

נספח מס' 12

מפרט טכני/מקצועי מיוחד ואופני מדידה מיוחדים

מכרז מס' 10-2015

חידוש חממה מס' 2

מרכז מחקר דרום - גילת  
מנהל המחקר התקלאי – הקריה התקלאית ראשל"צ

## נספח ג-2 מפרט מיוחד ואופני מדידה מיוחדים

### המהווה חלק בלתי נפרד להצעת מחיר

#### פרק 01- עבודות עפר

עבודות חפירה – תחום החממה יחפר למפלסים המפורטים. החומר החפור יפוזר באתר או יפונה לאתר שפך מורשה לפי החלטת המזמין.

עבודות מצעים והידוק – שתית החפירה תהודק לצפיפות מכסימלית.

לאחר גמר יציקת קיר תומך עלי גבי השתית יובא ויפוזר מילוי נברר מחומר אינרטי לא פלסטי (כמות הדקים, עובר נפה 200, לא תעלה על 20% וקוטר האבן המכסימלית תהיה 7 ס"מ המילוי יהודק בשכבות של 20 ס"מ בצורה מבוקרת. העבודה תבוצע בכל כלי מכני שיידרש, לרבות חפירה בכלים ידניים במקומות שהגישה אליהם בכלי מכניים בלתי אפשרית ו/או מסכנת עצמים קיימים. המצעים יהיו מצע סוג א' אשר יהודק בשתי שכבות של 20 סמ' כ"א לצפיפות מרבית. המחיר כולל עיצוב שיפועים ותעלות.

#### פרק 02 – עבודות בטון יצוק באתר ב-30 דרגת חשיפה 3

המרצפים יוצקו בשיפועים כמפורט והגמר יהיה החלקה באמצעות הליקופטר. מחיר החפירה עובר ווטות והידוק השתית כלול במחיר יחידת הבטון.

#### יציקת הבטון

1. את הבטונים יש לצקת ברציפות ללא הפסקה. הפסקות יציקה יבוצעו רק באישור המפקח.
2. לא תבוצע יציקה ביום בו חזוי תמסין או גשם.
3. יש להשתמש במרטטי מחט או שטח בכל שלבי היציקה. על הקבלן להחזיק באתר מרטטים כשירים לפעולה במספר מספיק שיבטיח רציפות בעבודה, כולל מרטט רזרבי למקרה תקלה.

#### אשפרה

האשפרה תבוצע ע"י כיסוי המשטחים היצוקים ביריעות פוליאאתילן והחזקת הרצפה במשך 7 ימים במצב רטוב והיא כלולה במחיר היחידה. כל שיטת אשפרה אחרת טעונה אישור בכתב מאת המפקח.

#### תכולת מחירי הבטון

מחירי הבטון כוללים, בנוסף למפרט הכללי, גם את המפרט להלן:

1. הובלת ושימת הבטון בתבניות בכל הגבהים.

2. כל הפעולות והחומרים המיוחדים להפסקת יציקה בין האלמנטים השונים.
3. עיצוב חריצים, קיטומים אפים, פקקים, שרוולים למעבר צנרות, מים, ביוב חשמל, מיזוג אויר וכו'.
4. הכללת קוצים עם דבק אפוקסי בחיבורים שונים כמפורט בתכניות.
5. הכנסת ברגים, עוגנים, וויס וכו', הנדרשים לעיגון מערכות טכניות שונות (אוייר דחוס, חשמל, איורור וכו').
6. עיצוב פתחים, שקעים, מעברים וכד'.
7. הגנה נאותה בפני נזילת בטון טרי על גבי בטונים יבשים אחרים.

לפני כל יציקה, יזמין הקבלן (והוא אחראי בלעדי להזמנה) מעבדה מאושרת לשם לקיחת דוגמאות בטון. כל יציקה שתבצע ללא בדיקתה, תחייב מיידית הוצאת גלילים לבדיקה על חשבון הקבלן.

כל ההוצאות הכרוכות בבדיקת הבטונים ישולמו ע"י הקבלן והן כלולות במחיר היחידה. היה ותוצאות בדיקת הבטון פחותות מהמצויין בתוכניות, יוציא הקבלן על חשבונו גלילים לבדיקה. והיה וחוזקם של הגלילים לא יענה לדרישות התכנון, הקבלן יהרוס את האלמנטים הנבדקים ויצק תחתם חדשים. כל הוצאות ההריסה והיציקה החדשה וכל המשתמע מכך יהיה על חשבון ואחריות הקבלן בלבד. כל המתואר לעיל כלול במחירי היחידה ולא תהיה לקבלן כל תביעה כספית בגין ביצועם.

#### פרק 06 – עבודות נגרות ומסגרות אומן כללי

- א. כל עבודות המסגרות יבוצעו על פי הוראה מיוחדת של המפקח. כל עבודות המסגרות יהיו מגולוונות אלא אם צוין אחרת, ומחיר הגיליון יכלול במחירי היחידה, כולל משקופי פח לדלתות. הקבלן יקבל אישור מהמפקח לאופן הביצוע של הברגות, הלחמות וריתוכים של חלקי המסגרות. הברגים לחיזוק הזיגוג יהיו מחומר בלתי מחליד. לכל אביזרי הפרזול יש לקבל אישור המפקח והאדריכל לפני הרכישה.
- ב. על הקבלן לקחת מידות באתר עבור כל פריט ופריט. המידות המדוייקות הן באחריות הקבלן המבצע. בכל מקרה על הקבלן להודיע על כל אי התאמה למפקח.
- ג. הקבלן יבצע את עבודות המסגרות לפי הרשימה. הרשימה תכלול מיקום מדוייק של הפריטים, עדכון מיקומם, כיוון פתיחתם, מחזירים הידראוליים, תפסים וכד'.
- ד. הקבלן ישתמש בחומרים מעולים ללא פגם.
- ה. כל הצבעים יהיו מתוצרת "טמבור" והשימוש בהם ייעשה לפי מפרט "טמבור", כולל הכנת הפריטים לפני הצביעה. הצביעה תעשה בצורה מקצועית ולשביעות רצון המפקח.
- ו. מחיר הפריט כולל כנף ופירזולה, משקוף פח גמר צבע למשקוף ולכנף.

#### חלונות ודלתות (דוגמאות)

הקבלן יכין שירותים מכל סוג של חלון שעליו לבצע במסגרת מכרז זה. רק לאחר אישור המפקח יוכל הקבלן להמשיך ביצור והרכבת הדלתות והחלונות.

06.02.01 06.02.03 חלונות איורור – יבוצעו ממסגרת פרופילי פלדה 40/40/4 מגולבנת לאחר ייצור מחופים בלוחות סנטף בעובי 0.8 מ"מ. לוחות סנטף יוקפו בפרופיל U מגולבן שיחובר למסגרת החלון. מסגרת החלון תחובר עם 4 צירים לפרופיל החממה. החלון יפתח ע"י מנוע וצירים הכלולים במחיר היחידה. הפלשונג מעל החלון והמחובר למבנה החממה כלול במחיר החלון. כל המתואר לעיל כלול במחיר היחידה.

#### פרק 12 – עבודות אלומיניום

- דלתות כניסה ויציאה – דלת דו-כנפית פתיחה צרית כולל משקוף. הדלת בנויה מפרופיל אלומיניום ומחולקת לשניים ש"ע קליל 4500 ומזוגגת עם לוחות פוליכרבונד בעובי 8 מ"מ. המחיר כולל 3 צירים, בריחים, בתי בריחים ומנעולים גומיות אטימה מוחלטת. דלת קומפלט מוכנה לשימוש.

#### דלתות פנימיות לחדרי החממה –

דלת חד כנפית לפתיחה צרית כולל משקוף (מחולקת לשניים) ש"ע לקליל 4500 ומזוגגת בלוחות פוליכרבונד בעובי 8 מ"מ. המחיר כולל 3 צירים, מנעול, גומיות אטימה מוחלטת. דלת קומפלט מוכנה לשימוש.

#### חלונות פרוזדור

חלונות הזזה 3 כנפיים כולל משקוף ש"ע קליל 7000 איטום מוחלט עם גומיות. חלון קומפלט מוכן לשימוש – זיגוג זכוכית בטיחותית בעובי 5 מ"מ.

#### פרק 19 – מסגרות חרש

כפוף לת"י 1225 ולכל התקנים הישראליים והזרים המוזכרים בו.

##### 19.1 שלד החממה.

יורכב מפרופילים שיוצרו מפלדה בעלת דרגת חוזק Fe – 360 לפחות. כל חלקי הפלדה יהיו מגולוונים לאחר ייצורם. עובי הגלון 80 מיקרון.

19.1.01 ברגים ואומים – במקרה ומשתמשים במחברי ברגים דרגת החוזק של הבורג תהיה 8.8 ודרגת חוזק של האום 8.

19.1.02 ריתוך – במקרה ומשתמשים בריתוך, פלדה הריתוך תתאים מבחינה מטלורגית לפלדה הרכיבים המרותכים (ראה ת"י 1338, ת"י 1339 ות"י 1340) בכל מקרה חוזק פלדת האלקטרודה יהיה גדול מחוזק פלדה הפרופיל פי 1.2. עובי ריתוך המינימלי יהיה 4 מ"מ ומיד לאחר ביצועו יש לנקות את הפיח.

##### 19.2 כיסוי גגות בפרוזדור.

כיסוי הגג יבוצע מפנלים מבודדים מסוג "סנדוויץ" גג-און או ש"ע בעובי 10 ס"מ. דפנות הפנים והחוץ של הפנל יהיו מפחי-פלדה גלויים, מצולעים ומוקשחים בעובי 0.55 מ"מ. הפחים יהיו מגולבנים משני הצדדים וכוללים שתי שכבות-צבע בתנור. עובי השכבות 26-38 מיקרון. בתווך בין הפחים פוליאוריתן מוקצף יצוק במפעל כ-40 ק"ג/מ"ק. החיבור בין לוחות הסדוויץ בינם לבין עצמם ובינם לבין הקונסטרוקציה הנושאת יהיה לפי הנחיות היצרן ובאישורו. כיסוי הגג מקו הרכס עד למזחלה יבוצע מלוח שלם בלבד! בכל המקומות שנוצרו מרווחים בין לוחות הגג ללוחות הקיר ברכס הגג ובצמוד לדופן המזחלה לכל אורכה תבוצע התזת פוליאוריתן בעובי "2 כך שתיווצר מעטפת גג סגורה ומעליה פלשונג פח מגולוון וצבוע בתנור. המחיר בגין ביצוע האמור לעיל כלול במחיר יח' כיסוי הגג ולא תוכר כל תביעה כספית בגין ביצועם.

19.2.1 כיסוי גגות בחדרי החממה – יבוצע עם לוחות סנטף בעובי 0.8 מ"מ. כיסוי הגג מקו הרכס עד למזחלה יבוצע מלוח שלם בלבד!! האיטומים בין הלוחות וחיבורם לבדים לפי הוראות היצרן ובהנחיתו. סביב הגג, ברכס, בסמוך למזחלה ובגמלוניים יבוצע פלשונג מפח מגולבן ובצבוע בעובי 0.8 מ"מ שיאטום את המעבר בין הגג לקירות מחירו כלול במחיר יחידת הגג.

#### חיפוי קירות

19.3.1 בתחום הפרוזדור יבוצע מפנלים מבודדים מסוג "סנדביץ" קיראון או ש"ע בעובי 10 ס"מ. דפנות הפנים והחוץ של הפנל יהיו מפחי-פלדה גלויים, מצולעים ומוקשחים בעובי 0.55 מ"מ. הפחים יהיו מגולבנים משני הצדדים וכוללים שתי שכבות-צבע בתנור. עובי השכבות 26-38 מיקרון. בתווך בין הפחים פוליאוריתן מוקצף יצוק במפעל כ-40 ק"ג/מ"ק. החיבור בין לוחות הסדוויץ בינם לבין עצמם ובינם לבין הקונסטרוקציה הנושאת יהיה לפי הנחיות היצרן ובאישורו. כיסוי הקירות מרצפת בטון ועד לגג יבוצע מלוח שלם בלבד.

19.3.2 בתחום חדרי החממה יבוצע עם לוחות סנטף בעובי 0.8 מ"מ. האיטומים בין הלוחות וחיבורם לבדים לפי הוראות היצרן ובהנחיתו. כיסוי הקירות מקורת הבטון ועד לגג יבוצע מלוח שלם בלבד!  
כל המתואר בפרק 19 כלול במחירי היחידה ולא תוכר כל תביעה כספית בגין בצועו.

נספח מס' 13 כתב כמויות

מכרז מספר : 10-2015

חידוש חממה מס' 2

מרכז מחקר דרום - גילת

מנהל המחקר החקלאי - הקריה החקלאית ראשלי"צ

הופק באמצעות מערכת מכרז  
של חברת "עתיר" בע"מ  
atir@atirsoft.com

כתב כמויות למכרז 10-2015

חידוש חממה מס' 2 מרכז מחקר דרום - גילת

פרק 01 עבודות עפר

מהעברה				
מספר סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר
01	עבודות עפר			
01.1	עבודות עפר			
01.1.002	חישוף השטח בתחום שטח החממה. לעומק של עד 20 ס"מ	מ"ר	350	
01.1.012	חפירה בכלי מכני ובעבודת ידיים עד לעומק של 1.0 מ'	מ"ק	100	
01.1.014	מצע סוג א' מהודק בשתי שכבות של 20 ס"מ כ"א לצפיפות מירבית	מ"ק	145	
01.1.020	הידוק מבוקר של השתית לצפיפות של 96% מודיפייד א.א. שהו.	מ"ר	240	
01.1.030	מילוי מחומר אינרטי לא פלסטי מובא (כמות הדקים, עובר נפה 200, לא תעלה על 30% וקוטר האבן המכסימלית תהיה 7 ס"מ. המילוי יהודק בשכבות של 20 ס"מ מהודקות לצפיפות של 96% מודיפייד א.א. שהו.	מ"ק	150	
01.1	עבודות עפר	סה"כ		
01	עבודות עפר	סה"כ		
להעברה				

סכום גופה #  
טל כולל אג"ח

כתב כמויות למכרז 10-2015

חידוש תממה מס' 2 מרכז מחקר דרום - גילת

פרק 02 עבודות בטון יצוק באתר

מספר סעיף		תאור		יחידה	כמות	מחיר	סכום
02		עבודות בטון יצוק באתר					187.5
02.1		יסודות					
02.1.010		יריעות פוליאתילן עובי 0.3 מ"מ, מתחת למרצפים, כולל ווטות. המחיר כולל את החפיות (15 ס"מ בכל כיוון). המדידה לפי שטח המרצפים נטו.		מ"ר	310		
02.1		יסודות		סה"כ			
02.2		מרצפים ורצפות					
02.2.010		רצפת ב-30, עובי 15 ס"מ. כולל יצירת השיפועים, לפי תכנית. גמר החלקת הליקופטר.		מ"ר	220		
02.2.020		ווטות ב-30, במידות חתך שונות, לפי תכנית. המחיר כולל עבודות עפר אם ידרש.		מ"ק	5		
02.2.022		תעלת בטון ביציקת הרצפה במידות 20/5-8 ס"מ.		מ"א	17		
02.2.050		קירות בטון בעובי 20 ס"מ. כל הפיאות קטומות ופני הקירות חלקים.		מ"ק	17		
02.2.052		יסוד לקיר תומך ורגל ברוחב משתנה		מ"ק	5		
02.2.060		קיר תומך בגבהים של עד 2.5 מ'. המחיר כולל חפירה, מצעים מהודקים יציקת "רגל" וקיר, מוטות זיון, הכללת צנרי ניקוז, פינות קטומות, תפרים הכל כמפורט בתכנית.		מ"ק	7		
02.2		מרצפים ורצפות		סה"כ			
02.4		פלדת זיון					
02.4.010		מוטות פלדה מצולעים ועגולים בקטרים שונים וארכים שונים לזיון בטון.		טון	5		
02.4.030		הארקת יסודות וטבעת גישור ממוט ברזל קוטר 10 מ"מ בהתאם לקובץ התקנות 4271, הוראות מתכנן החשמל ופרט פנל-38.		קמפ	1		
02.4		פלדת זיון		סה"כ			
02		עבודות בטון יצוק באתר		סה"כ			

כתב כמויות למכרז 10-2015

חידוש חממה מסי' 2 מרכז מחקר דרום - גילת

פרק 07 מתקני תברואה

מהעברה		מספר סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סכום
מס' 11		07	מתקני תברואה				161,000
מס' 11		07.1	צנרת מים				
מס' 11		07.1.010	צינורות פלדה מגולבנים 40SC עם הברגות כולל כל הספחים הדרושים מגולבנים עם הברגות, כולל צביעה חיצונית, חיבורים, בדיקת לחץ, תמיכות ושלות, 2"	מ"א	10		
מס' 11		07.1.020	כנייל אך 1"	מ"א	5		
מס' 11		07.1.030	כנייל אך 3/4"	מ"א	10		
מס' 11		07.1.040	כנייל אך 1/2"	מ"א	25		
מס' 11		07.1.050	אספקה והתקנה של ברז כדורי מפלז כולל רקרוד נחושת כולל חיבור לצנרת 1/2"	יח'	4		
מס' 11		07.1	צנרת מים	סה"כ			
מס' 11		07.2	מערכת ביוב וניקוז				
מס' 11		07.2.010	אספקה והתקנה של צינורות ביוב מגבריט כולל כל הספחים הדרושים, שלות ותמיכות קוטר 110	מ"א	20		
מס' 11		07.2.020	כנייל אך בקוטר 200 מ"מ	מ"א	6		
מס' 11		07.2.030	כנייל אך מונח בתוך הקרקע עד לעומק 1.5 מ'	מ"א	30		
מס' 11		07.2.040	מחסום רצפה 4"8" גבריט כולל מאריך מרותך למחסום כולל טבעת אטימה להתקנה בבטון כולל מסגרת ורשת מפלז מ.פ.ה. דגם כבד בהברגה, כולל סל מפלבס עם פתחים 10 מ"מ וידית הרמה.	קמפ	5		
מס' 11		07.2.050	אספקה והתקנה של שוחות ביוב בקוטר 80 ס"מ עד לעומק 1.5 מ' כולל מכסה כבד	קמפ	4		
מס' 11		07.2.060	אספקה והתקנה של מפריד מוצקים בור רקב בנפח 2 מ"ק כולל חוליות הארכה כיסה ויציאה צינור איורור לפי מהוראות היצרן.	קמפ	1		
מס' 11		07.2.070	קדח ניקוז בקוטר 60 ס"מ לעומק 12 מ'	קמפ	1		
מס' 11		07.2	מערכת ביוב וניקוז	סה"כ			
מס' 11		07	מתקני תברואה	סה"כ			
להעברה							

כתב כמויות למכרז 10-2015

חידוש חממה מס' 2 מרכז מחקר דרום - גילת

פרק 12 עבודות אלומיניום

מהעברה					מספר סעיף
מחיר	כמות	יחידה	תאור	סכום גסה	
			עבודות אלומיניום	טל טלל אג'ל	12
			חלונות		12.1
		4 יח'	חלון נגרר אגף על אגף -2 אגפים ו-2 מסלולים מאולגן במידות 140/120 ס"מ כדוגמת קליל 7000.		12.1.010
		4 יח'	משקוף ודלת במידות 90/210 ס"מ מחופה בלוחות סנטף בעובי 0.8 מ"מ כולל צירים, ידיות, מנעול צילינדרים. אטימת גומי מוחלטת בין הדלת למשקוף. ש"ע קליל 4500.		12.1.020
		2 יח'	משקוף ודלת דו-כנפית לפתיחה צרית במידות 170/210. הדלת מחופה בלוחות סנטף בעובי 0.8 מ"מ. המחיר כולל צירים, ידיות, מנעול ואטימה מוחלטת בין הדלת לבין המשקוף.		12.1.030
		4 יח'	חלון רפפות אלומיניום במידות 100/100 ס"מ ממונע לפתיחה ע"י פקוד		12.1.040
			חלונות		12.1
			עבודות אלומיניום		12
			להעברה		

כתב כמויות למכרז 10-2015

חידוש חממה מס' 2 מרכז מחקר דרום - גילת

פרק 19 עבודות מסגרות חרש

מספר סעיף		תאור	יחידה	כמות	מחיר	סכום	מחיר
19	עבודות מסגרות חרש						
19.2	מרישים (פטות, בדים)						
19.2.010	מרישים מגולוונים דגם "שרשרת" 100/40/3 מ"מ ו 120/40/3 מ"מ המחיר כולל את המחברים והברגים.	טון	2				
19.2	מרישים (פטות, בדים)	סה"כ					
19.3	כיסוי גגות וקירות						
19.3.010	סיכוך גגות בלוחות פנל גג בעובי 100 מ"מ והמורכב מפח תחתון ופח עליון מגולוונים וצבועים. עובי דופן הפח 0.55 מ"מ ובתווך פוליאוריתן מוקצף. המחיר כולל אביזרי איטום וחיבור.	מ"ר	40				
19.3.012	סיכוך גגות בלוחות סנטף בעובי 0.8 מ"מ. המחיר כולל גם את כל אביזרי החיבור והאיטום.	מ"ר	115				
19.3.014	סיכוך קירות חוץ בפנל מבודד בעובי 100 מ"מ. הפנל עשוי מפח פנימי וחיצוני בעובי 0.55 מ"מ מגולבן וצבוע בצבע פוליאסטר סיליקון וכן יציקת פוליאוריתן כבה מאליו ביניהם.	מ"ר	45				
19.3.016	סיכוך קירות בלוחות סנטף מודולריים שקופים בעובי 0.8 מ"מ.	מ"ר	200				
19.3.020	פרזום (סוגר גמלון) מפח בעובי 0.55 מגולבן וצבוע רוחב פרוש עד 50 ס"מ.	מ'מ	18				
19.3.022	השלמות סיכוך בפלשונוג מפח מגולבן וצבוע בעובי 0.8 מ"מ. אורך פריסה כ-60 ס"מ.	מ"א	180				
19.3.024	כלוב רשת נגד חרקים סביב המפוחים במידות 100/100/60 ס"מ. המחיר כולל גם את הרשת (MESH). 50) שלד הכלוב מגולבן.	קמפ	4				
19.3.030	מזחילה מלבנית לגג במידות 20/20 ס"מ. מפח עובי 2 מ"מ, כולל חיזוקים מפרופילי פלדה, הכל מגולוון, לפי פרט.	מ'מ	34				
19.3.040	מרזבים בקוטר 4". מצינור פלדה מגולבן עובי דופן 3.96 מ"מ. כולל חיבור למזחילה וחיבור לשוחת ביוב. האורך הכללי 3.0 מ' בערך.	יח'	2				
19.3	כיסוי גגות וקירות	סה"כ					
19.4	קונסטרוקציה						
19.4.010	קונסטרוקציה פלדה לקירות ולגג מפרופילים שונים כמפורט כולל טבלות מתכת ברגים ואומים. המחיר כולל גילבון לאחר ייצור בעובי 120 מיקרון.	טון	3				



כתב כמויות למכרז 10-2015

חידוש חממה מסי 2 מרכז מחקר דרום - גילת

פרק 24 עבודות הריסה ופירוק

מספר סעיף		תאור	יחידה	כמות	מחיר	מחיר כנסה	מחיר א"ח
24		עבודות הריסה ופירוק					
24.1		פירוק חממה קיימת					
24.1.010		פירוק חממה קיימת כולל כל התכולה מרצפים קורות יסוד ויסודות. פינוי הפסולת לאתר שפך מורשה.	קומפ	1			
24.1		פירוק חממה קיימת	סה"כ				
24		עבודות הריסה ופירוק	סה"כ				
		להעברה					

כתב כמויות למכרז 10-2015

חידוש חממה מסי' 2 מרכז מחקר דרום - גילת

'פרק 60 עבודות ברגי

מספר סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	מהעברה
60	עבודות ברגי'				סכום גש"ח לא כולל אג"ח
60.1	מחירי ש"ע				איוג לבנין אחיכ יחידה גש"ח לא כולל אג"ח ואסכ"פ
60.1.010	פועל בנין מקצועי	שייע	10		
60.1.020	פועל בנין פשוט	שייע	20		
60.1.030	פטיש חשמלי (קונגו) כולל מפעיל	שייע	10		
60.1.040	מדחס אויר (קומפרסור) כולל מפעיל.	שייע	10		
60.1.050	רתך מקצועי כולל רתכת ואלקטרודות	שייע	20		
60.1.060	רתך עוזר	שייע	10		
60.1.070	מחפרון כולל מפעיל.	שייע	5		
60.1.080	משאית כולל נהג.	שייע	5		
60.1	מחירי ש"ע	סה"כ			
60	עבודות ברגי'	סה"כ			

אחראי על פיק"ח לא לתקנה על"כ כולל

**הערה: פרק 60 – עבודות ברגי':**

המזמין אינו מתחייב כי העבודות המפורטות בפרק זה יבוצעו.

הכל על פי שיקול דעתו של המזמין. עם זאת יובהר כי המחירים

שיוצעו ע"י המציע בפרק זה יחייבו אותו באם יבחר המזמין לבצע

[ט"ה סעיף 12.7.3.7]

העבודות המפורטות בפרק זה.

כתב כמויות למכרז 10-2015  
 מרכז מחקר דרום - גילת  
 חידוש חממה מס' 2  
דף ריכוז כללי

פרק/פ. משנה	שם הפרק / פרק משנה	העברה סה"כ מדף פרק משנה	סה"כ פרק
01	עבודות עפר		
01.1	עבודות עפר	1	
		סה"כ פרק: 1	
02	עבודות בטון יצוק באתר	2	
02.1	יסודות	2	
02.2	מרצפים ורצפות	2	
02.4	פלדת זיון	2	
		סה"כ פרק: 2	
07	מתקני תברואה	3	
07.1	צנרת מים	3	
07.2	מערכת ביוב וניקוז	3	
		סה"כ פרק: 3	
12	עבודות אלומיניום	4	
12.1	חלונות	4	
		סה"כ פרק: 4	
19	עבודות מסגרות חרש	5	
19.2	(מרישים) פטות, בדים	5	
19.3	כיסוי גגות וקירות	5	
19.4	קונסטרוקציה	6	
		סה"כ פרק: 6	
24	עבודות הריסה ופירוק	7	
24.1	פירוק חממה קיימת	7	
		סה"כ פרק: 7	
60	עבודות ברגי	8	
60.1	מחירי ש"ע	8	
		סה"כ פרק: 8	
		סה"כ כללי:	
		הנחה	
		סה"כ סופי:	
		מע"מ 18.00 %	
		סה"כ כולל מע"מ:	

אבולוציה - לא אסימטרי

תאריך: 8/10/2015 דף: 10

כתב כמויות למכרז 10-2015  
מרכז מחקר דרום - גילת  
חידוש חממה מס' 2  
דף ריכוז כללי

---

הסכום במילים

---

פקס

טלפון

מספר עוסק מורשה

שם קבלן

---

חתימת הקבלן

תאריך

כתובת ומיקוד