



**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

מינהל תכנון, פיתוח ובינוי מוסדות רפואה

Planning, development & Construction of Medical Institutions Administration

יב אב תשפ"ב
8.9.22
891720022

פרוטוקול וועדת מכרזים לעבודות הנדסה בנאיות ולבחירת מתכננים

22/9/2022

בחירת מתכנן בנייה ירוקה (מורחב) - גרינר קיימות ובניה ירוקה בע"מ
פרויקט הקמת מבנה מיון ילדים חדש - המרכז הרפואי וולפסון

המלצת הוועדה המקצועית:

עוסק מורשה/ח.ב.	סוג מתכנן	המתכנן	מתכנן בפועל	רשום/או רשוי
515564433	בנייה ירוקה מורחב	גרינר קיימות ובניה ירוקה בע"מ	גב' עדי מגדל	מהנדסת כימיה רשום בעלת תעודת "מלווה בניה ירוקה" ותעודת לבדוק לפי תקן בנייה ירוקה ת"י 5281

סעיף תקציבי: 67-25-03-11

תקופת ההתקשרות: החל מיום חתימת החוזה ועד 31.12.2026

אומדן הפרויקט: מ- 41,400,000 ₪ עד- 62,100,000 ₪

שטח: 3,560 מ"ר לא כולל שטח לתכנון מיון זמני, (לא נדרש לבצע תכנון בתחום הבנייה הירוקה לשטח העתיד לשמש כמיון זמני)

*אופציה לשינוי שטח הפרויקט עד 10%

הצעת מחיר	סה"כ שב"ט (₪)	סה"כ שב"ט כולל מע"מ (₪)	מסגרת שב"ט לא כולל מע"מ (₪)	מסגרת שב"ט כולל מע"מ (₪)
סה"כ הצעת מחיר - 54,600 ₪, כמפורט: בנייה ירוקה - 20,600 ₪ ייעוץ תרמי - 8,000 ₪ קרינה - 7,500 ₪ אשפה - 18,500 ₪	54,600 ₪	63,882 ₪	81,900 ₪	95,823 ₪

בתחום תכנון הבנייה הירוקה לא קיים תעריף לכן נעשתה פנייה לקבלת הצעות מחיר. מודגש כי נוסח החוזה עליו יחתום המתכנן הוא הקבוע ולא האמור בהצעות המחיר.



מינהל תכנון, פיתוח ובינוי מוסדות רפואה

Planning, development & Construction of Medical Institutions Administration

משרד
הבריאות
להגנת כריזיס יומר

יב אלול תשפ"ב

8.9.22

891720022

פרוטוקול וועדת מכרזים לעבודות הנדסה בנאיות ולבחירת מתכננים

22/9/2022

בחירת מתכנן בנייה ירוקה (מורחב) - גרינר קיימות ובנייה ירוקה בע"מ
פרויקט הקמת מבנה מיון ילדים חדש - המרכז הרפואי וולפסון

החלטת הוועדה

בהמשך למפורט בהמלצות וועדת המשנה המקצועית לבחירת מתכננים ויועצים, ולאחר בחינת נסיון של 3 מועמדים ממאגר המתכננים בתחום הבנייה הירוקה לרבות ייעוץ תרמי, קרינה ואשפה, ומאחר שלא קיים תעריף לתחום זה נעשתה פנייה והתקבלו הצעות מחיר לתכנון המבוקש, מחליטה הוועדה לבחור ב"גרינר קיימות ובנייה בע"מ" לתכנון בתחום הבנייה הירוקה כמפורט בפרויקט שבנדון. סה"כ מסגרת שכה"ט – 95,823 ₪ כולל מע"מ.

הנמיוקים: המתכננת בעלת נסיון במערכת הבריאות, בעלת ידע ומקצועיות בתחום זה, בנוסף המתכננת טרם הועסקה ע"י מנהל התכנון פיתוח ובינוי מוסדות רפואה.

לאור כך שהיקף פרויקטים עשוי להשתנות וכפועל יוצא מכך תדרש גם הרחבת ההתקשרות עם המתכננים בהתאמה, הוועדה מאשרת אופציה להרחבת ההתקשרות עם המתכנן שלא יעלה על 150,000 ש"ח כולל מע"מ בהתאם לשינוי אומדנים/ שינוי שטח. – מימוש האופציה מותנה באישור וועדת המכרזים.

22/9/2022

משך ההתקשרות עד 31.12.2026. זאת בהתאם לתקנה 5 א (ב) (1)

חתימות חברי הוועדה:

חתימה	תפקיד	השם
	יו"ר/ מ"מ יו"ר	אורי גולדשטיין / דליה שטולץ
	יועצת משפטית	עו"ד סלה עטר כץ
	חשב המשרד	חסן אסמעיל
	חבר	אלי כהן
	חבר	חזי צפניה

**פרוטוקול וועדת המינוי לבחירת מתכננים/יועצים מס' 7/2022 מיום 22.08.2022****בקשה לאישור מתכננים לפרויקט: הקמת מבנה מיון ילדים חדש במרכז הרפואי ע"ש א. וולפסון**

רשימת המתכננים המומלצים :

עוסק מורשה/ח.פ.	סוג מתכנן	המתכנן	מתכנן בפועל	יש לרשום רשום ו/או רשוי
515564433	בנייה ירוקה מורחב	גרין קיימות ובניה ירוקה בע"מ	גבי עדי מגדל	מהנדסת כימיה רשום בעלת תעודת "מלווה בניה ירוקה" ותעודה לבדוק לפי תקן בניה ירוקה ת"י 5281

סעיף תקציבי: 11-03-25-67

תקופת ההתקשרות: החל מיום חתימת החוזה ועד יום 31.12.2025

אומדן הפרויקט: מ- 41,400,000 ₪ עד- 62,100,000 ₪

שטח: 3,560 מ"ר (השטח לא כולל את המיון הזמני שאותו המתכנן לא נדרש לבצע).

מדד: בהתאם למועד החלטת וועדה, המאוחר שבניהם.

הצעת מחיר	סה"כ שב"ט (₪)	סה"כ ש"כט כולל מע"מ (₪)	מסגרת שב"ט לא כולל מע"מ (₪)	מסגרת שב"ט כולל מע"מ (₪)
הצעת מחיר - 54,600 ₪, במפורט: בנייה ירוקה - 20,600 ₪ ייעוץ תרמי - 8,000 ₪ קרינה - 7,500 ₪ אשפה - 18,500 ₪	54,600 ₪	63,882 ₪	81,900 ₪	95,823 ₪

החלטת הוועדה:

בהמשך לפניה של מר ג'אק רוזנברג - מרכז פרויקטים בכיר לוועדה כאמור בנוהל ובשל עדיפות המתכנן לאור הניסיון במערכות בריאות, הידע והמקצועיות בתחום ועידוד הפעלת מתכננים חדשים בפרויקט במינהל, מחליטה הוועדה לאשר בקשת מרכז הפרויקט ולהעביר לאישור וועדת מכרזים משרדית לעבודות הנדסה בנאיות ולבחירת מתכננים.

חתימת חברי הוועדה:

השם	תפקיד	חתימה
מר אורי גולדשטיין	יו"ר/סמנכ"ל בכיר וראש המינהל	
מר ניר כספי	חבר	
מר חזי צפניה	חבר	
גבי דליה שטולץ	נציגת הכספים	
עו"ד סלה עטר - כץ	יועמ"ש	
מר גיאק רוזנברג	חבר/ה	
גבי מירב קירט	מ"מ נציגת הכספים	
גבי סיגל פרחי ללוש	חברה	



פרוטוקול וועדת המינוי לבחירת מתכננים/יועצים מס' 7/2022 מיום 22.08.2022

בקשה לאישור מתכננים לפרויקט: הקמת מבנה מיון ילדים חדש במרכז הרפואי ע"ש א. וולפסון

רשימת המתכננים המומלצים :

עוסק מורשה/ח.פ.	סוג מתכנן	המתכנן	מתכנן בפועל	יש לרשום רשום ו/או רשוי
515564433	בנייה ירוקה מורחב	גרינר קיימות ובניה ירוקה בע"מ	גבי עדי מגדל	מהנדסת כימיה רשום בעלת תעודת "מלווה בניה ירוקה" ותעודה לבדוק לפי תקן בניה ירוקה ת"י 5281

סעיף תקציבי: 11-03-25-67

תקופת ההתקשרות: החל מיום חתימת החוזה ועד יום 31.12.2025

אומדן הפרויקט: מ- 41,400,000 ₪ עד- 62,100,000 ₪

שטח: 3,560 מ"ר (השטח לא כולל את המיון הזמני שאותו המתכנן לא נדרש לבצע).

מדד: בהתאם למועד החלטת וועדה, המאוחר שבניהם.

הצעת מחיר	סה"כ שכ"ט (₪)	סה"כ ש"כט כולל מע"מ (₪)	מסגרת שכ"ט לא כולל מע"מ (₪)	מסגרת שכ"ט כולל מע"מ (₪)
הצעת מחיר - 54,600 ₪, כמפורט: בנייה ירוקה - 20,600 ₪ ייעוץ תרמי - 8,000 ₪ קרינה - 7,500 ₪ אשפה - 18,500 ₪	54,600 ₪	63,882 ₪	81,900 ₪	95,823 ₪

החלטת הוועדה:

בהמשך לפניה של מר גיאק רוזנברג - מרכז פרויקטים בכיר לוועדה כאמור בנוהל ובשל עדיפות המתכנן לאור הניסיון במערכות בריאות, הידע והמקצועיות בתחום ועידוד הפעלת מתכננים חדשים בפרויקט במינהל, מחליטה הוועדה לאשר בקשת מרכז הפרויקט ולהעביר לאישור וועדת מכרזים משרדית לעבודות הנדסה בנאיות ולבחירת מתכננים.

חתימת חברי הוועדה:

השם	תפקיד	חתימה
מר אורי גולדשטיין	יו"ר/סמנכ"ל בכיר וראש המינהל	
מר ניר כספי	חבר	
מר חזי צפניה	חבר	
גבי דליה שטולץ	נציגת הכספים	
עו"ד סלה עטר - כץ	יועמ"ש	
מר גיאק רוזנברג	חבר/ה	
גבי מירב קירט	מ"מ נציגת הכספים	
גבי סיגל פרחי ללוש	חברה	

כתב

לכבוד,
ועדת מינוי מתכננים
מינהל תכנון ופיתוח מוסדות רפואה

המלצה לאישור התקשרויות עם מתכננים/מנהלי פרויקטים ומפקחים בנושאי תשתיות ובינוי
עד להיקף של 1,500,000 ₪

שם המוסד: התאחדות העובדים שם הפרויקט: שם הפרויקט עד להיקף של 1,500,000 ₪
אומדן הפרויקט: 414,000 אומדן ערך העבודה: 54600 תקופת השירותים: 12 חודשים מועד: 2017

תחום התכנון:

☐ ניהול פרויקט	☐ בטיחות ונגישות	☐ אקוסטיקה
☐ אדריכל פנים/חוץ	☐ אלומיניום	☐ מודד
☐ קונסטרוקציה	☐ תאום מערכות (סופרפרויזיה)	☐ מטבחים
☐ חשמל	☐ כתבי כמויות	☐ קרקע וביטוס
☐ מיזוג אויר	☐ מעליות	☐ אדריכל פיתוח נוף
☐ תברואה	☐ איטום	☐ תנועה וכבישים
☐ בטיחות	☐ מיגון	☐ אחר:

❖ לאחר בחינה ובדיקה ממאגר חלופות הבאות בחשבון, בכפוף להוראות נוהל ההתקשרויות עם מתכננים/יועצים בנושאי תשתיות

ובינוי הריני להמליץ לאישור הוועדה את המותכן/מנהל הפרויקט, מהסיבות שיפורטו להלן:

שם המשרד (כפי שמופיע בתעודת ההתאגדות/עוסק מורשה): ק"מ אג"ה אג"ה אג"ה

מיתכן בפועל 13/12/13 ת.ז. 039882733

איתן איתן

עדיפותו של המתכנן המומלץ על פני המתכננים האחרים לפי אמות מידה [שמן ב- ✓]:

מכיר את מאפייני מערכות הבראות	☐
מומלץ על ידי מהנדס בית החולים	☐
מומלץ על ידי מנהל הפרויקט	☒
בעל ניסיון חיובי בעבודה בבתי חולים ממשלתיים	☐
בעל ניסיון חיובי בעבודה בבתי חולים לא ממשלתיים	☐
בעל ניסיון חיובי בעבודה במרפאות	☐
בעל ניסיון בפרויקטים בהיקפים גדולים	☒
בעל ניסיון חיובי בעבודה במוסדות רפואה בחו"ל	☐
מכיר את סביבת העבודה נשוא הפרויקט	☐
בעל ניסיון משביע רצון בעבודה עם מינהל תכנון	☐
כרגע מועסק בפרויקטים של מינהל תכנון	☐
בעל ניסיון במציאת פתרונות הנדסיים	☐
מכיר את תקני המערכות השונות והפרוגרמות של משרד הבריאות	☒
אמין ובעל המלצות מבעלי סמכות במוסדות הרפואה השונים	☐
בעל ניסיון בתחום השירותים	☐
עמידה בלוח זמנים ומסגרת תקציבית	☐
בעל איתנות מינסיית לביצוע העבודה ההנדסית בפרויקט	☐
אזור פעילות: ☐ כל הארץ ☐ מרכז ☐ צפון ☐ דרום ☐ ירושלים	☐
אחר:	☐

* פירוט ניסיונו של המתכנן המומלץ בפרויקטים הדומים במורכבותם לפרויקט, לרבות עבור גופים ציבוריים ומוסדות
בריאות:

1. בית חולים/מוסד: 13/1 - מחלקת ניהול פרויקט:

2. בית חולים/מוסד: 254 - זכרון פרויקט:

3. בית חולים/מוסד: ק"מ מ"מ מ"מ פרויקט:

❖ שמות המתכננים/היועצים שנבחרה התאמתם לאורך גותן השירותים בפרויקט: 1. אבנר 2. אהרן 3. דניאל

❖ הריני מאשר כי בדקתי ברשומות של מינהל תכנון ובינוי כי המתכנן המומלץ מופיע במאגר המתכננים/היועצים והמתכנן חתם על הצהרת אישור זמניות לעבודה במינהל תכנון ופיתוח מוסדות רפואה (להלן: "מינהל תכנון") על פי תעריפון מינהל תכנון ועמידה בתנאי החוזה, לרבות ביטוח.

❖ תיאור ופירוט עדיפותו של המתכנן/היועץ המומלץ על פני המתכננים/היועצים האחרים:

מחנך מרכז עם ימים נאציס יבניאל

****לא נדרש להגיש את כל המתכננים בתחילת הפרויקט אלא על פי הצורך והשלב בפרויקט. אשמח לעמוד לרשותך בכל שאלה או הבהרה.

מרכזת הפרויקט: ע'אקל/5/2022 תאריך: 14/8/2022



סמנכ"ל בכיר לתכנון, פיתוח ובינוי מוסדות רפואה

Senior DDG. for Planning, Development & Construction of Medical Institutions

משרד
הבריאות

לחיים בריאים יותר

טופס מס' 1א – אישור המתכנן/יועץ

תאריך: 28/07/2022

לכבוד,

וועדת המימון לבחירת מתכננים/יועצים

באמצעות מר/גב' מרכז הפרויקט - ג'אק רוזנברג

הנדון: אישור זמינות לעבודה במינהל תכנון ופיתוח מוסדות רפואה (להלן: "מינהל תכנון") על פי תעריפון מינהל תכנון

הצהרת יחיד (עוסק מורשה):

אני עדי מגדל, החתום מטה, מצהיר כי אני זמין ומוכן למתן שירותי תכנון/יועץ – בתחום: בניה ירוקה בפרויקט: מלר"ד ילדים

בבית החולים וולפסון (להלן: "העבודה").

כמו כן, הנני מצהיר כי קראתי את החוזה שהועבר אליי בנושא העבודה ואני מסכים לתנאיו.

בנוסף, הנני מצהיר כי תעריפון מינהל תכנון מקובל עליי, לרבות ההנחות המצוינות בו.

גרינר קיימות ובניה ירוקה בע"מ

51558433

חותמת וחתימה

039882733

מס' ת.ז.

עדי מגדל

שם

הצהרת התאגיד:

אני עדי מגדל, החתום מטה כמורשה מטעם חברת גרינר קיימות ובניה ירוקה בע"מ (להלן: "החברה"), מצהיר כי החברה זמינה ומוכנה למתן שירותי תכנון/יועץ – בתחום: בניה ירוקה + תרמי.

בפרויקט מלר"ד ילדים בבית החולים וולפסון (להלן: "העבודה").

כמו כן, הנני מצהיר כי קראתי את החוזה שהועבר אליי בנושא העבודה ומתחייב כי החברה מסכימה לתנאיו.

בנוסף, הנני מצהיר כי תעריפון מינהל תכנון מקובל על החברה, לרבות ההנחות המצוינות בו.

Planning, Development & Construction of Medical Institutions Administration
Ministry of health

P.O.B 27163 Tel-Aviv

Minhal.Tichnun@moh.health.gov.il

Tel- 03-5136300 03-6819299 Fax

מינהל תכנון, פיתוח ובינוי מוסדות רפואה

משרד הבריאות

ת.ד. 27163, ת"א - יפ

Minhal.Tichnun@moh.health.gov.il

טל: 03-5136300 פקס: 03-6819299



סמנכ"ל בכיר לתכנון, פיתוח ובינוי מוסדות רפואה

Senior DDG. for Planning, Development & Construction of Medical Institutions

משרד
הבריאות
לחיים בריאים יותר

גרינר קיימות ובינה/ירוקה בע"מ

516564433

חותמת וחתימה

039882733

מס' ת.ז.

עדי מגדל

שם

**** יובהר כי אין לראות במסמך זה משום אישור קבלת עבודה.**

Planning, Development & Construction of Medical Institutions Administration
Ministry of health

P.O.B 27163 Tel-Aviv

Minhal.Tichnun@moh.health.gov.il

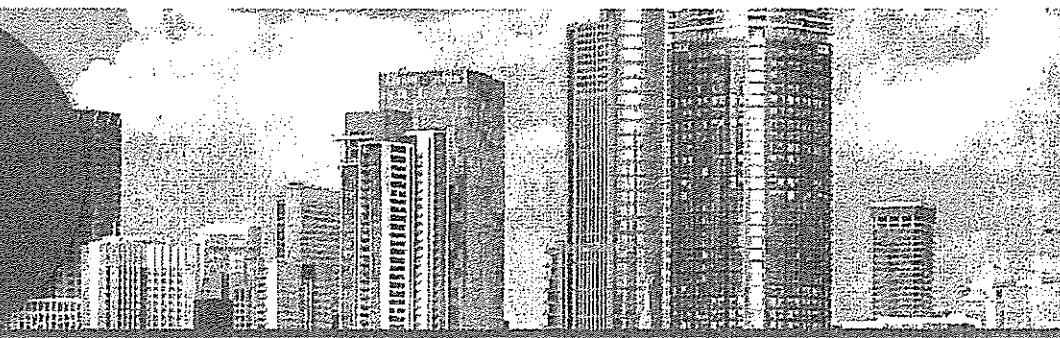
Tel- 03-5136300 03-6819299 Fax

מינהל תכנון, פיתוח ובינוי מוסדות רפואה
משרד הבריאות

ת.ד 27163, ת"א - יפו

Minhal.Tichnun@moh.health.gov.il

טל: 03-5136300 פקס: 03-6819299



תאריך: 15.08.22

לכבוד:

מינהל התכנון במשרד הבריאות.

הנדון: מלר"ד ילדים – בי"ח וולפסון.

הצעת מחיר לליווי וייעוץ בנייה ירוקה בהתאם לת"י 5281 גרסת 2016

שלום רב,

מצ"ב הצעתנו לייעוץ ולליווי בנייה ירוקה לפי ת"י 5281 גרסת 2016, בהתאם לדרישות התקפות של מנהל ההנדסה בעירייה.

פרטי הפרויקט

כתובת

שטח

כ-3,560 מ"ר - שלב א' בלבד

קומות

2 קומות מעל מרתף

חברת

הינה חברה לקיימות וייעוץ ולליווי בנייה ירוקה.

החברה מעניקה ייעוץ צמוד ומקצועי משלבי התכנון הראשוניים ועד אכלוס המבנה. מתוך אמונה כי בנייה ירוקה מספקת מענה הוליסטי ואינטגרטיבי לפרויקט ומביאה בסופו של דבר לערך מוסף לידם, לסביבה ולמשתמש. המשרד יודע למצוא את הפתרונות המתאימים לאופי הפרויקט, לצוות התכנון ולתקציב מבחינת רכיבי בנייה ירוקה ובניהם: חיסכון באנרגיה, חיסכון במים, בחירת חומרים ברי קיימא, ניהול אתר בנייה ועוד.

המשרד מלווה מאות פרויקטים בהתאם לת"י 5281 ובהתאם להנחיות העירוניות השונות ומספק שירותי ייעוץ תרמי בהתאם לת"י 5282 ו-1045. הפרויקטים בעלי סדרי גודל שונים ושימושים שונים (משרדים, חינוך, התקהלות ציבורית, מגורים, מסחר ועוד). ראו רשימת פרויקטים מצורפת.

מנסינונו עבודה עם צוות מקצועי מקלה על התהליך, מקצרת לוחות זמנים ומוזילה עלויות בניה.



רכיבי העבודה

- 1 **לימוד הפרויקט, הכנת פרוגרמה לבנייה ירוקה והטמעת רכיבי בנייה ירוקה בתכניות ומפרטים**
 - בניית אסטרטגיה ופרוגרמה ראשונית בהתאם לתכנון הראשוני וליעדי התקן.
 - חיזום מול יועצי הפרויקט השונים ואישור רכיבי בנייה ירוקה ע"י הנהלת הפרויקט.
 - השוואת תועלות ועלויות של רכיבי בנייה ירוקה שונים, עד לבחירת הפתרון בעל הכדאיות הכלכלית הגבוהה ביותר אל מול הניקוד בתקן.
 - מסירת פרוגרמה סופית.
 - חיזום פרטי מעטפת.
 - שילוב הפרוגרמה במסמכי התכנון למכרז ולביצוע, במפרטים ובכחבי הכמויות.
 - מתן הנחיות לניהול אתר ואיסוף הראיות במהלך הביצוע.
- 2 **הכנת אוגדן בנייה ירוקה ו/או הגשה מקוונת, "אישור שלב א' מקדמי" תנאי לפתיחת בקשה להיתר**
 - הכנת מסמכים ייעודיים לאוגדן (ניתוח שמש וצל, חישובים ועוד).
 - איסוף נספחים חיצוניים (דוחות, שרטוטים, מפרטים, הצהרות וכיו"ב).
 - עריכת אוגדן.
 - העלאת החומר למערכת המקוונת.
 - 4 פגישות יועצים ו/או פגישות תאום תכנון.

הערה: שלב זה כולל ביצוע חישובים ובדיקות בהתאם לדרישות התקן.
- 3 **השלמת "אישור שלב א'" של מכן ההתעדה - תנאי למתן טופס אישור תחילת עבודות**
 - טיפול בהשלמות הנדרשות בתחום הבנייה הירוקה לתכניות, מפרטים ופרשות טכניות מהיועצים המוקצועיים של הפרויקט. בין היתר ידרשו השלמות בתחומים הבאים: אדריכלות, חשמל, מ"א, אקוסטיקה, פיתוח, אחר.
 - השלמת החישובים והבדיקות בהתאם לדרישות התקן ולכל אחד מחלקי הפרויקט.
 - עריכת ההשלמות באוגדן.
 - העלאת החומר למערכת המקוונת והגשתו למכן ההתעדה.
- 4 **"אישור שלב ב'" ממכון ההתעדה - תנאי לקבלת תעודת גמר**
 - 5 ביקורים בשטח:
 - ישירות התנעה ומתן הנחיות לקבלנים
 - לוי 2 ביקורי מכון ההתעדה
 - 2 ביקורים נוספים בהתאם לצורך
 - ריכוז והשלמת מסמכים למכון ההתעדה על-ידי איסוף הראיות באתר ותיעוד הביצוע לאורך כל תהליך הבנייה.
- 5 **דו"ח תרמי - עמידה בדירוג אנרגטי C**
 - כנייה וחיזום של רכיבי הבידוד במבנה בהתאם לדרישות ת"י 5282 לדירוג אנרגטי ולת"י 1045 / 2
 - ביצוע בדיקות מרשמיות והכנת סימולציה תרמית ממוחשבת בתכנת EnergyUI או תכנה אחרת לבחינת עמידה בדרישות המינימליות לדירוג אנרגטי.
 - הכנת דו"ח תרמי מסכם הכולל פרטים תרמיים.
- 7 **קרינה - סימולצית קרינה כחלק מתהליך הסמכת הפרויקט לתקן ת"י 5281 גרסת 2016**
הדו"ח יכלול:
 - בדיקת רקע
 - סימולצית קרינה
 - הצגת פתרונות מומלצים ותיאומם אל מול יועץ חשמל

"הייעוץ אינו כולל חיזוי על קווי מתח, תשלום אגרות, וביצוע עבודות מיגון קרינה.

8 דו"ח אשפה

- נספח פסולות לאישור אגף תברואה
- ניתוח סוגים וכמויות הפסולת הצפויות מן הייעודים במתחם.
- בחינה והתאמת דרישות הרשויות המקומיות והארצית לעניין אצירה ופינוי פסולת.
- העברת המלצות והנחיות תכנוניות לעניין אצירה וטיפול בפסולת במתחם, הפרדת פסולות, מיחזור, כמויות, אופן האחסון והפינוי.

בקרת תכנון

- אישור התכנון במחלקת התברואה / יחידה סביבתית / מחלקת תחזוקה בבית החולים.

התוצרים:

1. אישור היחידה הסביבתית להיתר הבניה.
 2. אישור אגף התברואה והרשויות הנדרשות לפתרון אצירת האשפה.
- *אופציונלי - פיקוח עליון לפתרון אצירת אשפה עד סופס 4. (בתוספת תשלום)

מחיר ללא מע"מ	עלויות
20,600 ש"ח	מתן ליווי לבנייה ירוקה וייעוץ תרמי (סעיפים 1-4)
8,000 ש"ח	מתן וייעוץ תרמי (סעיפים 5)
7,500 ש"ח	מתן דוח קרינה (סעיף 7)
13,500 ש"ח	מתן דוח אשפה (סעיף 10)
5,000 ש"ח	**תוספת פיקוח עליון - אופציונלי

*הצעת מחיר בתוקף ל-30 יום בלבד המחירים אינם כוללים מע"מ

תנאי תשלום לפי משרד הבריאות

הערות:

העלות אינה כוללת

- ביקורים נוספים באתר ו/או פגישות תכנון נוספות, אם ידרשו יהיו בעלות נוספת של 700 ש"ח + מע"מ לביקור/פגישה.
- הצעת המחיר בתוקף עבור היתר בניה אחד - ובתנאי שהפרויקט נבנה בהינף אחד, במידה ואחרת יש לתקף מחדש את הצעת המחיר.
- הצעת המחיר אינה כוללת - נספח בניה ירוקה לתוכנית עיצוב
- יועצים נוספים, כגון: חו"ד סב
- יבתי, פיתוח, אינסטלציה, חשמל, אקולוג / אגרונום, איטום, קרקע, תאורה וכל יועץ אחר אם יידרש, יהיו בעלות נוספת.
- סימולציה תרמית תבוצע בהתאם לשיטת הבניה שתואמה מול צוות התכנון, במידה ויכולו שינויים לאחר הגשת הדוח הכולל סימולציה תרמית תידרש תוספת של 1,500 ש"ח + מע"מ
- דוח הידרולוגיה ותרמי במידה ויכולו שינויים בתוכניות או עדכונים לאחר 6 חודשים מיום הגשת הדוח תידרש תוספת של 2,500 ש"ח + מע"מ
- הכנת קבצי שרטוט בפורמט DWG ומודל תלת-מימד לפרויקט יסופקו על ידי גורמי התכנון.

- במידה ויתבצעו שינויים במבנה ו/או בתכנון לאחר הכנת הדו"חות, יבוצע תמחור נוסף עבור בדיקות חוזרות בהתאם לשינויים.
- תרשימים, חוברות העתקים וכו' ישולמו ישירות ע"י מזמין העבודה.
- במידה וידרשו עדכונים/ שינויים במסמך חוות הדעת 12 (בניה ירוקה) חודשים לאחר מועד הגשתה, יידרש תשלום נוסף של 30% מערך ההצעה.
- תנאי התשלום הינם מחייבים
- תיאום מול היחידה הסביבתית במידה ויידרש יהיה בתוספת תשלום של 850 ש"ח
- החוזה תקף עד חמש שנים מיום קבלת היתר בניה במידה ואחרת יש לתקף מחדש את הצעת המחיר.
- עלות תהליך ההתעדה במכון ההתעדה (מת"י/IQC/מעבדות/גרין'ק/סיסטם) - ישולם ישירות ע"י המזמין למכון ההתעדה.

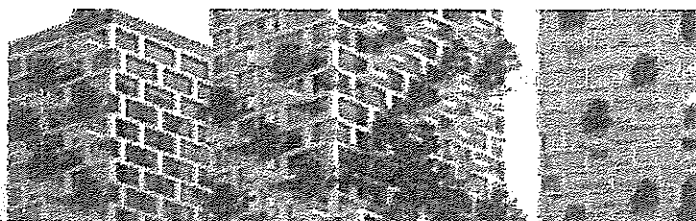
ממצאים לתחילת העבודה

- תכנית מפורטת בפורמט DWG, תכניות של כל הקומות, חתכים וחזיתות. יש לכלול על גבי התכניות את גודל החלונות והדלתות.
- מודל תלת-מימדי בפורמט REVIT/SKETCHUP.
- הצעת מחיר חתומה ואישור העברת מקדמה.

על היזם/ מנהל הפרויקט לעדכן את חברת גרינר קיימות ובניה ירוקה עם כל התקדמות בפרויקט (תכנון מפורט, יציאה למכרז, תחילת עבודות בשטח וכיו"ב)

אנו מאשרים את הצעה זו לתחילת עבודה בהתאם להצעה במסמך זה.

שם מלא / חברה	ת.ח.פ.	חתימה	תאריך
---------------	--------	-------	-------



22/06/2022

לכבוד: מינהל התכנון במשרד הבריאות

באמצעות: איכנבאום ניהול ופיקוח בע"מ

לידי: טלי נאמן

09-7963888

office@bae.co.il

פרויקט מלוד ילדים – וולפסון, חולון

להלן הצעת שכ"ט לייעוץ לבנייה ירוקה וייעוץ תרמי, קרינה ואקוסטיקה
לשלב היתר

תיאור פרויקט

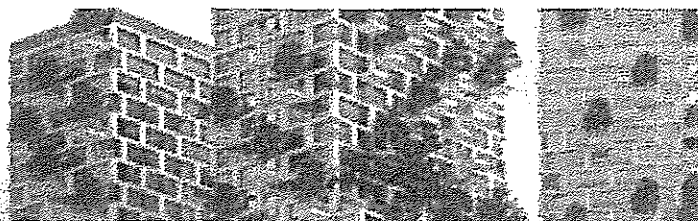
- פרויקט הקמת מבנה שלב א' - 3 מפלסים מרתף, קומת קרקע, וקומה א בשטח מצטבר של כ- 3,560 מ"ר. המבנה עתיד להיות בן 7 קומות
- הפרויקט נדרש ע"י הרשות המקומית לעמידה בתקן 5281 לבניה ירוקה.

הצעת מחיר שכר הטרחה הינו בתואם לפירוט תכולת העבודה להלן (ללא מע"מ)

בניה ירוקה:	₪ 34,000
ייעוץ תרמי תקן 5282,1045 :	₪ 12,000
ייעוץ קרינה:	₪ 7,000
ייעוץ אקוסטיקה:	₪ 18,000
ייעוץ אשפה:	₪ 20,000

הערות כללי:

- שכ"ט אינו כולל פעילות שלא הוזכרה בהצעה זו ובתוך כך: מכון התעדה, נספח איכות סביבה, ניתוח רוחות, תסקיר השפעה על הסביבה כלשון החוק ו/או על פי הנחיות המשרד להגנת הסביבה, סקר קרקע היסטורי, phase 2, מודל פיזור מזהמים, קידוחי קרקע, ימי פיקוח על קידוחים, הידרולוגיה, חומ"ס, דוח אזורי, מדידות סביבתיות. סקר אנרגיה, סקר סנור מעטפת (עיצוב אדריכלי). וכן העתקות ותשלומים לרכישות תכניות בינוי, מפות, קבצי אקלים, או מודלים דיגיטליים מהרשות.
- ההצעה מתייחסת רק לשלב א' של הקמת מבנה.
- הצעת המחיר תקפה במסגרת התקן הקיים ליום ההצעה. במידה ויהיו שינויים שיידרשו עמידה בתקן חדש, תוגש הצעה נפרדת לניהול התהליך הנדרש.
- הצעת המחיר מתייחסת לכובב אחד. מעבר לשני כובבים תידרש בתוספת תשלום 10% לתחומי הפעילות של בניה ירוקה ותרמי. כל כובב נוסף מעבר תידרש בתוספת תשלום תוסף של 15%
- שינויים מהותיים בתכנון לאחר הוצאת הנספחים אשר יידרשו עדכון והגשה מחדש יגררו תוספת תשלום בהתאם.



• הגשת התכנון הירוק ואישורו ברשויות עבור היתר הבניה (אישור שלב א')

2. שלב ב' - ליווי שלב הביצוע

- 1.2.1 פגישת עם הקבלן המבצע להעברת ההנחיות ליישום האלמנטים הירוקים שנבחרו בפרויקט.
- 1.2.2 ביקור באתר יחד עם מכון ההתעדה לאישור העמידה בדרישות שהוגדרו באוגדן
- 1.2.3 ביקור שלב א' עם גמר השלד
- 1.2.4 ביקור שלב ב' (לקראת אכלוס) כנדרש ל וקבלת טופס 4
- 1.2.5 הצגת הפרויקט לפני ועדת האישורים של מכון התקנים לעמידה בדרישות התקן
- 1.2.6 קבלת אישור "תו ירוק" עבור טופס 4 (אישור שלב ב')

2. יעוץ תרמי

1. הכנת נספח לעמידה בדרישות תקן 5282 – דרוג בניינים לפי צריכת אנרגיה

- 2.1.1 מידול ובדיקת המבנה להתאמתו לדרישות ת"י 5282
- 2.1.2 עריכת סימולציה תרמית ממוחשבת בשיטה התפקודית בתכנת ENERGY Ui לקביעת הדירוג האנרגטי של המבנה בהתאם לדרישות ת"י 5282.
- 2.1.3 עריכת נספח תרמי על בסיס הדירוג האנרגטי של המבנה
- 2.1.4 חישוב ההתנגדות התרמית האופיינית הכוללת U של כל מכלולי מעטפת המבנה המתוכנן והשוואתם לדרישות המינימום של ת.י. 1045 חלק 1 "בידוד תרמי של בניינים-מגורים".
- (הערה : במידה ואין דרישה של העיריה/מכון ההתעדה לתקן 1045 מלא)
- 2.1.5 ייעוץ שוטף לתכנון ופיקוח עליון ליישום המפרטים התרמיים בפרויקט.

2. ייעוץ תרמי לפי תקן 1045 – כנדרש לפי חוק התכנון והבנייה

- 2.2.1 חישוב תרמי בהתאם לדרישות ת"י 1045 כולל חישוב ההפסדים ליחידת שטח של הדירות הטיפוסיות.
- 2.2.2 חישוב ההתנגדות התרמית האופיינית הכוללת U של כל מכלולי מעטפת המבנה (קיים ומתוכנן) והשוואתם לדרישות המינימום של ת.י. 1045 חלק 1 "בידוד תרמי של בניינים-מגורים".
- 2.2.3 הכנת דו"ח תרמי בהתאם לכיתוח ולמצאים התרמיים.
- 2.2.4 הנחיות ופרטים תרמיים לביצוע.

3. יעוץ קרינה

3. חיזוי/ סימולציית קרינה

- סימולציה ואנליזה ממוחשבת תוך בניית מודלים למקורות תשתיות החשמל, בשימוש בתוכנה הטובה בעולם לחיזוי קרינה אלקטרומגנטית, המראה את התפשטות רמות צפיפות שטף השדה המגנטי בתדר רשת החשמל בדגש על אזורים מאוכלסים ברציפות.

- לאחר בניית המודל יונפק דו"ח מקיף הכולל המלצות לפתרון בעיות של הקרינה במידה ויזוהו חריגות ומציאת חלופות/פתרונות להורדת רמות הקרינה לרמות המומלצות ע"י המשרד להגנת הסביבה ו/או דרישת הלקוח.

4. מפרט מיגון הנדסי

- תכנון מיגון מפני שדות מגנטיים, במטרה להוריד את רמות הקרינה לרמות המומלצות ע"י המשרד להגנת הסביבה ו/או לפי דרישת הלקוח.