

נוהל תעריפים

נוהל תעריפים

תוכן

מבוא

6

דברי פתיחה

7

01 הנוהל

נהלים וכללים מנחים להכנת מסמכי התקשרויות כללי | תכולת ההסכם | התעריפים ואופן השימוש בהם.

11

02 תעריף השכ"ל

תעריפי התקשרות עם נותני שירותים חיצוניים כללי | קביעת השימוש בתעריף | אופן השימוש בתעריף | עדכון השכר

21

03 מנהל הפרויקט

ניהול, מעקב ופיקוח על פרויקטים

כללי | תעריף 2011 | התעריף המשולב | שירותי מנהל הפרויקט

37

04 תעריף משרד הבינוי והשיכון

נוהל תוכניות אב ומתאר ותוכניות מפורטות

התעריפים | הנחיות הרל"י | הנחיות לחישוב השכר | מחירי מינימום | תהליכי תכנון | דוגמא לניתוח שכר | ריכוז נתוני התוכנית - אומדן תקציב תכנון | תהליך הכנת התקשרויות

51

05 תכנון מפורט לביצוע

עבודות הנדסיות ואדריכליות - תעריפים ונהלים

כללי | התעריפים | הנחה מהתעריף | אחוז השכר | שירותי המתכנן | קביעת ערך המבנה | דוגמאות להצגת אומדן עלות הפרויקט ואומדן עלות התכנון | הנחיות להכנת נספח להסכם | דוגמאות לנספח שכר על פי מקצועות שונים | תהליך אישור התקשרויות - תכנון מפורט.

63

06 עבודות מדידה

תעריפים ונהלים

כללי | תעריף יומי | נהל מדידות תעריף הרל"י | הנחיות ומפרט מקוצר למדידות אתר

81

דפים נשלפים

1 טופס הצהרה מתכנן יועץ [פרק 02]

2 טופס הצהרה להעסקת מומחה [פרק 02]

3 התעריף המשולב [פרק 03]

4 נהל תהליך הכנת התקשרויות תוכניות מפורטות [פרק 04]

5 ריכוז נתוני התוכנית לצורך עריכת אומדן שכ"ט לתוכנית [פרק 04]

6 נהל תהליך אישור התקשרויות - תכנון מפורט [פרק 05]

7 נספח שכר - אדריכלות נוף - טופס 100 [פרק 05]

8 נספח שכר - אדריכלות נוף - טופס 101 [פרק 05]

9 נספח שכר - אדריכלות בניין - טופס 102 [פרק 05]

10 נספח שכר - הנדסה אזרחית - טופס 103 [פרק 05]

11 נספח שכר - הנדסת חשמל - טופס 104 [פרק 05]

12 נספח שכר - תיאום מערכות תשתית - טופס 105 [פרק 05]

13 טופס עדכון השכר [פרק 05]

מבוא

נוהל תעריפים, נועד לרכז את עקרונות הפעלת ההתקשרויות וכולל נהלים וכללים מנחים להכנת מסמכי התקשרויות ולבחירת התעריפים. הנוהל מבטא את המדיניות והנהלים של הרשות לפיתוח ירושלים ועדן – החברה לפיתוח מרכז העיר, ביחס לאופן הפעלת ההתקשרויות. האמור בנוהל נועד לאפשר למנהלי הפרויקטים את מירב המידע, לצורך ארגון ההתקשרויות בחירת התעריף ההולם, קביעת התמורה והכנת מסמכי ההתקשרויות, עדכונם, והטיפול בהם.



קישורים

מרגלית מזרחי צדיק
ניהול, ארגון וביצוע התקשרויות

כותבת ועורכת הנוהל:

מרגלית מזרחי צדיק – קישורים ניהול, ארגון וביצוע התקשרויות. ©

הגהה: אוריאל מזרחי צדיק

עיצוב: אירית הראל סטודיו

בכל שאלה, ו/או גילוי טעות, אבקש לפנות אלי בכתב
באמצעות דוא"ל: kishurim-m@bezeqint.net

דברי פתיחה

נוהל תעריפים

במהלך השנים הרשות לפיתוח ירושלים (להלן – "הרל"י") וחברת עדן אימצו תעריפים שנקבעו ע"י גופים שונים והתאימו אותם לצרכיהם הייחודיים הן בפרויקטים מסוג תכנון, ביצוע ועבודות מיוחדות. על מנת לעגן את הידע הרב שהצטבר ולשם יצירת מערכת אחידה, נהירה וברורה לכל עובדי הרל"י ומנהלי הפרויקטים מטעמה, נמצא לנכון לעלות על הכתב את נוהל התעריפים כפי שמשמש בהרל"י במהלך כל השנים.

הנוהל הינו כלי עבודה מקיף לצורך הפעלת ההתקשרויות וקביעת תמורה הולמת על פי התעריפים המקובלים בהרל"י ומספק לעובדי הרל"י ומנהלי הפרויקטים את כל הדרוש על מנת להפעיל את ההתקשרות המתאימה ביותר לפי סוגי העבודות הרבות. יחד עם זאת הרל"י נעזרת בשרותיה של יועצת ההתקשרויות, גב' מרגלית מזרחי צדיק, ובמידת הצורך ניתן להיעזר בתבונתה המקצועית.

השימוש בנוהל הינו מחייב ויש לפעול על פיו כל עוד הרל"י לא הורתה על נוהל או הוראה שבאה לשנותו, כמו כן ההתקשרות עם המתכנן/יועץ כפופה לאישור ועדת המכרזים של הרל"י בהתאם לנוהל התקשרויות ומכרזים.

מטרת הנוהל:

הרל"י וחברת עדן מתקשרות עם מתכנניה, יועציה וספקיה מכח חוק חובת המכרזים ותקנותיו. מטרתו של נוהל זה לקבוע את התמורה ההולמת בהתאם לתעריפים המקובלים בהרל"י, תוך התאמה מירבית לסוגי ההתקשרויות הרבות והמגוונות הקיימות בהרל"י.

תכולת הנוהל:

1. הנוהל נועד להסדיר את שלבי ההתקשרות עם מתכנניה, יועציה וספקיה של הרל"י וחברת עדן, החל משלב הפרוגרמה של הפרויקט ועד לפרויקטים הכוללים עבודות ביצוע ומסירתן.
2. הנוהל סוקר את כל התעריפים המקובלים בהרל"י ובחברת עדן ואופן השימוש בהם.
3. הנוהל מכיל גם את כל הטפסים הנדרשים לשם קביעת התמורה והפעלת ההתקשרויות.

תודות:

הרל"י וחברת עדן מודים לגב' מרגלית מזרחי צדיק יועצת התקשרויות של הרל"י על עריכת נוהל זה והליווי המקצועי.

01

הנוהל

**נהלים וכללים מנחים להכנת
מסמכי התקשרויות**

א. כללי

והשלכותיו השונות המתייחסות לכל מקרה ועניין הנו המחייב והקובע.

כל התקשרות תתבסס על תעריף מתוך מגוון התעריפים המקובלים והמומלצים לשימוש, המפורטים להלן או על תעריפים מיוחדים שיקבעו להתקשרות ויפורטו במסמכי ההתקשרות, או על פי סכום מוסכם סופי - fixed price.

כל התקשרות תכלול את פירוט השירותים המוזמנים, ואת התמורה בגינם תוך פירוט כל המידע הדרוש לביצוע ההתקשרות. במסמכי ההתקשרות יכללו פירוט השירותים/תוצרים, שלבי התשלום, תנאי התשלום וכן התנאים המיוחדים להתקשרות. יודגש כי **ההסכם השלם על כל נספחיו**

ב. תכולת ההסכם

על ידי מנהל הפרויקט ויועברו לידיעת הרל"י. האישורים יועברו לתיוק בתיק ההתקשרות.

5. לוח זמנים:

קביעת מועדים לביצוע העבודה על פי אבני הדרך או שלבי העבודה בהתחשב בלוח הזמנים הכללי של הפרויקט.

6. התמורה ואופן חישובה:

6.1 במקרה של התקשרות המבוססת על תעריף: יצוינו כל הפרמטרים הרלוונטיים לקביעת התעריף (שטח, אומדן ערך המבנה / מתקן וכו'). התמורה = ערך המבנה x אחוז השכר x השירותים החלקיים המוזמנים x הנחות / תוספות.

6.2 קביעת ערך המבנה "ערך המבנה לצורך חישוב מכסות שכר היסוד" הוא ההיקף הכספי הכולל של כל העבודות נשוא ההסכם עם המתקן. בכל מקרה יקבע ערך המבנה בהתאם לסייגים המפורטים ב"תעריפים ונהלים לעבודות תכנון במערכת הביטחון", יובהר כי סייגים אלה יחייבו גם אם התעריף לחישוב שכר הטרחה יהיה אחר. כן יובהר כי בערך המבנה לא יכללו ערכם של אותם חלקים ו/או מתקנים ו/או ציוד אשר אינם אמורים להיכלל בו על פי התעריף ו/או התניות מיוחדות שיצוינו בהסכם [ואשר יכולות לגבור על האמור לעיל]. כן לא ייכלל בערך המבנה מס ערך מוסף.

6.3 אחוז השכר [מכסת שכר היסוד] ייקבע, לפי שטח המבנה הכולל או ערכה הכספי הכולל של העבודה ההנדסית נשואת ההסכם, בהתאם לקבוע בתעריף. הרל"י שומרת לעצמה את הזכות לקבוע אחרת במקרים המתאימים, על פי שיקול דעתה. כמו כן שמורה להרל"י הזכות שלא לחשב את התמורה על פי הפרמטרים הקבועים בתעריף אלא

1. ככלל יש לוודא כי פרטי ההסכם תואמים את אישור ועדת המכרזים בהרל"י או אישור מנהל הרל"י לפי העניין.

פרטי המתכנן / נותן השירות:

יש לכלול בפרטי המתכנן / נותן השירות שם, ח.פ., כתובת, ופרטי התקשרות.

2. תיאור העבודה:

שם הפרויקט, תיאור כללי של העבודה, תיאור המבנה, כביש דרך, מתקן וכו', כולל מפה / תרשים המתאר את המיקום והסביבה וכן סוג התכנון / ייעוץ / שירות.

3. פירוט העבודה ותוצרי העבודה:

3.1 תיאור העבודה ההנדסית/אדריכלית המבוקשת.

3.2 סוג ואופי השירות המבוקש.

3.3 רמת הפירוט על פי אופי וסוג העבודה.

3.4 ציון השלבים הכלולים בעבודה, לרבות קביעת מטלות נוספות, על המפורט בתעריף הישים לעבודה, ותוך ציון רמת הפירוט הנדרשת על פי אופי וסוג העבודה.

3.5 הגדרת התוצרים: הגדרה מדויקת ככל האפשר של תוצרי העבודה המבוקשים [דו"ח, חוות דעת, תכנון ופיקוח עליון, תכנית סטטוטורית וכו']. קביעת אופן עריכת התוצרים ודרך הגשתם.

4. תיאור שלבי העבודה:

הגדרת אבני הדרך לביצוע העבודה ולתשלום התמורה תתבצע בכל מקרה ותעוגן בהסכם. יש להדגיש כי המעבר לאבן הדרך הבאה מותנה באישור המזמין. במקרים המתאימים יקבע בהסכם כי אישור המזמין יינתן מראש ובכתב. אישורים אלה יינתנו בוועדות המתאימות ו/או יוכנו

בדרך אחרת על פי שיקול דעתה.

6.4 השירותים החלקיים: הרל"י שומרת לעצמה את הזכות להזמין את כל השירותים החלקיים המפורטים בתעריף הישים לנשוא העבודה ההנדסית או רק חלק מהם. השירותים החלקיים בגינם תשולם תמורה, יקבעו סופית בגמר העבודה ההנדסית בהתאם לשירותים שהוזמנו ובוצעו בפועל. הרל"י שומרת לעצמה את הזכות לפעול שלא בהתאם לתעריף ולקבוע חלקיות שונה או לפעול שלא על פי השירותים החלקיים או לקבוע כל הנחיה מיוחדת אחרת על פי שיקול דעתה.

6.5 במקרה של התקשרות המבוססת על סכום/אחוז מוסכם: יצוינו כל התנאים והפרמטרים המגדירים את אופן חישוב הסכום, בדרך שתהווה בסיס לחישוב שינויים,

6.6 במקרה של התקשרות המבוססת על תשומות [שעות עבודה], יצוינו: התעריף, מסגרת השעות המאושרת, דרגת השכר המתאימה וחלקיות התעריף [שעות אקראיות מתמשכות וממושכות, הכל על פי הגדרות התעריף וההנחיות שבתוקף] ועל פי המפורט בפרק חשכ"ל.

א. יצוין כי דרגת הזכאות לשכר תיקבע בהתאם להצהרות היועץ ע"ג הטפסים המיועדים לכך. הרל"י רשאית לדרוש תעודות המעידות על השכלה וניסיון רלוונטי בתחום בו נדרש הייעוץ.

7. הכללים לשינוי התמורה:

7.1 במקרים המתאימים ייקבע מראש בהסכם, כי ערך המבנה ו/או השטחים [ו/או כל פרמטר מנחה אחר לקביעת התמורה], יהיה סופי לצורך קביעת שכר הטרחה.

7.2 עדכון ערך המבנה לצורך חישוב השכר, יחול רק במקרים בהם לא נקבע כי ערך המבנה סופי לצורך חישוב שכר הטרחה.

7.3 הרל"י רשאית לקבוע תחנות לעדכון ערך המבנה, ועל פי האומדן המאושר, בסיום התכנון המוקדם, או בסיום התכנון הסופי או בשלב ההיתר - עדכון האומדן בשלבים אלה, כפוף להחלטת הרל"י או כפי שיצוין מראש בהסכם.

7.4 אם לא נאמר אחרת יעודכן ערך המבנה על פי תוצאות המכרז, העדכון יתבצע להגדלת ערך המבנה או להקטנתו, באחריות מנהל הפרויקט.

א. עד לקבלת תוצאות המכרז, אומדן ערך המבנה יהיה כאמור לעיל, אלא אם יסכימו הצדדים בכתב על שינוי נוסף באומדן.

ב. עם קבלת תוצאות המכרז ומסירת המבנה לביצוע,

אומדן ערך המבנה יקבע לפי סכום החוזה עם הקבלן/ים. לא כלל המכרז, או החוזה עם הקבלן/ים את כל העבודות שתוכננו על ידי המתכנן ו/אושרו ע"י הרל"י - יקבע ערך המבנה, לפי סכום החוזה עם הקבלן בתוספת סכום האומדן המאושר ע"י הרל"י, לעבודות שתוכננו ולא נכללו במכרז או בחוזה עם הקבלן/ים.

א. הוצא מכרז, אולם בוטל עקב מחירים בלתי סבירים או מכל סיבה אחרת [להלן: "המכרז הראשון"] יוותר אומדן ערך המבנה.

ד. הוצא מכרז חוזר תוך 9 חודשים מיום ביטול המכרז הראשון, ערך המבנה יקבע לפי סכום החוזה עם הקבלן.

ה. לא הוצא מכרז חוזר תוך 9 חודשים או הוצא מכרז, אולם נפסל עקב מחירים בלתי סבירים - יוותר אומדן ערך המבנה בתוספת התייקרויות, אלא אם שוכנעה הרל"י שיש הצדקה לערוך אומדן חוזר על בסיס המידע הקיים.

ו. הוצא מכרז בין קבלנים, והתברר כי מחיר ביצוע העבודה שתוכננה ע"י המתכנן, עולה ב-25% על האומדן, יוותר אומדן ערך המבנה בתוספת התייקרויות.

ז. הוצא מכרז בין קבלנים אולם המבנה לא נמסר לביצוע תוך 9 חודשים מיום הגשת ההצעות, מכל סיבה שהיא, למעט הסיבות המתוארות לעיל, אומדן ערך המבנה יקבע לפי סכום ההצעה הזולה ביותר במכרז, והוא יחשב כערכו הסופי של המבנה.

ח. לא הוצא מכרז תוך 9 חודשים מהיום שבו אישרה הרל"י את גמר התכנון. יוותר אומדן ערך המבנה בתוספת התייקרויות והוא יחשב כערכו הסופי של המבנה, אלא אם שוכנעה הרל"י שיש הצדקה לערוך אומדן חוזר על בסיס המידע הקיים.

ט. הופסק התכנון ע"י הרל"י לפני גמר התכנון בשלמותו, יעודכן אומדן ערך המבנה לפי המדד של החודש שבו הופסק התכנון לפי הוראת הרל"י, והוא יחשב כערכו הסופי של המבנה, אלא אם שוכנעה הרל"י שיש הצדקה לערוך אומדן חוזר על בסיס המידע הקיים.

י. סייגים בחישוב ערך המבנה: על אף האמור לעיל לא יכללו בערך המבנה ערכם של אותם חלקים ו/או מתקנים ו/או ציוד אשר אינם אמורים להיכלל בו, על פי חוזה זה ו/או על פי תעריף משרד הביטחון והסייגים בפרק הישים, וכן יובהר כי בערך המבנה לא ייכלל מס ערך מוסף.

7.5 בהסכם יובהר כי במקרה של שינוי בתמורה, הן במסגרת העבודה המאושרת והן במקרה של חריגה ממנה, שמורה למזמין הזכות שלא לחשב את השינוי

9. חשבונות, תשלומים ושלבי תשלום:

9.1 החשבונות יוגשו על פי שלבי התשלום, אבני הדרך, התוצרים ולוח הזמנים.

9.2 מועד הגשת החשבון חייב להיות המועד הסמוך והקרוב ככל האפשר לביצוע העבודה, עד ה-5 לחודש שלאחר חודש ביצוע העבודה.

9.3 החשבון יוגש לאישור מנהל הפרויקט בהתאם לנוהל אישור חשבונות.

9.4 החשבון יכלול פירוט העבודה בגינה מוגש החשבון, תוך ציון מהות העבודה והמטלות שבוצעו.

9.5 ככלל יהיו החשבונות מצטברים [בהתקשרות על בסיס שעות או ריטיינר אין צורך בהגשת חשבון מצטבר, בהסכם קבועה חובת דיווח [על פי נהלי תעריף חשכ"ל] על ביצוע שעות העבודה בפועל].

9.6 תנאי הצמדה - על פי המפורט בהסכם ההתקשרות.

10. תנאים לתשלום:

10.1 החשבון ישולם על פי נהלי הרל"י.

10.2 לא ישולם כל החזר הוצאות מעבר לתשלום התמורה, אלא אם סוכם אחרת מראש וצוין במפורש בהסכם.

11. תנאים מיוחדים:

11.1 בכל מקרה בו יקבעו תנאים מיוחדים בהתקשרות בנוגע לערך המבנה, אבני דרך לתשלום, מעבר משלב לשלב וכל נושא אחר יש לציין במפורש בתנאים המיוחדים להסכם.

11.2 כמו כן יפורטו בתנאים המיוחדים כל ההתניות הייחודיות להסכם, לרבות התנאים הכספיים, היקפי הביטוח, דרישות מיוחדות לגבי הדיווח והגשת החשבונות.

בתמורה על פי הפרמטרים שהיוו את הבסיס לחישוב התמורה המקורית. למזמין שמורה הזכות לקבוע דרך חישוב אחרת בהתאם לנתונים הידועים במועד השינוי ועל פי שיקול דעתו [לרבות שינוי תעריף].

7.6 במקרה בו יועץ נבחר על בסיס הצעתו הכספית, כל שינוי בהסכם לרבות שינוי בערך המבנה יתבצע תוך שימור התנאים המיוחדים בגינם זכה היועץ בביצוע העבודה. תנאים אלה ייבחנו לגופו של עניין ויעוגנו בהסכם.

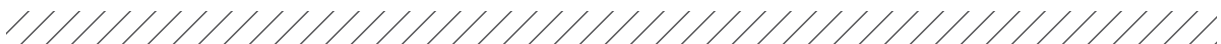
7.7 אם יהיו שינויים בערך המבנה, בתקופת העבודה, בין תוצאות המכרז לביצוע בפועל, בשל טעות ו/או רשלנות ו/או ליקוי אחר בעבודת המתכנן או מנהל הפרויקט, ערך המבנה לא יעודכן בשל שינוי כזה.

8. השימוש במדדים:

8.1 בכל מקרה יש לציין את סוג המדד, חודש המדד, שיעורו בנקודות [על פי פרסומי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה] ו/אופן העדכון. ציון המדד כאמור לעיל, הינו הכרחי להפעלה נכונה של ההסכם.

8.2 בכל מקרה של שינוי בהסכם יש לתת תשומת לב מיוחדת למדד המתאים, ולציין אותו במפורש, ולהחיל על השינוי את המדד התקף במועד ביצוע השינוי. וכך לדוגמה בעת הכנת אומדן מעודכן לערך המבנה, יש לציין את המדד התקף במועד הכנת האומדן. תוכנה לניהול התקשרויות מאפשרת את ביצוע התאמת ערך המבנה באופן מדויק, בתנאי שמנהלי הפרויקטים יקפידו על ציון ערך המדד המתאים ליד כל סכום המאושר על ידם לצורך הכנת החוזה, שינויו או עדכנו.

8.3 במקרה בו התמורה תשולם כולה או חלקה במטבע זר יקבע השער עליו מבוסס ההסכם ו/אופן העדכון.



ג. התעריפים ואופן השימוש בהם:

1. בחירת התעריף המתאים להתקשרות:

השלב הראשון בבחירת התעריף הינו – איסוף מידע ופרטים על העבודה, היקפה, מטרותיה, וסוג התכנון המבוקש.

התעריפים המומלצים לשימוש בהרל"י לצורך חישוב התמורה לעבודות תכנון הינם תעריפי הגופים הקיימים בשימוש [כמפורט בטבלה להלן], יש לזכור כי כל גוף מהגופים המוזכרים הכין את תעריפיו עבורו ומתוך ראיית הצרכים ואופי פעולותיו. לשימוש בתעריפים קיימים יש יתרון, הכנת תעריף חדש דורשת זמן ומשאבים רבים. אנו משתמשים במגוון של תעריפים קיימים על מנת לאפשר התאמה מיטבית לצורכי הרל"י. יחד עם זאת ברור כי אין ביכולתנו לצפות ולענות על כל המקרים, אך שימוש במסמך בעל נוסח אחיד בתוספת נהלים וסייגים שיפורטו בתנאים המיוחדים של ההסכם, יכול לענות על טווח רחב יותר של צרכים.

אחוז השכר / מחיר יחידה יקבע על פי אחד התעריפים מרשימת תעריפי הגופים המומלצים לשימוש כמפורט בטבלה, או כפי שיוסכם בין הצדדים. יודגש כי כל התעריפים המצויינים בטבלה מתייחסים **לצורך קביעת אחוז השכר / מחיר יחידה** בלבד ואין בהם כדי להחיל על התמורה את כל התנאים באותו תעריף.

השירותים החלקיים יקבעו על פי אותו תעריף שעל פיו נקבע אחוז השכר או בהתאמה מיוחדת כפי שיקבע על ידי מנהל הפרויקט, צרכי העבודה, רמת הפירוט הנדרשת ובכפוף להחלטת הרל"י. יצוין כי הרל"י שומרת לעצמה את הזכות לקבוע את מכסת השירותים החלקיים על פי הגדרות התעריף או לשנות על פי שיקול דעתה.

ערך המבנה: ככלל ערך המבנה יקבע ויעודכן בהתאם לתעריף **משרד הביטחון** [תעריפים ונהלים לעבודות תכנון במערכת הביטחון, יולי 1996]. במקרים מיוחדים ניתן לסטות מהכלל ולקבוע את ערך המבנה בהתאם לאופי העבודה תוך פירוט אופן קביעת ערך המבנה לצורך חישוב השכר.

ניתן לראות כי אין הכרח לאמץ תעריף קיים על כל תנאיו, הרל"י שומרת לעצמה את הזכות לשלב בין תעריפים. וכך לדוגמה ניתן לאמץ את התמורה הכספית [אחוז שכר] של תעריף מסוים כמו א.א.א.י. ואת הנחיות והכללים מתעריף אחר כמו משרד הביטחון. דוגמה אחרת: ניתן לפעול במסגרת תעריף מסוים, לקבוע ולקבע מראש את אחוז השכר ולהחיל את הנחיות והכללים הקבועים בתעריף.

2. רשימת התעריפים המומלצים:

2.1 להלן רשימת התעריפים המומלצים "לאימוץ" בהרל"י.

2.2 בטבלה מצוין הגוף המכין את התעריף, סטאטוס התעריף, וההנחה הקבועה מהתעריף.

2.3 אופן השימוש בתעריף מפורט בפרק הרלוונטי לתעריף.

2.4 השימוש בתעריף חייב להיות זהיר ומותאם לאופי העבודה, התוצר המבוקש והנחיות הרל"י, והכלל בכפוף לאישור הרל"י בכל התקשרות.

2.5 הנחות קבועות – שיעור הנחה גורפת על התעריף, הרל"י שומרת לעצמה את הזכות לשנות את שיעורי ההנחות מעת לעת ולפי העניין בכל התקשרות.

מקדם משרד הביטחון – בשיעור קבוע של 0.9, להנחה זו קבועים מספר חריגים המצויינים במפורש בתעריף.

הנחת תעריף א.א.א.י – על תעריף זה תחול הנחה קבועה בשיעור של 25%, על כל הפרקים, פרט לפרק התנועה והתחבורה – ההנחה הקבועה הינה בשיעור של 20%.

תעריף השכ"ל – על פי הנחיות והגדרות התעריף. במקרים מיוחדים המחיר הבסיסי יכול להיקבע בדרך של הצעה [מחיר נמוך מהמחיר המירבי הקבוע בתעריף על פי דרגת הזכאות], יצוין כי על המחיר המוצע יחולו כל הנחיות והגדרות התעריף.

תעריף משב"ש – על פי ההנחות המצויינות בפרק התעריף.

תעריף מע"צ – תעריף חדש דורש בחינה וגיבוש הנחה והנחיות מיוחדות – ייקבע לכל נושא לגופו של עניין.

הנחות / הפחתות / תוספות מיוחדות: על פי הנחיות הרל"י, יפורט בפרקים הרלוונטיים.

3. התעריף – חישוב התמורה על פי התעריף:

לצורך חישוב התמורה – קביעת מכסת שכר היסוד או מחירי היחידה, יש להקפיד על הנחיות התעריף כמפורטות בכל אחד מהתעריפים. **ההקפדה על הנחיות התעריף ועל דרך ההתאמה הנכונה,** הכרחית לצורך קביעת התמורה. להלן מספר דוגמאות: בכל תעריף או תחום בתעריף משתמשים בסוג מדד שונה, טעות בשיוך עשויה להביא לסטיות בשכ"ט לשני הכיוונים.

א. כל התעריפים שמכסות שכר היסוד [אחוז השכר] שבהם נקבעו **כאחוז מערך המבנה** – אדריכלות בנין, אדריכלות נוף פיתוח, הנדסה אזרחית – מדד הבסיס יהיה מדד תשומות הבניה למגורים.

ד. כל התעריפים שמכסות שכר היסוד בהם נקבעו על פי תשומות - שירותי תכנון וייעוץ לפי שעות [חשכ"ל], עדכון תעריפים אלה וההנחיות כפי שיפורסם מעת לעת ע"י החשב הכללי באוצר.

ה. מדדים - בכל אחד מסוגי התעריף מצוין - מדד בסיס התעריף, סוג התעריף ושיעורו בנקודות. יש לשים לב למדדי הבסיס אשר נקבעו בתעריף לצורך קביעת אחוז השכר, ומחירי היחידה בהתאם ובמדויק [בחישוב ידני יש לוודא שמשתמשים במדד רציף מותאם לבסיס התעריף].

ב. כל התעריפים שמכסות שכר היסוד שבהם נקבעו **בסכום קבוע**, מחירי יחידה - תכניות מפורטות [תב"ע] מדידות ומיפוי, תכנון תנועה, תכנון רמזורים - מדד הבסיס יהיה מדד המחירים לצרכן.

ג. כל התעריפים שמכסות שכר היסוד שבהם **אינן קשורות בערך מבנה או בתשומות** - הנדסת בנין מתקנים תרמיים או תברואיים - [אחוז השכר נקבע בהתאמה לפרמטרים הקבועים בתעריף כגון שטח המבנה או סוג המתקן] מדד הבסיס יהיה מדד תשומות הבניה למגורים.



התעריפים:

הנחיות		תחום התעריף	התעריף
מאושר	סטאטוס	הפעלת יועצים / מתכננים - על פי שעות עבודה כמפורט בתעריף ובהנחיות הנוהל.	1 חשכ"ל - נותני שירותים חיצוניים
על פי הגדרות התעריף	הנחה		
מאושר	סטאטוס	הפעלת יועצים / מתכננים - לתכנון מפורט, בתחומים שונים, אדריכלות והנדסה. פרט למנהל פרויקט.	2 א.א.א.
הנחה קבועה בשיעור 25% פרט לתנועה - 20%	הנחה		
מאושר	סטאטוס	הפעלת יועצים / מתכננים - לתכנון מפורט, בתחומים שונים, אדריכלות והנדסה. פרט למנהל פרויקט.	3 משרד הביטחון
הנחה קבועה בשיעור 10% על פי הגדרות התעריף	הנחה		
מאושר	סטאטוס	תכניות מפורטות - שלד, תב"ע ובינוי ופיתוח - תהליכים 4, 5, 6.	משרד הבינוי והשיכון
על פי הנחיות הנוהל: פרק נוף 20%, מקדם צירוף מקצועות, מורכבות צוות תכנון.	הנחה		
טרם אושר	סטאטוס	תכנון מפורט לביצוע - תהליך 7	4 משרד הבינוי והשיכון
על פי הנחיות הנוהל	הנחה		
מאושר	סטאטוס	יועצים לתב"ע - תהליך 5	משרד הבינוי והשיכון
מקדם צירוף מקצועות	הנחה		
מאושר	סטאטוס	תכניות אב ומתאר	משרד הבינוי והשיכון
מקדם צירוף מקצועות	הנחה		
מאושר	סטאטוס	תכניות מפורטות תב"ע	5 מנהל מקרקעי ישראל
על פי הגדרות התעריף ו"הודעת קיבול" מאת מנהל מקרקעי ישראל	הנחה		
מאושר	סטאטוס	עבודות מדידה - ימי מדידה	6 המרכז למיפוי ישראל
הנחה בשיעור - 20%	הנחה		
מאושר	סטאטוס	עבודות מדידה - ימי מדידה	תעריף הרל"י - מדידות
הנחה מוצעת ע"י המודד	הנחה		
מאושר	סטאטוס	תכנון רמזורים	7 רמזורים - עיריית ירושלים
על פי הגדרות התעריף	הנחה		
מאושר	סטאטוס	ניהול פרויקטים - תעריף הרל"י	8 מנהל הפרויקט
על פי הגדרות הנוהל	הנחה		
טרם אושר - נבחנת התאמה	סטאטוס	דרכים, תנועה, מבנים הנדסיים אדריכליים ויועצים.	9 מע"צ
בתהליך בחינה	הנחה		

02

תעריף השכ"ל

תעריפי התקשרות עם
נותני שירותים חיצוניים

א. כללי:

הצעת מחיר שעתית לשעת עבודה אשר לא תעלה על התעריף המרבי המפורסם.

5. מכסת השעות הקבועה בהסכם הינה המכסה המקסימלית לתשלום.

6. חשבונות יוגשו עד לשיעור מכסת השעות הקבועה בהסכם ועל פי אבני הדרך או פרקי הזמן שנקבעו. עדכון מכסת השעות על פי אישור הר"י ומראש ובכתב [עדכון להסכם], לא יערך עדכון בדיעבד למכסת השעות אף אם בוצעו השעות בפועל על פי דיווח.

7. החזר הוצאות נסיעה על פי תעריף חשכ"ל - יובהר כי בהתאם לנוהלי הר"י, המתכנן / יועץ אינו זכאי להחזר הוצאות נסיעה, אלא באישור מראש ובכתב.

1. **התעריף הקובע:** "התקשרות עם נותני שירותים חיצוניים" כפי שמתפרסם מעת לעת בחוזר החשב הכללי במשרד האוצר [להלן: תעריף חשכ"ל].

2. תעריפי שעות העבודה המפורסמים, הם התעריפים המרביים לשעת עבודה.

3. התעריף לשעת עבודה ייקבע בהתאם לרמתו המקצועית של נותן השירות בפועל, כמוגדר בתעריף.

4. למרות האמור לעיל, למזמין אפשרות לקבוע על פי איזו רמת שכר ישלם בגין השירות המוזמן [על פי אופי העבודה], ואף בשונה מכישוריו של נותן השירות בפועל כמוגדר בתעריף וכן למזמין אפשרות לדרוש



ב. השימוש בתעריף יעשה על פי הקטגוריות הבאות:

3. "התקשרות ראשונית" - התקשרות ראשונית עם נותן שירותים, כאשר עדיין לא קיימת הגדרה מדויקת של נתוני התכנית, המתווה ורמת הפירוט הנדרשת.

4. "עבודת ייעוץ" - כאשר נדרשת עבודת ייעוץ בתחומים בהם ליועץ יש מומחיות בתחום הייעוץ או השירות המבוקש.

1. "עבודה מיוחדת" - עבודה אשר לא נקבע בגינה תעריף. כאשר לא ניתן להגדיר תעריף מתאים לחישוב השכר לתפוקות הנדרשות [על פי פירוט העבודה, הגדרת העבודה ותוצרי העבודה].

2. שינויים בתכנון - במקרים חריגים בהם נדרש המתכנן לבצע שינויים בתכנון על פי הנחית הר"י מראש ובכתב, במידה ולא ניתן להעריך את העבודה הנדרשת בדרך אחרת ישולם על פי שעות עבודה.



ג. אופן השימוש בתעריף:

1. "עבודה מיוחדת"

1.1 הגדרה מדויקת ומפורטת לתכולת העבודה הנדרשת.

1.2 הגדרת מסגרת השעות המאושרת לעבודה, על פי מבצעי העבודה, דרגות השכר המפורטות בתעריף והחלקיות כפי שיפורט בטופס הצהרה.

1.3 חלוקת מסגרת השעות לאבני דרך בהתאם להגדרת העבודה ו/או דיווח שעות.

2. "התקשרות ראשונית"

2.1 הגדרת העבודה הנדרשת, פירוט השירותים ואבני דרך לתשלום.

2.2 מכסת השעות המאושרת לעבודה, יצוין כי מכסת השעות תהיה בהתאמה לגודלו של הפרויקט על פי ההערכה הראשונית.

2.3 מכסת השעות להתקשרות ראשונית לאדריכל - לא

תעלה על - 200 שעות עבודה.

2.4 מכסת השעות להתקשרות ראשונית למנה"פ - לא תעלה על - 125 ש"ע.

2.5 מכסת השעות להתקשרות ראשונית ליועצים - לא תעלה על - 100 ש"ע.

2.6 יש להגדיר אבני דרך לתשלום או לציין שהשכר ישולם עם מסירת העבודה ואישורה.

2.7 בנספח יצוין כי עם אישור הפרויקט וקביעת השכר הכולל לעבודה על פי התעריף, כל התשלומים על פי שעות עבודה הינם בגדר תשלומי ביניים ויקוזזו כשהם משוערכים על פי תנאי ההצמדה הקבועים בחוזה.

3. "עבודת ייעוץ"

התקשרות לעבודת ייעוץ תיקבע באחת מהדרכים הבאות:

3.1 מסגרת שעות עבודה עבור מתן שירות לפרויקט זמני או למשימה חולפת, עם תום הפרויקט או המשימה מסתיימת ההתקשרות.

א. הגדרת העבודה ואבני דרך לתשלום.

ב. חובת דיווח שעות.

3.2 מסגרת שעות עבור מתן ייעוץ חודשי שוטף על פי מספר שעות קבוע בחודש - משימה מתמשכת.

א. ניתן לדרוש דו"ח חודשי על הנושאים או הפרויקטים בהם ניתן הייעוץ.

ב. ניתן לפטור מחובת דיווח שעות.

3.3 מסגרת שעות שנתית או חודשית, כאשר התשלום יהיה על פי ביצוע בפועל ולא יותר מהמסגרת הקבועה וזאת על פי דו"ח שעות ומשימות.

ד. עדכון השכר:

1. השכר הקבוע בהסכם יתעדכן על פי "התקשרות עם נותני שירותים חיצוניים" כפי שמתפרסם מעת לעת בחוזר החשב הכללי במשרד האוצר.

2. בהסכם יקבע מראש אופן עדכון השכר.

3. להתקשרות ראשונית ולעבודה מיוחדת השכר יהיה קבוע ולא יעודכן.

נספחים לתעריף:

א. כללים והנחיות - תקציר מתוך התעריף.

ב1. טופס הצהרה מתכנן / יועץ.

ב2. טופס הצהרה העסקת מתכנן מומחה.

ג. דרגות שכר וזכאות מתוך התעריף.

ד. דוגמא לטבלת חישוב שכר.

ה. דוגמא לדו"ח שעות.

ו. דוגמא להתקשרות ראשונית.

ז. דוגמא לעבודה מיוחדת.

א. כללים והנחיות – תקציר מתוך התעריף

			סוג ההתקשרות
עצמאי	חברה	היקף שעות / תקופה	
חלקיות	חלקיות		
100%	100%	200	1 התקשרות אקראית - כל התקשרות שאינה עולה על היקף של
80%	90%	200	2 התקשרות מתמשכת - כל התקשרות השווה ל-200 ש"ע או יותר
80%	90%	201	3 התקשרות אקראית אשר הופכת למתמשכת ע"י הגדלה / הגדלות, החל מהשעה ה-201
70%	80%		4 התקשרות ממושכת - להעסקה של למעלה מ-180 שעות / בחודש במוצע לתקופה תחול הפחתה נוספת של 10%
70%	80%		5 התקשרות ממושכת - התקשרות לנותן שירותים מעל לתקופה של שנתיים, תחול הפחתה נוספת של 10%
הגדרות			
			חברה / שותפות
			1 חברה / שותפות מעסיקה לפחות שלושה נותני שירותים מקצועיים בתחום שבו ניתן הייעוץ. עצמאי - נותן שירותים אשר אינו עונה על הגדרת חברה / שותפות.
			תקופה
			2 עד שישה חודשים קלנדאריים עוקבים. משך תקופת ההתקשרות לעניין הפחתה, יחושב החל ממועד תחילת ההתקשרות הראשונה ועל פי הגדרת התקשרות חדשה או נפרדת.
			התקשרות חדשה או נפרדת
			3 התקשרות שמהות הפרויקט או המשימה, שלצורך ביצועם נערכה ההתקשרות עם נותן השירותים, שונה ממהות הפרויקט או המשימה, שלצורך ביצועם נערכה ההתקשרות הקודמת או ההתקשרות הנפרדת עם אותו נותן שירותים.
			השכלה ותקופת ניסיון
			4 תואר אקדמי - תואר אקדמי ייחשב כתואר שנרכש במוסד אקדמי המוכר על ידי המועצה להשכלה גבוהה. ניסיון מקצועי - ניסיון בתחום הרלוונטי שבו ניתנת עבודת הייעוץ, החל ממועד הזכאות לתואר ראשון או כל תואר מקצועי מוכר אחר. הניסיון יוכר לאחר המצאת האישורים והאסמכתאות הנדרשים ע"י נותן השירותים.
			תעריף שעתי
			5 המחירים לשעת עבודה המפורסמים, הם התעריפים המרביים. התעריף לשעת עבודה ייקבע בהתאם לרמתו המקצועית של נותן השירות בפועל, על פי הגדרות התעריף ליועצים בניהול ומתכננים בעבודות. לצורך קביעת דרגת השכר ימלא היועץ טופס הצהרה [נספחים בו 21], המעיד על השכלתו וניסיונו.
			חשבונות
			6 לחשבון יצרן המתכנן/יועץ דו"ח שעות על פי המפורט בתעריף: המתכנן יציין בדו"ח: תאריך ביצוע השירות, מספר השעות שבוצעו, תיאור השירות, שם המבצע וחתימת המבצע. חשבונות יוגשו על פי אבני הדרך או לתקופה כפי שיקבע בהסכם.

בו. טופס הצהרה מתכנן / יועץ

לצורך הכנת הזמנת עבודה/חוזה לעבודה....., על פי תעריף "נותני שירותים חיצוניים בתעריף שעת" [להלן: "תעריף חשכ"ל"]

הנך מתבקש למלא את הפרטים הבאים:

אני הח"מ מצהיר כי הנני בעל תואר....., בתחום....., [פרט: מהנדס, תואר אקדמי, אחר וכו'. יש לצרף תעודה]

שקבלתו מותנת ב- 4 שנות לימוד לפחות. אני בעל ניסיון של..... שנים. [פירוט ניסיון]

אני מעסיק....., יועצים עובדים מקצועיים, אשר עבודתם מתבצעת במשרדי. [מספר עובדים]

עם התחלת התכנון בפרויקט אני מתחייב להעסיק במשרדי את העובדים הבאים: [אנא ציין שם האחראי על הפרויקט]

שם	הכשרה / תואר	וותק מקצועי	תפקיד בפרויקט

היועץ מאשר בחתימתו, כי קרא את תעריף חשכ"ל והוא מודע לכל כלליו ותנאיו.

.....
תאריך חתימת היועץ חותמת

פרטי התקשרות:

			שם החברה / משרד
			בעל המשרד
			כתובת דואר מדויקת
			טלפונים
נייד	פקס	טל'	
			דוא"ל

את המסמך יש את להחזיר אל.....

באמצעות פקס..... או בדוא"ל.....

ב2. טופס הצהרה להעסקת מתכנן מומחה

לצורך הכנת הזמנת עבודה / חוזה לעבודה על פי תעריף "נותני שירותים חיצוניים בתעריף שעתי" [להלן: "תעריף חשכ"ל"]

אני הח"מ מצהיר כי הנני מתכנן מומחה ואני עונה על שלושת התנאים הבאים במצטבר:

1. בעל תואר מהנדס או אדריכל או בעל תואר שני או שלישי או פרופ';
2. בעל ניסיון מקצועי מוכח מעל 20 שנה בתחום הרלוונטי בו נדרשת עבודת הייעוץ;
3. ממונה במסגרת אותה הדיסציפלינה ובמסגרת אותה העבודה על 3 עובדים מקצועיים לפחות. [עובד אקדמאי בעל מעמד של עובד קבוע המועסק לפחות שנתיים ממועד עריכת ההתקשרות].
 - 3.1. ציין את שמות העובדים על פי תנאי 3 דלעיל.

שם	הכשרה / תואר	וותק מקצועי	מועסק מיום

היועץ מאשר בחתימתו, כי קרא את תעריף חשכ"ל [מספר הוראה: 13.9.2 הודעה מס' 13.9.2.1 מיום 13.09.11] והוא מודע לכל כלליו ותנאיו.

.....
תאריך חתימת היועץ חותמת

שם החברה / משרד			
מתכנן מומחה			
שם	תואר	תחום	נסיון
כתובת דואר מדויקת			
טלפונים			
טל'	פקס	נייד	
דוא"ל			

את המסמך יש את להחזיר אל

באמצעות פקס או בדוא"ל

א. הגדרות זכאות לדרגת שכר על פי השכלה וניסיון

נספח א' - יועצים לניהול מקצועות שונים	
יועץ 1	יועץ העונה על שלושת התנאים הבאים במצטבר : א. בעל תואר מהנדס או בעל תואר שני או שלישי ב. בעל ניסיון מקצועי מעל 10 שנים בתחום הרלוונטי בו נדרשת עבודת הייעוץ ג. בבעלותו משרד או שהוא שותף במשרד המעסיק לפחות 3 יועצים (עובדים מקצועיים) אשר עבודתם מתבצעת במשרד שבבעלותו (או במשרד בו הוא שותף)
יועץ 2	יועץ העונה על אחת משתי החלופות הבאות: 1. יועץ העונה על שני התנאים הבאים, במצטבר: א. בעל תואר מהנדס או בעל תואר שני או שלישי ב. בעל ניסיון מקצועי מעל 7 שנים בתחום הרלוונטי בו נדרשת עבודת הייעוץ
	או: 2. יועץ העונה על שני התנאים הבאים, במצטבר: א. בעל תואר אקדמי ראשון ב. בעל ניסיון מקצועי מעל 10 שנים בתחום הרלוונטי בו נדרשת עבודת הייעוץ
	יועץ העונה על שני התנאים הבאים במצטבר: א. בעל תואר אקדמי ב. בעל ניסיון מקצועי של 5-10 שנים בתחום הרלוונטי בו נדרשת עבודת הייעוץ
יועץ 4	יועץ העונה על אחת משתי החלופות הבאות: 1. יועץ העונה על שני התנאים הבאים במצטבר: א. בעל תואר אקדמי ב. בעל ניסיון מקצועי עד 5 שנים בתחום הרלוונטי בו נדרשת עבודת הייעוץ
	או: 2. יועץ העונה על שני התנאים הבאים במצטבר: א. בעל תואר מקצועי מוכר ב. בעל ניסיון מקצועי מעל 5 שנים בתחום הרלוונטי בו נדרשת עבודת הייעוץ
	יועץ העונה על שני התנאים הבאים במצטבר: א. בעל תואר מקצועי מוכר ב. בעל ניסיון מקצועי עד 5 שנים בתחום הרלוונטי בו נדרשת עבודת הייעוץ

נספח ב' - מתכננים בעבודות בינוי

מתכנן מומחה	<p>יועץ העונה על שלושת התנאים הבאים במצטבר:</p> <p>א. בעל תואר מהנדס או אדריכל או בעל תואר שני או שלישי או פרופ' ב. בעל ניסיון מקצועי מוכח מעל 20 שנה בתחום הרלוונטי בו נדרשת עבודת הייעוץ ג. ממונה במסגרת אותה הדיסציפלינה ובמסגרת אותה העבודה על 3 עובדים מקצועיים לפחות. [עובד אקדמי בעל מעמד של עובד קבוע המועסק לפחות שנתיים ממועד עריכת ההתקשרות]</p> <p>הערה: תעריף זה מוגבל ל-40 ש"ע בחודש</p>
מתכנן 1	<p>מתכנן העונה על שלושת התנאים הבאים במצטבר:</p> <p>א. בעל תואר מהנדס או תואר אקדמי אחר מקביל, אשר קבלתו מותנית ב-4 שנות לימוד לפחות ב. בעל ניסיון מקצועי מעל 10 שנים בתחום הרלוונטי בו נדרשת עבודת הייעוץ ג. מעסיק לפחות 3 יועצים [עובדים מקצועיים] אשר עבודתם מתבצעת במשרד אשר בבעלותו</p>
מתכנן 2	<p>מתכנן העונה על אחת משלוש החלופות הבאות:</p> <p>1. מתכנן העונה על שני התנאים הבאים <u>במצטבר</u>:</p> <p>א. בעל תואר מהנדס או בעל תואר אקדמי אחר שקבלתו מותנית ב-4 שנות לימוד לפחות ב. בעל ניסיון מקצועי מעל 10 שנים בתחום הרלוונטי בו נדרשת עבודת הייעוץ</p> <p>או:</p> <p>2. מתכנן העונה על שני התנאים הבאים <u>במצטבר</u>:</p> <p>א. מרכז צוות בעל תואר אקדמי ב. בעל ניסיון מקצועי מעל 5 שנים בתחום הרלוונטי בו נדרשת עבודת הייעוץ</p> <p>או:</p> <p>3. מתכנן העונה על שני התנאים הבאים <u>במצטבר</u>:</p> <p>א. מרכז צוות הנדסאי/טכנאי ב. בעל ניסיון מקצועי מעל 10 שנים בתחום הרלוונטי בו נדרשת עבודת הייעוץ</p>
מתכנן 3	<p>יועץ העונה על אחת משתי החלופות הבאות:</p> <p>1. יועץ העונה על שני התנאים הבאים <u>במצטבר</u>:</p> <p>א. הנדסאי / טכנאי בכיר ב. בעל ניסיון מקצועי מעל 10 שנים בתחום הרלוונטי, בו נדרשת עבודת הייעוץ</p> <p>או:</p> <p>2. מתכנן העונה על שני התנאים הבאים <u>במצטבר</u>:</p> <p>א. הנדסאי / טכנאי בכיר ב. בעל ניסיון מקצועי מעל 10 שנים בתחום הרלוונטי בו נדרשת עבודת הייעוץ</p>
מתכנן 4	<p>יועץ העונה על אחת משתי החלופות הבאות:</p> <p>1. מתכנן העונה על שני התנאים הבאים, <u>במצטבר</u>:</p> <p>א. בעל תואר אקדמי ב. בעל ניסיון מקצועי עד 5 שנים בתחום הרלוונטי בו נדרשת עבודת הייעוץ</p> <p>או:</p> <p>2. מתכנן העונה על שני התנאים הבאים <u>במצטבר</u>:</p> <p>א. הנדסאי / טכנאי או בעל תואר מקצועי מוכר ב. בעל ניסיון מקצועי של מעל 5 שנים בתחום הרלוונטי בו נדרשת עבודת הייעוץ</p>
מתכנן 5	<p>מתכנן העונה על שני התנאים הבאים במצטבר:</p> <p>א. הנדסאי / טכנאי זוטור או בעל תואר מקצועי מוכר ב. בעל ניסיון מקצועי עד 5 שנים בתחום הרלוונטי בו נדרשת עבודת הייעוץ</p>

ד. דוגמא לטבלת חישוב השכר ותעריפי התשלום בתוקף מיום 01.09.12

1. מתכננים בעבודות בינוי

תעריף השכ"ל בתוקף מיום 01.09.12					
מתכננים בעבודות בינוי					
השכר	חלקיות	מספר השעות	מחיר לש"ע	דרגת השכר	
ש"ח -			343.00 ש"ח	מומחה	
ש"ח -			315.00 ש"ח	1	מתכנן
ש"ח -			280.00 ש"ח	2	מתכנן
ש"ח -			194.00 ש"ח	3	מתכנן
ש"ח -			146.00 ש"ח	4	מתכנן
ש"ח -			110.00 ש"ח	5	מתכנן
ש"ח -		סה"כ:		סה"כ:	
בתוספת מע"מ על פי שיעורו בחוק					

2. יועצים לניהול [מקצועות שונים]

תעריף השכ"ל בתוקף מיום 01.09.12					
יועצים בניהול					
השכר	חלקיות	מספר השעות	מחיר לש"ע	דרגת השכר	
ש"ח -			301.00 ש"ח	1	יועץ
ש"ח -			267.00 ש"ח	2	יועץ
ש"ח -			185.00 ש"ח	3	יועץ
ש"ח -			139.00 ש"ח	4	יועץ
ש"ח -			105.00 ש"ח	5	יועץ
ש"ח -		סה"כ:		סה"כ:	
בתוספת מע"מ על פי שיעורו בחוק					

ה. דוגמא לדו"ח שעות

טופס הצהרה על ביצוע שעות עבודה, מצ"ב לחשבון מספר:

שם הפרויקט:

חוזה תכנון מס':

דו"ח פירוט שעות עבודה לתקופה:

הריני להצהיר כי ביצעתי את השעות המפורטות כדלקמן:

תאריך ביצוע השירות	תיאור השירות שבוצע	שם המבצע	מספר השעות	חתימת מבצע השירות

תאריך:

היועץ / מתכנן:

חתימה:

1. דוגמא להתקשרות ראשונית

נספח דוגמא להתקשרות ראשונית - השכר נקבע על פי מחיר סופי מוסכם או על פי שעות עבודה

נספח לחוזה מס'

..... מיום

..... מיום

..... המתכנן:

..... העבודה:

דברי הסבר:

א. התקשרות זו משמשת כאשר יש צורך בהכנת התקשרות, אך אין די מידע ונתונים [מסיבות שונות] לקביעת השכר הכולל לעבודה.

ב. התקשרות לעבודה ראשונית יכולה להיות לשתי רמות מרכזיות של תכנון: בדיקת היתכנות ראשונית, לימוד הנושא וניתוחו ותכנון ראשוני [מקביל לתכנון מוקדם], במידה והמידע הדרוש הינו מפורט יותר, ועל מנת לקבל החלטות, יהיה צורך ברמת פירוט המקבילה לתכנון סופי, יש צורך לשקול מינוי יועצים נוספים מלבד האדריכל [לא ניתן להשלים תכנון סופי ללא יועצים].

ג. בסיום התקשרות זו - התוצר הסופי הינו תכנית כוללת מוסכמת המציגה פתרון ו/או אומדן ראשוני, אשר יקבל את ההסכמות הדרושות ואת המידע הדרוש להכנת התקשרות ההמשך לעבודה.

ד. ההתקשרות תיקבע בסכום מוסכם או על פי שעות עבודה [בפרק תעריף חשכ"ל יש הגדרה למספר השעות להפעלת התקשרות ראשונית] בכל מקרה מספר השעות ייקבע בהתאמה לאופי הפרויקט וגודלו, המחיר לשעת עבודה ייקבע על פי דרגת הזכאות על פי **טופס הצהרה** או על פי קביעת הרכ"י.

העבודה כוללת: [דוגמא]

תיאור הפרויקט ומהותו [יש לצרף תרשים במידת הצורך]

1. גיבוש גבולות העבודה: בחינת מרכיבים המשפיעים על גבולות העבודה לרבות תכניות סטטוטוריות, תכניות בינוי מאושרות ובתהליך וכן התייחסות לכל התשתיות בתא השטח והמצרניות לו. הכנת מצגת כוללת של תא השטח המוגדר לפרויקט.

2. ניתוח נופי של השטח, לרבות ניתוח תכניות משיקות ומרקם בנוי, ניתוח פיזי של השטח בהתאם לתכנית מדידה עדכנית בקנ"מ 1:1000, חתכים בקנה מידה משתנה [1:250, 1:100], ניתוח החי והצומח וטיפוסי נוף קיים באתר.

3. בחינת כשלוש חלופות לפיתוח הפארק בהתאם לעקרונות שייקבעו בהליך שיתוף הציבור, לרבות אפיון וקביעת קריטריונים להערכתן.

4. בחירת החלופה המועדפת ופיתוחה בקנ"מ 1:1000 ו- 1:500, לרבות קביעת אומדנים ראשוניים לפיתוח נופי של הפרויקט והגדרת שלבי הביצוע המומלצים למימוש הפרויקט.

5. יש לציין בנוסף - אופן הצגת הנתונים לאישור הרכ"י או כל גורם המעורב והכל על מנת לאפשר להרכ"י לקבל החלטה על המשך העבודה ועריכת ההתקשרויות.

6. התמורה:

א. דוגמא בסכום מוסכם: התמורה לביצוע העבודה נקבעה על פי סכום סופי מוסכם בסך 57,000.00 ש"ח

התמורה לביצוע העבודה לסעיפים 1-4 נקבע בסכום של:		57,000.00 ש"ח
פירוט השירותים		שכר לשלב
1	גיבוש גבולות העבודה	15%
2	ניתוח נופי	15%
3	בחינת חלופות	30%
4	בחירה ועיבוד חלופה, אומדנים ותכנית יישום	40%
סה"כ:		100%
		57,000.00 ש"ח

בתוספת מע"מ על פי שיעורו בחוק

ב. דוגמא על פי מסגרת שעות עבודה:

תמורת ביצוע העבודה כאמור בהזמנה זו, תשולם לכם ע"י הרל"י על פי שעות עבודה מדווחות שיושקעו בפועל ולא יותר מ- 50 שעות עבודה ועל פי החלוקה להן.

תעריף חשכ"ל בתוקף מיום 01.06.10					
דרגת השכר	מחיר לש"ע	מספר השעות	חלקיות	השכר	
מתכנן/יועץ	1	285.00 ש"ח	50	100%	14,250.00 ש"ח

בתוספת מע"מ על פי שיעורו בחוק

התעריף: "התקשרות עם נותני שירותים חיצוניים" כפי שמתפרסם מעת לעת בחוזר החשב הכללי במשרד האוצר [להלן: תעריף חשכ"ל], התעריף לשעת עבודה ייקבע בהתאם לרמתו המקצועית של נותן השירות בפועל כמוגדר באותו תעריף.

7. חשבונות, אופן הדיווח והתשלומים:

א. חשבונות יוגשו בהתאם להתקדמות העבודה לשביעות רצון הרל"י על פי אבני הדרך, אבן דרך פירושה השלמת העבודה ואישורה על ידי הרל"י. [כאשר התמורה נקבעה על פי שעות עבודה] ועל פי שעות עבודה מדווחות שיושקעו בפועל ולא יותר ממספר השעות כאמור לעיל. ניתן גם לקבוע אבני דרך כלליות למכסת שעות:

א. עד 35% - במועד הצגת תכניות הכוללות פתרון כולל.

א. עד 65% - במועד גמר תכנון מוקדם, אישורו והצגת אומדן מאושר לביצוע הפרויקט.

ב. אופן דיווח כמפורט בנספח 1 תעריף חשכ"ל [להלן: הדו"ח], המתכנן יציין בדו"ח: תאריך ביצוע השירות, מספר השעות שבוצעו, תיאור השירות, שם המבצע וחתימת המבצע.

ג. חשבונות בצירוף הדו"ח יוגשו לרשות לפיתוח ירושלים ו/או כל מי שימונה מטעמה לצורך זה.

8. הערות:

א. העבודה תהא קנינה של הרל"י, לכל דבר ועניין. המתכנן/יועץ לא יהא רשאי להשתמש בה בכל דרך אחרת ללא קבלת רשות מראש ובכתב מהרל"י.

ב. הזמנה זו הינה הזמנה לביצוע העבודה כמפורט לעיל בלבד ואין בה כדי להוות הבטחה ו/או התחייבות מכל סוג שהוא מצד הרל"י כלפי המתכנן/יועץ, למסור לו את עבודת התכנון או חלק ממנה.

ג. אין במסירת הזמנה זו למתכנן משום שלילת זכותה של הרל"י לפנות ולבקש מכל מתכנן אחר לתכנן או לבצע את אותה עבודה.

ד. אם וכאשר תחליט הרל"י להזמין מכם את המשך עבודת התכנון, כל התשלומים שהתקבלו בעבור עבודה זו, במסגרת הזמנה זו יקודזו כשהם משוערכים לפי מדד החודש שקדם לחודש ביצוע התשלום.

ה. הרל"י שומרת לעצמה את הזכות להעביר את המשך עבודת התכנון לגורם אחר.

ז. דוגמא לעבודה מיוחדת

נספח דוגמא לעבודה מיוחדת [כאשר נדרשת הגדרת העבודה] השכר נקבע על פי מחיר סופי מוסכם או על פי שעות עבודה

נספח לחוזה מס' מיום

אושר בוועדת מכרזים מס' מיום

המתכנן:

העבודה:

הגדרה מדויקת ומפורטת לתכולת העבודה:

1. המטרה – לפרט מהי מטרת העבודה, המסמך הסופי אותו מתבקש היועץ / מתכנן לספק, לדוגמא: הכנת פרוגרמה לתכנית אב לתיירות פארק עירוני, בגישה פרויקטאלית בת יישום.

2. נתונים – ציון השטח עליו תחול התכנית – בדונמים, תחום התייחסות במידת הצורך ובצירוף תרשים ובו מסומן התחום וכן כל נתון כמותי אחר כגון מספר תושבים, או מניין השטחים הבנויים בתחום התכנית, יעד התכנית וכל מידע אחר. למידע חשיבות רבה, הן בזמן הכנת ההתקשרות וכאשר מבקשים לערוך שינויים, השינויים יתייחסו לנתוני התכנית הבסיסיים.

3. השיטה:

- א. איסוף לימוד נתוני רקע חברתיים, תרבותיים, כלכליים, סטטוטוריים, תיירותיים ופיזיוגרפיים, הרגלי נפש ופנאי של האוכלוסייה העירונית וכו'.
- ב. עיבוד הנתונים – לתשתית תכנונית מותאמת ורלוונטית למטרה.
- ג. קיום דיונים – ישיבות עבודה עם אנשי מפתח בפורום וועדת היגוי, להשקת התהליך ולקבלת עמדות, חזונות, רעיונות, העדפות, עקרונות, מגבלות, חסמים, שת"פים, מקורות והיקפי מיון בני היתכנות.
- ד. סיוורים – עריכת סיור להכרת העיר, זיהוי ואבחון משאבים בעלי פוטנציאל זיקה לתיירות.
- ה. הגדרת אוכלוסיות, שירותי וקהלי יעד רלוונטיים.
- ו. גיבוש תפיסת פיתוח התיירות – בהתאמה לצורכי ודפוסי בילוי ופנאי של תושבי העיר ו/אוורחיהם, ופלחי שוק שניתן למשוך מהמרחב הסובב ומקהלי יעד מרוחקים.

4. פרויקטים ספציפיים ליישום: רשימת פרויקטים מומלצים ליישום, על פי זמינות תקציבית, סטטוטורית או היבט אחר.

5. אמצעים אשר יסופקו ע"י הרל"י: יש לפרט את האמצעים אשר יסופקו ע"י הרל"י וכל מידע אחר אשר קיים בידי הרל"י, והרל"י מבקשת לעשות בו שימוש בתכנית, כגון:

- א. תכניות קיימות.
- ב. תוכניות ופרוגרמות רלוונטיות אחרות אשר נערכו בשנים האחרונות.
- ג. מיפוי פוטוגרמטרי לתחום התכנית ו/או לתחום התייחסות, תצ"א ועבודות מדידה.
- ד. סקרים חברתיים, כלכליים ואחרים רלוונטיים.

6. התוצרים – תכנית אב הכוללת תמליל, טבלאות, מפות תרשימים, תשריטים, צילומים ועוד.

- א. התכנית תועבר בקובץ בפורמט לוועדת ההיגוי.
- ב. מצגת תמציתית בקובץ למקבלי ההחלטות.
- ג. התוצר הסופי המאושר יוגש בקובץ ועותק קשיח, חוברת בגודל ניתן להוסיף הנחיות על גודל וסוג הנייר, מספר עותקים וכו' הכל על פי הצורך.

לוח זמנים:

יש לציין את לוח הזמנים לביצוע העבודה על פי שלבים, שנים, תפוקות.

התמורה:

1. באם התמורה נקבעה ב- ש"ח יש לציין את הסכום המוסכם הכולל לעבודה ופירוט שלבי התשלום.

פירוט השלב	אחוז לשלב	שכר לשלב בש"ח
שלב א' הגדר	20%	20,000.00 ש"ח
שלב ב' הגדר	40%	30,000.00 ש"ח
שלב ג' הגדר	30%	10,000.00 ש"ח
שלב ד' אישור התכנית	10%	100,000.00 ש"ח
סה"כ:	100%	

בתוספת מע"מ על פי שיעורו בחוק

2. באם התמורה נקבעה על פי תשומות שעות עבודה יש לציין את מספר השעות הכולל לעבודה, תוך פירוט דרגת השכר המאושרת לעבודה בהתאם לטופס ההצהרה ואישור הרל"י וחלוקה לשלבים.

תעריף חש"ל בתוקף מיום 01.09.12 - יועצים בניהול					
דרגת השכר	מחיר לש"ע	מספר השעות	חלקיות	השכר	
יועץ 1	301.00 ש"ח	60	80%	14,448.00 ש"ח	יועץ
יועץ 2	267.00 ש"ח	100	80%	21,360.00 ש"ח	יועץ
יועץ 3	185.00 ש"ח	100	80%	14,800.00 ש"ח	יועץ
יועץ 4	139.00 ש"ח	80	80%	8,896.00 ש"ח	יועץ
יועץ 5	105.00 ש"ח	50	80%	4,200.00 ש"ח	יועץ
סה"כ:		390	סה"כ	63,704.00 ש"ח	

אופן הגשת חשבונות:

חשבונות יוגשו על פי התקדמות העבודה ועל פי שלבי העבודה ["שלב" פירושו סיום שלב ואישורו].

תנאים מיוחדים:

1. האחראי על העבודה
2. העבודה שתימסר תהא קנינה של הרל"י לכל דבר ועניין. המתכנן / יועץ לא יהא רשאי להשתמש בה בכל דרך אחרת ללא קבלת רשות מראש ובכתב מהרל"י.
3. על אף האמור בכל מקום אחר בהזמנה זו, רשאית הרל"י בכל עת ומכל סיבה שתיראה לה, להביא הזמנה זו, כולה או מקצתה, לידי גמר במתן הודעה מוקדמת בכתב של 30 יום לפחות למתכנן מאת הרל"י. ניתנה הודעה כאמור, תסתיים עבודת המתכנן לפי הזמנה זו בתאריך הנקוב בהודעה.
4. הובאה הזמנת עבודה זו לידי גמר בהתאם לאמור לעיל, תשלם הרל"י את שכר המתכנן / יועץ בעד אותו חלק מעבודות המתכנן / יועץ שהוא ביצע עד למועד הנקוב בהודעה.
5. למען הסר ספק, מוצהר בזאת כי האמור לעיל לא יחול אם ההזמנה תבוטל בשל הפרתה על ידי המתכנן / יועץ.

03

מנהל הפרויקט

ניהול, מעקב ופיקוח

על פרויקטים

א. כללי:

2. על פי דרישת מנהלי הפרויקטים ולאחר דיון בנושא, ובעיקר בפרויקטים בהיקפים נמוכים, החליטה הרל"י לעדכן את התעריף למנהלי הפרויקטים, הוכן תעריף-2011 כמפורט להלן, התעריף מותאם לאופי הפרויקטים המוזמנים ועודכנו בו אחוזי השכר לחישוב התמורה. בנוסף על תעריף-2011 הוכן "התעריף המשולב" התעריף קובע את שכר מנהל הפרויקט בשלב הביצוע, יצוין כי הפעלת התעריף המשולב וקביעת שכר מנהל הפרויקט כפוף לקביעה ואישור הצוות המשותף, כמפורט בהמשך. להלן, פירוט תעריף-2011, והתעריף המשולב:

1. התעריף למנהל הפרויקט אשר היה בשימוש עד היום בהרל"י קבע:

1.1 לכל הפרויקטים במרכז העיר או העיר העתיקה נקבע אחוז שכר קבוע בשיעור - 4.5% מערך המבנה לצורך חישוב השכר.

1.2 לכל הפרויקטים שאינם מרכז העיר או העיר העתיקה נקבע אחוז שכר קבוע בשיעור - 3% מערך המבנה לצורך חישוב השכר.

1.3 לתעריף נקבעו אבני דרך על פי שלבי העבודה לתכנון, מכרז ופיקוח.



ב. תעריף-2011:

4. שלבי התשלום ואבני דרך לתשלום בכל שלב -

התעריף מגדיר שלושה שלבים מרכזיים:

4.1 שלב התכנון - שלב זה מהווה - 20% מהשכר הכולל, שלב זה כולל את תהליך התכנון עד גמר התכנון ובו סט תכניות ומסמכים המוכנים להפצה למכרז בין קבלנים ו/או מסירת התכנון לביצוע ע"י גורם מבצע [דוגמת קק"ל].

4.2 שלב המכרז - שלב זה מהווה - 5% מהשכר הכולל, שלב זה כולל את תהליך בדיקת המכרז, [טבלאות השוואה] ועד המלצה על בחירת קבלן מבצע, ועדכון האומדן והמסגרת התקציבית בהתאם לתוצאות המכרז.

4.3 שלב הביצוע - שלב זה מהווה 75% מהשכר הכולל, שלב זה מתנהל לאורך הביצוע, קבלת המבנה, אישור ותקופת הבדק.

4.4 אבני דרך - לכל אחד מהשלבים נקבעו אבני דרך לתשלום התמורה [אבני הדרך נקבעו על פי משקלם היחסי בשלב].

א. מטרת אבני הדרך - תשלום נכון ויחסי לכל אבן דרך בשלב על פי התקדמות העבודה בפועל.

ב. אפשרות של הפעלה חלקית והעברה של המשך העבודה לחברה מבצעת [דוגמת מוריה].

ג. במקרים מיוחדים ועל פי אישור, יהיה ניתן לשנות את אבני הדרך בתוך השלב וזאת מבלי לשנות את ערכו של השלב.

ד. שינוי בערכו של שלב [קידום תשלומים משלב לשלב], יעשה רק באישור מיוחד וזאת תוך הקפדה לעיגון הנושא בתנאי החוזה.

1. סוג הפרויקט - נקבעו שלושה סוגי פרויקטים:

1.1 כללי.

1.2 מרכז העיר.

1.3 העיר העתיקה.

2. קביעת אחוז השכר יעשה באופן מדורג לכל אחד מסוגי הפרויקטים לפי היקף הפרויקט כמפורט בתעריף.

2.1 פרויקט כללי - אחוז השכר הגבוה ביותר יעמוד על - 4%.

2.2 לפרויקט בעיר העתיקה - אחוז השכר הגבוה ביותר יעמוד על - 6%.

2.3 לפרויקט במרכז העיר - אחוז השכר הגבוה ביותר יעמוד על - 5%.

3. ערך המבנה לצורך חישוב השכר:

3.1 ערך המבנה לצורך חישוב השכר - על פי ערכו הכולל של עבודות הקבלן/נים, בערך המבנה לא יכללו: עלויות תכנון, תקורות לחברה מנהלת, מע"מ ותשלומים מיוחדים כגון: אגרות, פרמיות לקבלן וכו'.

3.2 בשלב התכנון ועד לקבלת תוצאות המכרז ייקבע ערך המבנה לצורך חישוב השכר על פי האומדן המאוסר - האומדן יעודכן על פי תוצאות המכרז ויהווה שכ"ט סופי לשלבים אלה [שלב התכנון ושלב המכרז].

3.3 בשלב הביצוע - על פי החשבון הסופי של קבלן.

3.4 עדכון ערך המבנה יבוצע על פי הנוהל.

השכר על פי התעריף ועל פי ערכו של הפרויקט כמפורט להלן;

א. לשלב התכנון - על פי ערכו הכולל של הפרויקט - האומדן המאושר / תוצאות המכרז.

ב. לשלב המכרז - על פי תוצאות המכרז [לפי ערכי המכרזים].

7.2 לשלב הפיקוח - על פי החשבון הסופי של הקבלן, לחלק הפרויקט אשר בוצע בפועל.

8. פירוט העבודה ההנדסית:

שלבי העבודה ההנדסית ופירוט השירותים יהיו כמפורט בתעריף א.א.א.י - תעריף ניהול מעקב ופיקוח על פרויקטים.

9. לנוהל מצורך:

9.1 התעריף, שלבי העבודה ואבני הדרך לתשלום.

9.2 פירוט השירותים ושלבי העבודה.

ה. דמי עיכובן - באבני הדרך, לא נקבע אבן דרך לתקופת הבדק. הרל"י רשאית לקבוע דמי עיכובן על פי שיקול דעתה.

5. להלן התעריף [בעמוד השמאלי]
[דוגמא לפרויקט בהיקף 10,000,000 ש"ח]

6. השכר בגין פרויקטים קטנים:

פרויקט "קטן" ייחשב פרויקט שערכו נמוך מ-1,000,000.00 ש"ח, במקרים אלה יחושב השכר על פי הסכם מיוחד - אך לא יותר מסך כל השכר המתקבל על פי התעריף לערך פרויקט השווה ל-1,000,000.00 ש"ח.

7. תוספות לשכר מנהל הפרויקט:

7.1 הושלם שלב התכנון והוחלט ע"י הרל"י ו/או עדן לבצע את הפרויקט בשלבים, ולהכין מכרז נפרד לכל אחד משלבי הביצוע. לכל שלב משלבי העבודה ההנדסית ייקבע אחוז



תעריף-2011 ניהול, מעקב ופיקוח על פרויקטים - מנהל הפרויקט

חישוב השכר ב- אלפי ש"ח	מדרגות אחוז השכר	ערך מבנה לצורך חישוב השכר באלפי - ש"ח		פרויקט כללי
		עד - 4,000 הראשונים	10,000	
160	4.00%	4,000	עד - 4,000 הראשונים	פרויקט כללי
140	3.50%	4,000	מ - 4,001 עד 8,000	
60	3.00%	2,000	מ - 8,001 ומעלה	
360		השכר הכולל ל- 100% שירותים		
3.600%		אחוז השכר לחישוב התמורה		

חישוב השכר ב- אלפי ש"ח	מדרגות אחוז השכר	ערך מבנה לצורך חישוב השכר באלפי - ש"ח		פרויקט בעיד העתיקה
		עד - 4,000 הראשונים	10,000	
240	6.00%	4,000	עד - 4,000 הראשונים	פרויקט בעיד העתיקה
210	5.25%	4,000	מ - 4,001 עד 8,000	
90	4.50%	2,000	מ - 8,001 ומעלה	
540		השכר הכולל ל- 100% שירותים		
5.400%		אחוז השכר לחישוב התמורה		

חישוב השכר ב- אלפי ש"ח	מדרגות אחוז השכר	ערך מבנה לצורך חישוב השכר באלפי - ש"ח		פרויקט במרכז העיר
		עד - 4,000 הראשונים	10,000	
200	5.00%	4,000	עד - 4,000 הראשונים	פרויקט במרכז העיר
190	4.75%	4,000	מ - 4,001 עד 8,000	
90	4.50%	2,000	מ - 8,001 ומעלה	
480		השכר הכולל ל- 100% שירותים		
4.800%		אחוז השכר לחישוב התמורה		

יש להזין ערך מבנה, באלפי שקלים לפי סוג פרויקט לקביעת אחוז השכר ותחשיב השכר ל- 100% שירותים.		ערך מבנה	סוג פרויקט
128.5	דצמבר 10	תשומות הבניה למגורים	מדד בסיס התעריף
			הערכים יעודכנו אחת לשנה או על פי החלטת הרל"י

הערות

1. ערך המבנה לצורך חישוב השכר כפוף לאישור הרל"י ו/או עדן.
2. פירוט השירותים, והנחיות לקביעת ערך המבנה ועדכנו מצורפים לתעריף.
3. אחוז השכר יקבע על פי ערך המבנה לצורך חישוב השכר ועל פי סוג הפרויקט בכפוף לאישור הרל"י ו/או עדן.
4. לפרויקטים קטנים שערכם עד 1 מלש"ח השכר בגינם ייקבע לפי הסכם מיוחד אך לא יותר מהשכר המחושב על פי התעריף לפרויקט בערך 1 מלש"ח.
5. השכר ישולם על פי שלבי העבודה הקבועים בתעריף א.א.אי - כאשר כל שלב חולק לאבני דרך לתשלום, בעמודה מוזמן יש לציין את אבני הדרך המוזמנות לשלב על פי החלטת הרל"י ו/או עדן.

פירוט שלבי העבודה ואבני הדרך לתשלום בכל שלב

השלב	ערך מבנה	אחוז השכר	שירותים חלקיים לשלב	השכר לשלב
תכנון	10,000,000.00 ש"ח	3.600%	20%	72,000.000 ש"ח
מכרז	10,000,000.00 ש"ח	3.600%	5%	18,000.000 ש"ח
פיקוח	10,000,000.00 ש"ח	3.600%	75%	270,000.000 ש"ח
				סה"כ: 360,000.000 ש"ח

השלבים

אבני דרך לתשלום לשלב

השירות	אחוז לשירות	שירותים מוזמנים	השכר לשירות
1 תכנון מוקדם - ארגון התקשרויות מתכננים [לרבות טיפול ואישור חשבונות מתכננים ועדכון התקשרויות בפרויקט].	10%		ש"ח
2 תכנון סופי - השלמת התקשרויות מתכננים. הכנת אומדן הפרויקט לאישור הר"י.	20%		ש"ח
3 כל הטיפולים הנדרשים ברשויות - ואישורם.	15%		ש"ח
4 תכנון מפורט - בדיקת תוכניות המתכננים, הנחיות וייעוץ בנושא המפרטים וכתבי הכמויות.	40%		ש"ח
5 ארגון מסמכי המכרז - סט מוכן להפצה לקבלת הצעות קבלנים.	10%		ש"ח
6 בדיקת אומדני המתכננים, וקביעת האומדן לפרויקט.	5%		ש"ח
סה"כ: 100%			

תכנון

השירות	אחוז לשירות	שירותים מוזמנים	השכר לשירות
1 ביקורת המכרז וניתוח הצעות הקבלנים - טבלאות השוואה, חוות דעת מקצועית לבחירת קבלן.	75%		ש"ח
2 עדכון האומדן בהתאם לתוצאות המכרז וקביעת המסגרת התקציבית בהתאם.	25%		ש"ח
סה"כ: 100%			

המכרז

השירות	אחוז לשירות	שירותים מוזמנים	השכר לשירות
1 תיאום ומעקב אחר הביצוע - שמירה על המסגרת התקציבית, מעקב אחר התקדמות הביצוע, ישיבות תיאום להבטחת מעקב מקצועי ועמידה בל"ז - טיפול בחשבון מתכננים.	26.75%		ש"ח
2 פיקוח מקצועי צמוד על הביצוע.	53.00%		ש"ח
3 בדיקה ואישור חשבונות חלקיים.	7.25%		ש"ח
4 בדיקה ואישור חשבון סופי.	13.00%		ש"ח
סה"כ: 100%			

פיקוח

ג. התעריף המשולב שכר טרחה מנהל פרויקט

שלב התכנון והמכרז

1. בשלב התכנון (מוקדם, סופי ומפורט עד לתוצאות מכרז) יחול תעריף-2011 מכסת השירותים החלקיים לשלב התכנון והמכרז מהווים 25% מהתמורה הכוללת, אבני הדרך לשלבי התכנון והמכרז כמפורט בתעריף.

פרויקט בעיר העתיקה:

מדרגות אחוז השכר	ערך מבנה לצורך חישוב השכר באלפי שקלים	
6.00%	עד 4,000 הראשונים	
5.25%	מ - 4,001 עד 8,000	
4.50%	מ- 8,001 ומעלה	

פרויקט במרכז העיר

מדרגות אחוז השכר	ערך מבנה לצורך חישוב השכר באלפי שקלים	
5.00%	עד 4,000 הראשונים	
4.75%	מ - 4,001 עד 8,000	
4.50%	מ- 8,001 ומעלה	

פרויקט כללי

מדרגות אחוז השכר	ערך מבנה לצורך חישוב השכר באלפי שקלים	
4.00%	עד 4,000 הראשונים	
3.50%	מ - 4,001 עד 8,000	
3.00%	מ- 8,001 ומעלה	

2. ערך המבנה לצורך חישוב השכר לשלב התכנון והמכרז יעודכן על פי תוצאות המכרז ויהווה שכ"ט סופי לשלבים אלה.

2.1 עם עריכת שכ"ט סופי לשלב התכנון ושלב המכרז על פי סכום תוצאות המכרז - יקוזזו מסה"כ השכר כל תשלומי הביניים לרבות תשלומים אשר שולמו ישירות ע"י הרל"ג, וזאת בערכם המהוון.

3. הקדמה של שכ"ט משלב הביצוע לשלב התכנון תיעשה בהחלטת הצוות המשותף, במידה ויוחלט על הקדמה כאמור יקוזז שכ"ט שיקבע משלב הביצוע.

4. להלן תעריפים למשרות הבאות לחודש (100% משרה):

- מפקח - 20,000 ש"ח
- מנהל פרויקט - 30,000 ש"ח
- מנכ"ל - 42,000 ש"ח
- שרותי משרד 5% מכלל עלות התשומות

שלב הביצוע

1. בשלב הביצוע יחושב שכ"ט בהתאם לאמור בהמשך, יחד עם זאת התעריף הקיים ובשימוש בשלב התכנון יהווה

5. מדד בסיס התעריף למשרה - תעריף חשכ"ל מתכננים בעבודות בינוי - מתכנן 2 - 09/2011 התעריפים יעודכנו בעת עדכון תעריף חשכ"ל ובאחוז עליית התעריף.

6. היקף משרת מנהל הפרויקט יהיה 15% לכל פרויקט והיקף משרת מנכ"ל יהיה 5% בכל פרויקט. הצוות המשותף יקבע את היקף התשומות הנדרשות למפקח בפרויקט, ובהתאם לכך שכ"ט החודשי.

7. הצוות המשותף יקבע את אורך תקופת הפרויקט בהתאם לסוג הפרויקט ומאפייניו הייחודיים, וזאת טרם פרסום מכרז ביצוע לקבלן, עוד יודגש כי תקופת הביצוע במכרז תהיה זהה לתקופה שיקבע ע"י הצוות המשותף.

8. כפי שנקבע בסעיפים 6-7 כאמור ייקבע שכ"ט לשלב הביצוע.

9. שכר הטרחה שייקבע יחולק לשני חלקים:

9.1 50% משכר הטרחה יתורגמו לאחוזים מערך מבנה. ערך המבנה יעודכן על פי תוצאות המכרזים וישולמו בהתאם לחשבונות ביצוע מאושרים של הקבלן.

9.2 50% משכר הטרחה ישולם באופן של דיטיינר, שישולם באופן שווה לאורך תקופת הפרויקט שנקבעה בהתאם לסעיף 7 תחילת תקופת הדיטיינר תחל לפי צו

התחלת עבודה לקבלן.

10. עדכון שכר הטרחה וקביעת השכר הסופי.

10.1 ערך המבנה לצורך חישוב השכר הסופי על פי חשבון סופי קבלן - יעודכן 50% משכ"ט לשלב הביצוע בהתאם לאחוזים ואופן התשלום שנקבעו בסעיף 9.1.

10.2 התארכה תקופת הפרויקט שנקבעה בהתאם לסעיף 7 - והחברה המבצעת מבקשת להאריך את תקופת הפרויקט והרל"י אישרה הארכה - ישולם החלק הדיטיינרי כאמור בסעיף 9.2 לתקופת הארכה המאושרת, רק לאחר ארבע חודשים מתום תקופת הפרויקט המקורית.

10.3 במידה והפרויקט הסתיים בטרם סיומה של תקופת הפרויקט כאמור בסעיף 7 ישולם החלק הדיטיינרי במלואו, סעיף זה לא יחול על תקופת הארכה כאמור בסעיף 10.2.

10.4 במקרים שבהם הסכם הקבלן הינו "פאושלי", והקבלן זכאי לבונוס בגין הקדמת לוחות זמנים, יהיה מנהל הפרויקט זכאי לבונוס בגין הרכיב האחוזי בלבד - הרכיב הנובע מערך המבנה.

10.5 במקרים בהם חלו עיכובים מהותיים בפרויקט או נעצרה העבודה, ידון הצוות המשותף מחדש בהיקף שכ"ט של מנהל הפרויקט ויקטנו התשומות הנדרשות לאור העיכוב בפרויקט או עצירתו.



התעריף המשולב - שכר מנהל הפרויקט / מפקח בשלב הביצוע

בנוסף על שכר מנהל הפרויקט בשלבי התכנון והמכרז, ישולם למנהל הפרויקט/מפקח שכר בגין שלב הביצוע על פי התעריף המשולב כמפורט להלן:

תעריף תשומות חודשי				
קביעת היקף תשומות לחודש		תעריף בסיס לחישוב תשומות / חודש		
קבוע בכל פרויקט	5%	42,000.00 ש"ח	מנכ"ל	
קבוע בכל פרויקט	15%	30,000.00 ש"ח	מנהל פרויקט	
לפי העניין, על פי קביעת הצוות המשותף		20,000.00 ש"ח	מפקח	
על פי החישוב		מכלל התשומות המאושרות לחודש	5%	שירותי משרד
שכר תשומות חודשי		היקף משרה לחודש לפרויקט		
הצוות המשותף ייקבע את היקף התשומות הנדרשות למפקח				
מדד בסיס התעריף - למשרה - תעריף חש"ל - מתכננים בעבודות בינוי מתכנן 2-09/2011 - התעריפים יעודכנו בעת עדכון תעריף חש"ל ובשיעור [אחוז] שינוי התעריף ביחס לתעריף הבסיס.				
תקופת הביצוע				
הצוות המשותף יקבע את אורך תקופת הביצוע לפרויקט בחודשים בהתאם לסוג הפרויקט ומאפייניו הייחודיים, וזאת בטרם פרסום המכרז ביצוע לקבלן, עוד יודגש כי תקופת הביצוע במכרז תהיה זהה לתקופת הביצוע שיקבע ע"י הצוות המשותף - להלן "תקופת הביצוע"				
קביעת אחוז השכר				
אחוז השכר - יקבע על פי תרגום של השכר החודשי המאושר מוכפל בתקופת הביצוע מחולק לאומדן עלות הפרויקט [ערך המבנה לצורך חישוב השכר]				
אחוז השכר	=	היקף משרה לחודש X תקופת הביצוע		
		אומדן ערך המבנה		
אומדן השכר הכולל - התעריף המשולב				
ש"ח	50%	תקופת הביצוע בחודשים	X	השכר החודשי
ש"ח	50%	אחוז השכר	X	אומדן ערך המבנה
ש"ח	סה"כ אומדן השכר מנהל / מפקח בשלב הביצוע			
יעודכן על פי סכום תוצאות המכרז				
השכר החודשי				
השכר החודשי למנהל הפרויקט ייקבע בדרך הבאה:				
שכר תשומות חודשי				
השכר החודשי	50%	ישולם בכל חודש על פי מספר חודשי התשלום על פי הקבוע בתקופת הביצוע החל מצו התחלת עבודה לקבלן המבצע.		
	50%	אחוז השכר	X	חשבון קבלן מאושר
על פי ערך המבנה לצורך חישוב השכר - השכר הסופי ייקבע על פי חשבון סופי קבלן				

קביעת הצוות המשותף		התעריף המשולב - שכר מנהל הפרויקט / מפקח בשלב הביצוע		
הפרויקט:				
תאריך				
קביעת היקף תשומות לחודש	אחוז משרה מאושר	תעריף בסיס לחישוב תשומות / חודש		
	5%	ש"ח	42,000.00	מנכ"ל
	15%	ש"ח	30,000.00	מנהל פרויקט
		ש"ח	20,000.00	מפקח 1
		ש"ח	20,000.00	מפקח 2
		ש"ח	20,000.00	מפקח 3
		ש"ח	20,000.00	מפקח 4
		ש"ח	20,000.00	מפקח 5
	ש"ח	סה"כ היקף משרות מאושר לפרויקט		
	ש"ח	5%	תוספת שירותי משרד	
סה"כ היקף משרה - שכר התשומות לחודש				
אומדן מאושר				
האומדן המאושר לפרויקט מבוסס על כתב הכמויות				
תקופת הביצוע				
הצוות המשותף יקבע את אורך תקופת הביצוע לפרויקט בחודשים בהתאם לסוג הפרויקט ומאפייניו הייחודיים, וזאת בטרם פרסום המכרז לביצוע לקבלן, עוד יודגש כי תקופת הביצוע במכרז תהיה זהה לתקופת הביצוע שיקבע ע"י הצוות המשותף - להלן "תקופת הביצוע"				
חודשים		תקופת הביצוע המאושרת לפרויקט		
קביעת אחוז השכר				
אחוז השכר - יקבע על פי תרגום של השכר החודשי המאושר מוכפל בתקופת הביצוע מחולק לאומדן עלות הפרויקט [ערך המבנה לצורך חישוב השכר]				
..... %	=	תקופת הביצוע	X	היקף המשרה לחודש
אחוז השכר		אומדן מאושר		
אומדן השכר הכולל - התעריף המשולב				
ש"ח	50% חודשים	X	השכר החודשי
ש"ח	50% %	X	האומדן המאושר
ש"ח	סה"כ אומדן שכר מנהל / מפקח בשלב הביצוע - יעודכן על פי סכום תוצאות המכרז			

חשבת הרל"י

נציג החברה המבצעת

מנהל התחום - הרל"י / עדן

התעריף המשולב - שכר מנהל הפרויקט / מפקח בשלב הביצוע

דוגמא:		הפרויקט:		
קביעת היקף תשומות לחודש		תעריף בסיס לחישוב תשומות / חודש		
ש"ח	2,100.00	5%	ש"ח	42,000.00
ש"ח	4,500.00	15%	ש"ח	30,000.00
ש"ח	20,000.00	100%	ש"ח	20,000.00
ש"ח	12,000.00	60%	ש"ח	20,000.00
ש"ח	3,100.00	15%	ש"ח	20,000.00
ש"ח	41,600.00		סה"כ:	
ש"ח	2,080.00	5%	מכלל התשומות המאושרות לחודש	שירותי משרד
43,680.00	סה"כ היקף התשומות החודשי - המאושר			
20	תקופת הביצוע המאושרת בחודשים			
18,650,000.00	אומדן ערך המבנה - אומדן מאושר בשקלים			
		קביעת אחוז השכר		
אחוז השכר - יקבע על פי תרגום של השכר החודשי המאושר מוכפל בתקופת הביצוע מחולק לאומדן עלות הפרויקט [ערך המבנה לצורך חישוב השכר]				
4.684%	=	20	X	43,680.00
18,650,000.00				
		אומדן השכר הכולל - התעריף המשולב		
ש"ח	436,800.00	50%	חודשים	20
ש"ח	436,800.00	50%	4.684%	X
ש"ח	873,600.00	סה"כ אומדן השכר מנהל / מפקח בשלב הביצוע		
דוגמא לאופן הגשת חשבון				
ינואר 2013		חשבון מספר 5 - מצטבר לחודש		
ש"ח	109,200.00	50%	43,680.00	היקף התשומות החודשי
		5	ישולם במשך מספר חודשי התשלום על פי הקבוע בתקופת הביצוע	
ש"ח	183,854.16	50%	אחוז השכר	X
			4.684%	X
			חשבון קבלן מצטבר	
			ש"ח	7,850,000.00
על פי ערך המבנה לצורך חישוב השכר חשבון קבלן מצטבר מאושר				
ש"ח	293,054.16	סה"כ חשבון מצטבר מספר 5		
ש"ח	238,424.88	הפחתת חשבון מצטבר מספר 4		
ש"ח	54,629.28	יתרה לתשלום בחשבון מספר 5		
בתוספת מע"מ על פי שיעורו בחוק				

ד. שירותי מנהל הפרויקט יכללו את השירותים המפורטים להלן:

שלב התכנון:

14. תיאום וייעוץ בין המזמין והמתכננים ביחס לשיטה ולצורה של המפרטים [הסטנדרטיים והמיוחדים] וכתבי הכמויות המתחייבים מהתנאים המיוחדים של העבודה ההנדסית.

15. בדיקה ראשונית של מסמכי המכרזים של העבודה ההנדסית שהוכנה על ידי כל מתכנן בתחומו, לרבות האומדן התקציבי המבוסס על כתבי הכמויות, והגשת חוות דעת למזמין.

16. עריכת אומדן תקציבי על סמך מסמכי המכרזים.

17. דיווח למזמין על התקדמות התכנון של העבודה ההנדסית של כל מתכנן ומתן המלצות לקידום התכנון במקרה של פיגורים. הדיווח יהיה דו-שבועי או בתקופות אחרות כפי שיקבע המזמין מפעם לפעם.

18. דיווח מייד למזמין על כל סטייה משמעותית מהאומדן התקציבי תוך כדי מתן הסברים מפורטים למקור הסטייה וסיבתה.

19. כל שירות נוסף כפי שידרוש המזמין כמקובל כשרותי ניהול ופיקוח פרויקטים.

1. ברורים עם הרל"י [להלן: "המזמין"] לשם קביעת האפיון של העבודה ההנדסית של כל אחד מהמתכננים.

2. ביקורים באתר כדי לעמוד על תנאיו המיוחדים וסביבתו.

3. ייצוג המזמין בברור הפרוגרמה עם המתכננים, בהשתתפותו של המזמין או בלעדיו והכל לפי דרישותיו והנחייתו של המזמין.

4. בניית אומדן תקציבי ראשוני לעבודה ההנדסית של הפרויקט כולו.

5. עריכת התקשרויות עם צוות התכנון כמפורט בנוהל תהליך התקשרויות.

6. זימון המתכננים לשיבות תיאום לקבלת דיווח על התקדמות התכנון ולבירור נושאים ובעיות שהתעוררו במהלך התכנון וקיום קשר מתמיד עם המתכננים בכל תקופת התכנון, כדי לוודא את השלמת התכנון במועדים הקבועים בחוזי התכנון.

7. השתתפות בבירור ברשויות המוסמכות וגורמים אחרים בקשר לבעיות החוקיות והאחרות הקשורות בתכנון העבודה ההנדסית של כל מתכנן וביצועה.

8. סיוע למזמין בטיפול אצל הרשויות השונות לקבלת כל היתר ורישיון בניה או כל היתר ורישיון אחר הנדרשים לצורך בניה או פעולה כלשהי במסגרת הפרויקט ומעקב אחרי הטיפול בקבלת היתרים ורישיונות אלה.

9. עדכון האומדן התקציבי של העבודה ההנדסית של כל מתכנן בגמר שלב תכנונה הסופי.

10. עריכת לוח זמנים לתכנון העבודה ההנדסית של כל מתכנן ולמסירת תכניות, ומעקב אחר התקדמות התכנון של המתכננים בהתאם לחוזי התכנון והקפדה על עמידה בלוח הזמנים.

11. מעקב אחר התכנון המפורט של כל מתכנן מבחינת האומדן התקציבי.

12. ריכוז בדיקה ואישור של חשבונות המתכננים ומכוני העתקות אור לפי נהלי המזמין.

13. בדיקת התכנית של כל מתכנן, כולל בדיקת התאמתן לפרוגרמה שנקבעה ומידת שילובן בתכנון הכולל של כל המתכננים.

שלב המכרז:

ביקורת המכרז וחוות דעת טכנית

1. ביקורת פורמאלית וחשבונית של הצעות הקבלנים שהתקבלו, תוך בדיקה באם המציע קיים את כל תנאי המכרז.

2. ניתוח הצעות הקבלנים, עריכת טבלת השוואה מפורטת של הצעות הקבלנים והאומדן תוך ציון סטיות מתנאי המכרז אם היו.

3. חוות דעת מקצועית בגין מסירת העבודה לקבלן.

4. מ"מ עם קבלן אחד או יותר לבירור בעיות שהתעוררו [במידה והתעוררו].

5. עריכת הצד המנהלי / טכני של החוזה עם הקבלן בתיאום עם היועץ המשפטי של המזמין.

6. עדכון האומדן התקציבי בהתאם לתוצאות המכרז. טיפול בחתימת החוזה עם הקבלן וקביעת המסגרת התקציבית.

שלב הביצוע:

תיאום ומעקב אחר הביצוע

1. מעקב אחר התקדמות הביצוע של העבודה ההנדסית, בהתאם לחוזי הבניה ודיווח מידי למזמין על סטיות מלוח הזמנים של חוזי הבניה, כולל מתן הסבר לסטיות והמלצה לגבי הצעדים שיש לנקוט בהם.

2. קיום ישיבות תיאום קבועות או יזומות עם הקבלנים, או השתתפות בישיבות כאלה לפי זימון המזמין לשם הבטחת השתלבות נכונה של בעלי המקצוע השונים במערך הביצוע, הן מבחינה מקצועית והן מבחינת לוח הזמנים של חוזי הבניה, סיכום בכתב של הישיבות ודיווח למזמין.

3. מעקב אחרי ושמירה על המסגרת התקציבית של חוזי הבניה במשך כל תקופת הביצוע של כל העבודה ההנדסית. עדכון התקציב במקרה של סטיות ודיווח למזמין, כולל ניתוח מקור הסטייה וסיבתה והמלצה לגבי הצעדים שיש לנקוט בהם.

4. דיווח מפורט על ביצוע העבודה ההנדסית של כל מתכנן, הן מבחינת העבודה הן מבחינת התקדמותה מול לוח הזמנים שקבע המזמין והן מבחינת המחירים והמסגרת התקציבית. הדיווח יוגש למזמין בשני העתקים על פי המתכונת, הנוסח ו/אופן הדיווח כפי שנקבע בנוהלי המזמין.

5. ריכוז, בדיקה ואישור של חשבונות המתכננים ומכוני העתקות אור לפי נוהלי המזמין.

פיקוח באתר

1. בדיקת התכניות של העבודה ההנדסית של כל מתכנן ועם גילוי טעויות, שגיאות, סתירות, חוסר בהירות, אי התאמות וכיו"ב - רישום ביומן העבודה והבאתם לידיעת המזמין לשם הבהרה, הסברה או קביעה - והכל לפי המקרה.

2. פיקוח מקצועי צמוד קבוע ומתמיד (יום-יומי) על ביצוע מדויק של כל העבודה ההנדסית באתר, וכן אם המזמין יורה על כך - במקומות העבודה והייצור של המוצרים לפני הבאתם לאתר, והכל בהתאם להוראות חוזי הבניה ונהלי המזמין.

3. ביקורת ואישור הסימון של כל העבודה ההנדסית באתר ושל קביעת הגבהים.

4. פיקוח על טיב החומרים והמוצרים בהתאם להוראות המפרטים של חוזי הבניה.

5. פיקוח על טיב העבודה המבוצעת באתר וכן בבתי המלאכה.

6. פיקוח על התקדמות הביצוע באתר וכן בבתי המלאכה והכל בהתאם ללוחות הזמנים של חוזי הבניה.

7. בדיקה של כל תכנית, טבלת התקדמות, לוח זמנים לאספקת חומרים וציוד וכיו"ב, שיוגשו מזמן לזמן ע"י הקבלן והבאתם לאישור המזמין בצירוף הערות, חוות דעת והמלצות וכפי שיקבע המזמין מפעם לפעם בנהלי המזמין.

8. ניהול, תיאום והשתתפות בישיבות תיאום בין המתכננים, המזמין לבין הקבלנים.

9. מתן תכניות והוראות לקבלנים על פי הנדרש.

10. מתן הסברים לקבלנים בקשר לביצוע העבודה ההנדסית, בהתאם לתכניות ולהוראות המזמין.

11. מדידת הכמויות של פריטי העבודה ההנדסית של כל מתכנן, ואישורן בכפיפות להוראות חוזי הבניה, בתיאום עם הקבלנים ורישום המידות שנמדדו בפועל, לרבות השינויים, בהעתקי התכניות.

12. ניהול עדכני של פנקסי מדידה.

13. ניהול לוח זמנים ומשאבים בשיטת "פרט" ו-"גאנט" ומעקב ממוחשב במתכונת שנקבעה בנהלי המזמין.

14. ניהול יומן עבודה בהתאם לנהלי המזמין.

15. דווח שוטף למנהל על רמת הביצוע, התקדמות הביצוע, המסגרת התקציבית וכיו"ב של חוזי הבניה, תוך ציון הבעיות המתעוררות במהלך הביצוע והצעת דרכים לפתרונן. הדיווח יהיה דו שבועי או כפי שנקבע בנוהלי המזמין מפעם לפעם.

16. דיווח מיוחד על עיכובים, תקלות או הפרעות אחרות שקרו או הצפויים בביצוע העבודה ההנדסית, כולל הצעת דרכים ואמצעים לתיקון המצב או למניעתם.

17. פיקוח על עריכת התכנית של העבודה ההנדסית של כל מתכנן כפי שבוצעה [AS MADE] והכנת ספר מתקן על ידי כל אחד מהקבלנים ומסירת תכניות וספרים אלה למזמין.

18. ליווי המזמין בתהליך קבלת המבנים בשיתוף עם המתכננים לאחר סיום כל עבודות הקבלנים, או חלקי העבודות, והכל בהתאם לחוזי הבניה ולנוהלי המזמין.

19. רישום התיקונים, ההשלמות והשיפורים הנדרשים מהקבלנים, לאור בדיקת קבלת המבנים כאמור, ופיקוח על ביצועם.

20. ליווי המזמין בקבלה סופית של המבנים לאחר ביצוע התיקונים וכיו"ב בשיתוף עם המזמין והמתכננים.

21. מתן חוות דעת בקשר להוצאת תעודה לקבלנים בדבר סיום העבודה, בהתאם לחוזי הבניה.

22. בדיקת כל העבודה ההנדסית במשך תקופת הבדק

המלצות בקשר אליהן לאחר הבירור, והכול כפי שיורה המזמין.

5. עריכת תביעות של המזמין כלפי הקבלנים במקרה הצורך והדיון בהן.

6. סיכום התביעות בהתאם להנחיות המזמין והכנת הסכמי שינויים לפי דרישות המזמין ולאישורו.

7. בדיקה ואישור של החשבונות החלקיים ו/או הסופיים של הקבלן ובכלל זה בדיקה ואישור של העלאות או הפחתות בשכר החוזה עקב תנודות במחירי החומרים ובערך העבודה, והכל בהתאם להוראות חוזי הבניה ונהלי המזמין.

8. עריכת מאזן חומרים שסופקו לקבלן ע"י המזמין לשם שימוש בביצוע העבודה ההנדסית.

9. פרוט ההגדלות וההפחתות בסעיפי העבודות השונים, לרבות שינויים ותוספות.

10. עריכת תיק חשבון סופי בהתאם לנוהלי המזמין.

11. השתתפות בברורים עם הקבלנים, או קיום ברורים עם הקבלנים, והכול כפי שיורה המזמין, בקשר לתביעות הצדדים.

12. מתן עדות בפני בתי משפט, בוררים או רשויות אחרות בכל הקשור לעבודה ההנדסית. מתן עדות כאמור עד תום תקופת הבדק כלולה בתמורה. מתן עדות כאמור לאחר תום תקופת הבדק ייעשה בתמורה וכפי שיקבע המנהל המזמין.

13. כל שירות נוסף כפי שידרוש המזמין כמקובל בשרותי ניהול ופיקוח פרויקטים.

הכלולה בחוזי הבניה, רישום התיקונים הדרושים בתוך תקופת הבדק, פיקוח על ביצועם ובתיאום עם המזמין, מתן אישור סופי על גמר חוזי הבניה לאחר ביצוע התיקונים בתום תקופת הבדק.

23. מתן עדות בפני בתי משפט, בוררים או רשויות אחרות בכל הקשור לעבודה ההנדסית. מתן עדות כאמור עד תום תקופת הבדק כלולה בתמורה. מתן עדות כאמור לאחר תום תקופת הבדק ייעשה בתמורה וכפי שיקבע המזמין.

24. ריכוז, בדיקה ואישור של חשבונות המתכננים ומכוני העתקות אור לפי נהלי המזמין.

25. כל שירות נוסף כפי שידרוש המזמין כמקובל בשירותי ניהול ופיקוח פרויקטים.

ביקורת חשבונות

1. בדיקת פנקסי הכמויות לאור המדידות באתר כפי שנרשמו בפנקסי שדה ו/או הרשומות בתכניות הביצוע ובכפיפה לתנאי חוזה הבניה, וסיכום הכמויות עם הקבלנים.

2. בירור תביעות הקבלנים למחירים חדשים לפריטי עבודות שאינם כלולים בחוזה הבניה או לתשלומים נוספים שלא הותנה עליהם בחוזי הבניה.

3. ניתוח תמחירי לתביעותיהם של הקבלנים והגשתן לאישור המזמין.

4. ייעוץ למזמין והשתתפות בבירור תביעותיהם של הקבלנים או ברור התביעות במישרין עם הקבלנים ועריכת



04

תעריף משב"ש
נוהל תוכניות אב ומתאר
ותוכניות מפורטות

א. כללי:

הרל"י החליטה לאמץ את תעריפי משרד הבינוי והשיכון החדשים לתכנון עיר ובינוי על פי ההתאמות אשר יפורטו להלן; תעריפי משב"ש החדשים מפורסמים באתר משרד הבינוי והשיכון התעריפים נגישים לכל.

ב. התעריפים

הבהרה: תעריפי התכנון הותאמו למאפייני עבודות התכנון, בכל הרמות שמבצע משרד הבינוי והשיכון ולפי שיטות הפעולה שלו.

להלן פירוט התעריפים הקיימים, השימוש בתעריפים יהיה על פי המפורט בנוהל ובהתאמה לתכנית המבוקשת - על פי אופי העבודה ודרישות הרל"י. בשלב זה אושרו ע"י הרל"י, התעריפים להכנת תוכניות שלד, תב"ע ובינוי תהליכים 4, 5, 6.

להלן פירוט השימוש בתהליכים אלה, אולם שאר תעריפי משב"ש כגון בדיקת היתכנות, יועצים לתב"ע, תוכניות אב ומתאר - מאושרים לשימוש ע"י הרל"י. השימוש ייעשה בהתאמה לצורכי התכנית ועל פי העניין, הכל כפוף לאישור הרל"י.

משרד הבינוי והשיכון במהלך העשור האחרון פיתח תעריפים חדשים ומקיפים לכל תחומי התכנון, החל מתוכניות אב ומתאר, תוכניות שלד, תוכניות מפורטות ובינוי. ותעריפים לתכנון מפורט, עבודות תשתית ופיתוח ותכנון מפורט למבנים.

תעריפי התכנון כוללים תיאור תהליכי התכנון, השירותים והנתונים הנדרשים לחישוב שכר הטרחה המגיע למתכנן בגין עבודתו. התעריפים כוללים את כל שלבי התכנון לכל מקצועות התכנון וההנדסה, לרבות המקצועות הנלווים. התעריפים מתייחסים לכל אחד מתהליכי התכנון שקבע משרד הבינוי והשיכון.

בכל אחד משלבי התכנון שכר הטרחה משקף את החלק היחסי של כל רכיב בכל שלב של התכנון ואת התפוקות הנדרשות ממנו לצורך כך.

ג. הנחיות הרל"י

הכחול, היקף הבינוי והייעודים בתכנית והכנת תכנית יישום.

2.2 הרל"י יכולה לפעול שלא על פי הגדרות התעריף בכל האמור בהזמנת המשך התהליך והמעבר מתהליך לתהליך. לדוגמא: כאשר מזמינים הכנת תכנית שלד - תהליך 4 ולאחר מכן על בסיס תכנית השלד יהיה מעבר להכנת תכנית מפורטת - תהליך 5, התעריף מגדיר כי הקיזוז מתהליך 5 יהיה 3% בלבד והווי אומר 97% במקום 100%. הרל"י תנהג במקרים אלה אחרת.

2.3 כאשר תוזמן תכנית שלד - תהליך 4 או מסמך יעדים ופרוגרמה לתכנית שלד, ולאחר מכן יוחלט להתחיל בתכנית מפורטת - תהליך 5, הקיזוז מתהליך 5 יכול להיות עד 25% בין אם הוחלט מראש ובין בדיעבד.

להלן מתוך התעריף ובתוספת הערות והנחיות הרל"י;

1. על התעריף הכולל לא תחול הנחה גורפת, והוא יחושב על פי ההנחיות להלן;

2. תהליך התכנון

2.1 מסמך יעדים ופרוגרמה - התעריף מגדיר מהלך מקדים לתכנית שלד ותכנית מפורטת - הכנת מסמך יעדים ופרוגרמה, המסמך יוכן כאשר אין פרוגרמה מוסכמת, ונדרשת עבודה ראשונית לקבלת הסכמות לגבי המשך עבודת התכנון - מסמך זה יוכן רק על פי החלטת הרל"י ועל פי הצורך. שלב זה מתאים בעיקר לתוכניות גדולות מאוד ובתוכניות אלה הפעלת סעיף זה מהווה חיסכון משמעותי בשכר התכנון וזאת עד לקבלת הסכמות על גבולות הקו

3. תוספת בגין מורכבות צוות

התעריף מגדיר תוספות לשכר האדריכל על פי הרכב צוות התכנון [אחוזים לכל אחד מהמקצועות כמפורט בתעריף], על פי החלטת הרל"י; תוספת זו לא תחול על שכר האדריכל.

4. מקדם שיפוע הקרקע

התעריף מגדיר מקדמים [תוספות] לשכ"ט בגין אחוז שיפוע הקרקע, למקדמים אלה השפעה משמעותית על שכר הטרחה, ויש לנהוג במשנה זהירות בקביעת סוג שיפוע הקרקע.

4.1 אחוז השיפוע - יקבע אך ורק על פי תכנית שיפועים מאושרת ע"י המודד.

4.2 בהעדר תכנית מדידה - השיפוע לצורך חישוב השכר יהיה השיפוע המינימאלי ורק לאחר הכנת תכנית שיפועים, יתוקן בהתאם.

4.3 במקרים מסוימים ועל פי שיקול דעת הרל"י ייקבע מקדם משוקלל על פי ההשפעה של מרכיב השיפוע על התכנית המבוקשת.

5. פרק תכנון נוף

על פרק זה תחול הפחתה קבועה בשיעור 20% על השכר [הפחתה זו תחול על כל תהליכי התכנון המוזמנים 1/או חלקים מתוכם].

6 פרק מנהל הפרויקט

שכר מנהל הפרויקט ייקבע על פי האמור בתעריף.

6.1 תהליך טרום תכנון - על פי החלטת הרל"י.

6.2 תוספת בגין מורכבות הצוות - תוספת זו תחול על שכר מנהל הפרויקט, על פי החלטת הרל"י ולפי העניין.

6.3 מורכבות התכנית - הרל"י יכולה לקבוע על פי שיקול דעתה מקדם שלא על פי התעריף לשכר מנהל הפרויקט בגין תוכניות מורכבות; בעיקר בנושא התחדשות עירונית או תוכניות נקודתיות הדורשות תשומות רבות. מקדם המורכבות ייקבע לכל תכנית בנפרד ועל פי שיקול דעתה של הרל"י.

7. מקדם צירוף מקצועות

כאשר יוחלט להזמין מאותו משרד יותר ממקצוע אחד

לתכנון כמו: דרכים ותנועה, מים וביוב, חשמל, תאורה ותקשורת, יופחת מהשכר הכולל -25% מקדם 0.75.

7.1 אדריכלות - במקרים בהם יוזמן מאדריכל התכנית, גם את פרק אדריכלות הנוף - השכר לפרק הנוף יחושב כאמור לעיל בהפחתת 20% מהתעריף - ותחול הפחתה נוספת בשל צירוף מקצועות [אדריכלות ואדריכלות נוף] בשיעור של בין 10%-15% על השכר הכולל לפי העניין ושיקול דעת הרל"י.

8. מחירי יחידה

כל מחירי היחידה בתעריף נקובים ב- ש"ח.

8.1 מדד בסיס התעריף - כל המחירים נכונים למדד המחירים לצרכן של חודש 08/1999 ושיעורו - 105.6 נק'.

8.2 מדד התחשיב - בהכנת תחשיב השכר יש לעדכן את מחירי היחידה [מקדם E2] ממדד בסיס התעריף למועד מדד התחשיב - והוא ייחשב כמדד בסיס ההתקשרות. תנאי הצמדה - תנאי ההצמדה ממועד מדד בסיס ההתקשרות יחושבו על פי החלטת הרל"י, כפי שיצוין בהסכם.

E2	תחשיב התייקרויות - E2	
תעריף	105.6	מדד בסיס התעריף 08/1999
יולי-12	105.1	מדד התחשיב
138.2391		מדד התחשיב מתואם לבסיס
1.3091		מקדם ההתייקרויות - E2
1.315310642		מקדמי קשר למדד 2008
1.038	2000	מקדמי קשר על פי הירחון הסטטיסטי - מדד המחירים לצרכן - לוח 3.5
1.068	2002	
1.064	2006	
1.051	2008	
1.061	2010	

9. הנחיות לחישוב שכר טרחה

השכר הטרחה לכל המקצועות בכל התהליכים [למעט עבור תכנון תשתיות-על. ראו הערה בהמשך] מחושב עפ"י הנוסחה הבאה:

$$F=[A*A1*A2+B*B1*B2]*D*E1*E2*E3$$

כאשר:

- F** שכר הטרחה עבור 100% שירותי תכנון לתהליך.
שכר זה יוכפל בהיקף השירותים החלקיים שיוזמנו.
- A** שטח התכנית במ"ר.
- A1** השכר הבסיסי בש"ח למ"ר שטח התכנית.
- A2** מקדם צפיפות / שיפוע למרכיב שטח התכנית.
- B*** היקף הבניה השקול בתכנית במ"ר [ראו הערה בהמשך].
- B1** השכר הבסיסי בש"ח למ"ר בניה שקול בתכנית.
- B2** מקדם צפיפות / שיפוע למרכיב הבניה בתכנית.
- D** מקדם היקף.
- E1** מקדם קנה מידה.
- E2** מקדם התייקרות.
- E3** מקדם מורכבות צוות [למנהל הפרויקט בלבד].
- ד.** שיפוע הקרקע הנו השיפוע הממוצע המשוקלל של הקרקע בשטח התכנית [לפני תכנון] כפי שיחושב ע"י מודד האתר.
- ה.** מקדם היקף הפרויקט יחושב לפי סכום של שטח התכנית במ"ר והיקף הבניה השקול במ"ר.
- ו.** קנה המידה של התכנית נקבע בהתאם למפורט בפרק שירותי המתכנן, ו/או עפ"י הנחיה מפורשת מראש מאת משרד השיכון.
- ז.** ערכי המקדמים לכל מקצוע נתונים בטבלאות התעריף.
- ח.** שכר טרחה בגין תכנון תשתיות-על יחושב בנפרד [למעט מסלול שלד] ויתווסף לשכר הנ"ל.
- נוסחאות לחישוב שכר הטרחה לתכנון תשתיות-על מצורפות לכל מקצוע בטבלאות התעריף.

הערות:

א. שטח התכנית והיקף הבניה:

[מס' יחידות הדיור וגודל דירה ממוצעת] לצורך חישוב שכר טרחה, יינתנו בתדריך התכנון. שטחים אלו יעודכנו במהלך התכנון בהתאם לשינויים. השכר הסופי יחושב לפי היקפי התכנית שקיבלה תוקף.

ב. היקף הבניה השקול יחושב כסכום של:

כל השטחים ברוטו המיועדים למגורים מוכפלים ב 1 ועוד
כל השטחים ברוטו המיועדים למסחר משרדים ותעסוקה מוכפלים ב 1.5 ועוד.

כל השטחים המיועדים למבני הציבור מוכפלים ב-0.8 ועוד.
כל שטחי החניה [הבנויים] מוכפלים ב-0.3 [למעט מסלול שלד, בו אין להתחשב בחניה] ועוד.

כל שטחי החניונים הפתוחים [לא כולל החניה לאורך כבישים] מוכפלים ב-0.1 [למעט מסלול שלד, בו אין להתחשב בשטחי החניה] ועוד.

כל שטחי המבנים לכל הייעודים למעט שטחי חניה [הבנויים] ברוטו הקיימים בשטח מוכפלים ב-1.3 ועוד.

כל שטחי החניה [הבנויים] הקיימים בשטח מוכפלים ב-0.4 ועוד.

כל השטחים המיועדים לשימושים שאינם נמנים על השימושים הנ"ל מוכפלים ב-1.

ג. צפיפות הבניה מוגדרת כהיקף הבניה השקול חלקי שטח התכנית.

10. מחירי מינימום

התעריף קובע מחירי מינימום למקצועות התכנון השונים. תעריף מינימום יופעל כאשר תחשיב השכר על פי נתוני התכנית נמוך משכר הקבוע בשכר המינימום. שלבי העבודה והשירותים המוזמנים יוזמנו לפי העניין.

מדד המחירים לצרכן	אוגוסט 99	תעריפי מינימום - מחירי בסיס	
		תב"ע	שלד
105.6			
בינוי ופיתוח 1:500			
תהליך 6	תהליך 5	תהליך 4	המקצוע / מסלול
15,094.00 ש"ח	54,273.00 ש"ח	29,326.00 ש"ח	אדריכלות
15,094.00 ש"ח	27,136.00 ש"ח	9,775.00 ש"ח	אדריכלות נוף
6,038.00 ש"ח	18,995.00 ש"ח	9,775.00 ש"ח	תנועה ותחבורה
20,075.00 ש"ח	18,995.00 ש"ח	9,775.00 ש"ח	כבישים וניקוז
4,226.00 ש"ח	9,498.00 ש"ח	5,214.00 ש"ח	מים + ביוב
5,434.00 ש"ח	4,071.00 ש"ח	3,909.00 ש"ח	חשמל + תאורה + תקשורת
2,415.00 ש"ח	2,713.00 ש"ח	-	תאום תשתיות
25,000.00 ש"ח	55,000.00 ש"ח	30,000.00 ש"ח	ניהול התכנון

מדד המחירים לצרכן	1.30908	תעריפי מינימום - נכון לחודש	
		תב"ע	שלד
105.1			
בינוי ופיתוח 1:500			
תהליך 6	תהליך 5	תהליך 4	המקצוע / מסלול
19,759.30 ש"ח	71,047.85 ש"ח	38,390.16 ש"ח	אדריכלות
19,759.30 ש"ח	35,523.27 ש"ח	12,796.28 ש"ח	אדריכלות נוף
7,904.24 ש"ח	24,866.03 ש"ח	12,796.28 ש"ח	תנועה ותחבורה
26,279.84 ש"ח	24,866.03 ש"ח	12,796.28 ש"ח	כבישים וניקוז
5,532.18 ש"ח	12,433.67 ש"ח	6,825.56 ש"ח	מים + ביוב
7,113.56 ש"ח	5,329.28 ש"ח	5,117.20 ש"ח	חשמל + תאורה + תקשורת
3,161.44 ש"ח	3,551.54 ש"ח	-	תאום תשתיות
32,727.07 ש"ח	71,999.56 ש"ח	39,272.49 ש"ח	ניהול התכנון

1.1 תהליכי התכנון על פי התעריף

תהליכי התכנון על פי התעריף - הרל"י יכולה לקבוע אחוזים לשלב שלא על פי המוגדר בתעריף, לפי העניין ועל פי רמת הפירוט והתוצר המוגדר לתוכנית:

שלב - תהליך 4				
הערות	אחוז לשלב מוזמן	אחוז לשלב תעריף	פירוט השירותים	סעיף
			מסמך יעדים ופרוגרמה לשלב	
מסמך יעדים ופרוגרמה - יוזמן על פי החלטת הרל"י		5%	קבלת מטרות על, איסוף חומר קיים ולימודו	4.1
		7%	ניתוח הממצאים והכנת חלופות תכנון	4.2
		4%	בחירת חלופת הפרוגרמה המועדפת	4.3
		9%	עיבוד מסמך הפרוגרמה המסכם	4.4
ליווי תכנון תכנית שלד				
לא מוזמן בד"כ		7%	ליווי תכנית השלב ע"י מכין מסמך היעדים והפרוגרמה	4.5
תכנית שלד				
תכנית השלב סעיף 4.6 לא מוזמן אם הוכן מסמך יעדים, במידה ויהיה צורך בתכנית שלד לאחר הכנת מסמך יעדים יוחלט על תהליך ההמשך		10%	קבלת פרוגרמה ולימודה	4.6
		30%	הכנת חלופות לתכנית שלד	4.7
		20%	בחירת חלופה לתכנית שלד	4.8
		40%	עיבוד תכנית השלב הסופית	4.9
ליווי הכנת תכנית				
לא מוזמן בד"כ		7%	ליווי הכנת תב"ע ע"י מכין תכנית השלב	10.4
סה"כ שירותים והשכר המוזמנים בתכנית זו				

בינוי ופיתוח תהליך 6				
הערות	אחוז לשלב מוזמן	אחוז לשלב תעריף	פירוט השירותים	סעיף
			הכנת תכנית בינוי ופיתוח בקנ"מ	
חלקים מתוך תהליך זה יוזמנו רק באישור מיוחד ועל פי החלטת הרל"י		10%	קבלת התב"ע וחקירתה	6.1
		25%	הכנת חלופה לתכנית הבינוי	6.2
		15%	בחירת חלופת בינוי מועדפת	6.3
		50%	עיבוד החלופה הנבחרת לתכנית בינוי בקנ"מ 1:500	6.4
תכנית שלד				
לא מוזמן		5%	הכנת תכניות בינוי ופיתוח למרכז קבלנים	6.5
		10%	ליווי תכנון מפורט של זכייני המרכז של מתחמי הבניה	6.6
תכנית בסמכות וועדה מקומית				
יוזמן על פי אישור מיוחד		7%	הגשת תכנית בינוי 1:500 לוועדה המקומית	6.8
		7%	טיפול בקבלת אישור הוועדה המקומית	6.9
סה"כ שירותים והשכר המוזמנים בתכנית זו				

תב"ע - תהליך 5 אבני דרך				
הערות	אחוז לשלב מוזמן	אחוז לשלב תעריף	פירוט השירותים	סעיף
			מסמך יעדים ופרוגרמה לתב"ע	
מסמך יעדים ופרוגרמה - יוזמן רק על פי החלטת הר"י		5%	קבלת מטרות על, איסוף חומר קיים ולימודו	5.1
		7%	ניתוח הממצאים והכנת חלופות תכנון	5.2
		4%	בחירת חלופת הפרוגרמה המועדפת	5.3
		9%	עיבוד מסמך הפרוגרמה המסכם	5.4
			ליווי תכנון תכנית תב"ע	
לא מוזמן בד"כ		7%	ליווי תכנית תב"ע ע"י מכין מסמך היעדים והפרוגרמה	5.5
			תב"ע	
התב"ע - סעיף 5.6 לא מוזמן אם הוכן מסמך יעדים ופרוגרמה, הר"י שומרת לעצמה את הזכות להחליט על גובה הקיזוז באם יוכן מסמך יעדים ופרוגרמה. במקרים מסוימים המשך התכנון יחל מסעיף 5.9 עיבוד חלופה		3%	ניתוח תכנית אב / מתאר / שלד / פרוגרמה	5.6
		12%	הכנת חלופות לתב"ע	5.7
		10%	בחירת חלופה מועדפת	5.8
		25%	עיבוד חלופה נבחרת	5.9
		15%	הכנת תשריט, תקנון ונספחים	5.10
		7%	הגשה לוועדה המקומית	5.11
		7%	ליווי בוועדה המקומית עד המלצה להפקדה	5.12
		7%	ליווי בוועדה המחוזית עד המלצה להפקדה	5.13
		7%	טיפול בהתנגדויות	5.14
		7%	מתן תוקף לתכנית	5.15
			תכנית באישור המועצה הארצית	
מסלול לטיפול המועצה הארצית		5%	הגשת מסמכים למועצה הארצית	5.16
		5%	ליווי התכנית במועצה הארצית	5.17
		5%	אישור התכנית ע"י המועצה הארצית	5.18
			ליווי הכנת תכנית	
לא מוזמן בד"כ		7%	ליווי הכנת תכנית בינוי ופיתוח בקנ"מ 1:500 ע"י מחברי התב"ע	5.19
			סה"כ שירותים והשכר המוזמנים בתכנית זו	

12. דוגמא לניתוח שכר

השכר המוצג הינו על פי נתוני תכנית [דמיונית] לאדריכל התכנית לחישוב 100% משכ"ט.

מתחם בית ישראל					שם התכנית	
תהליך 5 - תכנון תב"ע					תהליך התכנון המוזמן	
אדריכלות - תעריף משב"ש חדש					מקצוע	
			מ"ר - A	100,000	שטח התכנית בגבולות הקו הכחול	
נתוני התכנית ומקדמי התעריף			חישוב השטח השקול - במ"ר		היקף שטחי הבניה ברוטו [עיקרי ושרות]	
הייעוד	שטח בתכנית	מקדם	השטח השקול	שכר בסיסי למ"ר תכנית	מ"ר	נתון
מגורים	20,000	1.0	20,000	0.47589	A1	שכר בסיסי למ"ר תכנית
מסחר, משרדים ותעסוקה	30,000	1.5	45,000	0.95178	B1	שכר בסיסי למ"ר בניה
מבני ציבור	15,000	0.8	12,000	בין 7%-12%		שיפוע
שטחי חניה בנויים	14,000	0.3	4,200	1.100	A2	מקדם צפיפות/שיפוע - שטח
שטחי חניה פתוחים	20,000	0.1	2,000	1.100	B2	מקדם צפיפות/שיפוע - בניה
כל שטחי הבניה הקיים באתר	10,000	1.3	13,000	1.09545	D	מקדם היקף
שטחי החניה הבנויים הקיימים באתר	5,000	0.4	2,000	1.00	E1	מקדם קנ"מ
שימושים אחרים	5,000	1.0	5,000	1:1,250	E3	מקדם תיאום יועצים
סה"כ	119,000	B*	103,200	ללא	E2	מקדם התייקרויות מבסיס התעריף 99/8 ל-
			השכר המחושב ל- 100% שירותים על פי נתוני התכנית והתעריף:		מרץ 10	
					104.3 1.2244	
					ש"ח 215,136.49	

מקרא: ■ נתוני תעריף ■ נתוני התכנית ■ נתונים מחושבים

12.1 שטח התכנית בגבולות הקו הכחול - יש לצרף תרשים ובו ציון גבולות התכנית. המודד. בהעדר מפה ייקבע על פי השיפוע הנמוך [עד 7%] ויתוקן בהתאם.

12.2 היקף שטחי הבניה בתכנית נקבע על פי הפרוגרמה ונכלל בטבלה על פי ייעודי השטחים - יוגש לאישור הרל"י לפני עריכת התחשיבים. בהעדר פרוגרמה ייקבע על פי הערכה.

12.2.1 השטח השקול - הינו השטח המחושב לצורך חישוב השכר על פי מניין השטחים בתכנית מוכפלים במקדמי התעריף.

12.3 שיפוע - ייקבע על פי מפת שיפועים מאושרת ע"י



תהליך הכנת התקשרויות - תוכניות מפורטות

השלב	תיאור המשימה	אחראי
	1. מינוי מנהל הפרויקט.	א'
	2. מסירת מטרות התכנית, הגדרת התכנית: שלד, סטטוטורית, מדיניות, תכנית אב, הכנת פרוגרמה או כל מסמך אחר. 3. מסירת נתוני התכנית (שטח התכנית, מניין השטחים וכו'). 4. כל מידע רלוונטי, מידע קיים כגון: מפות, פרוגרמה, תכנית שלד בדיקות היתכנות וכו'.	הרל"י
	5. לימוד הנתונים, המטרות וניתוחם: 5.1 קביעת נתוני התכנית - שטח הקו הכחול עליו תחול התכנית וסימונו ע"ג מפה, פירוט שטחי התכנון וייעודם. 5.2 קביעת מניין השטחים המבונים בתחום התכנית, פירוט השטחים על פי ייעודים, מגורים, ציבורי, תעסוקה ומסחר, חניונים וכו'. 5.3 קביעת הידרכיה לשטחי התכנון על פי הצורך ועל פי אופי התכנית (שטחים הדורשים קנ"מ שונה, או רמת פירוט שונה על פי העניין). 5.4 קביעת קנ"מ לתכנית, קנ"מ אחיד או משתנה לחלקי התכנית. 5.5 קביעת שיפוע הקרקע על פי מפת מדידה - בהיעדר מפה או מידע, ייקבע שיפוע הקרקע על פי השיפוע המינימאלי עד לקבלת הנתונים המדויקים מהמודד. 5.6 קביעת תהליך התכנון (תהליך 4, 5 או 6). 5.7 קביעת סל השירותים הדרוש למימוש התכנית - השירותים המוזמנים. 5.8 קביעת צוות התכנון הדרוש למימוש המטרה. 5.9 יש למלא את טופס מילוי הנתונים לצורך עריכת אומדן תקציב התכנון.	מנהל הפרויקט
	6. הצגת הנתונים להרל"י - קבלת אישור הרל"י להכנת המסמכים לוועדת ההתקשרויות.	מנהל הפרויקט הרל"י
	7. הכנת ניתוח השכר על בסיס נתוני התכנית המאושרים לצוות התכנון. 8. העברת ניתוחי השכר ליועצת התעריפים לבדיקה ואישור. 9. הכנת המסמכים לאישור הוועדה: 9.1 מפה ובה סימון הקו הכחול. 9.2 תקציב התכנון הנדרש. 9.3 נספחי השכר המאושרים. 9.4 חומר מוכן ומוסבר להגשה לוועדה.	מנהל הפרויקט
	10. אישור וועדת ההתקשרויות.	הרל"י
	11. הכנת נספחי השכר ונספח לחוזה המתכנן בהתאמה לאישור הוועדה. 12. בדיקת הנספחים ע"י יועצת התעריפים לאישורם להכנת החוזה. 13. מעקב אחר הכנת החוזה. 14. טיפול בחתימת החוזה ע"י המתכנן והמסמכים הנלווים.	מנהל הפרויקט
	15. אישור חשבונות על פי החוזה. 16. אישור החשבון יכלול פירוט השירותים אשר בוצעו בפועל על פי אבני הדרך בחוזה. 17. עריכת תחשיב מצטבר על פי תנאי החוזה.	מנהל הפרויקט
	18. עדכון החוזה במהלך חיי החוזה על פי האמור בחוזה. 18.1 עדכון נתוני התכנית עם אישור וועדה מקומית. 19. טיפול בתביעות המתכננים לשינויים או תוספות לשכ"ט והבאתם לאישור הרל"י. 19.1 לא יאושרו חשבונות חריגים (שינויים ותוספות) עד לקבלת אישור הרל"י מראש ועדכון החוזה.	מנהל הפרויקט

ריכוז נתוני התכנית לצורך עריכת אומדן שכ"ט לתכנית - למילוי מנהל הפרויקט

שם התכנית		יש לציין את שם התכנית	
תהליך		יש לציין את תהליך התכנון המוזמן	
נושא		תקציב תכנון	
שטח התכנית בגבולות הקו הכחול		מ"ר - A	
היקף שטחי הבניה ברוטו [עיקרי ושרות]		חישוב השטח השקול - במ"ר	
היעוד	שטח בתכנית	מקדם	השטח השקול
מגורים		1.0	שיפוע הקרקע
מסחר, משרדים ותעסוקה		1.5	קנ"מ
מבני ציבור		0.8	התחשיבים ערוכים בהתאמה למדד
שטחי חניה בנויים		0.3	
שטחי חניה פתוחים		0.1	
כל שטחי הבניה הקיימים באתר		1.3	
כל שטחי החניה הבנויים הקיימים באתר		0.4	
שימושים אחרים		1.0	
סה"כ:		B*	

מתכננים:	השכר בש"ח:	הערות:		
			1	2
אדריכלות				
ניהול התכנון				
נוף				
תנועה תחבורה				
דרכים				
מים				
ביוב				
חשמל				
תאורה				
תקשורת				
תאום תשתיות				
יועצים לתכנית:				
מדידות				
כלכלה ופרוגרמה				
אגרונום - סקר עצים				
בה"ת				
שיתוף ציבור				
הידרולוג				
שמאי				
אחר				
הוצאות נלוות				
סה"כ				

05

תכנון מפורט לביצוע

עבודות הנדסיות ואדריכליות

תעריפים ונהלים

א. התעריפים – כללי:

1. תעריף א.א.א.י:

תעריף אשר הוכן ע"י ארגון האקדמאים העצמאים בישראל, התעריף הוכן במקור בשנות ה-60 ועבר עדכון בשנות ה-80 וה-90 עם המעבר לשקלים ושקלים חדשים.

2. התעריף נכון להיום אינו מאושר כתעריף חוקי, ארגון האקדמאים אינו רשאי לעדכן ולתחזק את התעריף.

3. השימוש העיקרי והמקובל בתעריף כיום הינו לצורך קביעת אחוז השכר / מחירי יחידה לחישוב התמורה, שאר הנחיות התעריף התוספות לשכר המתכנן או התקנון לתעריף אינם בשימוש – בנספח השכר יצוין במפורש [וכן בחוזה], כי אחוז השכר נקבע על פי התעריף ושאר הנחיות התעריף אינן תקפות [מפורט בנוהל].

4. תעריף משרד הביטחון:

תעריפים ונהלים לעבודות תכנון במערכת הביטחון [1996], הוכן ע"י משרד הביטחון [לא עודכן מ-1996], השימוש העיקרי – "קביעת ערך המבנה לצורך חישוב השכר" יהיה על פי תעריף זה גם אם אחוז השכר ייקבע בהסכמה או על פי תעריף אחר, תהיה הפניה לכך בנספח לחוזה. עבודות הנדסת דרכים שלא במרכז העיר יהיו על פי תעריף זה [כמו בפארקים], מקצועות אחרים תוך בדיקה והשוואה.

5. תעריפים אחרים:

בעשור האחרון משרד השיכון, מע"צ ורכבת ישראל פיתחו תעריפים חדשים ומפורטים. המגמה בתעריפים החדשים הינה ביטול כמעט מוחלט של השיטה בה נקבע שכר המתכנן באחוזים מערך המבנה / מתקן ומעבר לתשלום על פי מחירי יחידה בגין משימה / אורך / שטח [לפי העניין]. בהדרגה המעבר לתעריפים חדשים יכנס לעבודה השוטפת, תוך בחינה והתאמת התעריפים לשימוש הר"י, לרבות השימוש בתעריף אשר נמצא בימים אלה בהכנה "תעריף החברות העירוניות" [יוזמה של משרד התחבורה בשיתוף החברות העירוניות: מוריה, נתיבי איילון ויפה נוף].

6. העדר תעריף:

כאשר נדרשת עבודה ייחודית או כל עבודה אחרת אשר לא נקבע בגינה תעריף. ההנחיות והנהלים לעבודה זו תהינה על פי נוהל זה ונהל התקשרויות ומכרזים של הר"י. על מנהל הפרויקט לקבל את אישור הר"י וההנחיות להכנת פניה לקבלת הצעות. הפניה לקבלת הצעות תכלול הגדרה מפורטת של תכולת העבודה הנדרשת, שלבי העבודה, אבני הדרך לתשלום, פירוט תוצרי העבודה. אופן קביעת המחיר לביצוע העבודה: במחיר מוסכם סופי, או על פי שעות עבודה. עוד יצוינו בפניה לקבלת הצעות פירוט אופן עדכון התמורה ואופן והדיווח. הפניה לקבלת הצעות תופץ לאחר קבלת אישור הר"י.

ב. הנחה

1. על התעריף א.א.א.י – תחול הנחה קבועה בשיעור 25% לכל המקצועות, פרט לתנועה ותחבורה ששם הנחה קבועה בשיעור 20%.

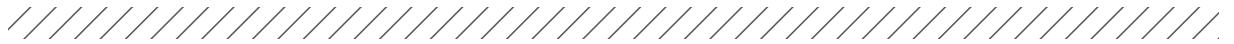
2. על תעריף משרד הביטחון – תחול הנחה קבועה

בשיעור 10% – מקדם משרד הביטחון 0.9 [פרט למקצועות בהם נקבע בתעריף כי לא תחול הנחה].

3. ההנחה תחול על התמורה המחושבת על פי התעריף.

ג. אחוז השכר

- 1.** אחוז השכר יקבע על פי ערכו הישים, על פי תחום התעריף והפרמטרים לקביעת אחוז השכר כמוגדר בתעריף כגון: ערך מבנה / מתקן / שטח לצורך חישוב השכר, סוג המבנה, הקטגוריה ו/או כל אפיון אחר על פי המוגדר בתעריף ובהתאמה לעבודה המבוקשת.
- 2.** במקרים חריגים בהעדר התאמה לאופי העבודה יקבע על פי שיקול דעת, אחוז שכר משוקלל המורכב מחלקי תעריף שונים וזאת על פי העניין באישור מיוחד.
- 3.** אחוז השכר יקבע על פי ערכה הכולל של העבודה המוזמנת מהמתכנן – צירוף הערכים יקבע ע"י הרל"י ועל פי שיקול דעתה בין מראש ובין בהזמנה נוספת מאותו מתכנן. לדוגמה בהזמנת קטע נוסף לתכנון בתחום הפארקים או בעיר העתיקה או במרכז העיר, על אף שלא חל רצף גיאוגרפי או רצף כרונולוגי ובתנאי שההזמנה הנוספת הינה באותו תחום תכנון ומאותו סוג.
- 4.** אחוז השכר יעודכן בהתאמה לשינויים והעדכונים בערך המבנה / מתקן / שטח. כפי שיעודכנו ויאושרו על פי התכנון בפועל.



ד. שירותי המתכנן שלבי העבודה ואבני הדרך לתשלום

- 1.** התעריף מפרט לכל תחום את פירוט שירותי המתכנן לכל אחד משלבי העבודה.
 - 1.1** שלבי העבודה המרכזיים הינם שלב התכנון המוקדם והסופי שהינם השלבים הראשונים לעבודה, בהם יכול המזמין לדרוש חלופות ללא הגבלה עד לאישור החלופה המוסכמת והמועדפת על פי הנחיות והוראות הרל"י ובהתאמה לאומדן המאושר.
 - 1.2** עם אישור החלופה המועדפת יתחיל תהליך הגשה לרשויות והטיפול ברשויות למתן היתר לעבודה. – יצוין כי לאחר אישור החלופה המועדפת במידה ויידרשו שינויים בתכנון, ישולם בגינם פרט לאותם שינויים ו/או התאמות אשר יידרש המתכנן לבצעם על פי דרישות גורמי התכנון ובהסכמת המזמין.
 - 1.3** עם קבלת ההיתר לעבודה יחל שלב התכנון המפורט – בשלב זה יבצע המתכנן את תוכניות העבודה המפורטות לרבות הפרטים, המפרטים וכתבי הכמויות הכול על בסיס ההיתר והאומדן המאושר לרמת תכנון מושלם להוצאת מרכז בין קבלנים לביצוע העבודה. יצוין כי בסיום השלב התכנון המפורט חייב המתכנן להכין אומדן לאישור מנהל הפרויקט והרל"י, במידה והאומדן המבוסס על התכנון
- 2.** בתעריף לכל תחום מקצועי נקבעו טבלאות המפרטות את שיעור השירותים החלקיים לכל אחד משלבי התכנון. הרל"י אינה מחויבת לפעול על פי אותם אבני דרך ובמהלך השנים נקבעו למספר המקצועות אבני דרך שונים מהקבוע בתעריף – עיקר השינוי הינו בחלוקה שונה לאבני הדרך אשר מבטיחות ומאפשרות מעקב נכון לביצוע אבן הדרך ואישורה לתשלום. יש להקפיד על אבני דרך המאושרים ע"י הרל"י ולפעול בהתאם.
- 3.** דוגמאות לאופן הצגת קביעת התעריפים, פירוט השירותים ואבני הדרך לתשלום יובאו להלן;

ה. קביעת ערך המבנה / השטח לצורך חישוב השכר

- 1. קביעת ערך המבנה "ערך המבנה לצורך חישוב מכסות שכר היסוד"** הוא ההיקף הכספי הכולל של כל העבודות נשוא ההסכם עם המתכנן. בכל מקרה יקבע ערך המבנה בהתאם לסייגים המפורטים ב"תעריפים ונהלים לעבודות תכנון במערכת הביטחון", יובהר כי סייגים אלה יחייבו גם אם התעריף לחישוב שכר הטרחה יהיה אחר.
כן יובהר כי בערך המבנה לא יכללו ערכם של אותם חלקים ו/או מתקנים ו/או ציוד אשר אינם אמורים להיכלל בו עפ"י התעריף ו/או התניות מיוחדות שיצינו בהסכם [ואשר יכולות לגבור על האמור לעיל].
כן לא ייכלל בערך המבנה מס ערך מוסף.
- 2. לקביעת "ערך המבנה לצורך חישוב השכר" חשיבות רבה וקביעה זו דורשת תשומת לב, הכרה ושליטה בעבודות התכנון והתעריפים כמפורט לעיל. יש לתת תשומת לב מיוחדת לסייגים המפורטים לכל אחד מתחומי התעריף לדוגמה בתעריף אדריכלות בניין לא יכלל בערך המבנה את ערך הציוד והמתקנים המספקים כוח והתנעה וכ' כמו כן יש לתת תשומת לב מיוחדת לערכו של ציוד אשר שילובו בתכנון [כגון: מתקני משחקים] דורש בחירה, תיאום, והכנת מפרט כללי בלבד ע"י המתכנן; יחושבו לצורך קביעת ערך המבנה על פי מחצית מערכם או אם נקבע אחרת והכל לפי העניין.
ערך המבנה לצורך חישוב השכר יקבע על פי התקציב הכולל המאושר לעבודה בתחילת העבודה - "האומדן הראשוני".**
- 2.1 "האומדן הראשוני"** - ייקבע על ידי מנהל הפרויקט, מבוסס על הפרוגרמה ובהתאמה לתקציב המאושר ע"י הרל"י - לצורך חישוב השכר לאומדן הראשוני ייקבע מקדם הפחתה בשיעור בין 70%-85% לפי העניין.
- 2.2 האומדן הראשוני יעודכן במהלך התכנון על פי האומדנים המעודכנים והמאושרים - "האומדן המאושר".**
- 3. "האומדן המאושר"** - יתבסס על גמר התכנון סופי ו/או על פי היתר ועל בסיס אומדני המתכננים בפרויקט [הכנת האומדן כלול בשירותי המתכנן].
- "האומדן המאושר"** יוגש ע"י מנהל הפרויקט לאישור הרל"י - אישור הרל"י מהווה תנאי לאישור המשך עבודות התכנון והמעבר לתכנון המפורט.
- 4. "האומדן המעודכן"** - האומדן המעודכן יתבסס על גמר התכנון המפורט ועל בסיס כתבי כמיות.
"האומדן המעודכן" האומדן המעודכן יוגש ע"י מנהל הפרויקט לאישור הרל"י כשהוא נבדק ו/אושר ע"י הכמאי ומאושר ע"י מנהל הפרויקט ובקר הרל"י. האומדן המעודכן מהווה גם אומדן מנהל הפרויקט למכרז.
- 5. "תוצאות המכרז"**
 - 5.1** עם קבלת תוצאות המכרז ומסירת המבנה לביצוע, "ערך המבנה לצורך חישוב התמורה" ייקבע לפי סכום החוזה עם הקבלן/ים ויהווה שכ"ט סופי לשלב התכנון. לא כלל המכרז, או החוזה עם הקבלן/נים את כל העבודות שתוכננו על ידי המתכנן ו/אושרו ע"י הרל"י - ייקבע ערך המבנה: לפי סכום החוזה עם הקבלן בתוספת סכום האומדן המאושר ע"י הרל"י, לעבודות שתוכננו ולא נכללו במכרז או בחוזה עם הקבלן/ים.
 - 5.2** במידה ולא יתקיים הליך מכרז, ו/או היה מכרז אשר התבטל מסיבה כל שהיא, ישמש האומדן המעודכן לערך המבנה לצורך חישוב השכר והוא ייחשב כערכו הסופי והכול כפוף לאישור הרל"י.
- 6. עדכון שכר המתכננים ומנהל הפרויקט:** מנהל הפרויקט יציג טבלת שכר כוללת, בה מוצגים נתוני החוזים הקיימים והנתונים לאחר העדכון המבוקש בציון הסכום הכולל הדרוש להגדלה.
 - 6.1** קביעת ערך המבנה לצורך חישוב השכר, באחריות מנהל הפרויקט.
 - 6.2** עם אישור הבקשה הכוללת לעדכון שכ"ט בפרויקט, יוכן נספח לעדכון החוזה על פי פורמט עדכון השכר.
 - 6.3** השימוש במדדים - העדכון ייעשה על פי מדד בסיס החוזה - האומדן המעודכן או תוצאות המכרז יוצגו בציון המדד וערכו על פי מדד בסיס החוזה.
 - 6.4** יישום - עם אישור העדכון יש לוודא כי הוכן התחשיב בהתאם במערכת "זיו" ונספח מתאים להסכם.
 - 7.** השכר לפיקוח עליון יקבע על פי "ערך המבנה לצורך חישוב השכר" על פי הביצוע בפועל, ועל פי אותם עקרונות אשר נקבעו על פי תוצאות המכרז.

נוהל תהליך אישור התקשרויות – תכנון מפורט

<p>תיאור המשימה:</p> <p>1. מינוי מנהל הפרויקט.</p> <p>2. מסירת פרטים על העבודה – מטרת הרל"י:</p> <p>א. הפרוגרמה.</p> <p>ב. התקציב.</p> <p>ג. רמת הפירוט, תוצרים.</p> <p>ד. צוות התכנון.</p> <p>ה. וכל מידע רלוונטי אחר.</p>	<p>שלב א'</p> <p>אחראי: הרל"י</p>
<p>3. לימוד המטרות וניתוחם.</p> <p>א. קביעת סל השירותים הדרוש למימוש התכנית.</p> <p>ב. קביעת הרכבו של צוות התכנון למימוש המטרה.</p> <p>4. הכנת אומדן ראשוני או התאמה לתקציב מאושר לאישור הרל"י, וטבלה המציגה את אומדן הפרויקט.</p> <p>5. הכנת נתונים לצורך עריכת התקשרויות עם צוות התכנון.</p> <p>א. קביעת אומדן ערך המבנה לצורך חישוב השכר לצוות התכנון.</p> <p>ב. טבלה המציגה את אומדן ערכי המבנה לצורך חישוב השכר לצוות לרבות יועצים נוספים הדרושים לתכנון.</p> <p>6. התייעצות עם יועצת התעריפים של הרל"י, המלצה על תעריף, שלביות התכנון בהתאמה לאופי הפרויקט.</p>	<p>שלב ב'</p> <p>אחראי: מנהל הפרויקט</p>
<p>7. אישור הרל"י – והמלצה להכנת המסמכים לוועדת ההתקשרויות.</p>	<p>שלב ב'2</p> <p>אחראי: הרל"י</p>
<p>8. הכנת המסמכים לאישור וועדת ההתקשרויות.</p> <p>א. בדיקת המסמכים ע"י יועצת התעריפים.</p> <p>ב. מסירת המסמכים לוועדה.</p> <p>ג. מעקב אחר אישור הוועדה.</p>	<p>שלב ג'1</p> <p>אחראי: מנהל הפרויקט</p>
<p>9. אישור וועדת ההתקשרויות</p>	<p>שלב ג'2</p> <p>אחראי: הרל"י</p>
<p>10. הכנת נספחי השכר ונספח לחוזה המתכנן בהתאמה לאישור הוועדה.</p> <p>11. בדיקה ואישור הנספחים ע"י יועצת התעריפים לפני הכנת החוזה.</p> <p>12. מעקב אחר הכנת החוזה.</p> <p>13. טיפול בחתימת החוזה ע"י המתכנן.</p>	<p>שלב ד'</p> <p>אחראי: מנהל הפרויקט</p>
<p>14. אישור חשבונות על פי החוזה.</p> <p>15. אישור החשבון יכלול: פירוט השירותים אשר בוצעו בפועל על פי אבני הדרך בחוזה.</p> <p>16. עריכת תחשיב מצטבר על פי תנאי החוזה.</p>	<p>שלב ה'1</p> <p>אחראי: מנהל הפרויקט</p>
<p>17. עדכון החוזה במהלך חיי החוזה על פי האמור בחוזה.</p> <p>א. עדכון אומדן ערך המבנה על פי אומדן מעודכן מאושר או תוצאות מכרז, לפי העניין.</p> <p>18. טיפול בתביעות המתכננים לשינויים או תוספות לשכ"ט והבאתם לאישור הרל"י.</p> <p>א. לא יאושרו חשבונות חריגים [שינויים ותוספות] עד קבלת אישור מהרל"י מראש ובכתב ועדכון החוזה.</p>	<p>שלב ה'2</p> <p>אחראי: מנהל הפרויקט</p>

דוגמאות להצגת אומדן

אומדן עלות הפרויקט ותקציב התכנון				
אומדן שכ"ט- מחושב על פי תעריפי הרל"י	שדרוג כביש / דרך	חלוקת ערך מבנה מהאומדן הכולל	העבודה	
	10,000,000		אומדן הפרויקט הכולל	
143,529 ש"ח	3,489,428 ש"ח	40%	כבישים וניקוז	1
57,907 ש"ח	436,178 ש"ח	5%	תנועה ושלבי ביצוע	2
88,895 ש"ח	1,744,714 ש"ח	20%	אדריכלות נוף, גינון והשקיה	3
38,449 ש"ח	436,178 ש"ח	5%	חשמל	4
13,085 ש"ח	436,178 ש"ח	5%	תקשורת	5
19,681 ש"ח	436,178 ש"ח	5%	מים	6
21,726 ש"ח	436,178 ש"ח	5%	ביוב	7
64,564 ש"ח	1,308,535 ש"ח	15%	קונסטרוקציה	8
36,382 ש"ח	6,978,856 ש"ח	80%	יועץ קרקע וביסוס	9
21,808 ש"ח	8,723,571 ש"ח	100%	עורך מכרז	10
17,239 ש"ח	3,053,249 ש"ח	35%	מתאם תשתיות	11
392,560 ש"ח	8,723,571 ש"ח	100%	מנהל הפרויקט	12
915,829 ש"ח	מדד בסיס 2012/06	9.16%	סה"כ שכר התכנון מחושב	
137,374 ש"ח		1.37%	תוספת בצ"מ 15%	
1,053,204 ש"ח		10.53%	סה"כ כולל בצ"מ	

פרויקט דוגמא - מע"ר מזרח

נתונים:						
אומדן טיפול בחזיתות	מדד בסיס 07-2012			גבולות		הרחובות
	שטח מ"ר	רוחב מ"ר	אורך הקטע מ"א	עד	מ	
2,500,000.00	19,800.00	18	1100	מעגל תנועה אמריקן קולוני	סולטאן סולימאן	1 דרך שכם
0.00	2,400.00	15	160	כביש 1	דרך שכם	2 ענטרה בן שאדד
3,500,000.00	4,500.00	15	300	צומת כביש 1	סולטאן סולימאן	3 הנביאים
0.00	15,000.00	25	600	מעגל סלאח א-דין	מעגל הנביאים	4 סולטן סולימן*
6,000,000.00	41,700.00		2160	סה"כ		

אומדן עלות הפרויקט

1	אומדן עלות הפרויקט ללא חזיתות וללא תשתיות רטובות	950.00 ש"ח	מ"ר	39,615,000
2	אומדן ערך המבנה לצורך חישוב השכר יוכפל במקדם הפחתה - עד לקביעת האומדן המאושר	0.7		27,730,500
3	תוספת אומדן עלות טיפול בחזיתות			6,000,000
4	סה"כ אומדן ערך המבנה לצורך חישוב שכר המתכננים ללא מע"מ ולא כולל תשתיות רטובות			33,730,500

קביעת ערך המבנה לצורך חישוב התמורה לצוות התכנון

אומדן שכ"ט מחושב לפי תעריפים ב-ש"ח	האומדן	חלקיות	ערך המבנה הכולל	אדריכלות	1
612,092	6,932,625	25%	27,730,500	ריצופים, שבילים מדרכות	פרק 40
	831,915	3%	27,730,500	השקיה וגינון	פרק 41
	277,305	1%	27,730,500	גדרות ומעקות	פרק 42
	4,200,000	70%	6,000,000	שיפוץ חזיתות	
	12,241,845			סה"כ אומדן ערך המבנה לצורך חישוב השכר - אדריכלות	
				תכנון פיסי דרכים	
421,504	1,386,525	5%	27,730,500	עבודות הכנה פירוק	פרק 51
	2,773,050	10%	27,730,500	עבודות עפר	
	2,773,050	10%	27,730,500	מצעים ותשתיות	
	4,159,575	15%	27,730,500	עבודות אספלט	
	11,092,200			סה"כ אומדן ערך המבנה לצורך חישוב השכר - תכנון פיסי	
				חשמל ותאורה	
249,575	4,159,575	15%	27,730,500	תאורה ותקשורת	פרק 08
				הנדסה אזרחית	
108,000	1,800,000	30%	6,000,000	שיפוץ חזיתות	
				תאום תשתיות	
62,500	25,000,000			מערכות קיימות ומתוכננות - הערכה	
				תכנון תנועה	
79,230	41,700			שטחי התנועה לחישוב התמורה במ"ר (*רק לשלב תכנון מוקדם) - לא כולל שלבי ביצוע	
				יועץ קרקע	
67,940	19,411,350	70%	27,730,500	אומדן כולל ללא חזיתות	
				ניהול הפרויקט - תכנון	
421,631	33,730,500	100%	33,730,500	אומדן כולל וחזיתות	
				ניהול הפרויקט - ביצוע	
1,264,894	33,730,500	100%	33,730,500	אומדן כולל וחזיתות	
3,287,365	9.75%			סה"כ אומדן שכ"ט מחושב	
674,610	2.0%			תוספת הקצב בגין עבודות מדידה, בטיחות, נגישות, שיתוף ציבור ובצ"מ	
3,961,975	11.75%			סה"כ - אומדן תקציב תכנון	

הנחיות להכנת נספח

נספח לחוזה מס' מיום

אושר בוועדת מכרזים מס' מיום

המתכנן:

העבודה:

נספח דוגמא לתכנון מפורט כאשר השכר נקבע על פי תעריף

1. תחום התכנון - פירוט תחום התכנון ומטרת העבודה - יש לצרף תרשים ובו ציון הקטע / הפרויקט נשוא ההסכם. תואי שביל האופניים באזור מחלף מוצא, מתוכנן לעבור דרך מעביר המים של נחל שורק, מתחת לכביש השורק. כדי להסדיר את ניקוז המים באופן יעיל ולאפשר את השימוש בשביל האופניים, יש צורך בבניית קירות תמך לייצוב המדרונות.

2. תכולת העבודה - פירוט העבודה הנדרשת מהמתכנן / יועץ - תוך הפניה לפרק הרלוונטי בתעריף ופירוט השירותים שמוזמנים מהמתכנן / יועץ, לרבות דגש על שירות מיוחד הנדרש כגון, תיאומים עם גופים או רשויות הפועלים במתחם העבודה ו/או הצגה ואישור התוצרים לוועדת היגוי וכיו"ב.

3. התמורה - סעיף התמורה יכלול את כל המידע הדרוש לאופן קביעת התעריפים, האומדן וסטטוס האומדן, אופן עדכון התמורה וכל מידע אחר הדרוש להכנת ההסכם.

א. אומדן - יש לציין את האומדן - סטטוס האומדן [ראשוני, מעודכן, תוצאות מכרז] - חובה.

ב. יש להציג את האומדן לתחום המבוקש מתוך האומדן הכולל לפרויקט.

ג. יש לציין סייגים והתניות מיוחדות לאופן קביעת האומדן במידה ואין בשלב זה, יש לציין כי אלה יצוינו עם קביעת האומדן המעודכן.

ד. קביעת אחוז השכר - התעריף, תת התעריף, הקטגוריה ו/או השיטה הרלוונטית.

ה. במידה ואחוז השכר נקבע - כאחוז שכר סופי - יש לציין זאת.

ו. במידה ואחוז השכר נקבע על פי ערכו הישים לסך העבודות המוזמנות מהמתכנן וערכו נמוך מהערך הישים לאומדן נשוא החוזה - יצוין במפורש.

4. פירוט שלבי העבודה ואבני הדרך לתשלום התמורה - להלן מספר דוגמאות להכנת נספחי שכר לתחומי תכנון שונים. דוגמאות נוספות יינתנו בתיאום עם יועצת ההתקשרויות בהרל"י.

5. הערות או התניות מיוחדות לנספח:

א. אחוז השכר ייקבע בהתאם לאחוז השכר הישים על פי התעריף ובהתאם להיקף העבודה שיוזמן בפועל מהמתכנן, עם עדכון האומדן לצורך חישוב השכר יעודכן בהתאם לאחוז השכר הישים לערכו ועל פי המבנה בפועל.

ב. עדכון ערך המבנה מותנה כי בגמר התכנון המוקדם יוגש אומדן מפורט לאישור הרל"י ולקביעת ערך המבנה לצורך חישוב השכר. יובהר כי בערך המבנה לא יכללו ערכם של אותם חלקים ו/או מתקנים ו/או ציוד אשר אינם אמורים להיכלל בו על פי התעריף ו/או התניות שצוינו בהסכם. וכן לא ייכלל בערך המבנה מס ערך מוסף. התשלום בגין פיקוח עליון ייעשה על פי היקף הביצוע בפועל והכול כפוף לאישור הרל"י.

ג. המזמין שומר לעצמו את הזכות להזמין את כל העבודות או חלק מהן לפי הצורך.

ד. אופן הגשת חשבונות, החשבונות יוגשו על פי התקדמות העבודה ועל פי שלבי העבודה, אבני הדרך והתוצרים - שלב / אבן דרך / תוצר-השכר בגינם ישולם רק לאחר השלמתם ואישורם.

ה. על התמורה תחול תוספת מע"מ על פי שיעורו בחוק.

ו. השכר אינו כולל העתקות אור [העתקות יבוצעו באישור מנהל הפרויקט ומזמין העבודה עפ"י נהלי הרל"י].

ז. תנאי הצמדה כמפורט בהסכם.

ח. כל תנאי אחר מיוחד שיש צורך לציין.

אדריכלות נוף

נספח שכר, פירוט השירותים ושלבי התשלום

שם הפרויקט

חוזה תכנון מס' מיום

שם המתכנן:

קביעת אומדן ערך המבנה לצורך חישוב השכר:			א'
מ"ר	מ"ר ב- ש"ח	אומדן בש"ח	סוג השטח
25,500.00	240.00	6,120,000.00	שטחים לתכנון אקסטנסיבי
13,500.00	600.00	8,100,000.00	שטחים לתכנון אינטנסיבי
סה"כ אומדן עלות הפרויקט			14,220,000.00
סטאטוס האומדן:			ראשוני
סה"כ אומדן ערך המבנה לצורך חישוב שכר עבודות פיתוח			9,243,000.00
אחוז השכר			65%

קביעת התעריפים			ב'
אחוז	הנחה	אחוז השכר	התעריף: א.א.א.
6.4982%	0.75	4.8737%	תת תעריף: אדריכלות נוף
מאפיינים: פארקים שיטה א' קבוצה 2			3'
שיעור ההנחה מהתעריף:			25%
חישוב התמורה			ג'
אדריכלות			

שלב	השירות	ערך מבנה ב- ש"ח	אחוז השכר	שכר לסעיף ב-ש"ח
ג'1	תכנון כללי	9,243,000.00	10.0%	45,047.15
ג'2	תכנון סופי	9,243,000.00	15.0%	67,570.72
ג'3	תוכניות להגשה וטיפול באישור הרשויות	9,243,000.00	5.0%	22,523.57
ג'4	תכנון מפורט	9,243,000.00	28.0%	126,132.01
ג'5	מפרט, כתב כמויות ו/אומדן - עריכת מכרז והנחיות תחזוקה	9,243,000.00	12.0%	54,056.58
ג'6	פיקוח עליון	9,243,000.00	25.0%	112,617.87
ג'7	עדכון הנחיות סל תחזוקה, קבלת המבנה ואישורו	9,243,000.00	5.0%	22,523.57
סה"כ לעבודות המתכנן:		סה"כ	100.0%	450,471.47
השכר יחושב על פי 90% מערכו עד אישור אומדן ערך המבנה לצורך חישוב השכר		מקדם הפחתה	90%	405,424.32

מדד בסיס			ד'
10 מאי	126.9	תשומות הבניה	ד'1
אדריכלות נוף ופיתוח			
בתוספת מע"מ על פי שיעורו בחוק			

מאפייני הטופס	100
עבודות פיתוח אדריכלות נוף ופיתוח	1
השירותים החלקיים נקבעו בהתאמה לתכנון הכולל סל תחזוקה	2
השירותים החלקיים כוללים הכנת היתר	3
אומדן ראשוני מפורט קביעת חלקיות האומדן לצורך חישוב השכר	4
קביעת חלקיות האומדן לצורך תשלום חשבונות ביניים עד לאישור האומדן	5

אדריכלות נוף

נספח שכר, פירוט השירותים ושלבי התשלום

שם הפרויקט

חוזה תכנון מס' מיום

שם המתכנן:

עבודות פיתוח			
			א'
			קביעת ערך המבנה
אומדן בש"ח	אומדן כולל לפרויקט		
10,000,000.00	סטאטוס האומדן		
6,000,000.00	60%	הקצב	סה"כ אומדן ערך המבנה לצורך חישוב שכר עבודות פיתוח
אחוז השכר		קביעת התעריפים	
אחוז השכר	הנחה	אחוז	התעריף: א.א.א.י
4.8737%	0.75	6.4982%	תת תעריף: אדריכלות נוף
מאפיינים: פארקים שיטה א' קבוצה 2			
שיעור ההנחה מהתעריף: 25%			
חישוב התמורה			
אדריכלות			
שלב	השירות	אחוז לשירות	ערך מבנה ב- ש"ח
ג'1	תכנון כללי	10.0%	29,241.90
ג'2	תכנון סופי	15.0%	43,862.85
ג'3	תוכניות להגשה וטיפול באישור הרשויות	5.0%	14,620.95
ג'4	תכנון מפורט	30.0%	87,725.70
ג'5	מפרט, כתב כמויות ו/או אומדן - עריכת מכרז	10.0%	29,241.90
ג'6	פיקוח עליון	25.0%	73,104.75
ג'7	ערכון הנחיות סל תחזוקה, קבלת המבנה ואישורו	5.0%	14,620.95
		סה"כ לעבודות המתכנן:	292,419.00
		סה"כ	6,000,000.00
263,177.10	90%	מקדם הפחתה	עד לקביעת האומדן המאושר:
מדד בסיס			
ד'1	אדריכלות נוף ופיתוח	126.9	תשומות הבניה
		מאי 10	בתוספת מע"מ על פי שיעורו בחוק

מאפייני הטופס	101
עבודות פיתוח אדריכלות נוף ופיתוח	1
השירותים החלקיים נקבעו בשונה מהתעריף	2
השירותים החלקיים כוללים הכנת היתר	3
אומדן ראשוני על פי קביעה והחלטת הר"מ, לפרויקט הכולל - הקצב	4
קביעת חלקיות האומדן לצורך תשלום, עד לקביעת האומדן המאושר	5

אדריכלות בניין

נספח שכר, פירוט השירותים ושלבי התשלום

שם הפרויקט

חוזת תכנון מס' מיום

שם המתכנן:

א' קביעת ערך המבנה לצורך חישוב השכר			א'
אומדן ב-ש"ח	מ"ר	1,000,00	שטח המבנה במ"ר
4,800,00,00	ש"ח	4,800,00	אומדן עלות ערך המבנה במ"ר
ראשוני			סטאטוס האומדן
90%			הערכה לחלקו של האדריכל מהאומדן הכולל [קיזוז ציוד]
ש"ח	4,320,000.00		ערך המבנה לצורך חישוב השכר - אדריכלות בניין
ב' קביעת התעריפים			ב'
אחוז השכר			התעריף: א.א.א.י
אחוז השכר	הנחה	אחוז	
4.3934%	0.75	5.8579%	תת תעריף: אדריכלות בניין
			מאפיינים: קבוצה 4
			שיעור ההנחה מהתעריף: 25%
ג' חישוב התמורה אדריכלות			ג'
מס"ד	פירוט השירותים	אחוז לשירות	ערך מבנה ב- ש"ח
ג'1	תכנון מוקדם	20.0%	4,320,000.00
ג'2	הצעה סופית	15.0%	4,320,000.00
ג'3	תכניות לרשויות	8.0%	4,320,000.00
ג'4	תכניות עבודה כוללות	22.0%	4,320,000.00
ג'5	פרטי בניין ומפרטים	15.0%	4,320,000.00
ג'6	פיקוח עליון	15.0%	4,320,000.00
ג'7	קבלת המבנה ואישורו	5.0%	4,320,000.00
189,795.96	סה"כ אדריכלות בניין	100.0%	סה"כ
170,816.36			90%
מקדם הפחתה			סה"כ
ד' מדד בסיס			ד'
10	אדריכלות בניין	תשומות הבניה	124.7
בתוספת מע"מ על פי שיעורו בחוק			פברואר 10

102	מאפייני הטופס
1	אדריכלות בניין
2	השירותים החלקיים נקבעו על פי התעריף, ניתן לשנות בהתאמה על פי הצורך
3	אומדן ראשוני על פי הערכת אומדן עלות למ"ר - חובה לציין את סטאטוס האומדן
4	קביעת ערך המבנה לצורך חישוב השכר מתוך האומדן [קיזוז ציוד ומתקנים]
5	קביעת חלקיות האומדן לצורך תשלום עד לאישור האומדן

הנדסה אזרחית

נספח שכר, פירוט השירותים ושלבי התשלום

שם הפרויקט

חוזה תכנון מס' מיום

שם המתכנן:

					אומדן עלות ערך המבנה לצורך חישוב השכר	
	ש"ח	6,500,000.00				א'
		ראשוני			סטאטוס האומדן	
	אחוז השכר			קביעת התעריפים		
	אחוז השכר	הנחה	אחוז		התעריף: א.א.א.	א'
	4.0974%	0.75	5.4632%		תת תעריף: מבני הנדסה אזרחית	
					מאפיינים: מבנים רגילים	
				25%	שיעור ההנחה מהתעריף:	
					חישוב התמורה, שלבי העבודה אבני דרך לתשלום:	ב'
	שכר לסעיף ב-ש"ח	אחוז השכר	ערך מבנה ב- ש"ח	אחוז לשירות	פירוט השירותים	
	39,949.65	4.0974%	6,500,000.00	15.0%	תכנון מוקדם	ב'1
	26,633.10	4.0974%	6,500,000.00	10.0%	תכניות סופיות	ב'2
	13,316.55	4.0974%	6,500,000.00	5.0%	תכניות לרשויות וטיפול באישורן	ב'3
	45,276.27	4.0974%	6,500,000.00	17.0%	חישוב יציבות המבנה	ב'4
	66,582.75	4.0974%	6,500,000.00	25.0%	תכניות עבודה כוללות	ב'5
	21,306.48	4.0974%	6,500,000.00	8.0%	מפרטים כתבי כמויות ו/או אומדן	ב'6
	39,949.65	4.0974%	6,500,000.00	15.0%	פיקוח עליון	ב'7
	13,316.55	4.0974%	6,500,000.00	5.0%	קבלת המבנה ואישורו	ב'8
	266,331.04		סה"כ:	100.0%	סה"כ:	
	239,697.94	90%	מקדם הבטחה		השכר יחושב על פי 90% מערכו עד אישור אומדן ערך המבנה לצורך חישוב השכר	
					מדד בסיס	ג'
	12 יוני	103	תשומות הבניה		הנדסה אזרחית	ג'1

	מאפייני הטופס	103
	מבני הנדסה אזרחית	1
2	השירותים החלקיים נקבעו על פי התעריף, ניתן לשנות בהתאמה על פי הצורך	
3	אומדן ראשוני על פי הערכה - חובה לציין את סטאטוס האומדן	
4	קביעת ערך המבנה - מבני הנדסה אזרחית - קירות תמך, גשרונים, אלמנטים קונסטרוקטיבים בפיתוח	

הנדסת חשמל

נספח שכר, פירוט השירותים ושלבי התשלום

שם הפרויקט

חוזת תכנון מס' מיום

שם המתכנן:

אומדן עלות ערך המבנה לצורך חישוב השכר			א'
ש"ח	3,000,000.00		
ראשוני			סטטוס האומדן
אחוז השכר			קביעת התעריפים
אחוז השכר	הנחה	אחוז	התעריף: א.א.א.י
5.3375%	0.75	7.1166%	תת תעריף: הנדסת חשמל
			מאפיינים: מתקנים רגילים
			שיעור ההנחה מהתעריף: 25%
			ב' חישוב התמורה, שלבי העבודה אבני דרך לתשלום:
שכר לסעיף ב-ש"ח	אחוז השכר	ערך מבנה ב- ש"ח	פירוט השירותים
24,018.53	5.3375%	3,000,000.00	15.0% תכנון מוקדם
8,006.18	5.3375%	3,000,000.00	5.0% תכניות סופיות
8,006.18	5.3375%	3,000,000.00	5.0% תכניות לרשויות וטיפול באישורן
16,012.35	5.3375%	3,000,000.00	10.0% חישוב מערכת המתקן
56,043.23	5.3375%	3,000,000.00	35.0% תכניות מערך או התקנה כוללת
16,012.35	5.3375%	3,000,000.00	10.0% מפרטים כתבי כמויות ו/אומדן
24,018.53	5.3375%	3,000,000.00	15.0% פיקוח עליון
8,006.18	5.3375%	3,000,000.00	5.0% קבלת המבנה ואישורו
160,123.55		סה"כ:	סה"כ:
144,111.20	90%	מקדם הפחתה	השכר יחושב על פי 90% מערכו עד אישור אומדן ערך המבנה לצורך חישוב השכר
			מדד בסיס
12 יוני	103	תשומות הבניה	הנדסת חשמל

מאפייני הטופס	104
עבודות חשמל, תאורה ותקשורת	1
השירותים החלקיים נקבעו על פי התעריף, ניתן לשנות בהתאמה על פי הצורך	2
אומדן ראשוני על פי הערכה - חובה לציין את סטטוס האומדן	3
קביעת ערך המבנה על פי העבודות נשוא החוזה - פרק 08	4

תיאום מערכות תשתית

נספח שכר, פירוט השירותים ושלבי התשלום

שם הפרויקט

חוזה תכנון מס' מיום

שם המתכנן:

קביעת התעריפים				א'	
אומדן עלות ערך המבנה לצורך חישוב השכר					
ש"ח	12,000,000.00	ערך מבנה	אומדן ערך המבנה - תשתיות קיימות ומתוכננות	א'	
ראשוני			סטטוס האומדן		
התעריף: משרד הבינוי והשיכון - תאום מערכות תשתית					
אחוז השכר הישים על פי התעריף				א'	
0.2500%					
תיאום יועצים בנושאים הנדסיים - תיאום מערכות תשתית				ב'	
פירוט השירותים, השכר ושלבי התשלום					
מס"ד	השירות	אחוז לשירות	ערך מבנה ב- ש"ח	אחוז השכר	שכר לסעיף ב-ש"ח
ב'1	לימוד מצב קיים ופתיחת תיק תיאום תשתיות	10.0%	12,000,000.00	0.2500%	3,000.00
ב'2	קבלת מידע, הכנת תוכנית קומפילציה של כל התשתיות הקיימות	15.0%	12,000,000.00	0.2500%	4,500.00
ב'3	הכנת חתכים טיפוסיים לתאום מערכות התשתית	10.0%	12,000,000.00	0.2500%	3,000.00
ב'4	הכנת תוכנית קומפילציה של התשתיות הקיימות והמתוכננות	25.0%	12,000,000.00	0.2500%	7,500.00
ב'5	בדיקה ותיאום של כל מערכות התשתית	5.0%	12,000,000.00	0.2500%	1,500.00
ב'6	טיפול ומעקב לאישור מחברות התשתית השונות	10.0%	12,000,000.00	0.2500%	3,000.00
ב'7	עדכון התוכנית על פי הדרוש במהלך הביצוע	10.0%	12,000,000.00	0.2500%	3,000.00
ב'8	פיקוח עליון ומעקב על הביצוע	15.0%	12,000,000.00	0.2500%	4,500.00
סה"כ:		100.0%	סה"כ:		30,000.00
השכר יחושב על פי 90% מערכו עד אישור אומדן ערך המבנה לצורך חישוב השכר		סה"כ:		90%	27,000.00
מדד בסיס					
ג'1	תיאום מערכות תשתית	תשומות הבניה	103	12 יוני	

מאפייני הטופס	105
1 תאום מערכות תשתית - תשתיות קיימות ותשתיות מתוכננות - כגון מים, ביוב, השמל, תקשורת, ו/או כל תשתית אחרת בתחום התכנון הדרושת סימון, תיאום והצגה למתכננים במתחם	1
2 השירותים החלקיים נקבעו באופן ייחודי לפי השירותים הנדרשים - התעריף אינו מגדיר אבני דרך - ניתן לשנות בהתאמה לאופי העבודה	2
3 אומדן ראשוני על פי הערכה - חובה לציין את סטטוס האומדן	3
4 קביעת ערך המבנה - עלות התשתיות הקיימות - יינתן על פי הערכה ולפי אופי המתחם, תשתיות מתוכננות על פי אומדני מתכנני התשתיות	4

טופס עדכון שכר טרחה

לכבוד תאריך

מתכנן

חוזה מס' מיום

אושר בוועדה מיום

הנני מאשר בזאת ביצוע עדכון שכ"ט לחוזה בנדון על פי המפורט להלן, ובכפוף לאישור הרל"י:

הערות	1	מספר	עדכון	נתוני חוזה מקורי		
				מדר	ערך מבנה ב- ש"ח	מדר
	מדר	ערך מבנה מעודכן ב- ש"ח		מדר		
	אוקטובר 09	2,500,000.00		ינואר 08	1,500,000.00	1
	123.3	ערך מבנה מעודכן ב- ש"ח		120.30	תשומות הבניה	
	בסיס החוזה	2,439,172.00			בסיס החוזה	
	לאחר הנחה	הנחה	אחוז שכר	לאחר הנחה	הנחה	אחוז שכר
	4.875%	0.75	6.5000%	5.156%	0.75	6.8750%
	100%	שירותים חלקיים		100%	שירותים חלקיים	
		ש"ח 118,909.64	שכ"ט	ש"ח 77,343.75		שכ"ט

ריכוז

ש"ח 118,909.64	סה"כ השכר לאחר עדכון מס' 1	1	
ש"ח 77,343.75	סה"כ השכר על פי חוזה מקורי	2	
ש"ח 41,565.89	סה"כ ההגדלה הנדרשת	3	

הערות

1	ערך המבנה המעודכן מבוסס על פי כתב כמויות לביצוע, מאושר ומבוסס על תכנון מפורט
2	מעמד האומדן: סופי
3	סטטוס תכנון: הושלם כל החומר לביצוע, ניתן לאשר לתשלום את מלוא השירותים לשלב התכנון
4	סטטוס תכנון: הושלם כל החומר לביצוע, ישולם עד לקבלת צו התחלת עבודה 90% משכר התכנון
5	מצ"ב: נספח מעודכן, כתב כמויות חתום,

מגיש העדכון: תאריך:

חשבות: תאריך:

06

עבודות מדידה

תעריפים ונהלים

האדריכל למדידה המבוקשת, מטרת המדידה וסוג המדידה. לצורך כך תימסר למנהל הפרויקט חוברת עבודה בקובץ אקסל, לצורך מילוי נתונים על התכנית כמפורט בקובץ, לרבות מילוי השירותים הנדרשים. הנחיות האדריכל והטופס, יועברו ע"י מנהל הפרויקט להר"י ולעדן, לקבלת אישור והנחיות לפניה למודד [מתוך המאגר] לצורך קבלת הצעתו לביצוע העבודה. בהעדד התאמה או מענה לעבודה המבוקשת בתעריף, יבקש מנהל הפרויקט מהמודד להכין את הצעתו על פי תעריף - המרכז למיפוי ישראל - בניכוי הנחה בשיעור 20%.

על פי נהלי הר"י ועדן יופעלו מודדים על פי תעריף, לצורך כך פותח תעריף לעבודות מדידה, התעריף נבנה על פי העבודות אשר נוהגת הר"י להזמין לצורכי התכנון השונים. על מנת לבחון את התעריף מבקשת בזה הר"י ועדן ביצוע פניה להגשת הצעות לחישוב התמורה בגין עבודות המדידה בהתאמה לתעריף. להלן מפורט הנהל והנחיות התעריף. מנהל הפרויקט בשיתוף האדריכל יכינו פניה למודד לצורך קבלת הצעת מחיר לעבודה, הפניה תכלול את הנחיות

ב. ביצוע עבודות על פי תעריף יומי

1. תעריף ימי מדידה:

בהתאמה לעבודה הנדרשת. אין לאשר מראש שכר על פי ימי מדידה ללא אישור מסגרת הימים המאושרת לעבודה - חשבונות יוגשו על פי דיווח.

השימוש בימי מדידה מיועד לעבודות שלא נקבע להם תעריף בעיקר בגין השלמות הנדרשות בעבודת מדידה קרקעית, השימוש יהיה על פי אישור מראש לימי העבודה

1.1 ימי מדידה - תעריף מפ"י - ובניכוי 20% הנחה:

מקדמי קשר לבסיס 2000		תעריף המכרז למיפוי ישראל		
1.064	2000			
1.068	2002	בסיס 2000	נובמבר 10	יולי-12
1.038	2006	138.239	107.6	106.6
1.051	2008		צרכן	צרכן
1.3153	מקדם			
		לאחר הנחה בשיעור 20%	יולי 12	מחיר בסיס
		2,540.70 ש"ח	3,175.87 ש"ח	2,449.00 ש"ח
		1,150.52 ש"ח	1,438.15 ש"ח	1,109.00 ש"ח
		3,464.02 ש"ח	4,330.02 ש"ח	3,339.00 ש"ח

ומשולב - המחיר המוצע לא יעלה על המחיר המרבי בתעריף מפ"י לימי עבודה לאחר ניכוי הנחה בשיעור 20%.

1.4 הסכם מסגרת המבוסס על מחירי יחידה:

משרדי המודדים יציעו מחיר יחידה במענה לפניה לקבלת הצעות על פי פירוט העבודה הנדרשת, אופני המדידה ו/או אומדן כמויות.

1.2 הפעלת מודדים באמצעות הסכמי מסגרת:

הפעלת עבודות מדידה באמצעות הסכמי מסגרת - הר"י על פי החלטתה תבצע פניה למשרדי מודדים לביצוע עבודות מדידה הדרושות להר"י במטרה להפעלה מיידית על פי זמינות המודד.

1.3 הסכם מסגרת המבוסס על תעריף ימי עבודה:

משרדי המודדים יציעו מחיר ליום עבודה, שדה, משרד

2. הפעלת הסכמי המסגרת:

לזכרים יוכן הסכם מסגרת על פי היקף כספי כפי שייקבע ע"י הרל"י. העבודה.

יצוין כי:

ההזמנה המאושרת תכלול את כל הפרטים לביצוע העבודה - אומדן הימים המאושר, ו/או אומדן כמויות העבודה הדרושות.

סך ההזמנות העבודה לא יעלה על הסכום הכולל המאושר בהסכם המסגרת.

אין להתחיל ביצוע עבודה ללא קבלת הזמנת העבודה המאושרת.

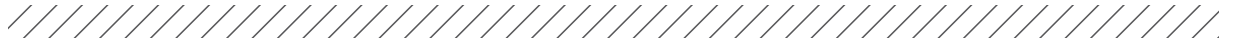
חשבונות יוגשו על בסיס ההזמנה המאושרת ועל פי דיווח אלא אם צוין אחרת בהזמנה.

המודד יופעל על פי פניה מסודרת מאת מנהל הפרויקט לביצוע עבודת מדידה.

בהסכמים המבוססים על ימי עבודה:

המודד יציע / יעריך את מספר הימים הדרוש לביצוע העבודה, את זמינותו לביצוע העבודה לאישור מנהל הפרויקט. לאחר אישור מנהל הפרויקט יקבל המודד הזמנת עבודה מאושרת מאת הרל"י לביצוע העבודה בהסכמים המבוססים על מחירי יחידה:

יופעל המודד על פי הזמנת עבודה מאושרת ובה ציון העבודה הדרושה ו/או אומדן הכמויות הדרושות לביצוע



ג. נוהל מדידות לתכנית מפורטת – תעריף הרל"י

הנוהל נכתב על ידי רונן רגב, מודד מוסמך

1. הכנת תכנית מפורטת:

במסגרת הכנת תכנית מפורטת, נדרשת הרל"י לתכנן ולאשר תוכניות מפורטות בשטחים אלו, לתכנן ולהגיש בקשות להיתר בניה ולרשום את הזכויות במקרקעין על שם עיריית ירושלים או מדינת ישראל.

בתהליך התכנון והרישום נדרשות מטלות מדידה ורישום שונות, כפי שיפורטו בהמשך. לפיכך תתקשר הרל"י בתחילת התכנון עם מודד מוסמך אשר רשיונו שולם כחוק, למשך כל תקופת התכנון והרישום. מטלות המדידה יבוצעו בהתאם לחוקים והתקנות הנוגעים לעניין, על תיקוניהם, כמפורט להלן:

1. פקודת המדידות 1929.

2. תקנות המודדים [מדידות ומיפוי], התשנ"ח – 1998.

3. חוק התכנון והבניה התשכ"ה – 1965.

4. תקנות התכנון והבניה [בקשה להיתר, תנאיו ואגרות], התש"ל – 1970.

5. תקנות התכנון והבניה [תכנית איחוד וחלוקה], התשס"ט – 2009.

6. נוהל מבא"ת 2006 של משרד הפנים.

7. חוק רישום שיכונים ציבוריים התשכ"ד – 1964.

8. פקודת הסדר זכויות במקרקעין [נוסח חדש] התשכ"ט – 1969.

9. חוק המקרקעין התשכ"ט – 1969.

10. פקודת הקרקעות [רכישה לצרכי ציבור] – 1943.

עם הזמנת העבודה מתוך מאגר המודדים של הרל"י, ישתייך המודד לצוות התכנון וישתף פעולה עם חברי הצוות והרל"י, לרבות ישיבות תכנון, אספקת מידע, הדפסת מפות, משלוח קבצים וכו'.

2. להלן מטלות המדידה והרישום שיידרשו מהמודד, ודגשים לכל מטלה:

2.1 מפת רקע לתכנית המפורטת, מדודה קרקעית:

א. יש לקבל תיחום מדידה מדוייק מהמתכנן.

ב. המתכנן יעביר למודד דרישות מדידה מיוחדות לפני תחילת המדידה.

ג. רשת הבקרה שימדוד המודד תאושר במרכז למיפוי ישראל ותשמש את הפרויקט עד סיומו.

ד. גבולות הגושים והחלקות שמשותפים בתכנית יחושבו אנליטית והחשוב יתועד בפרשה טכנית מפורטת.

2.2 מדידת עצים בהתאם לתיקון 89 לחוק התכנון והבניה:

יש להתייחס להנחיות להכנת נספח עצים בוגרים על פי הנחיות עיריית ירושלים [בכל הקשור למדידת העצים].

2.3 חתכים בתחום המדידה ומעבר לו

א. החתכים יסומנו על ידי המתכנן על מפת הנחייה מתאימה.

ב. באזורים שבהם החתכים מחוץ לתחום המדידה, ניתן להשלים נתונים ממיפוי קודם, לרבות המ"ג העירוני.

2.4 קומפילציה של התכניות שחלות בשטח המדידה

א. איתור התוכניות יתבצע בוועדה המקומית, בוועדה המחוזית ובממ"י.

ב. הקומפילציה תכלול שכבת תוכניות לרישום שיכונים ציבוריים.

ג. יש לאתר תוכניות בהכנה אשר טרם אושרו אשר עשויות להשפיע על התכנון, בעזרת המתכנן והרל"י.

2.5 מפת בעלויות וזכויות, ובדיקת התכנות לרישום

א. הבסיס למפת הבעלויות הוא שכבה עדכנית של גושים וחלקות.

ב. רמת הפרוט של המפה תוגדר מראש:

1. פרוט בסיסי: פרטי, מוניציפלי, ממ"י, מעורב.

2. פרוט בעלויות: פרטי [כולל פרוט הבעלים], מוניציפלי, מדינת ישראל, קק"ל, רשות הפיתוח, מעורב.

3. פרוט זכויות: פרוט בעלויות, ובנוסף נתונים מספר הנכסים של ממ"י ומההערות שבנסחי הרישום.

4. בדיקת התכנות הרישום היא חוות דעת שצופה את האפשרות העתידית לרשום את הזכויות בתחום הפרויקט.

2.6 השלמות מדידה לאחר סיוור האדריכל בשטח התכנית

א. האדריכל יבצע סיוור בשטח עם מפת המדידה, יאתר חוסרים ובקשות מיוחדות ויסמנם על מפת המדידה.

ב. המודד ישלים את החוסרים ואת הבקשות המיוחדות.

ג. לא תתבצע השלמת מדידה נוספת.

2.7 חלוקה אנליטית, חישובי שטחים וחתימה על טבלת השטחים של התכנית המפורטת

א. החלוקה האנליטית תוכן בהתאם לקובץ ממוחשב שיתקבל מהמתכנן.

2.12 רישום התל"ר הכשרה לרישום בלשכת רישום המקרקעין:

א. לאחר הרישום יקבל המודד מהרשם את המספרים הסופיים של החלקות החדשות.

ב. המודד יעדכן את המספרים הסופיים בטבלאות השטחים, בכל גליונות התוכניות לצרכי רישום.

2.13 מפה להיתר בניה, מדודה קרקעית:

א. המודד יתעדכן בדרישות הרשות המקומית לתכולת מפה טופוגרפית להיתר בניה ובמפרט המיחשוב.

ב. מוצע לקבל אישור לתקינות המפה ממחלקת ההנדסה.

2.14 עדכוני מדידה למפה להיתר בניה (עד 3 עידכונים):

א. יבוצעו עד 3 עידכונים למפת המדידה עד למועד קבלת היתר הבניה.

ב. במקרה של שינויים מהותיים בשטח, תתומחר תוספת המדידה בנפרד.

3. המטלות שמפורטות לעיל מחולקות לשלוש קבוצות:

קבוצה א:

מטלות 1 עד 8 יבוצעו בתהליך הכנת התכנית המפורטת.

קבוצה ב:

מטלות 9 עד 12 יטפלו ברישום הזכויות בשטח התכנית המפורטת.

קבוצה ג:

מטלות 13, 14 יבוצעו בתהליך תכנון והגשה להיתר בניה.

בתהליך תקצוב מטלות המדידה יחושב שכר הטרחה לכל המטלות, אך כל קבוצה תוזמן בנפרד על ידי הרל"י.

ב. חישוב השטחים יהיה תוך ביצוע תאום שטחים, כנהוג בעת הכנת תכנית לצרכי רישום.

ג. נוסח טבלת השטחים יתואם עם המתכנן ו/או השמאי [במקרה של הכנת טבלאות איזון או הקצאה].

2.8 עדכוני מדידה למפת הרקע לתכנית המפורטת:

א. יבוצעו עד 3 עדכונים למפת המדידה עד למועד אישור התכנית המפורטת.

ב. במקרה של שינויים מהותיים בשטח, תתומחר תוספת המדידה בנפרד.

2.9 הגשת תכנית לצרכי רישום על שטח התכנית המפורטת לאישור הוועדה המקומית:

א. התכנית לצרכי רישום תוכן בהתאם לתכנית המפורטת שקיבלה תוקף.

ב. התכנית לצרכי רישום תהיה חתומה על ידי בעלי הקרקע בהתאם לצורך ובהתאם להוראות התכנית.

2.10 הגשת תיק חישובים לביקורת המרכז למיפוי ישראל או מודד מבקר:

א. במקרה של שימוש במודד מבקר, מומלץ להפנות אליו את חישוב הגבולות לביקורת עם סיום מטלה 1.

ב. תשלום עלויות הביקורת אינו נכלל בשכר הטרחה, והוא ישולם ישירות על ידי הרל"י.

2.11 הכנת מסמכי הרישום בהתאם לתכנית לצרכי רישום הכשרה לרישום:

א. יש להחתים את בעלי הקרקע או באי כוחם על השטרות, בהתאם לצורך ובהתאם להוראות התכנית.

ב. יש להכין סדר פעולות לרישום.



ד. הנחיות ומפרט מקוצר למדידות אתר

הוכן ע"י יוסף משולם מהנדס גיאודט ומודד מוסמך

כל המפות והתוכניות יוכנו לפי תקנות המודדים התקפות לאותו מועד, הנחיות מנהל המרכז למיפוי ישראל ונהל מבא"ת.

1. הכנת מפה מצבית טופוגרפית [תכנית מפורטת]
2. הכנת תב"ע על רקע המפה המצבית טופוגרפית [בדיקות המודד]
3. הכנת תוכניות לצורכי רישום – תצ"ר
4. מדידת רחובות

תהיה כרמת הדיוק של התצ"ר כול החלקות הפנימיות המתבטלות ייקלטו גראפית ו/או יתקבלו מדיגיטציה של המרכז למיפוי ישראל החומר זמין במפ"י לרוב בגושים.

2.2 תב"ע בשטח לא מוסדר:

יש לערוך סקר בעליות מסודר בכול השטח של התב"ע ובקרבתו, במקום שיש גוש שומא, יש לקלוט את גבולות גושי השומא, בגוש השומא מופיעה רשימת החלקות בחלקות של יד מספרן מופיע בשטח החלקה, יש לחפש את התצ"רים הרלוונטיים, לבדוק הכנסתם בתב"ע על פי הקואורדינטות אנליטיות נתונות או מחושבות [פירוט על פי המצאי].

2.3 בכול מקרה שבשטח התב"ע יש חלקה או חלקות שהן בבעלות פרטית ואין הרשאה לכלול אותן בתב"ע בקואורדינטות אנליטיות ברמה של תצ"ר, יש לצבוע גבולות חלקות אלו בצבע כחול ולהוסיף את המילים "לא נכלל" בגוף כול חלקה כזו.

2.4 לקראת הכנת התב"ע המודד יבדוק מה הם התצ"רים שהם כשרים לרישום אך לא נרשמו עדיין ויעקוב אחרי רישומם בעת הכנת התב"ע והכנת התצ"ר.

2.5 המודד יקפיד על קבלת נסחי רישום עדכניים, בדיקת הבעלויות, התחייבויות, הערות אזהרה למיניהן, הפקעות, זכויות חכירה וכו' שנרשמו בחלקות וידווח על כך לאדריכל ולמנהל הפרויקט. אם נמצאו בתוך התב"ע חלקות שהן בבעלות פרטית ונכללו בתוך התב"ע ללא הגדרת "לא נכלל", או חלקות בבעלות המינהל אשר אינן נכללות בהרשאה, יש לדווח מייד כדי שייצאו מתחום התכנית.

2.6 המודד יבדוק את טבלאות האיחוד והחלוקה, את השטחים הרשומים על פי נסחים מעודכנים, לתאריך שלפני ההפקדה יבדוק את שטחי המגרשים החדשים, יבדוק את סה"כ שטחי המגרשים החדשים, יבדוק את שטחי המגרשים לפי אזורי התכנון השונים כך שהסה"כ של השטחים ייסגר "אפס" מסך שטח הקו הכחול על פי הרישום במצב קיים בטבלה.

1. הכנת מפה מצבית טופוגרפית

[תכנית מפורטת]

1.1 המפה תוכן על פי תקנות המודדים התקפה ליום החתימה על התכנית, המפה תהיה מבוססת על רשת הקואורדינטות והגבהים הנכונים לאותו עת.

1.2 רשת הבקרה האופקית והאנכית תהיה קשורה לרשת הארצית כאמור בסעיף 1.

רשתות הבקרה יהיו מבוקרות ע"י המרכז למיפוי ישראל עם ציון דרגת רשת הבקרה שנקבעה. המסמך יהיה חתום ע"י המרכז למיפוי ישראל.

1.3 המדידה תכלול את מדידת הפרטים והטופוגרפיה תואם לקנ"מ המבוקש [בד"כ קנ"מ 1:2,500] יוכן קובץ שרטוט [בפורמט DWG] וקובץ אלפא נומרי [REG,DIS] הכולל נתוני X,Y,Z של קווי אי רציפות [בשכבת הגבהים].

א. יוכן מפרט טכני של כול נתוני השטח שחייבים למדוד, כולל תשתיות עליות ותשתיות תת קרקעיות.

ב. אם הצילום בוצע מצילומי אוויר יש להשלים פרטים חסרים במדידה קרקעית. את כול הפרטים החסרים יש למדוד אך ורק במדידה ישירה מנקודות בקרה בשטח.

1.4 המיפוי יכלול רקע של גושים וחלקות עדכני בבעלות אחת או בבעלות פרטית, יפורט בכול מקרה].

1.5 בשטחי מדידה ללא פיתוח, או שנוספו פרטים מעטים [עד 10% מכלל הפרטים שבמפה], המודד מתחייב לעשות עדכון אחד ללא תמורה.

2. הכנת תב"ע על רקע המפה המצבית

טופוגרפית

[בדיקות המודד]

2.1 תב"ע בשטח מוסדר:

א. התב"ע תהיה אנליטית, גבולות הקו הכחול יחושבו מנתוני מדידה הנמצא במרכז למיפוי ישראל ורמתו

הנדרשים על ידי המבקר על לקבלת חותמת "כשירה לרישום".

3.6 המודד מתחייב לדווח למזמין לאורך זמן ביצוע התצ"ר על לרשימתה, על כל מהלך, תאריכי מסירה לביקורת, תאריכי החזרה לתיקון, תאריכי החזרה לביקורת לאחר התיקון וכן הלאה עד להשלמתה הסופית.

3.7 עם קבלת החותמת "כשירה לרישום" יעביר המודד למזמין העתקי התוכניות + דו"ח קרקע שיועבר לרשם המקרקעין לצורך רישום התכנית.

4. מדידת רחובות

4.1 הגדרת העבודה:

א. מדידה והכנה של מפות מצביות טופוגרפיות בקנ"מ 1:250 וברוח אנכי של 25 ס"מ, כמו כן יוכנו במפות בקנ"מ 1:1,250 וברוח אנכי של 100 ס"מ.

ב. רצועת המדידה תהיה, בדרך כלל, ברוחב 25 מטר משני צידי הדרך ו/או עד לקו חזית הבתים, הכול לפי המתואר בהזמנה.

ג. על גבי המפות יסומנו זכויות דרך מאושרות או מופקדות לאורך התוואי, כמו כן יסומן רקע הגושים והחלקות [מעודכנים]. בחלקות דרך מדודות יינתנו קואורדינטות של גבולות הדרך על פי נתונים של המרכז למיפוי ישראל, לקוחים מפנקסי שדה או קואורדינטות מתצרי"ם רשומים, אין להשתמש בדיגיטציה של החלקות אלא אם כן יש אישור מהמרכז למיפוי ישראל שאין חומר מדידה אחר.

4.2 המפרט המיוחד:

א. המדידה תהיה קשורה לרשת הקואורדינטות הארצית [רשת חדשה] במדידה לווינאית [G.P.S] נקודות הבקרה [צלעונים] יהיו בדרגות 6-7 על פי תקנות המודדים 1998 או כל תקנה אחרת ברת תוקף, נקודות הבקרה חייבות באישור של המרכז למיפוי ישראל לגבי דיוקם ודרגתם.

ב. מערכת הגבהים תהיה קשורה באיזון גיאומטרי לרשת נקודות הקבע [B.M] הארצית ו/או לרשת נקודות הקבע של עיריית ירושלים. לפני קשירת מערכת הגבהים, יש לבדוק, במרכז למיפוי ישראל, עדכון מצב נקודות הקבע לגבי גובהם הסופי.

ג. נקודות הצלעונים יהיה במרחק שלא יעלה על 200 מטר זו מזו, הסימון יהיה בסימון בר קיימא כגון: זוויתנים, סכים, או חקיקות בסלע או בבטון, לא יתקבלו נקודות צלעונים המסומנים בצבע בלבד.

ד. הנקודות יאובטחו על ידי מידות מפרטים ברי קיימא הן בשטח והן בתרשימים שיצורפו למפות.

2.7 בתכנית המבוססת על פרק "ג" לחוק התכנון והבניה, יש לבדוק ולהגיש את חישובי השטח על בסיס חישוב השמאים [טבלת איזון] המודד יבדוק היטב את הרשום בכותרות התכנית מבחינת תחולת הגושים והחלקות כך שיהיו תואמים את הרשום בטבלאות אחוד וחלוקה בתקנון.

2.8 בהעלאת תב"עות קיימות, המודד יערוך סקר מסודר לגבי כל התב"ע[ות] הרלוונטית בתחום הקו הכחול ויעלה אותן בשכבות שונות ב"מפה המאושרת" [המפה המצבית הטופוגרפית] תוך ציון, בגוף המפה, את הגבול של כול תכנית, דבר זה ייעשה בתיאום עם האדריכל ומנהל הפרויקט.

2.9 רק אחרי כול הבדיקות שהוזכרו לעיל, כולל התאמת המפות לנוהל מבא"ת יחתום המודד על התכנית.

3. הכנת תוכניות לצורכי רישום - תצ"ר

3.1 עם קבלת התב"ע החתומה [לבדוק אם היא חתומה כדיון] יש לבדוק את שטחי חלקות הביסוס על פי נסחים מאושרים מעודכנים ליום הכנת התצ"ר והמקביל לבדוק בועדות הרלוונטיות אם אושרה תכנית חדשה בתחום הקו הכחול.

3.2 המודד יאסוף מהמרכז למיפוי ישראל את כל פרטי המדידה בגין פנקסי שדה, תוכניות לצורכי רישום, קואורדינטות של נקודות מפנה וכן לוודא שגבול ה"קו הכחול" לא השתנה.

3.3 לתכנן את "סדר הפעולות" [תוכניות רקע, העברות מגוש לגוש, אחוד וחלוקה]

3.4 התכנית לצורכי רישום תוכן על פי הנחיות מפ"י לפעולות המתחייבות

א. תיק החישובים יכלול קואורדינטות של רשת הבקרה שהוכנה ע"י המודד ודורג ו/אושר ע"י מפ"י.

ב. קואורדינטות של נקודות המפנה.

ג. חישוב שטחי החלקות ותיאומם.

ד. העתקי אור של התוכניות [התצ"ר] עם אישורים וחתימות של הוועדה המקומית, או המחוזית, על התאמת התצ"ר לתב"ע.

ה. אישורים שאין תוכניות לצורכי רישום גובלות שנרשמו בינתיים או בהליך הכנה [אחרי חותמת "כשירה לרישום"].

3.5 המודד יהיה אחראי לפתיחת התיק במרכז למיפוי ישראל לצורך ביקורת, יהיה אחראי לכל הערה ותיקון שיתקבלו מידי המודד המבקר, יבצע את התיקונים

ממנו. יש לציין מספר הכניסות והיציאות בתוך התא וגובהם. יש לבדוק ולסמן את כיוון חבור התאים ולסמן על גבי המפות את החבור בין התאים, יש לבדוק אם קיימת התאמה בין התכנית בעירייה [תכניות AS MADE] לבין הממצא המדוד, להתריע על חריגים.

ו. יש לסמן ולמדוד על קו המדידה חתכים כל 10 מטר, בחתכי הרוחב יימדדו כל נקודות השחר [אי רציפות] של כל האלמנטים לרוחב כל החתך, בהתאם להזמנה, מבית לבית. יימדדו גבהים בשטחים הפתוחים לאורך הכבישים, אבני השפה, הגדרות וקירות המבנים בצפיפות מתאימה שתאפשר הכנת חתכי רוחב, בתוכנת עידן, בכל נקודה שתידרש.

ז. המדידה המצורפת תכלול קבצי DIS / REG המתאימות לתכנון בתוכנת "עידן".

5. מפות

5.1 המפות יוכנו בשכבות נפרדות לפי מפרט 827, יש להשתמש בשמות השכבות. המפות יוכנו כאמור בקנ"מ 1:250 ו/או בקנ"מ 1:1,250 וימסרו לפי מפתח גיליונות מסוכם.

5.2 בכל מפה בקנ"מ 1:250 יהיה מפת מפתח בקנ"מ 1:1,250 שתראה את מיקום המדידה בכללותה בתוך הסביבה וסימון המפה בה עוסק הגיליון.

5.3 במפות בקנ"מ 1:1,250 מפת המפתח תהיה בקנ"מ 1:5,000 או 1:10,000 לפי דרישת המזמין.

5.4 כאמור המיפוי יכלול רקע גושים וחלקות, זכויות דרך מת.ב.ע. מאושרת או מופקדת וכן מכל תכנית קיימת בת תוקף.

5.5 הכנת גבולות בשיטה גראפית לפי מפות גושי רישום הקיימות במרכז למיפוי ישראל [דיגיטציה] תותר רק באשור בכתב מהמזמין.

ה. מהלך הצלעון והקשר לנקודת העגינה, ישורטטו על גבי המפות. מנהל הפרויקט יקבל תרשים מהלך הצלעונים ותוואי נקודות ההשקה כולל גבהי הנקודות וכן גובהן מעל הקרקע.

4.3 תכולת העבודה:

א. מדידת הפרטים תכלול כל עצם גלוי המחובר לקרקע.
ב. יימדדו מבנים ויוגדר סוגם, יימדדו הכבישים, המדרכות וסוג הריצוף שלהן, אבני שפה אבני צד, נקזים ואבני גן, שבילי עפר, שבילים מרוצפים וסוג הריצוף. באבני שפה יינתנו הגבהים למעלה ולמטה וכן יימדדו נקודות ההנמכה של אבן השפה בכניסה לחניות ולחצרות. יימדדו הגדרות ויצוין סוגם כגון: גדר בטון, אבן, ברזל, פחים, רשת, תיל או עץ, גפות אבנים. בגדרות בטון, אבן וגפות אבנים יימדדו שני צידי הגדר למטה, רוחב הגדר למעלה וגובהו. כמו כן יימדדו כל הפתחים לאורך הגדרות ויצוין שימוש הפתחים ואם יש בהם שערים, סוג השער, מעברים תת קרקעיים או עיליים, כולל המדרגות גובה תחתית המעבר וגובה ראש המעבר.

ג. יימדדו העצים ויוגדר סוגם, במדרכות המסגרת הבנויה שבתוכה העץ, יוגדרו שטחי צמחיה, ערוגות וחורשות, ברזי שריפה והנסקה. יימדדו עמודי מתח גבוה, שנאים, עמודי חשמל וטלפון, עמודים וכבלי תומכים, עמודי רכבת, פסי המסילה, עמודי תאורה, תמרורי הכוונה, תמרורי שילוט ורמזורים. בכל עמוד שיש בו מספר יינתן המספר על גבי המפה. עמודי חשמל מתח גבוה, עמודי חשמל מלבניים יצוינו על גבי המפה בגודלם האמיתי בקנ"מ. גשרים וגשרונים, מפתחי הגשרון או הגשר, קוטר הצינור של הגשרון או מבנה פתח אחר, גבהים בכניסה וביציאה של הצינור או המבנה הפתחי.

ד. יימדדו תשתיות מים, ביוב, ניקוז, חשמל, טלפון, גז, כבלים, תאורה ורמזורים.

ה. בתאי הביוב והניקוז יימדדו גם גבהי I.L., עומק השוחות, גובה וקוטר הצינורות המובילים לתא והיוצאים



