב להיבדק ע"י המהנדס ולקבל את אישורו לפניו המשך עבודות מדידה וסימון אחרות. כמו כן אין הקבלן יכול לעבור משלב אחד לשלב שני של העבודות ללא ביצוע עבודות מדידה וסימון של המודד ולפניה בדיקה ואישור עבודות הסימון האחרות ע"י המהנדס. הקבלן אחראי לשמלות כל הנקודות שסימן בשטח, כל עוד הן דרושות, 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 בפן.

4.0.11.2 סימון היצרים

תנוכות היצרים של סוללות, משטחים, דרכים וגדרות מסומנה בהתאם לנוכנות שבתכניות וחווארות המהנדס. המרתקים בין נקודות הסימון על היציר לא יהיו גדולים מ – 10 מטר. את נקודות הניל יש לסמן בשודה בעורת יתדות ברזל או בידות עצ, אשר מיזותיהם לא תהיינה קטנות מאשר 75/5/5 ס"מ. היתודות יוכנסו לקרקע לעומק של כ- 50 ס"מ. היתודות ימוקמו בדוק בנקודות הסימון המسطומות בתוכניות התנוכות ובתחכי האורך והרוחב. יצוין כי לצורך עבודות אלו יצירים מסוימים גם קווים עיקומיים בעלי גיאומטריה מוגדרת המשמשים לצורך התוויות ומדידה.

4.0.11.3 סימון קווי אבטחה

לאחר סימון היצרים יש לסמן ולמודד קווים מקבילים לציר הסוללות, המשטחים, הדרכים והגדרות. מטרתם של קווים אלה לאפשר ביקורת על נכונות עבודות העפר ולאפשר שיחזור, חידוש או שינוי של הסימונם. קווי האבטחה יסומנו במרקח 20 מטר לפחות מציר הסימון של העבודות. לכל נקודה שסומנה על היציר יש להתאים נקודה מקבילה על קו האבטחה. נוסף לנקודות הניל יש לסמן נקודות חיתוך של יצירים באמצעות יתדות ברזל באורך 120 ס"מ שיודרו לקרקע לעומק 90 ס"מ. שיטות אבטחת היצרים תהיה טעונה אישור המהנדס.

4.0.11.4 חתכים לרוחב ומדידה לצורך חישובי כמויות

בנוסף למדידות הניל ולשם חישוב כמויות ואישור חשבונות של עבודות העפר, על הקבלן לעורך מדידות בגיןים של הטופוגרפיה ולסמן שטחים בשלבי העבודה השונים וכן להכין חתכים לרוחב או רשתות איזון המשתרעים לפחות לחפירות והAMILIIM הנדרשים או ברוחב גדול יותר לפי קביעת המהנדס. כיוון החתכים הניל יהיה ביצב לציר. החתכים יבוצעו בנקודות הסימון של היצרים. במקרים שהmahנדס יהיה בדעה שחתכי הרוחב הניל לא יספיקו לחישוב כמויות נכוון, תהיה הרשות בידי המהנדס לדרש מדידת חתכי רוחב

נוספים. את המרחקים בין נקודות החתכים מהציר המסומן יש למדוד בטרט. את גובהן יש לאזן במאזנת. הקריאות תועגנה לס"מ שלמים. המרחקים בין נקודות המדידה בחתכי הרוחב לא עלו על 2 מטר. הקבלן יספק תוכניות תונחה, חתכים וכיו"ב אשר נמדדנו באיזון כאמור לעיל.

4.0.11.5 מדידות בתוכניות ובמפות השטח

המידות במפות ובתוכניות השטח המצורפות למסמכי החוזה הין מדוקאות אולם יש לאמתן הלה למעשה בשיטה. הסטמכוות של הקבלן על המדידות בתוכניות הנ"ל וכל תוצאה שתגביע מכך תהיה על אחריותו הבלעדית של הקבלן. מפות השטח הנ"ל ישמשו לחישובי הכמותות של עבודות העפר אלא אם יבעה הקבלן באמצעות מודד מוסמך ולפני תחילת העבודות מדידה של השטח ויציג למהנדס את תוצאות המדידה על מפת איזון. המרחק בין נקודות המדידה על גבי רשת האיזון יהיה זהה לצפיפות הנקודות שעל מפות המדידה שנימסרו לקבלן ע"י המהנדס.

4.0.11.6 תוכנית בדיעבד (AS MADE) במדידה ממוחשבת

הקבלן יהיה אחראי למדידת מיקום המודיך של התשתיות התת-קרקעיות שיתגלו במהלך העבודה. לצורך כך יזמן הקבלן את המודיך אשר יסמן על גבי המפות את התשתיות התת-קרקעיות לפני כן. בוגמר העבודות יכין הקבלן וימצא למhands מדידה ממוחשבת של העבודות שביצעו (להלן "תוכניות בדיעבד") במפות שיוכנו על ידי המודיך. המדידה הממוחשבת תעשה באמצעות תוכנת שרטוט "אוטוקד" או תוכנה תואמת. המדידה תקייף את כל השטחים בהם בוצעו העבודות ותעשה באותו קנה מידיה ובאותה מידת פירוט של התוכניות שיימסרו לקבלן בתחלת העבודה. המרחק המקסימלי בין נקודות הגובה בראשי הסוללות יהיה 10 מטר. הגבהים בכבישים החדשניים ימדדו במשבצות של 5/5 מטר. כמוכן ימדדו כל העצמים האחרים שבתחומי העבודות וכן קו זיקור של סוללות וקונטוריים של דרכיהם.

התוכניות תכלולנה את כל העצמים בפני השטח שבתחום העבודות אשר בוצעו על ידי הקבלן עם שוליים של 5 מטר מכל צד ובכל זאת כבלי חשמל, צנרת וכיו"ב תוך מיקום המדוייק והתוואי בו הם עברים.

התוכניות יוכנו בשכבות בהתאם להוראות המהנדס. תוצאות המדידה ימסרו למhands להוראות המהנדס. הקבלן ימסור גם קבצים בפורמט Chatomim בחתימת המודיך המוסמך. הקבלן ימסור גם קבצים בחישוב נפחם של "reg" ו- "dis" אשר ישמשו בהמשך לחישובי נפחם של המאחזות המוכנות.

חתימת המודיך על התוכניות תאשר את ביצוע העבודות בהתאם לתכנון שנמסר לקבלן בתחלת העבודות.

התוכניות בדיעבד טוונות בדיקה ואישור של המהנדס. החזאות הכרוכות בה诚意ת התוכניות בדיעבד יכולו במחيري העבודות והוצאות אלה לא תימדדו ולא תשולמה נפרד.

4.02 עבודות בטון

4.02.1 כלל

עבודות הבטון להגבת סוללות מאוצרות המכליים יבוצעו בהתאם לאמור בפרק 02 של המפרט הכללי.

יישור השטח לפני הייצקה כולל הסרת הצמיחה, והידוק קרקע תחומה

במקומות הדרושים.

העבודות יבוצעו ברמת דיווק גבוהה תוך דגש על הרומים המתוכננים ומסומנים בתוכניות. פניו הבטון העליונים יוחלקו לקבלת רום אחד.

הרומים המסומנים בתוכניות הם רומיים מינימליים. במידה וימצא כי העבודות בוצעו שלא לפי התוכנית ורום הבטוניים שהתקבלו נמוך מהמתוכנן יקבע המהנדס אם להרים את הבטון או לאפשר לקבלן לבצע תיקונים וחלתו בהקשר לכך תחייב את הקובלן. במידה ואישר המהנדס לתקן את הבטון, יתקן הקובלן את פניו הבטון באמצעות דיס בלתי תכווץ עם כשר הידבקות וחוזק מכני גובהה מסווג שיאושר ע"י המהנדס או במערכת השיקום המובאת בנספח א' של המפרט.

הכיסוי לברזול בכל מקום יהיה בהתאם לתקן בסביבה הסמוכה לים (מרחק קטן מ- 1 ק"מ) ובהתאם לסוג הבטון.

הקובלן אחראי על אשפרת הבטון לאחר היציקה באמצעות המטאורים במפרט הכללי. במידה ויתקבלו סזקים לאחר היציקה יבצע הקובלן תיקונים בחומראים משופרים שיאושרו ע"י המהנדס.

4.02.2 עבודות לשיקום בטוניים בקירות הגדר המערביות

עבודות שיקום הבטוניים יעשו באמצעות ועל פי המפרט המופיע בנספח א' למפרט באמצעות החומר "טיקה רפ POWER", או בחומר זהה בתכונותיו המאושר מראש ע"י המהנדס.

העבודות יבוצעו במקומות שיורה עליהם המהנדס.

לפני עבודות השיחזור העיקרי יבוצעו עבודות הכנה הכוללות: סיתות וסילוק חלקית בטון רופפים, תיקוני הפלדה הגלואה ומריחתם בחומר מתאים תוכי "טיקה" או שוו"ע.

4.51 עבודות סליליה

4.51.1 כלל

עבודות הסליליה כוללות את סלילתם של כבישים באזורי הכניסה לרמפות הירידיה למאcroft. עבודות הסليلיה ובקרת האיכות שלחן יבוצעו בהתאם לנאמר בפרק 51 של המפרט הכללי. הקובלן ישפק תעוזות משלוח ושקילה לכל המצעים והאסלפלט שיסופקו.

4.51.2 תכננת השתית המילוי ומצעים

ההתיחסות למצעים בסעיף זה היא למצעים המשמשים כתשתיות לאסלפלט כבישים.

المצעים יהיו מצუ סוג אי מהודקים היוזק מבוקר בשכבות בעובי 20-15 ס"מ בהתאם למצויין בתוכנית. החיזוק יבוצע על גבי השתית והמילויים שיחזקו קודם לכן בהידוק מבוקר ממתואר להן.

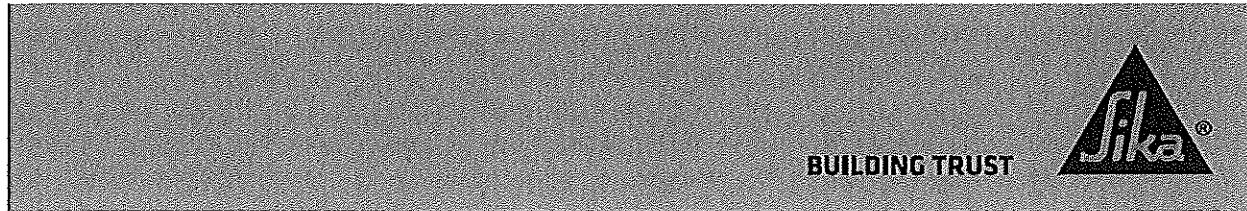
יעשה הידוק מבוקר של השתית והמילויים לפני הנחת המצעים. הידוק השתית וחומרוי המילוי מעפר מקומי יעשה לציפוי המקסימלית בהתאם לסוג החומר ממנו עשוייה השתית והמילוי וחווארות המפרט הכללי. הידוק המילוי יעשה בשכבות שעוביין אינו עולה על 20 ס"מ.

הידוק המוצעים יעשה לציפויות של 100% לפחות לאחר הרטבה בתחום % 2 +/-
משיעור הרטיבות האופטימלית כפי שתיקבע בבדיקות מקדיות של התשתיות
והמצעים.

בדיקות הטיב של הקובלן לבצע יהיו כלהלן:

- א. בדיקות קרקע לבדיקה טיב השתייה והמיולי מעפר מקומי, זיהוי החומר וקבעת דרגת הציפויות המקסימלית להידוק.
- ב. הagation תעודות מעבדה מוסמכת המעידות על איכות המוצעים במקורות התעוזות יכללו את כל המידע הדרוש להגדרת טיב המוצעים כאמור בסעיף 510322 של המפרט הכללי.
- ג. במהלך העבודה ובמקביל לאספקת המוצעים לאתר יבוצעו 6 בדיקות לקביעת טיב החומרים מוגדרים שילקוו באתר מערימות החומר המשופק (בעבור 5 מצללים) לצורך קביעת הדירוג, נבול הנזילות, אינדקס הפלסטיות, שווה ערך החול וציפויות מקסימלית הנדרשת לקביעת דרגת הציפויות. הדוגימות ילקוו כך שייצגו את כל החומר המובא.
- ד. בדיקות ההידוק יבוצעו על 3 מוגדרים מהשתייה ומכל שכבה של המיולי והמצע, שילקוו מכל מאצרה בה מבוצעות עבודות הטיליה.

נספח א' למפרט הכללי – חומר לשיחזור בטונין



דוח טכני סכום

סika רפ® POWER

חומר תיקון צמחי חדר רכבי עירס סולפטים לתיקונים בשכבות עבות ופיהירות ייבוש

תיאור הרכז
סika רפ® POWER הוא חומר צמחי לתיקוני חדר רכבי בעל חזק נבוה, הספיק מולט עמידה סולפטים וכלוריים. מכיל סיבים סינטטיים, תוספים פוזולניים ומוסףים מדור חדש לקבלת עמידות גבואה והיקשרות למוגן ורחב של חשתנות.

EN1504	סika רפ® POWER סולג C R4 CLASS לפי תקן השיקום האירופי החדש 3-EN1504
שימושים	<ul style="list-style-type: none"> ▲ מתאים לעבודות שחזור (9-1504 EN)תיקונים והשלמות בבנייה, בטווים, גשרים, תשתיות ועוד. ▲ מתאים לתיקון מבנים(9-1504 EN)על ידי העלאת עומסי הנשיאה של גוף בטון באמצעות חומר מליטה חזק. ▲ מתאים לשימור ותיקונים של אדריכלי אסוציאציה במגע בין הבזלת לבטון ולכיצוע השלמות מעל אזורי פגעים ובإزالة זין הדוחרים טיפול (לפי 9-1504 EN חלק 7) ▲ השלמת, מילוי חורים וכיסוי חוץ במשטח בטון אופקיים ואנכסיים. ▲ הנדלות עמידות של פכני בטון פשוריניים בכראל.
תכונות / יתרונות	<ul style="list-style-type: none"> ▲ עמידות גבוהה לסולפטים ומלחים ▲ ניתן לשימוש באפן ידי או בריסוס ▲ שימוש אופייני בעוביים של 5 מ"מ ועד 50 מ"מ בשכבה אחת ▲ עמידות מצוינת ▲ הידבקות מוגלה לתשתיות בטון וمتכת ▲ טיקסוטרופי - מתאים ליישומים ארכיטקטוניים ותקרתיים ▲ התכווצות הידראולית מינימלית ▲ עמידות פכנית נבוהה. ▲ עמידות מצוינת לשוק טרמי, קיפאון, או חום נבוהה ▲ איט דוש פרייר לתשתיות ארכיטקטוניות ומכוכות

נתונים טכניים

סירה / גלן	אבקה אפורה
אריזה	שקית ניר, 25 ק"ג
ת"י מדף / אחסון	12 חודשים פיסוס הייצור כאשר מאוחסן באזיות הטזzer המקורי, טרם נפתחה, בצל, בטמפרטורת שבין 5°C+/-30°C.
ב.o.s כימי	צמאנט עמיד סולפטים, תוספים פוזולניים, דרגון ארגנמי מיוחד, סיבים ותוספים פיעודיים.
משקל סגולרי רטוב	כ 2.05 עד 2.15 ק"ג/ליטר
דרוג ארגנגי	מקסימום 2.5 ס'מ

עברית
שיקום בטווים

דף מידע
סika רפ® POWER
תאריך 02/08/2014 תיקן מס' 0003
מספר תיקן: 88552



דרישות	160 מ"מ (לאחר ייצורו)
תקנות גישות	
חוק לחיצה	
28 יומם	7 ימים
$\geq 58 \text{ Mpa}$	$\geq 49 \text{ Mpa}$
	$\geq 20 \text{ Mpa}$
כגון תאריך עם סוף גלגול כבשונו %5 נזקן ל-100%.	

כאמור דוחה כי אם פון גליבר ב>Show #51 נמסך ל'תעלומת'

Ø Ø 1.28	Ø Ø 1.7	Ø Ø 1
≥ 7.0 Mpa	≥ 6.0 Mpa	≥ 4.0 Mpa

* כאשר מעתיבתך עם פון נלבנו בשיעור 35% מושקן הטעינה.

תיאר	שיטת הבדיקה	טיראי	דרישות品格ת סרג R4
הוכחה ליחסן	EN 2190	EN 1494	≥ 45 Mpa
טכנית כלורו-טיטן	EN 12190-17	$\leq 0.01\%$	$\leq 0.05\%$
תקין תרוכבון	EN 1542	≥ 3.0 Mpa	≥ 0.10 Mpa
עדרונות לקורבונאיה	EN 13295	ללא עדרונות כלל	0.45Mpa 20Gpa
פונול אלסטומית	EN 13412	26Gpa	פונול 50 מילימטר ≥ 2 Mpa
התקנים טרכית	EN 13687-1	≥ 2.2 Mpa	$\leq \text{Kg m}^{-2} h^{-0.1}$
מכירת דפליזיט	EN 13057	$\leq \text{Kg m}^{-2} h^{-0.5}$	$\leq 0.0002\%$
טהורם דופקית	EN 196-10	$\leq 0.0002\%$	A1
טהורם CXA	EN 13501-1	A1	A1

八四

Digitized by srujanika@gmail.com

מאת

אזכות תשתיות – עליה ניתן לחתום חותם נקי, מפוארין או אוטומט, בטלפון, אינטרנט, אפליקציית הרשות, שטיחת, ועוד. ואכן, נהנו

גנום גן

יש להזכיר את התשתיות החקלאית המודרנית כנראה מוקדם מכך מתקופה של קדרון, רברשה ועוד. מומלץ לא לערוך שימוש בארכאולוגיה ככלי לעילויו של תושב עיר או אזור מסוים כבסטון החטוף, רק עם מטרת מחקר.

וְכֹלֶבֶת

אש בעקבות החלטה נתקיימה לורטת חסמו %AS. כאשר הבלתי מוכן במלויו או בתוכנו.

לאחר מכך לאפוז אוניברסיטאותיו קוריזי אוניברסיטה טיקון ווילטן (ושלirk בודר הטענו של



גנום

תל-אביב
רשות מקצועית
003.000.02/02/2014
88862 000 000



BUILDING TRUST

ה'תנ"ג

דוח מודולרי
סיכון ופער POWERSAFE
מספר דוח: 0003
תאריך דוח: 20/08/2014

חלק 6 – כתבי הכמותות ותמחירים

6.0 מדידה ומחרירים

6.1 תמלות המחרירים

6.1.1 אופני המדידה כפי שהינם מפורטים להלן בסעיף זה יחולו על אותן עבוזות המתוירות במפרט הטכני ובתוכניות, ואשר נכללו בכתב הכמותות המצורף למסמכי החוזה.

6.1.2 בנוסף לאמור בפרק האמורים של החוזה, תקין תכולת המחרירים את האמור בסעיף 00.00 – אופני מדידה ותכולת המחרירים של פרק המוקדמות מס' 00 של המפרט הכללי לעבודות בניה.

6.1.3 בנוסף לאמור בפרק המוקדמות יכללו המחרירים את האמור להלן:

א. התארגנות הקובלן באתר, כולל אספקת מבנים ארעיים (משרדים לקובלן, אוכל ומנוחה לעובדים, שירותים כימיים, מחסן חומרים וכיוד וכו').

ב. כל בדיקות המבודה הנדרשות לפי חוזה זה, וכל הבדיקות לבקרה איכותית באתר.

ג. סילוק פסולת.

ד. כל עבודות המודידה הדורשות לפי החוזה.

ה. אספקת כל התעודות והאסמכתאות הדורשות לחוכחת טיב החומרים להנחת דעתנו של המהנדס.

ו. החזרת המצב לקדמותו בכל המקומות בהם נעשה شيئا זמני לצורך ביצוע העבודות. כולל סילוק פסולת וניקוי השטח, החלקת פני הקרכע למפלסים שהיו קיימים והידוקם והחזרת מצב הניקוזים לקדמותם.

6.2 אופני מדידה

6.2.1 כלל

העבודות ימדדו נטו בהתאם לפרטי התוכניות כshan גמורות ו/או קבועות במקום, ללא כל תוספת עבור פרחת וכי. ישולמו רק עבודות עבורן ניתנו סעיפים מוגדרים בכתב הכמותות ואילו יתר העבודות, החזאות והתחייבויות של הקובלן כפיshan מוגדרות בתנאי החוזה במפרטים ובתוכניות, נחשבות ככללות במחירים היחידה הנקובים בכתב הכמותות. הכמותות תיקבענה לפי התוכניות ו/או לפי ההוראות של המהנדס אשר ניתנו בכתב.

לא תיחס כל תוספת עבור עבודה שנעשתה מחוץ לגבולות שצינוינה בתוכניות ו/או בהוראות המהנדס בכתב ולא תיחס כל תוספת עבור עבודה שתיבנה עלה על המינימום הנדרש.

החברה אינה מתחייבת כי כל סוג העבודות ו/או כל הכמותות הרשומות בכתב הכמותות תבוצענה בחלוקת ו/או בשלמותן. شيئا או ביטול בסעיפים בוודאים יוכל לשמש עילה לקבל תוספת וכל מחיר ומחרר יחייב בלי קשר לשינוי בכמותות בפועל.

אופני המדידה הם אלה המפורטים בחלק זה של החוזה והכמותות ימדדו ויחסבו בפועל לצורכי תשולם על פי האמור בסעיפים אלה ובסעיף אופני המדידה אשר בפרקיהם המתאימים של המפרט הכללי שהועצת מרשות הביטחון. האמור בחוזה זה עדיף על האמור בפרק המפרט הכללי.

6.2.2 תיאורים ומגדרות בכתב הכמותות

התיאורים וההגדרות שבסעיפי כתבי הכמותות ניתנו בקיצור, אין בהם תיאור מלא של כל הפעולות הנדרשות ויש לפרשם ככלמים את כל העבודות

והחתחיבויות של הקובלן כפי כמותואר במפרט הטכני ובתוכניות ובמקומות אחרים בחוזה.
מתן תיאורים כלשהם, חלקיים או נרחבים, באחד מסעיפים כתבי הcamיות ואי מתן אותו תיאור בסעיף לעובדה דומה אינו גורע מכלליות התיאורים.

17/202 - עבוזות סיליה ובטון להגברת מאוצרות בטרמינל

הגבהת המוצרות בטרמינל מיכליים

מיכל 133

סעיף	תאור	סה"כ	כמות	יח'.	מחיר	טול
01	<u>מיכל 133</u> <u>uboZot Ufr</u> <u>הכשרת השטח</u>					
01.01	הסרת צמחיה בראש סוללת המאוצרה לצורך יציקת קורות בטון בΡצואה ברוחב עד 1 מטר.	125.00	מטר			
01.01.010	סה"כ להכשרת השטח					
01.01.020	<u>חפירה</u> חפירה בשטח לעומק שאינו עולה על 1 מ' לצורך יציקת גומי מדרגות לתחתית המאוצרה. העבודה תכלול גם חפירה ידנית ע"פ צורך.	2.00	מטר מעוקב			
01.01.020.0010	סה"כ לחפירה					
010	<u>סה"כ לעבוזות עפר</u> <u>הכשרת השטח</u> <u>חפירה</u>					
020	סה"כ					
01.02	<u>uboZot Baton Yzok BaAtar</u> <u>Korotot Ysod</u>					
01.02.041	קורות יסוד ב-30 יזוקות על הקרקע. רוחב הקורות 60 ס"מ וגובהן עד 35 ס"מ.	30.00	מטר מעוקב			
01.02.041.0010	עטיפה צנרת קיימת בפלציב Ga 25, ויציקת בטון ע"ג הצנרת ע"פ הפרטים בתוכנית.	2.00	יחידות			
01.02.041.0020	ביצוע יציקת בצמוד לאדן בטון התומך בצנרת הקיימת בשטח ע"פ פרט.	14.00	יחידות			
01.02.041.0030	סה"כ לקורות יסוד					
01.02.092	<u>MashTachim V Mesholshi Mideroga</u>					
01.02.092.0040	משטחי בניינים בטון ב-30 בעובי 30 ס"מ במידות 60/100 ס"מ עbor גומי המדרגות.	1.00	מטר רבוע			
01.02.092.0080	משטחים משופעים למדרגות בטון ב-30 בעובי 30 ס"מ	2.50	מטר רבוע			
01.02.092.0090	משולשי בטון למדרגות, ב-30 חתך המדרגה 16/29 ס"מ ורוחב המדרגה 100 ס"מ	2.50	מטר			
01.02.092.0092	סה"כ למשטחים ומושלשי מדרגות					
01.02.100	<u>Fledat Zion</u>					
01.02.100.0010	מווטות פלדה עגולים ומצולעים בכל אקטרים והאורך	2.50	טון			
01.02.100.0010	סה"כ לפליזת זיון					

17 - עבודות סילילה ובטון להגברת מאכזרות בטרמינל

הגבלה הלאזורה בטרמנייל מיכלייס

מיכל 133

17/202 - עבודות סלילה ובטון להגברת מאוצרות בטרמינל

הגברת המאוצרות בטרמינל מיכלים

מיכל 134

סעיף

סח"כ	מיחיר	כמות	יח'.	תאור	סעיף
				<u>מיכל 134</u> <u>עבודות עפר</u> <u>הכשרת השטח</u> הסרת צמחייה בראש סוללת המאוצרה לצורך יציקת קורות בטון ברצועה ברוחב עד 1 מטר. סח"כ להכשרת השטח	02 02.01 02.01.010 02.01.010.0010
		70.00	מטר	<u>חפירה</u> חפירה בשטח לעומק שאיןו עולה על 1 מ' לצורך יציקת גרמי מדרגות לתחתית המאוצרה. העבודה תכלול גם חפירה ידנית ע"פ צורך. סח"כ לחפירה	02.01.020 02.01.020.0010
		2.50	מטר מעוקב	<u>סח"כ לעבודות עפר</u> <u>הכשרת השטח</u> <u>חפירה</u> סח"כ	010 020
				<u>עבודות בטון יצוק באתר</u> <u>קורות יסוץ</u> קורות בטון ב-30 יצוקות, על הקרקע. רוחב הקורות 60 ס"מ וגובהן עד 25 ס"מ. עיטוף צנרת קיימת בפלציב Ga 25, ויציקת בטון ע"ג הצנרת ע"פ הפרטים בתוכנית. ביצוע יציקה בצד לאדן בטון התומך בצנרת הקיימת בשיטה ע"פ פרט. סח"כ לקורות יסוץ	02.02 02.02.041 02.02.041.0010 02.02.041.0020 02.02.041.0030
		20.00	מטר מעוקב	<u>משטחים ומשולשי מדרגות</u> משטחי ביגניים בטון ב-30 בעובי 30 ס"מ ב מידות 100/60 עבור גרמי המדרונות. משטחים משופעים למדרגות בטון ב-30 בעובי 30 ס"מ משולשי בטון למדרגות, ב-30 חalk המדרגה 16/29 ס"מ ורוחב המדרגה 100 ס"מ סח"כ למשטחים ומשולשי מדרגות	02.02.092 02.02.092.0040 02.02.092.0080 02.02.092.0090
		1.00	מטר רבוע	<u>פלדה זיון</u> מוטות פלדה עגולים ומצלעים בכל הקטריות והאורכים	02.02.100 02.02.100.0010
		4.00	מטר רבוע		
		3.00	מטר		
02.01.010		1.75	טון		

17- עבודות סלילת ובטון להגברת מאכזרות בטרמינל

הגברת המאכזרות בטרמינל מיכלים

מיילס 134

ס.ה"כ	ס.ה"כ	כמות	יח'.	מחדר	ס.ה"כ	תיאור	ס.ה"כ
						ס.ה"כ לפלאז זיון	
						ס.ה"כ לעבודות בטון יצוק באתר	
						קוות יסוד 041 משטחים ומשולשי מדרגות 092 פלדת זיון 100	
						ס.ה"כ	
						סלילת כבשים ורחובות עבודות הבנה ופירוק	02.51 02.51.010
		80.00	מטר			ניסור ופירוק אספלט קיים ברציפות ברוחב מעל 250 ס"מ ועד 350 ס"מ.	02.51.010.0437
						ס.ה"כ לעבודות הבנה ופירוק	
						עבודות עפר	02.51.020
		500.00	מטר רבוע			ישור שטחים וצורת הדרך עיי חפירה ו/או מילוי לעומק 20 ס"מ ועד 50 ס"מ והידוק מבוקר שלפני השטח.	02.51.020.0020
						ס.ה"כ לעבודות עפר	
						מצעים ותשתיות	02.51.030
		155.00	מטר מעוקב			מצע סוג אי לרבות פינוי והידוק מבוקר לציפויות 100% בשתי שכבות בעובי של 15 ס"מ כל אחת.	02.51.030.0010
						ס.ה"כ למצעים ותשתיות	
						עבודות אספלט	02.51.040
		500.00	מטר רבוע			ציפוי יסוד באימולסיה ביומית בשיעור של 1 ליטר/מ"ר	02.51.040.0011
		18.00	מטר			Mishki התחברות כביש אספלט חדש עם כביש אספלט קיים, כולל ניסור האספלט הקיים בנקודות ההתחברות.	02.51.040.0012
		500.00	מטר רבוע			שכבה נוספת עליונה בכבישים מבטון אספלט (3/4) בעובי 5 ס"מ,	02.51.040.0045
						ס.ה"כ לעבודות אספלט	
						ס.ה"כ לסלילת כבשים ורחובות	
						עבודות הבנה ופירוק 010 עבודות עפר 020 מצעים ותשתיות 030 עבודות אספלט 040	
						ס.ה"כ	

17/202 - עבודות סילילה ובטון להגברת מאכזרות בטרמינל

הגבהת המאזות בטרמג'יל מיכלי

מיכל 134

17/202 - עבוזות סילילה ובטון להגברת מאוצרות בטרמינל

הגברת המאוצרות בטרמינל מיכלים

מייל 136

סעיף

סח"כ	מחיר	כמות	יח'	תאור	סעיף
				הכשרת השטח	מיכל 136
		230.00	מטר	הסרת צמיחה בראש טוללת המאוצרת לצורך יציקת קורות בטון. רוחב הרצעה עד 1 מטר.	03 ubar 03.01 03.01.010 03.01.010.0010
				סח"כ להכשרת השטח	
		6.00	מטר מעוקב	חפירה חפירה בשטח לעומק שאינו עולה על 1 מ' לצורך יציקת גרמי מדרגות לתחתית המאוצרת. העובודה תכלול גם חפירה ידנית ע"פ צורן.	03.01.020 03.01.020.0010
				סח"כ לחפירה	
				סח"כ לעבוזות עפר	010
				הכשרת השטח	020
				סח"כ	
				UBEZOOTH BETON YTSOK BAATR	03.02
				קורות יסוד	03.02.041
		60.00	מטר מעוקב	קורות בטון ב-30 יזוקקות על הקירע. רוחב הקורות 60 ס"מ וגובהן עד 40 ס"מ.	03.02.041.0010
		16.00	מטר מעוקב	יציקת קורת יסוד בצמוד לכביש האספלט ברוחב כולל של 60 ס"מ ע"פ הפרט בתוכנית עד לגובה מקסימלי של 30 ס"מ.	03.02.041.0015
		1.00	יחידות	עטיפת צנרת קיימת בפלציב Ga 25, ויציקת בטון ע"ג הצנרת ע"פ הפרטים בתוכנית.	03.02.041.0020
		18.00	יחידות	ביצוע יציקה בצמוד לאדן בטון התומך בcnרת הקיימת בשטח ע"פ פרט.	03.02.041.0030
				סח"כ לקורות יסוד	
				משטחים ומשולשי מדרגות	03.02.092
				משטחי בניינים בטון ב-30 בעובי 30 ס"מ במידות 60/100 עbor גרמי המדרגות.	03.02.092.0040
		3.00	מטר רבוע	משטחים משופעים למדרגות בטון ב-30 בעובי 30 ס"מ	03.02.092.0080
		10.00	מטר רבוע	משטחי בטון למדרגות, ב-30 חתך המדרגה 16/29 ס"מ ורוחב המדרגה 100 ס"מ	03.02.092.0090
		10.00	מטר	סח"כ למשטחים ומשולשי מדרגות	
		6.50	טון	פלזת זיון	03.02.100
				מוטות פלדה עגולים ומצולעים בכל הקטרים וחארכים	03.02.100.0010
03.01.010				מופק ע"י "תובנות דקל" - חיפה 04-8145410 אתר דקל: http://www.dekel.co.il	

17/202 - עבודות סלילה ובטון להגבהה מاقות בטרמינל

הגבהת המעצמות בטרמיניל מיכליים

17/202 - עבוזות סלילה ובטון להגבהה מאוצרות בטרמינל

הגבהה מאוצרות בטרמינל מיכלים

מיכל 139

סעיף	תאור	סח"כ	כמות	יח'.	מחי'	סח"כ
	<u>מיכל 139</u> <u>UBEZOZOT UFER</u> <u>ה班车ה השטח</u>	04 04.01 04.01.010				
	ה班车ה צמיחה בראש סוללת המאוצרת לצורך יציקת קורות בטון ברוחב עד 1 מטר.	04.01.010.0010	220.00	מטר		
	<u>סח"כ לה班车ה השטח</u>					
	<u>חפירה</u> חפירה בשטח לעומק שאיןו עולה על 1 מ' לצורך יציקת גרמי מדרגות תחתית המאוצרת. העובודה תכלול גם חפירה ידנית ע"פ צורך.	04.01.020 04.01.020.0010	6.00	מטר מעוקב		
	<u>סח"כ לחפירה</u>					
	<u>סח"כ לעבוזות עפר</u> 班车ה השטח חפירה	010 020				
	<u>סח"כ</u>					
	<u>UBEZOZOT BETON YIZOK BAATAR</u> <u>קורות יסוד</u> קורות בטון ב-30 יסודות על הקרקע. רוחב הקורות 60 ס"מ וגובהן עד 35 ס"מ. עטיפת צנרת קיימת בפלציב 25 Ga, ויציקת בטון ע"ג הצנרת ע"פ הפרטים בתוכנית. ביצוע יציקה בצדוד לאוזן בטון החומץ בצנרת הקיימת בשטח ע"פ פרט.	04.02 04.02.041 04.02.041.0010	50.00	מטר מעוקב		
	<u>סח"כ לקורות יסוד</u>					
	<u>MASHTOCHIM VEMOSHOLSHI MDRAGOT</u> משטחי ביניים בטון ב-30 בעובי 30 ס"מ במידות 100/60 ס"מ משטחים משופעים למדרגות בטון ב-30 בעובי 30 ס"מ משולשי בטון למדרגות, ב-30 חתך המדרגה 16/29 ס"מ ורוחב המדרגה 100 ס"מ	04.02.092 04.02.092.0040 04.02.092.0080 04.02.092.0090	3.00 10.00 10.00	מטר רבוע	יחסיות	
	<u>סח"כ למשטחים ומשולשי מדרגות</u>					
	<u>FLADOT ZION</u> מולות פלאדה עגולים ומצולעים בכל הקטירים והאורכים	04.02.100 04.02.100.0010	4.50	טון		
	<u>סח"כ לפלאדה זיון</u>					

17/202 - עבודות סלילה ובטון להגברת מאכזרות בטרמינל

הגברת המאכזרות בטרמינל מיכליים

מיכל 139

סעיף	תאור	ס.ת/ב	מחיר	כמות	יח'.	
	סה"ב עבודות סלילה בטון יצוק באתר					
	קורות יסוד משטחים ומשולשי מדרגות פלדת זיון					
	סה"ב					
	סלילת כבשים ורחובות עבודות הכנה ופירוק	80.00	מטר			
	ניסור ופירוק אספלט קיים ברציפות ברוחב מעל 250 ס"מ ועד 400 ס"מ, ליקרת דרכ גישה חדשה למיכל .					
	סה"ב עבודות הכנה ופירוק					
	עבודות עפר	700.00	מטר רבוע	50		
	ישור שטחים וצורת הדרך ע"י חפירה ו/או מילוי לעומק 20 ס"מ ועד 50 ס"מ והידוק מבוקר של פני השטח.					
	סה"ב עבודות עפר					
	מצעים ותשתיות	210.00	מטר מעוקב			
	מצען סוג אי לרבות פיזור והידוק מבוקר לציפוי 100% בשתי שכבות בעובי של 15 ס"מ כל אחת.					
	סה"ב למצעים ותשתיות					
	עבודות אספלט	640.00	מטר רבוע			
	ציפוי יסוד באימוליטה ביטומית בשיעור של 1 ליטר/מ"ר משקי התחרזות כביש אספלט חדש עם כביש אספלט קיים, כולל ניסור החאשפלט הקיימים בנזקנות החתחרזות.					
	שכבה נושאת עליה כבישים מבטון אספלט ("3/4") בעובי 5 ס"מ, לרבות פיזור והידוק ובדיקות.	25.00	מטר			
	סה"ב עבודות אספלט	640.00	מטר רבוע			
	סה"ב לסלילת כבשים ורחובות					
	עבודות הכנה ופירוק עבודות עפר מצעים ותשתיות עבודות אספלט					
	סה"ב					

17/17 - **עבודות סלילה ובטון להגברת מאכזרות בטרמינל****הגברת המאכזרות בטרמינל מיכליים**

מיכל 139

סעיף	תאור	סה"כ	כמות	יח'.	מחיר	סיה"כ
	<u>סה"כ למיכל 139</u>					
	עבודות עפר	01				
	עבודות בטון יצוק באתר	02				
	סלילת כבשיות ורחבות	51				
	סה"כ					
04.51.040	תופק ע"י "תוכנת דקל" - חיפה 04-8145410 אתר דקל: http://www.dekel.co.il					

17/202 - עבודות סלילה ובטון להגברת מאכזרות בטרמינל**הגברת המאכזרות בטרמינל מיכליים**

שילוב משטחי בטון בקיר הגדר המערבית

סעיף	תיאור	כמות	יח'	מחיר	ס"ה י"כ
05	שיפוץ משטחי בטון בקיר הגדר המערבית				
05.81	חומרי מליטה, ארגזטים, מוספים וערבים				
05.81.064	תיקוני בטונינים				
05.81.064.0025	תיקוני בטון בקיר הגדר המערבית, על ידי שטיפת משטח הבטון באמצעות מים מתוקים בלוח גבוח. ולאחר מכן ביצוע תיקון בטון באמצעות החומר סיקת רף -Power- צמנטי לתיקונים, שחזור והשלמות, חד רכיבי בעל שיעור התכווצות נמוך, עדימ במלחים, בעל יכולת היקשרות לתשתיות	210.00	מטר רבוע		
	ס"ה ב' לתיקוני בטונינים				
064	תיקוני בטונינים				
ס"ה ב'					
81	ס"ה ב' לשיפוץ משטחי בטון בקיר הגדר המערבית				
81	חומרי מליטה, ארגזטים, מוספים וערבים				
ס"ה ב'					

17/17 - עבודות סילילה ובטון להגבהה מאוצרות בטרמינל

הגבהה המעכזרות בטרמינל מיכליים

תיקון בסיסי עמודי תאורה 06

סעיף	תיאור	סה"כ	יח'.	כמות	מחיר	סה"כ
06	<u>תיקון בסיסי עמודי תאורה 06</u>					
06.02	<u>עבודות בטון יצוק באתר</u>					
06.02.097	<u>עמודי ופחוי פלדה, ברגי עיגון, קוצים ותוספות</u>					
06.02.097.0100	קיידוח חוריים ניסוד בטון קיימים בקוטר 28 מ"מ ובעומק 700 מ"מ, ושתילת ברגים כימיים בקוטר 1 אינץ' באורך 700 מ"מ. העבודה תבוצע עם שבلونה שתוכן ע"י הקבלן מבוגר מועד (ראיה פרט בתוכנית).	130.00	יחידות			
	סה"כ לעמודי ופחוי פלדה, ברגי עיגון, קוצים ותוספות					
097	<u>סה"כ לעבודות בטון יצוק באתר</u>					
02	<u>עבודות בטון יצוק באתר</u>					
	סה"כ					
	סה"כ לתיקון בסיסי עמודי תאורה 06					
	סה"כ					

17/202 - עבודות סלילה ובטון להגבהה מאוצרות בטרמינל

הגבהה המוצרות בטרמינל מיכליים

מחירים שעות עבודה ושכירת ציוד

סעיף	תאור	יח'.	כמות	מחיר	סה"כ
	<u>מחירי שעות עבודה ושכירת ציוד</u>				60
	<u>מחירי שעות עבודה ושכירת ציוד</u>				60.60
	<u>ש"ע פועל בניין - מחירי קבלן ראשי</u>				60.60.010
	פועל בנין מקצועי		50.00		60.60.010.0010
	פועל בנין פשוט		50.00		60.60.010.0020
	פטיש חשמלי (קונגו) לרבות מפעיל		15.00		60.60.010.0030
	<u>סה"כ לש"ע פועל בניין - מחירי קבלן ראשי</u>				
	<u>ש"ע פועל בניין - מחירי קבלן משנה</u>				60.60.020
	רטק מקצועי, לרבות רתכת ואלקטרודות		10.00		60.60.020.0050
	רטק עוזר		10.00		60.60.020.0060
	<u>סה"כ לש"ע פועל בניין - מחירי קבלן משנה</u>				
	<u>ש"ע לשכירת ציוד מבני הנדסי, רכב משא ומילויות מים</u>				60.60.030
	יעת אופני 125-145 כ"ס 2.5 ירד"ק - זוג 950 או מקביל מ-1980 ומעלה		10.00		60.60.030.0060
	יעת טלסקופי מ-100 כ"ס, כף + מלווה - זוג 525 J.C.B 525 או מחרפר הידראולי זולטי עם פטיש שבירת וכף - זוג קטרפילר 315 או מקביל		12.00		60.60.030.0100
	מחרפרון אופני 60 כ"ס עם פטיש הידראולי וכף 60-40-20 ס"מ - זוג 3,4 מ-1995 J.C.B		10.00		60.60.030.0130
	ממי מחרפרון זולטי + כף 40-20 ס"מ פטיש שבירת ומקדח קרקע - זוג פלאיוב מ-1990		15.00		60.60.030.0160
	ממי מחרפרון אופני 30 כ"ס עם כף, מחרפרון/מקדח קרקע ומטאטא - זוג בובקט מ-1995		10.00		60.60.030.0170
	מכבש גלילי דני - זוג 75 BOMAG 1995-1995 BOMAG 75		25.00		60.60.030.0180
	מכבש ידי רוטט (גיבקה) מכל סוג		5.00		60.60.030.0240
	<u>סה"כ לש"ע לשכירת ציוד מבני הנדסי, רכב משא ומילויות מים</u>				60.60.030.0246
	<u>סה"כ למחירי שעות עבודה ושכירת ציוד</u>				
	<u>ש"ע פועל בניין - מחירי קבלן ראשי</u>				010
	<u>ש"ע פועל בניין - מחירי קבלן משנה</u>				020
	<u>ש"ע לשכירת ציוד מבני הנדסי, רכב משא ומילויות מים</u>				030
	<u>סה"כ</u>				
	<u>סה"כ למחירי שעות עבודה ושכירת ציוד</u>				
	<u>מחירי שעות עבודה ושכירת ציוד</u>				60
	<u>סה"כ</u>				

17/202 - עבודות סלילה ובטון להגברת מאוצרות בטרמינל**הגברת המaucרות בטרמינל מיכלים**

מחקרים שעות עבורה (שכירת ציוד)

סעיף	תואר	ס"ה"כ	מחיר	כמות	יח'י	ס"ה"כ ל202/17 - עבודות סלילה ובטון להגברת מאוצרות בטרמינל
	מיכל 133	01				
	מיכל 134	02				
	מיכל 136	03				
	מיכל 139	04				
	שיפוץ משטחי בטון בקירות הגדיר והמערבית	05				
	תיקון בסיסי עמודי תארה 06	06				
	מחרי שעות עבותה ושכירת ציוד	60				
	ס"ה"כ					
	מע"מ					
	ס"ה"כ לתשלום מולל מע"מ					
	ס"ה"כ במילימט:					
	תאריך מסך:					מסך מכרז/חצעה:
	חותמתה:					חותימה:
	חותמתה:					חותימה: