

מדינת ישראל

גנזך המדינה

מס' תיק

מס' ד

חברת המעטות והמכונות

זוש קטלים - טיילת

מס' מס/מכניני 3

קני מיני 1:50

7/87 - 5/87

מס' תיק מקורי

37/2

שם תיק: ספוד פרויקטים - גוש קטיף / טיילת

מס' תיק: 1696 / 1696/2-רש

מס' פרויקט: 000mq49

תאריך הדפסה: 18/10/2018

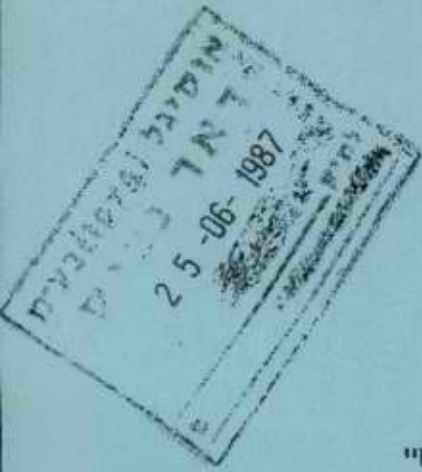
מס' תיק: 3-315-12-13

מחלקה

מכניני

המועצה האזורית "חוף - עזה"

המחלקה לתכנון ופתוח



מכרז/חוזת לביצוע טיילת - מוקד תיירות "תמריס"

- מיפרטים טכניים
- כתב כמורות
- רשימת תכניות
- תנאים מיוחדים.

טל' 03-828534	סעדיה מנדל אדריכלים בע"מ ככר קדומיט 10, יפו העתיקה	תכנון :
טל' 03-452110	רמזור בע"מ רח' פרופ' שור 14, תל-אביב	תאורה :
טל' 04-252602	פרוכטר - אדריכל נוף ופיתוח בע"מ רח' דישראלי 57, חיפה	כבישים וחנייה :
טל' 03-786234	פוטשניק - שפיר, מהנדסים רח' המיתר 6, רמת-גן	מיפרטים וכמורות :
טל' 057-72335	א.א. הנדסה רח' הפלמ"ח 66, באר-שבע	פקוח :

המועצה האזורית "חוף - עזה"

המחלקה לתכנון ופתוח

סגן מנהל  
א. ח. א. ח. א.

מכרז/חוזת לביצוע טיילת - מוקד תיירות "תמרים"

- מיפרטים טכניים
- כתב כמויות
- רשימת תכניות
- תנאים מיוחדים.

טל' 03-828534	סעדיה מנדל אדריכלים בע"מ ככר קדומים 10, יפו העתיקה	תכנון :
טל' 03-452110	רמזור בע"מ רח' פרופ' שור 14, תל-אביב	תאורה :
טל' 04-252602	פרוכטר - אדריכל נוף ופיתוח בע"מ רח' דישראלי 57, חיפה	כבישים וחנייה :
טל' 03-786234	פוטשניק - שפיר, מהנדסים רח' המיתר 6, רמת-גן	מיפרטים וכמויות :
טל' 057-72335	א.א. הנדסה רח' הפלמ"ח 66, באר-שבע	פקוח :

מכרז / חוזה לביצוע טיילת ומגרשי חנייה במוקד תיירות "תמרים"

שבשטח המועצה האזורית "חוף-צה"

---

מכרז / חוזה זה מורכב מהמסמכים הבאים:

מסמך א' - הצעת הקבלן (אינו מצורף).

מסמך ב' - נוסח החוזה (אינו מצורף).

מסמך ג' (1) - המפרט הכללי שבהוצאת הועדה הבינמשרדית המיוחדת בהשתתפות משהבי"ט, מע"צ ומשהבי"ש (אינו מצורף).

מסמך ג' (2) - מפרט טכני מיוחד - התנאים המיוחדים המתייחסים לעבודה נשואת מכרז/חוזה זה, השונים או המנוגדים למפרט הכללי והבאים כתוספת לו.

מסמך ד' - כתב הכמורות

מסמך ה' - התכניות.

מסמך ו' - תנאים מיוחדים נוספים.

מסמך ג' (1)

המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז/חוזה זה

מ פ ר ט כ ל ל י

1. המפרט הכללי מורכב מהמפרטים הבאים במהדורתם העדכנית:

<u>שם המפרט</u>	<u>פרק באוגדן</u>	<u>מס' סד'</u>
עבודות עפר	01	א
עבודות בטון יצוק באתר	02	ב
מתקני תברואה	07	ג
מתקני חשמל	08	ד
עבודות ריצוף וחיפוי	10	ה
עבודות צביעה	11	ו
מסגרות חרש	19	ז
עבודות פיתוח האתר	40	ח
גינון והשקיה	41	ט
ריהוט חוץ	42	י
תאורת רחובות	43	יא
כבישים ורחבות	51	יב
עבודות מיט, ביוב ותעול וכן אופני המדידה והתשלום המצורפים לכל מפרט.	57	יג

2. הקבלן מצהיר בזה כי ברשותו נמצאים המפרטים הנזכרים במכרז/חוזה זה (במהדורתם העדכנית) קראם, הבין את תכנם, קיבל את כל ההטבריים אשר ביקש לדעת ומתחייב לבצע עבודתו בכפיפות לדרישות אלו.

הצהרה זו מהווה נספח למכרז/חוזה זה והינה חלק בלתי נפרד ממנו.

הערה:

כל המפרטים הכלליים והמצויינים לעיל ניתנים לרכישה במשרדי ההוצאה לאור של משרד הבטחון, רח' דוד אלעזר 29, הקריה, תל-אביב.

חתימת הקבלן:

תאריך:

מסמך ג' (2)

המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז/חוזה זה.

מ פ ר ט מ י ו ח ד

מ ו ק ד מ ו ת .00

תאור העבודות 00.01

מכרז/חוזה זה מתייחס לביצוע טיילת ומגרשי חנייה במוקד תיירות "תמריס" אשר בחוף קטיף שבשטח המועצה האזורית "חוף-עזה".

אורך הטיילת יהיה כ- 850 מ' ורוחבה הממוצע כ- 2.50 מ'.

הטיילת תרוצף באבני ריצוף משחלבות מבטון.

היקף העבודה:

- עבודות מצעים;
  - ריצוף באבני ריצוף משחלבות מבטון;
  - אספקת והרכבת אבזרי ריהוט רחוב;
  - ביצוע תאורת חוץ
  - ביצוע מגרשי חנייה מאספלט;
  - פרוק גדר קיימת לאורך כפר הנופש העממי "נוף-קטיף" והרכבת גדר חדשה במקומה.
- וכן כל עבודה אחרת המתוארת באחד ממסמכי מכרז/חוזה זה או עבודה שביצועה יידרש ע"י המהנדס.

ח מ י פ ר ט 00.02

פירושו צירוף המיפרט הכללי והמיפרט המיוחד והוא מהווה חלק בלתי נפרד מהחוזה.

יש לראות את המפרט דלקמן כהשלמה לתכניות ועל כל עבודה המתוארת בתכניות - אין זה מן ההכרח שתמצא את ביטויה הנוסף במפרט זה.

המפרט כולו מורכב מחלקי המפרט הכללי המפורטים לעיל והמפרט המיוחד המובא כאן. המפרט המיוחד בא כחוספת וכהבהרה למפרט הכללי ובשום פנים ואופן אין הוא בא במקומו.

עדיפות בין המסמכים 00.03

א. על הקבלן לבדוק את כל מסמכי החוזה ובכל מקרה שימצא סתירה ו/או אי התאמה ו/או דו-משמעות ו/או פירוש שונה בין המאורים והדרישות במסמכים השונים, עליו להודיע על כך מיד למהנדס, אשר יחליט לפי איזה מהם תבוצע

העבודה. החלטת המהנדס בנדון תהיה סופית. אם הקבלן לא יפנה מיד למהנדס ולא ימלא אחר החלטתו - ישא הקבלן בכל האחריות הכספית וכל אחריות אחרת עבור כל ההוצאות האפשריות, בין אם נראו מראש ובין אם לאו. לא תתקבל כל תביעה מצד הקבלן על סמך טענה שלא הרגיש בסטיות הני"ל.

ב. בכל מקרה של סטיות כמתואר לעיל, רואים את המחיר כאילו נקבע לפי המידות והתיאורים:

- (1) בכתב הכמויות;
- (2) במפרט המיוחד;
- (3) בתכניות;
- (4) במפרט הכללי;
- (5) בתקנים (הקודם עדיף על הבא אחריו).

הוא הדין לגבי אופני המדידה והתשלום המפורטים במסמכים הני"ל.

#### תנאי האתר

00.04

בהגישו את הצעתו מאשר הקבלן כי ביקר באתר ובדק באופן יסודי את מיקומו, את צורתו, את דרכי הגישה אליו וממנו ואת תנאיו המיוחדים, כפי שיפורטו בהמשך. כמו כן מאשר הקבלן כי ידועות לו כל האפשרויות והמגבלות המיוחדות לאתר (תנועת הולכי רגל וכלי רכב, שטחים לאחסנה, צנרות קיימות וכו') וכי למד את כל הדרוש לידיעתו בקשר לכל התנאים הני"ל וכל יתר העבודות המשפיעות על העבודה ועל עלותה.

המחיר שיציע הקבלן בכתב הכמויות ייחשב ככולל את כל ההוצאות הנוספות, הכלליות והמקוריות, שתדרשנה בגלל התנאים המיוחדים של האתר וסביבותיו.

#### חומרים באתר הבנין

00.05

פרט אם צויין אחרת במפרט או בכתב הכמויות, ישארו כל חומר ועצם שהיו באתר ובסביבתו לפני התחלת העבודות או שהוצאו מתוך הקרקע בעת החפירות והחציבות רכישה של המועצה האזורית "חוף-עזה". אם ברצון המהנדס שהקבלן ישתמש בכל חומר כזה לצרכי עבודתו, יוטכס מראש בכתב על ערך החומר, וערך זה ינוכה מהסכומים שיגיעו לקבלן.

#### כ ל ל י

00.06

כל החומרים, האביזרים, המכשירים וכו' אשר יסופקו ע"י הקבלן יהיו ממין משובח ויתאימו מכל הבחינות לדרישות התקן הישראלי העדכני ובהעדרן לדרישות התקן הבריטי. הם יתאימו כמו כן, לדגימות אותם החומרים אשר נבדקו ונמצאו כשרים לתפקידם ע"י המהנדס, בהתאם למפרט בחוזה. חומרים אשר לא יתאימו לני"ל - יסולקו מיד ממקום העבודה ע"י הקבלן ועל חשבונו וחומרים מתאימים יובאו במקומם.

כל הציוד אשר בדעת הקבלן להשתמש בו לביצוע העבודה טעון אישור המהנדס לפני התחלת הביצוע (אלא אם כן ויתר המהנדס על בדיקתו ואישורו של אותו ציוד, כולו או בחלקו). ציוד אשר לא יאושר על ידו יסולק מיד מהמקום ע"י הקבלן ועל חשבוננו ויוחלף בציוד אחר, מאושר.

כל העבודות תבוצענה בהתאם לתכניות ובאורח מקצועי נכון, בכפיפות לדרישות החקנים הנ"ל ולשביעות רצונו הגמורה של המהנדס.

עבודות אשר לגביהן קיימות דרישות, תקנות וכו' של רשות מוסמכת, תבוצענה בהתאם לאותן דרישות, תקנות וכו'. המהנדס רשאי לדרוש שהקבלן ימציא לידו אישור בכתב על התאמת עבודות לדרישות, תקנות וכו' של אותה רשות והקבלן מתחייב להמציא אישור זה באם יידרש.

המתקנים על כל חלקיהם יימסרו לידי המהנדס כשהם פועלים בצורה תקינה ומושלמת ובאופן אשר ישביע את רצון המהנדס מכל הבחינות.

#### בדיקת חומרים ואישורם

00.07

הקבלן חייב לקבל אישור מהמהנדס הן ביחס למקורות החומרים בהם יש בדעתו להשתמש, והן ביחס לטיב אותם החומרים. אולם מוטכם במפורש כי בשום פנים אין אישור מקור החומרים משמש אישור לטיב החומרים המובאים מאותו מקור. הרשות בידי המהנדס לפסול משלוחי חומרים מתאימים, אם אין אותם חומרים מתאימים לצרכי העבודה הזאת.

עם התחלת העבודה ולא יאוחר מאשר שבוע ימים לפני השימוש בחומר מסויים, על הקבלן לקבל מאת המהנדס אישור על מקור החומרים אשר יעד בשעתו להשתמש בהם, ויחד עם זאת להגיש דגימות מאותם חומרים לצרכי בדיקה.

חומרים יימסרו לבדיקה בהתאם להוראות המהנדס ותוצאותיה ייקבעו את מידת התאמתם לשימוש בביצוע חוזה זה. כל סטיה בטיב החומר מן הדגימה המאושרת תגרום להפסקת העבודה ולסלוקו המיידי של החומר הפסול מהמקום על חשבון הקבלן. העבודה לא תמשך עד שהקבלן יביא למקום חומרים מטיב מאושר בכמות המתקבלת על דעת המהנדס. הבדיקות תבוצענה במעבדה שתקבע ע"י המהנדס ותוצאות הבדיקה הנ"ל תחייבנה את שני הצדדים.

הוצאות הבדיקה יחולו על הקבלן.

#### ציוד מכני

00.08

המכונות, המכשירים וכל ציוד אחר אשר יופעל ע"י הקבלן למטרת ביצוע העבודה, יהיה בהם כדי להבטיח את קיום הדרישות הטכניות של המפרט לגבי טיב ואיכות העבודה. הציוד יסופק ויוחזק במצב תקין וסדיר.

יש להבטיח את מציאותם של חלקי החילוף או הציוד הרזרבי למקרה של תקלות טכניות. ציוד אשר לדעתו של המהנדס אין בו כדי להבטיח את טיב העבודה עפ"י דרישות המפרט, או קצב התקדמות בהתאם ללוח הזמנים שנקבע, או שאינו נמצא במצב טכני תקין - יסלקו הקבלן מן האתר ויביא במקומו ציוד אחר המתאים לדרישות.



מחירי יסוד

00.09

מוצרים אשר מחיריהם היסודיים נקובים בכתב הכמויות לא יירכשו אלא לאחר התייעצות עם המהנדס, שיקבע בכתב את הסוג ואת המוצר בכל מקרה. דעתו של המהנדס בנדון תיחשב כסופית ומכרעת והוא רשאי לפטול כל מוצר אשר יירכש בניגוד להוראות הנ"ל.

דיוק וטיב העבודה

00.10

כל העבודות תבוצענה בהתאם לתכניות והפירוטים (תוך איסור מוחלט לשינויים ללא אישור בכתב מאת המהנדס) ובאופן מקצועי נכון, בכפיפות לדרישות התקנים הישראליים האחרונים (באם הדבר נזכר במסמכי המכרז או לאו) ולשביעות רצונו של המהנדס, אשר יהיה הקובע היחידי בקשר לכל שאלה שתתעורר ביחס לטיב החומרים, טיב העבודה ואופן ביצועה ואשר הוראותיו במשך תקופת העבודה תשלמנה כל תאור אשר לא פורט בפרוטים, אבל הוא המשך הגיוני והכרחי לבצוע כל עבודה הנזכרת במפרט זה או בכתב הכמויות.

העבודה תיבדק מידי פעם בפעם ע"י המהנדס, אולם אותה בדיקה לא תפטור את הקבלן בשום פנים מלתקן כל חסרון או פגם שיתגלו תוך התקדמות העבודה או לאחר סיומה.

חומרים אשר יסופקו ע"י המזמין

00.11

המזמין רשאי לספק לקבלן כל חומר ו/או מוצר שיראה לנכון ולנכות מחשבון הקבלן בעת הספקת חומר זה את הסכום שצויין במחיר החומר בכתב הכמויות. כל חומר ו/או מוצר שיסופק כנ"ל יבדק ע"י הקבלן והוא יקבלו במקום ייצורו בארץ או בנמל בישראל במקרה של יבוא, יובילו למקום העבודה, יהיה אחראי לשמירתו ולשלמותו ויקבעו במקום כנדרש. הקבלן יודיע למהנדס על כל חומר מיד עם הגיעו למקום העבודה. חומרים ו/או מוצרים כתחליף לאלה שיפגעו או ישברו ע"י הקבלן, יסופקו ע"י הקבלן מחדש על חשבוננו הוא, לשביעות רצונו של המהנדס. הקבלן יהיה אחראי לכל אחור שייגרם בגלל ההכרח להחליף מוצרים אלה. כל החומרים שהקבלן לא השתמש בהם, יוחזרו למזמין עם תום העבודה.

הרשות בידי המהנדס לבדוק באם חיתוך החומר והטיפול בו. היו נכונים ולדרוש פיצוי מהקבלן, אם יתגלה בזבזו בלתי מחקבל על דעתו, בגובה הנתון להחלטתו הבלעדית של המהנדס.

בקורת העבודות

00.12

א. הקבלן חייב להעמיד על חשבוננו, לרשות המהנדס, את כל הפועלים, הכלים והמכשירים הנחוצים בשביל בחינת העבודות. למהנדס תהיה תמיד הרשות להיכנס למקום העבודה של הקבלן, או למקומות עבודה אחרים, בהם נעשית עבודה בשביל האתר.

- ב. המהנדס רשאי לדרוש מהקבלן תיקון, שינוי והריסה של עבודה אשר לא בוצעה בהתאם לתכניות או להוראותיו והקבלן יהיה חייב לבצע את הוראות המהנדס תוך התקופה שתקבע ע"י המהנדס.
- ג. המהנדס יהיה רשאי לפסול כל חומר או כלי עבודה הנראים לו כבלתי מתאימים לעבודה בבנין. כמו כן יהיה רשאי לדרוש בדיקה ובחינה של כל חומר - בנוסף לבדיקות הקבועות בתקנים הישראליים - וכל זה על חשבון הקבלן. הקבלן לא ישתמש בחומר שנמסר לבדיקה בלי אישור המהנדס.
- ד. המהנדס יהיה רשאי להפסיק את העבודה בכללה, או חלק ממנה, או עבודה במקצוע מסויים, אם לפי דעתו אין העבודה נעשית בהתאם לתכניות, המפרט הטכני או הוראות המהנדס.
- ה. המהנדס יהיה הקובע היחיד בכל שאלה שתתעורר ביחס לטיב החומרים, לטיב העבודה ולאופן ביצועה.
- ו. הקבלן יתן הודעה מוקדמת בכתב למהנדס לפני שהוא עומד לכסות איזו עבודה שהיא בכדי לאפשר לו לבקרה ולקבוע לפני הכיסוי את אופן הביצוע הנכון של העבודה הנדונה. במקרה שלא תתקבל הודעה כזאת - רשאי המהנדס להורות להסיר את הכסוי מעל העבודה או להרוס כל חלק מהעבודה על חשבון הקבלן.

#### לוח זמנים

00.13

תוך חמישה ימים ממועד חתימת החוזה יגיש הקבלן למהנדס לוח זמנים, מפורט וממוחשב שיכלול את כל שלבי העבודה וכן ישלב בו את עבודות כל קבלני המשנה, אספקת חומרים וכו'. האחראיות להכנת לוח הזמנים ולעמידה בו הינה במלואה על הקבלן הראשי. עם אישורו יהפך לוי"ז זה למסמך בחוזה. התיקרויות תוכרנה ותשולמנה רק במידה שהעבודות בוצעו לפי לוח הזמנים המאושר. לא תשולם התיקרות על עבודות שנמשכו מעבר לזמן שהוקצב בלוי"ז. לוי"ז יעודכן אחת ל- 10 ימים. עם הגשת הצעתו מאשר הקבלן שהוא מוכן ויכול להתחיל בבצוע עבודתו מיד עם מסירת צו התחלת העבודה באם הצעתו תתקבל.

#### אחריות בפני נזקים

00.14

עם מסירת צו התחלת העבודה לקבלן, הופך הקבלן האחראי היחידי להשגחה טיפול ואחריות בפני נזקים לגבי כל העבודות שייעשו בשטח בתחומי עבודתו ו/או בתחומים ובדרכים בהם ישתמש לצרכיו. אחריות זו הכוללת את אחזקתו והטיפול של כל שטח תחומי העבודה, לרבות כל הדרכים בהן ישתמש הקבלן.

1. הקבלן יבטח על חשבונו הוא, לטובתו ולטובת המועצה האזורית יחדיו, למשך כל זמן ביצוע העבודה ועד לסיימה ולקבלת תעודת השלמתה מאת המהנדס, כולל תקופת הבדק כפי שצויינה במפרט המציב ו/או בחוזה שייחתם בין הצדדים:

(א) את העבודה לרבות החומרים, הציוד, המתקנים וכל דבר אחר שהובא לאתר לצורך ביצוע העבודה - במלוא ערכם, נגד כל נזק או אובדן שהקבלן אחראי להם, לפי תנאי החוזה והנובע מסיבה כלשהי.

(ב) בפני נזק או אובדן העלולים להגרם, במישרין או בעקיפין, לגופו או לרכושו של כל אדם, לרבות עובדיו ועובדי המועצה האזורית וכל אדם אחר הנמצא בשרותו או בשרות המועצה האזורית:

לנפגע אחד	160,000 שקלים חדשים צמוד למדד המחירים לצרכן שפורסם בגין חודש מאי 1987 או ע"ס \$ 100,000
למספר נפגעים כתוצאה ממקרה אחד	320,000 שקלים חדשים צמוד למדד המחירים לצרכן שפורסם בגין חודש מאי 1987 או ע"ס \$ 200,000
אחריות לרכוש	160,000 שקלים חדשים צמוד למדד המחירים לצרכן שפורסם בגין חודש מאי 1987 או ע"ס \$ 100,000.

2. הקבלן מתחייב לקבל, לפני עשיית כל חוזה בטוח כנ"ל את הסכמת המועצה האזורית לחברת הבטוח, לתנאי החוזה ולסכום הבטוח.

3. הקבלן מתחייב להמציא למועצה האזורית את הקבלות על תשלום דמי הבטוח.

4. בפוליסת ביטוח צד שלישי יש לכלול הוראה כי האחריות היא צולבת.

5. הקבלן ימציא למועצה האזורית תעודת בטוח צד שלישי ובטוח מעבידים בנוסף ומחברת הביטוח שיאושרו ע"י המועצה האזורית וזאת תוך 7 ימים מיום שידרש ע"י המהנדס.

לא ימציא הקבלן תעודת בטוח במועד הנקוב לעיל, ייראה הדבר כהפרת תנאי מתנאי המכרז והמועצה האזורית תהא רשאית לנקוט בכל הצעדים הנראים לה לרבות חילוט הערבות.

תקנות עבודה ממשלתיות ועירוניות

הקבלן ימלא בדייקנות את הוראות כל תקנות העבודה הממשלתיות של מדינת ישראל שנקבעו ע"י השלטונות בקשר לבצוע העבודה ובטיחות הפועלים. לא תאושרנה כל תביעות של הקבלן על סמך טענה שלא ידע את התקנות הנ"ל וכן לא תינתן לו הארכת זמן כלשהי עקב איחור שנגרם על ידן מפאת אי-מילוין של ההוראות והתקנות הנ"ל.

מידות בתכניות

00.17

- א. על הקבלן לבקר את כל התכניות והמידות הנתונים בתכניות ובכל מקרה שתימצא טעות או סתירה בתכניות, בשרטוטים במפרט או בכתב הכמויות, עליו להודיע על כך מיד למהנדס אשר יחליט לפי איזה מהן תבוצע העבודה. החלטת המהנדס בנדון זה תהא סופית ומכרעת. לא תתקבל כל תביעה מצד הקבלן על סמך טענותיו שלא הרגיש בטטיות הנ"ל.
- ב. אם הקבלן לא יפנה מיד למהנדס ולא ימלא אחר החלטה הנ"ל, הוא ישא בכל האחריות הכספית ובכל אחריות אחרת עבור כל ההוצאות האפשריות, בין אם נראו מראש ובין אם לא.

השגחה מטעם הקבלן וניהול העבודה

00.18

- א. בא כוחו של הקבלן יהיה מהנדס רשוי עם וותק מקצועי ונסיון מספיק בביצוע עבודות מהסוג הנדרש בחוזה ויימצא בכל שעות העבודה באתר.
- ב. הקבלן מחוייב להעסיק, על חשבונו הוא, מנהל עבודה ראשי, מומחה ומנוסה (באישור המהנדס), אשר יימצא באופן קבוע באתר הבנין, ינהל את העבודה ויקבל את הוראות המהנדס. הוראות אלה ייחשבו כאילו ניתנו לקבלן. כן מחוייב הקבלן להעסיק על חשבונו מנהלי עבודה מיוחדים, מומחים לעבודות חשמל.
- ג. במקרה ואחרי מינויים ימצא המהנדס שמנהלי העבודה אינם מתאימים לתפקידם או שאינם מתנהגים כראוי, הקבלן ירחיקם מאתר העבודה וימנה אחרים במקומם, באישור המהנדס.
- ד. הקבלן יעסיק על חשבונו הוא את המספר הדרוש של עוזרים למנהל העבודה הראשי ופקידים אחרים למילוי תפקידים אדמיניסטרטיביים שונים באתר או במקומות אחרים, כדי לשחרר את מנהלי העבודה הנ"ל מכל תפקיד אחר מאשר ניהול העבודה ופיקוח על הפועלים ועל בטחונם.
- ה. כמו כן יימצא באתר באופן קבוע מודד עם מכשירי מדידה אופטיים תקינים ומתאימים לביצוע העבודה ולבקרתה.

קבלני משנה

00.19

- א. קבלני משנה (אשר הקבלן יעסיק אחרי אישור המהנדס) יהיו בעלי נסיון ומתאימים לעבודות שתימסרנה להם לביצוע.
- ב. הרשות בידי המהנדס לסרב למסור איזו עבודה שהיא לידי קבלן המשנה או בעל מקצוע אחר אשר אינו מתאים מנקודת ראות מקצועית.
- ג. המהנדס רשאי לדרוש מסירת סוגי עבודה שונים לקבלני משנה ולבעלי מלאכה מטויימים לפי בחירתו, אבל האחריות עבור הטיב והוצאה לפועל של העבודות הנ"ל תהיה מוטלת על הקבלן.

ד. המהנדס רשאי לדרוש הרחקה מאתר הבניה של כל קבלן משנה או של כל פועל של קבלן משנה, אשר לפי ראות עיניו אינו מתאים לתפקידו או שאינו מתנהג כראוי.

### מוצרים שווי ערך

00.20

בכל מקום שמצויין שם היצרן או שמו המסחרי של חומר או מוצר כלשהו, מתייחס מחיר היחידה שבכתב הכמויות למוצר זה בלבד. חומר זהה או מוצר אחר שיאושר ע"י המהנדס כמוצר שווה ערך יסופק ע"י הקבלן באותם תנאים ובאותו מחיר כשל המוצר המקורי.

בכל מקרה, טעון השימוש במוצר שווה ערך אישורו המוקדם של המהנדס.

### יומן עבודה

00.21

יומן עבודה ינוהל ע"י הקבלן ובו ירשום כל יום:

- א. מספר הפועלים המועסקים יחד עם סוגם ומקצועם;
- ב. כל חומרים וסחורות שנתקבלו;
- ג. רשימה מפורטת של העבודות שנעשו בציון מיקומן;
- ד. מזג האויר;
- ה. במדור מיוחד ובאופן בולט: הערות, בקשות ותביעות הקבלן המיועדות למהנדס, אם הוא בוחר בדרך זו במקום שליחת מכתב מיוחד;
- ו. במדור מיוחד ובאופן בולט: הוראות ודרישות המהנדס, אם הוא בוחר בדרך זו, במקום שליחת מכתב מיוחד;
- ז. פרטי העבודה היומית שאושרה מראש בכתב ע"י המהנדס.

חשבוניות בעד עבודות יומיות ייעשו רק לפי הרשום ביומן.

יומן העבודה יחתם בכל יום ע"י הקבלן או מנהל העבודה שמטעמו וע"י המהנדס או מפקח העבודה מטעמו.

יומן העבודה ינוהל ב- 3 העתקים: הדף המקורי, העתק עבור המהנדס והעתק עבור הקבלן. העתק המהנדס יימסר ע"י הקבלן למהנדס למחרתו, אם מדור ה' או ו' הנזכרים לעיל מכיל רשום, ואם לא - בסוף כל שבוע. היומן יועמד לרשות המהנדס או ב"כ בכל זמן הגיוני.

בגמר העבודה, היומן הכרוך יימסר למהנדס לשמירה, ויעמוד לשם עיון לרשות המזמין ו/או הקבלן בכל זמן הגיוני במשך שנה מגמר העבודה.

במקרה של ספק יקבע ההעתק הנמצא בידי המהנדס.

### חבילות על מטמכי חוזת

00.22

התכניות, השרטוטים ופירוטים אחרים של העבודה, כתב הכמויות והמפרט הזה שימסרו לקבלן לעבודה, יהיו וישארו רכושו של המהנדס. הואיל ורק לתקופת ביצוע העבודות יופקרו בידי הקבלן, עליו להחזירם, איפוא, לידי המהנדס

עם מתן האישור לגמר העבודה. הקבלן אינו רשאי לעשות העתקים מהמסמכים הנ"ל או להשתמש בהם לאיזו מטרה אחרת פרט לביצוע העבודות נשואות מכרז/ חוזה זה.

#### תוכניות עדות - "דכרון"

00.23

עם גמר העבודות יכין הקבלן, לפי תוכניות הבצוע, מערכת תוכניות של כל העבודות ושל המתקנים והמערכות, עליהן יסמן וישרטט בפרוטרוט את כל העבודות כפי שבוצעו למעשה ואת חלקי המתקנים ורהוט הרחוב כפי שהוצבו טופית.

לשם הכנת תוכניות אלו יספק המהנדס לקבלן, מערכת העתקים שקופים ("סמי אוריגינליים"), עליהם יסמן הקבלן את העבודות הנ"ל.

עבור הכנת תוכניות אלו לא ישולם בנפרד ותמורתן כלולה במחירי היחידה של העבודות השונות הנקובים בכתבי הכמויות.

#### אמצעי זהירות

00.24

הקבלן אחראי לבטיחות העבודה והעובדים ולנקיטת כל אמצעי הזהירות הדרושים למניעת תאונות עבודה לרבות תאונות העלולות להגרם עקב עבודות חפירה, הנחה, הובלת חומרים וכו'.

הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות להבטחת רכוש וחי אדם באתר וסביבותיו בעת ביצוע העבודה ויקפיד על קיום כל התקנות, הדרישות וההוראות מטעם משרד העבודה בעניינים אלו.

הקבלן יתקין מעקות, גדרות זמניות, פנסים מהבהבים לשעות הלילה ושלטי אזהרה כנדרש, כדי להזהיר את הציבור מתאונות העלולות להגרם בשל המצאותם של בורות ערימות עפר, חומרי בניה ומכשולים אחרים באתר.

מיד עם סיום העבודה בכל קטע, יש למלא את כל הבורות והחפירות, ליישר את הערימות ולסלק את כל המכשולים שנשארו באתר עקב ביצוע העבודה.

כל אמצעי הזהירות שבהם ינקוט הקבלן ע"פ חוקי המדינה, וכדי למלא דרישת תקנות או צווים שונים, יהיו על חשבון הקבלן. לא ישולם עבורם בנפרד ויראו אותם ככלולים במחירי היחידה השונים.

הקבלן יהיה אחראי יחידי לכל נזק שייגרם לרכוש או לחיי אדם עקב אי נקיטת כל אמצעי הזהירות כנדרש, והמזמין לא יכיר בשום תביעות מסוג זה אשר תופנינה אליו.

במקביל, שומר המזמין לעצמו את הזכות לעכב תשלום אותם סכומים אשר יהוו נושא לויכוח בין התובע או התובעים לבין הקבלן. את הסכומים הנ"ל ישחרר המזמין רק לאחר יישוב הסכסוך או חילוקי הדעות בהסכמת שני הצדדים, או בוררות ע"פ מסמך מחייב אחר.

כל תביעה לפיצויים עקב חאונת עבודה לעובד של הקבלן או לכל אדם אחר, או תביעת פיצויים לאובייקט כלשהו שנפגע באתר, תכוסה ע"י הקבלן באמצעות פוליסת ביטוח מתאימה (ראה סעיף 00.15 לעיל) והמזמין לא ישא באחריות כלשהי בגין נושא זה.

**00.25 שמירה על מערכות תשתית קיימות**

הקבלן מצהיר בזאת, כי ידוע לו שבעומקים שונים באתר העבודה קיימת תשתית של צנרות וכבלים כגון: קווי מים, קווי ביוב, כבלי טלפון, כבלי חשמל וכו' וכי עליו לנקוט בכל האמצעים על מנת לא לפגוע בתשתית הנ"ל, כולל עבודות חפירה בידיים במידת הצורך.

כמו כן עליו למלא את כל הדרישות וההתחייבויות הנובעות מעבודה בשטח כזה, בהתאם לחוקי העבודה, למפרטים ולהוראות המפקח, לרבות חיזוקים, תמיכות, דיפון, גידור, שילוט וכו'.

הקבלן יהיה אחראי לכל המתקנים התת-קרקעיים הקיימים באתר ובכל מקרה של פגיעה או נזק למתקן קיים יתקן הקבלן מיד על חשבונו את כל הטעון תיקון לפי דרישות המהנדס.

**00.26 יומן מדידה**

ינוהל במשך כל זמן העבודה ובו תירשמה כל העבודות למדידה. היומן יכתב ב- 3 העתקים והעבודה תימדד אך ורק בנוכחות המהנדס או בא-כוחו, לפני התחלת המילוי או הכיסוי. כל דף של היומן ייחתם ע"י שני הצדדים.

**00.27 אספקת מים**

המים שיידרשו לקבלן לשם ביצוע העבודה יסופקו לו ע"י המועצה האזורית תמורת תשלום מנקודת חיבור (אחת או יותר) בטמון למקום העבודה. תאום ההתחברות למקור המים ייעשה ע"י הקבלן עם מחלקת המים של המועצה האזורית.

**00.28 אספקת חשמל**

הקבלן ידאג לעצמו לאספקת זרם החשמל שיידרש לו לשם ביצוע עבודתו. לשם כך יתקשר הקבלן ישירות עם חברת החשמל ויקבל ממנה את הדרוש. תמורת אספקת הזרם ישלם הקבלן ישירות לחברת החשמל.

**00.29 אי-הפרעה לתנועה**

תשומת לב הקבלן מופנית לכך שבמשך כל תקופת ביצוע העבודות על ידו תמשך הפעילות הסדירה בכל הדרכים הגובלות באתר ובכל המתקנים הסמוכים לו. לכן, חל איסור חמור על חסימת דרכי גישה כלשהן אל אחד המתקנים שבמקום. על הקבלן לאפשר גישה נוחה ורצופה של אנשים, כלי רכב, ציוד וכו' אל כל המתקנים שבמקום ומהם.

כמו כן עליו לאפשר תנועה סדירה בכל הדרכים הגובלות באתר העבודה ובשום אופן אסור לו לאחסן חומרים, כלים וציוד על הדרכים או על חלק מהן.

במידה ויתווה צורך לבצע עבודה כלשהי בתחום דרך ציבורית, ורק באישור מפורש ובכתב מאת המהנדס, יקצה הקבלן, על חשבוננו, שני פועלים שיעסקו בכוון התנועה ובהסדרתה עד להשלמת חלק העבודה שבתחום הדרך הציבורית. פועלים אלו יוקצו בנוסף למצבת הפועלים שתדרש לביצוע העבודות האחרות בהתאם ללוח הזמנים המאושר והעסקתם בהכוונת התנועה לא תגרום לשום פיגור בלוח הזמנים המקורי.

**00.30 אי-חדירה לרשות הפרט**

במספר קטעים גובל אתר העבודה בשטחים המוחזקים בבעלות פרטית.

בשום פנים ואופן אסור על הקבלן לחדור לשטחים אלו ולהשתמש בהם לשום מטרה שהיא.

**00.31 קבלה סופית של העבודות**

העבודה כולה, עם סיומה, תמסר לידי המהנדס כיחידה אחת שלימה הכוללת את כל מרכיבי העבודה.

השלמת קטע כלשהו של הטיילת אין פרושה כי קטע זה נמסר לידי המהנדס.

**00.32 דמי בדיקות**

דמי בדיקת דגימות של חומרים, עבודות ומלאכות, חלות במלואן על הקבלן.

**00.33 הגדרות למונחים**

א. בכל מקום שבמפרט ובכתב הכמויות מוזכר המהנדס, הכוונה היא למהנדס מאושר ע"י המפקח על ביצוע העבודה (או בא כוחו).

ב. בכל מקום שבמפרט ובכתב הכמויות מוזכר האדריכל, הכוונה היא לאדריכל המתכנן (או יועציו). הוראות האדריכל תועברנה לקבלן באמצעות המהנדס המפקח.

ג. בכל מקום שבמפרט ובכתב הכמויות מוזכרת המועצה או המועצה האזורית, הכוונה היא למועצה האזורית "חוף-עזה".

**00.34 הצהרת הקבלן**

הקבלן מצהיר כי סייר באתר העבודה לפני מתן הצעתו לביצוע העבודות, הכיר היטב את דרכי הגישה אליו, מיקומם של המתקנים השונים, הכיר את תנאי העבודה המיוחדים באתר על כל מגבלותיהם ולקח בחשבון את כל המשתמע מכך לגבי ארגון עבודתו וביצועה.

הקבלן מצהיר, כי למד, הכיר והבין על בוריים את כל התנאים, המפרטים, התכניות וכתבי הכמויות המצורפים, וכי יבצע את עבודתו בכפיפות להם.



עבודות עפר .01

מדידה וסימון 01.01

למדידת כמויות העבודה, יבוצעו כל המדידות, הסימון וחידושן על ידי הקבלן, לרבות כל מדידה שנדרשת כתוצאה משינוי בתכניות או מטעות במדידה על ידי גורם כלשהו.

רשת הסימון תעשה על ידי יתדות עץ או ברזל בעלי מימדים וצורה שיאושרו על ידי המהנדס. על הקבלן לטרוק ולחדש את הסימון בכל עת שיידרש לעשות כך על ידי המהנדס. כמוצאים לקביעת מיקום וגבהים תשמשנה נקודות קבע, המסומנות בתכניות. על הקבלן מוטלת החובה לאחוז בכל האמצעים להבטיח קיומן ויציבותן של כל נקודות הקבע במשך כל זמן העבודה.

באם יידרש, יקבע הקבלן על חשבונו נקודות קבע נוספות במקומות שיסומנו על ידי המהנדס, מיתדות מבוטנות, שמימדיהן יקבעו על ידי המהנדס.

על הקבלן לבדוק הגבהים הקיימים, המסומנים בתכניות. כל ערעור על הגבהים המסומנים יוגש לא יאוחר משבוע ימים מיום קבלת צו התחלת העבודה ולפני התחלת ביצוע העבודה. טענות שיובאו לאחר מכן לא ילקחו בחשבון.

הקבלן מתחייב להחזיק באתר מכשירי מדידה ולבצע מדידות על ידי מודד מוסמך, במידה ויידרש לעשות זאת על ידי המהנדס. ביצוע המדידות הנ"ל יהיה ע"י הקבלן ועל חשבונו ללא תוספת מחיר.

דיפון ותימון 01.02

צידי החפירות ידופנו ויתמכו, בה במידה שהקרע מחייבת דיפון, בין אם המהנדס דרש זאת ובין אם לאו. הלוחות והתומכות יהיו חזקים וקשיחים במידה מספקת כדי לקבל את לחץ הקרקע ולמנוע מפולת או תזוזה אופקית של הדיפון, באופן אלטרנטיבי, ואם תנאי הקרקע מתירים, יוכל הקבלן, במקום לדפן ולתמוך, לעצב את צידי החפירות לפי השיפועים הטבעיים. תמורת ביצוע הדיפונים והתימוכים לא יקבל הקבלן תשלום.

אחריות ליציבות 01.03

ההוראות, הכלולות במפרט זה, הן בבחינת הנחיות לביצוע באורח מקצועי טוב. מילוי ההוראות אין בו כדי לפטור את הקבלן מבחינת החוק, והוא יהיה הנושא הבלעדי באחריות מלאה ליציבות החפירות ולבטיחות עבודות העפר המתבצעות באתר, לרבות בטיחות המבנים והדרכים הסמוכים לאתר, על כל המשתמע מכך.

מ פ ו ל ת 01.04

במקרה של מפולת, עקב תימון בלתי מספיק או מכל סיבה אחרת, יחפור הקבלן מחדש ויתקן את הדיפון והתימון. כמו כן ישא הקבלן בכל הנזקים העלולים להיגרם עקב המפולת לנפש ולרכוש, והוא פוטר בזה את המהנדס מכל תביעות העלולות להתעורר בקשר לכך.

**ניקוז לצרכי ביצוע העבודה** 01.05

כל החפירות המתוארות לעיל יוגנו בפני חדירת מים על ידי נקיטת אמצעים מתאימים, כגון חפירת תעלות, ניקוז או יצירת סוללות עפר ארעיות. גם אם הצטברו בחפירות מים, מי שופכין וכו', על אף האמצעים שנקט הקבלן, יסלק הקבלן את המים מתוך החפירה ויניח לקרקעית להתייבש במידה מספקת לפי ראות עיניו של המהנדס, בטרם ימשיך בעבודה.

כל עבודות הניקוז הזמני יעשו על חשבוננו של הקבלן.

**הגנה בפני מפגעים** 01.06

כל התעלות, החפירות ושאר המפגעים אשר ייוצרו ע"י הקבלן תוך כדי עבודתו יוגדרו ויטומנו לשביעות רצונו של המהנדס, כדי למנוע נזקים מהציבור בגינם.

בשום אופן אין להשאיר חפירות פתוחות למשך הלילה או למשך ימי שבתות או מועדים שבהם לא נמשכת העבודה.

במידה ויאשר המפקח באופן חריג להשאיר חפירה פתוחה חייב הקבלן לנקוט בכל האמצעים הדרושים לדעת המהנדס כדי למנוע פגיעת הציבור מהן, וזאת על חשבוננו של הקבלן. לשם כך יכסה הקבלן את החפירות בלוחות עץ (או חומר אחר שיאושר ע"י המהנדס) יציבים, יגדר את אזור החפירה ויטמן את תחומיה בפנסים מהבהבים, הכל בהתאם לתקנות הבטיחות והגיהות של משרד העבודה ולפי הוראות משלימות של המהנדס.

**מילוי מובא** (א) 01.07

בהעדר עפר מקומי מתאים להשלמת העפר החסר לצורכי מילוי, יובא העפר מבחוץ. החומר המובא והמקור ממנו יובא טעונים אישור המהנדס. העבודה כוללת הספקת העפר, העמסה, הובלה ופיזור בשכבות שלא תעלינה על 15 ס"מ כל אחת, הידוק ויישור סופי בהתאם לגבהים ושפועים הנדרשים. לצורך ביצוע המילוי הנ"ל ישתמש הקבלן בכל כלי, ציוד ושיטת עבודה הנחוצה לשם ביצוע העבודה, כולל עבודת ידיים, בהתחשב, כמובן, בכל המגבלות המפורטות בכל מסמך אחר ממסמכי מכרז/חווזה זה.

**כורכר מובא** (ב)

על הקבלן לקבל אישור מוקדם על טיב ומקור הכורכר שימשש כמילוי. לשם כך יביא הקבלן על חשבוננו לאתר דוגמא מהכורכר, ורק לאחר אישור בכתב מהמפקח אפשר יהיה להמשיך בעבודות המילוי.

**עבודות מצעים** 01.08

המצעים מתחת לריצוף יהיו מכורכר מובא, בעובי כולל של 30 ס"מ לפחות, שיהודק בשכבות שעוביין לא יעלה על 15 ס"מ כ"א. ראה סעיף 01.07 לעיל לגבי טיב הכורכר ומקורו.

ההדוק יהיה מבוקר ולדרגת צפיפות של 98% מהצפיפות המקסימלית לפי מודיפייד אשהו.

חידוק מבוקר

01.09

הידוק מבוקר הוא הידוק לדרגת צפיפות מוגדרת מבחינה כמותית בעזרת בדיקות מעבדתיות.

דרגת הצפיפות הנדרשת במקרה של הידוק מבוקר תהיה 98% אלא אם צויין אחרת בתכניות או ביתר מסמכי החוזה. דרגת הצפיפות תבוטא באחוזים מהצפיפות המכסימלית לפי "מודיפייד אשהו".

ההידוק יבוצע תוך הרבצת מיס לדרגת רטיבות אופטימלית. יש להבטיח בעזרת ציוד מתאים, כי שיעור הרטיבות שנקבע יישמר באתר בדיוק של  $\pm 2\%$ .

סילוק עודפי חפירה

01.10

כל עודפי החפירה, חומרים שנפטלו למילוי, צמחיה וכל פסולת אחרת יסולקו אל מקום שפך מותר בכל מקום שהוא, אלא אם ניתנה הוראה אחרת ע"י המהנדס.

סילוק עודפי החפירה והפסולת כלולים במחיר היחידה של החפירה ולא תשולם תוספת כספית עבורן.

כמו כן לא תשולם כל תוספת כספית עבור סילוק אבנים בכל גודל שהוא במידה ויתעורר הצורך לכך.

עבודות שונות .29

עבודות יומיות (רג'י) 29.01

- א. עבודות ברג'י יהיו רק אותן עבודות אשר לא ניתן היה לצפותן מראש, שאינן ניתנות להגדרה במסגרת סעיפי כתב הכמויות הרגילים, ואשר עבורן החליט המהנדס שלא לקבוע מחיר אלא לבצען על בסיס שכר לשעות עבודה.
- ב. ביצוע עבודות אלה מותנה בהוראה מוקדמת בכתב של המהנדס ואין הקבלן רשאי לבצען על דעת עצמו. שיטת העבודה תקבע ע"י המהנדס, אולם האחריות לניהול העבודה ולכל יתר הדברים להם אחראי הקבלן במסגרת מכרז/חוזה זה תקפים גם לגבי עבודות אלו.
- ג. רישום שעות העבודה האלו ייעשה ע"י המהנדס ביומן העבודה מדי יום והקבלן רשאי לתבוע תמורה רק עבודות אשר בוצעו לפי דרישת המהנדס ונרשמו על ידו ביומן העבודה.
- ד. מחיר היח' של שעות עבודה כולל:
- כל ההוצאות הנילוות בגין הובלת אנשים או כלים אל האתר ובחזרה;
  - כל ההוצאות הסוציאליות הנילוות;
  - שימוש במכשירי וכלי עזר;
  - עבודת מפעילי הכלים השונים;
  - כל חומרי העזר הדרושים כגון: דלק, שמנים וכו';
  - מלאי ופחת;
  - רווח הקבלן.

עבודות ריצוף באבני בטון

40.01

- א. אבני הריצוף יסופקו לאתר בחבילות מקוריות ארוזות ע"י היצרן והן יתאימו לכל דרישות ת"י 8.
- ב. לאחר קבלת תשתית מוכנה, מהודקת ומאושרת ע"י המהנדס, ולאחר השלמת ביצוע כל הבסיסים לעמודי התאורה, לריהוט הרחוב על כל סוגיו, כל עבודות החשמל והמים, יש לפזר שכבת חול דק ונקי בעובי של 5 ס"מ. החול יפוזר בשכבה אחת אחידה ומפולטת לפי המפלטים שבתכניות ללא הידוק. חול המצע יהיה נקי לחלוטין ויתאים לדרישות ת"י 3 לגבי אגרגט דק. עובי הגרגיר המקסימלי יהיה 3 מ"מ ורטיבותו המקסימלית של החול לא תעלה על 4%.
- יש להקפיד שלא תהיה תנועת אנשים על גבי המצע המיושר לאחר פילוסו, כדי למנוע שקיעתו.
- ג. לפני תחילת הריצוף יכין הקבלן על חשבוננו, ללא תוספת מחיר, דוגמה בשטח של 20 מ"ר שתכיל את כל מרכיבי המשטח לאישור האדריכל. העבודה תמשך רק לאחר שיאשר האדריכל את הדוגמאות שהכין הקבלן.
- ד. התחלת הריצוף תתבצע בכל מקרה עם אבנים שלמות - "אבני קצה" או "יחצאים", לפי הוראות המהנדס.
- בין אבני הריצוף יש להשאיר מרווחים בעובי 3 מ"מ. אין להשתמש באבנים פגומות.
- עם גמר ריצוף בשטח של כ- 20 מ"ר יש לקבל את אישור המהנדס למירקם. הפרש הגובה בין שתי אבני ריצוף סמוכות לא יעלה על 1 מ"מ והסטייה האנכית המקסימלית לכל המישור לא תעלה על 5 מ"מ (הבדיקה באמצעות סרגל אלומיניום סטנדרטי באורך 5 מ'). גובה המשטח לפני הידוקו צריך להיות גבוה ב- 1 ס"מ ממפלסו המתוכנן הסופי.
- ההשלמות בקצוות ייעשו באמצעות חיתוך אבנים בעזרת מכשיר מכני. החיתוך יבוצע ללא כל פגמים עם דופן ישרה וניצבת למשטח.
- במידה ורוחב ההשלמה הדרושה בקצוות אינו עולה על 3 ס"מ אפשר לצקת בטון עם הוספת פיגמנט תואם בשיעור של 3%-5% ורק באישור המהנדס.
- ה. לאחר השלמת הריצוף כנ"ל בשטח של כ- 20 מ"ר, יש לבצע כבישה ראשונית של המשטח המרוצף. הכבישה תעשה עם פלטה ויברציונית ששטחה 0.3-0.5 מ"ר ב- 3 מעברים לפחות. כבישה זו תעשה תוך 3-4 שעות ממועד סיום הריצוף ויש להקפיד על ניקוי יסודי של המשטח מכל פסולת לפני ביצוע הכבישה. אין לבצע כבישה ברצועה של 1.0 מ' משולי המשטח המרוצף.

- ו. לאחר ביצוע הכבישה הראשונה יש לפזר חול נקי ודק על פני המשטח ולפזרו באמצעות מטאטא תוך הקפדה על מילוי כל המישקים שבין אבני הריצוף.
  - ז. לאחר פיזור החול יש לבצע כבישה שנית כפי שמפורט לעיל.
  - ח. עודפי חול המילוי שעל פני המשטח יסולקו רק עם סיום העבודה.
  - ט. יש להקפיד שלא יעלו כלי רכב על המשטח.  
בכל מקרה של היווצרות פגמים כלשהם על הקבלן לתקנם על חשבונו.  
לא תשולם שום תוספת עבור סידור מיוחד של אבני הריצוף והמחיר כולל את כל המפורט בתכניות ובפרטים:
- התחלת וסיום של המשטחים באבני קצה, "חצאים", אבנים מנוטרות כמפורט לעיל או יציקות בטון ברצועות שרחבן אינו עולה על 3 ס"מ.
  - כל הגימורים הדרושים במפגש עם מכסים לשוחות שונות, עם גומות לעצים, עם אביזרי ריהוט שונים, עם יסודות לעמודי תאורה, עם אלמנטים קיימים שונים וכיוצ"ב, כולל ריצוף בקשתות ובעיגולים סביב גומות לעצים, סביב שוחות וכו'.

**40.02 התאמת מפלטי המכסים לשוחות**

התאמת מפלטי השוחות השונות תעשה על ידי הנמכה תוך חישוב דפנות הבטון של השוחה הקיימת או על ידי הגבהה שתעשה ביציקת בטון ב-200, הכל לפי המפלטים המתוכננים.

המכסה יונח מחדש בהתאם לרומים ולשיפועים המתוכננים ויחוזק לדפנות.

המחיר כולל פירוק המכסה, איחסונו במחסני הקבלן ועל אחריותו, ביצוע ההנמכה או ההגבהה והרכבת המכסה מחדש.

**40.03 מכסים לשוחות של חבי "בזק"**

המכסים הקיימים בשוחות חבי "בזק" יפורקו ויבוצעו בהם השינויים הבאים:

- א. סיתות הבטון הקיים וניקוי המסגרת;
- ב. יציקת בטון ב-300 בעובי 8 ס"מ + רשת זיון  $\phi 10$ .
- ג. ריצוף באבני ריצוף "קלטיקו" מבטון, מנוטרות לעובי של 3 ס"מ, הכל קומפלט לפי פרט "ה" בגליון 487/03.

המחיר כולל התאמת מפלטי השוחות כמפורט לעיל בסעיף 40.02.

- ריחוט חוץ** .42
- אביזרי רחוב וריחוט חוץ** 42.01
- כל אביזרי הרחוב וריחוט החוץ יעוגנו אל יסודות בטון שאותם יש לצקת לפני ביצוע הריצוף, לפי הפרטים שבתכניות.
- יש להקפיד שלא ייפגעו היסודות בזמן ביצוע הריצוף וכבישתו.
- מחירי היחידה כוללים יציקת יסודות הבטון (כולל חפירה ומילוי חוזר) וחיבור האלמנטים אליהם.
- כל חלקי המתכת באביזרי הרחוב וריחוט החוץ יהיו מגולבנים והם ייצבעו כמפורט.
- מחיר הצביעה כלול במחיר היחידה.
- ספסלים** 42.02
- מחיר היחידה כולל ייצור, אספקת והרכבה של הספסלים לפי פרטים בתכנית מס' 487/2 כולל יציקת יסודות בטון, עגון רגלי הספסל בתוך היסודות שמתחת לריצוף וצביעת כל חלקי המתכת כמפורט.
- אשפתונים** 42.03
- מחירי היחידה כוללים ייצור, אספקה והרכבה של כל חלקי האשפתון כולל פח פלסטי פנימי + שרשרת ועיגון בתוך הרצפה כנדרש.
- ברזיות** 42.04
- מחירי היחידה כוללים ייצור, אספקה והרכבה של כל חלקי הברזיה כולל בסיס בטון וחיבור הברזיה אל צנרת אספקת המים וצנרת ניקוז.
- דוגמאות** 42.05
- מחירי היח' של כל אביזרי רחוב חוץ כוללים הכנת דוגמא אחת מושלמת של כל פריט.
- רק לאחר אישור הדוגמא ע"י האדריכל יוכל הקבלן להתחיל בייצור הפריטים.
- מחיר הכנת הדוגמאות, שינויים והתאמתם לפי דרישות האדריכל כלול במחיר היח'.

תאורת רחובות

.43

תיאור המתקנים

43.01

1. מכרז זה מתייחס לביצוע מתקני חשמל ותאורה.
2. העבודות כוללות אספקה והתקנה של עמודי תאורה, זרועות, פנסיים, אביזרים, נורות, כבלים, מרכזיות הדלקה, חפירות וחציבות, יסודות, ציפויים, צביעה, צינורות, שוחות, הזנות, הארקות וכו'.
3. על הקבלן לעבוד בזהירות מירבית שלא לפגוע ולא לגרום נזקים כלשהם למתקנים קיימים או למתקנים שבהקמה. כל הנזקים שייגרמו על ידי הקבלן לאנשים ו/או לרכוש, יהיו באחריותו הבלעדית והכל יתוקן ויפוצה על ידי הקבלן ועל חשבונו הוא.
4. המזמין שומר לעצמו הזכות הבלעדית לצמצם, להגדיל, ו/או לשנות כמויות בסעיפים השונים וכן בידו אך הזכות לבטל סעיפים שלמים המופיעים בכתב הכמויות, כולם או בחלקם. שינויים או ביטולים אלה לא יגרמו לשינויים במחירי היחידה המוצעים ע"י הקבלן והם יחייבו את הקבלן בכל כמות ובכל תנאי. כמו כן רשאי המזמין לחלק העבודות בין מספר קבלנים.
5. על הקבלן לדעת שמבוצעות עבודות רבות בשטח ועליו לתאם את כל פעולותיו עם המפקח. כמו כן עליו לקחת בחשבון את יתר עבודות החשתיית והכל לפי הוראות המפקח ובתיאום אתו. לא תשולמנה כל תוספות עבור הפסקות עבודה זמניות וחידוש העבודות לאחר מכן.
6. במידה ותידרש פתיחה של כביש או מדרכה, יהיה על הקבלן לתאם זאת מראש עם מחלקת הדרכים ומחלקת התנועה של הרשות המקומית וכן עם המשטרה ולקבל היתר לעבודות אלה מראש. לא תשולם כל תוספת עבור עבודות לילה. כמו כן יתאם עבודותיו מראש עם מחלקת המים, משרד התקשורת וחברת החשמל.
7. במקומות שיבוצעו חפירות, תעלות, כבלים, בורות ליסודות, פתיחת כבישים, מדרכות וכו', חייב הקבלן לכסותם חזרה ולתקן כל הדרוש עוד באותו יום ובכל מקרה - לא ישאיר הקבלן תעלות פתוחות או בורות פתוחים.
8. על הקבלן לדאוג ולא להשאיר כל מכשולים ללא אמצעי הגנה מתאימים, כפי שנדרש בחוק וע"י מחלקת הדרכים של הרשות, כולל שילוט, תאורה וכו'.
9. כאמור, יהיה הקבלן אחראי לכל הנזק שייגרם לאנשים ו/או לציוד כתוצאה מאי נקיטה בכל אמצעי ההגנה וההתראה הדרושים.
10. קיימת אפשרות שיהיה צורך לבצע החפירות, כולן או חלקן בעבודת ידיים ועל הקבלן לקחת זאת בחשבון בהצעתו, כי לא תשולם כל תוספת עבור קשיים בחפירות וחפירות ידיים.



חפירות והנחת כבלים וצנורות

43.02

1. הכבל יונח בחפירות בתוך הקרקע. הנחת הכבלים תיעשה בהתאם לתקן הישראלי כפי שפורסם ברשומות מס' 1040. כמו כן בהתאם להנחיות חברת החשמל, חוקי החשמל וכו'.
2. הכבלים יונחו בחפירה ברוחב של 40 ס"מ, בעומק של 90 ס"מ. הכבלים יותקנו בתוך צנורות שרשוריים דגם "וולטה-בל" תקניים בקטרים הנדרשים. כל צינור ישמש להשחלת כבל אחד עד שלושה לכל היותר. צינורות מסוגים ומקטרים אחרים, יבוצעו לפי הנדרש בתכניות ובכמויות.
3. הצינורות יונחו בין שתי שכבות חול דיונות 10 ס"מ עובי כל שכבה. הצינורות יהיו שלמים לכל אורכם ויוחדרו ליסודות עמודי התאורה, למרכזיות וכו'. יותר שימוש במופות רק באישור המפקח ובצורה יציבה וברת קיימא. בכל הצנורות הריקים יושחל חוט משיכה מניילון 8 מ"מ. (ראה פרטי יסודות, צינורות וחדירות).
4. על שכבת החול העליונה, יבוא כיסוי ומילוי בעפר. למטרה זו אפשר להשתמש בעפר שהוצא מהתעלה, באם אינו מכיל סלעים, אבנים וכו'. ההידוק צריך להיעשות בעזרת מהדקים מכניים, קופצים או ויברציוניים ועליו להיעשות תוך רציפות ואחידות. במקומות שיידרש (בכתבי הכמויות), יתקין הקבלן סרט פלסטי תקני לפי דגם ח"ח 30 ס"מ מעל לצינור.
5. בזמן העבודה יש לדאוג למניעת פיזור העפר מהחפירה במקומות שהוא עלול להיות מטרד לתנועה או להולכי רגל ולסלק כל עודפים בלתי נחוצים. עם סיום העבודה יש ליישר ולנקות את השטח לגמרי.
6. במידה ויידרש שינוי בעומק בגלל פני השטח או מעברים, ייעשה שינוי העומק באופן הדרגתי, איטי וללא כיפופים חדים. המעבר ממפלס למפלס יבוצע בהדרגה וישולם עבורו כפירה רגילה.
7. במקרה של הצטלבות צינורות, יעברו אלו זה על פני זה בהפרישי גובה של לפחות 10 ס"מ. 10 ס"מ אלו ימולאו חול כריפוד עבור הצינור העליון. מעל צינור זה שוב תונח שכבה של 10 ס"מ חול ומעליה - מילוי כנייל.
8. מעברי כבישים יבוצעו ע"י צינורות כנייל, אך בעומק של 1.0 מטר ק.ע. של הצינור. במקרים מיוחדים, במידה ויידרש, יבוצעו המעברים ע"י צינור אסבסט צמנט קשיח. פתיחת כבישים ומדרכות, תיעשה ע"י ניסור בלבד ברוחב מינימלי נדרש.
9. תיקוני מדרכות וכבישים, ייעשו ע"י הקבלן בהסכמה ובאישור המפקח והמהנדס, לפי הנחיותיהם ולשביעות רצונם (כורכר מלא לכל העומק וכו'), לפי סטנדרט משהב"ש.

10. אין לכסות את הצינורות והכבלים ללא אישור מוקדם של המפקח ויש להזמין לשם ביקורת אחרי הנחתם ולקבל את אישורו לפני כיתוים.
11. את הכבלים יש לגמור עם שרוולים פלסטיים, המתאימים לצבע הגידים של המוליכים השונים.
12. הצינורות יוכנסו ליסודות של עמודי התאורה והמרכזיה עד למרכזי היסודות בכניסה לעמודים. הצינורות יבוטנו ביסודות בשעת יציקתם, ברדיוס גדול ככל האפשר ממרכז העמוד עד לחפירה ויהיו קשורים יחד במרכז שבין ברגי היסוד במדויק.
13. על הקבלן להמציא תכניות סופיות עדכניות וממשיות של הנחת הכבלים, עם סיום הנחתם. עם סמון מרחקים מאבני השפה, ממבנים, ציון עומקים וכו'.
14. הקבלן אחראי כלפי המהנדס והמזמין עבור טיב החומרים וטיב עבודתו למשך שנה מיום הפעלת המתקן וכל פגם שיתגלה, אף אם הפגם הינו בכבלים עצמם, יחול תיקונם על הקבלן ועל חשבוננו.
15. חברי הכבלים וההסתעפויות יעשו בתוך העמודים או במרכזיה ולא יבוצעו כל חיבורי כבלים ע"י מופות.
16. כל הכבלים יוכנסו לעמודי התאורה והמרכזיות, רק דרך הצינורות השרשרתיים אשר יבוטנו ביסודות בשעת יציקתם כאמור לעיל.
17. במידה ואין אפשרות להשלים הכניסה וחבור כבלים לאחר ההנחה, על הקבלן להגן עליהם ולאטום אותם באפוקסי כנגד חדירת מים ורטיבות ולסמן את מקומם בסימון בר-קימא. עם הצבת העמודים, המרכזיות וכו' יכניס הקבלן את הכבלים וישלים את החיבורים ללא כל תשלום נוסף עבור זה.
18. תשומת לב הקבלן מופנית לכך שעקב השימוש בצינורות ומגבלות באפשרויות ההשחלה יוכנסו כל הכבלים לכל העמודים אף אם זה משמש בחלקו למעבר בלבד (כבלי ערב, לילה ופיקוד) והחיבורים וההסתעפויות יבוצעו על המגשים שבעמודים בעזרת מהדקי "לגרנד" כנדרש, כולל שילוט וכו', לכל הכבלים על כל גידיהם.
20. מוליך הארקה שזור מנחושת  $35^2$  ממ"ר יותקן בחפירות חופשי במקביל לצינורות (ולא בתוכם) הכבל יוחדר עד לתא האביזרים שבעמוד ללא חיתוכו אלא ע"י קיפולו והשחלתו בצינור נפרד  $\phi 50$  ביסוד והמשכתו לעמוד או לחיבור הבא. הכבל יחובר לבורג הארקה שבעמוד באמצעות נעל כבל מתאימה מותקנת בלחץ. (בהתאם למתוכנן ישמש אחד הגידים בכבלי ההזנה כמוליך הארקה).

#### הערה חשובה:

הקבלן יבצע החפירות והנחת הצנרת והכבלים רק לאחר גמר ביצוע אבן שפה של המדרכות ו/או של האיים.

21. החפירות בערוגות ובפטי ירק תעשה בידיים תוך זהירות מירבית מפגיעה בשיחים, פרחים, עצים וכו'. כל שיח שלא תהיה ברירה אלא להרימו בעת ביצוע החפירות יוצא בזהירות ובמקצועיות ויושתל בחזרה ע"י הקבלן לאחר המילוי.

כל האמור לעיל כלול במחיר החפירה ולא ישולם עבור זה בנפרד.

22. בכל נושא פתיחת הכבישים יתאם הקבלן את זמני וצורת הביצוע עם המפקח וידאג לקבל אישור מהרשויות המוסמכות, המפקח, המשטרה לכו' מראש.

### עמודי תאורה

43.03

1. העמודים יהיו מהדגמים המצויינים בתכניות ובכתבי הכמויות.
2. העמודים ייוצרו בהתאם להנחיות ולדרישות משרד השכון בחוברת מה- 5.5.80 לגבי תנאי ייצור והתקנת עמודי תאורה, בהתאם לתכניות ולדרישות הטכניות והספציפיות.
3. ברגי היסוד יהיו בקוטר, באורך ובעלי כיפוף כפי שמופיע במפרטים ובתכניות (4 ברגים ו- 8 אומים לכל עמוד + כל הדיסקיות כמפורט).
4. בחלק התחתון של העמוד ירוחך מסביב שרול פלדה בגובה של 30 ס"מ, צמוד לעמוד, במידה ויידרש במפורש בכתב הכמויות.
5. פלטת היסוד תרוחך בנוסף ע"י 4 צלעות לעמוד עצמו לשם חיזוק. הצלעות מפח פלדה בעובי של 6 מ"מ לפחות.
6. ציפוי העמודים, הזרועות וכל חלקי הברזל וההגנה עליהם מפני קורוזיה, יבוצע בשלביט, לפי הצעדים כדלקמן:
  - (א) כל עבודות המתכת, כולל ריתוכים, קידוחים וכו', יבוצעו לפני הגיליון.
  - (ב) כל החלקים יושחזו, יוחלקו וינוקו מכנית וכימית, עד שיהיו מוכנים לציפוי אבץ חס.
  - (ג) לאחר מכן, יצופו באבץ חס, בטבילה או בהתזה, או לפי שתי הפעולות, כאשר ההתזה משלימה את הטבילה.
  - (ד) עובי הציפוי הכולל יהיה כ- 200-180 מיקרון ובשום מקרה לא יפחת מ- 160 מיקרון.
  - (ה) הציפויים יהיו חלקים ושווים ככל האפשר ובמידת הצורך יעברו שפשוף והחלקה בתוך התהליך ובסופו.
  - (ו) על שכבת הגיליון הנ"ל, תבואנה שכבות של ציפוי ע"י פוליאוריטן, עד לעובי כולל של 150 מיקרון לפחות.
  - (ז) הציפוי יהיה אחיד, חלק, נקי ובגוון לפי בחירת האדריכל והקבלן יברר הפרטים לפני ביצוע הציפוי.

- (ח) החלק הפנימי של העמודים, הזרועות וכו', יצופו בזפת חמה על כל חלקיהם.
- (ט) כל הפעולות ותהליכי הביניים שיידרשו, הובלות ממקום למקום וכו', תהיינה כלולות בהצעת הקבלן.
- (י) את כל הפעולות, הציפויים וכו', ילווה הקבלן ע"י תעודות מוסמכות שיאשרו הפעולות, התוצאות, עובי הציפויים וכו' וכן שומר לעצמו המזמין הזכות לפקח על כל הפעולות במפעלים שבהם יבוצע הדבר באופן ישיר.
- (יא) לעזרת הקבלנים שאינם מתמצאים בביצוע הפעולות הנ"ל ניתנים בזאת 3 שמות של מפעלים העוסקים בכך: (מלא או חלקי)
- (1) מפעלי "פקר פלדה".
  - (2) מפעלי גילווין בקריית מוצקים.
  - (3) "מטלוניקה" - א.ת. סגולה, פתח תקוה.
- ברור שהקבלן חפשי לפנות לכל מי שימצא לנכון גם בלי כל קשר לרשימה הנ"ל.
- (יב) המחיר המוצע בכתב הכמויות, כולל כל המפורט לעיל, כולל הבדיקות והאישורים.
7. לעמודים, תא אחד או שניים לאביזרים. לתאים יינתנו חיזוקים בהתאם למפרט 63 מפלדה 6 מ"מ לפחות, כולל מסגרות חיזוק. התאים יהיו בגודל מתאים להתקנת המגשים נושאי האביזרים, חיבורי הכבלים וכו', ויבטיחו עבודה קלה וטיפול נוח.
8. התאים יסגרו בעזרת מכסים מפלדה וברגי "אלן" שקועים מוגנים מפני חלודה. הברגים יטבלו בגריז סמיך בחלקם הפנימי ועל התברג והרלת מגולוונת כמו העמוד.
9. המכסים שלימו בדיוק את הפתח החסור, יצופו ויצבעו כפי שפורט לגבי העמודים עצמם. לדלת תרווך שרשרת מגולוונת שתחוזק לבורג מיוחד בתא ושתאפשר תליית המכסה עד לרצפה.
10. בתוך התאים ייעשו סידורים נאותים להרכבת מגשי האביזרים, עליהם ברגים, חורים, הברגות, פסים וכו' (מיועד למגשי ציוד לנוורות כספית או נתרן).
11. הארקה העמוד תיעשה ע"י בורג הארקה מיוחד שירותך לשם כך בתוך התא שלא יהיה קשור במגש האביזרים. הבורג יהיה  $5^{1/16}$  ויכלול 3 אומים ו- 4 דיסקיות, הכל מפליז.
12. העמודים יסופקו עם הברגים והתברגים לשם חיזוק העמודים, הפנסים והזרועות. הברגים מוגנים מפני חלודה ומצופים באבץ או בקדמיום.

13. עמודים מיוחדים מבטון, בלוקים וכו' יבוצעו לפי התכניות, הפרטים וכתבי הכמויות, כולל כל עבודות הבניה, הבטונים, היציקות, הזיון, הצינורות, חלקי המתכת וכו', כולל הגנה על חקלי הברזל מפני חלודה וכו' - קומפלט.

י ס ו ד ו ת

43.04

1. העמודים יותקנו על גבי היסודות שיוצקו מראש. מידות היסודות יהיו בהתאם למידות המצוינות בטבלה שבתכנית ביחס לעמודים השונים בהתאם לגובהם.  
היסודות יהיו מבטון ב-200.  
(היסודות של עמודי הבלוקים והבטון יבוצעו כחלק ויחד עם העמוד עצמו).
2. במידה ותחתית חפירת הבור לשם יציקת היסוד איננה חול או כורכר, יש לחפור 10 ס"מ נוספים ולמלא שכבה זו בחול. המחיר נכלל במחיר היסוד.
3. יש להכין תבנית ומסגרת מתכתית מרוחקת לשם קביעת המקום המדויק של ברגי היסוד, כך שיהיו מאונכים ומותאמים למרחקים של החורים בפלטות היסוד. ברגי היסוד יבלטו לגובה של כ- 5 אומים מעל ליסוד.
4. הברגים עד לחלקם המצופה, ינוקו במברשת פלדה ולאחר ינוקו בקרבון מטרה כלוריד (לא נפט או בנזין) מכל השומנים שעליהם, אח"כ, יוכנס החלק המנוקה של הבורג ללא החלק המצופה וללא התברג שיסומן לתהליך זה לתוך 10% חומצת מלח, עד להופעת חלודה רצופה. הברגים מצופים קדמיום כ- 15 ס"מ עליונים, כולל התברג.
5. פני היסוד העליונים יהיו כ- 20 ס"מ מתחת לפני הרצוף או אבני המדרכה כך שיאפשרו בעתיד רצוף מלא. יש לקחת זאת בחשבון בעת בצוע החפירה. על הקבלן לדאוג ולקבל מהמפקח את הגובה הנכון בכל מקום ומקום. במידה ויידרש במיוחד יבוצעו היסודות בגבהים ובצורות כפי שמצויין בתכניות ו/או בכתב הכמויות.
6. בתוך היסוד יוכנסו צנורות (מוליכי הכבלים) השרשוריים לשם העברת הכבלים, במספר ובכוונים הדרושים וברדיוסים מקסימליים. הצנורות יגיעו למרכז היסוד לשם כניסתם לעמודים. בעמודים קיצוניים ופינתיים יוכנסו 2 צינורות נוספים כרזרבה להעברת כבלים נוספים בעתיד ומחירם כולל במחיר היסוד. כאמור לעיל כל הצנורות יקושרו יחד במרכז המדויק והם יובלטו כ- 15 ס"מ מפני היסוד בשלב היציקה.
7. חללים שיווצרו בין קירות הבורות והיסודות ימולאו בחול עד 10 ס"מ מתחת לגובה הריצוף.
8. הביצוע והתנאים יהיו בהתאם למפרט הכללי לעבודות בטון יצוק באתר כמפורט לעיל.

9. על כל אחד מ- 4 ברגי היסוד יותקנו 2 אומים, 2 דיסקיות רחבות ודיסקית קפיצית. כל האומים הדיסקיות מצופים קדמיום נגד חלודה, או מגולבנים.  
בקטעים שבהם לא יבוצעו עמודים באופן מידי יבוצעו הסעיפים הבאים:
10. על כל בורג כולל האומים והדיסקיות יותקן שרוול פלסטי ממולא גריז בכל גובהו.
11. כמו כן תותקן פלטה מפח מגולבן בעובי 1.5 מ"מ במידות המצוינות בפרט ובכתבי הכמויות להגנה על היסוד, הצינורות, מוליכי הארקה וכו' וכל זה יכוסה באדמה, אספלט וכו' ליישור והחלקת המקום.  
הקבלן יבצע סימון ברור ובר קיימא לזיהוי היסודות בשלב שיגייע להשלמת המתקנים והצבת העמודים.

הצבת העמודים

43.05

1. העמודים יוצבו אך ורק בעזרת מכשירים מכניים ומנופים מתאימים, היתר בעבודת ידים.
2. העמודים יוצבו בצורה אנכית בהחלט, מכל הצדדים (ציר העמודים) בעזרת מערכות האומים והדיסקיות כדלקמן: אום ודיסקית רחבה מתחת לפלטה היסוד (מוגבה מהיסוד עצמו) דיסקית רחבה, דיסקית קפיצית ואום נוסף מעל לפלטה היסוד, כל האומים והדיסקיות מצופים קדמיום נגד חלודה, או מגולבנים.  
חא האביזרים יהיה בכיוון הפוך לכיוון הנסיעה.
3. באם יהיה צורך להגדיל את החורים בתוך פלטה היסוד יעשה זאת הקבלן ללא תשלום נוסף.
4. ברגי היסוד הבולטים מעל ליסוד (בגובה של 6 אומים בערך) יימרחו לפני ואחרי הצבת העמודים ע"י משחה מונעת החלדה וכן האומים. במקרים שהעמודים יותקנו בשלב מאוחר יותר יותקן שרוול פלסטי ממולא גריז על כל הבורג הבולט עם האומים.
5. לאחר יישור העמוד ומתיחה סופית של האומים יעטפו הברגים והאומים ביוטה רוויה זפת.
6. לאחר מכן תשפך זפת חמה על הברגים, האומים ועל כל פלטה היסוד, כולל הפלטות המרותכות בין פלטה היסוד והעמוד.

ח ב ו ר י ם 43.06

1. הקבלן יגלה קצות הכבלים, ילביש עליהם שרוולים פלסטיים צבעוניים עד לנקודות החיבור.
2. הקבלן יספק כל החלקים והחומרים הדרושים כולל אומים, מהדקי חרטינה גדולים וקטנים, שרוולים, שלטים, פטי מהדקים וכו'.
3. במקרים של שימוש בכבל משוריין יחבר הקבלן את השריון לבורג הארקה ע"י חבק מתאים, ניקוי השטח וכו'.
4. הקבלן ישאיר עודפים לכבלים ולמוליכים ע"מ לאפשר הוצאת מגשים, קיצור מוליכים וכו'.
5. החלוקה בין הכבלים (ערב, לילה ופיקוד) ומוליכי הפזות השונים יהיה בהתאם לתכניות ולהוראות המהנדס והקבלן יכין שילוט מתאים לכל המהדקים בציון המעגלים והפזות ולכל הכבלים והמהדקים, כולל הפיקוד.
6. המוליכים והחיבורים יבוצעו בצורה מקבילה, נקיה וישרה, קשירתם בקבוצות וכו'.
7. הכבלים יחוזקו לשלות, או לפלטות בקליט כך שעומס הכבל עצמו לא יפול על החיבורים החשמליים.

א ב י ז ר י ע ז ר ו מ ג ש י ם 43.07

1. כל אביזרי העזר, כלומר המשנקים, הקבלים וכו' יהיו מיוצרים בהתאמה לדרישות התקנים הישראליים המתאימים ויגיו מאושרים ע"י מכון התקנים, או המבדקה שליד הטכניון בחיפה, המשנקים יהיו מדגם בעל מימדים קטנים במיוחד ובעלי איכות מעולה תוצרת "פיליפס" או "קנובל עין השופט" ויתאימו לכתב האחריות לנורות "רדיוס" "גינרל אלקטריק" או "סימנס" או "ווסטינגהאוז" כנדרש.
2. המגשים יעשו מפח 1.5 מ"ר מצופה אבץ חס לאחר העיבודים ויוכנו בצורה שתאפשר התקנה נוחה בתוך חא האביזרים וחיזוק למניעת רעידות וזעזועים, הן למעלה והן למטה ע"י בורג חיזוק נוסף. המגש בעל "גגון" ברוחב 5 ס"מ.
3. יותקנו דיסקיות בידוד למניעת מגע ישיר בין האלומיניום ופח הפלדה, בשימוש בעמודי אלומיניום.
4. מתחת למגש יוכנו שלות לחיזוק הכבלים.
5. יותקנו מהדקי חרטינה גדולים מסי 4 עבור כל הכבלים הנכנסים ובהתאם לחתכי הגידים ומטפרס ופטי מהדקים מבקליט, כולל מהדקים מסי 3, לחיבורי הפנסים וכן שלות וחיזוקים עבור הכבלים התת-קרקעיים הנכנסים והיוצאים מהעמוד. לכל עמוד יוכנסו כבלי הערב, כבלי הלילה

- וכבלי הפיקוד ויצאו לעמודים נוספים. (לאחר חיבורם בעמוד). כל המהדקים ישולטו בצורה ברורה וברת קיימא בציון המעגלים, הפזות וכו'.
6. המגש יאורק לאדמה בצורה שתבטיח את אי הפסקת הארקה בעמוד עצמו, אפילו באם יפורק ויוצא ממקומו.
7. המבטיחים שיורכבו על המגשים יהיו מדגם מבטיח אנגלי מחרטינה 15 אמפר.
8. יותקן מבטיח נפרד לכל נורה וכן לגל גיד פיקוד "לילה" המזין את העמוד.
9. יש להבטיח מרחק מספיק של האביזרים ממכסה התא החיצוני.
10. מתחת למבטיחים, למהדקים וכו' יש להתקין פלטה פיבר 0.5 מ"מ אשר תבלוט כ- 5 מ"מ לפחות, מכל הצדדים.
11. המשנקים יהיו למתח נומינלי של 230 וולט.
12. הקבלים שיותקנו יהיו לפחות: לנורת כספית 80 ווט - 10 מיקרופרד, לנורת כספית 125 ווט - 12 מ"פ, 250 ווט 24 מ"פ, לנורת נתרן ל.ג. 70 ווט קבל 12 מ"פ לנורת נ.ל.ג. 150 ווט - 24 מ"פ, לנורת נ.ל.ג. 250 ווט - 40 מ"פ, לנורת נ.ל.ג. 400 ווט - 60 מ"פ, הכל לקבלת כופל הספק משותף של 0.05 לפחות.
13. במקומות שידרשו, יותקנו אביזרי העזר (משנק, קבל, מצת ומהדקים) בתוך הפנסים עצמם ולא בתאי האביזרים שבעמוד, במקרים אלה יהיו בתאי העמודים מהדקים לחיבורי הכבלים, מבטיחים וחיבורי הארקה בלבד.
14. המחיר יהיה זהה למגש אביזרים, בכל המקרים, כלומר באם המגש כולו, כולל כל האביזרים יותקן בתא שבעמוד, או באם יותקנו המשנקים, הקבלים והמצתים בפנסים והיתר בתאי העמודים כאמור לעיל, או בכל צרוף אחר שידרש.
15. המצתים לנורות הנ.ל.ג. יהיו מתוצרת "פיליפס" או "בג-טורגי" מאושרים ע"י מת"י, לכל הנורות יהיה מצת חיצוני. העמעמים יהיו מדגם "בג-טורגי".

גופי תאורה

43.08

1. גופי התאורה מיועדים לשימוש עם נורות כספית, פלואורסצנט או נורות נתרן לחץ גבוה (נ.ל.ג.) כפי שידרש.
2. הגופים מתוצרת, מסוגים ולפי הדגמים שיידרשו בתכניות ו/או בכתב הכמויות.
3. לגופים בתי נורה עם סידורים קפיצים למניעת שחרור הנורות בזעזועים דגם "לגרנד" או דומה.



4. לגופים רפלקטורים מאלומיניום טהור מצופה אנודית לקבלת עצמם ופיזורי האור המוצהרים ע"י היצרן.
5. בגופים תאים נפרדים להתקנת אביזרי העזר בתוכם (משנק, קבל, מצת וכו').
6. בגופים המותקנים של מבנים יותקנו אביזרי העזר בתוכם פרט לנחית שייתקן בחיבה נפרדת, או כפי שפורט לעיל.
7. מבית הנורה שבגוף התאורה יצא כבל נ.י.י.  $3 \times 1.5 \div 4 \times 1.5$  ממ"ר שיגיע דרך הזרוע עד לתא האביזרים שבצמוד או עד לתיבת החיבורים שעל המבנים. אורך הכבל יהיה בעל רזרבה מסוימת (כס 0.5 מ') בעמוד.

נורות 43.09

הנורות תהיינה מסוג ליבון, פלואורסצנטיים לסוגיהם, נורות כספית בעלות צבע משופר ו/או נורות נ.ל.ג. גליליות שקופות בעלות מצת חיצוני. הנורות מתוצרת "ג'נרל אלקטריק" או "ווסטינהאוז" ארה"ב.

סימון ושילוט 43.10

1. כל העמודים ימוספרו בצבע בהתאם לספרור המופיע בתכניות ובהתאם להוראות המפקח, עד 5 ספרות לעמוד.
2. המספרים יהיו בגודל של 6 ס"מ, ישרים, נקיים ובצבע בר קיימא על גבי הגלבון כולל יסוד מתאים.
3. גובה המספור 2 מ' מעל לקרקע בצד העמודים שנגד כוון הנסיעה ומעל לתא האביזרים.
4. על כל גוף תאורה שעל המבנים יותקן שלט חרוט לבן על גבי שחור שבו יצויין מסי הפנס וכן ציון "מוזן מתאורת רחובות".
5. השלט יותקן על חלקו האחורי של הפנס.
6. תיבות החיבורים וההסתעפות שעל המבנים יצוידו גם הם בשלטים חרוטים כנ"ל בציון "מוזן מתאורת רחובות". השלטים יותקנו בחזית התיבות.
7. כל השלטים החרוטים יחוזקו לפנסים ולתיבות ע"י ברגים או מסמרות.

דרישות כלליות 43.11

1. כל העבודות תבוצענה בכפיפות לתנאי המכרז/החוזה הכלליים של משרד השכון והמזמין.
2. על הקבלן להגיש את הצעתו כשהוא מכיר היטב את התכניות, המפרטים הטכניים, את התנאים במקום וכל הקשור בבצוע העבודה באתר, כולל דרכי גישה, אחסון, קשיי חפירות, תיאומים וכו'. לא תוכרנה כל דרישות לתוספות שינבעו מאי הכרת התנאים והשטח וכן לא תשולם תוספת עבור קשיים בחפירות, עבודות ידים וכו'.

3. העבודות תבוצענה בהתאם לתכניות, למפרטים הטכניים ולכתבי הכמויות וכן בהתאם לחוקי החשמל, דרישות חברת החשמל, המפרטים הכלליים 08 ו-43 מהדורה אחרונה כפי שהוצאו ע"י משרד השכון, משרד הבטחון ומע"צ וכן בהתאם להוראות המהנדס והמפקח ולשביעות רצונם.  
במידה ומתגלים הבדלים בין התכניות והמפרט, יתייחס המחיר להוראה החמורה ביותר.
4. לפי דרישת המפקח, ירחיק מנהל העבודה כל עובד שלא יראה למפקח כמתאים לתפקידו.
5. כל החומרים יהיו מטיב מעולה בהתאם לתקנים המתאימים וכן באישור המהנדס. לשם כך על הקבלן להמציא למהנדס דוגמאות של כל החומרים והאביזרים לבדיקה ולאשור לפני תחילת בצוע העבודה, כולל תכניות בצוע מוצעות של מרכזיות ההדלקה. המהנדס רשאי לדרוש בדיקת חומרים או אביזרים ע"י מכון התקנים ע"ח הקבלן.
6. על הקבלן לוודא שכל ההוראות, ההערות וכו', המתיחסות לביצוע העבודות, תרשמנה ביומן העבודה שימצא תמיד במקום וכן עליו לדעת היטב את כל הנרשם ביומן זה.
7. המזמין שומר לעצמו הזכות לצמצם, להגדיל ולשנות כמויות ואף לבטל לחלוטין סעיפים מסוימים ברשימת הכמויות וכן להכניס שינויים בתכניות תוך כדי מהלך העבודה וכל זאת בכפיפות לתנאים הכלליים בחוזה.
8. שנויים אלה בכמויות לא ישנו את מחירי היחידה אשר ישארו בתוקף כפי שאושרו בחוזה בכל מקרה.
9. המחירים לעבודות שתדרשנה ואשר לא נכללו בהצעת הקבלן ייקבעו ע"י המזמין על בסיס ניתוח מחירים ומחירי עבודות דומות, או על בסיס שעות עבודה (רג"י), הכל לפי החלטת המפקח בלבד.
10. המזמין אינו מתחייב לספק לקבלן כל חומרים, אביזרים, כלי עבודה וחומרי עזר.
11. המזמין אינו מתחייב לקנות או לרכוש מהקבלן כל עודפי ציוד או חומרים וכן מתקנים שישארו בידי הקבלן בסיום העבודה.
12. הקבלן אחראי למסירת המתקן לחברת החשמל וקבלת אשורה על תקינותו לפני קבלה סופית ע"י המהנדס והפעלתם המלאה של המתקנים בשעות הערב והלילה.
13. ביצוע העבודה לשלביה יתואם עם המפקח ועם חברת החשמל כך שתגרמנה מינימום של הפרעות חשמל, הפרעות תנועה וכו'. כמו כן יתאם הקבלן את העבודות עם אחראי על תאורת הרחובות מטעם המועצה ויודיע להם בכתב על כל שלב בביצוע העבודות.

14. היסודות והבטונים יהיו מסוג בטון 200 והמהנדס רשאי לדרוש בליקת מכון התקנים על חשבון הקבלן המבצע.
15. הקבלן אחראי עבור טיב המתקנים למשך שנה מיום מסירתם ולאחר אישורם של המהנדס וחברת החשמל.  
אחריות זו חלה על כל חלקי המתקן, טיב, עבודות, ציוד וכו' ועליו לתקן ולהחליף כל חלק או עבודה פגומים וכל זאת על חשבוננו.  
האחריות לנוורות למשך 60 יום בלבד מיום קבלת המתקנים.
16. האחריות לריתוכים תהיה למשך 5 שנים ולצפויים מתכתיים לשלוש שנים, לא יראו במשך תקופה זו סימני חלודה על העמודים ששטחם גדול מ- 10 ממ"ר.
17. המחירים המוצעים ע"י הקבלן כוללים כל הוצאות כגון: הובלה עד למקום, טבלות, שמירה, בטוח, סלוק מטרדים וכו' וכן את כל הוצאות לעבודות ולחמרי העזר שלא פורטו ברשימת הכמויות.
18. הקבלן ידאג להוצאות פוליטת ביטוח לכל תקופת ביצוע העבודה לגבי צד ראשון, שני ושלישי. אין המזמין אחראי לגבי תביעות העלולות לבוא מצד ראשון, שני או שלישי וכל זה באחריותו הבלעדית של הקבלן המבצע.
19. מדידת הכמויות תהיה נטו ובקוים ישרים.
20. כל הסעיפים ברשימת הכמויות כוללים הספקה, התקנה, כוון, חבור, נסוי והפעלה, אלא אם כן מצויין במפורש אחרת.
21. על הקבלן לעבוד בזהירות רבה ולא לגרום כל נזק לחלקי מבנה, מתקנים, צנורות, כבישים וכו'. במידה ונדרשת פעולה כזו עליה להעשות בתאום ובאשור מראש של המפקח.
22. כל נזק שייגרם ע"י הקבלן למתקנים כלשהם בשטח, יתוקנו ע"י הקבלן ועל חשבוננו הוא, לשביעות רצוננו של המפקח, הקבלן ידאג לקבל מהמפקח את כל האינפורמציות ו/או התכניות לגבי כל המתקנים הקיימים ו/או המתוכננים בשטחי עבודתו.
23. הקבלן יכול להגיש הצעתו לציוד שלדעתו הינו שווה ערך לציוד המוכתב במכרז.  
בכל מקרה ההצעה בגוף כתב הכמויות של המכרז עצמו חייבת להתייחס לציוד המוכתב במכרז וההצעה לציוד שווה ערך לפי הצעת הקבלן, באם תהיה כזו, תמצא בטויה בדף נספח למכרז בנפרד, תוך ציון הציוד המוצע, פרטיו, נתוניו הטכניים, שם הספק וכו'.  
כל הצעה לציוד שווה ערך לא תידון כלל אלא אם כן הוצעה יחד עם המכרז כמפורט לעיל.  
ההחלטה באם הציוד המוצע אמנם שווה ערך או לא הינה בהחלטת המהנדס והמזמין בלבד.

24. לא יעשה כל שינוי בביצוע ללא אישור מוקדם ובכתב של המהנדס המתכנן והמפקח.
25. העבודה תבוצע ע"י חשמלאים המאומנים במיוחד לעבודות אלו וברמה מקצועית גבוהה. הקבלן יהיה בעל רשיון עבודה ממשלתי מתאים לבצוע עבודות חשמל אלה ויעטיק באופן קבוע באתר מנהל עבודה שיהיה מוסמך לקבל הוראותיו של המהנדס והמפקח.
26. למזמין ו/או לעיריה הזכות להפעיל ולהשתמש במתקנים שבוצעו ע"י הקבלן, כולם או בחלקם לפי הצרכים אף אם לא נחקבלו סופית מהקבלן, ללא זכות עיכוב מצד הקבלן.

כ מ ו י ת

43.12

1. כל הכמויות ניתנות באומדנא. מדידה סופית תבוצע עם השלמת המתקנים ומסירתם, כולל מסירת תכניות עדות ("לאחר ביצוע") ע"י הקבלן, כולל ציון מרחקים, עמקים וכו'.
2. הקבלן יגיש למפקח דפי כמויות ומדידות מסודרים לפי קטעים, סוגים, גדלים וכו', כך שינתנו לבקורת ולבדיקה בצורה קלה וברורה.
3. הקבלן יעמיד על חשבוננו, לרשות המפקח כל עזרה שתדרש לו בביצוע המדידות.
4. בנוסף לכל החומרים והעבודות המפורטות, יכללו המחירים גם את כל חומרי העזר, המכשירים ועבודות העזר, הנדרשים להשלמת העבודות אף אם לא פורטו בנפרד (כגון: ברגים, אומים, חיזוקים, מיצובים, חדירות לארונות ולתאים, מהדקים, בטונים וכו').
5. כמו כן כוללים המחירים את כל ההוצאות לרכישה, הובלה, טבלות, כלים, מכשירים, מכונות, פיגומים, אחסנה, שמירה, ביטוחים, נסיעות, שכר עבודה, הוצאות כלליות מכל סוג שהוא, הוצאות סוציאליות, רווחי הקבלן וכו'.
6. כל הסעיפים כוללים אספקה והתקנה אלא אם כן מצויין במפורש אחרת. כמו כן כולל המחיר גילוי צנורות שהונחו בעבר כולל ניקוי ושמוש בהם למעבר כבלים, חפירה מסביב לצורך חפירת יסודות וכו'.

סלילת כבישים ורחבות .51

עבודות ישור 51.01

עבודות ישור כללי כהכנה לסלילה, על ידי חפירה ו/או מילוי חול מקומי לפי הגבהים המתוכננים. המחיר כולל הרחקת עודפי החומר בתחום האתר, למקום שיטומן על ידי המפקח, למרחק עד 100 מטר. עומק החפירה/מילוי בגבולות 30 ס"מ. ראה סעיפים 40017, 40023, 400239 במפרט הכללי.  
המדידה לפי מ2.

51.02 הידוק "שתית" (צורת דרך) לפני פיזור שכבות המצעים. ההידוק של השתית לדרגה מקטימלית.  
המדידה לפי מ2.

51.03 הקבלן יטפק מצע סוג אי לשטחי הנסיעה ומדרכות. טיב החומר שיטופק יהיה לפי דרישות המפרט הכללי פרק 40060, 40061, 40062 במפרט. המחיר כולל אספקת החומר וכבישתו בגבהים הנדרשים בתוכניות הפיתוח ופרטים. הכבישה לצפיפות 95%.  
המדידה לפי מ3

51.04 אבני שפה לכבישים/שטחי נסיעה, במידות 15/30/100 ס"מ. אבני השפה יונחו על גבי שכבת התשתית ושכבת בטון מקשרת, כמסומן בתוכנית בחתך טיפוסי. המרווחים בין אבני השפה ימולאו בטיט בטון 1:2 ויוחלקו בצורה מושלמת. במעגלים, ברדיוסים קטנים יש להשתמש בחלקי אבני שפה, כדי לקבל מעגלים יפים. עיבוד המרווחים כנ"ל בטיט בטון, ראה סעיף 400841 במפרט.  
המדידה לפי מ1

51.05 אבן שפה גננית במידות 10/20/100 במקומות המסומנים לאורך הטיילת ולבורות לנטיעת עצים.  
המדידה לפי מ1

51.06 ריסוס בטומן על גבי המצע לפני פיזור שכבת האספלט, בכמות 1 ק"ג ל- מ2. העבודה כוללת כל המפורט בסעיף 400741, 400742 במפרט.  
המדידה לפי מ2

51.07 עבודות אספלט לחנייה. על גבי שכבת המצע, לאחר ריסוס ביטומן תפוזר שכבת אספלט יחידה בעובי 5 ס"מ (לאחר הכבישה). האגרטים, הביטומן, הרכב התערובת, הכבישה וכו' יהיו בהתאם למפורט בסעיף 4007 במפרט כללי.  
המדידה לפי מ2

51.08 ריצוף "אוני דקור" בפסי ההפרדה בחנייה. גוון אבני הריצוף כמו ריצוף הטיילת. ההנחה על גבי שכבת חול מקומי מהודק, בגובה אבני השפה. בגמר ההנחה יש לכבש את השטחים המרוצפים במכבש יד מרטט.  
המדידה לפי מ2

- 51.09 שרוולים מצינורות פי.וי.סי. בקוטר 2" ל העברת צנרת השקיה. ההנחה בעומק 30 ס"מ מתחת למיסעה. הקבלן ידאג לפתיחת פתחי הצינורות וסימון הפתחים בסימן בולט בשטח.
- 51.10 התאמת גובה מכסאות תאי ביוב, לגבהים הסופיים של החניה. ההתאמה על ידי הרמה או הנמכה.
- הערה: המכסאות בשטחי נסיעה יהיו מטיפוס ב-ב-כבד, במידה ואינם בהתאם, יש להחליפם.

מסמך די

המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז/חוזה זה

כ ת ב ה כ מ ו י ו ת

- 00.01 אופני המדידה ותשלום (כללי)  
אופני המדידה והתשלום אשר יחולו על העבודות המשמשות נושא למכרז/חוזה זה הם אופני המדידה והתשלום הכלולים בתוך המפרטים הכלליים הנזכרים במסמך ג' (1).
- 00.02 התחשבות עם תנאי החוזה  
רואים את הקבלן כאילו התחשב עם הצגת המחירים בכל התנאים המפורטים בחוזה, על כל מטמכיו; המחירים הללו ייחשבו ככוללים את ערך כל ההוצאות הכרוכות במילוי התנאים באותם המטמכים על כל פרטיהם. אי הבנת תנאי כלשהו או אי התחשבות בו, לא תוכר כטיבה מטפחת לשינוי מחיר הנקוב בכתב הכמויות ו/או כעילה לתשלום נוסף מכל סוג שהוא.
- 00.03 מחיר היחידה  
מחירי היחידה המוצגים בסעיפים של כתב הכמויות ייחשבו ככוללים את:  
א. כל החומרים (ובכלל זה מוצרים לסוגיהם וחומרי עזר הנכללים בעבודה ושאינם נכללים בה) והפחת שלהם.  
ב. כל העבודה הדרושה לשם ביצוע בהתאם לתנאי החוזה.  
ג. השימוש בכלי עבודה, מכשירים, מכונות, פיגומים, דרכים זמניות וכו'.  
ד. הובלת כל החומרים, כלי העבודה וכו', המפורטים בסעיפים א' ו- ג' אל מקום העבודה ובכלל זה העמסתם ופריקתם וכן הובלת עובדים למקום העבודה וממנו.  
ה. החסנת החומרים, הכלים, המכונות וכו' ושמירתם וכן שמירת העבודות שבוצעו.  
ו. המיסים הסוציאליים, הוצאות הביטוח וכו'.  
ז. הוצאותיו הכלליות של הקבלן (הן הישירות והן העקיפות) ובכלל זה הוצאותיו המוקדמות והמקריות.  
ח. רווחי הקבלן.

הערה :

מחירי הקבלן אינם כוללים מס ערך מוסף. מס ערך מוסף ישולם כתוספת לכל חשבון לפי שיעורי החוקי באותו יום.

כ מ ו י ת 00.04

כל הכמויות ניתנות באומדנא.



כתב הכמויות

מס'	תאור העבודה	יח'	כמות	מחיר יח'	סה"כ
	<b>פרק 01 - עבודות עפר ופירוק</b>				
01.01	חפירה בתוואי הטיילת לעומק שאינו עולה על 1.0 מ'. המחיר כולל פיזור העפר החפור במקומות שעליהם יורה המפקח, כולל הובלה למרחק שאינו עולה על 250 מ', וסילוק עודפי חפירה אל מקום שפך מותר לכל מרחק שהוא.	מ"ק	1600.0		
01.02	הידוק מבוקר של השתיית לדרגת צפיפות של 98% לפי מוד. אאשהו.	מ"ר	2600.0		
01.03	אספקה, פיזור והידוק מבוקר לדרגת צפיפות של 98% לפי מוד. אאשהו. של מצע סוג א'. ההידוק בשכבות שעוביין עד 15 ס"מ כ"א.	מ"ק	850.0		
01.04	מילוי בחול מקומי כולל הובלה למרחק שאינו עולה על 250 מ' לרבות הידוק מבוקר לדרגת צפיפות של 95% לפי מוד. אאשהו.	מ"ק	300.0		
01.05	פירוק גדר רשת לאורך כפר הנופש העממי, כולל כל מרכיבי הגדר ויסודות הבטון של עמודי הגדר. המחיר כולל סילוק הפסולת אל מקום שפך מותר לכל מרחק.	מ'	160.0		
01.06	הריסת חלקים ממסעט אספלט קיימת (כביש) ברצועות שרוחבן אינו עולה על 0.50 מ'. המחיר כולל סילוק כל שכבות האספלט והמצעים עד למפלס הנמוך ב- 30 ס"מ ממפלס האספלט הקיים, לרבות סילוק כל הפסולת אל מקום שפך מותר לכל מרחק.	מ'	75.0		
01.07	כני"ל בסעיף 01.06 אבל הריסת מסעט אספלט קיימת בשטחים כלשהם, הכל קומפלט כמפורט לעיל.	מ"ר	150.0		
	<b>להעברה</b>				

כתב הכמויות

מס'	תאור העבודה	יח'	כמות	מחיר יח'	סה"כ
01.08	פירוק אבני שפה קיימות מבטון כולל הריסת יסוד בטון, סילוק כל הפסולת אל מקום שפך מותר לכל מרחק, ניקוי האבנים לצורך שימוש חוזר בהן ואחסנתן במקום עליו יורה המפקח.	מ'	60.0	טחענרה	
	סה"כ עבודות עפר ופירוק (להעברה לדף הריכוז)				
				להעברה	

כתב הכמויות

מס'	תאור העבודה	יח'	כמות	מחיר יח'	סה"כ
	<u>פרק 40 - פיתוח האתר</u>				
40.01	ריצוף באבני בטון משתלבות בעובי 6 ס"מ ובמידות שונות וסידורן לפי התכניות. האבנים מסוג "סקסטה" מתוצרת ביה"ח אקרשטיין או מוצר שווה ערך יצוקות בשכבה אחת בחוספת תערובת צבע קוקטייל לפי בחירת האדריכל, כולל מצע חול בעובי 5 ס"מ, הכל קומפלט כמפורט במפרט.	מ"ר	1100.0	סחענרה	
40.02	כני"ל אבל ריצוף באבנים מדגם "אוני דקור" בעובי 6 ס"מ מתוצרת ביח"ר אקרשטיין או מוצר שווה ערך כמפורט לעיל בסעיף 40.01.	מ"ר	1200.0		
40.03	יציקת חגורת בטון ב-200 סמויה במידות 15/28 ס"מ, הכל קומפלט לפי פרט "א" בגליון 487/03, כולל חפירה ומילוי חוזר.	מ'	450.0		
40.04	אספקה והתקנה של אבן גן טרומית מבטון במידות 10/20 ס"מ מתוצרת ביח"ר אקרשטיין או מוצר שווה ערך, בגוון הריצוף, הכל קומפלט לפי פרט "ב" בגליון 487/03, כולל חפירה ויציקת יסוד בטון ב-200.	מ'	550.0		
40.05	אספקה והתקנה של אבן שפה טרומית מבטון מס' קטלוגי 2010 מתוצרת ביח"ר אקרשטיין או מוצר שווה ערך בגוון הריצוף, הכל קומפלט לפי פרט "ג" בגליון 487/03 כולל חפירה ויציקת יסוד בטון ב-200.	מ'	750.0		
40.06	כני"ל, אבל אבן שפה מונמכת.	מ'	45.0		
40.07	ייצוב מדרונות באמצעות אבני דשא טרומיים מבטון, מתוצרת ביח"ר אקרשטיין או מוצר שווה ערך. עובי האבנים 8 ס"מ והמחיר כולל עיצוב השיפועים, הכל קומפלט לפי פרט "ד" בגליון 487/03.	מ"ר	500.0		
40.08	אספקה והתקנה של שרולים מצינורות פי.וי.סי. קשיח בקוטר 4" ובאורך 3.80 מ'				
	להעברה				

כתב הכמויות

מס'	תאור העבודה	יח'	כמות	מחיר יח'	עמ"נ
				<b>סחעברה</b>	
	מתחת לטיילת. המחיר כולל חפירה ומילוי חוזר וכן אטימת קצות הצנור בניר למניעת חדירת חול לתוכו.	יח'	25.0		
40.09	השלמות ותיקוני אספלט ביציקת בטון אספלט חד שכבתי בעובי 4 ס"מ בשטח כלשהו.	מ"ר	120.0		
40.10	יציקת 2 שכבות בטון אספלט (שכבה מקשרת בעובי 5 ס"מ + שכבה נושאת בעובי 3 ס"מ) על גבי מצע קיים.	מ"ר	100.0		
40.11	התאמת שוחות של חבי "בזק" ומכסיהן, הכל קומפלט לפי פרט "ה" בגליון 487/03, כולל: - התאמת מפלט השוחה למפלט המתוכנן ע"י הגבהה או הנמכה ביציקת בטון או סיתות, כפי שיידרש. - סיתות הבטון מהמכסה הקיים. - יציקת תקרת בטון ב-200 מזויין שתעמוד בעומט של 25 טון בחוף מסגרת המכסה הקיים. - ריצוף באבני ריצוף על גבי הנ"ל.	יח'	3.0		
40.12	אספקה בלבד של אבני ריצוף מטיפוס "סקסטה" כמפורט בסעיף 40.01 לעיל אל מחסני המועצה. האבנים יסופקו בחבילות ארוזות ומקוריות של היצרן.	מ"ר	80.0		
40.13	אספקה בלבד של אבני ריצוף מטיפוס "אובי דקור", כמפורט בסעיף 40.02 לעיל, אל מחסני המועצה. האבנים יסופקו בחבילות ארוזות ומקוריות של היצרן.	מ"ר	80.0		
40.14	אספקה בלבד של אבני שפה מבטון, כמפורט בסעיף 40.05 לעיל, אל מחסני המועצה.	מ'	50.0		
40.15	אספקה בלבד של אבן גן טרומית, כמפורט בסעיף 40.04 לעיל, אל מחסני המועצה.	מ'	50.0		
	סה"כ עבודות פיתוח העיר (להעברה לדף ריכוז)				
	<b>להעברה</b>				

כתב הכמויות

מס' חשבון	תאור העבודה	יח'	כמות	מחיר יח'	סה"כ
	<b>פרק 42 - אבזרי רחוב וריהוט חוץ</b>				
42.01	ייצור, אספקה והתקנה של ספסל מלוחות עץ על רגלי מתכת דגם SGG170 מתוצרת ביח"ר "גנית" או מוצר שווה ערך, כולל חפירה ויציקת יסוד בטון ב-200, עגון רגלי הספסל ליסוד וצביעת כל חלקי המתכת, הכל קומפלט לפי פרט מס' 5 בגליון 487/2.	יח'	5.0		
42.02	כנייל אבל ספסל עץ דגם SGG180 מתוצרת ביח"ר "גנית" או מוצר שווה ערך, הכל קומפלט לפי פרט מס' 6 בגליון 487/2 וכמפורט לעיל.	יח'	5.0		
40.03	אספקה והתקנה של אשפתון מבטון דגם "גן" 38/38/60 מתוצרת ביח"ר "שחם-אריכא" או מוצר שווה ערך, כולל חפירה ומילוי חוזר, הכל קומפלט לפי פרט מס' 7 בגליון 487/2.	יח'	12.0		
42.04	אספקה והתקנה של ברזיות שתיה מבטון דגם "יהלום" מתוצרת ביח"ר "שחם-אריכא" או מוצר שווה ערך, הכל קומפלט לפי פרט מס' 8 בגליון 487/2. מחיר היח' כולל אספקה והתקנה של שתי ברזיות (האחת בגובה 90 ס"מ והשניה בגובה 60 ס"מ) + התקנת בריכת ניקוז כולל כל הצנרות הדרושות לניקוז ולהתחברות אל מקור אספקת המים, קומפלט עד למצב פעולה מושלם.	יח'	3.0		
42.05	ייצור, אספקה והתקנה של גדר רשת בגובה 1.60 מ', עשויה ממוטות פלדה בקוטר 4 מ"מ מרוחקים ביניהם ומחוזקים לעמודים מצנורות ברזל מגולבנים כולל יציקת יסודות בטון לעמודים (כולל חפירה ומילוי חוזר). המחיר כולל ציפוי הרשתות בחצאי סנדוח ברוחב 6-7 ס"מ כל 10 ס"מ וצביעת כל חלקי המתכת ב- 2 שכבות צבע יסוד + שתי שכבות צבע שמן, הכל קומפלט לפי פרט מס' 3 בגליון 487/2.	מ'	80.0		
	להעברה				

כתב הכמויות

מס'	תאור העבודה	יח'	כמות	מחיר יח'	סה"כ
42.06	ייצור, אספקה והתקנה של גדר כני"ל, אבל עם ציפוי בכפות חמרים כל 20 ס"מ במקום הציפוי בסנדוח, הכל קומפלט לפי פרט מס' 4 בגליון 487/2.	מ'	80.0	סהעברה	
	סה"כ אבזרי רחוב וריהוט חוץ (להעברה לדף ריכוד)				
				להעברה	

כתב הכמויות

מס'	תאור העבודה	יח'	כמות	מחיר יח'	סה"כ
	<b>סרק 43 - תאורת חוץ</b>				
	<b>כ ל י</b>				
	הכמויות המצוינות להלן הן אומדנא בלבד. מדידה סופית בהתאם לדרישות ולאופני המדידה תיערך עם גמר העבודה ומסירתה. כל הסעיפים כוללים הספקה והתקנה אלא אם כן מצויין במפורש אחרת.				
43.01	חפירת תעלה להנחת צנורות וכבלים במדרכות, בכבישים ובאיים ברוחב עד 40 ס"מ ובעומק 90 ס"מ, כולל הספקה והנחה של שתי שכבות חול דיונות עובי 10 ס"מ כ"א לפני ואחרי הנחת הצנורות והכבלים כולל מילוי. כיסוי והידוק כמפורט. המדידה לפי מ"א של ציר התעלה.	מ"א	1200.0		
43.02	פתיחת כביש ע"י ניסור מכני ישר וחלק לשם חפירת תעלות, כולל מילוי כורכר מחדש לכל העומק והידוק בשכבות, הרטבה וכו', לפי הנחיות מח' הדרכים ובחאום עמס, כולל קבלת כל האישורים ומניעת סגירת התנועה. רוחב הפתיחה יהיה המינימלי הדרוש לחפירת תעלה ברוחב 40 ס"מ ובעומק 110 ס"מ. העבודה בקטעים (חפירת התעלות עצמה תימדד בנפרד).	מ"א	30.0		
43.03	תיקון אספלט של כביש, כולל כל החומרים והעבודות, הכל לפי הנחיות מח' הדרכים והמפקח, כולל הידוק שכבות, כבישה וכו'. המדידה לפי מ"א של הפתיחה כמפורט לעיל.	מ"א	30.0		
43.04	צנור אסבסט צמנט 4" במעברים כולל מופות, קשתות, חוט משיכה מניילון 8 מ"מ, אטימה קלה בקצוות למניעת חדירת לכלוך וכו'. המדידה תעשה לפי מ"א של ציר הצנורות.	מ"א	30.0		
43.05	צנור פי.וי.סי. קשיח, כבד, עובי דופן 5.5 מ"מ, קוטר 110 מ"מ, מונח ומותקן בתעלות, בעליות, בחדירה לשוחות, למבנים, ללוחות וכו', כולל מופות, קשתות וכו'. הכל מוכן להשחלת הכבלים דרכו.	מ"א	30.0		
	<b>להעברה</b>				

כּוּבּ הַכּמוּדוֹת

מס' תאור העבודה	יח'	כמות	מחיר יח'	סה"כ
43.06	צנור שרשורי דגם "וולטה-בל" בקוטר 80 מ"מ מאושר ע"י מכון התקנים, מונח מותקן בתעלות, ביסודות, בעליות לעמודים, בכניסות למרכזיות, במעברי כבישים וכו'. הכל מוכן להשחלת כבלים דרכו.	1300.0	מ"א	
43.07	צנור שרשורי דגם "וולטה בל" בקוטר 50 מ"מ, מאושר ע"י מכון התקנים, מונח מותקן בתעלות, ביסודות, בעליות לעמודים, בכניסות למרכזיות, במעברי כבישים וכו'. הכל מוכן להשחלת כבלים דרכו.	200.0	מ"א	
43.08	צנור "מריכף" 2" (42 מ"מ), מונח ומותקן בתעלות, בעליות, בחדירה לשוחות, למבנים, ללוחות וכו', הכל מוכן להשחלת הכבלים דרכו.	50.0	מ"א	
43.09	כנ"ל, אך צינור תקשורת 50 מ"מ, דגם "מצרפלט" או שווה ערך, מאושר ע"י חב' "בזק", כל היתר - כנ"ל.	30.0	מ"א	
43.10	כבל תת קרקעי עם מוליכי נחושת 4x16NY, ממ"ר, כולל השחלה בצנורות חדשים וקיימים, כניסות לעמודים, ללוחות ואביזריהם וכו', כולל החיבורים החשמליים. הכבלים שלמים ללא מופות.	100.0	מ"א	
43.11	כנ"ל, אך כבל נ.י.י. 10\$3 ממ"ר.	1600.0	מ"א	
43.12	כנ"ל, אך כבל נ.י.י. 6x5 ממ"ר.	100.0	מ"א	
43.13	כנ"ל, אך הכבל נ.י.י. 6x3 ממ"ר.	50.0	מ"א	
43.14	כנ"ל, אך הכבל נ.י.י. 2.5x3 ממ"ר.	50.0	מ"א	
43.15	מוליך נחושת שזור גלוי להארקה 35 ממ"ר מותקן ישירות בקרקע במקביל לצנורות כולל חדירה לעמודים ע"י קפול המוליך ללא חתוכו.	1600.0	מ"א	
להעברה				



כתב הכמויות

מס' נוס'	תאור העבודה	יח'	כמות	מחיר יח'	סה"כ
43.16	הספקה והשחלה של חוטי ניילון שזור בקוטר 8 מ"מ.	מ"א	100.0	סחענרר	
43.17	סרט אזהרה פלסטי לכבלי חשמל מאושר ע"י מכון התקנים לפי הדגם שבשימוש חברת החשמל, מונח לכל אורך הצנורות והכבלים בקרקע, 30 ס"מ מעל הצנורות.	מ"א	1200.0		
43.18	שוחת הארקה במידות 60x60 ס"מ בחיבור לצינור מים כולל חפירה, חציבה, מכסה מדרכה, חבק, שילוט אזהרה, הגנה על ידי צבר מגן, חיבורים וכו', מוליך החיבור בחתך של 25 ממ"ר.	יח'	3.0		
43.19	שוחת הארקה במידות 60x60 ס"מ בחיבור לאלקטרודה "קופרוולד" 19 ס"מ (3/4") כולל חפירה, חציבה, מכסה מדרכה, חבק, שילוט אזהרה, הגנה על ידי צבע מגן, חיבורים וכו'. מוליך החיבור בחתך של 25 ממ"ר, כולל אלקטרודה באורך 3.0 מ' - הכל קומפלט.	יח'	3.0		
43.20	שוחת מעבר לכבלים ו/או צנורות בקוטר 80 ס"מ ובעומק 120 ס"מ כולל מכסה קוני מטיפוס 104.4 ת"י 489.	יח'	1.0		
43.21	שוחת מעבר לכבלים ו/או צנורות בקוטר 60 ס"מ ובעומק 100 ס"מ כולל מכסה קוני מטיפוס 104.4 ת"י 489.	יח'	1.0		
43.22	חפירה, חציבה ויציבת יסוד לעמוד תאורה לפי המידות והפרטים שבתכנית, במידות 60x60x60 ס"מ (חפירה בעומק 80 ס"מ) כולל הספקה ויציקה של ארבעה ברגי יסוד מרוחקים שמונה אומים, דיסקיות וכו', כולל הגנה על הברגים והאומים כמפורט, כולל הכנסת ויציקת כל הצנורות בכמות ובכוונים הדרושים כולל שרולים רזרביים בקצוות ובצמתים, הכל מתאים לפלטות היסוד של העמודים ומוכן להרכבתם, הבטון ב-200 כולל ניקוי, סילוק			להעברר	

כתב הכמויות

מס' נ	תאור העבודה	יח'	כמות	מחיר יח'	סה"כ
43.23	מטרדים, ישור כולל פתיחת אספלט, גילוי ועבודה על צנורות שהונחו ע"י אחרים.  עמוד מצינור פלדה באורך 3.0 מ' כולל פלטה עם צלעות חיזוק, כולל חורים מותאמים לברגי היסוד, כולל תא לאביזרים עם חיזוקים פנימיים ודלת קשורה בשרשרת, ברגים לחיזוק הזרועות והפנסים, כולל ציפוי העמוד על כל חלקיו מבפנים ומבחוץ ע"י טבילה באמבטיה של אבץ חם לאחר כל העיבודים, הריתוכים, הקידוחים וכו', כולל הצבת העמוד, חיזוק, אינוכו ומספורו, כולל כל ההגנות, הזיפות וכו', כולל כל ההכנות להתקנת הזרועות, הפנסים והמגשים, כולל גמר כל החיבורים החשמליים וההארקה, העמוד ייוצר לפי מפרט מנהלי אספקה מס' 63 ותקן ישראלי מס' 812 וכן כולל תעודת אישור מכון התקנים הישראלי הציפוי (הגיליון) יהיה יפה, אחיד וחלק בעובי של 100 מיקרון לפחות (עם תעודות בדיקה) - קומפלט.	יח'	35.0		
43.24	עמוד תאורה בנוי מבלוקים חלולים מבטון 23.5x20x20 ס"מ, כולל יציקות בטון בתוך העמוד, ברזלי זיון, צינור ברזל מגולבן 2" כולל יסוד מבטון מזוין לפי הפרט, כולל חפירה וחציבה ויציקת הבטון המזויין, כולל החדרת כל הצנורות הדרושים דרך היסוד במספר ובכיוונים הדרושים. העמוד כולל תא לאבזרים הכולל בעקרון 2 תיבות דגם "גוויסט" 3167/9590 אחת מעל לשניה כולל מעברים ביניהן ואליהן, כולל דלת סגירה מפליז (בדומה למסגרת גוף התאורה) בעובי 2.5 מ"מ לפחות, כולל סידורי הרכבה, צירים, לשון וסידורי נעילה, הכל מוכן להשחלת הכבלים, התקנת אביזרים, הרכבת הפנס, שילוט וכו' - קומפלט.	יח'	40.0		
43.25	זרוע הרכבה לגוף תאורה על עמוד 5" 3.0 מ' גובה, כולל "מטריה" למניעת וחדירת מים לעמוד, כולל גלוון כמו בעמוד עצמו בטבילה באבץ חם, 100 מיקרון לפחות, וכל הנדרש,				
	להעברה				

כתב הכמויות

מס' תאור העבודה	יח'	כמות	מחיר יח'	עמ"כ
כולל כל חלקים, פלטות, טבעות וכו', הכל לפי התכניות והמפרט - קומפלט.	יח'	5.0	סחענר	
43.26 כני"ל, אך זרוע הרכבה ל- 2 גופי תאורה, על עמוד 3.0 מטר גובה (5"5) בזווית 180°, כולל כל החלקים, הפלטות, הטבעות וכו', כל היתר כני"ל - קומפלט.	יח'	15.0		
43.27 כני"ל, אך זרוע הרכבה ל- 3 גופי תאורה, על עמוד 3.0 מ' גובה (5"5) בזווית 120°, כולל כל החלקים, הפלטות, הטבעות וכו', כל היתר כני"ל - קומפלט.	יח'	15.0		
43.28 ציפוי עמוד 3.0 מטר גובה על כל חלקיו ואביזריו, כולל הזרועות על כל חלקיהן. הציפוי כולל את כל העבודות והחומרים הדרושים, כגון השלמת ציפוי אבץ חם עד 180-200 מיקרון, ציפוי בפוליאוריטן 150 מיקרון לפחות, ציפוי פנימי בזפת חמה וכו', הכל כמפורט-קומפלט.	יח'	35.0		
43.29 מגש אביזרים מפח מגולבן בעובי 1.5 מ"מ כולל גגון, כולל מבטיח 15 אמפר עם בטיס "אנגלי" ומהדקי חרטינה לכניסות ויציאות לכל הכבלים, פטי מהדקים לחיבורים הפנימיים, בורג הארקה, שלוח לחיזוק הכבלים, שילוט כל הכניסות והיציאות (פזות ערב - לילה), חיזוק המגש למעלה ולמטה ומקום לאפשרות של התקנת אביזרים נוספים כפי שיידרש, הכל כמפורט, מחובר ומופעל. המגשים מותאמים לסוגי העמודים השונים.	יח'	35.0		
43.30 תוספת למגש אביזרים עבור מבטיח 15 אמפר מוגן, עם בטיס "אנגלי", מותקן במגשי האביזרים, כולל כל המפורט.	יח'	10.0		
43.31 סט אביזרים כמפורט בסעיף 43.29 לעיל, אך מותקן בתא אביזרים של העמוד הבנוי מבלוקים בתוך תיבת "גוויס". כל היתר כני"ל-קומפלט.	יח'	40.0		
			להעברה	

כתב הכמויות

מס'	תאור העבודה	יח'	כמות	מחיר יח'	סה"כ
43.32	סט ציוד עזר לנורות כספית 80 ווט כולל משנק תקני עין השופט וקבל 10 מ"פ מותקן בתא אביזרים של העמודים או כ"אלקטרו בלוק" בתוך גוף התאורה, כולל כל החיזוקים והחיבורים, קומפלט.	יח'	40.0	סחעברה	
43.33	גוף תאורה מיוחד הבנוי בצנרת פירמידה כפולה ממסגרות פליז, ברזל וזכוכית משוריינת בגוון לפי בחירת האדריכל, כולל חזוקים מוגנים, כולל בית נורה חרטינה עם סדור למניעת זעזועים, כולל כבל נ.י.י. $3 \times 1.5^2$ עד לתא שבמוד הנ"ל - קומפלט.	יח'	40.0		
43.34	כדור זכוכית שקופה בקוטר 35 ס"מ עם צוארון הרכבה, לפי דגם "יפו העתיקה" (תוצרת "תשב"י" או שווה ערך), לפי פרטי האדריכל, כולל גומיית מגן, בית נורה, כבל נ.י.י. $3 \times 1.5$ ממ"ר, עד לתא האביזרים שבמוד, הכל-קומפלט.	יח'	80.0		
43.35	נורה כספית בעלת צבע משופר 80 ווט תוצרת "ת'יראן", מותקנת בפנסים.	יח'	45.0		
43.36	"אדפטור" (אביזרי עזר), עם משנק וכו', לנורת פלורסצנט 13 ווט תוצרת "סילבניה" דגם TS115 LYNX-DIAMANT, עם חמש שנים אחריות - קומפלט.	יח'	75.0		
43.37	נורת פלורסצנט קטנה 13W SY-LYNX-CFD, "סילבניה", מיועדת לשימוש עם ה"אדפטור" דלעיל, מותקנת ומופעלת - קומפלט.	יח'	75.0		
43.38	נורת פלורסצנט מושלמת, רגילה דגם "אוסרס", PL-9, מותקנת ומופעלת - קומפלט.	יח'	10.0		
43.39	כנ"ל - אך נורת פלורסצנט דגם "פיליפס" SL 25 ווט עם כיפה מתברגת E27 - קומפלט.	יח'	10.0		
43.40	ארון חשמל להפעלת תאורת רחובות (כפול) מבוצע מ- 2 תיבות פוליאסטר משוריינת דגם "חמדיה-ענבר" במידות 840x310x520 מ"מ כ"א				
	להעברה				

כתב הכמויות

מס'	תאור העבודה	יח'	כמות	מחיר יח'	סה"כ
	כולל גב עץ 20 מ"מ, אוורור, דלחות, ידידות, סגירה, מנעולי תליה כולל יסוד מבטון וגומחה מבטון בצורת שבתוכה מותקן הארון המוגבב כ- 80 ס"מ מהקרע (ק.ת.), כולל הכנת כל הצנורות והחדרת כל הכבלים הנכנסים והיוצאים והגנה עליהם וכן כולל הכנה להתקנת כל האביזרים הנמדדים בנפרד, הכל כמפורט - כולל תאום ואישור ח"ח וקבלת החיבור החשמלי - קומפלט.	קומפי'	1.0		
43.41	תיבת CI 46 כולל ציוד ודלחות של האביזרים, חדירות לכבלים, אטימות וכו' - קומפלט.	יח'	2.0		
43.42	מפטיק זרם חצי אוטומטי 4 NZMH 40:63, כולל פרזול, מותקן מחובר ומופעל - קומפלט.	יח'	1.0		
43.43	כנ"ל, אך מפטיק זרם חצי אוטומטי 1x25-1x6 אמפר, כולל גישורים כמתוכנן, הח"א דגם סימנס "א".	יח'	12.0		
43.44	שעון פיקוד חשמלי אסטרונומי סולרי דגם "חבן" SL-171E, לשתי תכניות ועם רזרבה מכנית של שעות לפחות - קומפלט.	יח'	1.0		
43.45	מגען 3x40 אמפר, סליל 230 וולט, דגם ד.י.ל. או שווה ערך.	יח'	2.0		
43.46	מ"ז מחליפ 3-4 מצבים, דגם "פקט", 1x10 אמפר.	יח'	2.0		
43.47	שעות עבודה (רגיי) של חשמלאי מוסמך/ראשי, רק באישור מוקדם ובכתב של המפקח.	ש"ע	16.0		
43.48	כנ"ל אך שעות עבודה רגיי של חשמלאי עוזר.	ש"ע	24.0		
	סה"כ תאורת חוץ (להעברה לדף ריכוז)				
	להעברה				

כתב הכמויות

מס'	תאור העבודה	יח'	כמות	מחיר יח'	סה"כ
	<u>פרק 51 - סלילת כבישים ורחבות</u>				
51.01	עבודות ייסור כללי, סעיף 51.01 במפרט.	מ"ר	3800.0		
51.02	הידוק שחית, סעיף 51.02 במפרט	מ"ר	3800.0		
51.03	מצעים, אספקה וכבישה, סעיף 51.03 במפרט	מ"ק	1100.0		
51.04	אבני שפה 15/30/100, סעיף 51.04 במפרט	מ'	670.0		
51.05	אבני שפה גבניות, סעיף 51.05 במפרט	מ'	125.0		
51.06	ריסוס ביטומן, סעיף 51.06 במפרט	מ"ר	3770.0		
51.07	אספלט לחנייה סעיף 51.07 במפרט	מ"ר	3770.0		
51.08	רצוף "אוני דקור" בפטי הפרדה, סעיף 51.08 במפרט.	מ"ר	100.0		
51.09	שרוולים להעברת צנרת, סעיף 51.09 במפרט	מ'	50.0		
51.10	התאמת מכסאות ביב, סעיף 51.10 במפרט	יח'	5.0		
	סה"כ סלילת כבישים ורחבות (להעברה לדף ריכוז)				
	להעברה				

למזל סיכום

אשרי נתיבתי ליה מריצול, אלני "בזא" 8 סה"כ

דף ריכוז מחירים

ש"ח \_\_\_\_\_ סה"כ פרק 01 - עבודות עפר ופירוק

ש"ח \_\_\_\_\_ סה"כ פרק 29 - עבודות שונות

ש"ח \_\_\_\_\_ סה"כ פרק 40 - עבודות פיתוח האתר

ש"ח \_\_\_\_\_ סה"כ פרק 42 - אבזרי רחוב וריהוט חוץ

ש"ח \_\_\_\_\_ סה"כ פרק 43 - תאורת חוץ

ש"ח \_\_\_\_\_ סה"כ פרק 51 - סלילת כבישים ורחבות

ש"ח \_\_\_\_\_ סה"כ כללי (לא כולל מע"מ)

במילים: \_\_\_\_\_

שם הקבלן: \_\_\_\_\_

חותמת וחתימת הקבלן: \_\_\_\_\_

תאריך: \_\_\_\_\_

מסמך ה'

המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז/חוזה זה

רשימת תוכניות

התוכניות המתארות את העבודות נשואות מכרז/חוזה זה הן:

	<u>אדריכלות</u>	א.
<u>תוכן התכנית</u>	<u>מס' תכנית</u>	
תכנית כללית	487/1	
רשימת ריהוט רחוב	487/2	
פרטי ריצוף	487/3	
	<u>ת.א.נ.ח</u>	ב.
תכנית תאורה	1888/1	
תכנית חנייה	<u>כבישים</u>	ג.

וכן תכניות אשר תתווספנה (במידה ותתווספנה) לצורך הבארה ו/או שינויים ו/או תוספות אשר המהנדס רשאי להורות על ביצועם.



מסמך ו'

המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז/חוזת זה

תנאים מיוחדים נוספים

1. תיאום עם גורמים אחרים

הקבלן מתחייב לבצע את העבודה תוך תיאום ושיתוף פעולה מלא עם הגורמים האחרים הפעילים בשטח העבודה וזאת על מנת לאפשר עבודתם התקינה והסדירה של הגורמים האלה.

2. זחירות מפני פגיעות במתקנים

הקבלן מתחייב לנקוט בכל אמצעי הזהירות הדרושים כדי למנוע גרימת נזק למתקנים על קרקעיים ו/או תת קרקעיים הנמצאים במקום עבודתו או סמוך לו.

הכוונה היא למבנים, לכבלים (חשמל, טלפון וכו') לצינורות (מים, ביוב, תעול וכו') וכד'. על הקבלן לברר מראש אצל המפקח את מיקומם של מתקנים תת-קרקעיים העלולים להיפגע תוך מהלך העבודה.

הקבלן מצהיר בזה כי במידה ואינפורמציה נכונה על כך נמסרה לו לפי דרישתו, הריהו משחרר את המזמין מכל אחריות לנזק שייגרם על ידו ו/או על ידי קבלני משנה שלו לאותם המתקנים ומתחייב לתקן כל נזק על חשבונו לשביעות רצון המפקח.

3. הפרעות לתנועה

הקבלן ינקוט, על חשבונו, בכל אמצעי הזהירות למניעת הפרעות ותקלות לתנועה השוטפת בסביבה כגון: הצבת תמרורים, מחזירי אור, פנסים מהבהבים לשעות הלילה, הכל לשביעות רצון המפקח. הקבלן יהיה אחראי לאחזקת המתקנים הנ"ל במצב תקין במשך כל תקופת ביצוע העבודה.

בגמר העבודה יבטל הקבלן את כל המתקנים הנ"ל ויחזיק את כל המתקנים הנ"ל ויחזיר את השטח לקדמותו, על חשבונו. (ראה גם פרק 00 במפרט המיוחד).

4. תנועה על פני כבישים ומשטחים

כלי הרכב או כלי העבודה של הקבלן ו/או של קבלני משנה ו/או של הספקים שלו יהיו מצוידים בגלגלים פניאומטיים בלבד. כל נזק אשר יגרם למעברים ולמשטחי אספלט קיימים, עקב שימוש בכלים הנ"ל יתוקן ע"י הקבלן ועל חשבונו לשביעות רצונו המלאה של המפקח.

5. משך ביצוע העבודה

משך ביצוע העבודה נקבע ל- 40 (ארבעים) ימים קלנדריים מיום מתן צו התחלת העבודה.

בתקופה זו נכלל הזמן הדרוש לביצוע תיקונים שיידרשו ע"י המפקח.

לוח התשלומים

.6

המועצה האזורית "חוף-עזה" תשלם לקבלן המבצע את המגיע לו עבור עבודות המבוצעות ע"פ החוזה, כדלקמן:

א. 50% מערך כל עבודה שהוצאה לפועל לפי הערכת המפקח - תוך 30 ימים קלנדריים מתוך החודש בו הוגש החשבון (שוטף + 30 יום).

ב. 50% הנותרים ישולמו ב- 6 תשלומים שווים ורצופים החל מ- 30 ימים קלנדריים מתום החודש בו הוגש החשבון (שוטף + 30 יום) ועד ל- 180 ימים קלנדריים מתום החודש בו הוגש החשבון (שוטף + 180 יום).

ג. כל התשלומים יהיו צמודים למדד מחירי התשומות בבנייה, לפי המדד הידוע ביום התשלום.

המדד הבסיסי יהיה מדד מחירי חודש מאי 1987 (אשר פורסם ביום 15.6.87).

ד. אישור חשבונות ע"י המפקח יבוצע עד ל- 10 לחודש שלאחר החודש בו הוגש החשבון.

ערבות ביצוע

.7

להבטחת ביצוע העבודה יפקיד כל קבלן המציע הצעה לביצוע העבודה ערבות בנקאית בערך של 10% מגובה הצעתו.

ערבות זו תהיה בתוקף עד ל- 60 יום לאחר מועד סיום כל העבודות.

- קבלן שהצעתו לביצוע העבודות לא תתקבל ע"י המועצה האזורית - ערבותו תוחזר לו מיד עם ההחלטה לגבי הקבלן המבצע.

- הקבלן שהצעתו לביצוע העבודות תתקבל ע"י המועצה האזורית - יאריך את תוקף הערבות מעת לעת עד ל- 60 יום לאחר מועד סיום כל העבודות נשואות מכרז/חוזה זה.

שינוי היקף העבודות

.8

המועצה האזורית "חוף-עזה" רשאית לשנות כראות עיניה את היקף העבודות הכלולות במכרז/חוזה זה.

הכוונה היא להקטנה ו/או הגדלה של כמויות העבודות השונות, לביטול סעיפי עבודה ו/או פרקי עבודה שונים ע"י ביצועם באמצעות אחרים או ע"י ביצועם בעבודה עצמית של עובדי המועצה או ע"י אי ביצועם כלל, להוספת עבודות שונות הקשורות בעבודות נשואות מכרז/חוזה זה אולם לא נכללו בגלל סיבה כלשהי בכתב הכמויות, וכו', הכל לפי החלטת המועצה האזורית וכראות עיניה ללא הגבלה.

שינוי או ביטול או הגדלה כמפורט לעיל לא יהוו בשום אופן עילה לשינוי מחיר היח' של העבודות השונות המפורטות בכתב הכמויות והם יישארו תקפים לביצוע כל העבודות בכל היקף וכמות.







מס סדרתי	תאריך	מחזור העדכון	הוצאה

סעדיה מחל אדריכלים בע"מ  
בני קדומים 10 יפו היעניקה טל. 823574

שם הפרויקט: טי"ת קטוף

שם התכנית: פרט רצוף

מס' הגליון / מס' הפרויקט: 487 / 03

מס' תוכנית: 25567

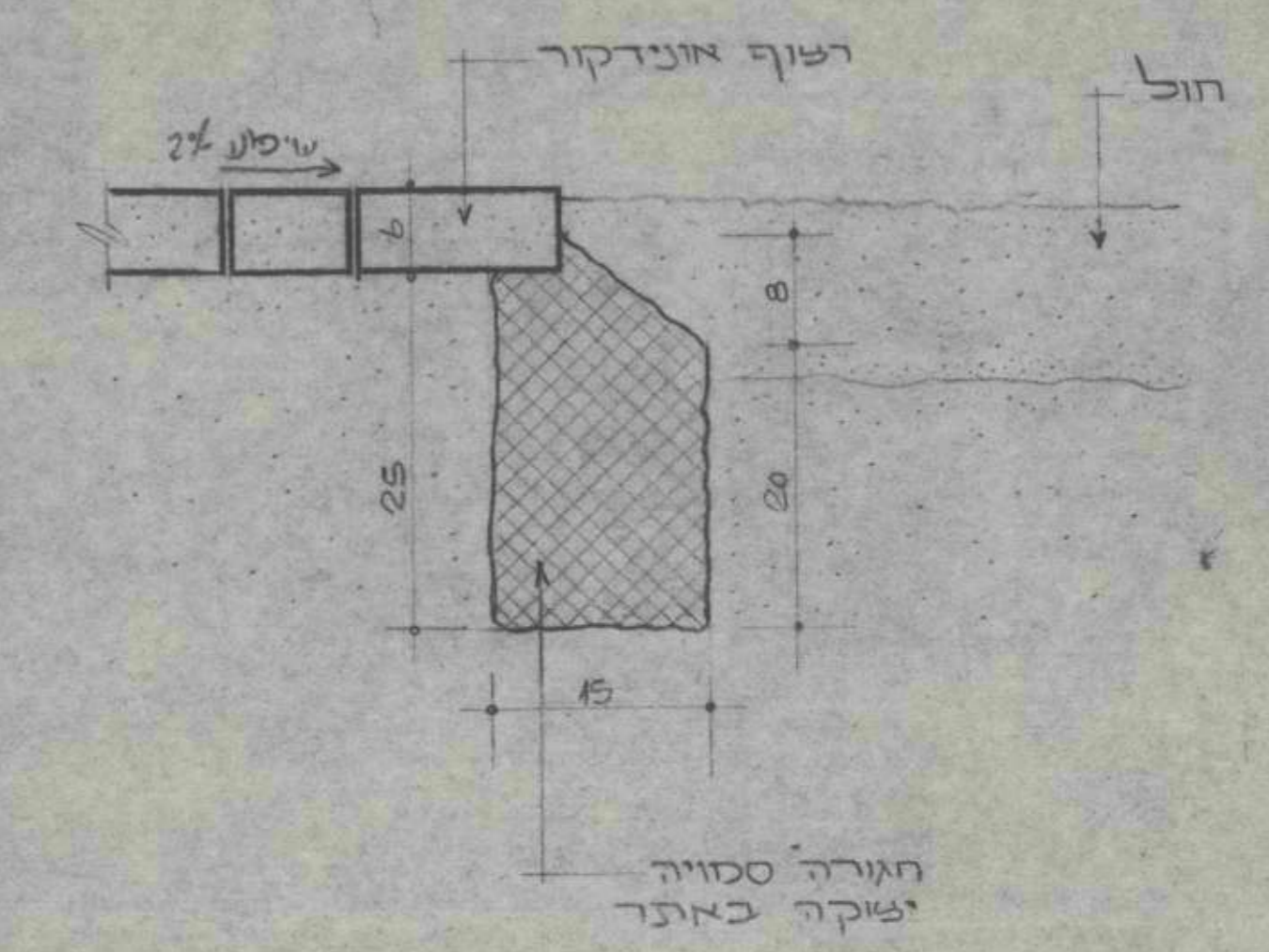
מס' קדומים: 10

מס' תאריך: 1/5

מס' שרטוט: 3/10

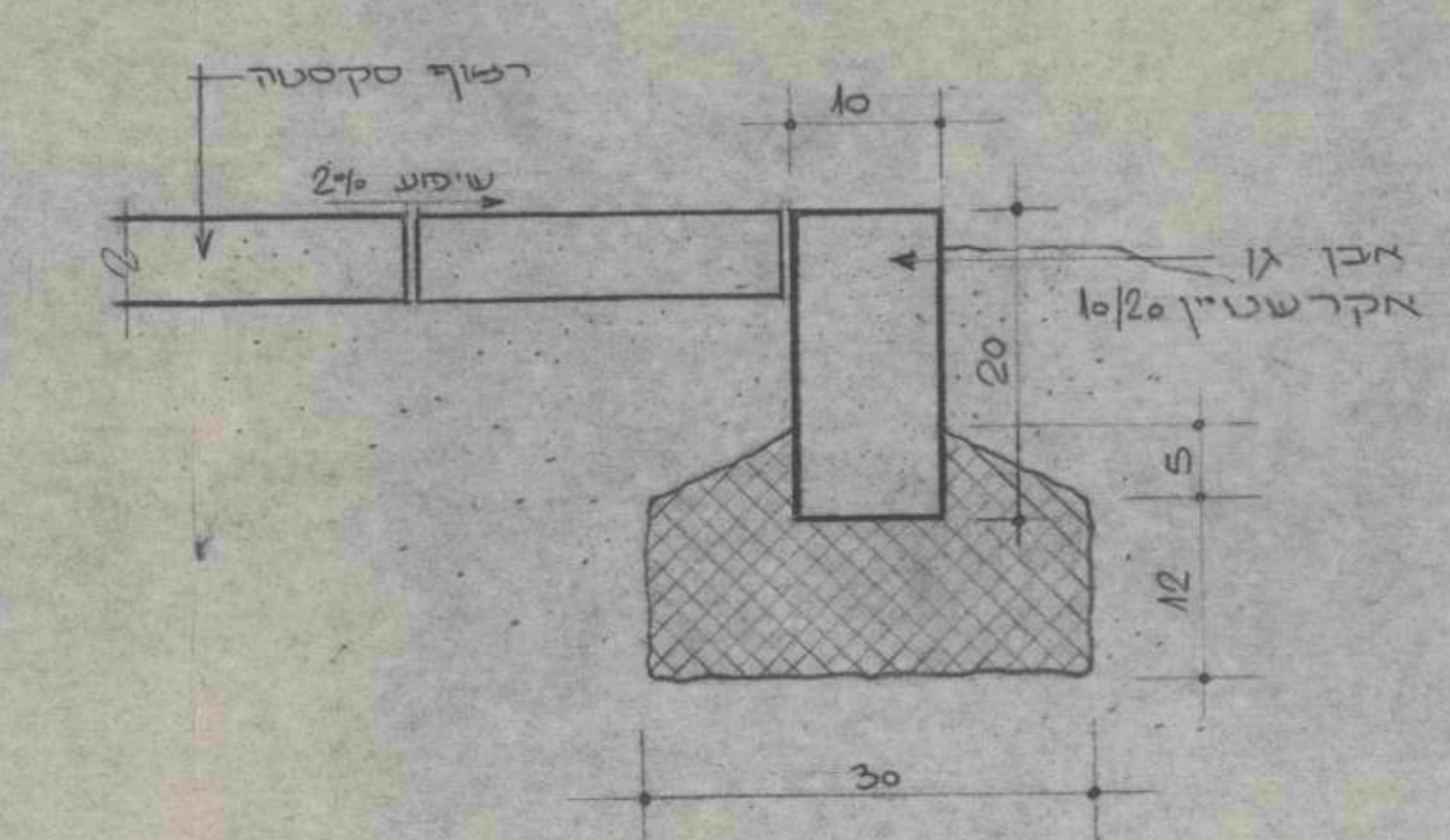
מס' נוסף: 1/5

א



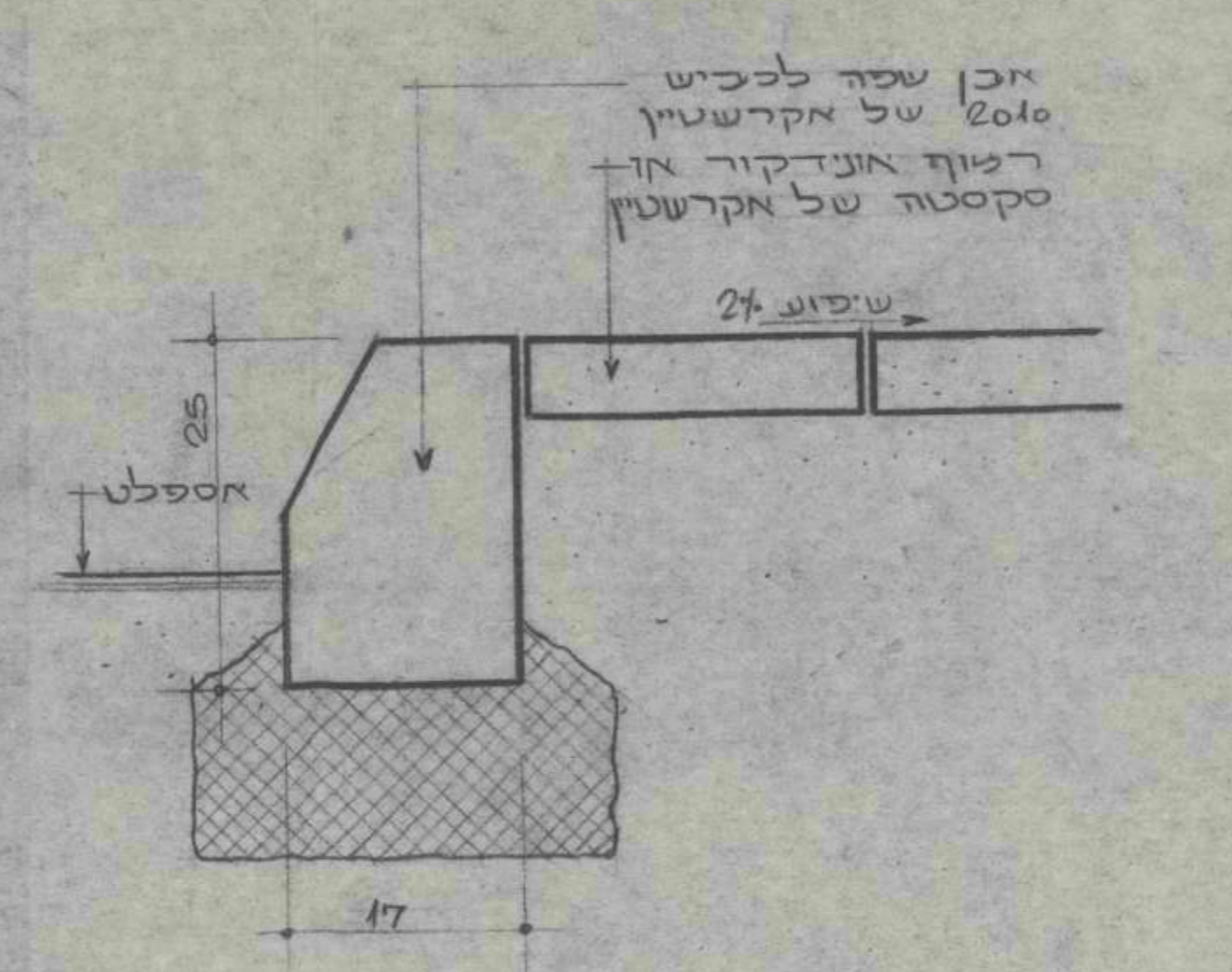
פרט תורה סכווה וחול עם רצוף אונדקור.

ב



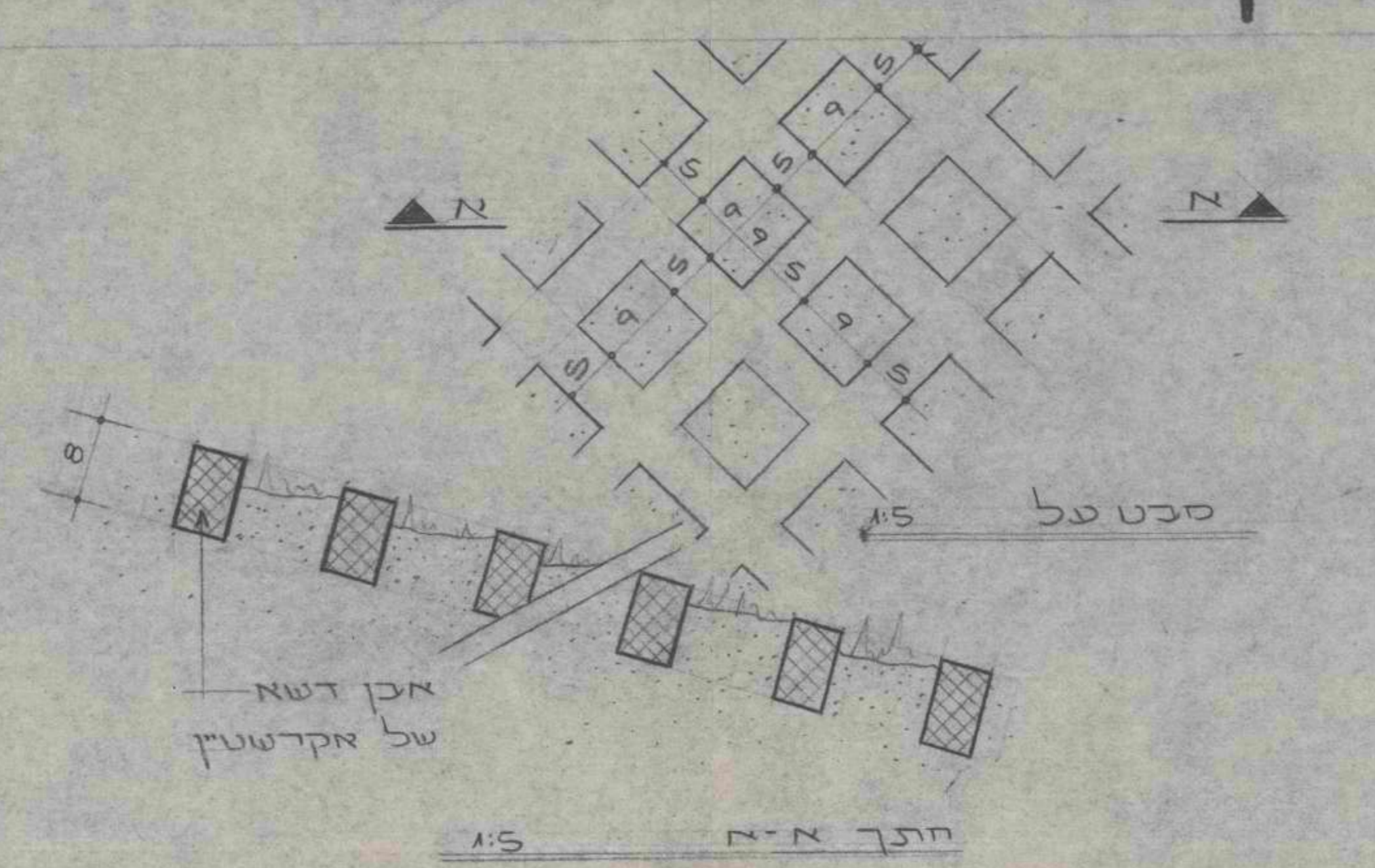
פרט אבן שפה במפגש חול עם רצוף סקסטה.

ג



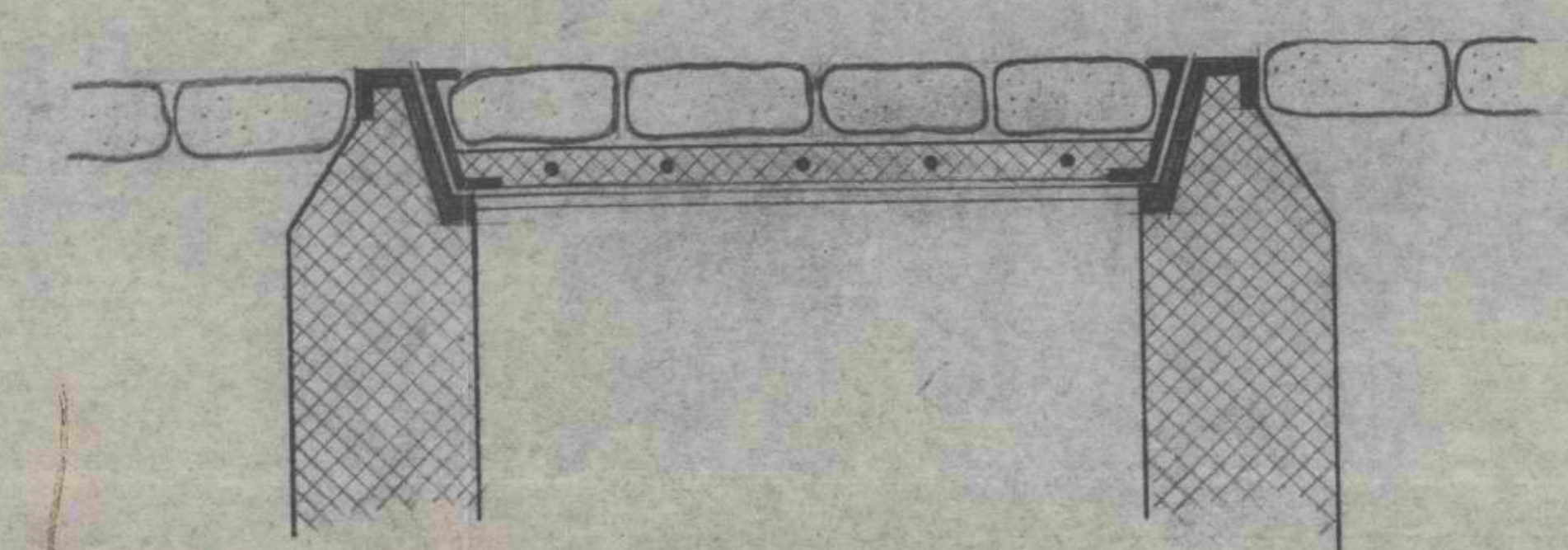
פרט אבן שפה במפגש טי"ת עם כביש אספלט רצוף אונדקור או סקסטה של אקרשטין אבן שפה לכביש של אקרשטין סקט 20/10.

ד



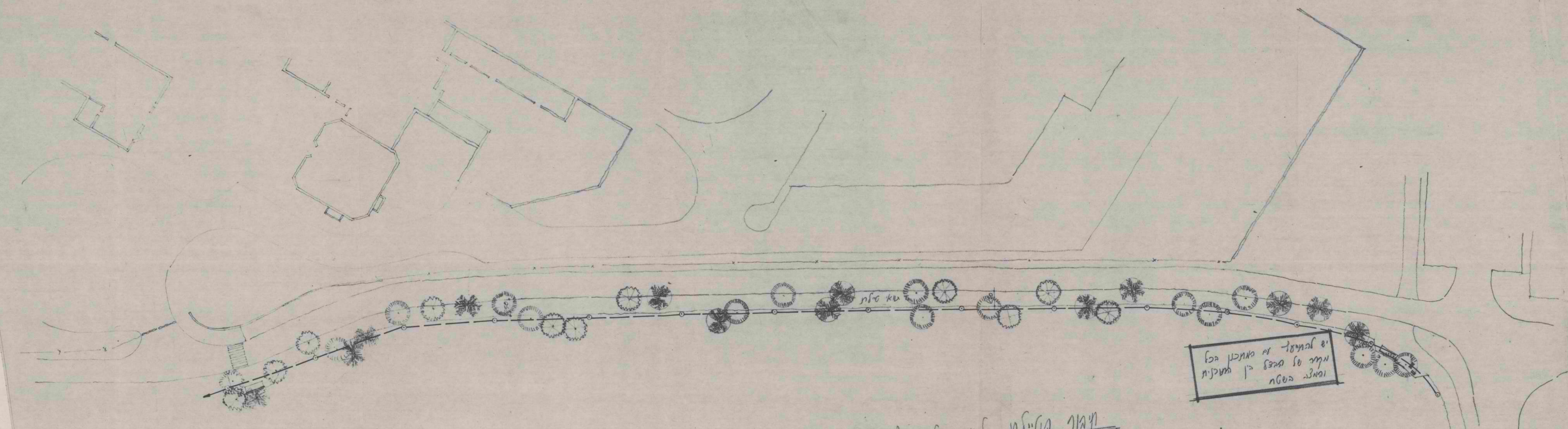
אבני דשא של אקרשטין במקומות בהם השיפוע גדול מ-30°

ה



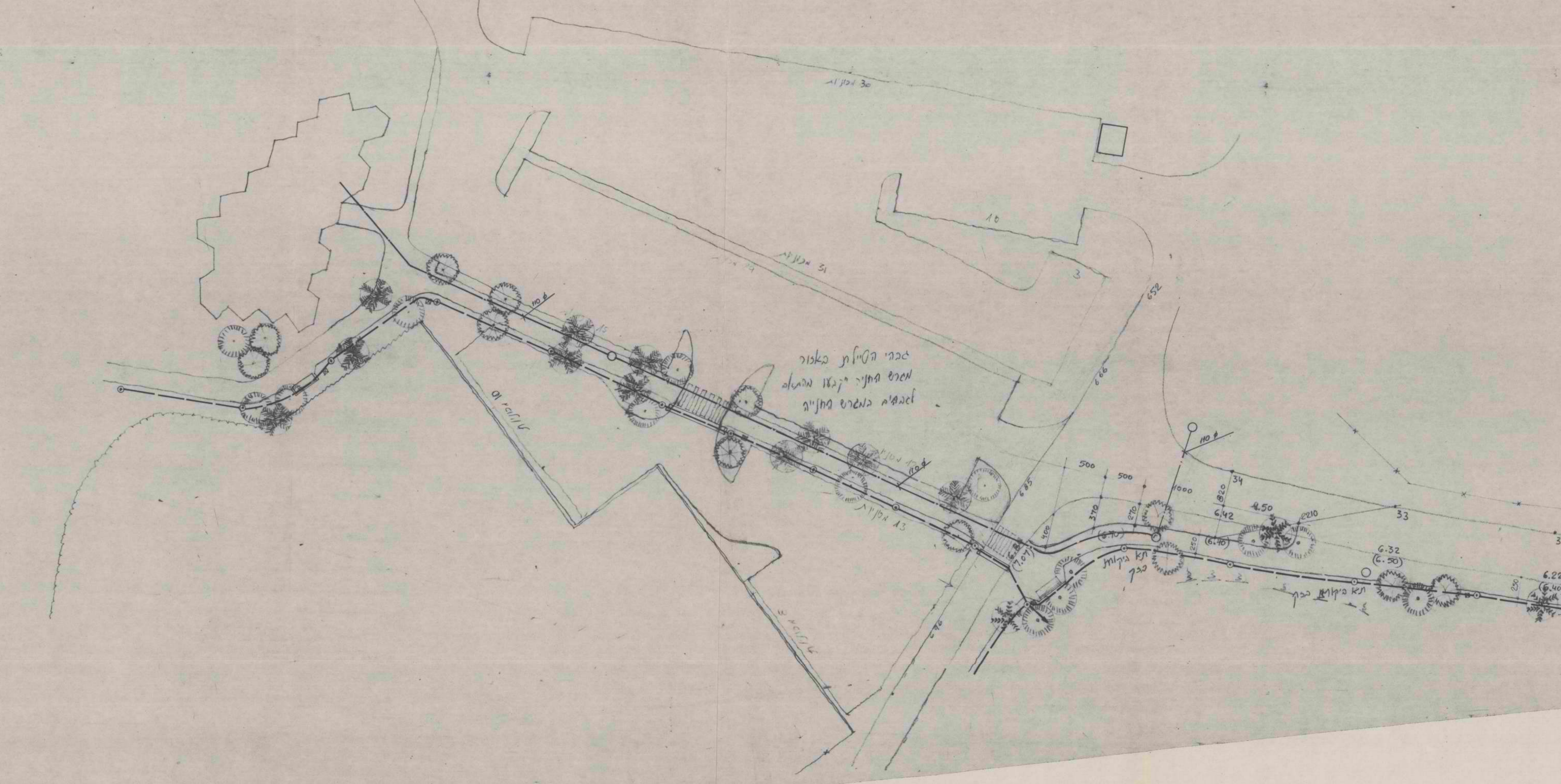
מכסה לתאי ביקורת לקוי טלפון מותאם ל-25 ס"מ כולל מסגרת חלקי ברזל הישיקה סטנדרטיים. מילוי המכסה ע"י אבני רצוף.



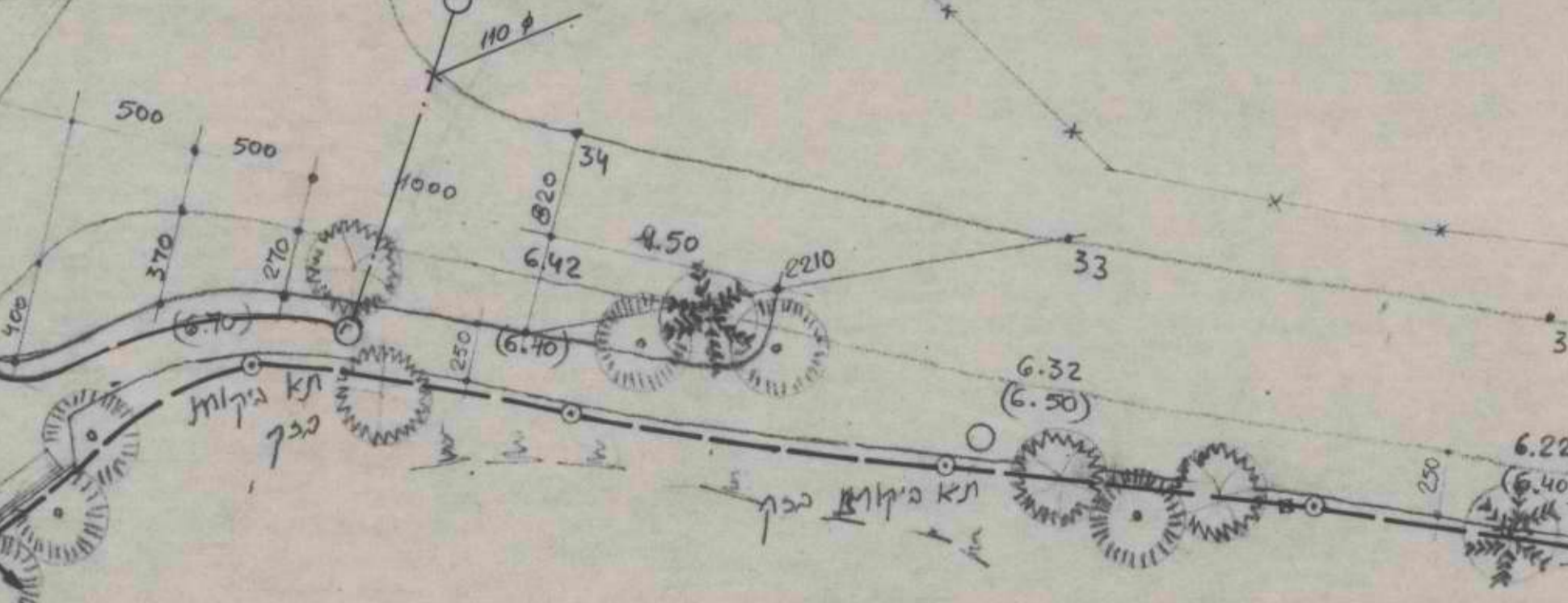


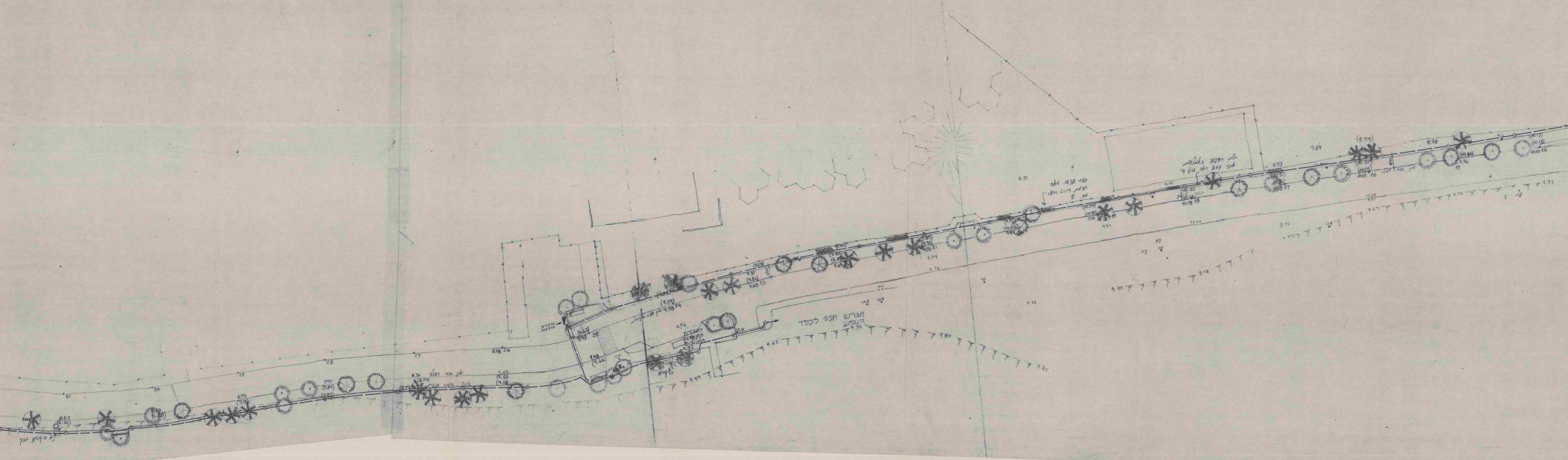
Handwritten text at the bottom center of the left page, possibly a title or description of the plan.

Handwritten text in a rectangular box on the left page, likely providing specific details or instructions related to the garden plan.



Handwritten text in the upper right section of the right page, possibly a title or description of the plan.











החברה  
הממשלתית  
לתיירות

ISRAEL GOVERNMENT TOURIST CORPORATION

תאריך:

אל:

מאת:

הנדון:



ט"ו תמוז

אל קט"ו

- סוף קבלתם 21/6/87
  - מסירת מבצע 26/6/87 לקה"ק 11<sup>00</sup>
  - תשלום ב-3 ימים אחר מלגה
  - מקלום קמחית קבלה 28/7/87
- 
- 22/6/87 - איפה ~~ממלא~~ התארה ופנול האזא מחפז!

תאריך: 21.6.87

מספר: 1515

לכבוד

א.א. הנדסה

רח' הפלמ"ח 66

באר-שבע

הנדון: מכרז/חורזה לביצוע הטיילת - מוקד תיירות "תמרים".  
תיקוני - טעויות

עמ' 19 סעיף 40.03 ג צריך להיות:

ריצוף באבני ריצוף מבטון, מאותו סוג הקיים בטיילת מנוסרות לעובי של 3 ס"מ  
הכל קומפלט לפי פרט "ה" ב-גליון 487/03.

עמ' 41 סעיף 40.11 צריך להיות:

יציקת בטון ב- 300 מזויין שתעמוד בעומס של 25 טון בתוך מסגרת המכסה הקיים.

מכתב זה מהווה חלק בלתי נפרד מהמכרז הנ"ל ויש לצרפו לספר המכרז.

העתקים: 12 א.א. הנדסה

1 רמזור בע"מ

1 פרוכטר - אדריכל נוף ופתוח

1 פוטשניק-שפיר מהנדסים

ב ב ר כ ה

יודן ופא

ב/טעדיה מנדל

כתב הכמויות

מס'	תאור העבודה	יח'	כמות	מחיר יח'	סה"כ
	<b>סחעברה</b>				
	<b>פרק 29 - עבודות שונות</b> -----				
29.01	שעה רג'י לעבודה שופל 955L.	ש"ע	30.0		
29.02	שעה רג'י לעבודה מכבש "בומג".	ש"ע	50.0		
29.03	שעה רג'י לעבודה גלגל ויברציוני "גיברה".	ש"ע	30.0		
29.04	שעה רג'י לעבודה קומפרסור עם 2 פטישי אויר (כולל 2 מפעילים).	ש"ע	30.0		
29.05	שעה רג'י לעבודה מחרון JCB.	ש"ע	60.0		
29.06	שעה רג'י לעבודה פועל פשוט.	ש"ע	75.0		
29.07	שעה רג'י לעבודה פועל מקצועי סוג א', כגון: מסגר, שרברב, רתך, מרצף, וכו'.	ש"ע	50.0		
29.08	פינוי פסולת או כל דבר אחר שאותו יורה המהנדס לפנות מהאתר אל מחסני <del>ע"בית ח"א</del> או אל מקום שפך מותר. המדידה לפי מסי נסיעות של משאית בעלת כושר מעמס של 15 טון.	יח'	10		
29.09	שעה רג'י לעבודה פטיש חשמלי "קונגו".	ש"ע	20.0		
	סה"כ עבודות שונות (להעברה לדף ריכוז)				
	-----				
	<b>להעברה</b>				

[Faint rectangular stamp]

[Faint rectangular stamp]

[Faint rectangular stamp]

[Faint rectangular stamp]

+  
 +  
 178 250 2011  
 2011  
 2011 2011 2011  
 2011 2011 2011