

מדינת ישראל

משרד הביטחון

אגף בינוי

**תעריפים ונהלים
לעבודות תכנון
במערכת הבטחון**

יולי 1996

תמוז-אב תשנ"ו

קובץ תעריפים ונהלים לעבודות תכנון עדכני מופץ לציבור המתכננים, המבצעים עבודות תכנון עבור מערכת הביטחון.

הקובץ כולל את עיקרי הנהלים והנתונים הבסיסיים של תעריפי התכנון הנוגעים לתנאי ההתקשרות בין מתכננים לבין מערכת הביטחון.

ניתן לרכוש קובץ זה בהוצאה לאור של משרד הביטחון, רח' הארבעה 24, הקריה, תל-אביב (טלפון 6977460).

שעות המכירה: בימים א' - ה' 16.00-08.00
בימי ו' וערבי חג 12.00-08.00

הקובץ כולל 4 חלקים

החלק הראשון - כללי - מתאר פרטים כלליים הנוגעים להתקשרות מתכננים עם מערכת הביטחון ואת הכללים המקובלים במשרד לחישוב החמורה ההנדסית.

החלק השני - תעריפים - מפרט את התעריפים והנהלים המיוחדים למקצועות השונים - פרק לכל מקצוע.

החלק השלישי - חוזים וחשבוניות - מפרט את תנאי ההתקשרות החוזיים בין המתכנן למשרד ואת דרכי הגשת החשבוניות וכללי מע"מ.

החלק הרביעי - טפסים סטנדרטיים בשימוש מערכת הביטחון

במהדורה זו עודכנו הנתונים בהתאם לכתוב "בסיס התעריף" סעיף 3. של פרק 1.1 דלהלן, ואלה יעודכנו באופן שוטף לפי המוסבר.

אנו מקווים כי ציבור המתכננים, הנמצא בקשרים עם מערכת הביטחון, יפיק את התועלת הראויה משימוש בקובץ זה.

אינג' דורית יונת
הממונה על התקשרויות מתכננים ויועצים

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 1-כללי	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 2
חלק 1 - כללי		עמוד
חלק 2 - תעריפים		עמוד
חלק 3 - חוזים וחשבוניות		עמוד
חלק 4 - טפסים סטנדרטיים		עמוד

חלק 1 - כללי	עמוד
1.1	מטרה, הגדרות ועדכוני
1.2	תנאים מוקדמים להקשרות עם מתכננים
1.3	בחירת מתכנן
1.4	התמורה לעבודה הנדסית
1.5	מבנים חוזרים
1.6	הפעלת המתכנן

חלק 2 - תעריפים	עמוד
2.1	תכנון בינוי פרויקטים של מערכת הביטחון
2.2	אדריכלות
2.3	הנדסת בניין
2.4	הנדסה אזרחית
2.5	הנדסת דרכים ומסלולי תעופה
2.6	מדידות ומיפוי
2.6.1	מדידות לפי יחידת מדידה
2.6.2	קבוצות מודדים
2.6.3	מיפוי פוטוגרמטרי
2.7	מים וביו
2.8	מתקנים טרמיים וחברואיים
2.9	חשמל ומעליות
2.9.1	חשמל
2.9.2	מעליות
2.10	מיזוג אויר, קירור וחימום
2.11	תעשייה ומכונות (לרבות עגורנים ודלתות מיוחדות)
2.12	איטום
2.13	אדריכלות פנים
2.14	אדריכלות גנים ונוף (לרבות בתי קברות צבאיים)
2.15	בטיחות
2.16	אקוסטיקה
2.17	קוי תקשורת
2.18	הנדסת קרקע וביסוס
2.19	מעקב, תיאום ופיקוח
2.20	מבנים מוגנים
2.21	שירותי תכנון וייעוץ לפי שעות
2.22	ציוד מטבח וחדרי אוכל
2.23	הנדסת תנועה ותחבורה
2.25	תכנון ובצוע
2.28	בדיקת חשבוניות
2.28.1	בדיקת חשבוניות במחוזות בינוי
2.28.2	בדיקת חשבוניות חוזרת, בשביל יח' תחשיבים והתקשרויות
2.29	מפרטים וכחבי כמויות
2.31	ביצורים

חלק 3 - חוזים וחשבוניות	עמוד
3.1	חוזים
3.2	חשבוניות
3.3	מס ערך מוסף

חלק 4 - טפסים סטנדרטיים	עמוד
168	רשימת הטפסים המצורפים

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 1-כללי	תעריפים ונהלים לעבודות חכנון	עמוד: 3
פרק: 1.1	מטרה הגדרות ועדכונים	יולי 1996

1. מטרה

מטרת קובץ זה הינה לרכז באופן חמציתי ועדכני את התעריפים והנהלים למסירת עבודות חכנון התקפים במערכת הביטחון. עדכוני התעריפים או שינוייהם מתפרסמים באופן סדיר ע"י הממונה על התקשרויות מתכננים ויועצים באגף בינוי וניתן לרכוש אותם בהוצאה לאור של משרד הביטחון.

2. הגדרות כלליות

מתכנן - מהנדס או אדריכל רשום בפנקס המהנדסים והאדריכלים, המקבל על עצמו ביצוע שירותים הנדסיים- חכנון, ייעוץ, ניהול, מעקב, פיקוח וכיו"ב.

המשרד - משרד הביטחון.

האגף - אגף בינוי במשרד הביטחון.

ממונה - הממונה על התקשרויות מתכננים ויועצים באגף.

גוף דורש - יחידה של מערכת הביטחון, שעבורה מבוצעים השירותים ההנדסיים. לעניין קובץ זה הינם משמעותו גם הגוף הדורש (דורש העבודה) בצה"ל או במשרד הביטחון.

מנהל - מפקד או מנהל ביחידה האחראית מטעם הגוף הדורש לביצוע השרותים, כמוגדר בחוזה עם מתכנן ובחוזה עם יועץ/מתאם.

מתאם - נציג המנהל שמונה על ידיו לתאום התכנון עם המתכננים.

הוועדה - הוועדה לבחירת מתכננים במערכת הביטחון.

מוחב - ועדה מטעם הגוף הדורש לבחירת מתכננים לעבודות בהיקף מצומצם הנקבע מפעם לפעם ע"י המשרד.

תעריף - פירוט השרותים ההנדסיים/אדריכליים והתמורה בגינם.

3. עדכון תעריפים

א. הגדרות-לענין סעיף זה:-

"מדד"- המדד (ב או ז, כמוסבר להלן), המתפרסם מדי חודש בחודשו ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

"בסיס התעריף"- לשכר המועדכן לפי:

- מדד מחירי התשומה בבניה למגורים - מספר קבוע בשיעור 122-בסיס 1.92
- מדד המחירים לצרכן - מספר קבוע בשיעור 244-בסיס 0.87
- או $244/2.421 = 100.78$ -בסיס 0.93

"מבנה" - בניין, כביש, מתקן, מערכת וכיו"ב.

"ערך מבנה מותאם (ת)"- ערך המבנה הסופי (ז), כמוגדר בחוזה, או אומדנו, לשם הכנת נתוח שכר המתכנן, - לפי העניין, המאושר ע"י המנהל, מוכפל ביחס שבין מדד התעריף (122) לבין המדד הישים (ב) בעת קביעת ערך המבנה המאושר, כאמור, כאשר המדד הוא מדד מחירי התשומה בבניה למגורים.

ב. לענין עדכון מכסות שכר היסוד, יש להבחין בין 4 קבוצות של תעריפים:-

(1) קבוצה א'

בקבוצה זו כלולים כל התעריפים שמכסות שכר היסוד שבהם נקבעו כאחוז קבוע מערך המבנה (ז).
עדכון מכסת שכר היסוד בתעריפים שבקבוצה זו נעשה ע"י קביעת מכסת שכר היסוד של ערך המבנה המותאם לפי מדד מחירי התשומה בבניה למגורים (ב).

$$נ = ב / 122 \times ז$$

הערך המותאם יהיה

ב - מבוסא לפי בסיס 100.0 = ינואר 1992

לדוגמה:-אומדן ערך המבנה, המאושר ע"י המנהל, נכון למדד 130 נקודות היה 12,000 ש"ח.

ערך המבנה המותאם לשם קביעת מכסת שכר היסוד הוא:-

$$11,260 \text{ ש"ח} = 130 / 122 \times 12,000 \text{ ש"ח}$$

ולפי ערך זה של 11,260 ש"ח תיקבע מכסת שכר היסוד בהתאם לתעריף הישים לנשוא העבודה ההנדסית.

ואלה התעריפים הכלולים בקבוצה זו:

שם התעריף	מס' הפרק
אדריכלות	2.2
הנדסה אזרחית	2.4
הנדסת דרכים ומסלולי תעופה	2.5
מים וביו	2.7
חשמל ומעלות	2.9
מיזוג אוויר, קירור וחימום	2.10
תעשייה ומכונות	2.11
איטום	2.12
אדריכלות גנים ונוף	2.14
בטיחות	2.15
אקוסטיקה	2.16
קרקע ובסוס	2.18
תיאום, מעקב ופקוח	2.19
ציוד מטבח וחדרי אוכל	2.22
תכנון ובצוע לשרותי מהנדס חשמל/מזג אוויר	2.25/2
בדיקת חשבונות	2.28
מפרטים וכתבי כמויות	2.29
ביצורים	2.31

(2) קבוצה ב'

בקבוצה זו כלולים התעריפים שמכסות שכר היסוד בהם נקבעו בסכום קבוע (ק). עדכון מכסות שכר היסוד בתעריפים שבקבוצה זו נעשה ע"י הכפלת מכסת שכר היסוד שבתעריף ביחס שבין מדד הבסיס (צ), הנקוב בנספח השכר המצורף לחוזה, לבין בסיס התעריף (244), - כאשר המדד הוא מדד המחירים לצרכן.

$$ש = ק \times צ / 244$$

מכסת השכר המעודכנת תהיה

$$צ - \text{מבוסא לפי בסיס } 100.0 = 1987 \\ \text{או } 242.1 = \text{בסיס } 100.0 = 1993$$

לדוגמה:- מכסת שכר היסוד למיפוי פוטוגרמטרי בקנה-מידה 1:5000 עד 5000 דונם הוא 16.50 ש"ח ל - 10 דונם (ראה פרק 2.6.3).
מדד הבסיס הנקוב בנספח השכר הוא, נניח, 219.8 נקודות.
מכסת השכר בש"ח, המעודכנת לדונם, תהיה
 $16.50 / 10 \times 219.8 / 244$
והשכר עבור 4500 דונם, למשל, יהיה:-
 $16.50 / 10 \times 219.8 / 244 \times 4500 = 6,688$ ש"ח

ואלה התעריפים הכלולים בקבוצה זו:-

שם התעריף	מס' הפרק
תכנון בינוי פרויקטים	2.1
מדידות לפי יחידת מדידה	2.6.1
מיפוי פוטוגרמטרי	2.6.3
הנדסת תנועה ותחבורה	2.23

3) קבוצה ג'

בקבוצה זו כלולים התעריפים שמכסות שכר היסוד בהם נקבעו לפי חשומות. עדכון תעריפים אלה יפורסם מעת לעת על סמך פרסומי משרד האוצר.

ואלה התעריפים הכלולים בקבוצה זו:-

שם התעריף	מס' הפרק
קבוצת מודדים	2.6.2
שרותי תכנון ויעוץ לפי שעות	2.21

4) קבוצה ד'

בקבוצה זו כלולים התעריפים שמכסות שכר היסוד בהם אינן קשורות בערך המבנה או החשומות ואין, איפוא, צורך לעדכן. ואלה התעריפים הכלולים בקבוצה זו:-

שם התעריף	מס' הפרק
הנדסת בניין	2.3
מחקנים טרמיים וחברואיים	2.8
אדריכלות פנים	2.13
תקשורת	2.17
תכנון ובצוע לשרותי האדריכל/מהנדס הבנין	2.25/1

ג. נציג המנהל אשר שמו צוין בצו התחלת התכנון, האחראי להפעלתו של המתכנן, ימסור לו את כל המידע בדבר עדכוני הקובץ הזה הנוגע לעבודה שהוזמנה אצלו.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 1-כללי	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 7
פרק: 1.2	תנאים מוקדמים להתקשרות עם מתכננים	יולי 1996

עבודות תכנון במערכת הביטחון נמסרות אך ורק למתכננים הנכללים ברשימת המתכננים של משרד הביטחון.

רישום מתכנן/יועץ הנדסי ברשימה זו יהיה מותנה במילוי התנאים הבאים:-

1. על המתכנן להיות בעל 5 שנות נסיון לאחר סיום לימודיו כחוק.
2. על המתכנן להיות בעל רשיון באותם מקצועות שבהם מוצאים רשיונות כחוק.
3. על המתכנן להיות בעל נתינות ישראלית.
על אף האמור בסעיף זה, - אם המתכנן רשום כחברה זרה בע"מ ואולם מנהל החברה הוא אזרח ישראלי, יראו את החברה כעונה לצורך סעיף זה.
4. על המתכנן להגיש אשור בדבר ניהול ספרים כמוגדר בחוק, חתום על ידי רואה חשבון מוסמך או פקיד-שומה, - ועל היותו עוסק מורשה לצורכי מע"מ.
5. המתכנן הסכים לקבל את שכרו לפי תעריף משרד הביטחון.
6. המתכנן אינו פעיל בתחום הקבלנות בעבודות בנייה.
7. המתכנן קיבל זיכוי בטחוני מטעם קצין הביטחון של משרד הביטחון.
8. המתכנן אינו מועסק כשכיר מחוץ למשרדו הוא.
9. המתכנן אינו בעל משרד או שותף ביותר מאשר אחד המשרדים הרשומים ברשימת המתכננים המוכרים במשרד הביטחון.
10. המתכנן ימלא שאלון, יחתום עליו ויגישו למשרדו של הממונה על התקשרויות מתכננים באגף הבינוי.
11. המתכנן יתחייב בהצהרה בכתב למלא אחר תקנות העסקת נכי מלחמה, תשי"א 1951.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 1-כללי	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 8
פרק: 1.3	בחירת מתכנן	יולי 1996

בחירת המתכנן נעשית על ידי הוועדה בה מיוצגים גורמי מערכת הביטחון ונציגי ציבור.

השיקולים הבסיסיים לבחירת מתכנן הם:-

1. רישומו כחוק במקצוע המתאים.
2. רישומו כמתכנן מאושר ובעל זיכוי בטחוני במערכת הביטחון.
3. כישוריו המקצועיים.
4. מהימנות בביצוע השירותים המקצועיים.
5. מידת העסקתו של המתכנן ומידת התקדמותו בעבודות המבוצעות על ידיו.
6. התמחות בנושא העבודה ההנדסית הספציפית.
7. בקיאות בסטנדרטים של מערכת הביטחון.
8. אפשרות צירוף מתכננים למסגרת המתכננים המועסקים במשרד.

הערה:-בעבודות בהיקף מצומצם נעשית בחירת המתכננים על ידי המותב.

1. חישוב השכר

אם לא ייקבע במפורש אחרת בתנאי ההתקשרות עם המתכנן (כגון: - שכר טרחה לפי תשומות, סכום מוסכם וכיו"ב). תחושב התמורה בגין העבודה ההנדסית כדלהלן: -

$$א \times ד \times ל \times פ \times א \times ע = ט$$

- ט - התמורה (שכר הטרחה)
- ע - ערך המבנה
- פ - מכסת שכר היסוד - באחוזים
- ל - סה"כ השירותים החלקיים
- ד - מקדם משרד הביטחון - 0.9
- א - מקדם האתר.

2. ערך המבנה - (ע)

ערך המבנה לצרכי חישוב מכסות שכר היסוד הוא ההיקף הכספי הכולל של כל העבודות, נשוא החוזה עם המתכנן, המבוצעות ברציפות כרונולוגית. רציפות כרונולוגית פירושה מסירת עבודה למתכנן לפני שסיים את תכנון העבודה הקודמת. לצורך זה תכנון עבודה לא יכלול את הפיקוח

ערך המבנה ייקבע בכפיפה לסעיף 9 של הטופס הסטנדרטי לניתוח השכר המצורף לקובץ זה. (ראה טופס מס' 8 בחלק 4)

3. מכסת שכר היסוד (פ)

א. מכסת שכר היסוד תיקבע, כמתחייב מהתעריף המקצועי הישים לעבודה ההנדסית, לפי שטח המבנה הכולל או ערכה הכספי הכולל של העבודה ההנדסית נשואת החוזה, אלא אם כן. נאמר אחרת בתעריפים היחודיים למקצועות השונים שבקובץ זה.

ב. במקרה של פצול מכרזים ישולם רק עבור השירות החלקי של הכנת כל מכרז בנפרד לפי היקפו ובאחוז המתאים להיקפו של כל מכרז בנפרד. אם לא יתקיים מכרז תוך 6 חודשים, ישולם לכל שלב לפי אומדן מוסכם ולפי אחוז כנ"ל. אם הפיצול יחייב גם שינויים בתכנון, ישולם עבור אלה בנפרד.

ג. מכסת שכר היסוד הסופית תיקבע כנ"ל אך בכפיפה לתכניות הבצוע או לתוצאות המכרז והחשבון הסופי של הקבלן, בהתאמה.

לדוגמה: - נשוא החוזה הוא תכנון אדריכלי לשני מבני משרדים, האחד בשטח 500 מ"ר והאחר - בשטח 1000 מ"ר.

בניתוח השכר, שיצורף לחוזה, תיקבע מכסת שכר יסוד אחידה לשני המבנים לפי שטח בשיעור 1500 מ"ר, - היינו 4.35%. לפי תכניות הביצוע שאושרו ע"י המנהל היה שטחו של הבניין האחד 700 מ"ר ושל הבניין האחר - 1300 מ"ר. מכסת שכר היסוד הסופית לחישוב שכתרו הסופי של המתכנן לשני המבנים תיקבע לפי שטח בשיעור 2000 מ"ר, היינו 4.30%.

ד. בכל מקרה בו היקף העבודה עולה על השיעור של ערך המבנה הנקוב בתעריף המתאים, תופחת מכסת השכר שבתעריף בהתאמה להיקף הכספי של העבודה ולתשומות עבודת התכנון הצפויה. ההפחתה תיקבע במו"מ עם המתכנן.

ה. מכסת שכר היסוד לחישוב שכר התכנון (להבדיל משכר הפקוח העליון) תיקבע לפי הערך הכספי המתקבל לאחר הכפלה במקדם האתר (א').
לדוגמה: - ערך המבנה 100 אלף ש"ח. מקדם האתר - 0.85. מכסת שכר היסוד לחישוב שכר התכנון תיקבע מערך 85 אלף ש"ח ולחישוב שכר הפקוח העליון מערך 100 אלף ש"ח.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 1-כללי	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 10
פרק: 1.4	התמורה לעבודה ההנדסית	יולי 1996

4. השירותים החלקיים (ל)

- א. הרשות בידי המנהל להזמין את כל השירותים החלקיים המפורטים בתעריף הרלבנטי לנשוא העבודה ההנדסית או רק חלק מהם.
- ב. השירותים החלקיים יסוכמו סופית בגמר העבודה ההנדסית לפי השרותים שהוזמנו ובוצעו בפועל.
- ג. לא תשולם שום חוספת או פיצוי כלשהו בגין שירותים שלא הוזמנו או שירותים שהוזמנו אך לא בוצעו בפועל מסיבה כלשהי.
- ד. הרשות בידי המנהל לקבוע שהתמורה בגין השירותים ההנדסיים תחושב לפי חשומות או - לשירותי פקוח עליון - לפי בקורים באתר.

5. מקדם משרד הביטחון (ד)

הוא מקדם בשעור קבוע השווה ל - 0.90. יוצאים מן הכלל רק אותם תעריפים, שלגביהם צוין במפורש בקובץ זה שלא חל עליהם מקדם זה.

6. מקדם האתר (א)

אם אתר העבודה אינו במרכז הארץ ייראה ערך המבנה אשר ישמש בסיס לחישוב שכר התכנון בלבד (להבדיל משכר הפקוח) כשווה לאחוז מסוים מערכו לפי החוזה עם הקבלן או מערכו לפי הערכה מפורשת על סמך מחירי יחידה במכרזי משרד הביטחון באותו אתר, הכל לפי העניין. האחוז הזה יצוין בחוזה עם המתכנן, וייקבע לפי היחס שבין עלויות העבודה במרכז הארץ לבין אלו שבאתר הבנייה. (מקדם האתר תמיד קטן מ- 1).

7. השיטה שלפיה ייקבע שכר הטרחה

שכר הטרחה ייקבע לפי אחת השיטות דלהלן:-

- א. כסכום סופי - לפי הערכת ערך המבנה המבוססת על מחירי
 - (1) מ"ר של מבנה המקובלים במשרד הביטחון.
 - (2) מחירי יחידה המקובלים במשהב"ט במרכז הארץ וכתב כמויות מפורט.
- ב. לפי תוצאות מכרז - בכפיפות לסעיפים 10,9 של טופס נתוח השכר הסטנדרטי.
- ג. לפי חשומות - כשהיקף העבודה אינו עומד ביחס ישר לעלות התכנון או כשאין קשר ישיר בין חשומות התכנון לעלות המבנה או בעבודות שלא נקבעו בגינן תעריפים בקובץ זה.

הגדרות

מבנה - בניין, מתקן או מערכת מכל סוג שהוא.

מבנה ראשוני - המבנה שהוקם לראשונה על פי תכניותיו של המתכנן.

מבנה חוזר - מבנה נוסף המוקם בשלמותו או בחלקו על פי תכניותיו של המתכנן, בין אם על פי תכניות קיימות על כל פרטיהן ובין אם לצורך הקמתו התבקש המתכנן להכניס שינויים בתכניות הקיימות, וכל זאת ללא תלות באתר הבניה ובזמן הביצוע.

מכסה - מכסת שכר היסוד הנקובה בניתוח השכר של המבנה הראשוני עבור התכנון בלבד.

1. הנחיות כלליות

ערכו של מבנה חוזר (למעט ערכם של שינויים והתאמות, שנעשו בתכניות קיימות - ראה סעיף 1.2. להלן), - לחישוב התמורה בגין התכנון (להבדיל משכר הפקוח העליון - ראה סעיף 4. להלן), - הוא סכום המכרז להקמת המבנה הראשוני, בהפחתת ערכם של חלקי המבנה בהם נעשו השינויים וההתאמות, מוכפל ביחס שבין מדד הבסיס של נתוח השכר עם המתכנן להקמת המבנה החוזר לבין מדד המכרז האמור.

לדוגמה: - סכום המכרז להקמת המבנה הראשוני, מדד 1.92, - 100 נקודות, - היה 100 אלף ש"ח.

במבנה חוזר נקבעה מערכת ביסוס שונה מהמערכת של המבנה הראשוני. ערכה של מערכת הביסוס במבנה הראשון הסתכם במכרז האמור בסך 10 אלפים ש"ח.

בעת שנערך נתוח השכר עם המתכנן להקמת המבנה החוזר היה מדד הבסיס שלו 110.7 נקודות. ערך המבנה החוזר לחישוב התמורה בגין התכנון, נכון למדד 110.7 נקודות הוא: -

$$99,630 \text{ ש"ח} = 100 \div 110.7 \times (100,000 - 10,000)$$

2. התמורה בגין התכנון (לעניין שכר הפקוח העליון - ראה סעיף 4 להלן)

א. מבנה חוזר, כאשר ההתקשרות לגבי המבנה הראשוני נעשתה לפני ה- 30.9.79

- (1) עבור המבנה החוזר הראשון 20% מהמכסה
- (2) עבור כל אחד מתשעת המבנים החוזרים הנוספים החל מהמבנה החוזר השני ועד המבנה החוזר העשירי, כולל 10% מהמכסה
- (3) עבור המבנה החוזר האחד עשר 6% מהמכסה

ובלבד, שסך הכל התמורה המצטברת עבור המבנים החוזרים כולם לא יעלה על 116% מהמכסה, יהיה מספר המבנים החוזרים הנוספים אשר יהיה.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 1-כללי	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 12
פרק: 1.5	מבנים חוזרים	יולי 1996

ב. מבנה חוזר, כאשר ההתקשרות לגבי המבנה הראשוני נעשתה אחרי 1.10.79 -

- 1) עבור המבנה החוזר הראשון 50% מהמכסה
- 2) עבור המבנה החוזר השני 20% מהמכסה
- 3) עבור כל אחד מעשרת המבנים החוזרים הנוספים, דהיינו מהמבנה החוזר השלישי ועד למבנה החוזר השנים עשר, כולל 10% מהמכסה
- 4) עבור המבנה החוזר השלשה עשר 2% מהמכסה

ובלבד שסך הכל התמורה המצטברת עבור המבנים החוזרים כולם לא יעלה על 172% מהמכסה, יהיה מספר המבנים החוזרים הנוספים אשר יהיה.

ג. שכר המתכנן המפורט בסעיפי משנה א. ו- ב דלעיל, יחול רק על מבנים שעלותם, לצרכי חישוב השכר, אינו עולה על 3,300,000 ש"ח למבנה אחד (במחירי חודש ינואר 1992). עולה מחיר מבנה כנ"ל על סכום זה, תסוכם התמורה מראש בין הצדדים.

ד. **התאמות ושינויים בתכניות קיימות-**
התמורה עבור התאמות ושינויים במבנים חוזרים תשולם פעם אחת בלבד, והיא מוחלטת וסופית. הכללים המפורטים בפרק זה אינם חלים על תמורה זו ולכן אין לכלול את ההתאמות והשינויים במסגרת השכר המשולם בגין חזרתו של המבנה. התמורה הסופית והמוחלטת עבור התאמות ושינויים בתכניות קיימות תיקבע לפי היקף השירותים ההנדסיים הכרוכים בהתאמה או בשינויים, ויוערכו ע"י היזם בכפיפה לתעריף הישים במשרד הביטחון, אך לא תעלה על 15% מערך התמורה למבנה ראשוני. בהתאמות ושינויים קלים ניתן לקבוע את התמורה לפי תשומות עבודה כפוף לתעריף שעות העבודה המופיע בפרק 2.21.

3. הנחיות נוספות

א. פירוק מבנה והרכבתו באתר אחר

פרוק מבנה והרכבתו באתר אחר אינו מבנה חוזר והמתכנן אינו זכאי, איפוא, לתמורה בגין מבנה חוזר. התמורה שתגיע למתכנן - אם הוזמן אצלו תכנון הפרוק וההרכבה - תהא אך ורק בגין שירותי התכנון שהוזמנו לצורך ההעתקה.

ב. מועדי התשלום

התשלום עבור מבנים חוזרים יבוצע רק לאחר שיוחל בהקמתו של המבנה החוזר המתאים. למען הסר ספק מודגש בזאת, כי גם כאשר נערכה התקשרות לגבי מספר מבנים חוזרים. יבוצע התשלום בתקופת התכנון עבור תכנון של המבנה הראשוני בלבד ואילו התמורה בגין המבנים החוזרים תשולם עבור כל אחד מהם לאחר שיוחל בהקמתו, כאמור.

ג. שינוי אתר הבנייה

לא הוקם המבנה הראשוני באתר הבנייה שתוכנן להקימו שם, אלא מוקם לראשונה באתר אחר, ייחשב המבנה המוקם באתר האחר כמבנה ראשוני והמתכנן לא יהיה זכאי בגינו לתשלום עבור מבנה חוזר. ברם, אם נדרשו שינויים בתכניות הקיימות לשם הקמתו של המבנה באתר האחר יהיה המתכנן זכאי לתשלום בגינם. יוקם במועד כלשהו אחר מבנה חוזר באתר המקורי, יהיה המתכנן זכאי אז לתשלום בגין מבנה חוזר לפי התעריף הישים.

ד. רכישת התכניות

על אף האמור בסעיף משנה ב. לעיל, הזכות בידי המנהל לרכוש את התכניות בכל שלב שהוא של התכנון או הקמת המבנים החוזרים במחיר:-
 216% מהמכסה לפי סעיף 2.א.
 272% מהמכסה לפי סעיף 2.ב.
 סכומים אלו כוללים 100% מהמכסה עבור מבנה הראשוני. מסה"כ התמורה כאמור, ינוכו כל הסכומים ששולמו עד למועד קניית התכניות, כשהם משוערכים לבסיס מחירי הקניה האמורה. קנה המנהל את התכניות, יהיה רשאי להשתמש בהן בכל זמן ובכל אתר שהוא, ללא כל תשלום או תמורה כלשהי למתכנן עבור התכנון.

4. שכר הפקוח העליון

שכר הפקוח ישולם תמורת כל המבנים החוזרים המבוצעים למעשה, בהתאם לתעריפים הישימים במערכת הביטחון והמפורטים בחלק 2 למקצועות ההנדסה והאדיכלות ובכפוף לכללים הבאים:

- מספר המבנים הוא זה הנבנה באותו זמן ובאותו אתר.
- אם תוך כדי הקמתם של המבנים באתר, ניתנת הוראה לקבלן המבצע את העבודה להקים מספר מבנים חוזרים נוספים, תחושב התמורה לפי המספר הכולל של המבנים.
- ערך המבנה יוכפל במקדמים דלהלן, בהתאם למספר המבנים החוזרים, המבוצעים למעשה, כאמור.

המקדם באחוזים - %			מספר המבנים
הנדסה אזרחית	הנדסת בניין ומכונות	אדריכלות, מתקנים טרמיים וחברואיים, חשמל ומיזוג אוויר	
80	79.4	81	2
70	72.5	72	3
65	68.0	68	4
60	65.0	64	5
58	62.5	62	6
56	60.5	60	7
54	59.0	58	8
53	57.6	57	9
52	56.2	56	10
46	49.4	50	20
44	46.0	44	30
41	43.8	42	40
40	42.1	41	50
37.5	37.6	40	100

המקדם עבור ערכי ביניים ייקבע על ידי ביון (אינטרפולציה).

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 1-כללי	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 14
פרק: 1.6	הפעלת המתכנן	יולי 1996

1. מתכנן שנבחר לביצוע עבודת תכנון יחתום על חוזה התקשרות בו מפורטים גובה שכר הטרחה, לפי אומדן ראשוני והמועד בו הוא מתחייב להגיש הצעתו לניתוח שכר, כאמור בסעיף 4 דלהלן.

2. חתימתם של המתכנן והמנהל על חוזה התכנון הינה תנאי מוקדם הכרחי לפני כל התחלת פעילות של המתכנן.

3. המנהל ימסור למתכנן, לאחר חתימת החוזה, כאמור, טופס הזמנה ובו צו התחלת תכנון, בלווי הטופסים המעודכנים הנחוצים לדווחים של התקדמות העבודה. המתכנן יתחיל את עבודתו בנושאי ההתקשרות המפורטים בחוזה רק לאחר קבלת צו זה.

4. המתכנן יגיש, תוך 60 יום מיום הצו להתחלת התכנון, הצעה מפורטת לשכרו. ההצעה תכלול את אפיון המבנה, אומדן ערך המבנה נכון לתאריך המצוין בהצעה, מכסת שכר היסוד שבתעריף הרלבנטי, כמפורט בחוברת זו, או בהתאם להסכם מיוחד, הכל לפי העניין וכן פירוט השירותים ההנדסיים שהוזמנו.

5. אפיון המבנה יפרט:-

א. בנושאי כבישים ומסלולים -

(1 רוחב הכביש או המסלול

(2 רוחב השוליים

(3 אורך הכביש או המסלול

(4 אם יתוכנן מבנה מלא או חלקי

(5 פירוט ממדי הרחבות - בנפרד מהנ"ל.

(6 פרטים כנ"ל על תשתית למחסנים וסככות - בנפרד, תוך ציון מספר המבנים ושטחיהם.

(7 אם פני הכביש, המסלול והמשטחים יותאמו לגבהי מבנים באתר (לקביעת הסיווג לפי כביש בין עירוני או עירוני).

ב. בנושאי מבנים -

(1 ייעוד המבנה (מגורים, משרד, מחסן, בית-מלאכה, מעבדה וכיו"ב) ותיאור קצר של מאפייניו.

(2 מספר הקומות הכללי.

(3 מספר הקומות הנהויות.

(4 שטחו הכולל של המבנה.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 1-כללי	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 15
פרק: 1.6	הפעלת המתכנן	יולי 1996

ג. בנושאי ביצורים-

- (1) פירוט נפרד של המבנים המתוכננים.
- (2) כנ"ל של השכפ"צים.
- (3) כנ"ל של התעלות, בציון האורך, כדי שאפשר יהיה לקבוע את מספר היחידות החוזרות.
- (4) כנ"ל ביחס לגדרות.

ד. בנושאי תיאום -

- (1) את מי מתאמים.
- (2) מה מתאמים ואילו מכרזים מרכזים.
- (3) באלו החלטות של הוועדה לבחירת מתכננים אושרו הגורמים המתואמים.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 16
	תעריף תכנון	
פרק: 2.1	בינוי פרויקטים של מערכת הביטחון	יולי 1996

1. הנחיות כלליות

א. כללי

- (1) תעריף בינוי פרויקטים של מערכת הביטחון כולל שלוש רמות: -תכנית מיתאר (תכנית אב), תכנית בניין ערים ותכנית בינוי לביצוע, הכל כמפורט להלן. שלוש התכנונים הנ"ל אינם מהווים מיקשה אחת - כל אחד מהם עומד בפני עצמו והתמורה בגינו הקבועה בתעריף זה, היא סופית ומוחלטת. זכותו של המנהל להזמין אצל המתכנן כל אחד משלושת התכנונים בלבד או כמה מהם ביחד. מודגש בזאת שתכנית בינוי לביצוע היא תכנית תלת מימדית הכוללת, בין היתר, קביעת השמוש המפורט לכל מבנה, בינוי מפורט של המבנים על מפלסיהם, חתכים וחזיתות של המבנים הפונים אל דרכים וככרות, פירוט מערכות הדרכים ומערכות התשתית כרקע מושלם לתכנון מפורט, בינוי מפורט של שטחים פתוחים כרקע מושלם לתכנון מפורט, בעוד שתכנית בניין ערים היא תכנית דו מימדית, הכוללת את הנ"ל, אך כבינוי רעיוני של סוגי המבנים (עיצוב, מיקום ונפח) והתוויה מושלמת של מערכות הדרכים ומערכות התשתית. יש להתייחס לאבחנה זו בהזמנת רמת התכנון הנדרשת.
- (2) החליט המנהל להזמין אצל המתכנן תכנית בניין ערים, בלי שקיימת או הוזמנה תכנית מיתאר, יספק המנהל למתכנן פרוגרמה או נתונים אחרים, ככל הנדרש להכנת התכנית המוזמנת או יזמין אצלו הכנת פרוגרמה שעבורה ישולם בנפרד על בסיס שעות עבודה לפי תעריפי המשרד.
- (3) נמסר למתכנן תכנונם של כל המבנים הכלולים בתכנית בניין ערים מוגדרת, בין שהוכנה על ידיו ובין ע"י אחר, לא יהא המתכנן זכאי לתמורה כלשהי בגין תכנית בינוי לביצוע. נמסר למתכנן תכנונם של חלק מהמבנים בלבד, הכלולים בתכנית בניין ערים כנ"ל, והוזמנה אצלו גם תכנית בינוי לביצוע, יהא זכאי המתכנן בגין תכנית זו רק עבור אותו שטח המבנים והקרקע שמעבר לשטחי המבנה והקרקע שנמסרו לו לתכנון האדריכלי.
- (4) נמסר למתכנן תכנונם של מספר מבנים במגרש אחד או בשטח תכנוני רצוף ומוגדר - לא יהא המתכנן זכאי לתמורה כלשהי בגין רמת תכנון כלשהי מתעריף זה, אלא אם נדרש להכין תכנית בניין ערים על מנת להגישה למוסדות התכנון בהתאם לחוק התכנון והבנייה.

ב. הזמנת פקוח עליון

החשלוש עבור פיקוח עליון (במסגרת הזמנת תכנית בינוי לביצוע) יהיה על בסיס הסכומים המתקבלים משטח הקרקע ומשטח המבנים לפי הביצוע בפועל (ולא לפי החלק היחסי המתקבל מכלל השטח המתוכנן), או לפי ביקורים באתר-לפי החלטת המנהל.

ג. מקדם משרד הביטחון

על תעריף זה לא יחול מקדם משרד הביטחון.

2. מכסות שכר היסוד

מכסות שכר היסוד תיקבענה לפי שטח המבנים ושטח הקרקע כדלקמן:-

א. תכנית מיתאר (תכנית אב) - 1:10000 - 1:5000, תכנית כוללנית למרחב תכנוני רצוף.

(1)

שטח מבנים	המחיר בשיח ל- 100 מ"ר
עד 10,000 מ"ר	20.50
עבור 10,000 מ"ר נוספים (10,000 - 20,000 מ"ר)	16.50
עבור 10,000 מ"ר נוספים (20,000 - 30,000 מ"ר)	13.90
עבור 20,000 מ"ר נוספים (30,000 - 50,000 מ"ר)	10.60
עבור 50,000 מ"ר נוספים (50,000 - 100,000 מ"ר)	9.90
עבור 100,000 מ"ר נוספים (100,000 - 200,000 מ"ר)	8.60
לכל מ"ר נוסף (מעל 200,000 מ"ר)	4.60

ועוד -

(2)

שטח קרקע	המחיר בשיח לדונם
עד 500	7.90
עבור 500 דונם נוספים (500 - 1,000 דונם)	7.30
עבור 1000 דונם נוספים (1,000 - 2,000 דונם)	5.90
עבור 3000 דונם נוספים (2,000 - 5,000 דונם)	4.60
עבור כל דונם נוסף (מעל 5,000 דונם)	2.00

ב. תכנית בניין ערים - תכניות מפורטות דו מימדיות לשטח תכנוני רצוף ומוגדר - 1:1250 - 1:500 (במידת הצורך 1:2500).

(1)

שטח מבנים	המחיר בשיח ל- 100 מ"ר
עד 5,000 מ"ר	101.10
עבור 5,000 מ"ר נוספים (5,000 - 10,000 מ"ר)	62.70
עבור 10,000 מ"ר נוספים (10,000 - 20,000 מ"ר)	50.20
עבור 10,000 מ"ר נוספים (20,000 - 30,000 מ"ר)	40.30
עבור 20,000 מ"ר נוספים (30,000 - 50,000 מ"ר)	29.72
לכל מ"ר נוסף (מעל 50,000 מ"ר)	25.10

ועוד-

(2)

שטח קרקע	המחיר בשיח לדונם
עד 50 דונם	61.40
עבור 50 דונם נוספים (50 - 100)	40.30
עבור 100 דונם נוספים (100 - 200)	30.40
עבור 300 דונם נוספים (200 - 500)	25.10
עבור 500 דונם נוספים (500 - 1000)	21.10
עבור 1000 דונם נוספים (1000 - 2000)	17.80
לכל דונם נוסף (מעל 2000 דונם)	15.20

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 18
פרק: 2.1-	תעריף תכנון	
	בינוי פרויקטים של מערכת הביטחון	יולי 1996

ג. תכנית בינוי לביצוע - תכניות מפורטות תלת מימדיות לשטח תכנוני רצוף ומוגדר - 1:500 - 1:250.

(1)

שטח מבנים	המחיר בש"ח ל-100 מ"ר
עד 5,000 מ"ר	191.60
עבור 5,000 מ"ר נוספים (5,000 - 10,000 מ"ר)	126.20
עבור 10,000 מ"ר נוספים (10,000 - 20,000 מ"ר)	105.70
עבור 20,000 מ"ר נוספים (20,000 - 30,000 מ"ר)	90.50
עבור 30,000 מ"ר נוספים (30,000 - 50,000 מ"ר)	80.60
לכל מ"ר נוסף (מעל 50,000 מ"ר)	76.00

ועוד-

(2)

שטח קרקע	המחיר בש"ח לדונם
עד 50 דונם	126.20
עבור 50 דונם נוספים (50 - 100 דונם)	80.60
עבור 100 דונם נוספים (100 - 200 דונם)	58.10
עבור 200 דונם נוספים (200 - 500 דונם)	50.20
עבור 500 דונם נוספים (500 - 1000 דונם)	48.20
עבור 1000 דונם נוספים (1000 - 2000 דונם)	45.60
לכל דונם נוסף (מעל 2000 דונם)	42.90

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 19
פרק: 2.1	תעריף תכנון	יולי 1996
	בינוי פרויקטים של מערכת הביטחון	

3. שלבי העבודה האדריכלית ופירוט השירותים

א. תכנית מיתאר (תכנית אב) -

1) שלבי העבודה ושעוריהם החלקיים

א	קבלת נתונים, הנחיות, סקרים וכו' והכנת פרוגרמה	10 %
ב	ניתוח נתונים, הנחיות וסקרים והכנת אלטרנטיבות	15 %
ג	ניתוח האלטרנטיבות ובחירת אלטרנטיבה	20 %
ד	פרוט האלטרנטיבה המועדפת, הכנת תסריט והגדרה מפורטת של תנאי השימוש בקרקע	20 %
ה	הכנת תכנית מיתאר מסכמת לאישור היזם, נציגי המשתמש ורשויות אחרות - כנדרש.	6 % (*)
ו	הכנת הסברים והנחיות לאור התכנית להמשך התכנון	5 %
ז	ליווי, בדיקה, תיאום ואישור של המשך התכנון, כפי שיבוצע ע"י המתכננים ויועציהם.	10 %
	סה"כ	86 %

2) פירוט השירותים

א) קבלת נתונים, הנחיות וניתוח סקרים והכנת פרוגרמה

I. קבלת ההנחיות, הפרוגרמה והסקרים.

II. ביקורים בשטח התכנון ובסביבתו.

III. הנחיית סקרים נוספים כנדרש.

IV. קיום דיונים עם היזם ועם נציגי המשתמש.

V. קיום התייעצויות עם היועצים.

VI. בירורים ברשויות ועם גורמים אחרים, כנדרש בקשר לבעיות החוקיות והאחרות הכרוכות בעבודה התכנונית, וריכוז תכניות אחרות הנוגעות לעבודה התכנונית.

(*) היה והתכנית דורשת אישור "מוסדות תכנון", כנדרש ע"י חוק התכנון והבנייה, -יהיה האחוז המשולם עבור שלב זה 20% (במקום 6%) והסה"כ יהיה 100% (במקום 86%). תוספת זו לא תחול על אישורים שיידרשו מרשויות צבאיות או ממלכיות או ציבוריות אחרות, אלא אך ורק אישור שיידרש "ממוסדות תכנון", כהגדרתם בחוק התכנון והבנייה - בלבד.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון תעריף תכנון	עמוד: 20
פרק: 2.1	בינוי פרויקטים של מערכת הביטחון	יולי 1996

(ב) ניתוח נתונים, הנחיות וסקרים והכנת אלטרנטיבות-

- I. ניתוח ההנחיות, הסקרים והתחזיות, לרבות הכנת תחזיות כנדרש.
- II. הגדרה ראשונית של מטרות, בעיות, אילוצים, יעדים לתכנון ונתונים כמותיים ואיכותיים - בתיאום עם היועצים - לאישור היזם.
- III. קביעת מסגרת מפורטת לביצוע העבודה התכנונית הכוללת את כל שלבי העבודה התכנונית של המתכנן והיועצים.
- IV. הכנת תכניות מוקדמות באלטרנטיבות שונות, כמפורש להלן.
- V. תחילה עקרונית של שטחים לשימושי קרקע שונים.
- VI. הגדרת תנאי וסוגי השימוש בקרקע ועוצמתם.
- VII. פריסה גרפית של יעודי השטחים לסוגיהם.
- VIII. קביעת תנאי השימוש במבנים בתוך כל שטח.

(ג) ניתוח האלטרנטיבות ובחירת אלטרנטיבה

- I. תיאום התכניות המוקדמות של היועצים.
- II. ניתוח כלכלי מוקדם.
- III. עריכת בדיקות אנליטיות של האלטרנטיבות מבחינת תפקוד, תקציב, אילוצים שונים, שלביות וכיו"ב.
- IV. ניתוח עמידה בתנאים חברתיים, כלכליים וסביבתיים רצויים.
- V. הצגת האלטרנטיבות והניתוחים בפני היזם (ונציגי המשתמש) קבלת חוות דעת והערות.
- VI. הכנת שינויים באחת או יותר מהאלטרנטיבות, או הכנת אלטרנטיבות נוספות כנדרש.
- VII. קבלת אישור היזם לאלטרנטיבה הנבחרת.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 21
פרק: 2.1	בינוי פרויקטים של מערכת הביטחון	יולי 1996

(ד) פירוש האלטרנטיבה המועדפת, הכנת תסריט והגדרה מפורטת של תנאי השימוש בקרקע

- I. הצגת פריסה גרפית שלמה של יעודי השטחים לסוגיהם.
- II. הגדרה סופית לסוגי, תנאי ועוצמת השימוש בקרקע.
- III. החוות מערכות דרכים ומערכות תשתית ראשיות בשיתוף עם היועצים.
- IV. ציון קטעים בנויים לשימור או להריסה. (במידת הצורך - ציון מבנים קיימים).
- V. הצגת עקרונות שלביות הביצוע.
- VI. קביעת עקרונות אופי הבינוי, מיקום ונפח.
- VII. קביעת עקרונות עיצוב שטחים פתוחים, שבילים ושטח ירוק.
- VIII. הכנת תכניות שיפועים, נתונים סביבתיים כגון גורמי רעש, אקלים, נוף או פרטים אחרים לאפיון התכנון.
- IX. מבחן כלכלי - ניתוח עלויות.
- X. ניסוח השיקולים שהביאו לבחירת הפתרונות, שאכן נבחרו.

(ה) הכנת תכנית מיתאר מסכמת לאישור היזם, נציגי המשתמש ורשויות אחרות - כנדרש.

(ו) הכנת הסברים והנחיות לאור התכנית להמשך התכנון

- I. ניסוח תקנון מפורט להגדרות -
 - ייעוד קרקע.
 - תנאי שימוש במבנים.
 - נתוני תשתית.

(ז) ליווי, בדיקה, תיאום ואישור של המשך התכנון, כפי שיבוצע ע"י מתכננים ויועצייהם-

- I. קבלת נתונים מהיזם לגבי אילוצים המכתיבים את השלבים הקרובים (התקציב, מועדי העתקת יחידות וכו').
- II. הכנת הנחיות לפירוש המשך התכנון - תכניות בניין ערים (בקטעים, בשלבים) וליווי הכנתן, כאשר המשך התכנון נמסר למתכנן אחר.
- III. ככל שידרש מפירוש התכנון - קבלת נתונים ממתכנן ת.ב.ע., וחיקון תכניות המיתאר בהתאם.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 22
	תעריף תכנון	
פרק: 2.1	בינוי פרויקטים של מערכת הביטחון	יולי 1996

ב. תכנית בניין ערים

1) שלבי העבודה ושיעוריהם החלקיים

5 %	א) קבלת פרוגרמה, ביקור במקום וחקירה מוקדמת
12 %	ב) ניתוח נתוני הפרוגרמה, הנחיות והסקרים, הכנת אלטרנטיבות
10 %	ג) ניתוח האלטרנטיבות (תפקוד, תקציב וכו')
30 %	ד) עיבוד האלטרנטיבה הנבחרת, לרבות הצגת מערכות תשתית
13 % (*)	ה) הכנת ת.ב.ע. ואישורה ע"י היזם, נציגי המשתמש ורשויות אחרות כנדרש, העברת נתונים למתכנן תכנית המיתאר, ככל שידרש.
5 %	ו) הכנת הסברים והנחיות לתכניות בינוי לביצוע להמשך התכנון
11 %	ז) עיבוד התכנית בהתאם לשלבי הביצוע הצפויים, ותיאום המשך התכנון.
86 %	סה"כ

2) פרוט השרותים

- א) קבלת פרוגרמה, ביקור במקום וחקירה מוקדמת
- I. קבלת ההנחיות, הפרוגרמה והסקרים.
 - II. ביקורים בשטח התכנון ובסביבתו.
 - III. הנחיית סקרים נוספים כנדרש.
 - IV. קיום דיונים עם היזם ועם נציגי המשתמש.
 - V. קיום התייעצויות עם היועצים.
 - VI. בירורים ברשויות ועם גורמים אחרים, כנדרש, בקשר לבעיות החוקיות והאחרות הכרוכות בעבודה התכנונית, וריכוז תכניות אחרות הנוגעות לעבודה התכנונית.

(*) ראה הערה בפירוט שלבי התשלום - תכנית מיתאר. היה ויידרש אישור מוסדות תכנון" יהיה האחוז המשולם עבור שלב זה 27 % (במקום 13 %) והסה"כ יהיה 100% (במקום 86 %).

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 23
פרק: 2.1	תעריף תכנון	
	בינוי פרויקטים של מערכת הביטחון	יולי 1996

(ב) ניתוח נתוני הפרוגרמה, ההנחיות והסקרים, הכנת אלטרנטיבות
I. ניתוח ההנחיות, הסקרים וההתחזיות, לרבות הכנת תחזיות כנדרש.

II. הגדרה ראשונית של מטרות, בעיות, אילוצים, יעדים לתכנון ונתונים כמותיים ואיכותיים - בתיאום עם היועצים - לאשור היצם.

III. קביעת מסגרת מפורטת לביצוע העבודה התכנונית הכוללת את כל שלבי העבודה התכנונית של המתכנן והיועצים.

IV. הכנת תכניות מוקדמות באלטרנטיבות שונות, כמפורט להלן.

V. תחימה מפורטת לשימושי הקרקע השונים.

VI. פירוט תנאי וסוגי השימוש בקרקע ועוצמתם.

VII. פריסה גרפית של ייעודי השטחים לסוגיהם.

VIII. התווית סכימות אפשרויות של בינוי, כולל בינוי רעיוני של העמדת המבנים ועיצובם.

(ג) ניתוח האלטרנטיבות (תפקוד, תקציב וכ"ו) ובחירת אלטרנטיבה-

I. תיאום התכניות המוקדמות של היועצים.

II. ריכוז והכנת אומדנים תקציביים מוקדמים.

III. עריכת בדיקות אנליטיות של האלטרנטיבות מבחינת תפקוד, תקציב, אילוצים שונים, שלביות וכ"ו.

IV. ניתוח עמידה בתנאים חברתיים, כלכליים וסביבתיים רצויים.

V. הצגת האלטרנטיבות והניתוחים בפני היצם ונציגי המשתמש, קבלת חוות דעת והערות.

VI. הכנסת שינויים באחת או יותר מהאלטרנטיבות, או הכנת אלטרנטיבות נוספות כנדרש.

VII. קבלת אישור היצם לאלטרנטיבה הנבחרת.

(ד) עיבוד האלטרנטיבה הנבחרת, לרבות הצגת מערכות חשית עיקריות

I. הצגת פריסה גרפית שלמה של ייעודי השטחים לסוגיהם.

II. פירוט סופי של סוגי, תנאי ועוצמת השימוש בקרקע.

III. התוויה מושלמת של מערכות הדרכים, מערכות החשית בשיתוף עם היועצים.

IV. ציון מבנים קיימים לשימור או להריסה.

V. הצגת עקרונות שלביות הביצוע.

VI. בינוי רעיוני של סוגי המבנים, - עיצוב, מיקום ונפח.

VII. בינוי רעיוני של שטחים פתוחים, שבילים ושטחי ירק.

VIII. הכנת חתכים וחזיתות בהתאם.

IX. מבחן כלכלי - ניתוח עלויות.

X. ניסוח השיקולים שהביאו לבחירת הפתרונות שאכן נבחרו.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 24
	תעריף תכנון	
פרק: 2.1	בינוי פרויקטים של מערכת הביטחון	יולי 1996

(ה) הכנת ת.ב.ע. ואישורה ע"י היזם, נציגי המשתמש ורשויות אחרות כנדרש, לרבות העברת נתונים למתכנן תכנית המיחאר, ככל שיידרש לתיקונה כתוצאה מפירוט התכנון.

(ו) הכנת הסברים והנחיות להמשך התכנון לתכניות בינוי לביצוע -
הכנת תקנון מפורט -
- לייעודי קרקע
- לתנאי שימוש במבנים
- לנחוני תשתית

(ז) עיבוד התכנית בהתאם לשלבי הביצוע הצפויים לתיאום המשך התכנון

I. קבלת נתונים מהיזם לגבי אילוצים המכתיבים את השלבים הקרובים (התקציב, מועדי העתקת יחידות וכו').

II. על בסיס עקרונות השלבים שאושרו - הכנת תכנית מפורטת והנחיות לתכנית בינוי לביצוע לשלב הקרוב (בקטעים, כנדרש), וליווי הכנתו.

III. ככל שיידרש מפירוט התכנון - קבלת נתונים ממתכנני תכניות הבינוי לביצוע, ותיקון ת.ב.ע. בהתאם.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות חכנון	עמוד: 25
פרק: 2.1	תעריף חכנון	יולי 1996
	בינוי פרויקטים של מערכת הביטחון	

ג. חכנית בינוי לביצוע-

1) שלבי העבודה ושיעוריהם החלקיים

3 %	א) קבלת פרוגרמה לקטע התכנית וניתוחה
23 %	ב) חכניות בינוי לביצוע ראשונות
8 %	ג) תיאום, ארגון ואישור חכניות ראשונות מוקדמות של התכנון המפורט (תשתית, פתוח, נוף, מבנים)
28 %	ד) השלמת חכניות בינוי לביצוע והגשתן לאישור סופי של היזם.
2 % (*)	ה) אספקת נתונים לצורך חיקון ח.ב.ע. (והגשתן לאישור, אם יידרש כתוצאה מפירוט התכנון).
8 %	ו) הכנת תדריך (תסריט והסברים) לתכנון מפורט
3 %	ז) תיאום הכנת חכניות מפורטות: - תשתית, פיתוח נוף, מבנים בהתאם לשלבי הביצוע.
75 %	סך עבודות התכנון
10 %	ח) תיאום ופיקוח עליון על ביצוע העבודות באחר
1 %	ט) הכנת חוברת הסבר למשחמש
86 %	סה"כ

2) פירוט השירותים

- א) קבלת פרוגרמה לקטע התכנית וניתוחה
- I. קבלת הנחיות לתכנון
 - II. ביקורים בשטח התכנון ובסביבתו.
 - III. הנחיית סקרים ובירורים נוספים לצורך תכנון מפורט כנדרש.
 - IV. קיום דיונים עם היזם ועם נציגי המשתמש.
 - V. קיום התייעצויות עם היועצים.
 - VI. בירורים ברשויות ועם גורמים אחרים, כנדרש, בקשר לבעיות החוקיות והאחרות הכרוכות בעבודה התכנונית וריכוז חכניות אחרות הנוגעות לעבודה התכנונית.

(*) ראה הערה בסעיף א.1) - חכנית מיתאר. היה ויידרש אישור "מוסדות חכנון" יהיה האחוז המשולם עבור שלב זה 16 % (במקום 2%) והסה"כ יהיה 100% (במקום 86%).

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 26
	תעריף תכנון	
פרק: 2.1	בינוי פרויקטים של מערכת הביטחון	יולי 1996

ב) תכניות בינוי לביצוע ראשונות

- I. ניתוח ההנחיות לתכנון.
- II. הגדרה ראשונית של עקרונות התכנון.
- III. קביעת מסגרת מפורטת לביצוע העבודה התכנונית הכוללת את כל שלבי העבודה התכנונית של המתכנן והיועצים.
- IV. הכנת תכניות מוקדמות באלטרנטיבות שונות, כמפורט להלן.
- V. קביעת שימוש מפורט לכל מבנה.
- VI. פירוט פיתוח שטחים פתוחים.
- VII. פריסה גרפית של יעודי השטחים לסוגיהם.
- VIII. בינוי תלת מימדי של המבנים על מפלסיהם.

ג) תיאום, ארגון ואישור תכניות ראשונות-מוקדמות של התכנון המפורט (חשתית, פיתוח נופ, מבנים)

- I. תיאום התכניות המוקדמות של היועצים.
- II. ריכוז והכנת אומדנים תקציביים מוקדמים.
- III. עריכת בדיקות אנאליטיות של האלטרנטיבות מבחינת תפקוד, תקציב, אילוצים שונים, שלביות ועוד.
- IV. ניתוח עמידה בתנאים חברתיים, כלכליים וסביבתיים רצויים.
- V. הצגת התכניות והניתוחים בפני היזם לאישורו.
- VI. הכנסת שינויים בתכניות, לפי הערות היזם.
- VII. קבלת אישור לתכנון סופי.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 27
	תעריף תכנון	
פרק: 2.1-	בינוי פרויקטים של מערכת הביטחון	יולי 1996

ד) השלמת תכניות בינוי לביצוע והגשתן לאישור סופי של היצם

- I. הצגת פריסה גרפית של ייעודי השטחים לסוגיהם.
- II. פירוט סופי של סוגי, תנאי ועוצמת השימוש בקרקע.
- III. פירוט מערכות הדרכים ומערכות התשתית (באמצעות היועצים), כרקע מושלם לתכנון מפורט.
- IV. פירוט התייחסות לעצמים קיימים בשטח.
- V. הצגת עקרונות שלביות הביצוע.
- VI. בינוי מפורט של המבנים
- VII. בינוי מפורט של שטחים פתוחים, כרקע מושלם לתכנון מפורט, לרבות גיזון, ריצוף, שבילים, קירות תומכים, ריהוט-רחוב ושילוט.
- VIII. הכנת חתכים מפורטים וחזיתות של המבנים הפונים אל הדרכים והכיכרות.
- IX. מבחן כלכלי - ניתוח עלויות.
- X. ניסוח השיקולים שהביאו לבחירת הפתרונות, שאכן נבחרו.

ה) תיקון ח.ב.ע.

אספקת נתונים לצורך הגשתן לאישור (אם יידרש כתוצאה מפירוט התכנון).

ו) הכנת תדריך (הסברים מלווים בתעריפים נוספים), כנדרש לתכנון מפורט.

ניסוח תדריך מפורט והגדרות:-

- I. כיסויי קרקע ומפלסי קרקע סופיים, מיקום ומפלסי כניסות למבנים.
- II. הגדרה מפורטת של שמוש המבנים.
- III. פירוט המבנים על מפלסיהם, עקרונות עיצוב המבנים, פרטים עקרוניים וחומרי בנייה.
- IV. ככל שיידרש - פירוט שיטות הבנייה.
- V. פירוט דרישות לתשתית הנדסית.

ז) חיאום הכנת תכניות מפורטות:- מערכות תשתית, פיתוח נוף, מבנים בהתאם לשלבי הביצוע.

- I. קבלת נתונים מהיצם לגבי אילוצים המכתיבים את השלבים הקרובים (התקציב, מועדי העתקת יחידות וכו').

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 28
	תעריף תכנון	
פרק: 2.1	בינוי פרויקטים של מערכת הביטחון	יולי 1996

II. הנחית התכנון המפורט של המבנים, הפיתוח והמערכות (בקטעים לפי שלבים) וליווי.

הבטחת שילובם של המבנים, הפיתוח והמערכות והתאמתם מבחינת צורה, מיקום וגבהים.

III. ככל שיידרש מהתכנון המפורט. קבלת נתונים ממחלקת התכנון המפורט והכנת תכניות בינוי לביצוע, בהתאם.

4. תוספות לשכר המתכנן

א. תכנון מחדש

עבור תכנון מחדש המחייב התייחסות לשטח מתוכנן, או למבנים, דרכים, ומתקנים קיימים יוגדל שכר המתכנן, בשיעורים להלן. התוספת תחול רק לגבי השטחים הטעונים תכנון מחדש -
 - לתכנית מיתאר - תוספת 20 % לשכר המתכנן.
 - לת.ב.ע. תוספת של 30 % לשכר המתכנן.
 - לתכנית בינוי לביצוע - תוספת של 50 % לשכר המתכנן.

ב. שטחים הרריים

במקומות שבהם יש שיפועי קרקע העולים על 10 % - תחול התוספת כמפורט להלן. התוספת תחול רק על אותם קטעי שטח התכנית בהם עלה שיפוע הקרקע על 10 %.
 - תכנית מיתאר - תוספת 10 % לשכר המתכנן.
 - תכניות בניין ערים ותכניות בינוי לביצוע - תוספת 30 % לשכר המתכנן.

ג. שינויים

- 1) המתכנן יכניס שינויים בתכניותיו בכל שלב שהוא, ככל שיידרש על ידי היזם.
- 2) עבור שינויים שיידרשו - כל עוד לא נתקבל אשור היזם לסיום שלב אי עד די (בכל אחת מרמות התכנון) - לא תשולם תמורה נוספת.
- 3) יוכתבו ע"י היזם שינויים מהותיים בנתוני היסוד של התכנון וזאת לאחר אישור היזם לסיום שלב די (בתכנית שהוצמנה) - ישולם למתכנן עבור אותם שינויים שיידרשו, וזאת בהתאם לחלק של אותו שלב שאותו יהיה צורך לחזור ולתכנן.

ד. משך ההתקשרות

אם לא הוסכם אחרת, תהיה ההתקשרות להכנת תכניות מיתאר למשך 5 שנים מיום חתימת החוזה, וההתקשרות להכנת תכניות בניין ערים ותכניות בינוי לביצוע למשך 3 שנים מיום חתימת החוזה, ובכל מקרה לא יעלה על 5 שנים (ביחד).

1. הנחיות כלליות

א. שטח הבניין

אם בניין מורכב מחלקים שהם מסוגים שונים כמפורט בסעיף 3 להלן תיקבע מכסת שכר יסוד משוקללת לפי סוגו ושטחו של כל חלק וחלק של הבניין ואילו אם בניין מורכב מחלקים שהם מאותו סוג תיקבע מכסת שכר יסוד אחידה לכל הבניין לפי שטחו הכולל.

לדוגמה -

1) בניין בשטח 2200 מ"ר מורכב מ - 700 מ"ר משרדים ו- 1500 מ"ר מגורים. שני חלקי הבניין הם מסוגים שונים ולכן תיקבע מכסת שכר יסוד בנפרד לחלק המשרדים משטח 700 מ"ר (4,50%) ובנפרד לחלק המגורים משטח 1500 מ"ר (3.25%). ראה סעיף 3 להלן. כאשר כתב הכמויות והמחירים לא ייערך בנפרד לכל חלק וחלק של הבניין, תיקבע מכסת שכר יסוד משוקללת לכל הבניין, לפי היקפיהם הכספיים של שני חלקי הבניין ומכסות שכר היסוד, כאמור.

למשל:- אומדן המחיר - נכון למדד הבסיס של החוזה עם המתכנן - של מ"ר משרדים הוא 1600 ש"ח ושל מ"ר מגורים-1200 ש"ח מכסת שכר היסוד המשוקללת לכל הבניין תהא:-

$$\frac{1600 \times 700 \times 4.50\% + 1200 \times 1500 \times 3.25\%}{1600 \times 700 + 1200 \times 1500} = 3.729\%$$

2) בניין בשטח 2000 מ"ר מורכב מ - 1600 מ"ר משרדים ו- 400 מ"ר מטבח וחדר אוכל. שני חלקי המבנה הם מאותו סוג - בנייני ציבור - ולכן תיקבע מכסת שכר יסוד אחידה לכל הבניין משטח 2000 מ"ר (4,3%).

ב. שטח הפרויקט

שטח הפרויקט של מספר מבנים לא זהים, אך מאותו הסוג (למשל מבני מגורים), הוא השטח הכולל של המבנים ולפי השטח הכללי יש להתאים את מכסת שכר היסוד לפי סעיף ד. להלן, ולא לפי שטחו של כל מבנה בנפרד. הסוג מתייחס לאופי המבנה ולא לסעיף התעריף.

לדוגמה -

יש לחשב לחוד מבנה לחדר אוכל ולחוד בניין משרדים, למרות ששניהם כלולים בתעריף של מבני צבור.

ג. ערך המבנה

ערך המבנה וכן ערך השינויים במבנה קיים, לעניין קביעת שכר האדריכל, לא יכלול את ערך הציוד והמתקנים המספקים כוח והתנעה, מדחסים, מפוחים לסוגיהם, לרבות מפוחי נחשון, עגרונים, משאבות, טרנספורמטורים, מעלות, מערכות שינוע פניאומטיות, משרפות, רהוט פנים יעודי, ציוד מטבח (אלא אם כן הם מתוכננים ע"י אדריכל הבניין בעצמו), מס קנייה על מתקנים ומערכות כגון על מיזוג אוויר מעליות וכיו"ב, דמי שירות לאחזקת מתקנים ומערכות כלשהם וכן ערך הציוד והמתקנים הקשורים בתפעולם של מבני תעשייה, אחסנה ומלאכה ובניינים למטרה מיוחדת. ערך הציוד והמתקנים הנ"ל, (שלא ייכלל בערך המבנה או בערך השינויים במבנה קיים), כולל גם את מחיר התקנתם.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 30
פרק: 2.2	תעריף אדריכלות	יולי 1996

2. שלב העבודה האדריכלית ופירוט השירותים העבודה האדריכלית תבוצע ב - 4 שלבים הכוללים את השירותים דלהלן:-

א. תכנון מוקדם

- 1) בירור הפרוגרמה עם המנהל, ביקורים באתר, חקירות מוקדמות, התייעצויות ותיאום עם היועצים.
- 2) בירורים ברשויות המוסמכות או גורמים אחרים, בקשר לבעיות החוקיות והאחרות, הכרוכות בתכנון המבנה, או בקבלת אישור הרשויות הנ"ל לביצוע המבנה.
- 3) הכנת תכניות מוקדמות, המתארות את הצורה העקרונית של המבנה והכוללות בין השאר:- תכניות עקרוניות, חתך ראשי, חזית ראשית ו/או פרספקטיבה
- 4) מסירת נתונים ליועצים להכנת אומדן משוער של העבודות שבתחום טיפולם.
- 5) הכנת אומדן משוער של ערך המבנה.

ב. תכנון סופי

- 1) תכנון הצורה הסופית של המבנה בתיאום עם היועצים.
- 2) הכנת תכניות סופיות המתארות את התכנית הסופית של המבנה המסוכמת עם המנהל והכוללות בין השאר:- תכניות איתור, תכניות הקומות, חתכים וחזיתות. תיאום התכניות הנ"ל עם היועצים.
- 3) הכנת התכניות והמסמכים הנדרשים ע"י הרשויות המוסמכות למתן רשיון בנייה (למעט מסמכים ותכניות החורגים ממסגרת הבניין כגון תכניות בניין ערים ותכניות בינוי האיצור), הגשתם לרשויות לאחר חתימת המשרד וטיפול באישורם.
- 4) הכנסת תיקונים ושינויים בתכניות ובמסמכים האחרים לפי דרישת הרשויות המוסמכות, בהסכמת המנהל, הגשתם לרשויות וטיפול באישורם.
- 5) עדכון האומדן המשוער של ערך המבנה.

ג. תכנון מפורט (קנ"מ 1:50 או 1:100 בהסכמת המנהל, ופרטים בקנ"מ מתאים).

- 1) הכנת תכניות עבודה אדריכליות מפורטות ומוסברות כדרוש לביצוע העבודה.
- 2) הכנת תכניות פרטי בניין אדריכליים ופרטי גמר, מפורטות ומוסברות, של כל חלקי המבנה, כדרוש לביצוע המבנה, בקנ"מ מתאים לפי הצורך, לרבות פריסת קירות וסימון חורים בכל חלקי הבטון של המבנה.
- 3) תאום, בקורת ואישור תכניות היועצים.
- 4) הכנת מפרטים לעבודה האדריכלית תוך שילוב המפרט הכללי לעבודות בנין של הועדה הבינמשרדית במפרט מיוחד המתחייב מהמבנה ועל יסוד ספירת הסעיפים לעבודות בניין של הועדה הנ"ל, - הכל כדרוש לעריכת מכרז לביצוע המבנה.
- 5) תיאום המפרטים של היועצים ושילובם במפרטים הכלליים.
- 6) השתתפות בסיוור קבלנים, הכנת תשובות לשאלות הקבלנים והגשתן למנהל.
- 7) מתן חוות דעת טכנית וייעוץ, לפי בקשת המנהל, בכל הקשור להצעות הקבלנים במכרז לביצוע המבנה.
- 8) הכנת תכניות ופרטי בניין משלימים, כפי שיידרש לביצוע המבנה.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 31
פרק: 2.2	תעריף אדריכלות	יולי 1996

ד. פקוח עליון על ביצוע המבנה

- 1) פקוח עליון על ביצוע המבנה באתר הבנייה ובמפעלי הייצור של רכיביו בהתאם לתכניות ולמסמכים האחרים המאושרים ע"י המנהל, לרבות על ביצוע התקונים שהקבלן חייב בהם בין לפני מסירת המבנה ובין בתקופת הבדק.
- 2) שילוב הפקוח העליון של היועצים על ביצוע המבנה.
- 3) ייעוץ והמלצה לגבי בחירה בדיקה ואישור של חומרים וציוד.
- 4) הדרכה ומתן הסברים למפקח באתר.
- 5) דווח למנהל על המימצאים ועל התקדמות ביצוע המבנה לאחר כל ביקור במבנה ובמפעלי הייצור של רכיביו.
- 6) עדכון התכניות בהתאם לשינויים שבוצעו בזמן ביצוע המבנה והגשתן למנהל לאחר גמר הביצוע.
- 7) קבלת המבנה ואישור גמר ביצוע בחיאום עם היועצים.
- 8) ייעוץ למנהל והשתתפות בדיונים ובבירורים עם הקבלן בקשר לביצוע המבנה, בין לפני מסירת המבנה ובין בתקופת הבדק.

3. מכסות שכר היסוד

להלן מכסות שכר היסוד באחוזים למאה מערך המבנה, לפי סוג המבנה, שטחו ועלותו למ"ר.

א. סוג הבניין - בניני ציבור, משרדים ובתי עסק וכל הבניינים שאינם מפורטים בסוגים ב. - ז. להלן.

מ"ר									עלות בש"ח למ"ר
עד 300	500	700	1000	2000	8000	12000	18000	מעל 18000	
4.85	4.70	4.55	4.40	4.30	4.15	4.00	3.85	3.70	מעל 1800
4.75	4.65	4.50	4.35	4.20	4.05	3.90	3.80	3.65	1380-1800
4.65	4.50	4.40	4.25	4.10	4.00	3.85	3.75	3.60	עד 1380

ב. סוג הבניין: - בנייני מגורים

מ"ר									עלות בש"ח למ"ר
עד 500	700	1000	1500	3000	5000	7500	10500	מעל 10500	
3.50	3.45	3.35	3.25	3.15	3.00	2.90	2.80	2.70	מעל 1380
3.55	3.45	3.35	3.25	3.15	3.05	2.95	2.85	2.75	900-1380
3.55	3.45	3.35	3.25	3.15	3.05	2.95	2.85	2.75	עד 900

ג. סוג הבניין: - וילות

מ"ר									עלות בש"ח למ"ר
עד 100	200	300	400	500	600	700	800	מעל 800	
6.20	6.00	5.80	5.60	5.40	5.20	5.00	4.75	4.50	מעל 2940
6.40	6.20	6.00	5.80	5.60	5.35	5.10	4.85	4.60	2520-2940
6.60	6.40	6.20	6.00	5.80	5.55	5.30	5.05	4.80	2160-2520
6.80	6.60	6.40	6.20	6.00	5.75	5.50	5.25	5.00	1800-2160
7.00	6.80	6.60	6.40	6.20	5.95	5.70	5.45	5.20	1380-1800
7.70	7.45	7.20	6.90	6.60	6.35	6.10	5.85	5.60	עד 1380

חלק 2-תעריפים תעריפים ונהלים לעבודות תכנון עמוד: 33

פרק: 2.2 תעריף אדריכלות יולי 1996

ד. סוג הבניין: - בנייני תעשייה מוגדרת (תעשייה עם תהליכי ייצור וציוד מוגדרים מראש אשר דורשים התאמת המבנה לתהליכי הייצור והציוד).

מ"ר									עלות בשיח
עד 300	500	700	1000	2000	8000	12000	18000	מעל 18000	למ"ר
4.70	4.60	4.45	4.30	4.15	4.00	3.85	3.70	3.50	מעל 960
4.60	4.50	4.35	4.20	4.05	3.90	3.75	3.60	3.40	780-960
4.50	4.35	4.20	4.05	3.90	3.75	3.60	3.45	3.30	עד 780

ה. סוג הבניין-בנייני תעשייה פשוטה-

מ"ר									עלות בשיח
עד 300	500	700	1000	2000	8000	12000	18000	מעל 18000	למ"ר
2.70	2.60	2.50	2.45	2.40	2.30	2.20	2.10	2.00	מעל 960
3.00	2.90	2.80	2.70	2.65	2.55	2.45	2.35	2.20	780-960
3.25	3.15	3.05	2.95	2.90	2.80	2.70	2.55	2.40	עד 780

ו. סוג הבניין:-מחסנים וסככות

מ"ר									עלות בשיח
עד 300	500	700	1000	2000	8000	12000	18000	מעל 18000	למ"ר
2.200	2.125	2.075	2.000	1.950	1.875	1.800	1.675	1.625	מעל 960
2.500	2.425	2.350	2.275	2.200	2.125	2.050	1.900	1.850	780-960
2.750	2.675	2.600	2.500	2.425	2.350	2.250	2.100	2.050	עד 780

ז. סוג הבניין-בתי מלאכה, מוסכים ומצבועות

מ"ר									עלות בשיח
עד 300	500	700	1000	2000	8000	12000	18000	מעל 18000	למ"ר
3.70	3.60	3.50	3.35	3.25	3.15	3.00	2.90	2.75	מעל 960
3.80	3.70	3.55	3.45	3.35	3.20	3.10	2.95	2.80	780-960
3.85	3.75	3.60	3.50	3.40	3.25	3.15	3.00	2.85	עד 780

הערה:- מכסות השכר עבור ערכי בניינים של השטחים הנ"ל ייקבעו על ידי ביון (אינטרפולציה).

4. שיעורי השירותים החלקיים

השירות		האחוז (%)	
		יתר סוגי הבניינים	בנייני אחסנה ותעשייה
א. חכנון מוקדם		18	18
ב. חכנון סופי			
(1) הצעה סופית		7	7
(2) חכניות לרשויות		(6)	(6)
(3) טיפול באישור עקרוני ברשויות		(3)	(3)
(4) טיפול באישור הסופי ברשויות		(3)	(3)
ג. חכנון מפורט			
(1) חכניות עבודה כוללות		21	25
(2) פרטי בניין ומפרטים		20	16
סה"כ חכנון		----- 66	----- 66
ד. פקוח עליון			
(1) פקוח עליון על השלד (בהשתתפות המהנדס)		2	5
(2) פקוח עליון על עבודות הגמר לקבלת המבנה		18	15
סה"כ פקוח עליון		----- 20	----- 20

הערה: - הסעיפים המופיעים בסוגריים אינם כלולים בסיכום שיעורי השירותים החלקיים סעיפים אלה יכללו במסגרת עבודת האדריכל רק אם אושרו בכתב מראש, באופן ספציפי ע"י המנהל.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 35
פרק: 2.2	תעריף אדריכלות	יולי 1996

5. תוספות לשכר המתכנן

א. תוספת למבנה קיים

למבנה הממוכנן כחוספת למבנה קיים, יחושב שכר המתכנן לפי הסעיף המתאים מסעיפים 3.א. עד 3.3. דלעיל, לפי שטח החוספת, בחוספת 15 % מהשכר.

החוספת תחול רק על אותו חלק מהמבנה החדש, המושפע מהקשר עם המבנה הקיים. תוספת אגף או תוספת שטח, הגדולה מהשטח הקיים, המושפע מהחוספת, - לא ייחשבו כחוספת מבנה.

ב. שינויים תכנוניים במבנה קיים

לשינויים תכנוניים במבנה קיים יחושב שכר המתכנן על פי ערך השינויים ומכסת השכר, בהתאם לסעיף המתאים מסעיפים 3.א. - 3.3. דלעיל, לפי שטח חלק המבנה, שבו מבוצעים השינויים, - בחוספת 100% למכסת השכר הנ"ל מערך השינויים, בניכוי ערכם של המערכות והמתקנים הממוכננים על-ידי יועצים מקצועיים, שבגינם לא תחול החוספת האמורה.

לדוגמא

ערך השינויים במבנה משרדים, ששטחו 1000 מ"ר, נאמד בסך 40 אלף ש"ח, הכולל 16 אלפים ש"ח ערך המתקנים והמערכות, שתוכננו ע"י יועצים מקצועיים.

מכסת שכר היסוד למבנה משרדים ששטחו 1000 מ"ר הוא 4,4% נראה סעיף 3.א. לעיל). שכר המתכנן יחושב לפי מכסת שכר יסוד של 4,4% בחוספת 100%, - היינו לפי מכסת שכר היסוד של 8.8% מערך השינויים של 24 אלף ש"ח בלבד (16 - 40 אלף) ולפי מכסת שכר יסוד של 4,4% מערך השינויים של 16 אלף ש"ח.

ג. שיפוצים במבנה קיים

שיפוצים במבנה קיים, המחבטאים אך ורק בעבודות ריצוף, טיח, צבע, החלפת כלים סניטריים וכיו"ב, ללא שינויים תכנוניים, אינם נכללים במסגרת שינויים במבנה לפי סעיף ב. דלעיל, והמתכנן אינו זכאי לחוספת כלשהי לשכרו בגין שיפוצים כאמור.

1. הנחיות כלליות

- א. שטח הפרויקט
שטח הפרויקט של מספר מבנים לא זהים אך מאותו סוג (למשל מבני מגורים, אחסנה וכיו"ב) הוא השטח הכולל של המבנים, ובהתאם לכך יחושב שכר המחקר לפי סעיף 2.3. ב. להלן, על ידי צירוף כל השטחים ולא לפי שטחו של כל מבנה בנפרד.
- ב. תכנון אדריכלי וקונסטרוקטיבי של המבנה
שכר המחקר עבור מבנים מקבוצה א' ו-ב' בנייני אחסנה ותעשייה - הוא עבור העבודה ההנדסית של התכנון הקונסטרוקטיבי. במקרה שהמחקר יוזמן לתכנון את המבנה במלואו, השכר ייקבע לפי תעריף 2.2 + תעריף 2.3 או לפי תעריף 2.4, השכר הקטן שביניהם.
- ג. שכר המחקר נקבע באחוזים למאה מערך השלד של המבנה בלבד. שלד המבנה - כולל כל עבודות השלד כמוגדר ב"מפרט הכללי לעבודות בניין" בהוצאת הוועדה הבין משרדית, פרקים:
- 01 - עבודות עפר
 - 02 - עבודות בטון יצוק באתר
 - 03 - עבודות בטון טרום
 - 04 - עבודות בנייה
 - 05 - עבודות איטום
 - 13 - עבודות בטון דרוך
 - 19 - מסגרות חרש (קונסטרוקציה מפלדה) - כולל סיכוך
 - 20 - נגרות חרש (קונסטרוקציה מעץ) - כולל סיכוך
 - 21 - בנייני בטון טרומיים
- וכן אותם חלקים מפרק 14 - "עבודות אבן", המהווים אלמנטים נושאים של הבניין ואשר המהנדס השתתף בתכנונם.

2. שלבי העבודה ההנדסית ופירוט השירותים

העבודה ההנדסית תבוצע ב - 4 שלבים הכוללים את השירותים דלהלן:-

א. תכנון מוקדם

- 1) בירורים עם המנהל והאדריכל בכל הקשור למערכת הקונסטרוקטיבית של המבנה, ביקורים באתר, חקירות מוקדמות, התייעצות ותיאום עם היועצים.
- 2) בירורים ברשויות המוסמכות או גורמים אחרים בקשר לבעיות החוקיות והאחרות הכרוכות בתכנון או בקבלת אישור הרשויות לקונסטרוקציה של המבנה.
- 3) קביעת עקרונות המערכת הקונסטרוקטיבית של המבנה בתיאום עם האדריכל והיועצים.
- 4) הכנת תכניות מוקדמות המתארות את המערכת הקונסטרוקטיבית העקרונית של המבנה.
- 5) הכנת אומדן משוער של ערך שלד המבנה.

ב. תכנון סופי

- 1) קביעת המערכת הקונסטרוקטיבית בתיאום עם האדריכל והיועצים.
- 2) הכנת חישוב ראשוני של יציבות המבנה.
- 3) הכנת תכניות סופיות המתארות את המערכת הקונסטרוקטיבית המסוכמת עם האדריכל, היועצים והמנהל.
- 4) הכנת חשבון יציבות לרשויות, הגשתו לרשויות - אם נדרש לכך - וטיפול באישורו.

- (5) הכנסת תיקונים ושינויים בתכניות ובמסמכים האחרים לפי דרישת הרשויות המוסמכות, בהסכמת המנהל, הגשתם לרשויות וטיפול באישורם.
- (6) עדכון האומדן המשוער של ערך שלד המבנה.

ג. תכנון מפורט

- (1) הכנת החישובים המפורטים של יציבות המבנה לביצוע העבודה.
- (2) הכנת תכניות עבודה מפורטות ומוסברות של חלקי המבנה הקונסטרוקטיביים והשלד, כולל כל הפרטים הקונסטרוקטיביים כדרוש לביצוע המבנה.
- (3) הכנת רשימות ברזל או הכנת רשימות חלקי קונסטרוקציית פלדה.
- (4) הכנת המפרטים וכתבי-הכמויות לעבודות הקונסטרוקציה תוך שילוב המפרט הכללי לעבודות בניין של הוועדה הבין-משרדית במפרט מיוחד המתחייב מהמבנה ועל יסוד ספריית הסעיפים לעבודות בניין של הוועדה הנ"ל, -כדרוש לעריכת מכרז לביצוע המבנה, הכל בתיאום עם האדריכל.
- (5) השתתפות בסיור קבלנים, הכנת חשבוות לשאלות הקבלנים והגשתן למנהל.
- (6) מתן חוות דעת טכנית, לפי בקשת המנהל, בכל הקשור להצעות הקבלנים במכרז לביצוע המבנה.
- (7) הכנת תכניות עבודה ופרטים משלימים, כפי שיידרש, לביצוע המבנה.

ד. הכנת המכרז

- (1) הכנת המפרטים וכתבי-הכמויות לעבודות האדריכלות תוך שילוב המפרט הכללי לעבודות בניין של הוועדה הבין-משרדית במפרט מיוחד המתחייב מהמבנה ועל יסוד ספריית הסעיפים לעבודות בניין של הוועדה הנ"ל, -הכל כדרוש לעריכת מכרז לביצוע המבנה, הכל בתיאום עם האדריכל.
- (2) תיאום המפרטים וכתבי הכמויות של הקונסטרוקציה והיועצים ושילובם במפרטים וכתבי הכמויות הכלליים, תוך הקפדה מיוחדת למניעת אי-התאמות וכפילויות במסמכי המכרז ובפרקים השונים של כתבי-הכמויות.
- (3) הכנת אומדן ערך המבנה, מבוסס על המפרטים וכתבי-הכמויות, תוך ציון המדד התקף במועד האומדן.
- (4) כל שירות או פעולה נוספת שיידרשו להכנת הפרטים וכתבי-כמויות מדויקים ומושלמים.

ה. פיקוח עליון על ביצוע המבנה.

- (1) פיקוח עליון על ביצוע הרכיבים הקונסטרוקטיביים והשלד של המבנה באחר הבנייה ובמפעלי הייצור של הרכיבים הקונסטרוקטיביים בהתאם לתכניות ולמסמכים האחרים המאושרים ע"י המנהל, לרבות על ביצוע התיקונים שהקבלן חייב בהם, בין לפני מסירת המבנה ובין בתקופת הבדק.
- (2) שילוב הפיקוח העליון של היועצים על ביצוע שלד המבנה.
- (3) ייעוץ והמלצה לגבי בחירה, בדיקה ואישור של חומרים.
- (4) הדרכה ומתן הסברים למפקח באחר בכל הקשור והמתחייב מביצוע שלד המבנה.
- (5) דיווח למנהל על המימצאים ועל התקדמות ביצוע שלד המבנה לאחר כל ביקור במבנה ובמפעלי הייצור של רכיביו.

פרק: 2.3 תעריף הנדסת בניין יולי 1996

- 6) עדכון תכניות החלקים הקונסטרוקטיביים של המבנה בהתאם לשינויים שבוצעו בזמן ביצוע המבנה והגשתן למנהל לאחר גמר הביצוע.
- 7) אישור גמר הקמת שלד המבנה, קבלת המבנה ואישור גמר הביצוע בתיאום עם האדריכל.
- 8) ייעוץ למנהל והשתתפות בדיונים ובבירורים עם הקבלן בקשר עם ביצוע המבנה בין לפני מסירת המבנה ובין בתקופת הבדק.
- 9) בדיקה ואישור של החשבון הסופי של הקבלן בהתאם על אשורי הכמויות של המפקח באתר ותיאום חלקי החשבון הסופי של הקבלן בעבודות שבגדר מומחיות היועצים לאחר שאלה אושרו על ידיהם.

3. מכסות שכר יסוד

א. להלן מכסות שכר המתכנן באחוזים למאה לפי קבוצות סוגי המבנים והשטחים:
קבוצה א' - בנייני אחסנה ותעשייה מורכבים, כגון: בנייני אחסנה ותעשייה עם מחקנים מכניים ואחרים הקשורים למבנה או משפיעים עליו, בנייני אחסנה ותעשייה רב קומתיים.

קבוצה ב' - בנייני אחסנה ותעשייה ואולמות כגון: בנייני אחסנה ותעשייה חד קומתיים, בתי כנסת, בתי קולנוע, תיאטראות ומבנים עם אולמות גדולים בעלי מפתח נקי מעל 12 מ', בתי מרחץ, מבני ומתקני ספורט.

קבוצה ג' - בנייני ציבור ובנייני מגורים גבוהים כגון: בנייני משרדים, קשר, מודיעין, מפקדות, טייסות, בתי עסק, בתי מלון, בתי הבראה, מטבחים וחדרי אוכל, מוזיאונים, מרפאות, בתי חולים, בתי ספר, בתי תרבות, אוניברסיטאות, מעבדות, מוסכים, בתי מלאכה, תחנות מיתוג וטרנספורמציה, תחנות דלק וסיכה, מלתחות ושירותים, טרמינלים וכד' ובנייני מגורים מעל 8 קומות.

קבוצה ד' - בנייני מגורים נמוכים: בנייני מגורים עד 8 קומות גובה (כולל).

ב. טבלת השכר

שטח הבניה במ"ר	300*	500	700	1000	2000	5000	8000
אחוץ שכר המתכנן לפי הקבוצה	א	8.30	7.80	7.50	7.20	6.70	6.00
	ב	7.70	7.20	7.00	6.70	6.20	5.50
	ג	7.20	6.70	6.40	6.20	5.70	5.00
	ד	6.90	6.40	6.20	5.90	5.50	4.80

שטח הבניה במ"ר	10,000	20,000	30,000	40,000	50,000 ומעלה
אחוץ השכר המתכנן לפי הקבוצה	א	5.90	5.60	5.50	5.40
	ב	5.40	5.20	5.00	4.90
	ג	4.90	4.70	4.60	4.50
	ד	4.70	4.40	4.30	4.20

הערה: - מכסות השכר עבור ערכי ביניים של הטבלה הנ"ל ייקבעו על ידי ביון (אינטרפולציה).

* ומטה

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 39
פרק: 2.3	תעריף הנדסת בניין	יולי 1996

4. שיעורי השירותים החלקיים

השירות	האחוז - %
א. <u>תכנון מוקדם</u>	10
ב. <u>תכנון סופי</u>	
(1) חישוב יציבות ראשוני	5
(2) תכניות סופיות של המערכת הקונסטרוקטיבית (קביעת מידות גיאומטריות סופיות של (קונסטרוקטיביים)	10
ג. <u>תכנון מפורט</u>	
(1) חישוב יציבות המבנה	17
(2) תכנית עבודה כוללת	25
(3) רשימות ברזל או הכנת רשימות חלקי קונסטרוקציה פלדה	2.5
(4) מפרטים, וכתבי כמויות לעבודות הקונסטרוקציה	8
(5) מפרטים, וכתבי-כמויות לעבודות האדריכלות, אומדן ותיאום המפרטים, כתבי-הכמויות של הקונסטרי והיועצים (5)	-----
	77.5
ד. <u>פקוח עליון</u>	
(1) פיקוח עליון (למעט בדיקת החשבון הסופי של הקבלן ואשורו)	10
(2) קבלת המבנה ואישורו	5
(3) בדיקת החשבון הסופי של הקבלן ואישורו	(5)

סה"כ פיקוח עליון	15

הסעיפים המופיעים בסוגריים אינם כלולים בסיכום שיעורי השירותים החלקיים. סעיפים אלה ייכללו במסגרת עבודת המחנך רק אם אושרו בכתב מראש ובאופן ספציפי ע"י המנהל.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 40
פרק: 2.3	תעריף הנדסת בניין	יולי 1996

5. תוספות לשכר המתכנן

א. תוספת למבנה קיים

למבנה הממוכנן כחוספת למבנה קיים, יחושב שכר המתכנן בהתאם לסעיף 3 לפי שטח החוספת בתוספת 15% מהשכר. החוספת תחול רק על אותו חלק מהמבנה החדש המושפע מהקשר עם המבנה הקיים. תוספת אגף או תוספת שטח הגדולה מהשטח הקיים, המושפע מהחוספת, לא ייחשבו כחוספת מבנה.

ב. שינויים במבנה קיים

לשינויים במבנה קיים יחושב שכר המתכנן בהתאם לסעיף 3 דלעיל, לפי שטח חלק המבנה בו מבוצעים השינויים, בתוספת 100% מהשכר. ערך שלד המבנה, במקרה זה, יתיחס לערך של השינויים בשלד בלבד.

ג. מבנה מיוחד

אם המבנה הוא באופיו מבטון דרוך, אלמנטים טרומיים מחושבים וממוכננים ע"י המתכנן, מבנה מרחבי, בנייני ציבור, ששלד פלדה, או מבנה עם כבלים, תשולם למהנדס תוספת של 20% משכרו המלא, בהתאם לטבלה בסעיף 3 לעיל. עבור חלקי מבנה בלבד אשר הינם מהסוגים הנ"ל, תשולם תוספת של 100% מן השכר המגיע רק עבור אותם החלקים ובלבד שהשכר הכולל לא יעלה על החוספת של 20% מהשכר המלא, כאמור.

ד. חשבון יציבות לרשויות

עבור חשבון יציבות לרשויות תשולם תוספת של 20% לחלק השכר לפי סעיף 1.ג.4) בטבלת השירותים החלקיים.

1. הנחיות כלליות

א. תחום התעריף

תעריף הנדסה אזרחית מתייחס למבנים הבאים: - תרנים ומגדלי אנשנות, מגדלי מים, בריכות מים, מיכלי מים ודלק, מבני נמל וים, מגדלים, קירות תומכים, עבודות דיפון, קירות וסוללות הגנה ומפלים, גשרים, מעבירי מים, סכרים, הנגרים, דתקים ודומיהם, מינהרות, מבני תעשייה, אחסנה וחנייה (אדריכלות+קונסטרוקציה)* , יסודות מיוחדים וכל מבנה הנדסה אזרחית אשר אינו כלול בתעריפים אחרים.

* אדריכלות+קונסטרוקציה, השכר ייקבע לפי תעריף 2.2 + תעריף 2.3 או לפי תעריף 2.4, השכר הקטן שביניהם.

ב. ערך המבנה

ערך המבנה וכן ערך השינויים במבנה קיים, לשם קביעת שכר התכנון, לא יכלול את ערך הציוד והמתקנים, המספקים כוח והתנעה, מדחסים, מפוחים לסוגיהם, לרבות מפוחי נחשון, עגורנים, משאבות, טרנספורמטורים, מעליות, מערכות שינוע פניאומטיות, משרפות, מס קנייה על מתקנים ומערכות, כגון מיזוג אוויר, מעליות וכיו"ב, דמי שירות לאחזקה מתקנים ומערכות כלשהם, וכן ערך הציוד, המתקנים והאינסטלציה, הקשורים בתפעולם של מבני תעשייה, אחסנה וחנייה ובניינים למטרה מיוחדת. ערך הציוד והמתקנים הנ"ל כולל גם את מחיר התקנתם.

2. שלבי העבודה ההנדסית ופירוט השירותים

העבודה ההנדסית תבוצע ב- 4 שלבים הכוללים את השירותים דלהלן:-

א. תכנון מוקדם

- 1) בירורים עם המנהל, ביקורים באתר, חקירות מוקדמות, התייעצות ותיאום עם יועצים.
- 2) בירורים ברשויות המוסמכות או גורמים אחרים בקשר לבעיות החוקיות והאחרות הכרוכות בתכנון המבנה או בקבלת אישור הרשויות הנ"ל לביצוע המבנה.
- 3) קביעת עקרונות המערכת הקונסטרוקטיבית של המבנה.
- 4) הכנת תכניות מוקדמות המתארות את הצורה העקרונית של המבנה, לרבות חתכים וחזיתות ו/או הפרספקטיבה, לפי הצורך.
- 5) מסירת נתונים ליועצים להכנת אומדן משוער לעבודות שבתחום טיפולם.
- 6) הכנת אומדן משוער של ערך המבנה.

ב. תכנון סופי

- 1) קביעת המערכת הקונסטרוקטיבית של המבנה.
- 2) הכנת תכניות סופיות המתארות את הצורה הסופית של המבנה המסוכמת עם המנהל והכוללות, בין השאר: - תכניות איתור, תכניות כלליות, חזיתות וחתכים. תיאום התכניות הנ"ל עם היועצים.
- 3) הכנת התכניות והמסמכים הנדרשים ע"י הרשויות למתן רשיון בנייה, הגשתם לרשויות - לאחר חתימת המנהל - וטיפול באישורם.
- 4) הכנסת תיקונים ושינויים בתכניות ובמסמכים האחרים לפי דרישת הרשויות המוסמכות, בהסכמת המנהל, הגשתם לרשויות וטיפול באישורם.
- 5) עדכון האומדן המשוער של ערך המבנה.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות חכנון	עמוד: 42
פרק: 2.4	תעריף הנדסה אזרחית	יולי 1996

ג. חכנון מפורט

- 1) הכנת כל חישובי יציבות המבנה.
- 2) הכנת תכניות עבודה מפורטות ומוסברות, כולל כל הפרטים, כדרוש לביצוע המבנה.
- 3) הכנת רשימות ברזל או הכנת רשימות חלקי קונסטרוקציית פלדה.
- 4) חיאום, ביקורת ואישור תכניות היועצים.
- 5) הכנת מפרטים וכתבי כמויות חוץ שילוב המפרט הכללי לעבודת בניין של הועדה הבינמשרדית במפרט מיוחד המתחייב מהמבנה ועל יסוד ספריית הסעיפים לעבודות בניין של הועדה הנ"ל, הכל כדרוש לעריכת מכרז לביצוע המבנה.
- 6) חיאום המפרטים וכתבי הכמויות של היועצים ושילובם במפרטים ובכתבי הכמויות הכלליים.
- 7) הכנת אומדן ערך המבנה מבוסס על המפרטים וכתבי הכמויות חוץ ציון המדד התקף במועד הכנת האומדן.
- 8) השתתפות בסיור קבלנים, הכנת תשובות לשאלות הקבלנים והגשתן למנהל.
- 9) מתן חוות דעת טכנית, לפי בקשת המנהל, בכל הקשור להצעות הקבלנים במכרז לביצוע המבנה.
- 10) הכנת תכניות עבודה ופרטים משלימים, כפי שיידרש לביצוע המבנה.

ד. פקוח עליון על ביצוע המבנה

- 1) פיקוח עליון על ביצוע המבנה באתר הבנייה ובמפעלי הייצור של רכיביו בהתאם לתכניות ולמסמכים האחרים המאושרים ע"י המנהל, לרבות על ביצוע התיקונים שהקבלן חייב בהם, בין לפני מסירת המבנה ובין בתקופת הבדק.
- 2) שילוב הפיקוח העליון של היועצים על ביצוע המבנה.
- 3) ייעוץ והמלצה לגבי בחירה, בדיקה ואישור של חומרים וציוד.
- 4) הדרכה ומתן הסברים למפקח באתר.
- 5) דווח למנהל על הממצאים ועל התקדמות ביצוע המבנה לאחר כל ביקור במבנה ובמפעלי הייצור של רכיביו.
- 6) עדכון התכניות בהתאם לשינויים שבוצעו בזמן ביצוע המבנה והגשתן למנהל לאחר גמר הביצוע.
- 7) קבלת המבנה ואישור גמר הביצוע בחיאום עם היועצים.
- 8) ייעוץ למנהל והשתתפות בדיונים ובבירורים עם הקבלן בקשר עם ביצוע המבנה, בין לפני מסירת המבנה ובין בתקופת הבדק.
- 9) בדיקת החשבון הסופי של הקבלן ואישורו, בהסתמך על אישורי הכמויות של המפקח באתר וחיאום חלקי החשבון הסופי של הקבלן בעבודות, שבגדר מומחיות היועצים, לאחר שאלה אושרו על-ידיהם.

3. מכסות שכר היסוד להלן מכסות שכר היסוד באחוזים למאה מערך המבנה:-

מכסת שכר היסוד (באחוזים - %)	ערך המבנה (באלפי ש"ח)
8	60 עד
7.5	120
7.1	180
6.8	240
6.55	300
6.25	400
6.0	500
5.85	600
5.45	800
5.25	900
5.15	1,000
4.80	1,500
4.60	2,000
4.45	2,600
4.25	3,600
4.10	4,800
4.05	5,500
4.00	6,000

הערה:- מכסות השכר עבור ערכי ביניים של הטבלה הנ"ל תיקבענה ע"י ביון (אינטרפולציה).
מכסות השכר עבור ערכי מבנים הגדולים מהנ"ל תיקבענה לפי הסכם מיוחד.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 44
פרק: 2.4	תעריף הנדסה אזרחית	יולי 1996

4. שיעורי השירותים החלקיים

השירות	האחוז (%)
א. תכנון מוקדם	15
ב. תכנון סופי	
(1) תכניות סופיות	12
(2) תכניות לרשויות וטיפול באישורן	(3)
ג. תכנון מפורט	
(1) חישוב יציבות המבנה.	17
(2) תכניות עבודה כוללות	25
(3) רשימות ברזל או הכנת רשימות חלקי קונסטרוקציית פלדה	2.5
(4) מפרטים, כתבי כמויות ואומדן	5

סה"כ תכנון	76.5

ד. פיקוח עליון

(1) פיקוח עליון, קבלת המבנה ואישורו	20
(2) בדיקת החשבון הסופי של הקבלן ואישורו	(4)

סה"כ פיקוח עליון	20

הסעיפים המופיעים בסוגריים אינם כלולים בסיכום שיעורי השירותים החלקיים. סעיפים אלה ייכללו במסגרת עבודת המתכנן רק אם אושרו בכתב מראש ובאופן ספציפי ע"י המנהל.

5. תוספות לשכר המתכנן

א. למבנה המתוכנן כחוספת למבנה קיים יחושב שכר המתכנן לפי סעיף 3 בחוספת 15% מהשכר. תוספת תחול על אותו חלק מהמבנה החדש המושפע מהקשר עם המבנה הקיים. תוספת אגף או תוספת שטח הגדולה מהשטח הקיים המושפע מהתוספת לא ייחשבו כחוספת מבנה.

ב. לשינויים במבנה קיים יחושב שכר המתכנן על פי ערך השינויים ומכסת השכר שבסעיף 3 בחוספת 100% למכסת השכר הנ"ל על ערך השינויים, בניכוי ערכם של המערכות והמתקנים, המתוכננים על ידי יועצים מקצועיים, שבגינם לא תחול התוספת האמורה.

לדוגמה-

(1) ערך השינויים במבנה נכון למדד 110.7 בעת עריכתם נאמד בסך 544,000 ש"ח, הכולל 240,000 ש"ח ערך המתקנים והמערכות שתוכננו ע"י יועצים מקצועיים.

(2) שערי השרותים החלקיים: - תכנון % 76.5, פקוח עליון % 20, סה"כ % 96.5.

(3) חישוב התמורה:-

$$\text{א) ערך מותאם} \quad 544,000 \times \frac{122}{110.7} = 600,000 \text{ ש"ח}$$

ב) מכסת שכר היסוד - % 5.85

ג) שכר המהנדס

$$\begin{aligned} 304,000 \times 5.85 \% \times 2 \times 96.5 \% \times 0.9 &= \text{ש"ח } 30890.80 \\ 240,000 \times 5.85 \% \times 1 \times 96.5 \% \times 0.9 &= \text{ש"ח } 12193.74 \\ \hline &\text{סה"כ ש"ח } 43084.54 \end{aligned}$$

=====

ג. אם המבנה הוא באופיו מבטון דרוך, מאלמנטים טרומיים המתוכננים על ידי המהנדס, מבנה מרחבי או מבנה עם כבלים - תשולם למתכנן תוספת של 20% על מכסת השכר שבסעיף 3 דלהלן. עבור חלקי מבנה בלבד, אשר הינם מהסוגים הנ"ל, תשולם תוספת של 100% מן השכר המגיע רק עבור אותם חלקים ובלבד שהשכר הכולל לא יעלה על התוספת של 20% כאמור.

ד. עבור חשבון יציבות לרשויות תשולם תוספת של 20% לחלק מהשכר לפי סעיף 1.ג.4(1) בטבלת השירותים החלקיים.

1. הנחיות כלליות

א. ערך המבנה
ערך המבנה לצרכי חישוב מכסות שכר היסוד הוא ההיקף הכספי הכולל של כל עבודות העפר, הכבישים, הרחבות, המסלולים וכיו"ב, נשוא החוזה עם המתכנן, כאשר כל העבודות מבוצעות ברציפות גיאוגרפית וכתוצאה מכך רציפות גיאוגרפית פירושה, מחנה אחד או-אם העבודות מבוצעות מחוץ למחנה (כגון מוצבים) - כאשר הן בתחום של עד 25 ק"מ זו מזו. רציפות כרונולוגית פירושה מסירת עבודה למתכנן לפני שסיים את תכנון העבודה הקודמת. לצורך זה תכנון עבודה לא יכלול את הפיקוח העליון.

לדוגמה:-
אומדן ערך המבנה, נשוא החוזה, המאושר ע"י המנהל, נכון למדד 110.7 נק' היה:-

1) מסלולים במבנה מלא ברוחב	30 מ' -	5600 אלפי ש"ח.
2) כבישים בין עירוניים במבנה מלא ברוחב	7 מ' -	1600 אלפי ש"ח.
3) כבישים עירוניים במבנה מלא ברוחב	6 מ' -	400 אלפי ש"ח.
4) רחבות במבנה לא מלא (לכבישים עירוניים)		320 אלפי ש"ח.
סה"כ אומדן ערך המבנה		7920 אלפי ש"ח.

ערך המבנה המותאם לשם קביעת מכסות שכר היסוד הוא:-

$$8,728,500 \text{ ש"ח} = \frac{7,920,000 \times 122}{110.7}$$

ומכסות שכר היסוד מערך המבנה של 8,728,500 ש"ח, לפי סעיף 3, הן:-

למסלולים	2,30%
לכבישים הבין עירוניים	2,55%
לכבישים העירוניים	2,84%
לרחבות	3,97%

ב. תיווי

- משטחים ורחבות- לא ישולם עבור תיווי משטחים ורחבות, כאשר:-
(א) קיימת תכנית בינוי והשטח הוא מישורי-דהיינו:- שיפועיו עד 6% (שני התנאים גם יחד).
(ב) המיקום נקבע על ידי היזם והמתכנן לא נדרש לחפש מיקום אחר.
- כבישים ומסלולים-
לא ישולם עבור תיווי כאשר התיווי נקבע על ידי דורש העבודה והמתכנן לא נדרש לחפש תיווי אחר.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 47
פרק: 2.5	תעריף הנדסת דרכים ומסלולי תעופה	יולי 1996

- ג. חישוב המבנה ישולם עבורו כשאינו נקבע על ידי דורש העבודה.
- ד. תיאום ברשויות ישולם בכל מקרה שבו יש טיפול במדורי דורש העבודה או ברשויות.
- ה. טיפול בנושאי מקרקעין ישולם לפי שעות עבודה, נסיעות והחזר הוצאות בפועל.
- ו. תכנון תנועה וחנייה ישולם במידה שדורש העבודה יזמין את התכנון.
- ז. סקר היחכנות ישולם לפי שעות עבודה, נסיעות והחזר הוצאות בפועל.
- ח. גידור
- 1) מדידות - לפי תעריף מדידות פרק 2.6
- 2) שילוב מפרטים וכתב כמויות - לפי סעיף 1.5. דלהלן
- 3) תכנון, שרטוט, סיור קבלנים וכו' - לפי חשומות.
- ט. פיצול מכרזים ראה סעיף 1.3.ב. בפרק 1.4 דלעיל.
- י. יישורים יישורים פירושו עבודות קרקע, - לא כולל מצעים או מרכיבים אחרים של מבנה הכביש, המשטח או הרחבה. האחוז עבור יישורים ייקבע לפי טבלה מס' 2 עמודה (4), דהיינו:- עמודת " ברוחב 6 מ' לפחות וכו' במבנה לא מלא".
2. שלבי העבודה ההנדסית ופירוש השירותים
- העבודה ההנדסית תבוצע ב- 4 שלבים הכוללים את השירותים דלהלן:-
- א. תכנון מוקדם
- 1) בירורים עם המנהל, ביקורים באתר, חקירות מוקדמות, התייעצות ותיאום עם היועצים.
- 2) בירורים ברשויות המוסמכות או גורמים אחרים בקשר לבעיות החוקיות והאחרות, הכרוכות בתכנון המבנה, או בקבלת אישור הרשויות הנ"ל לביצוע המבנה.
- 3) הכנת תכניות מוקדמות המתארות בקווים כלליים את הצורה הכללית של שטחים סלולים, של ניקוז ותיעול, גבהים בנקודות אפייניות, כולל צורה עקרונית של עבודות עפר על רקע מפות טופוגרפיות בקנ"מ מתאים (שיסופקו ע"י המנהל ועל חשבוננו). התכניות תתבססנה על תכניות בניין ערים, תכניות בינוי ארכיטקטוניות ותכניות רעיוניות של תנועה.
- 4) קביעת התוואי הרצוי על רקע מפות טופוגרפיות בקנ"מ מתאים (שיסופקו ע"י המנהל ועל חשבוננו) במקומות בהם גבולות הדרך או המסלול נרצוץ הקרקע המיועדת לצרכי כביש, מדרכות, מסלול, שוליים, תעלות וכיו"ב) אינם מסומנים בשדה. סימון בשטח של נקודות השבר העיקריות של התוואי המוצע.
- 5) הכנת אומדן משוער של ערך המבנה.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות חכנון	עמוד: 48
פרק: 2.5	תעריף הנדסת דרכים ומסלולי תעופה	יולי 1996

ב. מדידות וחכנון סופי

- (1) מדידות לאורך הדרך או המסלול, כולל סימון ציר הכביש או המסלול ומדידה אופקית של העצמים הנמצאים בשטח הדרך או המסלול, איזון גבהים לאורך ולרוחב והכנת תוכניות של המצב הקיים. המדידות מבוצעות בחוואי המסומן בשטח לפי סעיף א. 4) דלעיל.
- (2) הכנת תוכניות סופיות, המתארות את הצורה הסופית של המבנה, המסוכמת עם המנהל והכוללות, בין השאר: תנוחה, חתך עקרוני לאורך, חתכים עקרוניים לרוחב, המסמכים האחרים הדרושים לשלב זה ותאום התוכניות הנ"ל עם היועצים.
- (3) הכנת התוכניות והמסמכים, הנדרשים ע"י הרשויות המוסמכות לאישור עקרוני, הגשתם לרשויות, - לאחר אישור המנהל, - וטיפול באישורם.
- (4) הכנסת תיקונים ושינויים בתוכניות ובמסמכים האחרים, לפי דרישת הרשויות המוסמכות, בהסכמת המנהל, הגשתם לרשויות וטיפול באישורם.
- (5) עדכון האומדן המשוער של ערך המבנה.

ג. חכנון מפורט - (בקנ"מ מתאים לביצוע העבודה לאחר סיכום עם המנהל)

- (1) הכנת כל החישובים המתחייבים מאופיו של המבנה.
- (2) הכנת תוכניות עבודה מפורטות ומוסברות, כולל כל הפרטים כדרוש לביצוע המבנה.
- (3) תיאום, ביקורת ואישור תוכניות היועצים.
- (4) הכנת מפרטים וכתבי כמויות תוך שילוב המפרט הכללי לעבודות בנין של הועדה הבינמשרדית במפרט מיוחד המתחייב מהמבנה ועל יסוד ספריית הסעיפים לעבודות בנין של הועדה הנ"ל, - הכל כדרוש לעריכת מכרז לביצוע המבנה.
- (5) תיאום המפרטים וכתבי הכמויות של היועצים ושילובם במפרטים ובכתבי הכמויות הכלליים.
- (6) הכנת אומדן ערך המבנה מבוסס על המפרטים וכתבי הכמויות, תוך ציון המדד התקף במועד הכנת האומדן.
- (7) השתתפות בסיור קבלנים, הכנת תשובות לשאלות הקבלנים והגשתן למנהל.
- (8) מתן חוות דעת טכנית, לפי בקשת המנהל, בכל הקשור להצעות הקבלנים במכרז לביצוע המבנה.
- (9) הכנת תוכניות עבודה ופרטים משלימים כפי שיידרש לביצוע המבנה.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות חכנון	עמוד: 49
פרק: 2.5	תעריף הנדסת דרכים ומסלולי תעופה	יולי 1996

ד. פיקוח עליון על ביצוע המבנה

- 1) פיקוח עליון על ביצוע המבנה באתר הבנייה ובמפעלי הייצור של רכיביו בהתאם לתכניות ולמסמכים האחרים המאשרים ע"י המנהל, לרבות על ביצוע התיקונים, שהקבלן חייב בהם, בין לפני מסירת המבנה ובין בתקופת הבדק.
- 2) שילוב הפיקוח העליון של היועצים על ביצוע המבנה.
- 3) ייעוץ והמלצה לגבי בחירה, בדיקה ואישור של חומרים וציוד.
- 4) הדרכה ומחנן הסברים למפקח באתר.
- 5) דיווח למנהל על המימצאים ועל התקדמות ביצוע המבנה לאחר כל ביקור במבנה ובמפעלי הייצור של רכיביו.
- 6) עדכון התכניות בהתאם לשינויים שבוצעו בזמן ביצוע המבנה והגשתן למנהל לאחר גמר הביצוע.
- 7) קבלת המבנה ואישור גמר הביצוע בתיאום עם היועצים.
- 8) ייעוץ למנהל והשתתפות בדיונים ובבירורים עם הקבלן בקשר עם ביצוע המבנה, בין לפני מסירת המבנה ובין בתקופת הבדק.
- 9) בדיקת החשבון הסופי של הקבלן ואישורו, בהסתמך על אישורי הכמויות של המפקח באתר ותיאום חלקי החשבון הסופי של הקבלן בעבודות שבגדר מומחיות היועצים, לאחר שאלה אושרו על-ידיהם.

3. מכסות שכר היסוד

להלן טבלות מכסות שכר היסוד באחוזים למאה מערך המבנה, בהתאם לסוגי העבודה.

האחוז עבור ערכי הביניים של כל טבלה ייקבע על-ידי ביון (אינטרפולציה). רוחב כביש או מסלול - פרושו רוחב השכבה הנושאת (מאספלט או בטון), - לא כולל השוליים או המדרכות.

מבנה ללא שכבת אספלט או שכבת בטון ייחשב כמבנה לא מלא.

א. טבלה מס' 1 - כבישים בין - עירוניים:-

ברוחב קטן מ-6 מ' תחנות דלק וצמתים במפלס אחד		ברוחב 6 מטר לפחות		ברוחב 7 מ' לפחות, רחבות במימדים כלשהם וצמתים מרחביים		ברוחב 10.5 מטר לפחות		ערך המבנה באלפי ש"ח
במבנה		במבנה		במבנה		במבנה		
לא מלא	מלא	לא מלא	מלא	לא מלא	מלא	לא מלא	מלא	
(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
12.36	8.83	10.99	7.85	10.01	7.15	8.62	6.16	70
12.12	8.66	10.80	7.72	9.82	7.02	8.47	6.05	80
11.90	8.50	10.60	7.57	9.61	6.87	8.03	5.74	90
11.71	8.37	10.45	7.47	9.53	6.81	8.02	5.73	100
10.83	7.74	9.71	6.94	8.79	6.28	7.61	5.44	150
10.33	7.38	9.22	6.59	8.37	5.98	7.25	5.18	200
9.64	6.89	8.61	6.15	7.85	5.61	6.77	4.84	300
9.15	6.54	8.17	5.84	7.46	5.33	6.41	4.58	400
8.76	6.26	7.82	5.59	7.12	5.09	6.14	4.39	500
8.48	6.06	7.60	5.43	6.88	4.92	5.96	4.26	600
8.20	5.86	7.39	5.28	6.70	4.79	5.79	4.14	700
7.93	5.67	7.18	5.13	6.52	4.66	5.64	4.03	800
7.70	5.50	7.01	5.01	6.35	4.54	5.47	3.91	900
7.53	5.38	6.87	4.91	6.21	4.44	5.34	3.82	1000
7.39	5.28	6.74	4.82	6.07	4.34	5.22	3.73	1100
7.25	5.18	6.65	4.75	5.95	4.25	5.11	3.65	1200
6.79	4.85	6.24	4.46	5.60	4.00	4.87	3.48	1500
6.32	4.52	5.81	4.15	5.22	3.73	4.55	3.25	2000
5.71	4.08	5.25	3.75	4.71	3.37	4.11	2.94	3000
5.30	3.79	4.90	3.50	4.39	3.14	3.82	2.73	4000
5.02	3.59	4.62	3.30	4.13	2.95	3.62	2.59	5000
4.80	3.43	4.39	3.14	3.93	2.81	3.47	2.48	6000
4.60	3.29	4.21	3.01	3.78	2.70	3.33	2.38	7000
4.43	3.17	4.06	2.90	3.64	2.60	3.22	2.30	8000
4.31	3.08	3.94	2.82	3.54	2.53	3.12	2.23	9000
4.21	3.01	3.85	2.75	3.45	2.47	3.05	2.18	10000
4.13	2.95	3.73	2.67	3.38	2.42	2.98	2.13	11000
4.04	2.89	3.68	2.63	3.31	2.37	2.91	2.08	12000
3.80	2.72	3.45	2.47	3.15	2.25	2.73	1.95	15000
3.54	2.53	3.24	2.32	2.91	2.08	2.54	1.82	20000
3.40	2.43	3.16	2.26	2.81	2.01	2.46	1.76	24000
3.27	2.34	3.06	2.19	2.71	1.94	2.35	1.68	30000
3.19	2.28	2.98	2.13	2.63	1.88	2.26	1.62	36000
3.15	2.25	2.94	2.10	2.59	1.85	2.24	1.60	42000

הערה:- השכר עבור ערכי ביניים של הטבלה ייקבע על ידי ביון (אינטרפולציה)

ב. טבלה מס' 2 - כבישים עירוניים:-

ברוחב 6 מ' לפחות רחבות במימדים כלשהם צמתים מרחביים		ברוחב 9 מ' לפחות מסר לפחות		ברוחב 6 מ' לפחות רחבות במימדים כלשהם צמתים מרחביים		ערך המבנה באלפי ש"ח
במבנה		במבנה		במבנה		
מלא	לא מלא	מלא	לא מלא	מלא	לא מלא	
(1)	(2)	(3)	(4)*	(5)	(6)	
70	6.77	7.85	10.99	9.70	13.58	
80	6.65	7.72	10.80	9.52	13.32	
90	6.52	7.57	10.60	9.35	13.09	
100	6.43	7.27	10.45	9.22	12.90	
150	5.95	6.94	9.71	8.55	11.97	
200	5.67	6.59	9.22	8.12	11.36	
300	5.30	6.15	8.61	7.55	10.57	
400	5.02	5.84	8.17	7.17	10.03	
500	4.79	5.59	7.82	6.85	9.59	
600	4.62	5.43	7.60	6.62	9.26	
700	4.50	5.28	7.39	6.43	9.00	
800	4.39	5.19	7.26	6.27	8.77	
900	4.27	5.01	7.01	6.13	8.58	
1,000	4.18	4.91	6.87	6.03	8.44	
1,100	4.09	4.82	6.74	5.93	8.30	
1,200	4.01	4.75	6.65	5.85	8.19	
1,500	3.79	4.46	6.24	5.67	7.93	
2,000	3.54	4.15	5.81	5.16	7.22	
3,000	3.24	3.75	5.25	4.52	6.32	
4,000	3.00	3.50	4.90	4.17	5.83	
5,000	2.88	3.30	4.62	3.95	5.53	
6,000	2.71	3.14	4.39	3.75	5.25	
7,000	2.60	3.01	4.21	3.59	5.02	
8,000	2.52	2.90	4.06	3.45	4.83	
9,000	2.46	2.82	3.94	3.37	4.71	
10,000	2.41	2.75	3.85	3.29	4.60	
11,000	2.36	2.69	3.76	3.21	4.49	
12,000	2.32	2.63	3.68	3.14	4.39	
15,000	2.20	2.47	3.45	2.97	4.15	
20,000	2.03	2.32	3.24	2.78	3.89	
24,000	1.96	2.26	3.16	2.68	3.75	
30,000	1.89	2.19	3.06	2.59	3.62	
36,000	1.83	2.13	2.98	2.51	3.51	
42,000	1.80	2.10	2.94	2.45	3.43	

הערה:- השכר עבור ערכי ביניים של הטבלה ייקבע ע"י ביון (אינטרפולציה)

* לרבות תכנון יישורים (ללא מדידה)

ג. טבלה מס' 3 - מסלולים (המראה או הסעה) :-

ברוחב קטן מ-30 מ' ורחבות למטוסים במימדים כלשהם		ברוחב 30 מטר לפחות		ערך המבנה באלפי ש"ח
במבנה		במבנה		
לא מלא (4)	מלא (3)	לא מלא (2)	מלא (1)	
9.54	6.82	9.40	6.72	70
9.38	6.70	9.17	6.55	80
9.24	6.60	8.96	6.40	90
9.12	6.52	8.84	6.32	100
8.51	6.08	8.15	5.82	150
8.07	5.77	7.71	5.51	200
7.50	5.36	7.14	5.10	300
7.07	5.05	6.73	4.81	400
6.74	4.82	6.42	4.59	500
6.51	4.65	6.20	4.43	600
6.32	4.52	6.02	4.30	700
6.17	4.41	5.86	4.19	800
6.02	4.30	5.73	4.09	900
5.88	4.20	5.60	4.00	1,000
5.76	4.12	5.47	3.91	1,100
5.67	4.05	5.38	3.84	1,200
5.32	3.80	5.04	3.60	1,500
4.94	3.53	4.67	3.34	2,000
4.49	3.21	4.27	3.05	3,000
4.18	2.99	3.96	2.83	4,000
3.97	2.84	3.73	2.67	5,000
3.81	2.72	3.57	2.55	6,000
3.68	2.63	3.47	2.48	7,000
3.51	2.51	3.29	2.35	8,000
3.42	2.44	3.19	2.28	9,000
3.31	2.37	3.12	2.23	10,000
3.24	2.32	3.05	2.18	11,000
3.18	2.27	2.98	2.13	12,000
2.98	2.13	2.84	2.03	15,000
2.82	2.02	2.68	1.92	20,000
2.76	1.97	2.62	1.87	24,000
2.72	1.94	2.58	1.84	30,000
2.69	1.92	2.55	1.82	36,000
2.67	1.91	2.53	1.81	40,000
2.58	1.84	2.44	1.74	60,000
2.50	1.79	2.36	1.69	80,000
2.43	1.74	2.29	1.64	100,000
2.27	1.62	2.13	1.52	150,000
2.24	1.60	2.10	1.50	162,000

הערה: - השכר עבור ערכי ביניים של הטבלה ייקבע על ידי ביון (אינטרפולציה)

ד. חכנית אב כללית:-

השכר באחוזים מערך המבנה		ערך המבנה באלפי ש"ח
למסלולים	לכבישים	
0.70	0.70	170
0.68	0.68	200
0.65	0.65	240
0.62	0.62	300
0.50	0.52	600
0.46	0.51	1000
0.45	0.50	1,200
0.38	0.46	2,000
0.33	0.42	3,000
0.30	0.40	4,000
0.26	0.35	6,000
0.23	0.32	10,000
0.20	0.29	20,000
0.17	0.27	30,000
0.16	0.26	40,000
0.15	0.25	60,000
0.14	0.23	100,000
0.13	0.22	120,000
0.125	0.21	150,000
0.12	0.20	200,000
0.10	0.18	300,000
0.09	0.17	400,000
0.07	0.16	600,000
0.06	0.145	1,000,000

הערה:- השכר עבור ערכי ביניים של הטבלה ייקבע על ידי ביון (אינטרפולציה)

אם יוזמן אצל המחכנון, אשר הכין את חכנית האב, חוץ 3 שנים מיום סיומה, חכנון מפורט של כביש, רחבה או מסלול, אשר נכלל בחכנית האב, ינוכה התשלום היחסי של אותו חלק מחכנית האב שכלל את הכביש, הרחבה או המסלול, משכר החכנון המפורט. התשלום היחסי שינוכה כאמור, יהיה צמוד למדד הבניה למגורים, ממועד הבסיס של חכנית האב למועד הבסיס של החכנון המפורט. השכר עבור ערכי ביניים של הטבלה ייקבע על ידי ביון (אינטרפולציה).

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 54
פרק: 2.5	תעריף הנדסת דרכים ומסלולי תעופה	יולי 1996

4. שיעורי השירותים החלקיים

א. כבישים

השירות	האחוז-%
1) תכנון מוקדם	
א) תכנון מוקדם	10
ב) תיווי	10
2) מדידות ותכנון סופי	
א) מדידות	15
ב) תכניות סופיות	3
ג) חוספת לטיפול ברשויות ו/או במדורים של היזם	(2)
3) תכנון מפורט	
א) חישוב המבנה	2
ב) תכניות עבודה כוללות (למעט מ"מ למסירת העבודה)	30
ג) חוספת עבור השתתפות בסיוור קבלנים	(1)
ד) מפרט כתב כמויות ואומדן - מפרט כתב כמויות	3
	2
סה"כ תכנון	75
4) פקוח עליון	
א) פקוח עליון על ביצוע המבנה	11
ב) קבלת המבנה ואישורו (למעט בדיקת חשבון הקבלן)	5
ג) בדיקת החשבון הסופי של הקבלן ואישורו	(4)
סה"כ פקוח עליון	16

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 55
פרק: 2.5	תעריף הנדסת דרכים ומסלולי תעופה	יולי 1996

השירות	האחוז-%
ב. מסלולים	
1) תכנון מוקדם	
א) תכנון מוקדם	15
ב) תיווי	10
2) מדידות ותכנון סופי	
א) מדידות	7
ב) תכניות סופיות	2
ג) חוספת לטיפול במדורי היצם	(1)
3) תכנון מפורט	
א) חישוב המבנה	2
ב) תכניות עבודה כוללות (למעט מו"מ למסירת העבודה)	35
ג) חוספת עבור השתתפות בסיור קבלנים	(1)
ד) מפרטים כתב כמויות ואומדן - מפרט	3
כתב כמויות	2
סה"כ תכנון	76
4) פקוח עליון	
א) פקוח עליון על ביצוע המבנה	11
ב) קבלת המבנה ואישורו (למעט בדיקת חשבון הקבלן)	5
ג) בדיקת החשבון הסופי של הקבלן ואישורו	(4)
סה"כ פקוח עליון	16

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 56
פרק: 2.5	תעריף הנדסה דרכים ומסלולי תעופה	יולי 1996

ג. יישורים

השירות	האחוז-%
(1) תכנון מוקדם	25
(2) מדידות ותכנון סופי	
(א) מדידות - משולם בנפרד-	
(ב) תכניות סופיות	5
(3) תכנון מפורט	
(א) תכניות עבודה כוללות (למעט מו"מ למסירת העבודה)	33
(ב) תוספת עבור השתתפות בסיור קבלנים	(1)
(ג) מפרט כתב כמויות ואומדן - מפרט	5
כתב כמויות	3
---	---
סה"כ תכנון	71
(4) פקוח עליון	
(א) פקוח עליון על ביצוע המבנה	15
(ב) קבלת המבנה ואישורו (למעט בדיקת חשבון הקבלן)	5
(ג) בדיקת החשבון הסופי של הקבלן ואישורו	(5)
---	---
סה"כ פקוח עליון	20

הסעיפים המופיעים בסוגריים אינם כלולים בסיכום שיעורי השירותים החלקיים. סעיפים אלה ייכללו במסגרת עבודת המחנן רק אם אושרו בכתב ומראש באופן ספציפי ע"י המנהל.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 57
פרק: 2.5	תעריף הנדסת דרכים ומסלולי חופה	יולי 1996

5. תוספות לשכר המתכנן

א. תוספת מרחק למדידות

חשולם תוספת מרחק למדידות לפי אחוזים למאה משכר המדידות הרגיל, כמפורט להלן:-

המרחק בק"מ מהגבול העירוני של מקום מושב משרד המתכנן	20	80	110	140	כל 30 ק"מ נוספים
התוספת ב- %	0	15	25	35	5

עבור ערכי הביניים של הנ"ל תיקבע התוספת על ידי ביון (אינטרפולציה)

ב. תוספת מרחק לתיווי

חשולם תוספת מרחק לתיווי לפי אחוזים למאה משכר התיווי הרגיל, כמפורט להלן:-

המרחק בק"מ מהגבול העירוני של מקום מושב משרד המתכנן	20	80	110	140	כל 30 ק"מ נוספים
ערך המבנה (באלפי ש"ח)	0	15.0	25.0	35.0	5.0
60	0	7.5	12.5	17.5	2.5
3,000	0	4.5	7.5	10.5	1.5
30,000	0	4.5	7.5	10.5	1.5

עבור ערכי ביניים של הטבלה הנ"ל תיקבע התוספת על ידי ביון (אינטרפולציה).

ג. טיפול במכוני מיפוי

במקרים שבהם יוטל על המתכנן להתקשר עם מכוני מיפוי, ישולם לו עבור הטיפול במכוני המיפוי הפוטוגרמטריים, בתיאום הנחונים וההנחיות, 6% משכר המיפוי, כמפורט בפרק 2.6.

ד. תכנון בשלבים

כאשר מזמינים מראש תכנון בשלבים, לא יהיה המתכנן זכאי לחוספת עבור תכנון בשלבים. עבור חלוקה הורישונית שלבים אין שום חוספת. עבור חוספת שירותים תכנוניים כגון ניקוז ארעי, ישולם לפי שירותים אלה. אם התכנון הוזמן והוכן בשלמותו, ואחר כך הוחלט לבצע בשלבים, חשולם עבור כל שלב בנפרד חוספת של 10% מהשכר עבור תכנון העבודה של אותו השלב בלבד. עבור הכבישים מחוץ למחנות לא תשולם כל חוספת שכר עבור עבודה בשלבים.

ה. תיאום יועצים בנושאים הנדסיים

עבור הנחיה ותיאום של מתכנני מערכות הכוללים

- 1) תיאום בין מהנדסי מים, ביוב, תיעול, חשמל, תקשורת וכדומה
- 2) ריכוז החומר שהוכן ע"י הנ"ל, בדיקתו, אישורו והעברתו לנציג מערכת הביטחון
- 3) מעקב אחר ביצוע העבודה

ישולם רק אם שירותים אלה הוזמנו ובוצעו בפועל. החשולם לפי אחוזים מערך העבודות שהן נשוא תכנונם של מתכנני המערכות, בתנאי שערכן אינו עולה על 50% מערך העבודות שהן נשוא תכנונו של מתכנן עבודות הנדסת הדרכים ומסלולי התעופה. היה ערך העבודות של מתכנני המערכות מעל 50% מהיקף נשוא תכנונו של מתכנן עבודות הנדסת הדרכים ומסלולי התעופה, תיקבע התמורה בגין ההנחיה והתיאום האמורים במשא ומתן לגופו של כל מקרה.

מכסות שכר היסוד באחוזים למאה מהיקף תכנונם של היועצים תהיינה:-

היקף באלפי ש"ח	%
150	0.75
390	0.60
1950	0.40
3900	0.30
7800 ומעלה	0.25

השכר עבור ערכי הביניים ייקבע על ידי ביון (אינטרפולציה).

ו. שילוב מפרטים

מכסות שכר היסוד עבור שילוב מפרטים הינה 0.2% מערך העבודות המשולבות - בתנאי, שאכן אינו עולה על 50% מהיקף נשוא תכנונו של מתכנן עבודות הנדסת הדרכים ומסלולי התעופה. היה היקף העבודות המשולבות מעל 50% מהיקף נשוא תכנונו, כאמור, תיקבע התמורה בגין שילוב המפרטים במשא ומתן לגופו של כל מקרה.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 59
פרק: 2.6	תעריף מדידות ומפוי	
2.6.1 *	תעריף מדידות לפי יחידת מדידה	יולי 1996

1. הנחיות כלליות

א. השכר עבור מדידות שאינן מוזכרות בתעריף זה יחושב לפי לוח המחירים של אגודת המודדים המוסמכים בישראל משנת 1965 צמוד למדד המחירים לצרכן, בהנחה של 15% למשרד הבטחון. כדי שהמחירים בל"י, שבלוח האמור, יבטאו את המחיר הנוכחי בשי"ח, הכולל את ההנחה בשיעור 15% למשרד-הביטחון, יש להכפילם ישירות במקדם ששיעורו $108.4/צ$.
צ - מדד המחירים לצרכן לפי הבסיס $100.0 = 1987$.

ב. התוספת לאתרים מרוחקים תשולם באופן הדרגתי החל מ- 20 ק"מ מן הגבול העירוני של מקום מושב משרד המודד בשיעורים דלהלן:-

המרחק בק"מ מהגבול העירוני של מקום מושב משרד המודד	20	80	110	140	כל 10 ק"מ נוספים
התוספת ב- %	0	15	25	35	1

עבור מרחקים הנמצאים בין אלה הנקובים לעיל ישולם שיעור ביניים באופן יחסי למרחק החלקי הנוסף.

ג. בצירוף שטחים לעבודות מדידה באותו המקום, שלגביהן מיושם סעיף מסוים מסעיפי התעריף, קובעת הרציפות הכרונולוגית ולא רציפות טריטוריאלית. אם חלף למעלה מחודש ימים מאז סיום העבודה לפי הוראה אחת ועד מתן הוראה נוספת תחושבנה המדידות בנפרד.

ד. עבור גודל הקטן מן הערך ההתחלתי המצויין בסעיף המתאים בתעריף התשלום יהיה לפי הערך הנקוב. מעל לערך ההתחלתי יחושב השכר לפי אינטרפולציה. (לדוגמה:- סעיף 1.1.3) - הכנח מפות טופוגרפיות:- התשלום עבור מפה ששטחה 8 דונם הוא לפי הערך ההתחלתי הנקוב בתעריף, היינו לפי 10 דונם. מעל 10 דונם לפי אינטרפולציה).

ה. מפות טופוגרפיות קטנות בישובים כאשר בישוב אחד דרוש להכין מפות טופוגרפיות קטנות רבות נכגון תכנון נושאי התבצרות, יש לחבר את שטחי כל המפות ששטח כל אחת מהן קטן מ- 10 דונם השייכות לישוב אחד, ולחוד שטח כל יתר המפות באותו ישוב.
חישוב השכר למפות האלה ייעשה כדלהלן:-

1) למפות, ששטח כל אחת מהן קטן מ- 10 דונם לפי מחיר של 10 דונם מוכפל במספר שלם המתקבל מחלוקתו של השטח הכללי של כל המפות הקטנות האלה בשטח של 10 דונם, כאשר כל שבר החל מ- $1/10$ ועד ליחידת המתקבל מחלוקה כזו, ייחשב כיחידה שלמה.

לדוגמה:-	שטח א' - 4 דונם
	ב' - 6 דונם
	ג' - 3 דונם
	ד' - 7 דונם
	ה' - 2 דונם

שטח כל המפות:- 22 דונם

המחיר ל- 10 דונם לפי סעיף 1.1.3) דלהלן, בסוג א', למשל, הוא 690 ש"ח. המספר השלם להכפלתו, לפי $22/10$ הוא 3. ל- 5 המפות הנ"ל ייקבע תשלום לפי 3×690 ש"ח = 2,070 ש"ח, מוכפל ביחס המדדים כאמור.

2) למפות, ששטח כל אחת מהן גדול מ- 10 דונם, - לפי מחיר השטח הכולל של כל המפות האלה, בהתאם לסעיף הנ"ל.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 60
פרק: 2.6	תעריף מדידות ומפוי	
2.6.1 *	תעריף מדידות לפי יחידת מדידה	יולי 1996

1. מדידת מבנים לפי סעיף 3.ג. כולל התשלום מדידת מצב המבנים לגבי קווי ייחוס קיימים (לדוגמה - מצולע המקשר תחנות טכיסטריות של מפה טופוגרפית). ברם, אם קווי ייחוס אלה הותוו במיוחד לשם מדידת מבנים כך, שמרחקם מהמבנים אינו עולה על 20 מ' - ישולם בעד התווית קווי ייחוס אלה בנפרד, לפי סעיף 3.א. או 3.ב., לפי העניין.

2. מדידת פרטים עד 20 מ' מקו המדידה - אם קווי הייחוס לא הותוו מקודם (לדוגמה: - מצולע המקשר תחנות טכיסטריות של מפה טופוגרפית), אלא הותוו במיוחד לשם מדידת פרטים, - ישולם בעד התווית קווי ייחוס אלה בנפרד לפי סעיף 3.א. או 3.ב., לפי העניין. אם הפרטים נקבעו בשיטה מקורבת (טכיסטריה) ללא ניצבים וללא קווי ייחוס, - ישולם בעד כל פרט 50% מהמחיר שבתעריף.

2. סוגי השטחים למדידה

מכסות השכר היסוד מפורטות בסעיף 3. להלן לפי "סוגים" -
להלן הגדרת "הסוגים":

סוג א' מדידות בשטח פתוח בלי כל מכשולים לכוון ולמדידה, התוויות-
בשטח כנ"ל ובתוספת תכנית ללא עקומות; בנטיעות - קוים ישרים.
השיפועים בשטח קטנים מ-4.

סוג ב' מדידות בשטחים עירוניים פתוחים; מדידות במישור בלתי פתוח,
כגון כרמים או אדמות בור עם קוצים, שיחים עד לגובה 1 מ'
וכו'; מדידות בשטחים מישוריים חרושים; מדידות בגבעות עד 10%
שיפוע בלי כל מכשולים בהתוויה. ובחלוקה - תכנית בעקומות בתנאי
שטח סוג א'; סמון נטיעות עם שברים מועטים.

סוג ג' מדידות בשטחים בנויים באופן סדיר; מדידות בחורשות; מדידות
בשטחים עם צמחייה גבוהה; מדידות במטעים נטועים בשיטה סדירה;
מדידות בהרים, מדידות בדיונות; מדידות והתוויות עם הרבה
עקומות; סימון נטיעות עם שברים רבים.

סוג מיוחד מדידות בשטחים בנויים בשיטת בנייה סגורה, או באופן בלתי
סדיר; מדידות בהרים עם שיפועים חזקים או נטועים; מדידה
ביערות; מדידות בפרדסים סמיכים; מדידות בביצות; מדידות
במקומות עבודה שאין להם דרכי גישה סדירות.

הערה: - במידה שבעבודה אחת מתקיימים שני תנאים או יותר - יש להוסיף
למחיר העבודה 25%.
כדוגמה: - מדידת מטעים בהרים.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 61
פרק: 2.6	תעריף מדידות ומפוי	
* 2.6.1	תעריף מדידות לפי יחידת מדידה	יולי 1996

3. מכסות שכר היסוד (לאחר ההנחה בשיעור 15% למשהביט).

א. מדידת מצולעים וקווי מדידה עם חישוב קואורדינטות:-
כולל:- התוויה, סימון, מדידת אורכים, מדידת זוויות, חישוב הקואורדינטות והכנת תרשים.
הדיוק:- לפי תקנות המדידה.

האורך	מכסת השכר (בש"ח)		
	סוג א'י	סוג ב'י	סוג ג'י
עד 1 ק"מ	768	996	1302
כל ק"מ נוסף	538	704	920

ב. מדידת מצולעים בלי חישוב קואורדינטות בדיוק סגירה 1/250, כולל הכנת תרשים בקנה 1:2500 או קטן ממנו.

האורך	מכסת השכר (בש"ח)		
	סוג א'י	סוג ב'י	סוג ג'י
עד 1 ק"מ	460	614	766
כל ק"מ נוסף	278	460	552

ג. מדידת מבנים

כולל:- מדידת בניינים, סככות, צריפים, אוהלים, רצפות, בריכות או מבנים אחרים, מדידת מצבם ביחס לקווי ייחוס קיימים ושרטוטם על גבי תרשים מוכן, המכיל את קוי הייחוס הנ"ל.

סוג א'י

שטח המבנה (במ"ר)	מכסות השכר בש"ח לכל מבנה ומבנה, אם המספר הכללי של המבנים הוא						
	1	2	3	4	5	10	מ- 20 ומעלה
עד 100	76	70	64	58	50	46	36
200	90	86	78	72	66	62	48
500	122	114	110	104	96	90	80
1000	154	146	140	134	128	122	106

בשטחים מסוג ב'י - חוספת 30%; בשטחים מסוג ג'י - חוספת 70%.
סוג ב'י- חנאי קרקע לפי סעיף 2 או מבנים עם 5 עד 8 פינות.
סוג ג'י- חנאי קרקע לפי סעיף 2 או מבנים עם 9 עד 14 פינות.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 62
פרק: 2.6	תעריף מדידות ומפוי	
2.6.1	תעריף מדידות לפי יחידת מדידה	יולי 1996

ד. מדידת פרטים עד 20 מ' מקו המדידה (העבודה מבוצעת יחד עם העבודה העיקרית).

כולל: - מדידת עמודים (טלפון וחשמל), סוללות, תעלות, דרכים, ביוב, גדות וארזי, הבטחות לנקודות קיימות וכדומה. מדידת מצבם ביחס ל-לקווי ייחוס קיימים ושרטוטם על גבי תרשים מוכן המכיל את קווי הייחוס הנ"ל.

המחירים שלהלן הם תוספת למכסת השכר של העבודה העיקרית.

הסוג	מכסת השכר (בש"ח) לכל ניצב או המשך
א	8.00
ב	10.60
ג	13.32

ה. מפות טופוגרפיות ע"י רשת איזון (רשת 20/20 מ"ל) ללא הקמת גבולות.

קנ"מ 1:500 - 1:625 - 1:1000
(עבור מדידת פרטים וקשר קואורדינטות - תוספת לפי הסעיפים המתאימים).

מכסת השכר (בש"ח)			השטח
סוג א'	סוג ב'	סוג ג'	
756	1000	1512	עד 8 דונם
1090	1446	2180	20 דונם
1914	2514	3850	50 דונם
24.50	33.60	50.20	מעל 50 דונם
			תוספת לכל דונם

הערה: - עבור עריכת מדידות ומפות בקנ"מ 1:250 - תוספת 50%.

שינוי ברשת

אם תידרש ע"י המנהל רשת מסומנת 15/15 מ' - תוספת 25%.
כנ"ל, אך רשת מסומנת 10/10 מ' - תוספת 50%.
כנ"ל, על רשת 20/20 מ' איזון של 10/10 מ' - תוספת 30%.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות חכנון	עמוד: 63
פרק: 2.6	תעריף מדידות ומפוי	
* 2.6.1	תעריף מדידות לפי יחידת מדידה	יולי 1996

1. הכנת מפות טופוגרפיות בהתאם לתקנות המדידות ללא הקמת גבולות (עבור מדידת פרטים וקשר קואורדינטות- חוספת לפי הסעיפים המתאימים).

(1) קנ"מ 1:500 - 1:625

מכסת השכר (בש"ח)			השטח
סוג א'	סוג ב'	סוג ג'	
690	890	1224	עד 10 דונם
912	1200	1536	20 דונם
1468	1914	2448	50 דונם
2248	2916	3804	100 דונם
3626	4606	6142	200 דונם
7344	9212	12240	500 דונם
			מעל 500 דונם
9.20	12.50	17.20	חוספת לכל דונם

הערה: - עבור עריכת מדידות ומפות בקנ"מ 1:250 - חוספת % 50.

(2) קנה מידה 1:1000 - 1:1250

מכסת השכר (בש"ח)			השטח
סוג א'	סוג ב'	סוג ג'	
690	912	1224	עד 20 דונם
1068	1380	1848	50 דונם
1536	2002	2604	100 דונם
2448	3070	4140	200 דונם
4896	6142	8010	500 דונם
			מעל 500 דונם
7.20	9.20	12.50	חוספת לכל דונם

(3) קנה מידה 1:2500

מכסת השכר (בש"ח)			השטח
סוג א'	סוג ב'	סוג ג'	
778	956	1290	עד 50 דונם
1068	1334	1802	100 דונם
1602	2046	2692	200 דונם
3070	3850	5118	500 דונם
			מעל 500 דונם
4.60	6.00	8.00	חוספת לכל דונם

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 64
פרק: 2.6	תעריף מדידות ומפוי	
2.6.1	תעריף מדידות לפי יחידת מדידה	יולי 1996

ז. מפות טופוגרפיות של חלקות בניין

העבודה כוללת הקמת גבולות החלקה (או החלקות) והכנת המפה בהתאם לדרישות המנהל ו/או הרשות המקומית והספקת העתקים.

השטח	מכסת השכר (בש"ח)		
	סוג א'	סוג ב'	סוג ג'
עד 2 דונם	480	600	720
עד 3 דונם	560	708	840

- הערות:-(1) בהזמנה אחת של חלקות גובלות תינתן הנחה של 25% על מכסת השכר הנ"ל של כל חלקה וחלקה.
 (2) עבור קביעת גבולות בהתאם לתכנית בניין ערים בצירוף טופוגרפיה - תוספת 35% על מכסת השכר הנ"ל.

ח. התוויה וחתכים באיזון.

הגדרות לעניין זה:-

- סוג א' פירושו:- סוג א' לפי סעיף 2 דלעיל אך בהגבלת השיפוע עד 3%.
 סוג ב' פירושו:- סוג ב' לפי סעיף 2 דלעיל אך בהגבלת השיפוע עד 6%.
 סוג ג' פירושו:- סוג ג' לפי סעיף 2 דלעיל אך בהגבלת השיפוע עד 10%.

הערה:- מעל 10% שיפוע - לפי הסכם מיוחד.

1) סימון חוואי בהתאם לתרשים או הוראות כולל יחוד כל 20 מ' ו-3 הבטחות לק"מ.

עבור קשר לרשת קואורדינטות ארצית- תוספת לפי סעיף 3.א.-מדידת מצולעים.
 עבור מדידת פרטים-תוספת לפי סעיפים 3.ג. - 3.ד. בהתאמה.

השטח	מכסת השכר (בש"ח)		
	סוג א'	סוג ב'	סוג ג'
עד 1 ק"מ	712	934	1312
כל ק"מ נוסף	622	756	934

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 65
פרק: 2.6	תעריף מדידות ומפוי	
2.6.1 *	תעריף מדידות לפי יחידת מדידה	יולי 1996

(2) חתך לאורך קו מוחוזה

כולל קשר גובה לנקודת קבע עד מרחק של 500 מ'

האורך	מכסת השכר (בש"ח)		
	סוג א'	סוג ב'	סוג ג'
עד 1 ק"מ	578	712	934
כל ק"מ נוסף	356	534	734

(3) חתכים לאורך ולרוחב עד 10 מ' מכל צד

האורך	מכסת השכר (בש"ח)		
	סוג א'	סוג ב'	סוג ג'
עד 1/2 ק"מ	666	934	1624
עד 1 ק"מ	1024	1624	2782
כל ק"מ נוסף	956	1468	2648
עבור חתכים לרוחב עד 15 מ' מכל צד - תוספת 20%			
עבור חתכים לרוחב עד 20 מ' מכל צד - תוספת 40%			
עבור חתכים לרוחב עד 30 מ' מכל צד - תוספת 80%			
עבור חתכים לרוחב עד 40 מ' מכל צד - תוספת 120%			
עבור חתכים לרוחב עד 50 מ' מכל צד - תוספת 160%			

(4) סימון תוואי בהתאם לתרשים או הוראות עם הכנת חתך לאורך

האורך	מכסת השכר (בש"ח)		
	סוג א'	סוג ב'	סוג ג'
עד 1/2 ק"מ	712	824	1180
עד 1 ק"מ	934	1290	1624
כל ק"מ נוסף	844	1180	1468

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות חכנון	עמוד: 66
פרק: 2.6	תעריף מדידות ומפוי	
* 2.6.1	תעריף מדידות לפי יחידת מדידה	יולי 1996

(5) סימון תוואי בהתאם לתרשימים או הוראות עם הכנת חתכים לאורך ולרוחב עד 10 מ' מכל צד

האורך	מכסת השכר (בש"ח)		
	סוג א'	סוג ב'	סוג ג'
עד 1/2 ק"מ	1180	1580	2358
עד 1 ק"מ	1558	2224	3694
כל ק"מ נוסף	1468	2114	3516
עבור חתכים לרוחב עד 15 מ' מכל צד - תוספת 15%			
עבור חתכים לרוחב עד 20 מ' מכל צד - תוספת 25%			
עבור חתכים לרוחב עד 30 מ' מכל צד - תוספת 50%			
עבור חתכים לרוחב עד 40 מ' מכל צד - תוספת 80%			
עבור חתכים לרוחב עד 50 מ' מכל צד - תוספת 110%			

הערות:-

(א) המחירים הם עבור 50 חתכים לק"מ

(ב) עבור כל חתך לרוחב עד 10 מ' נוסף:-

סוג א' 15.80 ש"ח

סוג ב' 19.80 ש"ח

סוג ג' 23.60 ש"ח

(ג) עבור קשר פלנימטרי לרשת הקואורדינטות הארצית-תוספת לפי סעיף 3.א.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות חכנון	עמוד: 67
פרק: 2.6	תעריף מדידות ומפוי	
2.6.2	תעריף קבוצות מודדים	יולי 1996

הנחיות כלליות

תעריף קבוצות מודדים מושתח על "תעריף מתכננים ויועצים לפי שעות עבודה" (ראה פרק 2.21) בשינויים הבאים:-

1. חישוב מספר שעות העבודה לצרכי תשלום:-

א. משך זמן העבודה, כולל זמן הנסיעה למקום העבודה וחזרה ממנו, כמוגדר בסעיף 2.2 של פרק 2.21 הנ"ל (היינו לשעתיים הראשונות -50% מזמן הנסיעה וליתר שעות הנסיעה -מלוא זמן הנסיעה) עד 4 שעות ייחשב לצורך התשלום כ-4 שעות עבודה.

ב. כנ"ל בין 4 ל-8 שעות ייחשב לצורך התשלום כ-8 שעות עבודה

ג. כנ"ל מעל 8 שעות-לפי שעות העבודה בפועל.

2. דרגות שכר לצרכי תשלום

א. התשלום עבור מודד רשוי, המשמש כראש קבוצת מודדים, יהיה לפי תעריף שעת עבודת מודד רשוי/אקדמאי/טכנאי בכיר והנדסאי בכיר וזאת בין אם הוא בעל תואר אקדמאי ובין אם לאו. לא ישולם לראש קבוצת מודדים תעריף הגבוה מתעריף שעת עבודה של מודד רשוי/אקדמאי/טכנאי בכיר והנדסאי בכיר.

ב. לעוזרו הבכיר של ראש קבוצת מודדים ישולם לפי תעריף שעת עבודה של אקדמאי זוטר/טכנאי והנדסאי לכל היותר, כפוף להגדרות שבסעיף 2. של פרק 2.21.

ג. לעוזרו השני של הנ"ל ישולם לפי תעריף שעות עבודתו של פועל.

ד. התשלום לקבוצת מודדים יהיה בהתאם להרכב הקבוצה בפועל. הרכב זה ייקבע מראש על ידי המנהל. לא ישולם לקבוצת מודדים יותר מאשר לפי דרגות השכר שצויינו בסעיפי משנה א., ב. ו-ג. דלעיל.

3. הוצאות נסיעה

עבור נסיעה ברכב עבודה תשולם תוספת בשיעור 25% לתעריף שנקבע בסעיף 4.ב. של פרק 2.21 הנ"ל (היינו תעריפי מרצים בשירות הממשלתי).

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 68
פרק: 2.6	תעריף מדידות ומפוי	
* 2.6.3	תעריף מיפוי פוטוגרמטרי	יולי 1996

1. הנחיות כלליות

א. המחירים בתעריף זה כוללים מיפוי בארץ ומעבר לקו הירוק ומדידות שדה. המחירים אינם כוללים את מחיר תצלומי האוויר. עבור אלה תוחזרנה הוצאות על סמך קבלות.

ב. על תעריף זה לא יחול מקדם משרד הביטחון.

2. מכסות השכר

קנ"מ 1:	תחום השטח באלפי דונם	בש"ח ל-10 דונם
א. 5000	עד 5 10 - 5 15 - 10 20 - 15 30 - 20 ומעלה 30	16.50 15.80 15.20 13.80 13.20 12.60
ב. 2500	עד 2.5 5 - 2.5 7.5 - 5 10 - 7.5 15 - 10 20 - 15 ומעלה 20	31.00 29.80 27.00 26.40 25.80 25.20 24.40
ג. 1000	עד 1.5 2.5 - 1.5 4.0 - 2.5 6 - 4 10 - 6 ומעלה 10	93.80 85.80 80.60 74.60 69.40 60.80
ד. 500	עד 0.5 0.750 - 0.5 1 - 0.750 1.5 - 1 2 - 1.5 2.5 - 2 ומעלה 2.5	189.00 173.00 163.80 150.00 140.00 130.80 124.80

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 69
פרק: 2.6	תעריף מדידות ומפוי	
2.6.3	תעריף מיפוי פוטוגרמטרי	יולי 1996

3. תוספות שכר

- א. המחירים הנ"ל למיפוי בקנ"מ 1:5000 הם למיפוי בשטח פתוח עם רווח אנכי של 5 מ' בין קווי הגובה.
- אם יידרש מיפוי בקנ"מ 1:5000 כנ"ל, אבל עם רווח אנכי של 2.5 מ' בין קווי הגובה, תשולם תוספת למחירים הנ"ל בסעיף 2.א. בשיעור של 25%.
- ב. המחירים הנ"ל למיפוי בקנה מידה 1:2500 הם למיפוי בשטח פתוח, עם רווח אנכי של 2.5 מ' בין קווי הגובה.
- אם יידרש מיפוי בקנ"מ כנ"ל, אבל עם רווח אנכי של 1 מ' בין קווי הגובה, תשולם תוספת למחירים הנ"ל בסעיף 2.ב. בשיעור של 40%.
- ג. המחירים הנ"ל למיפוי בקנה מידה 1:1000 הם למיפוי בשטח פתוח עם רווח אנכי של 1 מ' בין קווי הגובה, והמחירים הנ"ל למיפוי בקנה מידה 1:500 הם למיפוי כנ"ל עם רווח אנכי של 0.5 מ'. אם יידרש מיפוי כנ"ל בשטח בנוי, תשולם למחירים בסעיפים 2.ג. ו-2.ד. תוספת בשיעור 50%. תוספת זו אינה כוללת איזון רצפות, כוכים ותעלות. עבור איזון כזה ישולם לפי ימי עבודה של קבוצת מודדים.

1. הנחיות כלליות

א. הגדרות

(1) המפעל - פירושו מערכות לאספקת מים, לביו, לתיעול, לסילוק שפכים וכיו"ב, כמפורט בסעיפים 3.א. ו-3.ב. להלן, מחנץ לגבולות המגרש עליו יוקם הבניין. בהעדר גבולות מגרש, כגון במחנות צה"ל, מעבר למגוף או מד המים הראשי של הבניין, או מעבר לתא הבקרה הראשון, בהתאם למערכת המתוכננת.

(2) צנרת תעשייתית - פירושה רשת צינורות לאספקת דלק, שמנים, קיטור, אויר דחוס וגז.

ב. ערך המפעל

ערך המפעל יכולול את ערך הציוד המכני והחשמלי המותקן, במלואו או בחלקו, כמפורט להלן, המתוכנן והמחושב ע"י מתכנן המפעל, - פרט לאותו ציוד המספק כוח והתנעה שאינו דורש תכנון או תיאום מצד המתכנן. כן לא ייכללו בערך המפעל תשלומים בעד הספקת חשמל עד תחנת הטרנספורמציה- ועד בכלל- ותשלומים עבור רכישת זכויות מים.

ג. ערך הציוד

ערך הציוד ששילובו במפעל דורש בחירה תיאום והכנת מפרט כללי בלבד על ידי המהנדס יחושב לצורך קביעת ערך המפעל במחצית מערכו המלא (לדוגמה- משאבות).

ד. קביעת מכסות שכר היסוד

אם פרויקט מורכב ממספר מפעלים או מפעל המורכב מחלקים שהם מסוגים שונים, ייקבעו מכסות השכר לפי ערכו של כל מפעל ומפעל בנפרד או לפי ערכו של כל חלק וחלק לפי סוגו ובהתאם לערכו, כמפורט בסעיף 3. להלן.

לדוגמה:-

ערך המפעל המאושר ע"י המנהל, נכון לחודש ינואר 93 (108.8 נקודות), הסתכם בסך 200 אלף ש"ח, מזה 100 אלף ש"ח רשת צינורות לאספקת מים, 60 אלף ש"ח רשת צינורות לעבודות ביו ו- 40 אלף ש"ח מחנץ טיהור לביו. " המבנה המתואם " של המפעל כולו 224.265 ש"ח = $(122/108.8 \times 200)$ כנזכר לעיל. מכסות שכר היסוד לחלקים השונים של המפעל לא ייקבעו מערך זה, אלא מערכו של כל חלק וחלק של המפעל לפי סוגו. מכאן:-

(1) מכסת שכר היסוד לרשת הצינורות לאספקת המים תיקבע מערך 112.133 ש"ח $(100,000 \times 122/108.8)$ לפי טור מפעלים רגילים בסעיף 3.א. (1) להלן, היינו % 5.14

(2) מכסת שכר היסוד לרשת הצינורות לעבודות הביו תיקבע מערך 67,280 ש"ח $(60,000 \times 122/108.8)$ לפי טור מפעלים מורכבים בסעיף 3.א. (2) להלן, היינו % 6.28

(3) מכסת שכר היסוד למחנץ הטיהור תיקבע מערך 44.853 ש"ח $(122/108.8 \times 40,000)$ לפי טור מפעלים מורכבים בסעיף 3.ב. (2) להלן היינו % 9.86

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 71
פרק: 2.7	תעריף מים וביוב	יולי 1996

2. שלבי העבודה ההנדסית ופירוט השירותים
העבודה ההנדסית תבוצע ב- 4 שלבים הכוללים את השירותים דלהלן:-

א. תכנון מוקדם

- 1) בירור הפרוגרמה עם המנהל, ביקורים באתר, חקירות מוקדמות, החייצויות ותיאום עם היועצים.
- 2) בירורים ברשויות המוסמכות או גורמים אחרים בקשר לבעיות החוקיות והאחרות הכרוכות בתכנון המפעל או בקבלת אישור הרשויות הנ"ל לביצוע המפעל.
- 3) קביעת עקרונות המרכיבים הראשיים של המפעל.
- 4) הכנת תכניות מוקדמות המתארות את המערכת העקרונית של המפעל כולל סיכום מסקנות הבירורים הכלליים והחקירות המוקדמות.
- 5) הכנת אומדן משוער של ערך המפעל.

ב. תכנון סופי

- 1) קביעת המרכיבים של המפעל.
- 2) הכנת תכניות סופיות המתארות את הצורה הסופית של המפעל המוסכמת עם המנהל והכוללות, בין השאר:- תכניות איתור, תכניות כלליות, חזיתות וחתכים.
- 3) תיאום התכניות הנ"ל עם היועצים.
- 4) הכנת התכניות והמסמכים הנדרשים ע"י הרשויות המוסמכות למתן רשיון לביצוע המפעל, הגשתם לרשויות-לאחר חתימת המנהל-וטיפול באישורם.
- 5) הכנסת תיקונים ושינויים בתכניות ובמסמכים האחרים לפי דרישת הרשויות המוסמכות, בהסכמת המנהל, הגשתם לרשויות וטיפול באישורם.
- 6) עדכון האומדן המשוער של ערך המפעל.

ג. תכנון מפורט

- 1) הכנת כל החישובים המתחייבים מאופיו של המפעל.
- 2) בחירת הציוד הדרוש למפעל.
- 3) הכנת תכניות עבודה מפורטות ומוסברות, כולל כל הפרטים כדרוש לביצוע המפעל.
- 4) תיאום, ביקורת ואישור תכניות היועצים.
- 5) הכנת מפרטים וכתבי כמויות, חוך שילוב המפרט הכללי לעבודות בנין של הועדה הבינמשרדית במפרט מיוחד, המתחייב מהמפעל, - ועל יסוד ספריית הסעיפים לעבודות בנין של הועדה הנ"ל, - הכל כדרוש לעריכת מכרז לביצוע המפעל.
- 6) תיאום המפרטים וכתבי הכמויות של היועצים ושילובם במפרטים ובכתבי הכמויות הכלליים.
- 7) הכנת אומדן ערך המפעל, מבוסס על המפרטים וכתבי הכמויות, חוך ציון המדד התקף במועד הכנת האומדן.
- 8) השתתפות בסיור קבלנים, הכנת תשובות לשאלות הקבלנים והגשתן למנהל.
- 9) מתן חוות דעת טכנית, לפי בקשת המנהל, בכל הקשור להצעות הקבלנים במכרז לביצוע המפעל.
- 10) הכנת תכניות עבודה ופרטים משלימים כפי שיידרש לביצוע המפעל.

ד. פיקוח עליון על ביצוע המפעל

- 1) פיקוח עליון על ביצוע המפעל באחר הבניה ובמפעלי הייצור של רכיביו בהתאם לתכניות ולמסמכים האחרים המאשרים ע"י המנהל, לרבות על ביצוע התיקונים שהקבלן חייב בהם, בין לפני מסירת המפעל ובין בתקופת הבדק.
- 2) שילוב הפיקוח העליון של היועצים על ביצוע המפעל.
- 3) יעוץ והמלצה לגבי בחירה, בדיקה ואישור של חומרים וציוד.
- 4) הדרכה ומתן הסברים למפקח באחר.
- 5) דווח למנהל על המימצאים ועל התקדמות ביצוע המפעל, לאחר כל ביקור במפעל ובמפעלי הייצור של רכיביו.
- 6) עדכון התכניות בהתאם לשינויים שבוצעו בזמן ביצוע המפעל והגשתן למנהל לאחר גמר הביצוע.
- 7) קבלת המפעל ואישור גמר ביצוע בתיאום עם היועצים.
- 8) ייעוץ למנהל והשתתפות בדיונים ובבירורים עם הקבלן בקשר עם ביצוע המפעל, בין לפני מסירת המפעל ובין בתקופת הבדק.
- 9) בדיקת החשבון הסופי של הקבלן ואישורו, בהסתמך על אישורי הכמויות של המפקח באחר ותיאום חלקי החשבון הסופי של הקבלן בעבודות שבגדר מומחיות היועצים, לאחר שאלה אושרו על ידיהם.

3. מכסות שכר היסוד

להלן מכסות שכר היסוד באחוזים למאה מערך המפעל לפי סוגו ועלותו:-

א. רשת צינורות ותעלות

- 1) מפעלים רגילים כגון:- רשת צינורות לאספקת מים עירונית, כפריה ולהשקייה בהמטרה.
- 2) מפעלים מורכבים כגון:- רשת צינורות לעבודות ביוב ותיעול.
- 3) מפעלים מיוחדים כגון:- השקייה פתוחה, כוללת עבודת יישור, עבודות קרקע וניקוז להכשרת שטח לגידולים.

השכר באחוזים מערך המפעל			ערך המפעל באלפי ש"ח
מפעלים מיוחדים (3)	מפעלים מורכבים (2)	מפעלים רגילים (1)	
8.1	6.5	6.0	15
8.05	6.5	5.95	18
8.0	6.5	5.9	21
7.9	6.5	5.85	24
7.8	6.5	5.8	27
7.75	6.5	5.75	30
7.4	6.3	5.4	60
7.1	6.2	5.25	90
6.9	6.05	5.1	120
6.75	5.95	5.0	150
6.6	5.8	4.9	180
6.4	5.7	4.8	210
6.3	5.6	4.7	240
6.2	5.6	4.6	270
6.1	5.5	4.5	300
5.4	5.0	4.0	600
5.1	4.7	3.95	900
5.0	4.6	3.9	1,200
4.95	4.55	3.85	1,500
4.8	4.45	3.7	3,000
4.65	4.4	3.5	6,000
4.5	4.3	3.3	15,000
4.4	4.1	3.1	30,000

השכר עבור ערכי ביניים של הטבלה ייקבע על ידי ביון (אינטרפולציה)

ב. מתקנים וצנרת תעשייתית

- (1) מפעלים רגילים כגון: -קידוחים, מתקני שאיבה למים או ביוב, בתי מכון כולל ציוד ואינסטלציה, בריכות עפר מצופות, הסדרת נחלים והגנה מפני שטפונות.
- (2) מפעלים מורכבים כגון: -מתקני שיהור ממוכנים להספקת מים או ביוב, סילוק והשבחת שפכים תעשייתיים וצנרת תעשייתית.
- (3) מפעלים מיוחדים כגון: -מתקנים בנויים מעפר, ללא ציפוי, בריכות מעפר לא מצופות, בריכות חימצון ובריכות שיקוע מעפר, לא מצופות, סוללות ותעלות עפר לא מצופות.

השכר באחוזים מערך המפעל			ערך המפעל באלפי ש"ח
מפעלים רגילים (1)	מפעלים מורכבים (2)	מפעלים מיוחדים (3)	
8.0	11.0	13.7	15
7.8	10.7	13.3	18
7.6	10.4	13.0	21
7.5	10.3	12.8	24
7.4	10.1	12.7	27
7.3	10.0	12.5	30
6.6	9.7	12.0	60
6.2	9.5	11.8	90
6.0	9.4	11.7	120
5.8	9.3	11.6	150
5.7	9.0	11.2	180
5.6	8.7	10.8	210
5.5	8.4	10.4	240
5.4	8.1	10.1	270
5.3	7.9	9.8	300
4.8	6.5	8.7	600
4.7	6.4	8.5	900
4.6	6.3	8.4	1,200
4.5	6.2	8.3	1,500
4.3	6.0	8.0	3,000
4.1	5.8	7.7	6,000
4.0	5.5	7.3	15,000
3.85	5.3	7.1	30,000

השכר עבור ערכי ביניים של הטבלה ייקבע על ידי ביון (אינסטרפולציה)

4. שיעורי השירותים החלקיים

השירות	האחוז
א. תכנון מוקדם	15
ב. תכנון סופי	
(1) תכניות סופיות	10
(2) תכניות להגשה וטיפול באשור הרשויות	(5)
ג. תכנון מפורט	
(1) חישוב הרשת והמתקנים	10
(2) תכניות עבודה כוללות	30
(3) מפרט, כתב כמויות ואומדן	5
	70
ד. פקוח עליון	
(1) פקוח עליון על ביצוע המפעל	11
(2) קבלת המבנה ואישור (למעט בדיקת חשבון הקבלן	5
(3) בדיקת החשבון הסופי של הקבלן ואישורו	(4)
	16
סה"כ פקוח עליון	

הסעיפים המופיעים בסוגריים אינם כלולים בסיכום שיעורי השירותים החלקיים. סעיפים אלה ייכללו במסגרת עבודת המתכנן רק אם אושרו בכתב ומראש באופן ספציפי ע"י המנהל.

5. חוספות לשכר המתכנן

א. חוספת למפעל קיים

למפעל המתוכנן כחוספת למפעל קיים, יחושב שכר המתכנן בהתאם לסעיפים 3.א. ו-3.ב. הנ"ל בחוספת 15% מהשכר ובתנאי שערך החוספת אינו עולה על 100% מערך המפעל הקיים. עולה החוספת על 100% מערך המפעל הקיים, יחושב שכר המתכנן לפי מכסת שכר היסוד, ללא חוספת.

ב. שינויים תכנוניים במפעל קיים

לשינויים תכנוניים במפעל קיים, יחושב שכר המתכנן בהתאם לסעיפים 3.א. ו-3.ב. הנ"ל בחוספת 50% מהשכר הנ"ל. ערך המפעל, במקרה זה, מתחייס לערך השינויים.

ג. שיפוצים במפעל קיים

החלפת צינורות או שיפוצים במפעל ללא שום שינויים תכנוניים במפעל לא ייחשבו כשינויים במפעל קיים.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 76
פרק: 2.8	תעריף למחקנים שרמיים וחברתיים	יולי 1996

1. הנחיות כלליות

א. "המתקן"
פירושו: מערכת תברואה, מערכת חימום מרכזית. חימום סולרי, אספקת מים קרים וחמים, מערכת גז מרכזית, מערכת סילוק מי-גשמים, אשפה וכד'- בתחומי בניין אחד ובגבולות המגרש עליו יוקם הבניין. בהיעדר גבולות מגרש, כגון במחנות צה"ל - עד המגוף או מד- המים הראשי של הבניין או עד תא הביקורת הראשון, בהתאם למערכת הממוכנת.

ב. "ערך המתקן"
יכלול את ערך כל העבודות והציוד הדרושים להתקנתו, פרט לערך אותו ציוד, שאינו דורש תכנון או תיאום מצד המתכנן.
ציוד הדורש בחירה, תיאום והכנת מפרט כללי בלבד, - כגון דודי קיטור, הסקה וכיו"ב, - ייחשב במחצית ערכו.
ערכו של ציוד מערכת סולרית, שלא תוכנן ע"י המתכנן, אלא חייב בתיאום ובתאור בלבד, ייחשב כדלקמן: -
ערך הדוודים- במלואו; ערך הקולטים -ב-50% מערכם.

2. שלבי העבודה ההנדסית ופירוט השירותים
העבודה ההנדסית תבוצע ב- 4 שלבים הכוללים את השירותים הבאים:-

א. תכנון מוקדם

- 1) בירור הפרוגרמה עם המנהל, ביקורים באתר, חקירות מוקדמות ותיאום עם מתכנני המבנה בו יותקן המתקן ועם היועצים.
- 2) בירורים ברשויות המוסמכות או גורמים אחרים בקשר לבעיות החוקיות והאחרות הכרוכות בתכנון המתקן או בקבלת אישור הרשויות הנ"ל לביצוע המתקן.
- 3) קביעת עקרונות המערכת ההידראולית והטרמית של המתקן.
- 4) הכנת תכניות מוקדמות המתארות את המערכת העקרונית של המתקן, כולל סיכום מסקנות הבירורים הכלליים והחקירות המוקדמות.
- 5) הכנת אומדן משוער של ערך המתקן.

ב. תכנון סופי

- 1) קביעת המערכת ההידראולית והטרמית של המתקן.
- 2) הכנת תכניות סופיות המתארות את המערכת הסופית של המתקן המוסכמת עם המנהל והכוללות בין השאר:- תכניות איחור, תכניות כלליות, חתכים וכיו"ב. תיאום התכניות הנ"ל עם היועצים.
- 3) הכנת התכניות והמסמכים הנדרשים ע"י הרשויות המוסמכות למחן רשיון לביצוע המתקן, הגשתם לרשויות - לאחר חתימת המנהל- וטיפול באישורם.
- 4) הכנסת תיקונים ושינויים בתכניות ובמסמכים האחרים לפי דרישת הרשויות המוסמכות, בהסכמת המנהל, הגשתם לרשויות וטיפול באישורם.
- 5) עדכון האומדן המשוער של ערך המתקן.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 77
פרק: 2.8	תעריף למתקנים שרמיים וחברואיים	יולי 1996

ג. תכנון מפורט

- 1) הכנת כל החישובים ההידראוליים והשרמיים של המתקן.
- 2) בחירת הציוד הדרוש למתקן.
- 3) הכנת תכניות עבודה מפורטות ומוסברות, כולל כל הפרטים כדרוש לביצוע המתקן.
- 4) תיאום, ביקורת ואישור תכניות היועצים.
- 5) הכנת מפרטים וכתבי כמויות חוך שילוב המפרט הכללי לעבודות בנין של הועדה הבינמשרדית במפרט מיוחד המתחייב מהמתקן ועל יסוד ספריית הסעיפים לעבודות בניין של הועדה הנ"ל, - הכל כדרוש לעריכת מכרז לביצוע המתקן.
- 6) הכנת אומדן ערך המתקן מבוסס על המפרטים וכתבי הכמויות, חוך ציון המדד התקף במועד הכנת האומדן.
- 7) השתתפות בסיור קבלנים, הכנת תשובות לשאלות הקבלנים והגשתן למנהל.
- 8) מתן חוות דעת טכנית, לפי בקשת המנהל, בכל הקשור להצעות הקבלנים במכרז לביצוע המתקן.
- 9) הכנת תכניות עבודה ופרטים משלימים, כפי שיידרש, לביצוע המתקן.

ד. פיקוח עליון על ביצוע המתקן

- 1) פיקוח עליון על ביצוע המתקן באתר הבנייה ובמפעלי הייצור של רכיביו בהתאם לתכניות ולמסמכים האחרים המאשרים ע"י המנהל, לרבות על ביצוע התיקונים שהקבלן חייב בהם, בין לפני מסירת המתקן ובין בתקופת הבדק.
- 2) שילוב הפיקוח העליון של היועצים על ביצוע המתקן.
- 3) ייעוץ והמלצה לגבי בחירה, בדיקה ואישור של חומרים וציוד.
- 4) הדרכה ומתן הסברים למפקח באתר.
- 5) דווח למנהל על הממצאים ועל התקדמות ביצוע המתקן לאחר כל ביקור במתקן ובמפעלי הייצור של רכיביו.
- 6) עדכון התכניות בהתאם לשינויים שבוצעו בזמן ביצוע המתקן והגשתן למנהל לאחר גמר הביצוע.
- 7) קבלת המתקן ואישור גמר הביצוע בתיאום עם היועצים.
- 8) ייעוץ למנהל והשתתפות בדיונים ובבירורים עם הקבלן בקשר עם ביצוע המתקן, בין לפני מסירת המתקן ובין בתקופת הבדק.
- 9) בדיקת החשבון הסופי של הקבלן ואישורו, בהסתמך על אישורי הכמויות של המפקח באתר ותיאום חלקי החשבון הסופי של הקבלן בעבודות שבגדר מומחיות היועצים לאחר שאלה אושרו על-ידיהם.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 78
פרק: 2.8	תעריף למתקנים טרמיים ותברואיים	יולי 1996

3. מכסות שכר היסוד
להלן מכסות שכר היסוד באחוזים למאה מערך המתקן לפי סוג הבניין בו יבוצע המתקן:-

א. מגורים

- (1) וילות, קוטג'ים בעלי אחת או שתי יחידות דיור בלבד 9%
- (2) בנייני מגורים

(א) בני 8 יחידות דיור ומעלה, שעבורם קיים תעריף משרד הבינוי והשיכון, - לפי תעריף משרד הבינוי והשיכון.

- (ב) שעבורם לא קיים תעריף כנ"ל 6%
- ב. מבני תעשייה, מלאכה אחסנה ותקשורת

מבני תעשייה, בתי-מלאכה, מוסכים, מחסנים, מכבסות, מצבעות, סככות, חניונים, דחייקים, דש"מים וכיו"ב, מרכזות טלפון, חחנות דלק וסיכה, בתי שידור, מגדלי פיקוח 7%

ג. משרדים, מוסדות חינוך, תרבות, ספורט ואמנות

- (1) משרדים, מפקדות, טייסות וכיו"ב. 7%
- (2) בתי ספר, בתי חרבות, ספריות, מבני הדרכה וכיו"ב 7%
- (3) תיאטרוں, בתי קולנוע, מוזיאונים, בתי כנסת, אולמות וכיו"ב 8%
- (4) בריכות שחיה 9%

ד. מוסדות בריאות ומחקר

- בתי חולים, מרפאות, מרכזי שיקום, מעבדות וכיו"ב 9%

ה. בתי הבראה, מעונות, קנטינות ומטבחים

- (1) בתי הבראה, פנימיות, הוסטלים ומוטלים 6%
- (2) שק"מ, חנויות וכיו"ב 8%
- (3) מטבחים 9%

ו. מבני שירותים

- מלחחות ובנייני שירותים 9%

ז. מבנים שאינם מפורטים לעיל -

לפי הסכם מיוחד, לפני התחלת התכנון.

4. שיעורי השירותים החלקיים

השירות	האחוז	
א. תכנון מוקדם	10	
ב. תכנון סופי		
(1) תכניות סופיות	10	
(2) תכניות הגשה וטיפול באישור הרשויות (לא במחנות צה"ל)	(3)	
ג. תכנון מפורט		
(1) חישובים הידראוליים וטרמיים	5	
(2) תכניות עבודה כוללות	35	
(3) מפרטים, כתב כמויות ואומדן	5	
סה"כ תכנון	65	
ד. פיקוח עליון		
(1) פקוח עליון וקבלת המבנה (למעט בדיקת חשבון הקבלן)	25	
(2) בדיקת החשבון הסופי של הקבלן ואישורו	(5)	
סה"כ פקוח עליון	25	

הסעיפים המופיעים בסוגריים אינם כלולים בסיכום שיעורי השירותים החלקיים. סעיפים אלה יכללו במסגרת עבודת המתכנן רק אם אושרו בכתב ומראש באופן ספיציפי על ידי המנהל.

5. תוספות לשכר המתכנן

א. תוספת למתקן קיים

למתקן המתוכנן כתוספת למתקן קיים, יחושב שכר המתכנן בהתאם לסעיפים 3.א-1.3, בתוספת 15% מהשכר ובתנאי שערך התוספת אינו עולה על 100% מערך המתקן הקיים. עולה התוספת על 100% מערך המתקן הקיים, יחושב שכר המתכנן לפי מכסת שכר היסוד, ללא תוספת.

ב. שינויים במתקן קיים

לשינויים תכנוניים במתקן קיים יחושב שכר המתכנן בהתאם לסעיפים 3.א-1.3, בתוספת 50% מהשכר. ערך המתקן, במקרה זה, מתייחס לערך השינויים בלבד בכל אחד מסוגי הבניין.

ג. שיפוצים במתקן קיים

החלפת צינורות, אניזרים או כלים סניטריים במתקן ללא שום שינויים תכנוניים לא ייחשבו כשינויים במתקן קיים.

ד. כאשר בנייני מגורים, המפורטים בסעיף 2.א.3, אינם בעלי איתור זהה של שירותים, תשולם תוספת של 1% למכסת שכר היסוד.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 80
פרק: 2.9.1	תעריף חשמל	יולי 1996

1. הנחיות כלליות לקביעת ערך המתקן

א. ערך המתקן לצרכי חישוב שכר המתכנן הוא ההיקף הכספי הכולל של כל מתקני החשמל נשוא החוזה עם המתכנן. (ראה דוגמה מספרית בסעיף 6 להלן).

ב. בתכנון מתקני חשמל, לרבות רשתות, במקרים שבהם הציוד מסופק ממחסני המזמין והמתכנן לא נדרש לערוך לציוד בחינות קבלה, - יכלול ערך המתקן, לצורך חישוב שכר הטרחה, את הפריטים הבאים ב- 50 % מערכם:-

- טרנספורמטורים מעל להספק של 50 קווא
- גנרטורים מעל להספק של 50 קווא
- ממירים ומישרי זרם מעל להספק של 50 קווא, -
- זאת במקרים שבהם הציוד מסופק ממחסני המזמין או מסופק מהמפעל מהזמנה שוטפת של המזמין והמתכנן לא נדרש לערוך לציוד בחינות קבלה, -

ואת הפריטים הבאים ב- 100 % מערכם:-

- עמודים
- פנסי תאורה
- לוחות חשמל

ג. ערך מתקן UPS, לצורך חישוב שכר הטרחה, ייקבע במו"מ בין הצדדים לפני התחלת התכנון, אך בשום מקרה לא יעלה ערך מתקן UPS שהספקו מעל 100 קווא על 50 % מעלותו.

2. שלבי העבודה ההנדסית ופירוט השירותים

העבודה ההנדסית תבוצע בחמישה שלבים הכוללים את השירותים כלהלן:-

א. תכנון מוקדם

- (1) בירור הפרוגרמה עם המנהל, ביקורים באתר המתקן, חקירות מוקדמות, התייעצויות ותאום עם מתכנני המבנה, שבו יוקם המתקן ועם היועצים.
- (2) בירור ברשויות המוסמכות, או גורמים אחרים, בקשר לבעיות החוקיות והאחרות, הכרוכות בתכנון המתקן, או בקבלת אישור הרשויות הנ"ל.
- (3) קביעת עקרונות פעולת המתקן וצורתו.
- (4) הכנת תכניות מוקדמות המתארות את הצורה העקרונית של המתקן.
- (5) הכנת אומדן משוער של ערך המתקן.

ב. תכנון סופי

- (1) קביעת פעולת המתקן וצורתו.
- (2) הכנת תכניות סופיות המתארות את הצורה הסופית המסוכמת עם המנהל והמסמכים האחרים הדרושים לשלב זה, תיאום התכניות האמורות עם מתכנני המבנה שבו יוקם המתקן ועם היועצים.
- (3) הכנת התכניות, הנדרשות על ידי הרשויות המוסמכות, הגשתן לרשויות וטיפול באישורן.
- (4) הכנסת חיקונים ושינויים בתכניות וביחר המסמכים לפי דרישת הרשויות המוסמכות, בהסכמת המנהל, הגשתן לרשויות וטיפול באישורן.
- (5) עדכון האומדן המשוער של ערך המתקן.

ג. תכנון מפורט

- (1) הכנת חישובי פעולת המתקן.
- (2) בחירת הציוד הדרוש למתקן.

- 3) הכנת תכניות מערך התקנה, מפורטות ומוסברות, כולל כל הפרטים, כדרוש לבצוע המתקן.
- 4) תיאום, בקורת ואישור תכניות היועצים.
- 5) הכנת מפרטים וכתבי כמויות, או שילוב והתאמת מפרטים וכתבי כמויות סטנדרטיים, כדרוש לעריכת מכרז לבצוע המתקן.
- 6) תיאום המפרטים וכתבי כמויות של היועצים ושילובם במיפרטים וכתבי הכמויות הכלליים.
- 7) הכנת אומדן ערך המתקן מבוסס על מפרטים וכתבי כמויות.
- 8) השתתפות בסיור קבלנים, הכנת תשובות לשאלות הקבלנים והגשתן למנהל.
- 9) מחן חוות דעת טכנית בכל הקשור להצעות הקבלנים במכרז לביצוע המתקן.

ד. השלמת התכנון המפורט, לאחר חתימת החוזה עם הקבלן, כדרוש לביצוע המתקן.

ה. פקוח עליון על בצוע

- 1) פקוח עליון על ביצוע המתקן באתר המתקן ובמפעלי הייצור של רכיביו, בהתאם לתכניות וליתר המסמכים המאושרים ע"י המנהל ועל בצוע התיקונים שהקבלן חייב בהם, בין לפני מסירת המתקן ובין בתקופת הבדק, כולל הרצה נסיונית של המתקן.
- 2) שילוב הפקוח העליון של היועצים.
- 3) ייעוץ והמלצה לגבי בחירה, בדיקה ואישור של החומרים והציוד.
- 4) הדרכה ומחן הסברים למפקח באתר.
- 5) דיווח למנהל על המימצאים ועל התקדמות ביצוע המתקן לאחר כל ביקור באתר המתקן ובמפעלי הייצור של רכיביו.
- 6) עדכון התכניות בהתאם לשינויים שבוצעו לפי הוראות המהנדס בזמן ביצוע המתקן והגשתן למנהל לאחר גמר הביצוע.
- 7) קבלת המתקן ואישור גמר הביצוע.
- 8) ייעוץ למנהל והשתתפות בבירורים עם הקבלן בקשר עם ביצוע המתקן.
- 9) בדיקת החשבון הסופי של הקבלן ואישורו, בהסתמך על אישורי הכמויות של המפקח באתר ותיאום חלקי החשבון הסופי של הקבלן בעבודות שבגדר מומחיות היועצים, לאחר שאלה אושרו על ידיהם.

3. מכסות שכר היסוד להלן מכסות שכר היסוד באחוזים למאה מערך המתקן וסוגו:-

- א. מתקנים רגילים
 - כל סוגי המתקנים שאינם מפורטים במפורש בסעיף ב. להלן-מתקנים מורכבים, הם מתקנים רגילים).
- ב. מתקנים מורכבים
 - מתקני חשמל בבתי חולים ולא כולל מתקני חשמל במרפאות שייחשבו כמתקנים רגילים.
 - מתקני חשמל במבני קשר, מעבדות, ומודיעין - ורק החלק הייעודי שבמבנים אלה.
 - מתקני חשמל במבני תעשייה, מוגדרת הכוללת בקרה ופקוד על הציוד (היינו תעשייה עם תהליכי ייצור וציוד מוגדרים מראש, אשר דורשים התאמת המבנה לתהליכי הייצור והציוד).
 - מבנים בהם תידרש פריסת קירות והמתכנן יידרש להכין את התכנון המפורט של מתקני החשמל בתכניות הפריסה שנעשו על ידי האדריכל.

- תאורת חוץ עם חישובי תאורה נקודתיים, למעט תאורת גדרות ותאורת מסלולים, שייחשבו כמתקנים רגילים.
- רשתות כבלים מסונפות.
- רשתות עיליות בשטח הררי קשה, כאשר נערכים בהן חישובי מאמצים.

מכסות שכר היסוד (באחוזים)		ערך המתקן באלפי ש"ח
מתקנים מורכבים	מתקנים רגילים	
15.00	12.25	27
14.10	11.52	54
13.40	10.95	81
12.36	10.10	135
10.38	8.48	270
8.80	7.18	540
8.25	6.74	810
8.00	6.53	1,080
7.84	6.40	1,350
7.14	5.83	2,700
6.67	5.45	4,050
6.41	5.23	5,400
6.16	5.03	6,750
6.00	4.90	8,100
5.82	4.75	12,000
5.65	4.62	18,000
5.58	4.56	21,600
5.50	4.49	27,000
5.42	4.33	32,400
5.20	4.24	54,000
5.05	4.13	81,000
4.82	3.94	270,000

השכר עבור ערכי הביניים של הטבלה ייקבע ע"י ביון (אינטרפולציה)

4. שיעורי השירותים החלקיים:-

א.	תכנון מוקדם	10%
ב.	תכנון סופי	
	(1) הצעה סופית	5%
	(2) תכנית לרשויות וטיפול באישורן	(5%)
ג.	תכנון מפורט	
	(1) חישובי פעולת המחלק, בחירת הציוד ותכניות עבודה מפורטות	34%
	(2) מפרט כתב כמויות ואומדן	6%
	(3) בדיקה טכנית של הצעות הקבלנים במכרז ומתן חוות דעת	(5%)
ד.	השלמת התכנון המפורט, לרבות ההשלמה שלאחר קבלת הצעות הקבלנים, כנדרש	10%
סה"כ תכנון		65% (עם השעורים שבסגרים-75%)
ה.	פקוח עליון	
	(1) פקוח עליון וקבלת המחלק (למעט בדיקת חשבונות)	20%
	(2) בדיקת החשבון הסופי של הקבלן	(5%)
סה"כ פקוח עליון		20% (עם השעור שבסגרים-25%)

הסעיפים המופיעים בסוגריים אינם כלולים בסיכום שיעורי השרותים החלקיים. סעיפים אלה ייכללו במסגרת עבודת המחלק רק אם אושרו ע"י המנהל, באופן ספציפי, - בכתב ומראש.

1. פירוק מתקנים

- מכסות שכר היסוד עבור התכנון של פרוק מתקני חשמל יחושבו לפי 9%.
- שיעורי השרותים החלקיים לפירוק מתקנים, הכולל תכנון הפירוק במקום הקודם והתאמת החומר המפורק לתכנון במקום החדש, יהיו:-
 - מפרט $4\% = 2\% \times 2$
 - כתב כמויות $8\% = 4\% \times 2$

סה"כ 12%

- במידה שהתכנון במקום החדש ייעשה ע"י מתכננים אחרים - תוספת לנ"ל עבור תיאום מתכננים אחרים, בשעור 50%.

5. תוספת לשכר המתכנן

א. תוספת למתקן קיים

למתקן הממוכנן כתוספת למתקן קיים תחושב מכסת שכר היסוד בהתאם לסעיף 3 בתוספת 1 (נהיגו, אם מכסת שכר היסוד היא, לדוגמה, 5%, כי אז, במקרה שהמתקן הוא תוספת למתקן קיים, מכסת שכר היסוד תהא 6% = 5% + 1%, ובחנאי שערך התוספת אינו עולה על 50% מערך המתקן הקיים. עולה התוספת על 50% מערך המתקן הקיים, תחושב מכסת שכר היסוד לפי המפורט בסעיף 3 וללא התוספת.

ב. שינויים במתקן קיים

לשינויים במתקן קיים תחושב מכסת שכר היסוד בהתאם לסעיף 3 ובתוספת 3% (בהקבלה לדוגמה שבסעיף א. - 8% = 5% + 3%) ובחנאי האמור בסעיף א. דלעיל, - בהתאמה לשינויים במקום לתוספת.

6. דוגמה מספרית

א. אומדן ההיקף הכספי הכולל של כל מתקני החשמל בשוא החוזה עם המתכנן הוא 1,000,000 ש"ח (לאחר ההפחתה - בכפיפה לסעיף 1.1 ב. דלעיל), נכון למדד של 110.7 נקודות, מזה 700,000 ש"ח ערך המתקנים הרגילים ו- 300,000 ש"ח ערך המתקנים המורכבים.

ב. שעורי השרותים החלקיים:-

לחכנון	65 %
לפקוח עליון	20 %

ג. חישוב התמורה (1) ערך מותאם

$$1,000,000 \times \frac{122}{110.7} = \text{ש"ח } 1,102,000$$

(2) מכסות שכר היסוד למתקנים רגילים
למתקנים מורכבים

6.53%
8.00%

השכר
לחכנון

$$(700,000 \times 6.53\% + 300,000 \times 8.00\%) \times 65\% \times 0.90 = \text{ש"ח } 40,780$$

לפקוח עליון

$$(700,000 \times 6.53\% + 300,000 \times 8.00\%) \times 20\% \times 0.90 = \text{ש"ח } 12,548$$

1. הנחיות כלליות לקביעת ערך המתקן

א. ערך המתקן לצרכי חישוב מכסות שכר היסוד הוא ההיקף הכספי הכולל של כל המעליות נשוא החוזה עם המתכנן.

ב. ערך המתקן לא יכלול מס קניה.

לדוגמה

(1) אומדן ההיקף הכספי הכולל של כל המעליות נשוא החוזה עם המתכנן הסתכם בסך 900,000 ש"ח ללא מס קניה, נכון למדר 110,7 נקי מזה 3 מעליות זהות לנוסעים, כל אחת בהיקף כספי של 260,000 ש"ח ומעלית משא אחת בהיקף כספי של 120,000 ש"ח. כל המעליות מותקנות באותו זמן ובאותו אחר (ראה פרק 1.5 סעיף 4).
3 המעליות זהות לחלוטין, זאת אומרת, ישנם שלשה פירים נפרדים זהים, שלשה מתקנים זהים ושלשה חדרי מכונות זהים.

(2) שיעורי השירותים החלקיים: - לחכנון - 55%, לפיקוח עליון - 30%.

(3) חישוב התמורה:-

(א) הערך המותאם של מעלית נוסעים אחת ומעלית המשא הוא:-
 $419,000 \text{ ש"ח} = 122/110.7 \times (260,000 + 120,000)$
ומכסת שכר היסוד המתאימה להיקף זה היא 7.74% (ראה סעיף 3. להלן).

(ב) הערך המותאם של מעלית נוסעים זהה הוא:-
 $286,540 \text{ ש"ח} = 122/110.7 \times 260,000$
ומכסת שכר היסוד המתאימה להיקף זה היא 8.51% (ראה סעיף 3. להלן).

(ג) השכר-

למעליות הראשונות:-

לחכנון:- $14,560 \text{ ש"ח} = 380,000 \times 7.74\% \times 55\% \times 0.90$
לפיקוח עליון:- $7,940 \text{ ש"ח} = 380,000 \times 7.74\% \times 30\% \times 0.90$

למעלית זהה ראשונה:- ***

בגין תכנון חוזר:- $5,476 \text{ ש"ח} = 260,000 \times 8.51\% \times 55\% \times 50\% \times 0.90$
פקוח עליון:- $3,704 \text{ ש"ח} = 260,000 \times 8.51\% \times 30\% \times 62\% \times 0.90$

למעלית זהה שנייה:- ***

בגין תכנון חוזר:- $2,190 \text{ ש"ח} = 260,000 \times 8.51\% \times 55\% \times 20\% \times 0.90$
פקוח עליון:- $3,225 \text{ ש"ח} = 260,000 \times 8.51\% \times 30\% \times 54\% \times 0.90$

סה"כ:- 37,095 ש"ח

* 100%-2X81 - ראה פרק 1.5 סעיף 4

** 2X81%-3X72 - ראה פרק 1.5 סעיף 4

*** התשלום יבוצע רק לאחר שיוחל בהקמתו של המתקן באתר - ראה פרק 1.5 סעיף 3.ב.

2. שלבי העבודה ההנדסית ופירוט השירותים

העבודה ההנדסית תבוצע בארבעה שלבים הכוללים את השירותים דלהלן:-

א. תכנון מוקדם

- 1) ביזור הפרוגרמה עם המנהל, ביקורים באתר המתקן, חקירות מוקדמות, התייעצות ותאום עם מתכנני המבנה, שבו יותקן המתקן, ועם היועצים.
- 2) בירורים ברשויות המוסמכות, או גורמים אחרים, בקשר לבעיות החוקיות והאחרות, הכרוכות בתכנון המתקן, או בקבלת אישור הרשויות הנ"ל לביצוע המתקן.
- 3) קביעת עקרונות פעולת המתקן וצורתו.
- 4) הכנת תכניות מוקדמות, המתארות את הצורה העקרונית של המתקן, כולל סיכום מסקנות הבירורים הכלליים והחקירות המוקדמות.
- 5) הכנת אומדן משוער של ערך המתקן.

ב. תכנון סופי

- 1) קביעת פעולת המתקן וצורתו.
- 2) הכנת תכניות סופיות המתארות את הצורה הסופית של המתקן, המסוכמת עם המנהל, והמסמכים האחרים הדרושים לשלב זה, לרבות תיאום התכניות האמורות עם מתכנני המבנה, שבו יוקם המתקן, ועם היועצים.
- 3) הכנת התכניות והמסמכים הנדרשים ע"י הרשויות המוסמכות, למתן רשיון לביצוע המתקן, הגשתם לרשויות -לאחר חתימת המנהל- וטיפול באישורם.
- 4) הכנסת תיקונים ושינויים בתכניות ובמסמכים האחרים, לפי דרישת הרשויות המוסמכות, בהסכמת המנהל, הגשתם לרשויות וטיפול באישורם.
- 5) עדכון האומדן המשוער של ערך המתקן.

ג. תכנון מפורט

- 1) הכנת כל החישובים של פעולת המתקן.
- 2) בחירת הציוד הדרוש למתקן.
- 3) הכנת תכניות מערך או התקנה, מפורטות ומוסברות, כולל כל הפרטים, כדרוש לביצוע המתקן.
- 4) תיאום, בקורת ואישור תכניות היועצים.
- 5) הכנת מפרטים וכתבי כמיות, תוך שילוב המפרט הכללי לעבודות בנין של הוועדה הבינמשרדית במפרט מיוחד, המחייב מהמתקן, ועל יסוד ספירת הסעיפים לעבודות בנין של הוועדה הנ"ל, - הכל כדרוש לעריכת מכרז לביצוע המתקן.
- 6) תיאום המפרטים וכתבי כמיות של היועצים ושילובם במיפרטים וכתבי הכמיות הכלליים.
- 7) הכנת אומדן ערך המתקן מבוסס על מפרטים וכתבי כמיות, תוך ציון המדד התקף במועד הכנת האומדן.
- 8) השתתפות בסיור קבלנים, הכנת תשובות לשאלות הקבלנים והגשתן למנהל.
- 9) מתן חוות דעת טכנית, לפי בקשת המנהל, בכל הקשור להצעות הקבלנים במכרז לביצוע המתקן.
- 10) הכנת תכניות עבודה ופרטים משלימים, כפי שיידרש לביצוע המתקן.

ד. פקוח עליון על בצוע

- 1) בדיקת התכניות המפורטות של המעליות, הנערכות ע"י הקבלן, ואישורן.
- 2) פקוח עליון על ביצוע המתקן באתר המתקן ובמפעלי הייצור של רכיביו, בהתאם לתכניות ולמסמכים האחרים, המאושרים ע"י המנהל, לרבות על ביצוע התיקונים, שהקבלן חייב בהם, בין לפני מסירת המתקן ובין בתקופת הבדק, כולל הרצה נסיונית של המתקן.
- 3) שילוב הפקוח העליון של היועצים על ביצוע המתקן.
- 4) ייעוץ והמלצה לגבי בחירה, בדיקה ואישור של חומרים וציוד.
- 5) הדרכה ומתן הסברים למפקח באתר.
- 6) דיווח למנהל על המימצאים ועל התקדמות ביצוע המתקן לאחר כל ביקור באתר המתקן ובמפעלי הייצור של רכיביו.
- 7) עדכון התכניות בהתאם לשינויים שבוצעו בזמן ביצוע המתקן והגשתן למנהל לאחר גמר הביצוע.
- 8) קבלת המתקן ואישור גמר הביצוע בתיאום עם היועצים.
- 9) ייעוץ למנהל והשתתפות בדיונים ובבירורים עם הקבלן בקשר עם ביצוע המתקן, בין לפני מסירת המתקן ובין בתקופת הבדק.
- 10) בדיקת החשבון הסופי של הקבלן ואישורו, בהסתמך על אישורי הכמויות של המפקח באתר ותיאום חלקי החשבון הסופי של הקבלן בעבודות שבגדר מומחיות היועצים, לאחר שאלה אושרו על ידיהם.

3. מכסות שכר היסוד

להלן מכסות שכר היסוד באחוזים למאה מערך המחקן וסוגו:-

ערך המחקן באלפי ש"ח	%	ערך המחקן באלפי ש"ח	%
27	12.5	9,000	4.95
45	11.9	12,000	4.85
60	11.58	18,000	4.7
90	10.96	24,000	4.6
120	10.47	30,000	4.55
180	9.5	45,000	4.4
240	8.87	60,000	4.3
300	8.4	90,000	4.2
450	7.57	120,000	4.15
600	7.2	180,000	4.1
900	6.8	240,000	4.05
1,200	6.6	300,000	4.02
1,800	6.3		
2,400	6.05		
3,000	5.85		
4,500	5.45		
6,000	5.25		

מכסות השכר עבור ערכי ביניים של הטבלה ייקבעו ע"י ביון (אינטרפולציה).

4. שעורי השירותים החלקיים:-

א.	תכנון מוקדם	10%
ב.	תכנון סופי	
1	תכניות סופיות	5%
2	תכנית לרשויות וטיפול באישורן	(10%)
ג.	תכנון מפורט	
1	חשובי פעולת המחקר, בחירת הציוד ותכניות עבודה מפורטות	34%
2	מפרט כתב כמויות ואומדן	6%
	סה"כ תכנון	55%
ד.	פקוח עליון	
1	פקוח עליון וקבלת המחקר (למעט בדיקת חשבון הקבלן)	30%
2	בדיקת החשבון הסופי של הקבלן ואישורו	(5%)
	סה"כ פקוח עליון	30%

הסעיפים המופיעים בסוגריים אינם כלולים בסה"כ שיעורי השירותים החלקיים. סעיפים אלה ייכללו במסגרת עבודת המחקר רק אם אושרו בכתב ומראש באופן ספציפי ע"י המנהל.

5. תוספת לשכר המחקר

א. תוספת למחקר קיים

למחקר הממוכנן כתוספת למחקר קיים תחושב מכסת שכר היסוד בהתאם לסעיף 3 בתוספת 1 (נהיגה, אם מכסת שכר היסוד היא, לדוגמה, 5%, כי אז, במקרה שהמחקר הוא תוספת למחקר קיים, מכסת שכר היסוד תהא $6\% = 5\% + 1\%$, ובתנאי שערך התוספת אינו עולה על 50% מערך המחקר הקיים. עולה התוספת על 50% מערך המחקר הקיים, תחושב מכסת שכר היסוד לפי המפורט בסעיף 3 וללא התוספת.

ב. שינויים במחקר קיים

לשינויים במחקר קיים תחושב מכסת שכר היסוד בהתאם לסעיף 3 ובתוספת 3 (בהקבלה לדוגמה שבסעיף א. - $8\% = 5\% + 3\%$) ובתנאי האמור בסעיף א. דלעיל, - בהתאמה לשינויים במקום לתוספת.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות חכנון תעריף מזוג אוויר, קירור, חימום ואוורור	עמוד: 90
פרק: 2.10	קירור, חימום ואוורור	יולי 1996

1. הנחיות כלליות

- א. ערך המתקן יכול את ערכו של הציוד הנקבע ע"י המתכנן כגון נחשונים, מדחסים וכד'.
- ב. ערך הציוד ששילובו במתקן דורש בחירה, תיאום והכנת מפרט כללי בלבד ע"י המתכנן, כגון משקיטי רעש, יחושב לצורך חישוב ערך המתקן במחצית מערכו בלבד.
- ג. שכר המתכנן בגין תכנון מתקני חלון, לרבות סקר כדאיות השימוש במתקנים אלה, ייקבע לפי תשומות בלבד ולא כאחוז מערך המתקן.
- ד. ערך המתקן לא יכול מס קנייה.

2. שלבי העבודה ההנדסית ופירוט השירותים

העבודה ההנדסית תבוצע ב- 4 שלבים הכוללים את השירותים הבאים:-

א. תכנון מוקדם

- 1) בירור הפרוגרמה עם המנהל, ביקורים באתר המתקן, חקירות מוקדמות, החיפוש ותיאום עם מתכנני המבנה בו יותקן המתקן ועם היועצים.
- 2) בירורים ברשויות המוסמכות או גורמים אחרים בקשר לבעיות החוקיות והאחרות הכרוכות בתכנון המתקן או בקבלת אישור הרשויות הנ"ל לביצוע המתקן.
- 3) קביעת עקרונות המערכת של המתקן לאור חישובים מוקדמים ובדיקת השיטות השונות.
- 4) הכנת תכניות מוקדמות המתארות את המערכת העקרונית של המתקן ותיאום התכניות עם מתכנני המבנה והיועצים.
- 5) הכנת אומדן משוער של ערך המתקן.

ב. תכנון סופי

- 1) קביעת המערכת של המתקן.
- 2) הכנת תכניות סופיות, המתארות את המערכת הסופית של המתקן, המוסכמת עם המנהל ומתכנני המבנה והכוללות, בין היתר, תכניות של מערכות פיזור אוויר או אוורור, תכניות צנרת, תכניות מיקום הציוד, מערך חדרי המכונות והמסמכים האחרים הדרושים לשלב זה, לרבות תיאום התכניות האמורות עם מתכנני המבנה בו יותקן המתקן ועם היועצים.
- 3) טיפול באישור התכניות ע"י הרשויות המוסמכות.
- 4) הכנסת תיקונים ושינויים בתכניות ובמסמכים האחרים לפי דרישת הרשויות המוסמכות, בהסכמת המנהל, הגשתם לרשויות וטיפול באישורם.
- 5) עדכון האומדן המשוער של ערך המתקן.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 91
פרק: 2.10	תעריף מזוג אוויר, קירור, חימום ואוורור	יולי 1996

ג. תכנון מפורט

- (1) הכנת כל חישובי המערכות השונות של המתקן.
- (2) בחירת הציוד הדרוש למתקן.
- (3) הכנת תכניות מערך או הרכבה מפורטות ומוסברות, כולל כל הפרטים, כדרוש לביצוע המתקן.
- (4) הכנת ריכוז הנתונים הטכניים לעבודות הקשורות בביצוע המתקן והעברתו למתכנני המבנה וליועצים.
- (5) תיאום, ביקורת ואישור תכניות היועצים.
- (6) הכנת מפרטים וכתבי כמויות תוך שילוב המפרט הכללי לעבודות בנין של הוועדה הבינמשרדית במפרט מיוחד המתחייב מהמתקן ועל יסוד ספריית הסעיפים לעבודות בניין של הוועדה הנ"ל, - הכל כדרוש לעריכת מכרז לביצוע המתקן.
- (7) הכנת אומדן ערך המתקן, מבוסס על המפרטים וכתבי הכמויות, תוך ציון המדר התקף במועד הכנת האומדן.
- (8) השתתפות בסיור קבלנים, הכנת תשובות לשאלות הקבלנים והגשתן למנהל.
- (9) מתן חוות דעת טכנית, לפי בקשת המנהל, בכל הקשור להצעות הקבלנים במכרז לביצוע המתקן.
- (10) הכנת תכניות עבודה ופרטים משלימים כפי שיידרש לביצוע המתקן.

ד. פיקוח עליון על ביצוע המתקן

- (1) בדיקת התכניות המפורטות הנערכות על-ידי הקבלן ואישורן.
- (2) פיקוח עליון על ביצוע המתקן באתר המתקן ובמפעלי הייצור של רכיביו בהתאם לתכניות ולמסמכים האחרים המאושרים ע"י המנהל, לרבות על ביצוע החיקונים שהקבלן חייב בהם בין לפני מסירת המתקן ובין בתקופת הבדק.
- (3) שילוב הפיקוח העליון של היועצים על ביצוע המתקן.
- (4) בדיקה ואישור של חומרים וציוד.
- (5) הדרכה ומתן הסברים למפקח באתר.
- (6) דווח למנהל על המימצאים ועל התקדמות ביצוע המתקן לאחר כל ביקור במתקן ובמפעלי הייצור של רכיביו.
- (7) עדכון התכניות בהתאם לשינויים שבוצעו בזמן ביצוע המתקן והגשתן למנהל לאחר גמר הביצוע.
- (8) קבלת המתקן ואישור גמר הביצוע בתיאום עם היועצים.
- (9) ייעוץ למנהל והשתתפות בדיונים ובביקורים עם הקבלן בקשר עם ביצוע המתקן, בין לפני מסירת המתקן ובין בתקופת הבדק.
- (10) ייעוץ למפקח באתר בבדיקת חשבוניות הקבלן ובאישורם.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 92
	תעריף מזוג אוויר,	
פרק: 2.10	קירור, חימום ואורור	יולי 1996

3. מכסות שכר היסוד
להלן מכסות שכר היסוד באחוזים למאה מערך המתקן:-

ערך המתקן באלפי ש"ח	%	ערך המתקן באלפי ש"ח	%
27	12.5	9,000	4.95
45	11.9	12,000	4.85
60	11.58	18,000	4.7
90	10.96	24,000	4.6
120	10.47	30,000	4.55
180	9.5	45,000	4.4
240	8.87	60,000	4.3
300	8.4	90,000	4.2
450	7.57	120,000	4.15
600	7.2	180,000	4.1
900	6.8	240,000	4.05
1,200	6.6	300,000	4.02
1,800	6.3		
2,400	6.05		
3,000	5.85		
4,500	5.45		
6,000	5.25		

מכסות השכר עבור ערכי ביניים של הטבלה ייקבעו ע"י ביון (אינטרפולציה).

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 93
פרק: 2.10	תעריף מזוג אוויר, קירור, חימום ואורור	יולי 1996

4. שיעורי השירותים החלקיים

השירות	האחוז
א. תכנון מוקדם	10
ב. תכנון סופי ומו"מ עם מוסדות	8
ג. תכנון מפורט	
1) חישובי מערכות המתקן, בחירת הציוד	
2) מפרט, כתב כמויות ואומדן	34
	6
	<u>58</u>
ד. פקוח עליון	
פקוח עליון, קבלת המתקן וייעוץ למפקח בבדיקה	31
חשבוניות הקבלן ובאישורם	<u>==</u>
סה"כ תכנון ופקוח	89

5. חוספת לשכר המחכנן

א. חוספת למבנה קיים

למתקן המחכנן כחוספת למתקן קיים תחושב מכסת שכר היסוד בהתאם לסעיף 3 בחוספת 1% (היינו, אם מכסת שכר היסוד היא, לדוגמה, 5%, כי אז, במקרה שהמתקן הוא חוספת למתקן קיים, מכסת שכר היסוד תהא $6\% = (5\% + 1\%)$, ובתנאי שערך החוספת אינו עולה על 50% מערך המתקן הקיים. עולה החוספת על 50% מערך המתקן הקיים, תחושב מכסת שכר היסוד לפי המפורט בסעיף 3 וללא החוספת.

ב. שינויים במתקן קיים

לשינויים במתקן קיים תחושב מכסת שכר היסוד בהתאם לסעיף 3 ובחוספת 3% (בהקבלה לדוגמה שבסעיף א. - $8\% = 5\% + 3\%$) ובתנאי האמור בסעיף א., בהתאמה לשינויים במקום לחוספת.

1. הנחיות כלליות

- א. המתקן - פירושו מפעל או מתקן תעשייתי, מכונות, עגרונים ודלתות מגן מיוחדות למערכת הביטחון.
- ב. ערך המתקן - ערך המתקן יכלול את כל העבודות והציוד, הדרושים להתקנתו, פרט לערך אותו ציוד שאינו דורש כל תכנון או תיאום מצד המהנדס, ציוד ששילובו במתקן דורש בחירה, תיאום והכנת מפרט כללי בלבד ע"י המתכנן יחושב, לצורך חישוב ערך המתקן, במחצית מערכו בלבד.

2. שלבי העבודה ההנדסית ופירוט השירותים

העבודה ההנדסית תבוצע ב- 4 שלבים הכוללים את השירותים דלהלן:-

א. תכנון מוקדם

- 1) בירור הפרוגרמה עם המנהל, ביקורים באתר המתקן, חקירות מוקדמות, התייעצויות ותיאום עם מתכנני המבנה בו יותקן המתקן ועם היועצים.
- 2) בירורים ברשויות המוסמכות או גורמים אחרים בקשר לבעיות החוקיות והאחרות הכרוכות בתכנון המתקן או בקבלת אישור הרשויות הנ"ל לביצוע המתקן.
- 3) קביעת עקרונות פעולת המתקן וצורתו.
- 4) הכנת תכניות מוקדמות המתארות את הצורה העקרונית של המתקן כולל סיכום מסקנות הבירורים הכלליים והחקירות המוקדמות.
- 5) הכנת אומדן משוער של ערך המתקן.

ב. תכנון סופי

- 1) קביעת פעולת המתקן וצורתו.
- 2) הכנת תכניות סופיות המתארות את הצורה הסופית של המתקן המוסכמת עם המנהל והמסמכים האחרים הדרושים לשלב זה, לרבות תיאום התכניות האמורות עם מתכנני המבנה בו יותקן המתקן ועם היועצים.
- 3) הכנת התכניות והמסמכים הנדרשים ע"י הרשויות המוסמכות למחן רשיון לביצוע המתקן, הגשתם לרשויות - לאחר חתימת המנהל - וטיפול באישורם.
- 4) הכנסת תיקונים ושינויים בתכניות ובמסמכים האחרים לפי דרישת הרשויות המוסמכות, בהסכמת המנהל, הגשתם לרשויות וטיפול באישורם.
- 5) עדכון האומדן המשוער של ערך המתקן.

ג. תכנון מפורט

- 1) הכנת כל החישובי פעולת המתקן.
- 2) בחירת הציוד הדרוש למתקן.
- 3) הכנת תכניות מערך, או התקנה, מפורטות ומוסברות, כולל כל הפרטים, כדרוש לביצוע המתקן, למעט תכניות סדנא (SHOP DRAWINGS) לייצור חלקי המתקן.
- 4) תיאום, ביקורת ואישור תכניות היועצים.
- 5) הכנת מפרטים וכתבי כמויות, תוך שילוב המפרט הכללי לעבודות בנין של הוועדה הבינמשרדית, במפרט מיוחד, המתחייב מהמתקן, ועל יסוד ספריית הסעיפים לעבודות בניין של הוועדה הנ"ל, - הכל כדרוש לעריכת מכרז לביצוע המתקן.

- 6) חיאום המפרטים וכתבי הכמויות של היועצים ושילובם במפרטים וכתבי הכמויות הכלליים.
- 7) הכנת אומדן ערך המתקן, מבוסס על המפרטים וכתבי הכמויות, תוך ציון המדד התקף במועד הכנת האומדן.
- 8) השתתפות בסיור קבלנים, הכנת תשובות לשאלות הקבלנים והגשתן למנהל.
- 9) מתן חוות דעת טכנית, לפי בקשת המנהל, בכל הקשור להצעות הקבלנים במכרז לביצוע המתקן.
- 10) הכנת תכניות עבודה ופרטים משלימים כפי שיידרש לביצוע המתקן.

ד. פיקוח עליון על ביצוע המתקן

- 1) פיקוח עליון על ביצוע המתקן באתר המתקן ובמפעלי הייצור של רכיביו, בהתאם לתכניות ולמסמכים האחרים, המאושרים ע"י המנהל, לרבות על ביצוע התיקונים, שהקבלן חייב בהם, בין לפני מסירת המתקן ובין בתקופת הבדק.
- 2) שילוב הפיקוח העליון של היועצים על ביצוע המתקן.
- 3) ייעוץ והמלצה לגבי בחירה, בדיקה ואישור של חומרים וציוד.
- 4) הדרכה ומתן הסברים למפקח באתר.
- 5) דווח למנהל על המימצאים ועל התקדמות ביצוע המתקן לאחר כל ביקור במתקן ובמפעלי הייצור של רכיביו.
- 6) עדכון התכניות בהתאם לשינויים שבוצעו בזמן ביצוע המתקן והגשתן למנהל לאחר גמר הביצוע.
- 7) קבלת המתקן ואישור גמר הביצוע בתיאום עם היועצים.
- 8) ייעוץ למנהל והשתתפות בדיונים ובבירורים עם הקבלן בקשר עם ביצוע המתקן, בין לפני מסירת המתקן ובין בתקופת הבדק.
- 9) בדיקת החשבון הסופי של הקבלן ואישורו, בהסתמך על אישורי הכמויות של המפקח באתר, ותיאום חלקי החשבון הסופי של הקבלן בעבודות שבגדר מומחיות היועצים, לאחר שאלה אושרו על ידיהם.

3. מכסות שכר היסוד

להלן מכסות שכר היסוד באחוזים למאה מערך המחקן:-

מכסות שכר היסוד באחוזים -%	ערך המחקן בש"ח
12	15,000
11	60,000
10.5	90,000
10	120,000
9.5	150,000
9	224,000
8.5	300,000
8	450,000
7.5	600,000
7	780,000
6.5	960,000
6	1,200,000
5.5	1,500,000

מכסות השכר עבור ערכי ביניים של הטבלה ייקבעו ע"י ביון (אינטרפולציה). מכסות השכר עבור ערכי המחקן הגדולים מהנ"ל תיקבענה לפי הסכם מיוחד.

4. שיעורי השירותים החלקיים

השירות	האחוז
א. תכנון מוקדם	15
ב. תכנון סופי	
(1) תכניות סופיות	10
(2) תכניות לרשויות וטיפול באישורן	(4)
ג. תכנון מפורט	
(1) חישובי פעולת המתקן	10
(2) תכניות מערך או התקנה מפורשות	30
(3) מפרט, כתב כמויות ואומדן	6
סה"כ תכנון	<u>71</u>
ד. פקוח עליון	
(1) פקוח עליון, קבלת המתקן ואישורו	20
(2) בדיקת החשבון הסופי של הקבלן ואישורו	(5)
סה"כ פקוח עליון	<u>20</u>

הסעיפים המופיעים בסוגריים אינם כלולים בסה"כ שיעורי השירותים החלקיים. סעיפים אלה יכללו במסגרת עבודת המתכנן רק אם אושרו בכתב ומראש באופן ספציפי ע"י המנהל.

5. תוספת לשכר המתכנן

א. תוספת למתקן קיים

למתקן, המתוכנן כתוספת למתקן קיים, יחושב שכר המתכנן בהתאם לסעיף 3 דלעיל, בתוספת 15% מהשכר ובתנאי שערך התוספת למתקן הקיים אינו עולה על 50% מערך המתקן הקיים. עולה התוספת על 50% מערך המתקן הקיים, יחושב שכר המתכנן לפי מכסת השכר שבסעיף 3, ללא התוספת.

ב. שינויים במתקן קיים

לשינויים במתקן קיים יחושב שכר המתכנן בהתאם לסעיף 3. דלעיל, בתוספת 50% מהשכר ובתנאי האמור בסעיף קטן א. דלעיל.

1. הנחיות כלליות

"ערך המבנה" כולל אך ורק את עבודות האיטום המתוכננות ע"י המהנדס.

2. שלבי העבודה ההנדסית ופירוט השירותים

העבודה ההנדסית מבוצע ב- 4 שלבים הכוללים את השירותים דלהלן:-

א. תכנון מוקדם

- 1) בירור הפרוגרמה עם המנהל, ביקורים באתר המבנה, חקירות מוקדמות, התייעצויות ותיאום עם מתכנני המבנה והיועצים.
- 2) קביעת עקרונות לאיטום המבנה.
- 3) הכנת תכניות מוקדמות, המתארות את מאפייני איטום המבנה, בתיאום עם מתכנני המבנה והיועצים.
- 4) הכנת אומדן משוער של ערך האיטום.

ב. תכנון סופי

- 1) הכנת תכניות סופיות המתארות את הצורה הסופית של איטום המבנה המסוכמת עם המנהל, מתכנני המבנה והיועצים, טיפול באישורן ברשויות המוסמכות.
- 2) עדכון האומדן המשוער של ערך האיטום.

ג. תכנון מפורט

- 1) הכנת תכניות עבודה מפורטות ומוסברות, כולל כל הפרטים כדרוש לביצוע האיטום.
- 2) תיאום, ביקורת ואישור תכניות המבנה הקשורות באיטום.
- 3) הכנת מפרטים וכתבי כמויות של עבודות האיטום חוד שילוב המפרט הכללי לעבודות בנין של הוועדה הבינמשרדית במפרט מיוחד המתחייב מהמבנה ועל יסוד ספריית הסעיפים לעבודות בנין של הוועדה הנ"ל, הכל כדרוש לעריכת מכרז לביצוע המבנה.
- 4) תיאום המפרטים וכתבי הכמויות של מתכנני המבנה והיועצים ושילובם במפרטים וכתבי הכמויות הכלליים.
- 5) הכנת אומדן של ערך האיטום, מבוסס על המפרטים וכתבי הכמויות, חוד ציון המדד התקף במועד הכנת האומדן.
- 6) השתתפות בסיוור קבלנים, הכנת תשובות לשאלות הקבלנים והגשתן למנהל.
- 7) מתן חוות דעת טכנית, לפי בקשת המנהל, בכל הקשור להצעות הקבלנים במכרז לביצוע המבנה.
- 8) הכנת תכניות עבודה ופרטים משלימים כפי שיידרש לביצוע האיטום.

ד. פיקוח עליון על ביצוע האיטום

- 1) פיקוח עליון על ביצוע האיטום באתר המבנה ובמפעלי הייצור של רכיביו בהתאם לתכניות ולמסמכים האחרים המאושרים ע"י המנהל, לרבות על ביצוע התיקונים, שהקבלן חייב בהם, בין לפני מסירת המבנה ובין בתקופת הבדק.
- 2) שילוב הפיקוח העליון של מתכנני המבנה והיועצים בפקוח העליון על ביצוע האיטום.
- 3) ייעוץ והמלצה לגבי בחירה, בדיקה ואישור של חומרים וציוד.
- 4) הדרכה ומתן הסברים למפקח באתר.
- 5) דווח למנהל על המימצאים ועל התקדמות ביצוע האיטום לאחר כל ביקור במבנה ובמפעלי הייצור של רכיביו.
- 6) עדכון התכניות בהתאם לשינויים, שבוצעו בזמן ביצוע האיטום, והגשתן למנהל לאחר גמר הביצוע.
- 7) קבלת האיטום ואישור גמר ביצוע, בתיאום עם מתכנני המבנה והיועצים.
- 8) ייעוץ למנהל והשתתפות בדיונים ובבירורים עם הקבלן בקשר עם ביצוע האיטום, בין לפני מסירת המבנה ובין בתקופת הבדק.
- 9) בדיקה ואישור החשבון הסופי של הקבלן בהסתמך על אישורי הכמויות של המפקח באתר ותיאום חלקי החשבון הסופי של הקבלן בעבודות שבגדר מומחיות היועצים לאחר שאלה אושרו על ידיהם.

3. מכסות שכר היסוד

להלן מכסות שכר היסוד באחוזים למאה מערך המבנה:-

מכסת שכר היסוד (באחוזים - %)	ערך המבנה (באלפי ש"ח)
8	עד 60
7.5	120
7.1	180
6.8	240
6.55	300
6.25	400
6.0	500
5.85	600
5.45	800
5.25	900
5.15	1,000
4.80	1,500
4.60	2,000
4.45	2,600
4.25	3,600
4.10	4,800
4.05	5,500
4.00	6,000

הערה:- מכסות השכר עבור ערכי ביניים של הטבלה הנ"ל תיקבענה ע"י ביון (אינטרפולציה).
מכסות השכר עבור ערכי מבנים הגדולים מהנ"ל תיקבענה לפי הסכם מיוחד.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות חכנון	עמוד: 101
פרק: 2.12	תעריף איטום	יולי 1996

4. שיעורי השירותים החלקיים

השירות	האחוז
א. חכנון מוקדם	10
ב. חכנון סופי	
(1) תכניות סופיות	17
(2) טיפול באישור ע"י הרשויות	(3)
ג. חכנון מפורט	
(1) תכניות עבודה כוללות ופרטי איטום	22
(2) מפרט	3
(3) כחב כמויות ואומדן	5
(4) מו"מ למסירת העבודה	(5)
	<u>57</u>
סה"כ חכנון	
ד. פקוח עליון	
(1) פקוח עליון על ביצוע עבודות האיטום	29
(2) קבלת העבודה (למעט בדיקת חשבונות)	2
(3) בדיקת החשבון הסופי של הקבלן ואישורו	(4)
	<u>31</u>
סה"כ פיקוח עליון	

הסעיפים המופיעים בסוגריים אינם כלולים בסיכום שיעורי השירותים החלקיים. סעיפים אלה ייכללו במסגרת עבודת המחנן רק אם אושרו בכתב מראש ובאופן ספציפי ע"י המנהל.

1. הנחיות כלליות

א. מוצרים שלא תוכננו ע"י המתכנן, אולם היה ייעוץ והשתתפות בבחירתם ותוכננה העמדתם - יחושבו השירותים החלקיים עבורם לפי סעיפים 4א. - 4ב. בלבד (הצעה מוקדמת ותכנית סופית).

ב. תכנון תקרות אקוסטיות, ציפוי קירות, שטיחים וכו' חל על האדריכל הראשי. במידה שהמתכנן הוא אדריכל פנים, יכללו עבודות אלו בערך העבודה ב-50% מערכו.

בכדי למנוע אי-הבנות, מודגש בזה, כי מתכנן, המועסק כאדריכל ראשי, - והוא מתכנן גם כן אדריכלות פנים, - יהיה זכאי לשכר בגין תקרות אקוסטיות, ציפוי קירות, שטיחים וכו', במסגרת התעריף לאדריכלות, לפי פרק 2.2 בלבד, - ולא יהיה זכאי לשום שכר בגינם במסגרת תעריף אדריכלות פנים לפי פרק זה.

2. שלבי העבודה האדריכלית ופירוט השירותים

העבודה האדריכלית תבוצע ב- 4 שלבים הכוללים את השירותים דלהלן:-

א. הצעה מוקדמת

(1) בירור הפרוגרמה עם המנהל, ביקורים באתר, לימוד התכניות האדריכליות (שיסופקו ע"י המנהל) התייעצויות ותיאום עם מתכנני המבנה ועם היועצים.

(2) הכנת הצעה מוקדמת המראה את מערך הריהוט והציוד והמתארת את הרעיון העקרוני של העיצוב המוצע, תוך התייעצות במתכנני המבנה וביועצים.

(3) הכנת אומדן משוער של ערך העבודה.

ב. תכנית סופית

(1) הכנת תכניות סופיות, המתארות את כל העצמים המשולבים בתכנון, עם סימון נקודות החיבור של המערכות המכניות השונות, כגון:- חשמל, מים וכו', מלווה בפריסות, במידה שנדרש להבנת התכניות.

(2) עדכון האומדן המשוער של ערך העבודה.

ג. תכנון מפורט (קנ"מ 1:50 או 1:20 ופרטים בקנ"מ מתאים).

(1) הכנת תכניות עבודה אדריכליות מפורטות ומוסברות כדרוש לביצוע העבודה.

(2) הכנת תכניות פרטי בניין אדריכליים ופרטי גמר, מפורטות ומוסברות של כל חלקי המבנה, כדרוש לביצוע העבודה, בקנ"מ מתאים, לפי הצורך.

(3) בחירת פרטי ריהוט וציוד מתועשים, הניתנים לרכישה מחוץ ייצור קיים בארץ או בחו"ל, התאמתם לדרישות העבודה האדריכלית ושילובם בתכניות.

- 4) שילוב בתכנון של פריטים קיימים, המתאימים להיכלל בו, ומתן הוראות והנחיות לביצוע שינויים בהם, במידת הצורך.
- 5) תיאום, ביקורת ואישור תכניות היועצים.
- 6) הכנת מפרטים וכתבי כמויות, המחירים את המלאכות והחומרים, תוך שילוב המפרט הכללי לעבודות בנין של הוועדה הבינמשרדית במפרט מיוחד, המתחייב מהמבנה, ועל יסוד ספריית הסעיפים לעבודות בנין של הוועדה הנ"ל, הכל כדרוש לעריכת מכרז לביצוע העבודה.
- 7) תיאום המפרטים וכתבי הכמויות של מחכנני המבנה והיועצים ושילובם במפרטים ובכתבי הכמויות הנ"ל.
- 8) הכנת אומדן של ערך העבודה, מבוסס על המפרטים וכתבי הכמויות, תוך ציון המדד התקף במועד הכנת האומדן.
- 9) השתתפות בסיור קבלנים, הכנת חשבוות לשאלות הקבלנים והגשתן למנהל.
- 10) מתן חוות דעת טכנית, לפי בקשת המנהל, בכל הקשור להצעות הקבלנים לביצוע העבודה.
- 11) הכנת תכניות עבודה ופרטים משלימים, כפי שיידרש לביצוע העבודה.

ד. פיקוח עליון על בצוע העבודה

- 1) פיקוח עליון על ביצוע העבודה באתר המבנה ובמפעלי הייצור של המוצרים בהתאם לתכניות ולמסמכים האחרים, המאושרים ע"י המנהל, לרבות על ביצוע התקונים, שהקבלן חייב בהם, בין לפני מסירת העבודה ובין בתקופת הבדק.
- 2) שילוב הפיקוח העליון של היועצים.
- 3) ייעוץ והמלצה לגבי בחירה, בדיקה ואישור של חומרים ומוצרים.
- 4) הדרכה ומתן הסברים למפקח באתר.
- 5) דווח למנהל על המימצאים ועל התקדמות ביצוע העבודה לאחר כל ביקור באתר ובמפעלי הייצור של המוצרים.
- 6) עדכון התכניות בהתאם לשינויים, שבוצעו בזמן ביצוע העבודה, והגשתן למנהל לאחר גמר הביצוע.
- 7) קבלת העבודה ואישור גמר הביצוע, בתיאום עם היועצים.
- 8) ייעוץ למנהל והשתתפות בדיונים ובבירורים עם הקבלן בקשר עם ביצוע העבודה, בין לפני מסירת העבודה ובין בתקופת הבדק.
- 9) בדיקת החשבון הסופי של הקבלן ואישורו, בהסתמך על אישורי הכמויות של המפקח באתר, ותיאום חלקי החשבון הסופי של הקבלן בעבודות שבגדר מומחיות היועצים, לאחר שאלה אושרו על ידיהם.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 104
פרק: 2.13	תעריף אדריכלות פנים	יולי 1996

3. מכסות שכר היסוד

א. מכסות שכר היסוד לכל הסוגים של עבודות אדריכלות פנים - 12% מערך העבודה. אם חל מס-קניה על ריהוט אין לכלול מס זה בערך העבודה לצורך חישוב השכר.

ב. תעריף למוצרים המיוצרים בכמויות של מ-25 יחידות ומעלה:-

עבור המוצר ה-26 ועד למוצר ה-100	- 8 % מערך העבודה
עבור המוצר ה-101 ועד למוצר ה-200	- 7 % מערך העבודה
עבור המוצר ה-201 ועד למוצר ה-300	- 6 % מערך העבודה
עבור המוצר ה-301 ומעלה	- 5 % מערך העבודה

4. שיעורי השירותים החלקיים

השירות	האחוז
--------	-------

א. הצעה מוקדמת	23
ב. חכנית סופית	10
ג. תכנון מפורט	33

סה"כ תכנון 66

ד. פקוח עליון

1) פקוח עליון על ביצוע העבודה באתר ובמפעלי הייצור של המוצרים	15
2) קבלת העבודות ואישורן (למעט בדיקת חשבונות)	5
3) בדיקת החשבון הסופי של הקבלן ואישורו	(4)

סה"כ פקוח עליון 20

הסעיף המופיע בסוגריים אינו כלול בסיכום שיעורי השירותים החלקיים. סעיף זה יכלול במסגרת עבודת המחקר רק אם אושר בכתב מראש ובאופן ספציפי ע"י המנהל.

1. הנחיות כלליות

- א. העבודה האדריכלית-פירושה אדריכלות גנים ונוף ובתי קברות צבאיים.
- ב. ערך העבודה האדריכלית- ערך העבודה האדריכלית לצרכי חישוב מכסת שכר היסוד הוא ההיקף הכספי הכולל נשוא החוזה עם המתכנן.

2. שלבי העבודה האדריכלית ופירוט השירותים

העבודה ההנדסית תבוצע ב- 4 שלבים הכוללים את השירותים דלהלן:-

א. תכנון מוקדם

- 1) בירור הפרוגרמה עם המנהל, ביקורים באתר, חקירות מוקדמות, התייעצויות ותיאום עם היועצים.
- 2) בירורים ברשויות המוסמכות, או גורמים אחרים, בקשר לבעיות החוקיות והאחרות, הכרוכות בתכנון העבודה האדריכלית, או בקבלת אישור הרשויות הנ"ל לביצועה.
- 3) הכנת תכניות מוקדמות לאיתור וייצור שטחים.
- 4) מסירת נתונים ליועצים, בכדי שיכינו אומדן משוער, כל אחד בתחומו, ריכוז והכנת אומדן משוער כולל של ערך העבודה האדריכלית.

ב. תכנון סופי

- 1) הכנת תכניות סופיות המתארות את העבודה האדריכלית המוסכמת עם המנהל ועם היועצים המקצועיים.
- 2) הכנת התכניות והמסמכים הנדרשים ע"י הרשויות המוסמכות למתן אישור לבצוע העבודה האדריכלית, הגשתם לרשויות -לאחר חתימת המנהל- וטיפול באישורם.
- 3) הכנסת תיקונים ושינויים בתכניות ובמסמכים האחרים, לפי דרישת הרשויות המוסמכות, בהסכמת המנהל, הגשתם לרשויות וטיפול באישורם.
- 4) עדכון האומדן המשוער של ערך העבודה האדריכלית.

ג. תכנון מפורט

- 1) הכנת תכניות עבודה אדריכליות מפורטות ומוסברות, כדרוש לביצוע העבודה האדריכלית, לרבות הכנת תכניות מנחות לעבודות היועצים, הכל בקנ"מ המאפשר ביצוע מושלם של העבודה בתחומים הבאים:- עבודות עפר, גדרות וקירות, רשת השקיה, נטיעה ושתייה, שבילים ורחבות, דרכים וחניות, תאורה, מתקני משחק, נופש וספורט, מבנים ומתקנים נוספים וכיו"ב.
- 2) הכנת תכניות של פרטים בקנ"מ מתאים לביצוע מושלם של העבודה האדריכלית.
- 3) תיאום, ביקורת ואישור תכניות היועצים.

- 4) הכנת מפרטים וכתבי כמויות המתארים את המלאכות והחומרים, תוך שילוב המפרט הכללי לעבודות בנין של הוועדה הבינמשרדית במפרט מיוחד, המתחייב מהמבנה, ועל יסוד ספריית הסעיפים לעבודות בנין של הוועדה הנ"ל, - הכל כדרוש לעריכת מכרז לביצוע העבודה האדריכלית.
- 5) תיאום המפרטים וכתבי הכמויות של היועצים ושילובם במפרטים וכתבי הכמויות הנ"ל.
- 6) הכנת אומדן של ערך העבודה האדריכלית, מבוסס על המפרטים וכתבי הכמויות, תוך ציון המדד התקף במועד הכנת האומדן.
- 7) השתתפות בסיור קבלנים, הכנת תשובות לשאלות הקבלנים והגשתן למנהל.
- 8) מתן חוות דעת טכנית, לפי בקשת המנהל, בכל הקשור להצעות הקבלנים במכרז לביצוע העבודה האדריכלית.
- 9) הכנת תכניות עבודה ופרטים משלימים כפי שיידרש לביצוע העבודה האדריכלית.

ד. פיקוח עליון על ביצוע העבודה האדריכלית

- 1) פיקוח עליון על ביצוע העבודה האדריכלית, בהתאם לתכניות ולמסמכים האחרים המאשרים ע"י המנהל, לרבות על ביצוע החיקונים, שהקבלן חייב בהם, בין לפני מסירת העבודה ובין בתקופת הבדק.
- 2) שילוב הפיקוח העליון של היועצים עם הפקוח העליון על ביצוע העבודה האדריכלית.
- 3) ייעוץ והמלצה לגבי בחירה, בדיקה ואישור של חומרים.
- 4) הדרכה ומתן הסברים למפקח באתר.
- 5) דווח למנהל על הממצאים ועל התקדמות ביצוע העבודה האדריכלית לאחר כל ביקור באתר.
- 6) עדכון התכניות בהתאם לשינויים שבוצעו בזמן ביצוע העבודה האדריכלית והגשתן למנהל לאחר גמר הביצוע.
- 7) קבלת העבודה ואישור גמר ביצוע, בתיאום עם היועצים.
- 8) ייעוץ למנהל והשתתפות בדיונים ובבירורים עם הקבלן בקשר עם ביצוע העבודה האדריכלית, בין לפני מסירת העבודה ובין בתקופת הבדק.
- 9) בדיקת החשבון הסופי של הקבלן ואישורו, בהסתמך על אישורי הכמויות של המפקח באתר ותיאום חלקי החשבון הסופי של הקבלן בעבודות שבגדר מומחיות היועצים, לאחר שאלה אושרו על ידיהם.

3. מכסות שכר היסוד

להלן מכסות שכר היסוד באחוזים למאה מערך העבודה האדריכלית:-

מכסות שכר היסוד	ערך העבודה האדריכלית באלפי ש"ח
8% לפי היקף של 66 אלפי ש"ח	עד 66
7% לפי היקף של 132 אלפי ש"ח	66 - 132
6% לפי היקף של 336 אלפי ש"ח	132 - 336
5% לפי היקף של 510 אלפי ש"ח	336 - 510
4.5% לפי היקף של 510 אלפי ש"ח	510 - 570
	מעל 570

4. שיעורי השירותים החלקיים

השירות	האחוז
א. תכנון מוקדם	20
ב. תכנון סופי וטיפול ברשויות, במידת הצורך	10
ג. תכנון מפורט	28
1) תכניות עבודה כוללות ופרטים	10
2) מפרט, כתב כמויות ואומדן	(2)
3) בדיקת מכרז	
ד. פקוח עליון	68
1) פקוח עליון על ביצוע העבודה האדריכלית	26
וקבלת העבודה (למעט בדיקת חשבונות)	(4)
2) בדיקת החשבון הסופי של הקבלן ואישורו	
סה"כ פיקוח עליון	26

הסעיפים המופיעים בסוגריים אינם כלולים בסיכום שיעורי השירותים החלקיים. סעיפים אלה יכללו בנסגרת עבודת המתכנן רק אם אושרו בכתב מראש ובאופן ספציפי ע"י המנהל.

5. דוגמאות לחישוב שכ"ט לפי הנ"ל:- (המדר 122 נקודות)

- א. ערך העבודה האדריכלית 300,000 ש"ח. - השרותים, לתכנון 68%; לפקוח עליון 26% - סה"כ 94%. שכר התכנון יהיה:-
 $15,228 \text{ ש"ח} = 300,000 \times 6\% \times 94\% \times 0.9$
- ב. ערך העבודה האדריכלית 370,000 ש"ח, - השרותים כנ"ל. - השכר לערך זה, הנמצא בתחום 336 - 406 אלפי ש"ח ייקבע לפי היקף של 336 אלפי ש"ח ויהיה איפוא:-
 $17,056 \text{ ש"ח} = 336,000 \times 6\% \times 94\% \times 0.9$
- ג. ערך העבודה האדריכלית 408,000 ש"ח, - השרותים כנ"ל. - השכר יהיה:-
 $17,258 \text{ ש"ח} = 408,000 \times 5\% \times 94\% \times 0.9$

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 108
פרק: 2.15	תעריף בטיחות	יולי 1996

1. הנחיות כלליות

- א. לשירותי המתכנן בנושא הבטיחות שתי רמות: -
האחת - ייעוץ כללי למתכנן המבנה וליועצים,
האחרת - תכנון מפורט של מערכות בטיחות בפני אש.
- ב. שכר המתכנן בגין שירותי יעוץ כללי לתכנון סידורי בטיחות במבנה ופקוח עליון על ביצועם ייקבע לפי ערך המבנה, ואילו שכר המתכנן בגין התכנון המפורט והפקוח העליון של מערכות בטיחות בפני אש ייקבע לפי ערך המערכות בלבד.
- ג. ערך המבנה לצרכי חישוב שכר המתכנן בגין ייעוץ כללי ייקבע לפי ערך המבנה לעבודה האדריכלית.
- ד. ערך מערכת בטיחות בפני אש, המתוכננת על שימוש בגז, לא יכלול את ערך הגז. מיכלי הגז ייכללו ב-50 מערכם בלבד.

2. שלבי העבודה האדריכלית ופירוט השירותים

- א. לייעוץ כללי
העבודה ההנדסית תבוצע ב- 4 שלבים הכוללים את השירותים דלהלן: -
 - 1) ייעוץ מוקדם
 - א) בירור הפרוגרמה עם המנהל והמתכנן, ביקורים באתר, חקירות ובדיקות מוקדמות, החייצויות ותיאום עם המתכנן והיועצים.
 - ב) בירורים, במקרה הצורך, ברשויות המוסמכות או גורמים אחרים, בקשר לבעיות הבטיחות של המבנה.
 - ג) הכנת חוות דעת מוקדמת, המפרטת את הבעיות העקרוניות, והגשת הצעה מוקדמת עם המלצות, המתארת את הפתרונות האלטרנטיביים העקרוניים.
 - ד) מסירת נתונים למתכנן וליועצים לגבי הפתרונות הבטיחותיים האפשריים, המסוכמים עם המנהל.
 - 2) ייעוץ סופי
 - א) בחינה וניתוח של הפתרונות הבטיחותיים האפשריים, טכניים וכלכליים כאחת, וסיכום הפתרון המועדף, בתיאום עם המתכנן, היועצים והמנהל.
 - ב) מתן המלצות בכתב ו/או ע"י שרטוטים למתכנן וליועצים.
 - ג) בדיקת התאמת התכניות, המוגשות ע"י המתכנן לרשויות ולגורמים האחרים, להמלצות כאמור.
 - ד) טיפול וקבלת אישורי הרשויות המוסמכות בנושאי הבטיחות, בשלבים השונים של הדיונים בקבלת רשיון לביצוע המבנה.
 - ה) מסירת דו"ח מסכם למנהל על בעיות הבטיחות במבנה ופתרונן.

3) יעוץ בשלבי התכנון המפורט של המבנה

א) בדיקת התאמתן של התכניות לביצוע המבנה, שהוכנו ע"י המתכנן לאישורי הרשויות המוסמכות בנושאי הבטיחות.

ב) טיפול בקבלת אישור הרשויות המוסמכות בנושאי בטיחות, במידה שהתגלה צורך בשינוי כלשהו במהלך התכנון המפורט.

4) פקוח עליון בשלב ביצוע המבנה

פקוח עליון על ביצוע המבנה, בחיאום עם המתכנן והיועצים האחרים, בכל הקשור לנושאי בטיחות.

ב. לתכנון מערכות בטיחות בפני אש.

העבודה ההנדסית תבוצע ב- 4 שלבים הכוללים את השירותים דלהלן.

1) ייעוץ מוקדם

א) בירור הפרוגרמה עם המנהל והמתכננים האחרים, ביקורים באתר, חקירות ובדיקות מוקדמות, התייעצות ותיאום עם היועצים והמתכננים האחרים.

ב) בירורים ברשויות המוסמכות או גורמים אחרים בקשר לבעיות הבטיחות של המבנה.

ג) הכנת חוות דעת מוקדמת, המפרטת את הבעיות העקרוניות, והגשת הצעה מוקדמת, הכוללת את הפתרונות האלטרנטיביים העקרוניים, מלווה באומדנים משוערים של ערכי המערכות השונות.

ד) מסירת נתונים למתכנן וליועצים לגבי הפתרונות הבטיחותיים האפשריים, המסוכמים עם המנהל, להערוניהם.

2) תכנון סופי

א) הכנת תכניות סופיות של מערכת הבטיחות בפני אש, המסוכמת עם המנהל, היועצים והמתכננים האחרים.

ב) הכנת התכניות והמסמכים, הנדרשים ע"י הרשויות בנושאי בטיחות בפני אש, הגשתם לרשויות, - לאחר חתימת המנהל, - וטיפול באישורם.

ג) הכנסת תיקונים ושינויים במסמכים האחרים, לפי דרישת הרשויות המוסמכות, בהסכמת המנהל, הגשתם לרשויות וטיפול באישורם.

ד) עדכון האומדן המשוער של ערך המערכות.

3) תכנון מפורט

א) הכנת כל החישובים של המערכות.

ב) בחירת הציוד הדרוש למערכת.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 110
פרק: 2.15	תעריף בטיחות	יולי 1996

- ג) הכנת תכניות עבודה מפורטות ומוסכמות, כולל כל הפרטים, כדרוש לביצוע המערכת, בתיאום עם היועצים והמתכננים האחרים.
- ד) הכנת מפרטים וכתבי כמויות, המתארים את המלאכות והחומרים, תוך שילוב המפרט הכללי לעבודות בנין של הוועדה הבינמשרדית במפרט מיוחד, המתחייב מהמבנה, ועל יסוד ספריית הסעיפים לעבודות בנין של הוועדה הנ"ל, - הכל כדרוש לעריכת מכרז לביצוע המערכת.
- ה) הכנת אומדן ערך המערכת, מבוסס על המפרטים וכתבי הכמויות, תוך ציון המדד התקף במועד הכנת האומדן.
- ו) השתתפות בסיור קבלנים, הכנת תשובות לשאלות הקבלנים והגשתן למנהל.
- ז) מתן חוות דעת טכנית, לפי בקשת המנהל, בכל הקשור להצעות הקבלנים לביצוע המערכת.
- ח) הכנת תכניות עבודה ופרטים משלימים, כפי שיידרש לביצוע המערכת.

4) פקוח עליון על ביצוע המערכת

- א) פקוח עליון על ביצוע המערכת באחר המבנה ובמפעלי הייצור של רכיביה, בהתאם לתכניות ולמסמכים האחרים המאשרים ע"י המנהל, לרבות על ביצוע התקונים, שהקבלן חייב בהם, בין לפני מסירת המערכת ובין בתקופת הבדק.
- ב) שילוב הפיקוח העליון של היועצים והמתכננים האחרים עם הפיקוח העליון על ביצוע המערכת.
- ג) יעוץ והמלצה לגבי בחירה, בדיקה ואישור של חומרים וציוד.
- ד) הדרכה ומתן הסברים למפקח באתר.
- ה) דווח למנהל על המימצאים ועל התקדמות ביצוע המערכת לאחר כל ביקור באתר ובמפעלי הייצור של רכיבי המערכת.
- ו) עדכון התכניות בהתאם לשינויים שבוצעו בזמן ביצוע המערכת והגשתן למנהל לאחר גמר הביצוע.
- ז) קבלת המערכת ואישור גמר הביצוע בתיאום עם היועצים.
- ח) ייעוץ למנהל והשתתפות בדיונים ובבירורים עם הקבלן בקשר עם ביצוע המערכת, בין לפני מסירת המערכת ובין בתקופת הבדק.
- ט) בדיקת החשבון הסופי של הקבלן ואישורו, בהסתמך על אישורי הכמויות של המפקח באתר, ותיאום חלקי החשבון הסופי של הקבלן בעבודות שבגדר מומחיות היועצים, לאחר שאלה אושרו על ידיהם.

3. מכסות שכר היסוד
להלן מכסות שכר היסוד באחוזים למאה:-

א. יעוץ כללי

מכסות שכר היסוד באחוזים-%	ערך המבנה באלפי ש"ח
0.6	360
0.3	720
0.3	1,800
0.2	3,000
0.2	3,600
0.1	7,200
0.1	9,000
0.08	12,000
0.08	18,000
0.06	27,000
0.06	39,000
0.04	60,000
0.04	90,000
0.025	150,000

ב. תכנון מערכות בטיחות בפני אש

מכסות שכר היסוד באחוזים-%	ערך המערכת בש"ח
12.5	1,000
10.0	3,600
8.5	18,000
8.0	36,000
7.5	72,000
7.0	120,000
6.0	180,000

מכסות שכר היסוד עבור ערכי ביניים בטבלאות הנ"ל ייקבעו ע"י ביון (אינטרפולציה). מכסות שכר עבור ערכי מבנה הגדולים מהנ"ל ייקבעו לפי הסכם מיוחד.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 112
פרק: 2.15	תעריף בטיחות	יולי 1996

4. שיעורי השירותים החלקיים

השירות	האחוז
א. תכנון מוקדם	15
ב. תכנית סופית	30
ג. תכנון מפורט	40
	85
סה"כ תכנון	
ד. פקוח עליון	
1) פקוח עליון על ביצוע המערכת וקבלתה	
(למעט בדיקת חשבונות)	12
2) בדיקת החשבון הסופי של הקבלן ואישורו	(3)
	12
סה"כ פקוח עליון	

הסעיף המופיע בסוגריים אינו כלול בסיכום שיעורי השירותים החלקיים. סעיף זה יכלול במסגרת עבודת המחנן רק אם אושר בכחב מראש ובאופן ספציפי ע"י המנהל.

1. הנחיות כלליות

- א. העבודה ההנדסית כוללת חקירה, ייעוץ, מדידה, ניתוח, הערכה וסקירה של המבנה והסביבה, ניתוח הקשר ההדדי בין המבנה והסביבה והמלצות למערכת פתרונות הנדסיים, בהתאם לאופי המבנה והסביבה.
- ב. לשירותי המתכנן בנושא האקוסטיקה שתי רמות: - האחת, - ייעוץ כללי בהנדסת אקוסטיקה, האחרת, - ייעוץ לתכנון, תכנון מפורט ופיקוח עליון.
- ג. שכר המתכנן בגין ייעוץ כללי בלבד ייקבע לפי תשומות, בכפיפה לתעריף שעות העבודה (ראה פרק 2.21 להלן), ואילו השכר בגין ייעוץ לתכנון, תכנון מפורט ופיקוח עליון ייקבע לפי ערך העבודה והחומרים או לפי ערך המבנה, כמפורט בסעיף 3. להלן.

2. השירותים ההנדסיים

א. שירותי המתכנן לייעוץ כללי בלבד

- 1) בדיקת איכות הצליל וטיב השמיעה בחללים שונים.
- 2) בדיקה והערכה של מטרדי רעש שונים.
- 3) ביקורת וחוות דעת בקשר להצעות ופתרונות שונים בבעיות אקוסטיות והשוואה ביניהם.
- 4) כל ייעוץ נוסף שיחבקש ע"י המנהל.

ב. שלבי העבודה ההנדסית ופירוט השירותים לייעוץ לתכנון חכנון מפורט ופיקוח עליון

העבודה ההנדסית תבוצע ב- 4 שלבים הכוללים את השירותים דלהלן: -

1) ייעוץ מוקדם למתכנן

- א) בירור הפרוגרמה עם המנהל ומתכנן המבנה, ביקורים באתר, חקירות מוקדמות, התייעצות ותיאום עם מתכנן המבנה.
- ב) בירור, במקרה הצורך, ברשויות המוסמכות או אצל גורמים אחרים בקשר לבעיות חוקיות ואחרות, הקשורות בבעיות האקוסטיות של המבנה ובקבלת אישור הרשויות בהתאם לכך.
- ג) הכנת חוות דעת מוקדמת, המתארת את הבעיות העקרוניות והצעה מוקדמת עם המלצות, המתארת את הפתרונות העקרוניים האפשריים.
- ד) מסירת נתונים למתכנן המבנה לגבי הפתרונות האקוסטיים האפשריים והכנת אומדן משוער לביצועם.
- ה) המלצות לגבי סקרים, בדיקות ומדידות ההכרחיים או הרצויים ואומדן תקציבי לביצועם.

2) ייעוץ סופי למתכנן

- א) עריכת סקרים ובדיקות, או שימוש בסקרים ובדיקות, הנערכות על ידי גורמים אחרים, וניתוח הממצאים ואישורם.
- ב) הערכת התכונות האקוסטיות של המבנה או חלקים ממנו או הסביבה והכנת חישובים מפורטים בהתאם.
- ג) בחינה וניתוח האפשרויות השונות לתכנון המבנה או חלקים ממנו, מבחינה אקוסטית, בתיאום עם מתכנן המבנה.
- ד) ריכוז ומתן המלצות, בדוחות ובתחשיבים, למתכנן המבנה, לשם קביעה סופית של המערכת האקוסטית והאלמנטים המרכיבים אותה, כפי שתואמו עם מתכנן המבנה.

- ה) בדיקת התאמת התכניות של מתכנן המבנה להמלצות.
- ו) עזרה, במקרה הצורך, בטיפול בקבלת אישור הרשויות בכל הנוגע לבעיות האקוסטיות, בתיאום עם מתכנן המבנה.
- ז) הכנסת תיקונים ושינויים בתכניות, בחישובים וביתר המסמכים האמורים, לפי דרישת הרשויות המוסמכות, בתיאום עם מתכנן המבנה ובהסכמת המנהל.
- ח) עדכון האומדן המשוער של ערך העבודה האקוסטית.
- 3) תכנון מפורט**
- א) השלמת החישובים ועדכונם ועריכת חישובים חדשים, הדרושים לתכנון מפורט.
- ב) המלצות בכתב למתכנן המבנה, לתכנון המפורט של המבנה או חלק ממנו ולתכנון פרטי המבנה.
- ג) הכנת שרטוטים ופרטי ביצוע של אלמנטים שונים במערכת האקוסטית.
- ד) בדיקת התאמת התכניות המפורטות של מתכנן המבנה לתכנון המפורט.
- ה) הכנת מפרטים, כחבי כמויות ואומדן תקציבי מפורט לפרק השייך לעבודות האקוסטיות.
- ו) מתן חוות דעת טכנית וייעוץ בכל הקשור למכרז בין הקבלנים לבצוע המבנה או חלקים ממנו, בנושא האקוסטיקה, בתיאום עם מתכנן המבנה והשתתפות בסיום קבלנים, אם יוזמן ע"י המנהל.
- 4) פקוח עליון בזמן ביצוע המבנה**
- א) פקוח עליון על ביצוע העבודה האקוסטית, בהתאם לתכנון המפורט, בתיאום עם מתכנן המבנה, כדי לבדוק אם המימצאים הקשורים בבעיות האקוסטיקה, שהתקבלו בזמן הביצוע, מתאימים לנתונים וההנחות שנקחו בחשבון בעת התכנון המפורט, ובמקרה הצורך, הכנת פרטים נוספים להשגת התוצאות הדרושות.
- ב) פקוח עליון על ייצור אלמנטים של המערכת האקוסטית, המבוצעים במפעלים או בבתי מלאכה, לפני הרכבתם במבנה.
- ג) הדרכה ומתן הסברים למפקח באתר, בתיאום עם מתכנן המבנה.
- ד) ייעוץ למנהל והשתתפות בדיונים ובבירורים עם הקבלן בזמן ביצוע המבנה, בתיאום עם מתכנן המבנה, בבעיות האקוסטיקה.
- ה) קבלת המבנה או חלקים ממנו ואישור גמר הביצוע, בתיאום עם מתכנן המבנה, בכל הקשור לבעיות האקוסטיקה.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 115
פרק: 2.16	תעריף אקוסטיקה	יולי 1996

3. מכסות שכר היסוד

להלן מכסות שכר היסוד באחוזים למאה מערך העבודה והחומרים לשימוש אקוסטי או מערך המבנה, לפי אופי העבודה ההנדסית, כמפורט להלן.

א. אופי העבודה ההנדסית- השקטת רמת הרעש באיטום אקוסטי של חללים שונים (בתי חרושת, בתי שעשועים וכיו"ב)

מכסות שכר היסוד באחוזים - %	ערך העבודה והחומרים לשימוש אקוסטי בש"ח
20	עד 15000 הראשונים
15	15000-30000
10	30000-60000
7.5	מעל 60,000

ב. אופי העבודה ההנדסית-טיפול ואיטום אקוסטי של בניינים שלמים (בנייני מגורים, משרדים, מבנים ציבוריים וכו').

מכסות שכר היסוד באחוזים - %	ערך המבנה באלפי ש"ח
0.6	עד 3,000 הראשונים
0.3	3,000-6,000
0.2	6,000-15,000
0.1	מעל 15,000

4. שיעורי השירותים החלקיים

השירות

האחוז

מבנים אחרים

אולמות

א. ייעוץ מוקדם
(1) בירורים, חוות דעת, מסירה
כתוננים למתכנן והמלצות
(2) אומדן ראשוני
ב. יעוץ סופי

10	10
2	2
12	30

ג. תכנון מפורט
(1) עריכת חישובים והכנת תכניות
ופרטי ביצוע
של אלמנטים במערכת האקוסטית
(2) מפרט וכתב כמיות
(3) אומדן תקציבי מפורט
(4) ביקורת מכרז וחוות דעת טכנית

33	16
13	12
3	3
(2)	(2)

73	73
----	----

סה"כ תכנון

ד. פקוח עליון
(1) פקוח עליון בזמן ביצוע המבנה
(למעט בדיקת חשבונות)
(2) אישור גמר (דו"ח מסכם)
(3) בדיקת החשבון הסופי של הקבלן ואישורו

10	10
10	10
(5)	(5)

20	20
----	----

סה"כ פקוח עליון

הסעיפים המופיעים בסוגריים אינם כלולים בסיכום שיעורי השירותים החלקיים. סעיפים אלה ייכללו במסגרת עבודת המתכנן רק אם אושרו בכתב מראש ובאופן ספציפי ע"י המנהל.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 117
פרק: 2.17	תעריף קווי תקשורת	יולי 1996

1. הנחיות כלליות
 ערך המחקר לצרכי חישוב מכסת שכר היסוד הוא ההיקף הכספי הכולל של כל מתקני קווי התקשורת נשוא החוזה עם המתכנן.

2. שלבי העבודה האדריכלית ופירוט השירותים
 העבודה ההנדסית מבוצע ב- 4 שלבים הכוללים את השירותים דלהלן:-

א. תכנון מוקדם

- 1) בירור הפרוגרמה עם המנהל, ביקורים באתר המחקר, חקירות מוקדמות, התייעצויות ותיאום עם היועצים.
- 2) בירורים ברשויות המוסמכות, או גורמים אחרים, בקשר לבעיות החוקיות והאחרות, הכרוכות בתכנון המחקר, או בקבלת אישור הרשויות הנ"ל, לביצוע המחקר.
- 3) הכנת מפות רקע ופרטים בקנ"מ מתאים, הכוללת את כל הנתונים המסוכמים עם המנהל ועם היועצים, וסימון התוואי המומלץ.
- 4) הכנת אומדן משוער של ערך המחקר.

ב. תכנון סופי

- 1) הכנת מפה מצבית בקנ"מ 1:500 ופרטים בקנ"מ 1:250, או בקנ"מ אחרים, לפי דרישת המנהל, וסימון התוואי המומלץ בשטח.
- 2) בירורים ותיאומים עם הרשויות המוסמכות והגורמים האחרים לגבי כל השירותים והמתקנים, הנמצאים במהלך התוואי המתוכנן ובסביבתו הקרובה.
- 3) פתיחת כוכים של קווי ביוב, ניקוז, מים, טלפונים וכיו"ב ומדידת עומקים
- 4) סימון על המפה של כל הנתונים שנחקבלו מבירורים ברשויות ובגורמים האחרים ובדיקות באתר לגבי גדרות, מדרכות, כבישים, מפגעים, חצרות, עצים וצמחייה, קווי מים, ביוב, חיעול, חשמל, טלפונים, רמזורים וכיו"ב, הקיימים בשטח והמתוכננים לעתיד.
- 5) תיאומים עם הרשויות המוסמכות והגורמים האחרים, כגון "בנק", הרשויות המקומיות, חברת החשמל, מע"צ, מקורות, רכבת ישראל וכל רשות אחרת, כנדרש לפי החוק, וכל גורם אחר במערכת הביטחון, הכנת תכניות ומסמכים, הנדרשים ע"י הרשויות והגורמים האחרים, למתן רשיון, או אישור לביצוע המחקר, הגשתם לרשויות ולגורמים האחרים-לאחר חתימת המנהל- וטיפול בקבלת הרשיון, או האישור, לביצוע המחקר בתוואי המתוכנן.
- 6) הכנת תיקונים ושינויים בתכניות ובמסמכים האחרים, לפי דרישת הרשויות המוסמכות והגורמים האחרים, בהסכמת המנהל, הגשתם לרשויות ולגורמים האחרים וטיפול באישורם.
- 7) עדכון האומדן המשוער של ערך המחקר.

ג. תכנון מפורט

- (1) הכנת תכניות עבודה של המתקן, מבוססות על המפות המצביות, מפורטות ומוסברות, כולל: - תנוחה, תחכים לאורך, מקום חאי הביקורת וכל הפרטים, כדרוש לביצוע המתקן.
- (2) סיור באתר וקבלת אישור המנהל על התכנית.
- (3) הכנסת תיקונים ושינויים בתכניות, לפי דרישת המנהל.
- (4) הכנת מפרטים וכתבי כמויות, תוך שילוב המפרט הכללי לעבודות בנין של הוועדה הבינמשרדית במפרט מיוחד, המתחייב מהמבנה, ועל יסוד ספריית הסעיפים לעבודות בנין של הוועדה הנ"ל, - הכל כדרוש לעריכת מכרז לביצוע המתקן.
- (5) הכנת אומדן של ערך המתקן, מבוסס על המפרטים וכתבי הכמויות, תוך ציון המדד התקף במועד הכנת האומדן.
- (6) השתתפות בסיור קבלנים, הכנת תשובות לשאלות הקבלנים והגשתן למנהל.
- (7) מתן חוות דעת שכנית, לפי בקשת המנהל, בכל הקשור להצעות הקבלנים במכרז לביצוע המתקן.

ד. פיקוח עליון על ביצוע המתקן

- (1) פיקוח עליון על ביצוע המתקן באתר ובמפעלי הייצור של רכיביו, בהתאם לתכניות ולמסמכים האחרים המאושרים ע"י המנהל, לרבות על ביצוע התיקונים, שהקבלן חייב בהם, בין לפני מסירת העבודה ובין בתקופת הבדק.
- (2) שילוב הפיקוח העליון של היועצים עם הפיקוח העליון על ביצוע המתקן.
- (3) ייעוץ והמלצה לגבי בחירה, בדיקה ואישור של חומרים וציוד.
- (4) הדרכה ומתן הסברים למפקח באתר.
- (5) דווח למנהל על המימצאים ועל התקדמות ביצוע המתקן, לאחר כל ביקור במתקן ובמפעלי הייצור של רכיביו.
- (6) עדכון התכניות בהתאם לשינויים, שבוצעו בזמן ביצוע המתקן, והגשתן למנהל לאחר גמר הביצוע.
- (7) קבלת המתקן ואישור גמר ביצוע, בתיאום עם היועצים.
- (8) ייעוץ למנהל והשתתפות בדיונים ובבירורים עם הקבלן, בקשר עם ביצוע המתקן עד לגמר חשבון סופי.
- (9) מסירת המתקן לרשויות המוסמכות, כגון "בזק".

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 119
פרק: 2.17	תעריף קווי תקשורת	יולי 1996

3. מכסות שכר היסוד

מכסת שכר היסוד היא 3% מערך המחקן.

4. שיעורי השירותים החלקיים

השירות	האחוז
א. תכנון מוקדם	15
ב. תכנון סופי	
(1) מפה מצבית וסימון חוואי	15
(2) סימון העצמים במפה ובדיקה בשטח	15
(3) תיאום וטיפול באישור הרשויות	(5)
ג. תכנון מפורט	
(1) תכניות עבודה כוללות	20
(2) מפרטים כתב כמויות ואומדן	10
	<u>75</u>
ד. פקוח עליון	
(1) פקוח עליון וקבלת המחקן	10
(2) עדכון תכניות העבודה לאחר הביצוע	10
	<u>20</u>
סה"כ תכנון	
סה"כ פיקוח עליון	

הסעיף המופיע בסוגריים אינו כלול בסיכום שיעורי השירותים החלקיים. סעיף זה ייכלל במסגרת עבודת המתכנן רק אם אושר בכתב ומראש באופן ספציפי ע"י המנהל.

1. הנחיות כלליות

ערך המבנה, לצרכי חישוב מכסת שכר היסוד, הוא ההיקף הכספי הכולל של כל המבנים, נשוא החוזה עם הממכנן ובתנאי שהעבודה ההנדסית מתבצעת באותו אחר וברצף זמן. לאחר, לעניין תעריף זה, פירושו בסיס צבאי על כל אזורים השונים, או השטח הכולל של פרויקט, בו מוקמים מספר מבנים. רצף-זמן, לעניין תעריף זה, פירושו מסירת עבודה הנדסית נוספת לממכנן לפני שסיים את התכנון של העבודה ההנדסית הקודמת. כדי למנוע אי-הבנות מודגש בזאת כי לגבי רצף הזמן תכנון העבודה ההנדסית אינו כולל את הפיקוח העליון. לדוגמא

א. העבודה ההנדסית בבסיס צבאי הממוכנת להתבצע ברצף זמן כוללת 2 מבנים:- האחד באיזור המגורים- מבנה רגיל ותנאי קרקע רגילים, שאומדנו 630 אלף ש"ח, האחר באזור התחזוקה- מבנה מיוחד ותנאי קרקע רגילים שאומדנו 1050 אלף ש"ח, נכון למדד 110.7 נק'. ערך המבנה במקרה זה, לצרכי חישוב מכסת שכר היסוד הוא 1,680 אלף ש"ח = 1,050 אלף ש"ח + 630 אלף ש"ח. ערך המבנה המותאם, לצרכי חישוב מכסת שכר היסוד, הוא:-
 $1,851,000 \text{ ש"ח} = (122/110.7) \times 1,680,000$
ומכסת שכר היסוד למבנה הרגיל ותנאי קרקע רגילים קב' אי 0.228 ולמבנה מיוחד עם תנאי הקרקע הרגילים-קב' ב' 0.446 (ראה טבלאות מכסות שכר היסוד בסעיף 3 להלן).

ב. אותה העבודה ההנדסית, המתוארת בדוגמה א. דלעיל, אך מתוכננת להתבצע שלא ברצף-זמן, היינו מועד התחלת התכנון של המבנה השני נקבע לאחר שהממכנן סיים את התכנון של המבנה הראשון. במקרה זה ייקבעו מכסות שכר היסוד מערכו של כל מבנה בנפרד כדלהלן:-

1) מכסת שכר היסוד למבנה הרגיל ותנאי קרקע רגילים:-
ערך מותאם:- 694,300 ש"ח = $630,000 \times (122/110.7)$

מכסת שכר היסוד:- 0.32%

2) מכסת שכר היסוד למבנה המיוחד ותנאי קרקע רגילים:-
ערך מותאם:- 1,157,000 ש"ח = $1,050,000 \times (122/110.7)$

מכסת שכר היסוד:- קב' ב' 0.53%

ג. אותה עבודה הנדסית, המתוארת בדוגמה א. דלעיל, אך מתוכננת להתבצע ברצף זמן, אולם בשני בסיסים צבאיים שונים, מרוחקים זה מזה. במקרה זה חישוב מכסות שכר היסוד ייעשה לפי דוגמה ב. דלעיל.

2. שלבי העבודה ההנדסית ופירוט השירותים

העבודה ההנדסית כוללת חקירה, ניתוח והערכה של התכונות ההנדסיות של הקרקע, ניתוח הקשר ההדדי בין המבנה לקרקע והמלצות למערכת יסודות, בהתאם לאופי המבנה והקרקע ותבוצע ב- 4 שלבים, הכוללים את השירותים דלהלן:-

א. חקירת השחית

1) בירור הפרוגרמה עם המנהל והממכננים של המבנה, ביקורים באתר, חקירות מוקדמות, התייעצויות ותיאום עם ממכנני המבנה.

2) הכנת פרוגרמה ואומדן משוער של קידוחים, חקירות ובדיקות קרקע, בתיאום עם ממכנני המבנה.

3) הכנת תכניות, מפרטים וכחבי כמויות, כדרוש לעריכת מכרז בין קבלנים לביצוע חקירות שחית, כולל:- קידוחים, בורות ניסיון, חקירות גיאולוגיות וכדי ובדיקות קרקע באתר ובמבדקה.

4) השתתפות בסיוור קבלנים, הכנת תשובות לשאלות הקבלנים והגשתן למנהל.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 121
פרק: 2.18	תעריף יעוץ בהנדסת קרקע וביסוס	יולי 1996

- (5) מתן חוות דעת טכנית, לפי בקשת המנהל, בכל הקשור להצעות הקבלנים במכרז לביצוע חקירות השתית.
- (6) פקוח עליון על ביצוע חקירות השתית ובדיקות הקרקע.
- (7) בדיקה ואישור של חשבון הקבלן המבצע את חקירות השתית ובדיקות הקרקע.
- (8) דווח בכתב למתכנני המבנה ולמנהל על מימצאי הקידוחים, החקירות ובדיקות הקרקע.

ב. המלצות לתכנון מוקדם

- (1) ניתוח מימצאי חקירות השתית.
- (2) הערכת התכונות ההנדסיות של הקרקע והשלכתן על היסודות ושאר חלקי המבנה.
- (3) בחינה וניתוח של האפשרויות השונות לתכנון היסודות בחיאום עם מתכנני המבנה.
- (4) ריכוז ומתן המלצות למתכנני המבנה לקביעת המערכת הקונסטרוקטיבית, או אחרת, של היסודות ושאר חלקי המבנה, המושפעים על ידי היסודות, כפי שתואמו עם המתכנן.
- (5) ייעוץ למתכנן בהכנת אומדן משוער של ערך היסודות.

ג. המלצות לתכנון מפורט

- (1) הכנת חישובי היציבות והשקיעות של הקרקע.
- (2) הכנת נתונים והמלצות בכתב למתכנני המבנה לחישובי היציבות של היסודות.
- (3) בדיקת ההתאמה של תכניות היסודות להמלצות.
- (4) הכנת נתונים והמלצות בכתב למתכנני המבנה להכנת מפרטים וכתבי כמויות לביצוע היסודות.
- (5) השתתפות בסיור קבלנים, הכנת חשבויות לשאלות הקבלנים והגשתן למנהל.
- (6) מתן חוות דעת טכנית לפי בקשת המנהל, בכל הקשור להצעות הקבלנים במכרז לביצוע היסודות.

ד. פקוח עליון בזמן ביצוע היסודות

(1) פקוח עליון, בתיאום עם מתכנן המבנה, כדי לבדוק אם נתוני הקרקע, המתגלים בזמן הביצוע, מתאימים לנתונים שהתקבלו מחקירת השחית. במקרה הצורך, התאמת הנתונים וההמלצות לנתוני הקרקע שהתגלו בזמן הביצוע.

(2) הדרכה ומתן הסברים למפקח באתר.

(3) קבלת היסודות ואישור גמר הביצוע, בתיאום עם מתכנן המבנה.

(4) ייעוץ למנהל והשתתפות בבירורים עם הקבלן בזמן ביצוע היסודות.

3. מכסות שכר היסוד

מכסות שכר היסוד יהיו בהתאם לסוג המבנה ותנאי הקרקע, כמוגדר להלן:-
 א. מבנה רגיל ותנאי קרקע רגילים.
 ב. מבנה רגיל ותנאי קרקע מיוחדים או מבנה מיוחד ותנאי קרקע רגילים.
 ג. מבנה מיוחד ותנאי קרקע מיוחדים.

מבנים רגילים ייחשבו:-

מבני מגורים, מבנה משרדים, בתי ספר, מבני תעשייה ואחסנה פשוטים וכו'.

מבנים מיוחדים ייחשבו:-

כל המבנים הרגילים הכוללים יותר מקומה תת-קרקעית אחת וכן כל המבנים הרגילים המתרוממים מעל 8 קומות על קרקעיות. כמו כן מבני תעשייה מורכבים, אסמים, בתי קירור, גשרים, מזחים, בריכות מים ומגדלי מים, מבנים בשחונניים, קירות תומכים, סוללות, מסלולים וכבישים וכו'.

תנאי קרקע רגילים ייחשבו:-

חול טבעי צפוף, כורכר, סלע יציב וכל סוג שחית אחר בעל תסבולת גבוהה ושקיעות קטנות.

תנאי קרקע מיוחדים ייחשבו:-

חול בלתי צפוף, חרסית רכה או חרסית תופחת, סלע בלתי יציב וכל קרקע אחרת, המחייבת ביסוס מתחת למי תהום, בים, או קרקע בעלת תסבולת נמוכה ושקיעות גדולות וכו'.

להלן מכסות שכר היסוד באחוזים למאה מערך המבנה, בהתאם לסוגו, כנ"ל:-

מכסות שכר היסוד (באחוזים-%)			מחיר המבנה (באלפי ש"ח)
(א)	(ב)	(ג)	
0.50	0.90	1.70	270
0.34	0.68	1.20	540
0.29	0.58	0.95	900
0.27	0.52	0.85	1,200
0.23	0.45	0.70	1,800
0.21	0.40	0.62	2,400
0.20	0.38	0.58	3,000
0.18	0.33	0.50	4,500
0.17	0.30	0.46	6,000
0.15	0.25	0.40	9,000
0.14	0.22	0.37	12,000
0.125	0.185	0.32	18,000
0.115	0.16	0.29	24,000
0.10	0.14	0.26	30,000
0.08	0.13	0.23	45,000
0.065	0.11	0.20	60,000
0.05	0.09	0.16	90,000
0.04	0.07	0.13	144,000

מכסות שכר היסוד עבור ערכי ביניים של הטבלה תיקבענה ע"י ביון (אינטרפולציה). מכסות שכר עבור ערכי מבנה הגדולים מהנ"ל תקבענה לפי הסכם מיוחד.

4. שיעורי השירותים החלקיים

השירות	האחוז-%
א. חקירת השחית	25 *
ב. המלצות לתכנון מוקדם	30
ג. המלצות לתכנון מפורט	30
סה"כ חקירת השחית והמלצות לתכנון	85 *
ד. פקוח עליון בזמן ביצוע היסודות	15
סה"כ פקוח עליון	15

* כאשר חקירת השחית אינה כוללת ביצוע קידוחי ניסיון, יהיה השיעור החלקי בגינה 10% (במקום 25%) וסה"כ חקירת השחית והמלצות לתכנון 70% בלבד (במקום 85% כנקוב לעיל).

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 124
פרק: 2.19	תעריף מעקב, חיאום ופיקוח	יולי 1996

1. הנחיות כלליות
ערך המבנה הוא כמוגדר בתעריף אדריכלות.

2. פירוט השירותים ההנדסיים
ראה הפירוט בחוזה עם יועץ/מחאם של משרד הביטחון/אגף בינוי.

3. מכסות שכר היסוד
להלן מכסות השכר באחוזים למאה מערך המבנה לפי סוג המבנה, שטחו ועלותו למ"ר.

א. סוג הבניין - בנייני צבור, משרדים ובתי עסק.

עלות ש"ח למ"ר	עד 4,000 מ"ר	4,000-6,000	6,000-12,000	12,000-20,000	מ-20,000 מ"ר ומעלה
3300	3.40	3.06	2.89	2.72	2.55
2700	3.49	3.15	2.98	2.80	2.64
2400	3.57	3.23	3.06	2.89	2.72
1800	3.66	3.32	3.15	2.98	2.80
1500	3.74	3.40	3.23	3.06	2.89

ב. סוג הבניין - בנייני מגורים

עלות ש"ח למ"ר	עד 5,000 מ"ר	5,000-7,500	7,500-10,500	10,500-16,000	מ-16,000 מ"ר ומעלה
2400	2.25	1.98	1.80	1.71	1.62
1800	2.70	2.34	2.07	1.89	1.80
1500	3.06	2.70	2.34	2.07	1.98
1020	3.33	2.97	2.61	2.34	2.16
840	3.60	3.24	2.88	2.61	2.34

במידה שבמסגרת בניין מגורים ייבנו באותו פרק זמן ובאותו פרויקט בנייני ציבור, יחול עליהם שכר טרחה לפי התעריף שבסעיף ב.; אך במידה שבניין או בנייני ציבור ייבנו ביחידה נפרדת ובפרקי זמן אחרים, ייחשב שכר הטרחה לפי פירוט שכר הטרחה שבסעיף א.

ג. סוג הבניין - בנייני חעשיה ואחסנה.

עלות ש"ח למ"ר	עד 6,000 מ"ר	6,000-10,000	10,000-20,000	מ-20,000 מ"ר ומעלה
1200	2.38	1.87	1.53	1.36
1020	2.72	2.21	1.87	1.53
840	3.06	2.55	2.21	1.87
600	3.4	2.89	2.55	2.21

ד. סוג הבניין: - בנייני מעבדות על ציודם, פרט לציוד מדע נייד (מעבדות לכימיה, פיסיקה, אלקטרוניקה, ביולוגיה, רפואה וכד'').

עד 4,000 מ"ר	4,000-12,000 מ"ר	מ-12,000 מ"ר ומעלה
4.25	3.82	3.4

ה. סוג הבניין: - בתי חולים

היקף עד 48,000 אלף ש"ח	48,000-96,000 אלף ש"ח	96,000-150,000 אלף ש"ח	150,000 אלף ש"ח ומעלה
3.82	3.40	2.98	2.55

ו. עבודות ציבוריות כגון-עבודות עפר, דרכים, אספקת מים וביוב, גשרים ובריכות, תחנות שאיבה ומתקני טיהור (היקף בש"ח)

עד 360,000 ש"ח	360,000-1,440,000	1,440,000-3,600,000	3,600,000 ש"ח ומעלה
עבודות עפר	3	2.5	2
דרכים	4	3	2
אספקת מים וביוב	5	4	2.5
גשרים, בריכות, תחנות שאיבה ומתקני טיהור	6	5	4

4. השירותים החלקיים

א. חיאות הבניין בין האדריכל, המהנדס והיועצים המקצועיים	10 %
ב. עזרה לבעל הבניין בטיפול לקבלת רשיון הבניין	4 %
ג. חיאות וייעוץ בין אדריכל, מהנדס, מחשב כמויות והמנהל בהכנת המפרטים והמכרז	5 %
ד. ביקורת המכרזים, חוות דעת טכנית	3 %
ה. עריכת החלק הטכני של החוזה	5 %
ו. קביעת מסגרת תקציבית לפרויקט	3 %
ז. חיאות ביצוע	30 %
ח. פקוח ישיר וצמוד על הבניין	15 %
ט. בדיקת ואישור חשבונות חלקיים	40 %
י. בדיקת ואישור חשבונות סופיים	5 %
	10 %
	70 %
	100 %
	=====

מכסות שכר היסוד

מכסות שכר היסוד יחושבו לפי התעריפים במקצועות הרלבנטיים. ערך המבנה, או הפריטים, שיילקחו בחשבון לחישוב שכר התכנון באחוזים למאה מן העלות הכוללת של המבנה או הפריטים, יהיה כדלהלן:-

המבנה או הפריטים			הערך ב-% לחישוב שכר הטרחה לפי תעריף	
			קונסטרוקציה	ביסוס
בז	חפירה פתוחה מיגון הכלול בקונסטרוקציה איטום דלתות מגן רצפות צפות חאורה מיוחדת שכבות מגון	15 25 *25 15 25 25 25 15	**100 50 ***100 25	100
				50
				100
				25
				100
			25	

* אבל לא פחות מאשר קיר בעובי 20 ס"מ
** לפי תעריף הנדסה אזרחית, פרק 2.4
*** אבל לא יותר מאשר עבור קיר בעובי 60 ס"מ ובהתחשב בזיון המלא כפי שיבוצע בפועל.

1. כללי -

- א. תעריפי שעות עבודה, שהם התעריפים המכסימליים לשיעור למתכננים, יועצים, מפקחים ומתאמים בע"י בינוי, נקבעים ע"י הממונה על השכר והסכמי עבודה במשרד האוצר ומתפרסמים כל עת שחלים שינויים בהם. (ראה סעיף 10 להלן).
- ב. תעריפים אלה יחולו על כל מתכנני ויועצי המשרד כדלהלן: - מהנדסים, אדריכלים, מרצים ופרופסורים מומחים בתחומי עיסוק שונים תמחירונים וכיוצא ב.
- ג. השימוש בתעריפים יהיה על בסיס הקריטריונים וההנחיות המפורטות להלן.
- ד. התעריפים לפי שעות עבודה מפורטים עבור מתכננים ויועצים בעלי משרד (ראה סעיף 6.א.) ועבור מתכננים ויועצים ללא משרד (ראה סעיף 6.ב.) אלה האחרונים מפורטים פירוט משנה עבור עובדים בלי רכב ועבור עובדים עם רכב.
- ה. על תעריף זה לא יחול מקדם משהבי"ט.

2. הגדרות -

- א. שרטט/טכנאי זוט - שרטט, טכנאי והנדסאי בעל ותק של עד 5 שנים.
- ב. אקדמאי זוט/טכנאי והנדסאי-אקדמאי עד 5 שנות ותק, טכנאי והנדסאי בין 5 ל-10 שנות ותק.
- ג. מודד רשוי/אקדמאי/טכנאי בכיר והנדסאי בכיר - מודד רשוי במספר שנות ותק כלשהם, אקדמאי שיש לו בין 5 ל-10 שנות ותק וטכנאי/הנדסאי בכיר בעל 10 שנות ותק ומעלה.
- ד. אקדמאי בכיר/ראש צוות-אקדמאי בעל 10 שנות ותק ומעלה או אקדמאי מרכז צוות בעל 5-10 שנות ותק או טכנאי/הנדסאי מרכז צוות בעל 10 שנות ותק ומעלה. (צוות - קבוצת עבודה שבה שלשה אנשים לפחות).
- ה. יועץ בכיר-אקדמאי בכיר בעל ותק 10 שנים ומעלה, הממונה על 3 מהנדסים, או אדריכלים, לפחות, שעבודתם מתבצעת במשרד שאינו דירת מגורים של מבצעי העבודה, או הממונים עליהם. יישום תעריף יועץ בכיר מותנה באישורו בכתב של המנהל מראש. האישור יינתן רק אם לפי שיקוליו יהיה צורך במינויו של ראש צוות כזה. אין ליישם תעריף יועץ בכיר ליותר מאשר איש אחד בכל אחת מן הדיסציפלינות השונות בכל פרויקט, וזאת בתנאי שהוא ממונה במסגרת אותה הדיסציפלינה על שלושה עובדים מקצועיים, כמפורט לעיל, השייכים לאותה דיסציפלינה. - אלא אם כן ניתן תחילה אישורה המיוחד של הוועדה לבחירת מתכננים במקרים חריגים.
- ו. מתכנן/יועץ עם משרד - הינו מתכנן המשמש לצרכי עבודתו בשירותי משרד ואלה אינם ניתנים לו ע"י משהבי"ט או צה"ל.
- ז. מתכנן/יועץ ללא משרד - הינו מתכנן/יועץ המשמש לצרכי עבודתו בשירותי משרד, בנושאי מזכירות, חדר וכדומה, הניתנים לו ע"י משרד הביטחון או צה"ל ואין לו משרד משלו, המוחזק על ידיו באופן סדיר, ושירותי משרד משלו.
- ח. מתכנן יועץ ללא רכב-הוא יועץ ללא משרד, שלא נזקק לרכב לצרכי עבודתו או שהמשרד מעמיד לרשותו אמצעי תחבורה, או משלם לו את הוצאות הנסיעה בנפרד, (ראה סעיף 1.ב.6 להלן).
- ט. מקום עבודה - משרד או מתקן שמוגדר בחוזה כמקום, שבו מתבצעת עבודת המתכנן (להבדיל מאתר, - שהוא מקום שאליו נשלח היועץ, אשר אינו "מקום עבודה", כמוגדר בחוזה).

י. שעת עבודה היא -

- 1) כל שעה שבה עבד המתכנן/היועץ לצרכי הפרויקט, לא כולל הפסקות וזמני ארוחות.
- 2) שעות הנסיעה לאחר העבודה ובחזרה, למעט שעות נסיעה למשרד המתכנן, יוכרו כשעות עבודה לפי 50% מהתעריף לשעתיים הראשונות מתוך סה"כ שעות הנסיעה, ולפי התעריף המלא של ש"ע לכל שעת נסיעה נוספת.
- 3) זמן הנסיעה מביתו של המתכנן למקום העבודה (להבדיל מאתר) לא ייכלל במניין שעות העבודה לתשלום.

3. חחום תוקף הקריטריונים והחריגים מהם

א. הקריטריונים וההגדרות שפורטו לעיל הם דרישות לתנאי מינימום הכרחיים אך מספיקים לקביעת הסוג המתאים. אין לקבוע לשום בעל מקצוע דרגת שכר החורגת ממהות התפקיד שהוא נדרש למלא, דהיינו, אין לאשר דרגת שכר לעובד בכיר אלא אם כן נדרשה לעבודה שהוטלה עליו העסקתו של עובד כזה.

ב. ותק ייחשב מיום קבלת תעודה מגוף מוכר.

ג. מקרים חריגים, כאשר לא ניתן לקבוע את סוגי היועץ לפי הקטיגוריות לעיל, יובאו לאישור הוועדה לבחירת מתכננים באגף בינוי של המשרד.

4. עובדים הנאלצים ללון באתר העבודה לרגל תפקידם

א. עובדים אלה יידווחו דיווח יומי. שכרם ישולם לפי 11 שעות עבודה ביום בתעריף גבוה ב-10% מהתעריף הרגיל. יום הירידה לאתר ויום החזרה מהאתר יוכרו בתעריף גבוה ב-10% מהתעריף הרגיל, לפי דיווח שעות בפועל, אך לא יותר מ-11 שעות ביום.

ב. במקרים חריגים, בהם מוסכם עם המשרד שהשהייה באתר העבודה דורשת שעות עבודה רבות מ-11 שעות ביום, ידווח העובד ביצוע שעות עבודה בפועל ושכרו יחושב כדלהלן:-

- 1) 11 שעות ראשונות לפי תעריף רגיל + 10%.
- 2) שעות נוספות (מ-12 ומעלה) לפי 75% מהתעריף הרגיל, בתנאי, שסה"כ שעות העבודה לעובד לא יעלה על 180 לחודש.

ג. הוצאות לינה חוכרנה לפי מלון עד שלושה כוכבים וכנגד קבלות.

ד. ההסדר הנדון יוכר רק לגבי אתרים שמרחקם עולה על 100 ק"מ מגבול שטח השיפוט העירוני של נותן השירות, להוציא מקרים בהם דרישת המשרד היא שהמתכנן ילון באתר.

5. תכולת סעיפי התעריף וחיובים ישירים

א. סעיפי התעריף הרגילים כוללים את עלויות השכר, וכן את ההוצאות הסוציאליות, תגמולים, תקורת משרד המתכנן, הוצאות קבועות של אחזקת מכונות, התמורה למימון לפי תשלום של 60 יום לאחר מועד קבלת החשבונות במשרד וריווח. תחולתם עד 180 שעות עבודה לעובד לחודש, בכפיפות לאמור בסעיפים 7-8 דלהלן. היועץ לא יהיה זכאי לתשלומי אש"ל אלא בכפיפות לאמור בסעיף קטן ב.3) דלהלן.

ב. בנוסף לאמור לעיל יכיר המשרד בחיובים ישירים דלהלן - ובלבד שאושרו לפני ביצועם:-

1) הדפסות מיוחדות שאין באפשרותו של משרד רגיל לעשותן, העתקות שמש, צילומים מיוחדים וכד'.

2) עבודות שנמסרו בקבלנות משנה לגורם אחר, בכלל זה עבודות מחשב, בתנאי שהמסירה אושרה ע"י המנהל.

3) קצובת אש"ל בנסיעות, כפי שתפורסם ע"י נציבות שירות המדינה לגבי עובדי המדינה, תשלום לפי ההנחיות דלהלן:-

א) כללי- מתכנן/יועץ זכאי לקצובת אש"ל, אם יצא לרגל תפקידו למקום שאינו בתחום שטח שיפוט עירוני של מקום עבודתו ולמרחק של יותר מ-10 ק"מ.

ב) ארוחת בוקר- מתכנן/יועץ זכאי לתשלום של ארוחת בוקר אם נאלץ לצאת למקום עבודה, שאינו מקום עבודתו הקבוע, לפני השעה 07.00, או אם נאלץ ללון בלילה הקודם מחוץ לביתו.

ג) ארוחת צהריים- מתכנן/יועץ זכאי לתשלום של ארוחת צהריים במקרים בהם יצא בתפקיד ממקום עבודתו ושהה מחוץ למקום עבודתו לפחות 4 שעות, אשר חלקם היה בין השעות 12.30-14.00, וחזר למקום עבודתו לאחר השעה 16.00.

ד) ארוחת ערב- מתכנן/יועץ, הנאלץ לשהות בתפקיד מחוץ למקום עבודתו הרגיל 4 שעות, לפחות, וחזר למקום עבודתו הרגיל אחרי השעה 19.00, יהיה זכאי לתשלום של ארוחת ערב.

ה) ארוחת לילה- אם נאלץ לרגל תפקידו לצאת אחרי 21.00 ולפני השעה 04.00 ושהה 4 שעות בתפקיד, יהיה זכאי לתשלום של ארוחת לילה.

4) נסיעות לצורך ביצוע העבודה

א) לנסיעות בתפקיד יאושרו הוצאות נסיעה ע"פ תעריפי מרצים בשירות הממשלתי.

ב) חיוב בגין הוצאות נסיעה יאושר רק למרחק של יותר מ-10 ק"מ מגבול שטח השיפוט העירוני של נותן השירות. התשלום יחושב מהקילומטר הראשון. יועץ/מתכנן בעל רכב יהיה זכאי לתעריף שעות העבודה הרגיל ליועץ/מתכנן בתוספת תעריף נסיעה עבור כל ק"מ של שימוש ברכבו, כאמור לעיל.

ג) הוצאות נסיעה ברכב ציבורי - מתכנן/יועץ שיצא בתפקיד ברכב ציבורי יהיה זכאי לתשלום הוצאות נסיעה בפועל. החזר הוצאות בגין נסיעה במחבורה צבורית יהיה על סמך צרוף כרטיס הנסיעה לחשבונות.

6. פרוט תעריפי שעת עבודה, קצובת אש"ל ונסיעות

כללי- תעריפי שעת עבודה לעבודות בינוי במשרד הביטחון מחולקים לשתי קטגוריות:-

▪ תעריף לעבודות מזדמנות (אקראיות)-

▪ תעריף לעבודות מתמשכות -להתקשרויות ארוכות טווח.

כעבודה מזדמנת (אקראית)-תיחשב כל עבודה של עד 3 חודשים, או כל עבודה בהעסקת המתכנן/יועץ עד 60 שעות בחודש. כאשר העבודה היא מזדמנת, כנ"ל. יוחנה התשלום בקבלת הצהרת המתכנן/או היועץ, על קיום התנאים לגבי עב' מזדמנת, כנ"ל זאת באותם המקרים, בהם הוא מבצע מספר עבודות עבור מערכת הביטחון. כן תיחשב כעב' מזדמנת כל עבודה על בסיס ש"ע בגין שינויים בתכנון המשולם באחוזים שבהם השכר הבסיסי יחושב לפי אחוז העלות, נשוא התכנון, וכל הפקוח העליון שתמורתו משולמת על בסיס שעות עבודה. כעבודה מתמשכת- תיחשב כל עבודה לפי חוזה להעסקה במתכונת קבועה לתקופה של מעל 3 חודשים ובהעסקה של יותר מ- 60 שעות בחודש.

א. מחירי שעת העבודה המקסימליים למתכננים/יועצים בעלי משרד - בשי"ח לשעה עד 180 שעות עבודה לאיש לחודש:-

7.96	4.96	1.96	10.95	החל מ-	
				לעבודות נמשכות	(1)
154.30	148.20	144.30	146.90	יועץ בכיר	(א)
137.90	132.50	129.00	131.30	אקדמאי בכיר	(ב)
				מודד רשוי/אקדמאי/טכנאי	(ג)
95.70	91.90	89.40	91.10	או הנדסאי בכיר	
71.80	69.00	67.10	68.30	אקדמאי זוטר/טכנאי/הנדסאי	(ד)
54.00	51.80	50.50	51.40	שרטט/טכנאי או הנדסאי זוטר	(ה)
27.20	26.10	25.40	25.90	פועל מדידה	(ו)
10.00	9.60	9.30	9.50	שעת שמוש בצידוד מדידה	(ז)
				לעבודות מזדמנות	(2)
192.90	185.30	180.40	183.60	יועץ בכיר	(א)
172.40	165.60	161.20	164.10	אקדמאי בכיר	(ב)
				מודד רשוי/אקדמאי/טכנאי	(ג)
119.60	114.90	111.80	113.80	או הנדסאי בכיר	
89.80	86.20	83.90	85.40	אקדמאי זוטר/טכנאי/הנדסאי	(ד)
67.50	64.80	63.10	64.20	שרטט/טכנאי או הנדסאי זוטר	(ה)
34.10	32.70	31.80	32.40	פועל מדידה	(ו)
12.50	12.00	11.65	11.85	שעת שמוש בצידוד מדידה	(ז)

(*) מחירי השעה לעבודות נמשכות הם 80% ממחירי השעה לעבודות מזדמנות - לפי (2 א) עד (2 ה).

ב. המחירים למתכננים / יועצים המועסקים ללא משרדיהם

- 1) אם יועסקו ללא משרד וללא רכב יהיו בשיעור 70% מהמחירים הנ"ל בסעיפים 1.6 א. (ב) עד 1.6 א. (ה) ו-2.6 א. (ב) עד 2.6 א. (ה).
- 2) אם יועסקו ללא משרדיהם אבל עם רכבם יהיה המחיר 76% מהמחירים הנ"ל בסעיפים 1.6 א. (ב) עד 1.6 א. (ד) ו-2.6 א. (ב) עד 2.6 א. (ד) ו-70% מהמחיר בסעיפים 1.6 א. (ה) ו-2.6 א. (ה).
- 3) על השכר שנקבע בהתאם לסעיף משנה זה לא יחול סעיף 8 דלהלן.

ג. תעריף קצובת אש"ל בשי"ח

					07.96		01.96	החל מ-
					10.00		9.30	ארוחת בוקר
					28.50		26.50	ארוחת צהרים
					12.50		11.60	ארוחת ערב/לילה

ד. תעריף נסיעות בשי"ח לקיים

					07.96		01.96	07.95	החל מ-
					0.86		0.58	0.56	לרכב רגיל
					0.85		0.72	0.70	לרכב עבודה של מודדים

הערה: - לעניין עדכון התעריף ראה סעיף 10 להלן

7. העסקת עובדים מעל 180 שעות עבודה בחודש

א. אישרה הוועדה לבחירת מתכננים למשרדי מתכנני חוץ קבלת שירותי תכנון/יועץ על בסיס שעות עבודה, לתקופה שאינה עולה על 3 חודשים ברציפות, ישולם למשרד התכנון/יועץ, בתמורה למחן שירותיו, לפי מלוא תעריף השעות הרגיל, הישים לסוג העובד המועסק, כמפורט בסעיף 6 דלעיל (להלן - "תעריף השעה הרגילה") וזאת, לגבי כל מספר שעות עבודה שהוא ואף מעבר ל-180 הראשונות לחודש.

ב. אישרה הוועדה הנ"ל למשרדי מתכנני/יועצי-חוץ קבלת שירותים כנ"ל לתקופה העולה על 3 חודשים ברציפות, ישולם עבור 180 השעות הראשונות בכל חודש, החל מהחודש הראשון, תעריף השעה הרגילה, כמפורט בסעיף 1.6 א. עבור השעות שמעבר ל-180 השעות הראשונות בכל חודש, ישולם 65% מתעריף השעה הרגילה למתכנן עם משרד (גם כשהמתכנן ללא משרד), וזאת החל מהחודש הראשון. ליועצים הנאלצים ללון באתר העבודה לרגל תפקידם, ישולם עבור השעות שמעבר ל-180 השעות הראשונות בכל חודש $110\% \times 65\% = 71.5\%$ מן התעריף הרגיל.

ג. על אף האמור בסעיפים א. ו-ב. דלעיל, לא יועסק עובד של משרד מתכנן/יועץ-חוץ כנ"ל מעבר ל-180 שעות עבודה לחודש, אלא אם כן קיבל על כך אישור בכתב ומראש מאת המנהל.

ד. אישרה הוועדה הנ"ל למשרד מתכנן/יועץ-חוץ קבלת שירותים כנ"ל לתקופה שאינה עולה על 3 חודשים ברציפות (ראה בסעיף א. דלעיל) וחוד כדי התקופה הזו האריכה הוועדה הנ"ל את התקופה לקבלת שירותים מעבר ל-3 חודשים, - ובתנאי שמתן השירותים נעשה ברציפות, - יחולו הוראות סעיפי משנה ב. ו-ג. של סעיף זה החל מהתאריך שבו הודיע המנהל למשרד המתכנן/היועץ על הארכת התקופה.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 132
פרק: 2.21	תעריף מתכננים ויועצים לפי שעות עבודה	יולי 1996

8. העסקת עובדים במשרדי משרד הביטחון או צה"ל

אישורה הוועדה הנ"ל למשרד מתכנני/יועצי חוץ קבלת שירותים כנ"ל לתקופה העולה על 3 חודשים ברציפות, אולם שירותי המשרד לעובדי משרד המתכנן/היועץ (להבדיל מהמתכנן/יועץ עצמו) יסופקו על ידי משרד הביטחון, - ישולם עבור 180 השעות הראשונות בכל חודש, החל מהחודש הראשון, 90% מתעריף השעה הרגילה. סעיף זה יחול אך ורק על תעריף בסעיף 1.א.6) דלעיל. עבור השעות שמעבר ל-180 בכל חודש ישולם 65% מתעריף השעה הרגילה, החל מהחודש הראשון.

9. רישום שעות העבודה

א. חברה/משרד הנדסי, המבצעים עבור מערכת הביטחון עבודה, אשר תמורתה משולמת לפי שעות המושקעות בעבודה, והיקף תמורה זו קטן מ-20% מהמחזור השנתי של החברה/המשרד הנדסי, - ינהלו במשרדם מערכת רישום, אשר תפרט את שעות העבודה של עובדי החברה/המשרד הנדסי, המועסקים בעבודה זו. מערכת הרישום חורכב

- מדפי רישום חודשיים של כל עובד, בהם יפרט העובד את השעות אשר הושקעו על ידיו לפי כל עבודה בנפרד, בכל יום ויום
- ומרישום השעות אשר ייערך ע"י החברה/משרד הנדסי לגבי כל עבודה בנפרד.

דוגמת הטופס לרישום השעות ע"י החברה/המשרד הנדסי ראה טופס מס' 15 ברשימת הטפסים הסטנדרטיים בקובץ זה. רישום השעות ע"י החברה/המשרד הנדסי יוגש לאישור הגוף הדורש אחת לכל חודש, לעבודות בהן ההיקף החודשי הוא עד 200 שעות. כאשר ההיקף החודשי יהיה גדול מ-200 שעות, יוגש הרישום אחת לשבועיים. היזם יאשר את סבירות הנתונים על גבי טופס רישום השעות המוגש ע"י החברה/המשרד הנדסי. הטופס יוגש בארבעה עותקים, שיאושרו ע"י היזם; שני עותקים יצורפו לחשבונית המתכנן, המועברת אל ראש מערכת חשבונות בינוי, עותק שלישי יישאר בידי מתאם התכנון מטעם היזם והעותק הרביעי יישאר ברשות המתכנן.

ב. חברה/משרד הנדסי, אשר העבודה המבוצעת על ידיהם בתשלום לפי שעות עבודה מעל 20% מהיקף מחזור השנתי, תידרש לנהל מערכת רישום שעות כוללת וסגורה, אשר תתבסס על רישום יום-יומי וכולל של עובדיה. קיום מערכת רישום כזו יהיה תנאי מוקדם לקבלת העבודה על בסיס תשלום לפי שעות. נוהל הטיפול בחשבוניות לעבודות מסוג זה ראה סעיף 3.2. בפרק 3.2 של קובץ זה.

10. עדכון התעריפים לשעת עבודה

עדכון התעריף ייעשה, כל עת שיחולו שינויים במחיר שעת העבודה, קצובת אש"ל ונסיעות, לפי הוראות הממונה על השכר במשרד האוצר, ויפורסם ע"י הממונה על התקשרויות מתכננים ויועצים באמצעות ההוצאה לאור של משהב"ט.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 133
פרק: 2.22	תעריף ציוד משבח וחדרי אוכל	יולי 1996

1. הנחיות כלליות

- א. לצורך חישוב השכר, נכללים ערך ציוד מתוכנן וציוד קנוי כאחד.
- ב. פריט של ציוד, שמחירו מעל - 60,000 ש"ח, נכון לבסיס התעריף יילקח בחשבון במחצית ערכו בלבד.
- ג. ערך הציוד כולל את המיסים, אך לא מס ערך מוסף, כמקובל.
- ד. על תעריף זה לא יחול מקדם משרד הביטחון.

2. שלבי העבודה ההנדסית ופירוט השירותים

העבודה ההנדסית תבוצע ב-4 שלבים, הכוללים את השירותים דלהלן: -

א. תכנון מוקדם

- 1) בירור הפרוגרמה עם המנהל, ביקורים באתר, חקירות מוקדמות, התייעצויות ותיאום עם מתכנני המבנה, בו יותקן המתקן, ועם היועצים.
- 2) בירורים ברשויות המוסמכות, או גורמים אחרים, בקשר לבעיות החוקיות, או האחרות, הכרוכות בתכנון המתקן, או בקבלת אישור הרשויות הנ"ל, לביצוע המתקן.
- 3) הכנת תכניות מוקדמות המתארות את המערך של המתקן.
- 4) הכנת אומדן משוער של ערך המתקן.

ב. תכנון סופי

- 1) הכנת תכניות סופיות, המתארות את המערך הסופי של המתקן, המסוכם עם המנהל, והמתואמות עם מתכנני המבנה, בו יותקן המתקן, ועם היועצים.
- 2) הכנת תכניות לרשויות, או לגורמים האחרים, אם יידרש לכך ע"י המנהל, הגשתן לרשויות, או לגורמים האחרים, - לאחר חתימת המנהל, - וטיפול באישורן.
- 3) הכנסת תיקונים ושינויים בתכניות, לפי דרישת הרשויות המוסמכות, בהסכמת המנהל, הגשתם לרשויות וטיפול באישורם.
- 4) עדכון האומדן המשוער של ערך המתקן.

ג. תכנון מפורט

- 1) בחירת הציוד הדרוש למתקן.
- 2) הכנת תכניות עבודה מפורטות ומוסברות, כולל כל הפרטים כדרוש לבצוע המתקן.
- 3) הוצאת תכניות מנחות ליועצים השונים עם מיקום מדויק של פתחים ומידותיהם ושל אינסטלציות שונות (חשמל, ביוב, מים וכד'), - מרחקים מקירות וגבהים.
- 4) תיאום, בקורת ואישור תכניות היועצים.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 134
פרק: 2.22	תעריף ציוד מטבח וחדרי אוכל	יולי 1996

- 5) הכנת מפרטים וכתבי כמויות, תוך שילוב המפרט הכללי לעבודות בנין של הוועדה הבינמשרדית במפרט מיוחד, המתחייב מהמבנה, ועל יסוד ספריית הסעיפים לעבודות בנין של הוועדה הנ"ל, - הכל כדרוש לעריכת מכרז לביצוע המתקן.
- 6) הכנת רשימות מדוייקות של פרטי ציוד, - לפי הגורם המספק, מלוות בתרשימים מדוייקים לייצור, או הספקה, כדרוש לעריכת מכרז לביצוע המתקן.
- 7) הכנת אומדן ערך המתקן, מבוסס על המפרטים וכתבי הכמויות, תוך ציון המדד התקף במועד הכנת האומדן.
- 8) השתתפות בסיור קבלנים, הכנת תשובות לשאלות הקבלנים והגשתן למנהל, אם יידרש לכך ע"י המנהל.
- 9) מתן חוות דעת שכנית, לפי בקשת המנהל, בכל הקשור להצעות הקבלנים במכרז לביצוע המתקן.
- 10) הכנת תכניות עבודה ופרטים משלימים, כפי שיידרש לביצוע המתקן, כולל פרטי בניין ספציפיים, המשלימים את פרטי הבניין של כלל המבנה.

ד. פיקוח עליון על ביצוע המתקן

- 1) פיקוח עליון על ביצוע המתקן באתר המבנה ובמפעלי הייצור של רכיביו, בהתאם לתכניות ולמסמכים האחרים, המאושרים ע"י המנהל, לרבות על ביצוע החיקונים, שהקבלן חייב בהם, בין לפני מסירת המתקן ובין בתקופת הבדק.
- 2) שילוב הפיקוח העליון של מתכנני המבנה והיועצים על ביצוע המתקן.
- 3) ייעוץ והמלצה לגבי בחירה, בדיקה ואישור של חומרים וציוד.
- 4) הדרכה ומתן הסברים למפקח באתר.
- 5) דווח למנהל על המימצאים ועל התקדמות ביצוע המתקן לאחר כל ביקור במתקן ובמפעלי הייצור של רכיביו.
- 6) עדכון התכניות בהתאם לשינויים, שבוצעו בזמן ביצוע המתקן, והגשתן למנהל לאחר גמר הביצוע.
- 7) קבלת המתקן ואישור גמר ביצוע, בתיאום עם מתכנני המבנה והיועצים.
- 8) ייעוץ למנהל והשתתפות בדיונים ובבירורים עם הקבלן, בקשר עם ביצוע המתקן, בין לפני מסירת המתקן ובין בתקופת הבדק.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 135
פרק: 2.22	תעריף ציוד מטבח וחדרי אוכל	יולי 1996

3. מכסות שכר היסוד

להלן מכסות שכר ביסוד באחוזים למאה מערך המתקן:-

ערך הציוד בש"ח	מכסות השכר ב-%
עד 13,500	8.4
18,000	8.1
24,000	7.9
30,000	7.75
45,000	7.5
60,000	7.3
72,000	7.1
96,000	6.8
105,000	6.7
120,000	6.5
150,000	6.25
180,000	6.05
240,000	5.8
300,000	5.65
450,000	5.4
600,000	5.2
720,000	5.1
1,050,000	4.9
1,200,000	4.6
1,350,000	4.55
1,500,000	4.40
1,800,000	4.35
2,400,000	4.25
3,600,000 ומעלה	4.2

מכסות שכר היסוד עבור ערכי ביניים של הערכים הנ"ל תיקבענה ע"י ב"ת (אינטרפולציה).

4. שיעורי השירותים החלקיים

השירות	האחוז
א. תכנון מוקדם	18
ב. תכנון סופי	7
ג. תכנון מפורט	
1) תכניות עבודה כוללות	20
2) פרטים, מפרטים, כתב כמויות ואומדן	25
סה"כ תכנון	70
ד. פקוח עליון	
1) פקוח עליון על ביצוע המתקן באתר ובמפעלי הייצור של רכיביו	25
2) קבלת המתקן ואישורו	5
סה"כ פיקוח עליון	30

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 136
פרק: 2.23	תעריף תנועה ותחבורה	יולי 1996

1. הנחיות כלליות

לשירותי המהנדס בנושאי תנועה ותחבורה שתי רמות: -
 רמה אחת-יעוץ כללי בתכנון תכניות מייתאר ופרויקטים מיוחדים של מערכת הביטחון, רמה שנייה- תכנון מפורט של חנייה במבנים ובמגרשים וצמתים.
 א. שכר המהנדס בגין יעוץ כללי בנושאי תנועה ותחבורה ייקבע לפי חשומות בכפיפה ל"תעריף מחכננים ויועצים לפי שעות עבודה" (ראה פרק 2.21 בקובץ זה).
 ב. שכר המהנדס בגין תכנון מפורט של חנייה במבנים ובמגרשים וצמתים ייקבע לפי מכסות שכר יסוד, כמפורט בסעיף 3 להלן לכל נושא ונושא, כאשר שירותי המהנדס כוללים את התכנון בלבד. אם יזמין המנהל מהמהנדס גם שירותי פיקוח עליון בין בעת עריכת חוזה ההתקשרות ובין בשלב מאוחר יותר, ישולם בגינם לפי חשומות.
 על תעריף זה לא יחול מקדם משרד הביטחון.

2. השירותים ההנדסיים

א. פירוט השירותים ההנדסיים ליעוץ כללי

- השירותים ההנדסיים יכללו את המפורט להלן, אלא אם כן נאמר אחרת בנספח שיצורף לחוזה ההתקשרות:-
- 1) בירורים עם המנהל ועם מתכנן תכניות המיתאר והפרויקטים המיוחדים (להלן - "המתכנן").
 - 2) ריכוז ולימוד חומר הרקע (נשיסופק ע"י המנהל) כגון:- תכנית מייתאר, מפות טופוגרפיות, נתונים פיסיים וכן כל חומר רקע נוסף אחר הנדרש ע"י המהנדס לביצוע עבודתו.
 - 3) בירורים ברשויות המוסמכות, או גורמים אחרים, ביקורים באתר וחקירות מוקדמות.
 - 4) אנליזה תנועתית של נפחי התנועה.
 - 5) יעוץ למתכנן בנושאי תנועה ותחבורה.
 - 6) הכנת פתרונות אלטרנטיביים לתכנית הרעיונית של המתכנן ובירורם עם המתכנן והמנהל.
 - 7) קביעת התנוחה של מערכות הדרכים כולל החתך השיפוט.
 - 8) סימון מיקום אפשרי של תחנות תחבורה ציבורית והקצאת שטחים לתחנות סופיות.
 - 9) איתור שטחים עבור החנייה במסגרת הפרויקט.
 - 10) ציון פתרונות לרכב תפעולי, הדרוש לפרויקט, כגון משאיות וכיו"ב, לרבות הקצאת שטחים לפריקה וטעינה וחניית הרכב התפעולי.
 - 11) המלצות לשלביות הביצוע של התכנון התחבורתי.
 - 12) טיפול באישור החלק התחבורתי של תכנית המיתאר או הפרויקט המיוחד ברשויות המוסמכות, הכנסת שינויים ותיקונים בנושאים התחבורתיים, בהתאם לדרישות הרשויות, בהסכמת המנהל והמתכנן, הגשתם לרשויות וטיפול באישורם.
 - 13) כל שירות נוסף כפי שיפורט בנספח.

ב. פירוט השירותים ההנדסיים לתכנון חנייה במבנים ובמגרשים

1) תכנון מוקדם

- א) בירורים עם המנהל ועם מתכנן המבנה (להלן-"המתכנן"), ריכוז ולימוד חומר הרקע (שיסופק ע"י המנהל) לתכנון החנייה, בירורים ברשויות המוסמכות או גורמים אחרים, ביקורים באתר וחקירות מוקדמות.
- ב) אנליזה תנועתית של נפחי התנועה שיווצרו על ידי החנייה, תכנון מוקדם של הכניסות והיציאות, תכנון פנימי של החנייה, כולל שיטת החנייה, מידות התאים, רדיוסי סיבוב, דרכים פנימיות, רמפות ושיפועים, מתקנים מכניים לחנייה ולשירותי הציבור ומסירת הנתונים למתכנן.
- ג) הכנת פתרונות אלטרנטיביים לתכנון המוקדם של המבנה שהוכן על ידי המתכנן.
- ד) דיונים עם המנהל והמתכנן לבחירת האלטרנטיבה התחבורתית המועדפת.

2) תכנון סופי ומפורט

- א) הכנת תכניות סופיות ומפורטות של מערך החנייה, כולל סימוני תאי החנייה, מיקום מבני השפה, מדרכות והגבהות, תמרור, צביעה ושילוט תנועתית.
- ב) קביעת ציוד ואביזרים תחבורתיים.
- ג) הכנת התכניות והמסמכים, הנדרשים ע"י הרשויות המוסמכות, או גורמים אחרים, והגשתם לרשויות לאחר חתימת המנהל.
- ד) הכנת מפרטים וכחבי כמויות תוך שילוב המפרט הכללי לעבודות בנין של הוועדה הבינמשרדית במפרטים מיוחדים בנושאי תמרור, צביעה שילוט וציוד תחבורתיים ועל יסוד ספריית הסעיפים לעבודות בנין של הוועדה הנ"ל, הכל כדרוש לעריכת מכרז לביצוע החנייה.
- ה) הכנת אומדן מבוסס על המפרטים וכחבי הכמויות, תוך ציון המדד התקף במועד הכנת האומדן.

3) טיפול באישור סופי ברשות מקומית

- א) טיפול באישור התכנית התחבורתית של החנייה ברשות המקומית.
- ב) הכנסת חיקונים ושינויים בתכניות ובמסמכים האחרים לפי דרישת הרשות המקומית, בהסכמת המנהל, וטיפול באישורם.
- ג) עדכון התכניות הסופיות של מערך החנייה בהתאם לתכניות המאושרות ע"י הרשויות.
- ד) בדיקת התאמת התכנון המפורט של המתכנן לתכנית המאושרת של הרשויות המוסמכות או הגורמים האחרים.

ג. פירוט השירותים ההנדסיים לתכנון צמתים

1) תכנון מוקדם

- א) בירורים עם המנהל ועם המתכנן הכבישים (להלן-"המתכנן"), ריכוז ולימוד חומר הרקע (שיסופק ע"י המנהל), כגון: - מפת מדידה מצבית, הכוללת את הצמתים והרחובות הממוכננים, אשר תראה את צירי הדרכים, רוחב זכויות הדרך, קווי בניין, עמודי תאורה ועצמים עיליים אחרים, משק חת-קרקעי, טופוגרפיה, חתך טיפוסי קיים ומתוכנן של הרחובות, נפח התנועה ברחובות ובצמתים בשעות

השיא של התנועה, אם לפי מדגם ואם חזוי, הרכב התנועה וכן כל חומר אחר הדרוש לתכנון הצמתים.

(ב) בירורים ברשויות המוסמכות או גורמים אחרים, ביקורים באתר וחקירות מוקדמות.

(ג) תכנון אלטרנטיבות שונות לתכנון הרחובות והצמתים, במלוא זכויות הדרך, הכולל בין השאר תכנון כיווני הנסיעה במסלולי הנסיעה הראשיים והמשניים, הקצאת נתיבי נסיעה לתנועות השונות (פניות), רוחב נתיבים, רדיוסי סיבוב, איי הפרדה והכוונה, מדרכות (או שוליים), שבילים להולכי רגל ולרוכבי אופניים מרחבי ראייה והתאמתם לשיקולי הבטיחות, מעברי חצייה להולכי רגל, מיקום מפרצים ותחנות לתחבורה ציבורית ולאיסוף חיילים, קביעת גבולות ההתחברות של הצומת אל זרועות הצומת, פרט נקוד הצמתים, גדרות בטיחות וכיו"ב, מלווה בחוות דעת לגבי היתרונות והחסרונות של האלטרנטיבות השונות.

(ד) דיונים עם המנהל והמתכנן לבחירת האלטרנטיבה המועדפת ובתיאום עם הרשויות, או הגורמים המוסמכים.

(2) תכנון סופי מפורט

(א) הכנת תכניות סופיות ומפורטות של האלטרנטיבה הנבחרת, על כל פרטיהן, כולל רוחבי הנתיבים ומידות איי הפרדה וההכוונה, רדיוסי סיבוב, מיקום ומידות של מפרצים לתחנות תחבורה ציבורית ואיסוף חיילים, מיקום ומידות מפרצים לעצירה וחנייה, מיקום אבני שפה וסווגם, מידות מדרכות ושבילים, מיקום ומידות השטחים המיועדים לגינון, תמרור, צביעה ושילוט תנועה וכיו"ב.

(ב) קביעת ציוד ואביזרים תחבורתיים.

(ג) הכנת התכניות והמסמכים, הנדרשים ע"י הרשויות המוסמכות, או גורמים אחרים, והגשתם לרשויות לאחר חתימת המנהל.

(ד) הכנת מפרטים וכתבי כמויות, תוך שילוב המפרט הכללי לעבודות בנין של הוועדה הבינמשרדית במפרטים מיוחדים בנושאי תמרור, צביעה, שילוט וציוד תחבורתיים, ועל יסוד ספריית הסעיפים לעבודות בנין של הוועדה הנ"ל, הכל כדרוש לעריכת מכרז לביצוע הצמתים.

(ה) הכנת אומדן, מבוסס על המפרטים וכתבי הכמויות, תוך ציון המדד התקף במועד הכנת האומדן.

(3) טיפול באישור הרשויות

(א) טיפול באישור התכניות ברשויות.

(ב) הכנסת תיקונים ושינויים בתכניות ובמסמכים האחרים, לפי דרישת הרשויות המוסמכות, בהסכמת המנהל, וטיפול באישורם.

(ג) עדכון התכניות הסופיות בהתאם לתכניות המאושרות ע"י הרשויות.

(ד) בדיקת התאמת תכניות המתכנן לתכניות המאושרות ע"י הרשויות.

3. מכסות שכר היסוד

א. מכסות שכר היסוד לתכנון חנייה במבנים ובמגרשים

מכסת שכר היסוד לתכנון חנייה במבנים ובמגרשים נקבעת לפי מספר מקומות החנייה המתוכננים בפועל, כדלהלן:-

מכסת שכר היסוד (ש"ח)			
במבנים	במגרשים פתוחים		
5284	1760	עד 5 מקומות חניה	
528	174	6-20 מקומות חניה - לכל מקום נוסף	
422	142	" " " " " "	100-21
264	88	" " " " " "	250-101
158	52	" " " " " "	500-251
106	36	" " " " " "	1000-501
52	16	" " " " " "	למעלה מ-1000

ב. מכסות שכר היסוד לתכנון צמתים במפלס אחד

מכסות שכר היסוד לתכנון צמתים במפלס אחד נקבעות לפי מספר הנתיבים שבצומת, כאשר כל נתיב פרושו הנתיב המתמשך משני עברי הצומת, כמתואר בתרשימים הבאים:-

מכסות שכר היסוד הן:-

- א. צומת במפלס אחד עד 6 נתיבים - 10568 ש"ח
- ב. עבור כל נתיב נוסף - 706 ש"ח
- ג. עבור תכנון מחדש של צומת קיים - חוספת של 20%

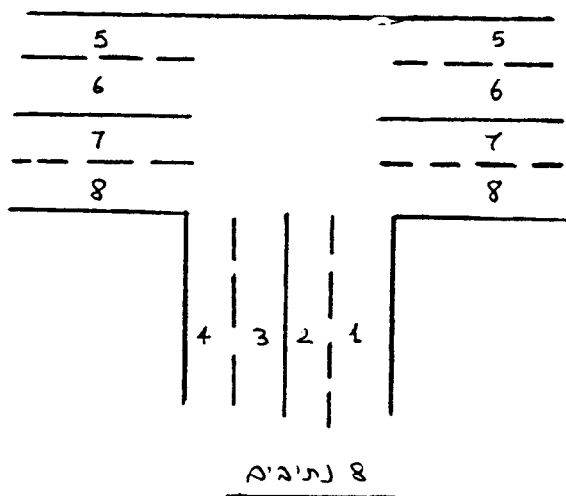
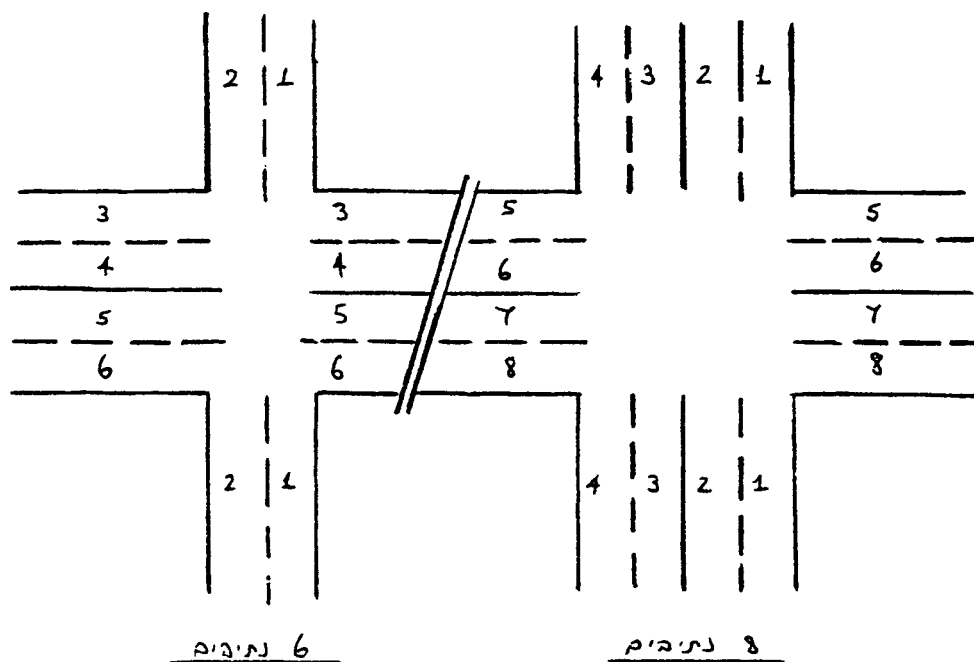
4. שיעורי השירותים החלקיים

האחוז

השירות

40%	תכנון מוקדם
40%	תכנון סופי ומפורט
20%	טיפול באישור סופי ברשויות
100%	סה"כ תכנון
=====	

תרישים צפתיים



מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 141
פרק: 2.25	תעריף תכנון וביצוע	יולי 1996

כללי

תעריף תכנון וביצוע מתייחס לעבודה האדריכלית/ההנדסית המוזמנת על ידי המנהל לשם הקמת פרויקטים בשיטת תכנון וביצוע. תעריף זה מתחלק לשניים:-

1. תעריף שרותי האדריכל/מהנדס הבניין.
 2. תעריף שירותי מהנדס החשמל/מיוזג האויר.
- (ראה דוגמאות לחישוב השכר בסעיפים 1.ג.1 ו-2.ג.1.)

1. תעריף תכנון וביצוע לשירותי האדריכל/מהנדס הבניין

א. הנחיות כלליות

(1) ערך המבנה

לעניין תעריף זה הוא כמוגדר בתעריף האדריכלות (ראה פרק 2.2 בקובץ זה) וייקבע לפי חוצאות המכרז לאחר הכפלתו במקדם משרד הביטחון ובמקדם האחר.

(2) השירותים האדריכליים/ההנדסיים

המפורטים בסעיף משנה ב. להלן אינם מהווים מקשה אחת. כל שירות ושירות מאלו המפורטים בו עומד בפני עצמו ומכסת השכר מערך המבנה הנקוב לידו הוא סופי ומוחלט. המתכנן לא יהיה זכאי לשום תשלום נוסף, או פיצוי כלשהו אחר, גם אם יוזמן אצלו רק אחד או אחדים מהשירותים בלבד.

(3) תעריף מבנים חוזרים

יחול אך ורק במקרים שיוזמנו גם השירותים 4 ו-5 המפורטים בסעיף ב. להלן. למען מנוע אי-הבנות מודגש בזאת כי אם לא יוזמנו השירותים 4 ו-5 המפורטים בסעיף ב. להלן לא יהיה המתכנן זכאי לשום תשלום או פיצוי כלשהו בגין מבנים חוזרים בפרויקטים לתכנון ובצוע.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 142
פרק: 2.25	תעריף תכנון וביצוע	יולי 1996

ב. השירותים האדריכליים/הנדסיים ומכסות שכרם

השירות האדריכלי/הנדסי		מכסות השכר (פרומיל מערך המבנה) סככות ומחסנים מבנים אחרים	
1	בירור הפרוגרמה עם המנהל ועריכתה כאחד ממסמכי המכרז	0.7	1
2	סקיצות לתאור המבנה במסמכי המכרז	0.7	1
3	הצעה מוקדמת המתארת את הפתרון העקרוני של הפרויקט, הכוללת תכניות רעיוניות, חתך ראשי, חזיתות או פרספרקטיבה, מלווה אומדן הערך המשוער של הפרויקט	2.3	3.4
4	* הצעה מסכמת, מחוורת על-ידי תכניות האתור, תכניות הקומות, החזיתות והחתכים, המסוכמת עם המנהל והמאפשרת עיבוד המסמכים השכניים הדרושים להקמת הפרויקט	1.4	3
5	* תכניות עבודה ארכיטקטוניות מפורטות ומוסברות כדרוש לבצוע הפרויקט.	5	9
6	הכנת מפרט ספציפי למכרז של תכנון וביצוע	1.2	1.7
7	הכנת רשימה של פריטי עבודות לפי מתכונת כתב כמויות כהשלמה למפרט הספציפי	0.6	0.9
8	חישוב כמויות משוערות	0.6	0.8
9	בדיקת הצעות הקבלנים שהוגשו במכרז והגשת חוות דעת מנומקת לפי חשומות		
10	בדיקת חשבונות היציבות והתכניות המפורטות של הקבלן, עמו ייערך החוזה לביצוע לפי חשומות		
11	בדיקת תכניות מפורטות כנ"ל, ללא בדיקת חשבונות יציבות לפי חשומות		
12	פיקוח עליון על ביצוע עבודת הקונסטרוקציה והשלד לפי ביקורים		
13	פקוח עליון אדריכלי לפי ביקורים		

* מתאים במיוחד כאשר המכרז נועד לתכנון וביצוע של הקונסטרוקציה.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 143
פרק: 2.25	תעריף תכנון וביצוע	יולי 1996

ג. דוגמה לחישוב שכר המחכנון

סוג המבנה-מחסן.

- השירותים שהוזמנו: - (1) - 0.7 פרומיל,
 (2) - 0.7 פרומיל,
 (3) - 2.3 פרומיל,
 (6) - 1.2 פרומיל,

סה"כ מכסת השכר - 4.9 פרומיל מערך המבנה.

ערך המבנה - לפי חוצאות מכרז - 1,000,000 ש"ח.
 ערך המתקנים והציוד שיש להפחיתם מערך המבנה (כמוגדר בתעריף האדריכלות) - 200,000 ש"ח.
 מקדם האתר - 0.95
 מקדם משרד הביטחון - 0.90
 שכר המחכנון נכון למדד המכרז הוא: -
 $3351.60 \text{ ש"ח} = 0.90 \times 0.95 \times 0.49\% \times (1,000,000 - 200,000)$

2. תעריף תכנון וביצוע לשירותי מהנדס חשמל/מיזוג אויר

א. הנחיות כלליות

(1) ערך המתקן ר"ל לעניין תעריף זה הוא כמוגדר בתעריף החשמל או מיזוג האויר הרלבנטי לנשוא העבודה ההנדסית (ראה פרקים 2.9 ו- 2.10 בקובץ זה).

(2) השירותים ההנדסיים

המפורטים בסעיף 2 להלן אינם מהווים מקשה אחת. כל שירות ושירות מאלו המפורטים בו עומד בפני עצמו והשיעור הנקוב לידו- באחוזים ממאה - הוא סופי ומוחלט. המחכנון לא יהיה זכאי לשום תשלום נוסף או פיצוי אחר כלשהו, גם אם יוזמן אצלו רק אחד או אחדים מהשירותים בלבד.

(3) תעריף מבנים חוזרים

אינו חל על מבנים חוזרים בפרויקטים לתכנון וביצוע והמהנדס לא יהיה זכאי לשום תשלום או פיצוי כלשהו בגינם.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 144
פרק: 2.25	תעריף תכנון וביצוע	יולי 1996

ב. השירותים ההנדסיים ושיעוריהם
השירות

האחוז - %	חשמל	מזוג אוויר
(1) בירור הפרוגרמה עם המנהל, חקירות מוקדמות, התייעצויות עם מתכנני המבנה, שבו יוחקן המתקן ועם היועצים	3.00	3.60
(2) בירור ברשויות המוסמכות או גורמים אחרים בקשר לבעיות החוקיות או האחרות הכרוכות בתכנון המתקן או בקבלת אישור הרשויות הנ"ל	0.75	0.90
(3) קביעת עקרונות פעולת המתקן וצורתו	4.50	5.40
(4) הכנת תכניות מוקדמות המתארות את הצורה העקרונית של המתקן	6.00	7.20
(5) הכנת אומדן משוער של ערך המתקן	0.75	0.90
(6) הכנת מפרט ספציפי למכרז של תכנון וביצוע	3.00	3.00
(7) בדיקת הצעות הקבלנים שהוגשו במכרז והגשת חוות דעת מנומקת	לפי חשומות	
(8) בדיקת התכניות המפורטות של הקבלן שעמו ייערך החוזה לביצוע המתקן	לפי חשומות	
(9) פקוח עליון על ביצוע המתקן	לפי ביקורים	

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות חכנון	עמוד: 145
פרק: 2.25	תעריף חכנון וביצוע	יולי 1996

ג. דוגמה לחישוב שכר המחכנון

(1) ערך מחקן חשמלי רגיל, נכון למדד 110.7 נק', הסתכם בסך 1050 אלף ש"ח הכולל 210 אלף ש"ח שיש לחשבם רק ב-0.50%.

מקדם האחר- 0.95.

מקדם משרד הבטחון - 0.90.

השירותים שהוזמנו: - (1) - 3.00%

(3) - 4.50%

(5) - 0.75%

(6) - 3.00%

סה"כ מכסת השכר - 11.25%

(2) חישוב התמורה:-

ערך המחקן לעניין התמורה:-

$$945,000 \text{ ש"ח} = 210,000 \times 50\% - 1,050,000$$

$$\text{ערך מותאם} \quad 1041,463 \text{ ש"ח} = 945,000 \times \frac{122}{110.7}$$

מכסת שכר היסוד נקבעת לפי הערך הכספי לאחר ההכפלה במקדם האחר.

$$1,041,463 \times 0.95 = 990,000 \text{ ש"ח} \quad \text{מכסת שכר היסוד מסך}$$

היא, איפוא, - 6.60%

$$945,000 \times 6.60\% \times 11.25\% \times 0.95 \times 0.90 = 5,999 \text{ ש"ח} \quad \text{והשכר:-}$$

נכון למדד 110.7.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 146
פרק: 2.28	תעריף בדיקת חשבונות	
2.28.1 *	במחוזות הבינוי	יולי 1996

תחום התעריף

תעריף בדיקת חשבונות של קבלנים כולל:-

2.28.1 בדיקת חשבונות קבלנים במחוזות הבינוי, אם חשבונות סופיים בלבד ואם חשבונות חלקיים וסופי כאחת.

2.28.2 בדיקת חוזרת של חשבונות קבלנים בשביל יחידת התחשיבים וההתקשרויות של אגף בינוי במשרד הביטחון. (2.28.2).

2.28.1.-תעריף בדיקת חשבונות קבלנים במחוזות הבינוי

1. הנחיות כלליות

א. חוזה ההתקשרות

חוזה ההתקשרות לבדיקת חשבונות קבלנים הוא אך ורק החוזה הכולל את ניתוח השכר בגין הבדיקה. אין לערוך, איפוא, לעניין התקשרות זו עם הבודק חוזה ראשוני ואין להוציא לבודק צו התחלת עבודה לפני סיכום תנאי השכר וחתימת ניתוח השכר ע"י מורשי החתימה.

ב. החוזה בסכום סופי

למעט במקרים בהם הוסכם מראש כי השכר בגין בדיקת חשבונות קבלנים ייקבע לפי תשומות, תיקבע התמורה אך ורק בסכום סופי המוסכם מראש ובשום פנים ואופן אין להתנות בהיקף הכספי שיסוכם עם הקבלן כתוצאה מעבודתו של הבודק.

ג. מבנים חוזרים

1) התמורה בגין בדיקת חשבונות של פרויקט הכולל מבנים חוזרים תיקבע לפי תשומות.

2) תעריף מבנים חוזרים שבקובץ זה-פרק 1.5- אינו ישים לגבי בדיקת חשבונות. כדי למנוע אי-הבנות, מודגש בזה, כי פרט לתמורה לפי תשומות, לא יהיה הבודק זכאי לשום תשלום נוסף, או פיצוי כלשהו, בגין המבנים החוזרים.

ד. ערך המבנה

1) ערך המבנה לעניין חישוב שכרו של הבודק לא יכלול:-

א) מס ערך מוסף

ב) ערך המתקנים והמערכות במבנה שלא נכללו בהזמנת המנהל לבדיקת חשבונות הקבלן.

ג) מס קנייה על מתקנים ומערכות שנכללו בהזמנת המנהל לבדיקת חשבונות הקבלן, כגון:- מיזוג אויר, מעליות וכיו"ב.

ד) גנרטורים, טרנספורמטורים ומערכות U.P.S

ה) תאי - מעליות

ו) 50% מערך מדחסים ומפוחיים למיניהם ולסוגיהם השונים (כולל התקנתם)

ז) 50% מערך הדוודים והקולטים של מערכות סולריות (כולל התקנתם)

(ח) דמי שירות לאחזקת מערכות ומתקנים

(ט) תשלומים חורגים לקבלן כגון: - פרמיות, פיצויים, ריבית פגורים וכיו"ב.

(2) ערך המבנה לבדיקת חשבון סופי בלבד ייקבע ע"י מנהל מחוז הבינוי, לאחר בחינת החשבון הסופי שהוגש ע"י הקבלן ובכפיפה לסעיף קטן 1(1) דלעיל, עפ"י היקף העבודות שבוצעו במחירי החוזה - היינו ללא התייקרות - משוערך ממדד הבסיס של החוזה עם הקבלן למדד הידוע במועד מסירת החשבון לבדיקה.

לדוגמה:-

החשבון הסופי של הקבלן במחירי החוזה (ללא התייקרות) הסתכם בסך 400 אלף ש"ח ללא מע"מ. מנהל מחוז הבינוי לאחר בחינת החשבון ובכפיפה לסעיף קטן 1(1) דלעיל, קבע את ערך המבנה במחירי החוזה לעניין חישוב התמורה בגין בדיקת החשבון בסך 360 אלף ש"ח ללא מע"מ. מדד הבסיס של החוזה עם הקבלן היה 102.3 נקודות (מדד מחירי התשומה בבניה למגורים).

המדד הידוע בעת מסירת החשבון לבדיקה היה נניח 108.1 נקודות. ערך המבנה לעניין חישוב השכר בגין בדיקת החשבון הוא:-

$$360,000 \times \frac{108.1}{102.3} = 380,410 \text{ ש"ח}$$

ולפיו ייערך ניתוח שכר בסכום סופי.

(3) ערך המבנה לבדיקת חשבונות חלקיים וסופי ייקבע בשני שלבים:- שלב ראשון - עד להגשת החשבון הסופי ע"י הקבלן - לפי סכום החוזה עם הקבלן ובכפיפה לסעיף קטן 1(1) דלעיל נכון למדד חודש הבסיס. מודגש בנאת, שיש להתאים את מדד חודש הבסיס של החוזה עם הקבלן, שהוא מדד מחירי התשומה בבניה למגורים, למדד המתאים לאותו חודש של המחירים לצרכן (כמתחייב מחוזה בסכומים סופיים) ערך המבנה כאמור יהווה הבסיס לניתוח השכר ולתשלומי ביניים בגין בדיקת חשבונות חלקיים. שלב שני - לאחר בחינת החשבון הסופי שהוגש ע"י הקבלן - לפי היקף העבודות שבוצעו במחירי החוזה ובכפיפה לסעיף קטן 1(1) דלעיל משוערך ממדד הבסיס של החוזה עד למדד של החודש שקדם לחודש בו הגיש המהנדס את החשבון הסופי. ערך המבנה משוערך כאמור יהווה הבסיס לחישוב השכר בסכום סופי בגין בדיקת חשבונות חלקיים וסופי (התשלום האחרון והסופי שיגיע לבודק ייקבע לפי הסכום הסופי כאמור בניכוי כל תשלומי הביניים המשוערכים בהתאם לתניות החוזה עם הבודק).

לדוגמה:-

סכום החוזה עם הקבלן הסתכם בסך 320 מיליון ש"ח, (ללא מע"מ), נכון למדד מאי 1992 - 102.3 נקודות (מדד מחירי התשומה בבניה למגורים). ערך המבנה בכפיפה לסעיף קטן 1(1) דלעיל נקבע ע"י המנהל לעניין בדיקת החשבונות בסך 240 מיליון ש"ח. מדד המחירים לצרכן, נכון לחודש מאי 1992 - 216.3 נקודות. נחונים אלה - ערך המבנה בסך 240 מיליון ש"ח ומדד בסיסי של 216.3 נקודות מהווים הבסיס לניתוח השכר עם הבודק ולתשלומי ביניים בגין בדיקת חשבונות חלקיים בהתאם לסעיף 2.א.11 של הנספח לחוזה. החשבון הסופי הוגש ע"י הקבלן בדצמבר 1992 על סך 310 מיליון ש"ח (ללא התייקרות וללא מע"מ). מנהל מחוז הבינוי, לאחר בחינת החשבון ובכפיפה לסעיף קטן 1(1) דלעיל קבע את ערך המבנה הסופי במחירי החוזה נכון למדד הבסיס שלו, שהיה כאמור 216.3 נקודות, בסך 280 מיליון ש"ח. הבודק הגיש את חשבונו הסופי, לאחר שסיים את עבודתו בחודש ינואר 1993. מדד החודש שקדם לחודש בו הגיש המהנדס את החשבון הסופי, היינו מדד דצמבר 1992 הוא 227.6 נקודות. ערך המבנה הסופי לעניין חישוב שכרו של הבודק הוא:-

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות חכנון	עמוד: 148
פרק: 2.28	תעריף בדיקת חשבונות	
* 2.28.1	במחוזות הבינוי	יולי 1996

$$227.6 \\ 216.3 = 294,627,810 \text{ ש"ח} - \text{-----} \times 280,000,000 \text{ ש"ח}$$

והשכר המתקבל מהחישוב הוא סכום סופי (התשלום האחרון והסופי שיגיע לבודק יהיה ההפרש בין הסכום הסופי כאמור לבין כל תשלומי הביניים משוערכים למדד 227.6 נקודות).

ה. חוזים לפי חשומות

נקבע השכר עבור בדיקת החשבונות החלקיים של הקבלן לפי חשומות, ייקבע גם השכר עבור בדיקת החשבון הסופי לפי חשומות חוד קביעת תקרה לבדיקת החשבון הסופי שערכה 65 מהשכר המתקבל לפי ערך המבנה ומכסות שכר ע"י המעריף. אם לדעת מנהל מחוז הבינוי עדיף לקבוע את התמורה בגין בדיקת החשבון הסופי לפי ערך מבנה ולא לפי חשומות כאמור, תיקבע התמורה לפי סעיף 2.2, דלעיל, אך מכסות שכר היסוד תופחתנה ע"י הכפלתן במכפיל השווה ל-0.65.

לדוגמה:-

חוזת ההתקשרות נערך לבדיקת חשבונות חלקיים וסופי, כאשר התמורה בגין החשבונות החלקיים משולמת לפי חשומות ובגין החשבון הסופי לפי ערך המבנה. הערך הסופי של המבנה לפי המדד הידוע בעת מסירת החשבון לבדיקה נקבע ע"י המנהל בסך 1,088,480 ש"ח, במחירי פברואר 1992, כשמדד החשומות בבנייה למגורים היה 100.6 נקודות. סוג המבנה- משרדים.

$$\text{ערך המבנה המותאם הוא } 1,320,000 \text{ ש"ח} = 1,088,480 \times 122 / 100.6$$

מכסת שכר היסוד - 0.634%

השרותים החלקיים - 97%

התמורה בגין בדיקת החשבון הסופי *

$$4,351 \text{ ש"ח} = 1,088,480 \times 0.634\% \times 65\% \times 97\% \\ \text{וזאת במחירי פברואר 1992.}$$

* לחשומת לב- על תעריף בדיקת חשבונות לא חל מקדם משהב"ט -ראה סעיף ו. להלן.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 149
פרק: 2.28	תעריף בדיקת חשבונות	
* 2.28.1	במחוזות הבינוי	יולי 1996

1. מקדם משרד הביטחון ומקדם אחר

מקדם משרד הביטחון ומקדם האתר לא יחולו על תעריף זה.

2. העבודה ההנדסית ופירוט השירותים

ראה סעיף 6.ד. בחוזה עם יועץ/מתאם של משרד הביטחון/אגף בינוי.

3. מכסות שכר היסוד

א. מכסות שכר היסוד בטבלה שלהלן מתייחסות לבדיקת חשבונות סופיים בלבד. עבור בדיקת חשבונות חלקיים וסופי תוגדלנה מכסות שכר היסוד ע"י הכפלתם במכפיל השווה ל- 1.35. ברם, אם נמסרו לבדיקה רק מקצתם של החשבונות החלקיים, יופחת המכפיל יחסית לערך העבודות שלא נמסרו לבדיקה לעומת ערך המבנה.

לדוגמה:-

ערך המבנה בחוזה עם הקבלן - 400 אלף ש"ח.
לא נמסרו לבדוק החשבונות החלקיים הראשונים שהסתכמו בסך 80 אלף ש"ח.
המכפיל יהיה איפוא:-

$$1.28 = \frac{80000}{400000} \times 35 - 1.35$$

ב. מכסות שכר היסוד למבנים שונים ייקבעו לפי הערך הכספי של כל מבנה בנפרד, בהתאם לסוגו.

ג. מכסת שכר היסוד תיקבע עפ"י ערך המבנה, לרבות המתקנים והמערכות שבו - אם נכללו בבדיקה - בהתאם לסוג המבנה.

ד. אחוזי מכסות שכר היסוד

להלן מכסות שכר היסוד באחוזים למאה מערך המבנה לפי סוגו, לבדיקת חשבונות סופיים בלבד (ראה סעיף משנה א. דלעיל לעניין מכסות שכר היסוד לבדיקת חשבונות חלקיים וסופיים).

היקף באלפי ש"ח	מבני ציבור (כגון בית החייל) כולל מעבדות ומבנים יעודיים	הנדסה אזרחית	משרדים בתי ספר ומגורים	תעשייה פשוטה רשתות חוץ למים, חשמל וכדומה, סככות ומחסנים	עפר וסלילה			
					לא ציפוי	כולל ציפוי		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
					(1*)	(2*)	(1*)	(2*)
30000	.38	.20	.20	.12	.23	.17	.17	.12
24000	.40	.22	.22	.13	.25	.18	.18	.13
18000	.44	.26	.25	.16	.30	.21	.21	.14
12000	.51	.32	.30	.19	.36	.26	.26	.18
9000	.56	.36	.34	.22	.41	.30	.30	.20
6000	.65	.45	.42	.29	.50	.37	.37	.26
5400	.67	.47	.44	.30	.52	.39	.39	.27
4800	.70	.50	.46	.32	.55	.41	.41	.28
4200	.72	.53	.49	.34	.58	.43	.43	.29
3600	.75	.57	.52	.36	.62	.46	.46	.32
3000	.78	.61	.55	.39	.66	.49	.49	.33
2400	.81	.65	.59	.42	.71	.52	.52	.36
1800	.83	.70	.61	.45	.75	.55	.55	.38
1200	.88	.75	.64	.49	.80	.58	.58	.41
900	.89	.79	.68	.52	.84	.60	.60	.43
600	.91	.85	.70	.56	.89	.64	.64	.45
480	.95	.89	.73	.60	.94	.65	.65	.47
420	.96	.92	.75	.62	.98	.67	.67	.49
360	.97	.96	.77	.65	1.02	.69	.69	.51
300	.98	.98	.78	.67	1.04	.70	.70	.52

השכר עבור ערכי ביניים של הערכים הנ"ל ייקבע ע"י ביון (אינטרפולציה)

- (1*) - אם לא נעשתה בדיקת כמויות ראשונה ע"י המפקח.
 (2*) - אם בדיקת כמויות ראשונה נעשתה ע"י המפקח.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 151
פרק: 2.28	תעריף בדיקת חשבונות	
2.28.1 *	במחוזות הבינוי	יולי 1996

4. שיעורי השירותים החלקיים

השירות	האחוז
5. ביקורת פנקסי כמויות, התאמה לפנקסי שדה וסיכום עם הקבלן	35
6. ביקורת ניתוח המחירים ו/או עריכתם ומו"מ עם הקבלן	20
7. בדיקת תביעות הקבלן והכנת חוות דעת	5
8. חישוב ההתיקרויות וסיכום עם הקבלן	3
9. ביקורת חשבונות	3
10. מאזן חומרים	3
11. פירוש הגדלות	3
12. עריכת הסכמי שינויים	3
13. עריכת תיקי חשבון סופי	3
14. הכנת תביעות נגדיות והדיון בהן	5

100

סה"כ ביקורת חשבונות סופיות:-

השירותים החלקיים המפורטים לעיל אינם מהווים מקשה אחת - כל שירות עומד בפני עצמו ושיעורו קבוע. יש, אפוא, לפרט בניתוח השכר את השירותים החלקיים לפי שיעוריהם דלעיל והתשלום יבוצע אך ורק עבור השירותים החלקיים שבוצעו בפועל.

לדוגמה:-

1) בעבודות שאין המשרד מספק חומרים לא נזקקים למאזן חומרים (נסעיף 4.3.4. דלעיל) ואין, אפוא, צורך להזמין שירות חלקי זה מלכתחילה. סה"כ השירותים החלקיים במקרה זה יסתכמו ב-97 בלבד.

2) כמו ב-1) דלעיל וגם לא הוכנו שום תביעות נגדיות (נסעיף 4.4.יא. דלעיל). סה"כ השירותים החלקיים במקרה זה יסתכמו בחשבון הסופי של הבודק ב-92% בלבד.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות חכנון	עמוד: 152
פרק: 2.28	תעריף בדיקת חשבונות	
* 2.28.1	במחוזות הבינוי	יולי 1996

תוספות לשכר הבודק

1. החזר הוצאות עבור הדפסת הסכמי שינויים, ניתוחי שכר ומסמכים אחרים הקשורים בבדיקת חשבונות הקבלן ואישורם. ברם, אם שירותים אלה יתבצעו ישירות במשרדו של הבודק עבור מחוז הבינוי, תשולם תוספת של 7.5% על מכסות שכר היסוד המפורטות בסעיף 3 דלעיל.
2. עבור מדידת כמויות באתר המבנה, לפי הזמנה בכתב ממנהל מחוז הבינוי ישולם לפי מספר שעות העבודה והתעריף המפורט בפרק 2.21 (להלן: - "תשומות עבודה").
3. אם מספר החשבונות החלקיים שנמסרו לבדיקת הבודק עולה על 4 מעל מספר חודשי הביצוע שנקבע בחוזה עם הקבלן, ובחנאי שאם הוגדל הסכום הנקוב בחוזה יוגדל יחסית מספר חודשי הביצוע שנקבע בחוזה, ישולם בגין בדיקת החשבונות הנוספים לפי תשומות עבודה.

לדוגמה:-

הסכום הנקוב בחוזה עם הקבלן - 4 מיליון ש"ח.
מספר חודשי הביצוע, שנקבע בחוזה, 40 חודשים.
סכום החוזה הוגדל ל-4.4 מיליון ש"ח.
מספר החשבונות החלקיים שנמסרו לבדיקת הבודק שעבורם לא מגיעה לבודק שום תשלום נוסף הוא

$$\frac{4,400,000}{4,000,000} \times 20 + 4 = 26$$

והחל מחשבון חלקי מסי 27, שיימסר לבדיקת הבודק, תשולם לו תוספת לשכר, שנקבע בחוזה אתו, לפי תשומות עבודה.

4. במקרים חריגים, כאשר הדיונים עם הקבלן לסיכום החשבון הסופי ייתמשכו מעבר לכל זמן סביר, לדעתו של מנהל מחוז הבינוי, יהיה זכאי הבודק לתמורה מיוחדת בגינם לפי מספר השעות שהוקדשו לדיונים מעבר לזמן הסביר והתעריף המפורט בפרק 2.21. מודגש בזאת שמספר הסעיפים שבהסכמי שינויים לא יקבע את הזכאות לתמורה מיוחדת אלא מספר השעות של הדיונים עם הקבלן כאמור.

לדוגמה:-

מספר השעות שהוקדשו לדיונים עם הקבלן לסיכום החשבון הסופי הסתכם, לפי רישום מפורט של מהות הדיונים, שמות המשתתפים בהם, מועדיהם ושעות הדיונים, ב-30. מנהל מחוז הבינוי קבע לפי היקף העבודה שהזמן הסביר לדיונים הוא 20 שעות. הבודק יהיה זכאי לתמורה מיוחדת בעד 10 שעות עבודה לפי התעריף שבפרק 2.21.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות חכנון	עמוד: 153
פרק: 2.28	תעריף בדיקת חשבונות	
* 2.28.2	חוזרת, בשביל יחידת תחשיבים והתקשרויות	יולי 1996

2.28.2 תעריף בדיקת חשבונות חוזרת בשביל יחידת תחשיבים והתקשרויות

1. הנחיות כלליות

א. החוזה בסכום סופי

למעט במקרים חריגים, שבהם הוסכם מראש כי השכר בגין בדיקת חוזרת של חשבונות קבלנים ייקבע לפי תשומות, תיקבע התמורה אך ורק בסכום סופי המוסכם מראש ובשום פנים ואופן אין להתנות בהיקף הכספי שיסוכם עם הקבלן כתוצאה מעבודתו של הבודק.

ב. ערך המבנה-

1) ערך המבנה לשם קביעת השכר הסופי והמוסכם מראש, כאמור בסעיף קטן א. דלעיל, ייקבע לפי סכום החשבון הסופי שאושר לקבלן ע"י המחוז במחירי החוזה, - היינו ללא ההתייחסות, - ובכפיפה לסעיף 2.28.1. בתעריף 2.28.1, משוערך ממדד הבסיס של החוזה עם הקבלן למדד הידוע במועד מסירת החשבון לבדיקת חוזרת (לעניין מבנים זהים ראה סעיף קטן 3) להלן).

לדוגמה:-

החשבון הסופי שאושר ע"י המחוז לקבלן הסתכם, במחירי החוזה, ללא מע"מ, בסך 380 אלף ש"ח. בכפיפה לסעיף 2.28.1. בתעריף 2.28.1 נקבע ערך המבנה לעניין חישוב השכר הסופי בגין הבדיקה החוזרת בסך 340 אלף ש"ח. מדד הבסיס, של החוזה עם הקבלן היה 100.6 נקודות. המדד הידוע בעת מסירת החשבון לבדיקת חוזרת הוא נניח - 107.6 נקודות ערך המבנה לעניין חישוב השכר הסופי בגין הבדיקה החוזרת הוא:-

$$107.6 \times \frac{340,000}{100.6} = 363,658 \text{ ש"ח}$$

2) כלל החשבון הסופי שאושר לקבלן ע"י מחוז הבינוי תמורה בגין ביצוע מערכות ומתקנים שבמבנה ואלה- כולם או מקצתם - לא נכללו בבדיקה החוזרת שפורטה בחוזה ההתקשרות עם הבודק, יופחת ערכם של המערכות והמתקנים, שלא נכללו בבדיקה החוזרת, מסכום החשבון הסופי שאושר לקבלן.

לדוגמה:-

החשבון הסופי שאושר לקבלן במחירי החוזה ללא מע"מ הסתכם בסך 400 אלף ש"ח, הכולל 100 אלף ש"ח עבור מערכות ומתקנים. ממסגרת הבדיקה החוזרת הוצאה בדיקתם של מערכות ומתקנים בסכום של 80 אלף ש"ח. מדד הבסיס של החוזה עם הקבלן היה 100.6 נקודות. המדד הידוע בעת מסירת החשבון לבדיקת חוזרת הוא נניח 107.6 נקודות. ערך המבנה לעניין חישוב השכר הסופי בגין הבדיקה החוזרת של חשבון הקבלן הוא:-

$$107.6 \times \frac{(400,000 - 80,000)}{100.6} = 342,266 \text{ ש"ח}$$

3) כלל החשבון הסופי שאושר לקבלן ע"י מחוז הבינוי תמורה עבור מבנים זהים ייקבע ערך המבנה לעניין חישוב השכר הסופי בגין הבדיקה החוזרת לפי ערכו של מבנה אחד בלבד ובכפיפה לסעיף 2.28.1. בתעריף 2.28.1 - בתוספת ערכם של הפריטים הבלתי זהים במבנים האחרים שיש לבדוק בנפרד (כגון:- חפירות יסודות וכיו"ב) במחירי החוזה, - היינו ללא ההתייחסות, - משוערך ממדד הבסיס של החוזה עם הקבלן למדד הידוע בעת מסירת החשבון לבדיקת חוזרת ובתוספת 3% מסכום ההתייחסות הכלולה בחשבון הסופי של הקבלן בגין המבנים החוזרים משוערך ממדד התשלום האחרון של ההתייחסות למדד הידוע בעת מסירת החשבון לבדיקת חוזרת.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות חכנון	עמוד: 154
פרק: 2.28	תעריף בדיקת חשבונות	
* 2.28.2	חוזרת, בשביל יחידת מחשבים והתקשרויות	יולי 1996

לדוגמה:-

בחשבון הסופי של הקבלן כלולה תמורה בגין 5 מבנים זהים. ערכו של מבנה אחד שאושר לקבלן בחשבון הסופי הסתכם בסך 300 אלף ש"ח.

בכפיפה לסעיף 1.ד., בתעריף 2.28.1 נקבע ערכו לעניין חישוב השכר הסופי בגין הבדיקה החוזרת בסך 280 אלף ש"ח. ערכם של הפריטים הבלתי זהים הסתכם בסך נוסף של 60 אלף ש"ח. ההתיקרות הכוללת לכל המבנים, המאושרת בחשבון הסופי של הקבלן, הסתכמה בסך מיליון ש"ח. מדד הבסיס של החוזה עם הקבלן היה 100.6 נקודות. המדד האחרון לפיו שולמה ההתיקרות האחרונה לקבלן היה 102.3 נקודות. המדד הידוע בעת מסירת החשבון לבדיקה חוזרת הוא נניח 107.6 נקודות. ערך המבנה לעניין חישוב השכר הסופי בגין בדיקה חוזרת של חשבון הקבלן שכלל 5 מבנים זהים כאמור, הוא:-

$$= 3\% \times \frac{107.6}{102.3} \times 1,000,000 \times \frac{4}{5} + \frac{107.6}{100.6} \times (280,000 + 60,000) = 388,901 \text{ ש"ח} + 25,243 = 363,658$$

ג. מקדם משרד הביטחון

לא יחול

ד. מקדם האתר-

על תעריף זה חל מקדם האתר.

2. העבודה ההנדסית ופירוש השירותים

העבודה ההנדסית בבדיקה מלאה כוללת את השירותים המפורטים בסעיף 4 דלהלן וכן בירורים, במקרה הצורך, עם מחוז הבינוי, בודק החשבונות בשביל מחוז הבינוי ודיונים משותפים עם הקבלן. בבדיקה מסורגת ייבדקו הכמויות וכן מחירים חריגים ונתיחותיהם רק בסעיפים בעלי ערך כספי גדול ולא ייבדקו כלל הכפלות וסיכומי החשבונות והכמויות והסימוכין לעבודות נוספות.

3. מכסות שכר היסוד

א. מכסות שכר היסוד בטבלה שלהלן מחייחסות לבדיקה חוזרת מלאה של חשבון הקבלן. עבור בדיקה מסורגת תהיינה מכסות השכר בשיעור 55% ממכסות השכר שבטבלה.

ב. מכסות שכר היסוד למבנים שונים ייקבעו לפי הערך הכספי של כל מבנה בנפרד, בהתאם לסוגו.

ג. מכסת שכר היסוד תיקבע עפ"י ערך המבנה, לרבות המתקנים והמערכות שבו, אם אכן נכללו בבדיקה החוזרת, בהתאם לסוג המבנה.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 155
פרק: 2.28	תעריף בדיקת חשבונות	
* 2.28.2	חוזרת, בשביל יחידת תחשיבים והתקשרויות	יולי 1996

ד. אחוזי מכסות שכר היסוד

להלן מכסות שכר היסוד באחוזים למאה מערך המבנה לפי סוגו לבדיקה מלאה (ראה סעיף משנה א. דלעיל לעניין מכסות שכר היסוד לבדיקה מסורגת).

היקף באלפי ש"ח	מבני ציבור (כגון בית החייל) כולל מעבדות ומבנים יעודיים	הנדסה אזרחית	משרדים בתי ספר ומגורים	תעשייה פשוטה רשתות חוץ למים, חשמל וכדומה, סככות ומחסנים	עפר וסלילה	
					ללא ציפוי	כולל ציפוי
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
30000	.31	.16	.16	.10	.19	.13
24000	.32	.17	.17	.105	.20	.14
18000	.33	.18	.18	.11	.21	.15
12000	.35	.21	.20	.12	.23	.16
9000	.37	.23	.21	.13	.26	.18
6000	.39	.26	.23	.15	.28	.20
5400	.395	.27	.24	.16	.29	.21
4800	.40	.28	.24	.16	.30	.21
4200	.41	.29	.25	.17	.31	.22
3000	.42	.32	.28	.19	.34	.24
2500	.44	.35	.29	.21	.36	.25
1800	.45	.37	.31	.23	.39	.27
1200	.48	.41	.34	.26	.41	.30
900	.50	.44	.36	.29	.44	.32
600	.53	.49	.39	.33	.49	.36
480	.55	.53	.41	.35	.53	.38
420	.56	.55	.43	.37	.55	.39
360	.57	.57	.45	.39	.57	.41
300	.58	.58	.47	.40	.58	.42

השכר עבור ערכי ביניים של הערכים הנ"ל ייקבע ע"י ביון (אינטרפולציה)

4. השירותים הכלולים בביקורת של החשבונות הסופיים הם:-

- לימוד התכניות ומסמכי החוזה.
- ביקורת פנקסי כמויות והתאמה לפנקסי שדה.
- ביקורת ניתוחי מחירים.
- בדיקת תביעות הקבלן והכנת חוות דעת, במידת הצורך.
- חישוב ההתייקרויות, במידת הצורך.
- ביקורת חשבונות.
- מאזן חומרים, במידת הצורך.
- הכנת תביעות נגדיות ודיון עם המחוז והקבלן, במידת הצורך.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 156
פרק: 2.29	תעריף מפרטים וכחבי כמויות	יולי 1996

1. הנחיות כלליות

א. ההנחיות הכלליות הישימות לגבי תעריף זה הן ההנחיות הכלליות המפורטות בתעריף האדריכלות (פרק 2.2 שבקובץ). ראה עמוד 30.

ב. תעריף מבנים חוזרים אינו חל על תעריף זה. כלל המכרז מספר המבנים זהים, תהיה התמורה בגין הכנת המפרטים וכחבי-הכמויות לפי הערך של מבנה אחד בלבד, בתוספת ערכם של הפריטים הבלתי זהים במבנים האחרים, שיש לחשב את כמויותיהם לחוד.

לדוגמה:-

המכרז כולל 4 מבנים זהים. אומדן הערך של מבנה אחד, נכון למדד 100.6 נקודות, הסתכם בסך 800,000 ש"ח. אומדן ערכם של הפריטים הבלתי זהים, שיש לחשב את כמויותיהם לחוד ע"י המהנדס, לשם הכנת כתב כמויות, הוא 240,000 ש"ח. סוג הבניין-מגורים. שטח הבניין- 500 מ"ר. מקדם האתר - 0.95. עלות מ"ר מותאם למדד התעריף:-

$$0.95 \times \frac{4 \times 800,000 + 240,000}{2000} \times \frac{122}{100.6} = \frac{\text{ש"ח}}{\text{מ"ר}} \quad 1800 > 1982$$

ולכן תהיה התמורה בגין הכנת המפרטים וכחבי הכמויות:-
 $2508 \text{ ש"ח} = 0.9 \times 0.95 \times 0.282\% \times (800,000 + 240,000)$
 נכון למדד 100.6

ג. תעריף להכנת מפרטים וכחבי כמויות לתשתיות ישולם לפי כל תעריף ותעריף של התשתית המתאימה כגון תשתית עבודות עפר לפי תעריף דרכים, תשתית מים וביוב לפי תעריף מים וביוב וכדומה. עבור עריכה בלבד של כתבי הכמויות והמפרטים של היועצים יהיה התשלום לפי פרק 2.19 (תעריף מעקב, תיאום ופקוח) סעיף 4.ג. או לפי שעות עבודה, בהתאם להחלטתו של המנהל לגופו של כל מקרה.

ד. עבור שינויים חשולם תוספת של 100% לשכר המחושב על סמך ערך השינויים האדריכליים וערך עלותה של הקונסטרוקציה בלבד. לא חשולם כל תוספת עבור השכר לעריכת כתבי כמויות והמפרטים של היועצים המחושב על סמך ערך השינויים שבמערכות בלבד.

ה. עבור תוספת למבנה קיים חשולם תוספת 15% לשכר המחושב על סמך ערך התוספת. לא חשולם כל תוספת עבור השכר לעריכת כתבי-כמויות והמפרטים של היועצים, המחושב על סמך ערך התוספת שבמערכות בלבד.

ו. חשולם מינימום לעבודות קטנות 1500 ש"ח מדד "בסיס התעריף"- בניה למגורים 122- (בספר תעריפים ונהלים לעבודות תכנון יולי 1993).

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות חכנון	עמוד: 157
פרק: 2.29	תעריף מפרטים וכתבי כמויות	יולי 1996

2. העבודה ההנדסית ופירוט השירותים

א. בירורים עם המנהל לגבי דרישות מיוחדות בתנאי המכרז נכגון: -העסקת עובדים, תנאי רווחה, גידור אתר הביצוע, מניעת הפרעות, אספקת מים וחשמל, ביצוע בשלבים וכיו"ב).

ב. לימוד כל החכניות שיסופקו על ידי מתכנני המבנה.

ג. ביקורים באתר המבנה.

ד. בירורים עם מתכנני המבנה וסיכומם עם המנהל.

ה. הכנת תנאי המכרז, המפרטים וכתבי-הכמויות של האדריכלות תוך שילוב המפרט הכללי לעבודות בניין של הוועדה הבין-משרדית במפרט מיוחד, המתחייב מהמבנה ועל יסוד ספריית הסעיפים לעבודות בניין של הוועדה הנ"ל, - הכל כדרוש לעריכת מכרז לביצוע המבנה, הכל בתאום עם האדריכל.

ו. בדיקת המפרטים וכתבי הכמויות של הקונסטרוקציה ושל היועצים ושילובם במפרטים וכתבי-הכמויות הכלליים, תוך הקפדה מיוחדת למניעת אי-התאמות וכפילויות במסמכי המכרז ובפרקים השונים של כתבי-הכמויות.

ז. הכנת אומדן ערך המבנה, מבוסס על המפרטים וכתבי-הכמויות, תוך ציון המדד החקף במועד הכנת האומדן.

ח. כל שירות או פעולה נוספים שיידרשו להכנת מפרטים וכתבי כמויות מדויקים ומושלמים.

3. מכסות שכר היסוד

להלן מכסות שכר היסוד באחוזים למאה מערך המבנה, לפי סוג המבנה, שטחו ועלותו למ"ר.

א. סוג הבניין - בניני ציבור, משרדים ובתי עסק וכל הבנינים שאינם מפורטים בסוגים ב. - ז. להלן.

מ"ר									עלות בש"ח
עד 300	500	700	1000	2000	8000	12000	18000	מעל 18000	למ"ר
.390	.378	.366	.354	.342	.330	.318	.306	.294	2160
.402	.390	.378	.366	.354	.342	.330	.318	.306	1800-2160
.408	.396	.384	.372	.360	.348	.336	.324	.312	1380-1800
.414	.402	.390	.378	.366	.354	.342	.330	.318	900-1380
.420	.408	.396	.384	.372	.360	.348	.336	.324	עד 900

ב. סוג הבניין - בנייני מגורים

מ"ר									עלות בש"ח
עד 500	700	1000	1500	3000	5000	7500	10500	מעל 10500	למ"ר
.282	.276	.270	.261	.252	.243	.234	.225	.216	1800
.294	.285	.279	.270	.261	.252	.243	.234	.225	1380-1800
.306	.297	.288	.279	.270	.261	.252	.243	.234	900-1380
.318	.309	.300	.291	.282	.273	.264	.255	.243	780-900
.330	.321	.312	.303	.294	.285	.276	.264	.252	עד 780

הערה - מכסות השכר עבור ערכי ביניים של השטחים הנ"ל ייקבעו ע"י ביון (אינטרפולציה).

ג. סוג הבניין - וילות

מ"ר									עלות בשיח
מ"ר	עד 100	200	300	400	500	600	700	800	מעל 800
מ"ר	2940	2520-2940	2160-2520	1800-2160	1380-1800	900-1380	עד 900		
	.480	.510	.540	.570	.600	.660	.720		
	.465	.495	.522	.552	.582	.639	.696		
	.450	.480	.504	.534	.564	.594	.672		
	.435	.462	.486	.516	.546	.570	.648		
	.420	.444	.468	.498	.528	.546	.624		
	.402	.426	.450	.480	.507	.522	.594		
	.384	.408	.432	.462	.486	.522	.564		
	.366	.390	.414	.441	.465	.498	.534		
	.348	.372	.396	.420	.444	.474	.504		

ד. סוג הבניין - בנייני תעשייה מוגדרת (תעשייה עם תהליכי ייצור וציוד מוגדרים מראש אשר דורשים התאמת המבנה לתהליכי הייצור והציוד).

מ"ר									עלות בשיח
מ"ר	עד 300	500	700	1000	2000	8000	12000	18000	מעל 18000
מ"ר	960	780-960	450-780	עד 450					
	.408	.432	.456	.480					
	.396	.420	.444	.468					
	.384	.408	.432	.456					
	.372	.396	.420	.444					
	.360	.384	.408	.426					
	.348	.372	.390	.408					
	.336	.354	.372	.390					
	.318	.336	.354	.372					
	.300	.318	.336	.348					

ה. סוג הבניין - בנייני תעשייה פשוטה

מ"ר									עלות בשיח
מ"ר	עד 300	500	700	1000	2000	8000	12000	18000	מעל 18000
מ"ר	960	780-960	450-780	עד 450					
	.324	.360	.390	.420					
	.312	.348	.378	.408					
	.300	.336	.366	.396					
	.294	.324	.354	.384					
	.288	.318	.348	.372					
	.276	.306	.336	.360					
	.264	.294	.324	.348					
	.252	.282	.306	.330					
	.240	.264	.288	.312					

ו. סוג הבניין - מחסנים וסככות

מ"ר									עלות בשיח
מ"ר	עד 300	500	700	1000	2000	8000	12000	18000	מעל 18000
מ"ר	960	780-960	450-780	עד 450					
	.264	.300	.330	.360					
	.255	.291	.321	.348					
	.249	.282	.312	.339					
	.240	.273	.300	.327					
	.234	.264	.291	.319					
	.225	.255	.282	.306					
	.216	.246	.270	.294					
	.201	.228	.252	.273					
	.195	.222	.246	.267					

ז. סוג הבניין - בתי מלאכה ומצבועות

מ"ר									עלות בשיח
מ"ר	עד 300	500	700	1000	2000	8000	12000	18000	מעל 18000
מ"ר	960	780-960	450-780	עד 450					
	.366	.396	.423	.450					
	.354	.384	.411	.438					
	.342	.372	.399	.429					
	.333	.360	.387	.414					
	.324	.351	.378	.399					
	.312	.339	.363	.384					
	.300	.324	.348	.369					
	.285	.309	.330	.351					
	.270	.291	.312	.333					

הערה - מכסות השכר עבור ערכי ביניים של השטחים הנ"ל ייקבעו ע"י ב"ן (אינטרפולציה).

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 159
פרק: 2.29	תעריף מפרטים וכתבי כמויות	יולי 1996

4. השירותים החלקיים

א. מפרט	20%
ב. כתב כמויות	50%
ג. אומדן למכרז	15%
ד. עריכה ותאום עם בית הדפוס	15%
וההוצאה לאור	
סה"כ	100%

5. תוספות לשכר המהנדס

א. עבור הכנת מפרט וכתב כמויות לתוספת למבנה קיים יחושב שכר המהנדס לפי הסעיף המתאים מסעיפים 3.א. עד 3.3. דלעיל, לפי שטח התוספת, בתוספת 15% מהשכר.

התוספת תחול רק על אותו חלק מהמבנה החדש, המושפע מהקשר עם המבנה הקיים. תוספת אגף או תוספת שטח, הגדולה מהשטח הקיים, המושפע מהתוספת, לא ייחשב כתוספת מבנה.

ב. עבור הכנת מפרט וכתב כמויות לשינויים במבנה קיים יחושב שכר המהנדס על פי ערך השינויים ומכסת שכר היסוד בהתאם לסעיף המתאים מסעיפים 3.א. - 3.3. דלעיל, לפי שטח חלק המבנה בו מבוצעים השינויים, בתוספת 100% למכסת השכר הנ"ל על ערך השינויים האדריכליים וערך עלותה של הקונסטרוקציה בלבד, למעט ערכם של המערכות והמתקנים המתוכננים על ידי יועצים מקצועיים, ושהמפרטים וכתבי הכמויות נערכים על ידיהם, שבגינם לא תחול התוספת האמורה.

לדוגמה:-

ערך השינויים במבנה משרדים ששטחו 1,000 מ"ר נאמד בסך 600 אלף ש"ח, הכולל 200 אלף ש"ח ערך המתקנים והמערכות (במחירי מדד בשעור 122 נקודות).

מכסת שכר היסוד למבנה משרדים ששטחו 1,000 מ"ר היא $0.354 \times$ (ראה סעיף 3.א. דלעיל).

מקדם האתר - 0.95

שכר המהנדס -

$$2422 \text{ ש"ח} = 0.90 \times 0.95 \times 2 \times 0.354 \times (600,000 - 200,000)$$

$$606 \text{ ש"ח} = 0.90 \times 0.95 \times 1 \times 0.354 \times 200,000$$

3028 ש"ח

ג. במקרה ויוחלט למסור למהנדס כמאי את הכנת המפרט, כתב הכמויות והאומדן לקונסטרוקציה תשולם תוספת שרונים לשכר המהנדס בהתאם לאופי העבודה והתעריף הרלוונטי כלהלן:

- 8% - בהתאם לתעריף הנדסת בניין 2.3/סעיף 4.ג.4.
- 5% - בהתאם לתעריף הנדסת אזרחית 2.4/סעיף 4.ג.4.

לדוגמה:-

ערך השלד במבנה משרדים ששטחו 1000 מ"ר נאמד בסך 800 אלף ש"ח.

מכסת שכר היסוד למבנה משרדים ששטחו 1000 מ"ר היא 6.2% (ראה תעריף הנדסת בניין 2.3 / סעיף 3.ב. / קב' ג').

מקדם האתר - 0.95

שכר המהנדס -

$$3392 \text{ ש"ח} = 0.9 \times 0.95 \times 8\% \times 6.2\% \times 800,000$$

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות חכנון	עמוד: 160
2.31	תעריף ביצורים	יולי 1996

1. הנחיות כלליות

- א. ערך המבנה לצרכי חישוב מכסות שכר היסוד הוא ההיקף הכספי הכולל של כל העבודות נשוא החוזה עם המחכנן (ראה דוגמה מספרית בסעיף 5 להלן).
- ב. חשומת הלב מופנית לשירותים ההנדסיים למכסות שכר היסוד ולשיעורי השירותים החלקיים השונים לגבי מבנה תת קרקעי ולגבי שכפ"צ (ראה סעיפים 2, 3, 4 להלן).

2. העבודה ההנדסית ופירוט השירותים

- א. לתכנון של מבנה תת קרקעי

העבודה האדריכלית מבוצע ב - 4 שלבים הכוללים את השירותים דלהלן:-

1) תכנון מוקדם-

- א) בירור הפרוגרמה עם המנהל, ביקורים באתר המבנה, חקירות מוקדמות, התייעצויות ותיאום עם היועצים.
- ב) איפיון המבנה והצעת תכניות איתור ומיקום.
- ג) הכנת תכניות מוקדמות, המתארות את הפיתרון העקרוני של המבנה.
- ד) הכנת אומדן משוער של ערך המבנה.

2) תכנון סופי

- א) קביעת המערך הסופי של המבנה (תכניות איתור, מיקום, מערכות וכיו"ב) בהתאם לסיכום עם המנהל.
- ב) הכנת תכניות כלליות של המבנה, לרבות חזיתות, חתכים וכיו"ב.
- ג) תיאום התכניות עם היועצים.
- ד) הכנסת תיקונים או השלמת התכניות כתוצאה מדרישות המנהל או מתיאום עם היועצים.
- ה) עדכון האומדן המשוער של ערך המבנה.

3) תכנון מפורט

- א) הכנת כל החישובים של המבנה.
- ב) הכנת תכניות עבודה מפורטות ומוסברות, כולל כל הפרטים כדרוש לביצוע המבנה.
- ג) תאום, בקורת ואישור תכניות היועצים.
- ד) הכנת מפרטים וכתבי כמויות, תוך שילוב המפרט הכללי לעבודות בנין של הוועדה הבינמשרדית, במפרט מיוחד, המתחייב מהמבנה, ועל יסוד ספרית הסעיפים לעבודות בניין של הוועדה הנ"ל, - הכל כדרוש לעריכת מכרז לביצוע המבנה.
- ה) תיאום המפרטים וכתבי הכמויות של היועצים ושילובם במפרטים וכתבי הכמויות הכלליים.
- ו) הכנת אומדן ערך המבנה, מבוסס על המפרטים וכתבי הכמויות, תוך ציון המדד התקף במועד הכנת האומדן.
- ז) השתתפות בסיור קבלנים, הכנת תשובות לשאלות הקבלנים והגשתן למנהל.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 161
2.31	תעריף ביצורים	יולי 1996

- (ח) מתן חוות דעת טכנית, לפי בקשת המנהל, בכל הקשור להצעות הקבלנים במכרז לביצוע המבנה.
- (ט) הכנת תכניות עבודה ופרטים משלימים, כפי שיידרש לביצוע המבנה.
- (4) פקוח עליון על ביצוע המבנה
- (א) פקוח עליון על ביצוע המבנה באחר המבנה ובמפעלי הייצור של רכיביו בהתאם לתכניות ולמסמכים האחרים המאושרים ע"י המנהל, לרבות על ביצוע התקונים שהקבלן חייב בהם, בין לפני מסירת המבנה ובין בתקופת הבדק.
- (ב) שילוב הפקוח העליון של היועצים על ביצוע המבנה.
- (ג) ייעוץ והמלצה לגבי בחירה, בדיקה ואישור של חומרים וציוד.
- (ד) הדרכה ומתן הסברים למפקח באחר.
- (ה) דווח למנהל על המימצאים ועל התקדמות ביצוע המבנה לאחר כל ביקור במבנה ובמפעלי הייצור של רכיביו.
- (ו) עדכון התכניות בהתאם לשינויים שבוצעו בזמן ביצוע המבנה והגשתן למנהל לאחר גמר הביצוע.
- (ז) קבלת המבנה ואישור גמר ביצוע בתיאום עם היועצים.
- (ח) ייעוץ למנהל והשתתפות בדיונים ובבירורים עם הקבלן בקשר לביצוע המבנה, בין לפני מסירת המבנה ובין בתקופת הבדק.

ב. לתכנון של שכפ"צ

העבודה ההנדסית תבוצע ב-4 שלבים הכוללים את השירותים דלהלן.

1) תכנון מוקדם

- (א) בירורים עם המנהל, ביקורים באחר וחקירות מוקדמות
- (ב) איפיון השכפ"צ והצעת תכנית גיאומטרית.
- (ג) הכנת תכניות מוקדמות המתארות את הפיתרון העקרוני של השכפ"צ על גבי המבנה התת-קרקעי
- (ד) הכנת אומדן משוער של ערך השכפ"צ

2) תכנון סופי

- (א) הכנת תכנית גיאומטרית מפורטת של השכפ"צ, בהתאם לסיכום עם המנהל.
- (ב) הכנת תכניות כלליות, לרבות חזיתות, חתכים וכיו"ב.
- (ג) הכנסת תיקונים או השלמת התכניות כתוצאה מדרישות המנהל.
- (ד) עדכון האומדן המשוער של ערך השכפ"צ.

3) מפרטים וכחבי-כמויות

- (א) הכנת מפרטים וכחבי-כמויות כדרוש לעריכת מכרז לביצוע השכפ"צ.
- (ב) הכנת אומדן ערך השכפ"צ, מבוסס על המפרטים וכחבי-הכמויות, תוך ציון המדד התקף במועד הכנת האומדן.

4) פקוח עליון על ביצוע השכפ"צ

ראה סעיף קטן א. 4) דלעיל בהתאמה ל-"שכפ"צ" במקום "המבנה"-.

ג. לתכנון תעלות קשר
ראה סעיף משנה א. דלעיל בהתאמה ל-"תעלות קשר" במקום "המבנה".

3. מכסות שכר היסוד

להלן מכסות שכר היסוד באחוזים למאה מערך המבנה, בהתאם לסוג העבודה:-

מכסות שכר היסוד (באחוזים)		ערך המבנה בש"ח
לסוג א. ו-ג. כדלהלן	לסוג ב. כדלהלן	
2.9	5.8	150,000
2.7	5.3	300,000
2.3	4.6	600,000
1.9	3.8	1,500,000
1.8	3.5	3,000,000
1.7	3.3	6,000,000
1.6	3.2	12,000,000

הערה: מכסות השכר עבור ערכי ביניים ייקבעו ע"י ביון (אינטרפולציה).
וסוגי העבודה הם:-

- מבנה תת קרקעי בטון - למעט שכפ"צ
- שכפ"צ (למעט יסודות בטון לשכפ"צ, שיחושבו לפי מבנה תת קרקעי).
- תעלות קשר - התעריף הוא כמו לסוג א., כאשר חישוב השכר ייערך לפי יחידות חוזרות וכשאורך כל יחידה הוא קטע בן 50 מ' של תעלה, שחתכה ודיפונה זהים, כדלקמן:-

עבור תעלה באורך 50 מ'	- 100% משכר היסוד
עבור תעלה באורך 100 מ'	- 80% משכר היסוד
עבור תעלה באורך 150 מ'	- 70% משכר היסוד
עבור תעלה באורך 200 מ'	- 65% משכר היסוד
עבור תעלה באורך 250 מ'	- 60% משכר היסוד
עבור תעלה באורך 500 מ'	- 50% משכר היסוד

- עבור תעלות באורך גדול יותר - לפי הסכם מיוחד.
- האחוז עבור תעלה באורך שבין הערכים הנ"ל יחושב ע"י ביון.

4. שיעורי השירותים החלקיים

השירות		האחוז (%)	
		מבנה תת-קרקעי ותעלות קשר	שכפ"צ
א. תכנון מוקדם		18	30
ב. תכנון סופי		12	30
ג. תכנון מפורט			15
(1) חישוב יציבות המבנה		15	
(2) תכניות עבודה כוללות		15	
(3) מפרטים כחכי כמויות ואומדן		10	
		40	
סה"כ תכנון		70	75
ד. פקוח עליון			
פקוח עליון וקבלת המבנה		30	25

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 163
2.31	תעריף ביצורים	יולי 1996

5. דוגמה מספרית:-

א. ההיקף הכספי של כל העבודות נשוא החוזה עם המתכנן מסתכם בסך 800 אלף ש"ח נכון למדד, - נניח 108.1 נקודות, הכולל:-

1) ערך המבנה התת-קרקעי -	500 אלף ש"ח
2) השכפ"צ -	200 אלף ש"ח
3) תעלות קשר באורך 125 מ' -	100 אלף ש"ח
סה"כ	800 אלף ש"ח

ב. שיעורי השירותים החלקיים 100%.

ג. מקדם האתר - 0.80

ד. חישוב התמורה:-

$$1) \text{ ערך מותאם ומוכפל במקדם האתר } 722.294 \text{ ש"ח} = 0.80 \times 800,000 \times \frac{122}{108.1}$$

$$\text{כנ"ל ללא מקדם אתר} \quad 902,868 \text{ ש"ח} = 800,000 \times \frac{122}{108.1}$$

2) מכסות שכר היסוד:

תכנון	פקוח עליון	
4.6 %	4.467%	למבנה התת קרקעי
2.3 %	2.233%	לשכפ"צ
3.45 %	3.35 %	לתעלות הקשר $75\% \times 4.467/4.6\%$

השכר:-
לתכנון

$$\begin{aligned} 0.8 \times 0.9 \times 500,000 \times 4.6\% \times 70\% &= 11,592 \text{ ש"ח} \\ 0.8 \times 0.9 \times 200,000 \times 2.3\% \times 75\% &= 2,484 \text{ ש"ח} \\ 0.8 \times 0.9 \times 100,000 \times 3.45\% \times 70\% &= 1,738 \text{ ש"ח} \end{aligned}$$

15,814 ש"ח

$$\begin{aligned} 0.9 \times 500,000 \times 4.467\% \times 30\% &= 6,030 \text{ ש"ח} && \text{לפקוח עליון} \\ 0.9 \times 200,000 \times 2.233\% \times 25\% &= 1,004 \text{ ש"ח} \\ 0.9 \times 100,000 \times 3.35\% \times 30\% &= 904 \text{ ש"ח} \end{aligned}$$

7,938 ש"ח

23,752 ש"ח סה"כ
=====

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 3-חוזים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 164
וחשבונות		
פרק: 3.1	חוזים - הסכמי שינויים	יולי 1996

1. ההתקשרות עם המתכנן שנבחר לתת שירותים הנדסיים למשרד תהיה על פי החוזים המקובלים במשרד ובכפיפה לתנאים המיוחדים המצורפים אליהם.
2. החוזים ייערכו לאחר בחירת המתכנן ושכר הטרחה ייקבע כאומדן ראשוני. השכר הסופי ייקבע לפי כללים המפורטים במסמכי החוזה המתאימים.
3. חוקף חוזים עם מתכנן או יועץ/מתאם שאינם על בסיס ש"ע יהיה 6 שנים לכל היותר.
4. התקשרות עם מתכנן תכלול את המסמכים הבאים:
 - א. נוסח החוזה הסטנדרטי
 - 1) עם מתכנן (11.95-בנ-מבמ-חמ14), - לתכנון, או
 - 2) עם יועץ/מתאם (11.95-2000-חי8), - לשרותים הנדסיים, למעט תכנון
 - ב. שופט הזמנה, הכולל צו-התחלת-עבודה ומועדי ביצועה
 - ג. נספח - ניתוח שכר מפורט, שיצורף לחוזה או להסכם שינויים מתאים, לפי העניין
 - ד. הסכם או הסכמי שינויים, אם יידרשו תוך כדי עבודתו של המתכנן
 - ה. שופט שינוי הזמנה, המצורף אל הסכם שינויים הכרוך בשינוי ערך ההזמנה, או בכל שינוי אחר בנתוני ההזמנה.
- דוגמאות מכל השפטים הנ"ל מצורפים בחלק 4 של הקובץ.
5. אין לשנות להוסיף ו/או למחוק את הנוסח הסטנדרטי בטפסי החוזים והסכם השינויים.
6. במידה ויהיו שינויים בנתונים שנדרשים למלא בגוף החוזה/הסכם שינויים יש להחתים את המתכנן והיזם ליד כל שינוי ושינוי.
7. הסכם שינויים יאושר רק אם מולאו כל הפרטים הנדרשים.
8. הסכם שינויים חייב להיות מלווה בנספח לשימוש פנימי, בו פירוט הסכום שאושר בועדה והתאריכים הרלוונטיים.
9. לא יאושר סה"כ ערך ההסכם הסכם החורג מן הסכום שאושר ע"י הועדה אלא אם כן יצויין בנספח לשימוש פנימי שהוא בתחום החריגה המותרת.
10. יש לצרף להסכמים עם כל שינוי צילום עדכון ועדה.
11. לא יתקבלו הסכמי שינויים כאשר אין כל שינוי כספי לגבי צו קודם מלבד
 - א. שינוי במועד אספקה - תאריך סיום עבודה.
 - ב. שינויים בתנאי החוזה.
12. מס בולים חל על כל החוזים והסכמי השינויים בשיעור 0.4% מהיקף ההתקשרות. המס המינימלי 1 ש"ח. חוזה ללא סכום 5 ש"ח.

כאשר בחוזה לא נקוב סכום מוגדר וקבוע והסכום מחברר ומוכנס לחוזה עם הזמן - אין צורך במסמך משלים ויש להשלים את הביול לחוזה המקורי.

כאשר בחוזה נקוב סכום מוגדר וקבוע, המוצמד לפי נוסחה מוגדרת בתוך החוזה, ללא צורך במסמך משלים לחוזה, - אין צורך בהשלמת הביול הראשוני לחוזה בגין חוספת הפרשי הצמדה/התיקרויות לפי המוגדר בחוזה המקורי.

מוחר לבייל חוזים בבולי דבק רק כאשר סכום הביול הדרוש הוא עד 170 ש"ח. על פי חקנות מס בולים יש להדביק את הבולים בדף שבו חתומים הצדדים על החוזה. הסכמים שסכום המס החל עליהם עולה על 170 ש"ח יש לבייל בבול מוטבע באוצר.

אם סכום המס אינו עולה על 170 ש"ח - הביול הוא בבול הכנסה דבק

אם סכום המס עולה על 170 ש"ח - הביול הוא בבול מוטבע.

1. הגדרות

שכר מקורי-
הוא השכר המתקבל מניתוח השכר והסכמי השינויים. אומדן שכר שינויים ותוספות יעשה תמיד על בסיס המדד של ניתוח השכר, להלן -"מדד הבסיס".

התייקרות לתכנון-
ההתייקרות שחלה בתקופת התכנון לעומת מדד הבסיס.

הפרש התייקרות (לתכנון) -
ההתייקרות שחלה בתקופת התכנון לפי המדד התקף ביום הגשת החשבוניות פחות ההתייקרות שחשבה לפי המדד הצפוי ביום הגשתה של החשבונית.

התייקרות לפיקוח-
תפוצל לשתיים:-

א. התייקרות בסיסית - השכר המגיע למתכנן בגין הפיקוח לפי תוצאות המכרז, פחות השכר כנ"ל, לפי ניתוח השכר.

ב. התייקרות שוטפת - השכר המגיע למתכנן בגין הפיקוח לפי תשלומי ההתייקרויות שאושרו לקבלן בחשבוניותיו.

הפרשים בשכר התכנון (לפי אחוזים)-
שכר התכנון הסופי המגיע על פי החוזה, כמוגדר בסעיף 1.10.1 של ניתוח השכר, פחות השכר המקורי המוכפל ביחס שבין מדד ההתאמה, כמוגדר שם, לבין מדד הבסיס.

הפרשים בשכר הפיקוח (לפי אחוזים)-
שכר הפיקוח המגיע למתכנן על- פי החשבון הסופי של הקבלן, פחות הסכום של שכר הפיקוח, המגיע למתכנן לפי תוצאות המכרז, וההתייקרות השוטפת לפיקוח.

2. הגשה

א. דף מס' 1 לחשבונית, דף ריכוז, - יוגש אך ורק על גבי טופס הסטנדרטי (ראה טופס מס' 11).

ב. דף מס' 2 לחשבונית והדפים הבאים אחריו, יוגשו על-גבי טופס סטנדרטי עבור פירוט לפי אחוזים (טופס מס' 12), או עבור פירוט לפי שעות (טופס מס' 13) וכו', בהתאם לעניין.

ג. בעבודות המבוצעות לפי שעות בהתאם לסעיף 9.א. בפרק 2.21 של קובץ זה, יהיה על המתכנן לצרף טופס רישום שעות (טופס מס' 16 בחלק 4 של הקובץ).

ד. בראש דף הריכוז של כל חשבונית יש לציין אם היא חשבונית חלקית או חשבונית סופית, בהתאם לסוגה. כל חשבונית חלקית תסופר במספר סידורי עוקב, כמוסבר להלן.

1) כל חשבונית שבה האחוז המצטבר של שירותי התכנון שבוצעו בפועל משתווה לאחוז המצטבר של שירותי התכנון שבניתוח השכר, המהווה חלק בלתי נפרד מחוזה ההתקשרות, היא חשבונית סופית לתכנון.

2) כללה העבודה ההנדסית שבחוזה ההתקשרות הן שירותי תכנון והן שירותים אחרים, כמפורט בראש דף הריכוז, תהיה החשבונית הסופית לתכנון חשבונית חלקית לחוזה ההתקשרות. החשבונית הסופית לחוזה ההתקשרות במלואו, לסגירת התיק, תוגש אחר ביצוע כל השירותים ההנדסיים, בהתאם לניתוח השכר.

3) כללה העבודה ההנדסית שבחוזה ההתקשרות שירותי תכנון בלבד, - תהיה החשבונית הסופית לתכנון החשבונית הסופית לחוזה ההתקשרות.

ה. את החשבוניות הנ"ל יש להגיש בלוויית חשבוניות עיסקה, כחוק.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 3-חשבוניות	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 166
חשבוניות וחשבוניות	חשבוניות	יולי 1996
פרק: 3.2		

1. הסכם שינויים (טופס מס' 4) יוגש רק במקרים הבאים:-

- (1) הגדלת סכום ניחוח השכר לעומת סכום החוזה הראשוני.
- (2) שינוי פיזי או שינוי מהותי בפרויקט, המשנה את מהותו המקורית.
- (3) שינוי במועד אספקה- תאריך סיום עבודה.

3. ספרות

- א. מספר החשבונית יהיה של 6 ספרות.
- ב. המספר הסידורי של החשבונית יירשם מימין (ולא משמאל) ויורכב מ- 2 ספרות (99-1).
- ג. 4 הספרות הבאות תילקחנה ממספר חשבונית העסקה של המחכנן.

דוגמה:-

חשבונית מס' 7, שלווה בחשבונית עסקה שמספרה 543, תסופרר 054307.

- ד. המספר הסידורי לחשבונית סופית לבדיקות הוא 95
- ה. המספר הסידורי לחשבונית סופית ליצוץ הוא 96
- ו. המספר הסידורי לחשבונית סופית לתכנון הוא 97
- ז. המספר הסידורי לחשבונית סופית לפיקוח הוא 98
- ח. המספר הסידורי לחשבונית סופית לחוזה, לסגירת התיק, הוא 99

אם היו למשל:-

- 3 חשבוניות חלקיות לתכנון
- חשבונית סופית לתכנון
- 4 חשבוניות חלקיות לפיקוח עליון
- חשבונית סופית לפיקוח עליון
- וחשבונית סופית לסגירת התיק (עם מסירת התכניות המעודכנות),
- יהיה הספרות כדלקמן:-

- (1) 049201
- (2) 050602
- (3) 051303 לחשבוניות החלקיות לתכנון
- (4) 052797 לחשבונית הסופית לתכנון
- (5) 053405
- (6) 053806
- (7) 054307
- (8) 054908 לחשבוניות החלקיות לפיקוח עליון
- (9) 055398 לחשבונית הסופית לפיקוח עליון
- (10) 055799 לחשבונית הסופית לסגירת התיק

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 3-חוזים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 167
וחשבונות		
פרק: 3.3	מס ערך מוסף	יולי 1996
1. עבודות תכנון ושירותים אחרים חייבים במע"מ. חיוב המס חל במועד התשלום.		
2. בעלי מקצועות חופשיים, בכפוף לאישור שלטונות המס, יגישו חשבונות מס כמוגדר בחוק.		
3. בעבודות תכנון, אשר התשלום בגינן מאושר ע"פ אחוז קבוע מעלות הפרויקט ואשר עלות הפרויקט מפורטת ללא מרכיב מע"מ בתוכה, תחושב התמורה ע"פ האחוזים הקבועים מעלות הפרויקט ללא מע"מ ולתמורה זו יתווסף מס-ערך-מוסף.		
4. במקרים שבהם מספק המשרד למתכנן חומרים או שירותים, יחויב במע"מ רק הערך המוסף שנוצר ע"י המתכנן.		
5. שינוי בשיעור המע"מ:-		
א. עבודות שהוזמנו לפני שינוי בשיעורי מע"מ, אולם התשלומים בגינם מבוצעים אחרי השינוי, תהיינה חייבות בתשלום מע"מ בשיעור שלאחר השינוי.		
ב. המשרד לא ישלם ההפרשים הנובעים משינוי בשיעור מע"מ, אם השינוי יחול לאחר המועד שנקבע לסיום העבודה או השירות, והדחייה נגרמה באשמת המתכנן.		
ג. כדי למנוע תשלומים כפולים של מע"מ בחוזים עם מתכננים, בהם יש הצמדות למדדים, הכוללים השפעת שינוי המע"מ, וכאשר שיעורו משתנה, - תעוקר השפעת השינוי בשיעור המע"מ מתוספת ההצמדה, לפי הנוסחה:-		
$\text{מדד נוכחי} \times \frac{\text{מדד קודם}}{\text{מדד קודם} + 100} = \text{סכום החשבונית ללא החייקרות} \times \frac{\text{מדד קודם}}{\text{מדד קודם} + 100}$		
א הוא סכום החשבונית, כולל הפרשי הצמדה מעוקרים מהשפעת מע"מ. המדד הנוכחי - הוא המדד הקובע לגבי החשבונית המאושרת לתשלום. המדד הקודם - הוא המדד הקובע לגבי השכר המקורי.		
לענין ההוראות והתעריפים של קובץ זה, המדד הכולל בתוכו השפעת השינוי של מס ערך מוסף הוא מדד המחירים לצרכן בלבד.		
מדדי התשומות בבנייה ומדדי השכר אינם כוללים השפעת שינוי מע"מ.		

נספחים

מס' טופס	פירוט	סימון	מספר עמודים	מס' סדורי של העמוד בקובץ
1	חוצה עם מתכנן	11.95-5000-בנ-מבמחמ14	19	169 - 187
2	חוצה עם יועץ/מתאם	06.96-2000-ח"י9	20	188 - 207
3	חוצה עם יועץ יחיד	05.96-250-בנ-מבמ-ח"י1	19	208 - 226
5+4	הזמנה ושינוי הזמנה		2	227 - 228
6	הסכם שינויים	12.94(100X50X5)	1	229
7	נספח לשמוש פנימי-בהסכמים	11.95-5000-בנ-נפ4	1	230
8	בקשה להכנת נתוח שכר תכנון	03.96-2500-בנ8	2	231 - 232
9	נספח-נתוח שכר תכנון	11.94-בנ-מבמ-נש16	8	233 - 240
10	נספח-נתוח שכר לשעות עבודה	8.95-בנ-מבמ-נש10	2	241 - 242
11	חשבונית מתכנן/יועץ הנדסי דף רכוש, דף מס' 1	בנ-מבמ-דר(11.95)500	2	243 - 244
12	חשבונית מתכנן/יועץ הנדסי פרוט לפי אחוזים	50X50-טא	1	245
13	חשבונית מתכנן/יועץ הנדסי פרוט לפי שעות עבודה	11.95(1000)	2	246 - 247
14	חשבונית מתכנן/יועץ הנדסי דף חישוב לשכר תכנון סופי לפי הוצאות מכרז	6.87 בנ-מבמ-שמ3	2	248 - 249
15	חשבונית מתכנן/יועץ הנדסי דף חישוב לשכר סופי של החוצה לפי חשבון סופי של הקבלן	11.95-50X50מחק4	2	250 - 251
16	דוח שעות עבודה	11.95-2000-בנ-מבמ-שר7	1	252

TP-CHM10

מדינת ישראל
משרד הביטחון/אגף בינוי

חונה עם מתכנן

חונה מספר

/	/
---	---

בין

ממשלת ישראל בשם מדינת ישראל

לבין

מספר ספק:-

מדינת ישראל

חוזה מס'

חוזה זה נערך ונחתם ביום.....לחודש.....שנת.....ב.....

לבין

בין

אדריכל/מהנדס רשום לפי חוק
המהנדסים והאדריכלים, תשי"ח-1958
(להלן - המתכנן) - מצד שני

ממשלת ישראל בשם מדינת ישראל
המיוצגת על ידי:-

(להלן - הממשלה) - מצד אחד

הואיל והממשלה רוצה למסור למתכנן את התכנון של.....
לפי החלטת וועדה מס'.....מתאריך.....
(להלן - המבנה) וכן את הפיקוח העליון על ביצועו (התכנון והפיקוח
ביחד, להלן - העבודה ההנדסית);
והואיל והמתכנן מסכים לקבל על עצמו את ביצוע העבודה ההנדסית;

לכן הוסכם בין הצדדים כדלהלן:-

1. הגדרות בחוזה זה

"המנהל"-מנהל/מפקד....., לרבות מי שהורשה בכתב על
ידינו לעניין חוזה זה או כל חלק ממנו בין מראש ובין בדיעבד.

"אתר" - מקום ביצוע המבנה.

"המפקח"- מי שמתמנה מזמן לזמן על ידי הממשלה לפיקוח באתר על ביצוע
המבנה או כל חלק ממנו.

"הקבלן"- מי שנמסר לו מטעם הממשלה ביצוע המבנה או כל חלק ממנו, לרבות
קבלני משנה.

"נספח" - טופס "ניתוח שכר התכנון" המצורף לחוזה ומהווה חלק בלתי נפרד
ממנו.

"תעריף"- טבלות מכסות שכר היסוד והשירותים החלקיים לשירותי העבודה
ההנדסית שבקובץ "תעריפים ונהלים לעבודות תכנון במערכת הביטחון".

2. נושא ההתקשרות

הממשלה מוסרת למתכנן והמתכנן מקבל על עצמו את ביצוע העבודה ההנדסית.

3. התחייבות המתכנן

המתכנן יבסס את התכנון של המבנה על הנתונים, קווי היסוד וההנחיות שיפורטו בנספח או שיינתנו לו מזמן לזמן על ידי המנהל והוא חייב למלא אחריהם בהקפדה, אלא אם כן קיבל הוראה או אישור בכתב מאת המנהל על שינויים בהם.

4. מהות ההתקשרות

העבודה ההנדסית תבוצע בשלבים ותכלול את השירותים המפורטים לכל שלב ושלב בתעריף הישים לעבודה ההנדסית הרשומה בנספח.

5. התקדמות העבודה

א. המתכנן לא יתחיל בביצוע העבודה ההנדסית אלא לאחר קבלת "צו התחלת תכנון" בכתב מאת המנהל. עם קבלת הצו יתחיל המתכנן בביצוע שלב אי של התכנון, כמפורט בתעריף הרשום בנספח, במועד הנקוב בצו ולא יתחיל בביצוע כל שלב נוסף האמור בתעריף הנ"ל אלא אם קיבל תחילה הודעה בכתב על כך מאת המנהל.

ב. המתכנן יסיים את התכנון של כל אחד מהשלבים, וכל השלבים כאחד, במועדים הנקובים בצו התחלת התכנון.

ג. נגרם עכוב בביצוע שלב מהשלבים האמורים במועדים שנקבעו בצו התחלת התכנון עקב כוח עליון, או עקב תנאים אחרים שלדעת המנהל לא היתה למתכנן שליטה עליהם, ולדעת המנהל לא היתה למתכנן אפשרות למנוע את העכוב, רשאי המנהל לדחות את מועדי הביצוע שנקבעו בצו התחלת התכנון לתקופה שתיקבע על ידי המנהל לאחר התייעצות עם המתכנן.

6. פקוח עליון

א. המנהל שומר לעצמו זכות למסור למתכנן שירותי פיקוח עליון על ביצוע המבנה לאחר חתימת החוזה. השתמש המנהל בזכות זו והודיע על כך למתכנן מתחייב המתכנן ליטול על עצמו את שירותי הפיקוח העליון על ביצוע המבנה בתמורה שתיקבע עפ"י הכללים הנהוגים במשרד הביטחון.

ב. הפיקוח העליון של המתכנן על ביצוע המבנה כולל:-

1) פיקוח עליון על ביצוע המבנה בהתאם לתכניות ויתר המסמכים ועל ביצוע התקונים שהקבלן חייב בהם, בין לפני מסירת המבנה ובין בתקופת הבדק;

2) המלצה ויעוץ לגבי בחירת חומרים ואישורם;

3) הדרכה ומתן הסברים למפקח;

4) יעוץ למנהל והשתתפות בבירור תביעות וסכסוכים עם הקבלן בקשר עם ביצוע המבנה;

5) בדיקת החשבונות המוגשים על ידי הקבלן ואישורם.

ג. אין המתכנן רשאי לתת הוראות במישרין לקבלן או לנהל משא ומתן עם הקבלן ביחס למחירים או על דרכי ביצוע, אלא באמצעות המנהל.

7. העסקת מומחים

א. אם יהיה הדבר דרוש מפאת היקפה או אופיה של העבודה ההנדסית, תהיה הממשלה רשאית להזמין על חשבונה ולאחר התייעצות עם המתכנן, מומחה לתכנון העבודות המפורטות להלן במבנה או בקשר אליו, או לבצע את העבודות האמורות באמצעות עובדיה.

ואלה העבודות:-

1) הנדסת קרקע;

2) מתקן הסקה, מים חמים וקישור, אינסטלציה סניטרית;

3) קירור, איוורור, צינור אוויר;

4) חשמל, תאורה, תקשורת;

- (5) מתקנים ומבנים מיוחדים, כגון עגורנים;
- (6) מעליות;
- (7) חבורה;
- (8) אקוסטיקה ובידוד;
- (9) כבישי גישה;
- (10) מעבדות ומטבחים;
- (11) אדריכלות פנים;
- (12) מדידה טופוגרפית;
- (13) בדיקות קרקע;
- (14) אדריכלות גנים;
- (15) סלילת כבישים ועבודות עפר מחוץ לאתר;
- (16) ניקוז מחוץ לאתר;
- (17) כל עבודה אחרת שהוסכם עליה במיוחד בין הצדדים.

ב. הממשלה רשאית להטיל על המתכנן להתקשר בחוזים עם מומחים שנבחרו על ידיה בהסכמת המתכנן לתכנון עבודות המפורטות בסעיף משנה א. דלעיל במבנה או בקשר אליו-וזאת רק לאחר שתנאי שכרם של המומחים סוכמו תחילה בין הממשלה לבין המומחים.

ג. (1) אם מפאת אופיה או היקפה של העבודה ההנדסית ייראה בעיני המתכנן צורך בשירותיהם של מומחים שלא הוזמנו על ידי הממשלה לפי סעיף משנה א. דלעיל או שלא הוטל עליו להזמין לפי סעיף משנה ב. דלעיל, רשאי המתכנן להגיש למנהל בקשה מנומקת, בכתב, להזמין על חשבון הממשלה.

(2) נענה המנהל, בכתב, לבקשת המתכנן, יגיש המתכנן למנהל הצעה לשכר טרחה של המומחים על פי התעריפים לעבודות תכנון במערכת הביטחון וכן הצהרות חתומות על ידי המומחים כי אין להם ולא יהיו להם שום טענות או תביעות כלשהן כלפי הממשלה גם במקרה ששירותיהם יובאו לידי גמר לפני סיומם, בכל עת ומסיבה כלשהי, על ידי המנהל. מודגש בזאת כי בשום פנים ואופן לא יזמין המתכנן מומחים למתן שירותים כלשהם על חשבון הממשלה לפני אישורם של המומחים על ידי המנהל, בכתב, סכום תנאי שכרם והגשת הצהרות כאמור.

3) סירב המנהל לבקשת המתכנן להזמין מומחים על חשבון הממשלה והמתכנן, למרות הסירוב, הזמין, - לא יהיה המתכנן זכאי לתבוע מהממשלה החזר הוצאותיו או תמורה כלשהי אחרת בגין הזמנת המומחים.

4) למען הסר ספק מודגש בזאת, כי המנהל יהיה הקובע היחיד והבלעדי בדבר הצורך בהזמנת מומחים על חשבון הממשלה.

8. תאום

א. המתכנן חייב לתאם עבודות המומחים או עובדי המדינה המבצעים עבודות לפי סעיף 7, פרט לסלילת כבישים מחוץ לאתר ופרט לניקוז מחוץ לאתר.

ב. מבלי לגרוע מהאמור בסעיף משנה א., לא יהיה המתכנן אחראי לעבודות המומחים עובדי המדינה ולפיקורים בעבודות שייגרמו כתוצאה מעבודות מומחים אלה. על המתכנן להודיע למנהל בכתב בהזדמנות הראשונה על פיקור כאמור.

9. דו"חות

המתכנן ימסור למנהל מדי חודש בחודשו דין וחשבון על התקדמות ביצוע העבודה ההנדסית וכן רשאי המנהל או מי שפועל מטעמו לבקר במשרד המתכנן או המומחים, לעיין בהתקדמות ביצוע העבודה ההנדסית ובאופן ביצועה והמתכנן או המומחים ימסרו למנהל כל הסבר שיידרש על ידיו או מטעמו.

10. שכר טרחה

א. הצדדים אומדים בזה את היקף שכר טרחתו של המתכנן לפי החוזה בסך שקלים חדשים (במילים) - שקלים חדשים), נכון לתאריך לא כולל מ.ע.מ. - מוצהר בזה במפורש בין הצדדים כי הסך הנ"ל הינו אומדן ראשוני בלבד, כי עם קביעת שכר טרחתו של המתכנן, לפי הוראות סעיפי משנה ב., ג., ד., להלן, יבוטל האומדן הראשוני ושכר הטרחה שיקבע בנספח יבוא במקומו.

ב. תוך 60 יום מקבלת צו התחלת התכנון, יגיש המתכנן למנהל הצעה מפורטת בכתב עבור שכר טרחתו, המבוססת על התעריף המקצועי המתאים שבקובץ "תעריפים ונהלים לעבודות תכנון במערכת הביטחון", המתפרסם באמצעות ההוצאה לאור של משרד הביטחון, (להלן - התעריף), ועל אומדן ערך המבנה שהוכן והוגש ע"י המתכנן.

ג. תוך 80 יום מעת קבלת הצעת המתכנן, בהתאם לסעיף משנה ב. לעיל, יוכן ע"י הממשלה ניתוח שכר תכנון מפורט, אשר, לאחר חתימתו ע"י הצדדים, יצורף לחוזה, יבוא במקום האומדן הראשוני הנזכר בסעיף משנה א. - ויהווה חלק בלתי נפרד מן החוזה.

ד. נחגלו חלוקי דעות בין הצדדים לחוזה בקשר לניתוח שכר הטרחה, לרבות התעריף (במידה ואיננו תעריף כאמור בסעיף משנה ב. לעיל), יהיה המתכנן רשאי להזמין את נציג א.א.א.י. להשתתף בדיון בהצעתו. לא הגיעו הצדדים לידי הסכם - יובא הדבר לקביעתו של ראש אגף בנוי ועל פי קביעתו יערך ניתוח שכר התכנון.

ה. עד לקביעת שכר טרחתו המפורט של המתכנן, בהתאם להוראות סעיפי משנה ג. ו-ד., יאשר המנהל למתכנן, בתמורה להתקדמות ביצוע עבודתו ועל חשבון שכר טרחתו, תשלומי ביניים עד לשלוש חשבונות, אולם בתנאי שהיקפו הכספי המצטבר של כל שלוש החשבונות האמורות לא יעלה על 50% מהאומדן הראשוני של שכר הטרחה, ובתנאי נוסף שהסך המצטבר הנ"ל לא יעלה על 55,000 ש"ח (חמישים וחמישה אלף שקלים חדשים). הממשלה רשאית, על פי שיקוליה, לעדכן סכום זה מדי פעם. תשלום החשבונות הנ"ל יעשה ביום ה-60 מיום שהוגשו בהתאם להוראות החוזה ונספחיו. הוגשה חשבונת שלא בהתאם להוראות החוזה ונספחיו והוחזרה למתכנן על מנת להגיש כנדרש, יתחיל מניין 60 היום מיום שנתקבלה החשבונת המתוקנת.

ו. לא ניתן צו התחלת תכנון תוך שנה מיום חתימת החוזה, יחשב החוזה כבטל ומבוטל. הצדדים לחוזה מצהירים בזה כי לאיש מהם לא תהיינה טענות כלשהן מרעהו, מכל סוג שהוא, כלפי הצד האחר בקשר לכך. ברם, הממשלה תחזיר למתכנן תוך 60 יום מיום הגשת החשבון את הוצאות ביול החוזה, בתוספת ריבית החשב הכללי בשיעור שחל באותה עת לפי קביעת החשב הכללי במשרד האוצר.

ז. חריגה מהיקף התכנון:-

1) המתכנן מתחייב להודיע למנהל בכתב על כל שינוי מעל 30% מהאומדן האחרון של ערך המבנה, כפי שאושר על ידי המנהל (30% מתיחסים לשינוי האומדן מעבר לשינויים עקב שינויים במדד). בהודעה האמורה יפרט המתכנן את מצב התכנון, נכון ליום ההודעה.

2) הודיע המתכנן על שינוי כמפורט בסעיף קטן 1) וחלפו 30 יום מיום מסירת ההודעה למנהל ולא נתקבל אשור בכתב מהמנהל להמשיך בביצוע התכנון, - יפסיק המתכנן את ביצוע התכנון בתום 30 הימים האמורים.

3) הפסקת התכנון עפ"י הוראות סעיף קטן 2) לא תהווה עילה לתביעת פיצויים, נזקים ו/או הוצאות כלשהן לצד מרעהו.

4) לא אישר המנהל בכתב את חידוש התכנון תוך 12 חודשים מיום הפסקת התכנון עפ"י הוראות סעיף קטן 2) לעיל, - יבוא החוזה שבין הצדדים לסיומו.

5) הובא החוזה לסיומו עפ"י הוראות סעיף קטן 4) לעיל, - תשלם הממשלה למתכנן את שכרו בעד אותו חלק מהעבודה ההנדסית שהוא ביצע עד ליום הפסקת התכנון עפ"י הוראות סעיף קטן 2) לעיל בהתאם לניתוח השכר שהוכן לפי סעיפי משנה ג. ו-ד. דלעיל ועל פי השיעור האמור בסעיף 20 לחוזה זה, הכל על פי העניין וזאת לסלוק מלא וסופי של שכר טרחתו, הוצאותיו, נזקיו ו/או הפסדיו, אם היו כאלה, ולרבות עבור חלק התכנון שלא יבוצע על ידיו ו/או כל תביעה ו/או טענה אחרת שיש לו או שתהיה לו בגין הפסקת התכנון.

ח. הסכום הכולל של החוזה במחירי תאריך : -

ש"ח	1) האומדן הראשוני לפי סעיף משנה א. דלעיל -	
ש"ח	2) 2% מהנ"ל - השתתפות משהב"ט בנדבכים (ראה סעיף 18 דלהלן)	
ש"ח	-	
ש"ח	3) סה"כ הסכום החייב במס-ערך-מוסף	
ש"ח	4) מס-ערך-מוסף לנ"ל %	
ש"ח	5) סה"כ שכר הטרחה, לפי האומדן הראשוני, כולל מע"מ	
ש"ח	6) הקצב עבור החזר הוצאות, כולל מע"מ	
ש"ח	7) סה"כ הסכום הכולל של החוזה	
	* השכר יאושר לפי שעות עבודה	+--+ +--+

..... תאריך חתימת המנהל

..... תאריך חתימת המתכנן

11. תשלומי ביניים

א. על חשבון שכר התכנון תשלם הממשלה למתכנן תשלומי ביניים בהתאם לאמור בנספח ובלבד שסך הכל תשלומי הביניים, לפי מדד הבסיס של החוזה, לא יעלה על 95% מהסכום הנקוב בנספח. 5% הנותרים של שכר התכנון ישולמו למתכנן עם גמר בניית המבנה, הפיקוח על ביצועו, - אם נכלל בחוזה - ומסירת התכניות המעודכנות לפי סעיף 19 להלן.

ב. על חשבון שכר הפיקוח העליון תשלם הממשלה למתכנן תשלומי ביניים בהתאם לאמור בנספח לפי התקדמות ביצוע המבנה באתר אך בשיעור של 95% בלבד. 5% הנותרים של שכר הפיקוח העליון ישולמו למתכנן לאחר גמר החשבון הסופי של הקבלן שבנה את המבנה ומסירת התכניות המעודכנות לפי סעיף 19, כאמור.

12. שימוש בתוצרת הארץ

על המתכנן לשקול בכל מקרה שימוש בתוצרת הארץ, ובלבד שהאיכות והתפקוד יעמדו בקריטריונים שקבעה הממשלה. בשום מקרה אין הוראה זו מפחיתה מהתחייבות המתכנן ביחס לטיב התכנון או אחריותו לגביו.

בכל מקרה שיוחלט על מתן אפשרות להצבת "שוה-ערך" יקדים את תוצרת הארץ לשוה הערך מתוצרת חוץ.

במקרה שלאחר שקול מבקש המתכנן להחליט על חומר או מוצר מתוצרת חוץ, אף על פי שקיים מוצר שוה ערך מתוצרת הארץ, עליו לפנות אל המנהל, עם הנמקות ולקבל את אשורו לכך בכתב ומראש.

* במקרה המתאים יסומן במשבצת x

13. שינויים בתכנון

א. המתכנן מתחייב להכניס בכל שלב שהוא של התכנון או של הפיקוח שינויים בתכנון, כפי שיידרש בכתב על ידי המנהל.

ב. נדרשו, כאמור, שינויים, לאחר שהתכניות אושרו על ידי המנהל, תשלם הממשלה למתכנן, נוסף לשכרו, עבור השירותים הנוספים שנעשו מחדש,

כפי שיוסכם בין המנהל לבין המתכנן; אולם במקרה של שינויים לא מהותיים או אם השינויים נדרשו, כאמור, מחמת פגם בתכנון, חייב המתכנן לבצעם ללא כל תשלום.
לכל שינוי בשכר יתוספו 2% השתתפות המשרד בנדבכים.

ג. למרות האמור לעיל לא תשולם כל תוספת לשכר המתכנן עבור השינויים שיידרש לעשות במקרה שיתברר, כתוצאה מקבלת הצעות הקבלנים, שמחיר המבנה עולה ביותר מ- 25% מהמחיר המשוער שנקבע ע"י המתכנן.

14. החזר הוצאות

נוסף לשכר הטרחה האמור בסעיף 10., יהיה המתכנן זכאי להחזרת ההוצאות המפורטות להלן, - שעליהן לא תחול תוספת 2% השתתפות המתכנן ותוספת 2% השתתפות משהב"ט ב-"נדבכים", - בעד:-

א. העתקות אור הדרושות לביצוע המבנה ושנמסרו על ידי המתכנן למנהל, לרשויות המוסמכות, לקבלנים או למומחים, וכן העתקות לפי סעיף 19, למעט העתקות אור הדרושות למתכנן ולמומחים לצורך העבודה הפנימית במשרדיהם. המנהל רשאי להורות למתכנן שיזמין העתקות אור במונח העתקים מסוים, פרטי או ממשלתי, לפי מחירים שייקבעו בין מכוון ההעתיקים לבין המנהל.

ב. הדפסות ושכפול מסמכים, לפי אשור מראש מאת המנהל.

ג. הוצאות נסיעה למקומות עבודה, למשרדי רשויות או לספקים המרוחקים יותר משלושים ק"מ מהגבולות העירוניים של משרד המתכנן - לפי התעריף והתנאים הקיימים לגבי עובדי מדינה.

במקרה של שימוש ברכב פרטי של המתכנן, ישולמו הוצאות הנסיעה כנ"ל, בשיעור מלוא הסכום שמקובל לשלם בשירות המדינה לפי התעריף למרצים.

הוצאות טיסה לאתרי העבודה תוחזרנה כנגד כרטיס טיסה.

ד. צלומים ומודלים, הדרושים לשם הגשה לרשויות המוסמכות ואשר הוזמנו על ידי המנהל.

ה. בדיקת חמרים, קרקע ועבודות דומות.

15. אחריות מקצועית

א. המתכנן מתחייב לבצע את העבודה ההנדסית בנאמנות וברמה מקצועית נאותה, והוא אחראי לטיב העבודות שהוזמנו, שהוכנו או שבוצעו על ידיו או בפיקוחו, לרבות עבודותיהם של המומחים אחם התקשר בכפיפה לסעיף 7.ב. דלעיל או שהוזמנו על ידיו, לאחר אשור המנהל בכפיפה לסעיף 7.ג. דלעיל.
עבודות המדידה באתר תיעשנה ע"י מודד מוסמך בלבד.

ב. אישר המנהל תכניות או מסמכים אחרים, הקשורים בעבודה ההנדסית אשר הוכנו על ידי המתכנן בהתאם לחוזה זה או שהמנהל דרש מהמתכנן להכינם בהתאם לחוזה זה, - לא ישחררו אשור או דרישת המנהל כאמור את המתכנן מאחריותו המקצועית המלאה, ואין בהם כדי להטיל על המנהל או על הממשלה אחריות כלשהי לטיב התכניות או המסמכים האמורים.

16. אחריות לנזקים והפסדים

המתכנן אחראי לכל נזק או הפסד שייגרם לממשלה עקב ביצוע העבודה ההנדסית תוך רשלנות המהווה עוולה אזרחית והוא מתחייב לפצות את הממשלה בעד כל נזק או הפסד שייגרם כאמור בהתאם לפס"ד סופי של בית משפט מוסמך או, אם הוגש ערעור, של בית המשפט לערעורים.

17. משמעות אחריותו של המתכנן

א. המתכנן אחראי כלפי צד שלישי, לנזקים שייגרמו בקשר עם העבודה ההנדסית או עקב העבודה ההנדסית, ואם הממשלה תחויב ע"י בית משפט

לשלם לצד שלישי סכום כלשהו בעד נזקים שהמתכנן אחראי להם כאמור ברישא לסעיף זה, יהיה חייב המתכנן בשיפוי מלא לטובת הממשלה על כל סכום שהממשלה תחויב על ידי בית המשפט לשלם, כאמור, לרבות כל ההפסדים וההוצאות שייגרמו לממשלה בעניין זה. במקרה של הגשת תביעה כאמור נגד הממשלה, תהיה הממשלה חייבת להודיע בכתב על כך למתכנן תוך זמן סביר.

ב. שום הוראה מהוראות חוזה זה אין בה - ולא תתפרש - כדי לעשות את הממשלה או את המנהל וכל אדם הפועל מזמן לזמן בשמו או מטעמו, - אחראים או כדי לחייבם בפיצויים או אחרת בעד כל אבדן, נזק או הפסד העולל להיגרם לגופו או לרכושו של המתכנן, עובדיו ושל כל אדם אחר הפועל מזמן לזמן בשמו או מטעמו, או של כל צד שלישי מחמת פעולה, רשלנות, מחדל, מקרה אסון או כל סיבה אחרת הקשורה או הנובעת מביצוע חוזה זה או מאופן ביצועו, והמתכנן לבדו ישא באחריות לתוצאות כל מקרה מהמקרים המפורטים לעיל.

18. "נדבכים"

הממשלה תעביר לזכות המתכנן סכום המהווה 2% משכר טרחתו לפי חוזה זה כהשתתפותו בנדבכים, קופת תגמולים של האינג'נרים והארכיטקטים העצמאיים בישראל, להלן "נדבכים". כן תעביר ל"נדבכים" מתוך שכר הטרחה המגיע למתכנן סכום המהווה 2% משכר טרחתו, כהשתתפותו המתכנן ב"נדבכים". מתכנן שהוא חברה בע"מ, או שותפות, מתחייב להורות לנדבכים להעביר את הסכומים הנ"ל לזכות חשבונם האישי של בעלי השליטה בחברה כמשמעותה בפקודת מס הכנסה ו/או השותפים, ככל שתורה החברה. ההוראה ל"נדבכים" תנתן על ידי בעלי השליטה בחברה, כמשמעותה בפקודת מס הכנסה, בצירוף רשימת שמות האנשים אשר הסכומים יועברו לזכותם. הורה מי שהכסף הועבר לזכותו, לקופת "נדבכים" להעביר את הסכום לקופת גמל אחרת, תעביר "נדבכים" את הסכומים שיגיעו לכל קופה בהתאם להוראותיו, על פי אותו ערך בו נעשתה הפקדת הכספים בחשבונם ב"נדבכים". המתכנן נותן בזה לממשלה הוראה בלתי חוזרת לנכות את הסכום הנ"ל משכר טרחתו ולהעבירו ל"נדבכים".

19. תכניות ומסמכים

א. תוך כדי מהלך ביצוע המבנה או בתקופת הבדק, לפי העניין, חייב המתכנן למסור למנהל, לפי דרישת המנהל, פירוט יתר או השלמות לתכניות והמסמכים שהוכנו על ידי המתכנן, תוך הזמן שייקבע על ידי המנהל.

ב. הובא החוזה לידי גמר בנסיבות כלשהן, או לפי דרישות המנהל מכל סיבה שהיא, או שסיים המתכנן את עבודת התכנון ולא נדרש לעסוק בפיקוח העליון על ביצוע המבנה, - חייב המתכנן למסור למנהל את האורגינלים ואת ההעתקים של כל התכניות, החישובים, החרשימים או המסמכים האחרים אשר ברשותו, בתוספת הצהרה בכתב, שלא השאיר ברשותו או ברשות אדם אחר כל תכנית, חישוב, חרשים או כל מסמך אחר במקור או בהעתק.

ג. עם גמר העבודה ההנדסית, הכוללת כמוגדר גם פיקוח עליון, חייב המתכנן למסור לידי המנהל, בנוסף על האמור בסעיף משנה ב. לעיל גם סדרה אחת של אורגינלים מכל התכניות, - אדריכלות, קונסטרוקציה, מתקני התברואה, חשמל, תקשורת, מזג אוויר וכו' (כל מתכנן בתחום מקצועו) כשהן מעודכנות ומראות את המבנה כפי שבוצע למעשה.

ד. הבעלות על כל המפות, התכניות, החרשימים, החישובים וכל המסמכים האחרים אשר המתכנן קבל על עצמו להכין, תיחשב כמועברת לממשלה מרגע קבלתם על ידי המנהל, או על ידי כל אדם או גוף אחר, לפי הוראות המנהל, והוא יהיה רשאי להשתמש בהם לפי ראות עיניו, ללא הגבלות כלשהן ומבלי שהמתכנן יקבל עבור זאת איזה שהוא פיצוי בנוסף לתמורה שנקבעה בנספח. המתכנן מוותר בזאת מראש על כל טענה ותובענה בגין זכותו זו של המנהל, בין לתביעות כספיות ובין לתביעות של זכות יוצרים ובין לתביעות מכל סוג שהוא.

ה. לא יעתיק המתכנן מסמכים, מפות או תרשימים אחרים וכו', ולא יעבירם לגורם כלשהו ללא אשור המנהל בכתב.

20. הבאת החוזה לידי גמר

א. על אף האמור בכל מקום אחר בחוזה זה, רשאית הממשלה בכל עת ומכל סיבה שתראה בעיני המנהל, להביא חוזה זה, כולו או מקצתו, לידי גמר על ידי הודעה בכתב על כך למתכנן מאת המנהל.
ניתנה הודעה כאמור - יסתיים החוזה בתאריך שיהיה נקוב בהודעה ושהיה חודש ימים מיום מתן ההודעה.
כדי להסיר ספק מודגש בזאת שעם הבאת החוזה לידי גמר, כאמור, מובאים גם שירותיהם של המומחים שהוזמנו בכפיפה לסעיפים 7.ב. ו-7.ג. לידי גמר.

ב. הובא החוזה לידי גמר בהתאם לסעיף משנה א. דלעיל, תשלם הממשלה למתכנן בעד אותו חלק מהעבודה ההנדסית שהוא בצע עד להבאת החוזה לידי גמר, - סכום שייקבע ע"י המנהל בהתאם לשיעורי השירותים החלקיים שבנספח, וזאת לסלוק גמור ומוחלט של שכר טרחתו.

ג. נגרמו למתכנן הוצאות חד פעמיות שלא באשמתו, בגין הכנות לביצוע עבודת התכנון אשר אושרו מראש ובכתב ע"י המנהל, ולדעת המנהל לא כיסה הסכום ששולם למתכנן עפ"י סעיף משנה ב. לעיל את ההוצאות הנ"ל, יהיה המנהל רשאי - אך לא חייב - להורות על תשלום נוסף למתכנן, לכסוי ההוצאות הנ"ל, ובלבד שהמתכנן, מיד עם קבלת ההודעה על הפסקת התכנון, נקט, להנחת דעתו של המנהל, את כל האמצעים בכדי להקטין את סכום ההוצאות הנ"ל והסכום שייקבע ע"י המנהל יהיה סופי ולא ניתן לערעור.

ד. הובא החוזה לידי גמר בהתאם לסעיף משנה א. דלעיל לפני מתן ההודעה בכתב מאת המנהל להתחיל בשלב ב', כאמור בסעיף 5.א. דלעיל, והממשלה שלמה למתכנן את הסכום המגיע לו, בהתאם לסעיף משנה ב. דלעיל לסעיף זה, יהא המנהל רשאי למסור את ביצוע העבודה ההנדסית לאחר והמתכנן מסכים לכך, בתנאי שהלה לא ישתמש בתכניות שנעשו על ידי המתכנן עד להבאת החוזה לידי גמר.

21. חידוש העבודה ההנדסית

א. הובא החוזה לידי גמר כאמור בסעיף הקודם, לאחר גמר תכנון המבנה, ולאחר מכן היה בדעת הממשלה להמשיך בביצוע המבנה או חלק ממנו, לפי העניין, חייבת הממשלה למסור למתכנן הודעה על כך בכתב ובמקרה זה רשאי המתכנן לדרוש מהממשלה תוך 30 יום מתאריך קבלת ההודעה האמורה, לחדש את תוקפו של החוזה לגבי המשך ביצוע העבודה ההנדסית ומשדרש כך - יחודש תוקפו של החוזה כאמור ובאותם התנאים המפורטים בו.

ב. לא דרש המתכנן מהממשלה תוך תקופה האמורה של 30 יום, לחדש את החוזה - רשאית הממשלה למסור את המשך העבודה ההנדסית לאדם אחר ולהשתמש לצורך זה בתכניות ובכל יתר המסמכים הקשורים בעבודה ההנדסית, שהוכנו על ידי המתכנן וזאת ללא כל תשלום, תמורה או פיצוי אחר למתכנן.

22. פיצויים בגין נזקים

הפר המתכנן אחת או יותר מהתחייבויותיו האמורות בחוזה זה, יהיה חייב לשלם לממשלה פיצויים בעד הנזקים וההפסדים שנגרמו לה כתוצאה מהפרה כאמור, ומבלי לגרוע מהאמור לעיל, תהא הממשלה זכאית לקבל נגד המתכנן כל סעד משפטי אחר, לרבות צו מניעה, צו עשה וצו ביניים.

23. ביטול החוזה

א. הממשלה רשאית לבטל מיד את החוזה בכל אחד מהמקרים הבאים וזאת נוסף לאמור בסעיפים 20 ו-21, ומבלי לגרוע מחובותיו של המתכנן לפי סעיף 22.

ואלה המקרים:-

- 1) המתכנן הפר אחת או יותר מהתחייבויותיו האמורות בחוזה זה, -
ואותה התחייבות היא מעיקרי החוזה, - והמתכנן לא תיקן את
ההפרה, לאחר שקיבל התראה על כך מאת המנהל, תוך הזמן שנקבע
בהתראה.
- 2) המנהל התרה במתכנן שאין הוא מתקדם בעבודתו בצורה המבטיחה את
סיומה במועד שנקבע והמתכנן לא נקט תוך 30 יום מתאריך קבלת
ההתראה צעדים המבטיחים לדעת המנהל את סיום העבודה במועד
שנקבע.
- ב. בוטל החוזה כאמור בסעיף משנה א., תהיה הממשלה רשאית למסור את
העבודה ההנדסית לאדם אחר ולהשתמש לצורך זה בתכניות ובכל יתר
המסמכים הקשורים בעבודה ההנדסית שהוכנו על ידי המתכנן עד לביטול
החוזה.
- ג. בוטל החוזה כאמור בסעיף משנה א., הרי בכפוף לסעיפים 22 ו-24
לחוזה זה, תהיה הממשלה חייבת לשלם למתכנן את השכר המגיע למתכנן
בעד אותו חלק מהעבודה ההנדסית שבוצעה על ידיו עד לביטול החוזה,
אולם תהיה פטורה מלשלם למתכנן כל שכר, תמורה או פיצוי כלשהו בעד
השימוש בתכניות ובכל יתר המסמכים הקשורים בעבודה ההנדסית כאמור
בסעיף משנה ב., במידה והשימוש הוא לגבי נשוא חוזה זה.

24. קיצוץ סכומים

מגיע למתכנן מאת הממשלה לפי חוזה זה סכום כלשהו, תהיה היא רשאית לקצוץ ולנכות ממנו כל סכום המגיע לממשלה מאת המתכנן לפי חוזה זה או לפי כל עסקה אחרת.

25. שינויים לאחר השלמת המבנה

א. היה בדעת הממשלה להכניס במבנה לאחר השלמתו שינויים או הוספות, המהווים שינוי האופי או הצורה הארכיטקטונית של המבנה (להלן - השינויים), רשאית הממשלה לשלוח למתכנן הודעה על כך, ואם היה ברצון המתכנן לבצע את העבודה ההנדסית בביצוע השינויים, עליו להודיע על כך בכתב לממשלה תוך 30 יום מתאריך קבלת ההודעה בדבר הכוונה לבצע את השינויים כאמור. התנגד המתכנן לשינויים המהווים שינוי האופי או הצורה הארכיטקטונית של המבנה מטעמים ארכיטקטוניים, תמסר השאלה אם התנגדותו מוצדקת או לא, להכרעת וועדה של שלשה מומחים שימונו אחד ע"י כל צד לחוזה והשלישי על ידי שני המומחים שימונו כאמור, או בהעדר הסכמה - ימונה המומחה השלישי על ידי המנהל ויו"ר האגודה ביחד, ובהעדר הסכמה ביניהם - על ידי נשיא הסכניון, מכון טכנולוגי לישראל. קבעה הוועדה האמורה שהתנגדותו של המתכנן, כאמור, אינה מוצדקת, לא יהיה המתכנן רשאי להתנגד לביצוע השינויים.

ב. הודיע המתכנן שברצונו לבצע את העבודה ההנדסית הכרוכה בביצוע השינויים, ייקבעו תנאי ביצוע העבודה ההנדסית האמורה במשא ומתן בין הצדדים. שכר המתכנן עבור העבודה ההנדסית הכרוכה בביצוע השינויים יהיה לפי הוראות התעריף הקובעות שכר למתכנן עבור שינויים או הוספות לבניין קיים.

ג. לא הגיעו הצדדים מסיבה כלשהי לידי הסכם בדבר ביצוע השינויים תוך 3 חדשים מתאריך קבלת הודעת המתכנן על רצונו לבצע את העבודה ההנדסית האמורה, ימסר העניין השנוי במחלוקת להכרעת הוועדה שתורכב בדרך הנזכרת בסעיף משנה א.

אין באמור בסעיף משנה א., או בסעיף משנה זה, או בעובדה שהוועדה הוציאה החלטה, או בתוכן ההחלטה, כדי לחייב את הממשלה לבצע את השינויים או את העבודה ההנדסית הקשורה בהם.

ד. ניתנה החלטת הוועדה והמתכנן סרב לבצע את השינויים מסיבה כלשהי, תהיה הממשלה רשאית לבצע את השינויים ולמסור את העבודה ההנדסית הקשורה בביצוע השינויים למי שייראה בעיניה, הכל ללא צורך בקבלת הסכמת המתכנן לכך.

ה. לא נתקבלה על-ידי הממשלה הודעת המתכנן על רצונו לבצע את העבודה ההנדסית, הקשורה בביצוע השינויים, תוך התקופה של 30 יום האמורים בסעיף משנה א. דלעיל, או אם הודיע המתכנן שאין ברצונו לבצע את העבודה ההנדסית האמורה, רשאית הממשלה לבצע את השינויים ולמסור את העבודה ההנדסית הקשורה בביצוע השינויים למי שייראה בעיניה, הכל ללא צורך בקבלת הסכמת המתכנן לכך.

26. ביטול החוזה בנסיבות מיוחדות

אם המתכנן נפטר, פשט רגל, או נעשה בלתי כשר לפעולה משפטית, ייחשב הדבר כאילו החוזה בוטל על פי סעיף 23, ולעניין הסעיפים 21 או 25 ינהגו כאילו הודיע המתכנן לממשלה שאין ברצונו לבצע את העבודה ההנדסית.

27. זכות השימוש בתוכניות

מבלי לגרוע מחובה או התחייבות כלשהי המוטלת על המתכנן עפ"י חוזה זה, מוסכם בזה כי למתכנן זכות יוצרים על התכניות שהכין לפי חוזה זה, אף אם קבל את שכר טרחתו עבורן, פרט למקרים האמורים בסעיפים 21, 23 ו-25 וכל מקרה אחר שבו יש לממשלה במפורש או מכללא עפ"י חוזה זה זכות שימוש בתכניות האמורות, שבהם לא תישמע טענת המתכנן שהופרה זכות היוצרים.

שלו, ובלבד שלגבי כל עבודות תכנון ערים, המפורטות בתעריף הרשום בנספח המתיחס לתכנון ערים, לא תהיה למתכנן זכות יוצרים על תכניותיו אלא לגבי עצוב ארכיטקטוני של ככר, רחוב או קטע ממנו בלבד.

28. איסור העברת חוזה

א. המתכנן אינו רשאי להסב לאחר את החוזה או כל חלק ממנו וכן אין הוא רשאי להעביר או למסור לאחר כל זכות או חובה לפי חוזה זה אלא בהסכמת המנהל בכתב ומראש.

ב. המתכנן אינו רשאי למסור לאחר את ביצוע העבודה ההנדסית, כולה או מקצתה, אלא בהסכמת המנהל בכתב ומראש.

ג. העביר המתכנן את כל זכויותיו או חובותיו על פי חוזה זה, או מקצתו, או מסר את ביצוע העבודה ההנדסית לאחר, כולה או מקצתה, בהתאם לאמור לעיל בסעיף זה, יישאר הוא אחראי להתחייבויות המוטלות על המתכנן על פי חוזה זה.

29. ביצוע חלקי

אם העבודה ההנדסית שתבוצע בפועל תכלול רק חלק מהשירותים החלקיים המפורטים בנספח, או שניתנה הוראה מאת המנהל שלא לבצע שירותים מהשירותים החלקיים המפורטים בנספח, - וזאת לפני ביצוע למעשה - ישולם למתכנן שכר טרחה רק עבור אותם השירותים שבצע בפועל, לפי טבלת השירותים החלקיים שבנספח, ללא תוספת כלשהי.

30. ויתורים

ויתור אחד הצדדים למשנהו על הפרת הוראה מהוראות חוזה זה, לא ייחשב הויתור כויתור על כל הפרה שלאחר מכן של אותה הוראה או הוראה אחרת הדומה לה או שונה ממנה בטיבה. כל ויתור, ארכה או הנחה מטעם אחד הצדדים לא יהיה בר-תוקף אלא אם נעשה בכתב ונחתם על ידי אותו צד.

31. מפרט, כתב-כמויות ולוח-זמנים

א. בהעדר הוראה מפורשת אחרת מאת המנהל בכתב מתחייב המתכנן להכין את המפרט לעבודה ההנדסית עפ"י המפרט הכללי ואופני המדידה והתשלום המצורפים אליו, אשר הוכנו ע"י הוועדה הבינמשרדית (משרד הביטחון, משרד השכון ומע"ץ), במהדורתם המעודכנת וכן מתחייב המתכנן להכין את התכניות והפרטים בהתאם למפרט הכללי הנ"ל.

ב. בהעדר הוראה מפורשת אחרת מאת המנהל מתחייב המתכנן להכין את כתב הכמויות לעבודה ההנדסית על סמך ספריית הסעיפים לעבודות בניין במהדורתה המעודכנת ובעזרת הטפסים המיוחדים שהוכנו ע"י משרד הביטחון. הזמנת העיבוד במחשב תיעשה ישירות ע"י המתכנן בטופס המיוחד שיסופק לו ע"י המנהל. התשלום לחברת המחשב יבוצע ע"י המתכנן, אך המנהל יחזיר לו את סכום התשלום, כנגד קבלות מאושרות, ללא תוספת כלשהי. מודגש בזאת, שהמתכנן לא יהיה זכאי לשום תמורה נוספת בעד העיבוד לפי המפרט הכללי, ספריית הסעיפים והעיבוד האוטומטי.

ג. המתכנן יגיש למנהל, יחד עם כל החומר שהוכן על ידיו בהתאם לחוזה זה (לפני פרסום המכרז), את פנקס הכמויות, לרבות הרשימות המפורטות של הפלדה לזיון, - אשר לפיהם הוכן כתב הכמויות, וכן לוח-זמנים לביצוע המבנה ע"י קבלן, לפי שיטת גנט.

32. ביטוח

א. המתכנן יבטח על חשבונו הוא לטובתו ולטובת הממשלה יחדיו בביטוח מלא נגד כל הסיכונים המנויים בסעיפים 16 ו-17 דלעיל העלולים להיגרם, במישרין או בעקיפין, תוך כדי או עקב או כתוצאה מביצוע חוזה זה, לגופו או לרכושו של כל אדם, לרבות המתכנן עצמו, הממשלה,

לרבות הרכוש נשוא חוזה זה, עובדי המתכנן וכל אדם הפועל בשמו של המתכנן או בשם הממשלה.

ב. הוראות סעיף זה אינן באות לגרוע מכוחן של הוראות סעיפים 16 ו-17 של החוזה.

33. איסור מתן שירותים לקבלן

א. המתכנן לא יגיש לקבלן או למישהו מטעמו כל שירות בקשר להכנת הצעה למכרז, יעוץ, חישוב כמויות, עריכת או בדיקת חשבונות, פיקוח או פיקוח עליון או כל שירות אחר, הקשור במישרין או בעקיפין, לעבודה ההנדסית, בין שהשירות כאמור הוגש בתמורה ובין שהוגש ללא תמורה.

ב. הוראות סעיף זה מחייבות את המתכנן עד לתום השנה מהיום שבו סיים הקבלן את ביצוע המבנה שאליו מתייחסת העבודה ההנדסית או עד לגמר החשבון הסופי עם הקבלן והתאריך המאוחר ביניהם הוא הקובע - אף אם הובא חוזה זה לידי גמר או בוטל מסיבה כלשהי לפני סיומו.

ג. המתכנן יחייב בקיום הוראות סעיף זה, - בנוסף להתחייבות המובא להלן בחוזה, - את כל עובדיו ו/או כל מי שנמצא בשירותו ואם היה המתכנן גוף מאוגד הוא יחייב בקיום הוראות סעיף זה גם את כל חברי הגוף המאוגד.

ד. המתכנן ימציא למנהל - לפי דרישתו - ההתחייבות בחתימתם של כל אלה המחוייבים בקיום הוראות סעיף זה מכח סעיף משנה ג. שבו.

34. שמירת סודיות

א. המתכנן מתחייב:-

1) לשמור על סודיות התכניות, השרטוטים, הרשימות, המפרטים וכל יתר הניירות והמסמכים המתייחסים לעבודה ההנדסית, למבנה ו/או לביצוע המבנה, לרבות העתקים, - בין שהוכנו ע"י המתכנן ובין שהוכנו מטעמו ו/או על חשבונו.

2) לשמור בסוד כל ידיעה שהגיעה או שתגיע אליו עקב ביצוע חוזה זה.

ב. המתכנן יכלול בחוזה עם עובדיו ועם כל מי שנמצא בשירותו, בקשר לביצוע חוזה זה, הוראה, המחייבת אותם לשמור בסוד כל ידיעה שהגיעה או שתגיע אליהם עקב ביצוע חוזה זה, ובהעדר חוזה בכתב עם הנ"ל, יחתים המתכנן כל אחד מהם על כתב התחייבות בנדון בנוסח המובא להלן בחוזה.

ג. המתכנן יודיע למנהל על הרכב העובדים העוסקים בעבודה ההנדסית עפ"י חוזה זה, ועל כל שינוי בהרכב העובדים שיעסקו בעבודה ההנדסית לפי חוזה זה, וימסור את פרטי העובדים ויחתים על ההתחייבות הנ"ל.

35. ביקורת כמויות וביקורת החשבון הסופי

נמסרו למתכנן שירותי פיקוח עליון על הקמת המבנה, רשאי המנהל לבקש מהמתכנן לערוך את בקורת הכמויות שנמדדו בפועל ולערוך בדיקה של החשבון הסופי, שהוגש ע"י הקבלן בכפיפה לתנאי החוזה שבין הממשלה ובין הקבלן. השתמש המנהל בזכותו זו, חייב המתכנן לבצע בתמורה שתקבע עפ"י הכללים הנהוגים במשרד הביטחון.

36. תנאים להעסקת עובדים

המתכנן מתחייב לקיים בכל תקופת החוזה, לגבי העובדים שיועסקו על ידיו, על מנת לבצע את השירותים ההנדסיים לפי חוזה זה, אחר האמור בחוקי העבודה המפורטים ברשימה להלן, וכן את האמור בהוראות ההסכמים הקיבוציים, הכלליים, שבין לשכת התיאום של הארגונים הכלכליים לבין ההסתדרות ו/או כל הסכם קבוצי שנערך והוא בר תוקף בענף המתאים, או כפי

שהסכמים אלה יוארכו או יתוקנו בעתיד, לרבות צווי ההרחבה שהוצאו על פי הסכמים אלה.
סעיף זה הינו תנאי עיקרי בחוזה.

המנהל יהיה זכאי בכל עת לקבל תלושי שכר ופרטים אחרים בדבר תנאי העבודה בהם מועסקים עובדי המתכנן אצל המנהל, וזאת כדי לוודא את ביצועו של סעיף זה.

1959	-	וזו רשימת החוקים, כנ"ל:-
1951	-	חוק שירות התעסוקה, תשי"ט
1976	-	חוק שעות עבודה ומנוחה, תשי"א
1950	-	חוק דמי מחלה, תשל"ו
1954	-	חוק חופשה שנתית, תשי"א
1964	-	חוק עבודת נשים, תשי"ד
1953	-	חוק שכר שווה לעובדת ולעובד, תשכ"ד
1953	-	חוק עבודת הנוער, תשי"ג
1949	-	חוק החניכות, תשי"ג
1958	-	חוק חילים משוחררים (החזרה לעבודה), תשי"ט
1963	-	חוק הגנת השכר, תשי"ח
1968	-	חוק פיצויי פיטורין, תשכ"ג
		חוק הבטוח הלאומי (נוסח משולב), תשכ"ח

37. חשבונית עיסקה וחשבונית מס

א. המתכנן מחייב לצרף לכל חשבונית, המוגשת על ידיו, חשבונית עיסקה, כמוגדר בחוק, בשני עותקים (המקור + העתק), הלקוחים מפנקס החשבוניות של המתכנן או כמאושר לו על ידי שלטונות המס במקרים מיוחדים.

ב. עם קבלת התשלום יעביר המתכנן למחלקת חשבוניות בינוי חשבונית מס. חשבונית המס תהיה בגובה הסכום שאשר המנהל למתכנן לתשלום.

38. מס בולים

הוצאת מס בולים לחוזה זה חלות על המתכנן.

39. מס ערך מוסף

מס ערך מוסף יתווסף לכל חשבונית של המתכנן בשיעור החוקי שיחול באותה העת.

40. כללי

א. המבוא לחוזה זה והנספחים, המצורפים אליו, מהווים חלק בלתי נפרד מחוזה זה.

ב. מקום בו יש סתירה או אי-התאמה בין הוראות נספח לבין הוראות החוזה, תחולנה ההוראות המפורטות בנספח.

ג. הכותרות שניתנו לסעיפים השונים אינן מהוות חלק מחייב של החוזה וניתנו לשם נוחיות בלבד.

ד. כל מקום שנאמר בו בלשון יחיד דינו כדין לשון רבים ולהיפך.

41. משלוח הודעות

כל מסמך לעניין חוזה זה אפשר לשלוח בדואר רשום לפי כתובת הצדדים כלהלן, וכל מסמך שנשלח בדואר רשום כאמור, ייחשב שנחקבל על ידי המוען עם תום 4 ימים מתאריך המשלוח.

כתובת הצדדים:-

המתכנן.....
.....
.....

הממשלה.....
.....
.....

ולראיה באו הצדדים על החתום

.....
המתכנן

.....
בשם הממשלה

לכבוד
משרד הביטחון/אגף בינוי

הנדון: - חוזה מס' מתאריך

בין הממשלה לבין המתכנן

בהתאם להוראות סעיף 33. איסור מתן שירותים לקבלן" וסעיף 34. "שמירת סודיות" בחוזה הנ"ל, להלן התחייבות העובדים בשירותי/נו לקיום הוראות הסעיפים הנ"ל:-

אני/נו החתום/ים מטה מתחייבים בזה:-

1. בעניין איסור מתן שירותים לקבלן

א. לא להגיש לקבלן, - כמשמעותו בסעיף 1 לחוזה הנ"ל, - או למישהו מטעמו, כל שירות בקשר להכנת ההצעה למכרז, יעוץ, חישוב כמויות, עריכת או בדיקת חשבונות, פיקוח או פיקוח עליון, או כל שירות בקשר לכל פעולה אחרת, - בכל הנוגע במישרין או בעקיפין לעבודה ההנדסית, שהיא נשוא החוזה הנ"ל, - בין שהשירות כאמור הוגש בתמורה ובין שהוגש ללא תמורה.

ב. התחייבות זו תחול עלי עד לתום שנה מהיום שבו סיים הקבלן את ביצוע המבנה, שאליו מתייחסת העבודה ההנדסית, או עד לגמר החשבון הסופי עם הקבלן - והתאריך המאוחר ביניהם הוא הקובע, - אף אם החוזה הובא לידי גמר, או בוטל מסיבה כל שהיא, לפני סיומו.

2. בעניין שמירה על סודיות

א. לשמור על סודיות התכניות, השירותים, הרשימות, המפרטים וכל יתר הניירות והמסמכים המתייחסים למבנה ו/או לביצוע המבנה, לרבות העתקים, בין שהוכנו על ידי המתכנן ו/או מטעמו ו/או על חשבון, ובין שהוכנו על ידי המנהל ו/או מטעמו ו/או על חשבון וכן

ב. לשמור בסוד כל ידיעה שהגיעה או שתגיע אלי/נו עקב ביצוע החוזה.

3. התחייבויות/נו לפי סעיפים 1. ו-2. הן חלק מהתמורה לחוזה הנ"ל.

התחייבות העובדים לקיום ההוראות הנ"ל:-

השם.....	חתימה.....	תאריך.....
השם.....	חתימה.....	תאריך.....
השם.....	חתימה.....	תאריך.....
השם.....	חתימה.....	תאריך.....
השם.....	חתימה.....	תאריך.....
השם.....	חתימה.....	תאריך.....
השם.....	חתימה.....	תאריך.....
השם.....	חתימה.....	תאריך.....

מדינת ישראל
הצהרה לחוזה מס'..... משרד הביטחון

בנושא (המבנה/העבודה ההנדסית)
הצהרה לשמירת סודיות - סדרי ביטחון (עבודות חוץ)

אני החתום מטה..... ת.ז. מס'.....

הגר בעיר.....רח' / שכונה..... מס' טלפון

הנני בעל משרד תכנון/ יעוץ.....

הנמצא ב.....רח' / שכונה..... מס' טלפון

מצהיר בזה:-

1. ידוע לי כי העבודה ההנדסית מסווגת ואיני רשאי לגלות לאדם את עובדת מסירתה לידי ללא אשור המנהל. האיסור חל גם לגבי העובדים שאעסיקם בקשר לעבודה, פרט ובמידה שהדבר הכרחי לצורך ביצוע העבודה. כ"כ ידוע לי שאסור לי לדווח לחברי ההנהלה או לשותפים בארץ או בחוץ לארץ דבר העבודה, אלא לאחר קבלת רשות מראש מהמנהל.

2. הנני מתחייב לשמור בסוד כל ידיעה שתגיע אלי עקב ביצוע העבודה ולא אמסור כל ידיעה כאמור לאדם שאינו מוסמך לקבלה.

3. הנני מתחייב לשמור על סודיות התכניות, הרשימות, המפרטים וכל יתר הנירות והמסמכים המתייחסים לעבודה או לביצוע המבנה, לרבות העתקים, בין שהוכנו על ידי משרד או מטעמי או על חשבוני ובין שהוכנו על ידי המנהל או מטעמו או על חשבוננו.

4. אני יודע כי התכניות, השרטוטים ויתר המסמכים, כאמור בסעיף הקודם, מופקדים בידי לצרכי העבודה בלבד, ורק למשך העבודה. הריני מתחייב להתזירם בשלמותם למנהל עם תום ביצוע העבודה ובמקרה של ביטולה - מיד עם ביטולה. לא אעשה ולא אניח לאחרים לעשות כל העתקים מהמסמכים שאקבל לצורך ביצוע העבודה.

5. הריני מתחייב לא להוציא מחוץ לתחומי משרדי כל מסמכים וחומר אחר שקבלתי או שאקבל, לשמור אותם בתוך ארון סגור המאושר על ידי המנהל ולהחזיק את המפתחות ממנו רק ברשותי או ברשות אנשים נוספים - באשור המנהל. הנני אחראי לכך שבגמר כל יום עבודה ירוכזו כל המסמכים בארון כנ"ל וכי אוודא ששום מסמך לא ישאר בלתי נעול.

6. הריני מתחייב לדווח למנהל מיד על כל מקרה של אובדן מסמך.

7. חומר בלוי, קרוע וכיו"ב יוחזר למנהל בדרך שיוסכם עליה מראש.

8. הריני מתחייב, לפי דרישת המנהל, להביא לידיעתו כל פרט הנוגע לעובדי משרדי המועסקים בקשר לעבודה, כ"כ להעסיק בקשר לעבודה רק עובדים, אשר יאושרו על ידי המנהל ולהפסיק את עבודתם לפי דרישתו.

9. אכלול בחוזה עם עובדי ועם כל מי שנמצא בשירותי בקשר עם ביצוע החוזה הוראה המחייבת אותם לשמור בסוד כל ידיעה שהגיעה או תגיע אליהם עקב ביצוע החוזה ובהיעדר חוזה בכתב אחתים כל אחד מהם על כתב התחייבות בנדון בנוסח שיוכן על ידי המנהל.

10. הריני מתחייב לא למסור ו/או להעביר את החוזה כולו או מקצתו, או ביצוע החוזה כולו או מקצתו, לזולתי, אלא אם כן אקבל על כך הסכמה מוקדמת בכתב מאת המנהל.

11. הריני מתחייב לא להעביר באמצעות הדואר כל שרטוטים, תכניות, תרשימים או חשבונות, אלא אם יהיו אמצעי ההעברה בתיאום עם המנהל ובאשורו. כן

מתחייב אני לא לשוחח שיחות טלפוניות בצורה שתגלה את מהות העבודה המבוצעת על ידי.

12. סדורי ביטחון נוספים אשר ייקבעו ביני לבין המנהל יירשמו ויובאו כנספח להצהרה זו.

13. מבלי לגרוע מההוראות הקודמות של הצהרה זו, הנני מתחייב למלא אחר כל הוראות הביטחון והסדורים הביטחוניים שאדרש לעשותם על ידי נציג המנהל בקשר לביצוע העבודות בשבילי או מטעמי.

14. במקרה של סתירה בין הוראות החוזה על כל תוספותיו, הוראות הצהרה זו עדיפות.

15. הצהרה זו מצורפת לחוזה ומהווה חלק בלתי נפרד ממנו.

16. הריני מאשר, כי הוקראה בפני ההצהרה דלעיל והסעיפים 119, 118 מחוק העונשין תשל"ז - 1977 המובאים להלן, וידוע לי כי אם אעבור על אחת מהוראות החוק וההצהרה דלעיל, הנני צפוי לעונש מאסר.

ולראיה באתי על החתום:-

יום.....לחודש.....שנת.....
חתימת המתכנן

לאחר שקראתי בפני הנ"ל והסכרתי לו את ההצהרה דלעיל ואת הסעיפים 119, 118 מחוק העונשין תשל"ז - 1977, חתם הנ"ל בנוכחותי.

חתימת המסביר והעד לחתימה:-

תאריך.....התפקיד.....הכתובת.....

מתוך חוק העונשין תשל"ז 1977

118. א. היה אדם בעל חוזה עם המדינה או עם גוף מבוקר כמשמעותו בחוק מבקר המדינה, תשי"ח - 1958 (נוסח משולב), ובחוזה יש התחייבות לשמור בסוד ידיעות שיגיעו אליו עקב ביצוע החוזה, והוא מסר, ללא סמכות כדין, ידיעה כאמור לאדם שלא היה מוסמך לקבלה, דינו - מאסר שנה אחת.

ב. בסעיף זה "בעל חוזה" - לרבות מי שהועסק, כעובד או כקבלן, לשם ביצוע החוזה; ואולם תהא זו הגנה טובה לנאשם לפי סעיף זה שלא ידע על ההתחייבות לשמור ידיעות כאמור בסוד ושהוא מסר את הידיעה בתום לב.

119. מי שנמסר לו מסמך רשמי בתנאי מפורש שעליו לשמרו בסוד, והוא מסרו לאדם שאינו מוסמך לקבלו, דינו - מאסר שנה אחת. הטרשל בשמירתו או עשה מעשה שיש בו כדי לסכן בטיחותו של המסמך, דינו - מאסר 6 חודשים.

מדינת ישראל
משרד הביטחון/אגף בינוי

חונה עם יועץ/מתאם

חונה מספר

/	/
---	---

בין

ממשלת ישראל בשם מדינת ישראל

לבין

מספר ספק:-

מדינת ישראל

חוזה מס'

חוזה זה נערך ונחתם ביום.....לחודש.....שנת.....ב.....

לבין

בין

אדריכל/מהנדס ושום לפי חוק
המהנדסים והאדריכלים, תשי"ח-1958,
(להלן - המהנדס), - מצד שני.

ממשלת ישראל בשם מדינת ישראל
המיוצגת על ידי:-

(להלן - הממשלה), - מצד אחד,

1. נושא ההתקשרות
- החלטת וועדה מס'.....מתאריך.....
- הממשלה מזמינה בזה אצל המהנדס והמהנדס מקבל בזה על עצמו ומתחייב לבצע את השירותים המפורטים בנספח המצורף לחוזה, - להלן "השירותים ההנדסיים".
2. הצהרת המהנדס
- המהנדס מצהיר בזה כי הוא מכיר את מהות השירות המוזמן אצלו וכי הוא בעל ידע, ניסיון והכשרה מקצועית מתאימים ודרושים לביצוע התחייבויותיו המפורטות בחוזה.
3. כללי
- א. כל נספח, או נספחים, שיצורפו לחוזה, יהוו מרגע צירופם חלק בלתי נפרד של החוזה.
- ב. מקום בו יש סתירה, או אי-התאמה, בין הוראות נספח לבין הוראות החוזה, תחולנה ההוראות המפורטות בנספח.
- ג. הכותרות שניתנו לסעיפים השונים אינן מהוות חלק מחייב של החוזה וניתנו לשם נוחיות בלבד.
- ד. כל מקום בחוזה שנאמר בו בלשון יחיד דינו כדין לשון רבים ולהיפך.

- א. "מנהל"-מנהל/מפקד....., לרבות מי שהורשה על ידיו בכתב לעניין חוזה זה, או כל חלק ממנו, בין מראש ובין בדיעבד.
- ב. "מתכנן"- אדריכל, מהנדס, יועץ מקצועי, מחשב כמויות, בעל מקצוע טכנולוגי וכדומה, - אתו התקשרה הממשלה בחוזה תכנון, או בקשר לביצוע חוזה תכנון.
- ג. "עבודה הנדסית"- העבודה, או השירות, המוזמנים אצל המתכנן.
- ד. "קבלן"- קבלן, איתו התקשרה הממשלה בחוזה בניה, לביצוע העבודה ההנדסית.
- ה. "אתר" - מקום ביצועה של העבודה ההנדסית.
- ו. "שרותי המהנדס"- השירותים ההנדסיים המוזמנים.
- ז. "המשרד"- משרד הבטחון, אגף בינוי.
- ח. "המחוז"- יחידת מחוז הבינוי של המשרד, האחראית מטעם המשרד לביצוע העבודה ההנדסית באתר.

5. מהות ההסכם

- א. השירותים ההנדסיים המוזמנים אצל המהנדס יבוצעו על ידיו בנאמנות לפי מיטב כללי המקצוע ובהתאם לנהלים המקובלים במשרד להנחת דעתו של המנהל.
- ב. שרותי המהנדס שהממשלה מזמינה בזה הם אך ורק אלה המפורטים בנספח וזאת על אף האמור להלן בסעיף 6 של החוזה.
- ג. הממשלה תהיה זכאית להזמין אצל מהנדס אחר ביצוע של שירותים כלשהם אשר לא הוזמנו אצל המהנדס וזאת לפי שיקולה הבלעדי. המהנדס מצהיר בזה שאין לו ולא תהיינה לו כל תביעות ו/או טענות ללא יוצא מן הכלל כלפי הממשלה או המהנדס האחר בגין מסירת העבודה כאמור.
- ד. נמסרו שירותים כאמור למהנדס אחר מתחייב המהנדס לשתי פצולה עימו.
- ה. הוראות סעיף 5 הינן תנאי יסודי ועיקרי של החוזה.

6. שרותי המהנדס

השרותים ההנדסיים יכללו את השרותים המופרטים להלן, אלא אם כן נאמר בנספח אחרת.

א. תיאום תכנון

- 1) ברורים עם המנהל לשם קביעת האיפיון של העבודה ההנדסית.
- 2) ביקורים באתר כדי לעמוד על תנאיו המיוחדים וסביבתו.
- 3) ייצוג המנהל-בהשתתפותו או בלעדיו -בברור הפרוגרמה עם המתכננים.
- 4) קביעת אומדן ראשוני לעבודה ההנדסית.
- 5) זימון המתכננים לישיבות תיאום לקבלת דיווח על התקדמות התכנון ולברור נושאים ובעיות שהתעוררו במהלך התכנון וקיום קשר מתמיד עם המתכננים בכל תקופת התכנון, כדי לוודא את השלמת התכנון במועדים הקבועים בחוזי התכנון.

- 6) השתתפות בבירור ברשויות המוסמכות וגורמים אחרים - לרבות צה"ל - בקשר לבעיות החוקיות והאחרות הקשורות בתכנון העבודה ההנדסית וביצועה.
- 7) סיוע למנהל בטיפול אצל הרשויות השונות לקבלת רישיון בניה ומעקב אחרי הטיפול בקבלת רישיון הבניה - כל זאת אם הממשלה נזקקת לרישיון בניה לעבודה ההנדסית שהוא חוזה זה. שירות זה יבוצע ע"י המהנדס רק אם נכלל בנספח.
- 8) עדכון האומדן התקציבי של העבודה ההנדסית בגמר שלב תכנונה הסופי.
- 9) עריכת לוח זמנים לתכנון העבודה ההנדסית ולמסירת תכניות, מעקב אחר התקדמות התכנון של המתכננים בהתאם לחוזה התכנון והקפדה על עמידה בלוח הזמנים.
- 10) מעקב אחר התכנון המפורט מבחינת האומדן התקציבי.
- 11) בדיקת התכניות של המתכננים, כולל בדיקת התאמתן לפרוגרמה שנקבעה ומידת שילובן בתכנון הכולל של כל המתכננים.
- 12) תיאום ויעוץ בין המנהל, המשרד והמתכננים ביחס לשיטה ולצורה של המפרטים (הסטנדרטיים והמיוחדים) וכתבי הכמויות המתחייבות מהתנאים המיוחדים של העבודה ההנדסית.
- 13) בדיקת מסמכי המכרזים של העבודה ההנדסית שיוכנו על ידי המתכננים, לרבות האומדן התקציבי המבוסס על כתבי הכמויות, והגשת חוות דעת למנהל ולמשרד.
- 14) עריכת אומדן תקציבי על סמך מסמכי המכרזים.
- 15) דווח דו-שבועי למנהל על התקדמות התכנון של העבודה ההנדסית ומתן המלצות לקידום התכנון במקרה של פיגורים.
- 16) דווח מדי למנהל על כל סטיה משמעותית מהאומדן התקציבי - למעט זו הנובעת מההתיקרויות שחלו בתקופת התכנון - תוך מתן הסברים מפורטים למקור הסטיה וסיבתה.
- 17) כל שירות נוסף כפי שיפורט בנספח.

ב. תיאום ומעקב אחר הביצוע

- 1) מעקב אחר התקדמות הביצוע של העבודה ההנדסית בהתאם לחוזה הבניה ודווח מדי למחוז על סטיות מלוח הזמנים של חוזה הבניה, כולל מתן הסבר לסטיות והמלצה לגבי הצעדים שיש לנקוט.
- 2) קיום ישיבות תיאום קבועות או יזומות עם הקבלנים, או השתתפות בישיבות הנ"ל לפי זימון המחוז לשם הבטחת השתלבות נכונה של בעלי המקצוע השונים במערך הביצוע, הן מבחינה מקצועית והן מבחינת לוח הזמנים של חוזה הבניה. סיכום בכתב של הישיבות ודווח למחוז עם העתק למשרד.
- 3) מעקב/שמירה על המסגרת התקציבית של חוזה הבניה במשך כל תקופת הביצוע של העבודה ההנדסית. עדכון התקציב במקרה של סטיות ודווח למחוז עם העתק למשרד, כולל נתוח מקור הסטיה וסיבתה והמלצה לגבי הצעדים שיש לנקוט.
- 4) דווח מפורט, - דו שבועי, חודשי או כפי שיורה המנהל, - על ביצוע העבודה ההנדסית הן מבחינת העבודה, הן מבחינת התקדמותה והן מבחינת המחירים והמסגרת התקציבית. הדווח יוגש ב- 2 העתקים: - 1 למחוז ו- 1 למשרד.
- 5) כל שירות נוסף כפי שיפורט בנספח.

ג. פיקוח באתר

- 1) בדיקת התכניות של העבודה ההנדסית ועם גילוי טעויות, שגיאות, סתירות, חוסר בהירות, אי התאמות וכיו"ב - הבאתם לידיעת המחוז לשם הבהרה, הסברה או קביעה - הכל לפי המקרה.
- 2) פקוח מקצועי קבוע ומתמיד (יום-יומי) על ביצוע מדויק של העבודה ההנדסית באתר ובמקומות העבודה והייצור של המוצרים - לפני הבאתם לאתר - הכל בהתאם להוראות חוזי הבניה והוראות המנהל.
- 3) ביקורת ואישור הסימון של העבודה ההנדסית באתר ושל קביעת הגבהים.
- 4) פקוח על טיב החומרים והמוצרים בהתאם להוראות המפרטים של חוזי הבניה ולהוראות המנהל.
- 5) פקוח על טיב העבודה המבוצעת באתר ובבתי המלאכה.
- 6) פקוח על התקדמות הביצוע באתר ובבתי המלאכה בהתאם ללוחות הזמנים של חוזי הבניה.
- 7) בדיקה של כל תכנית, טבלת התקדמות, לוחות זמנים לאספקת חומרים וציוד וכיו"ב שיוגשו מזמן לזמן ע"י הקבלן והבאתם לאישור המחוז בצרף הערות, חוות דעת והמלצות.
- 8) השתתפות בישיבות תיאום בין המתכננים, המנהל/המשרד/המחוז ולבין הקבלנים.
- 9) מתן הודעות מוקדמות למחוז על הצורך לספק תכניות או הוראות לקבלנים.
- 10) מתן הסברים לקבלנים בקשר לביצוע העבודה ההנדסית בהתאם לתכניות ולהוראות המנהל.
- 11) מדידת הכמויות של פריטי העבודה ההנדסית ואישורן, - בכפיפות להוראות חוזי הבניה, בתיאום עם הקבלנים ורישום המידות שנמדדו בפועל, לרבות השינויים, בהעתיקי התכניות.
- 12) ניהול עדכני של פנקסי מדידה.
- 13) ניהול דיאגרמות על התקדמות הביצוע של העבודה ההנדסית.
- 14) ניהול יומן עבודה בהתאם לנהלי המשרד.
- 15) דווח שוטף דו-שבועי למחוז על רמת הביצוע, התקדמות הביצוע, המסגרת התקציבית וכיו"ב של חוזי הבניה, תוך ציון הבעיות המתעוררות במהלך הביצוע והצעת דרכים לפתרונן.
- 16) דווח מיוחד על עכובים, תקלות או הפרעות אחרות שקרו או הצפויים בביצוע העבודה ההנדסית, כולל הצעת דרכים ואמצעים לתיקון המצב או למניעתם.
- 17) פיקוח על עריכת התכניות של העבודה ההנדסית כפי שבוצעה (MADE AS) ומסירתן למנהל.
- 18) קבלת העבודה ההנדסית בשיתוף עם המחוז והמתכננים לאחר סיום כל עבודות הקבלנים, או חלקי עבודות, הכל בהתאם לחוזי הבניה ולנהלי המשרד.
- 19) רישום התיקונים, ההשלמות והשיפורים הנדרשים מהקבלנים, לאור בדיקת הקבלה כאמור, ופיקוח על ביצועם.
- 20) קבלה סופית של העבודה ההנדסית לאחר ביצוע התיקונים וכיו"ב בשיתוף עם המחוז והמתכננים.

- 21) מתן חוות דעת בקשר להוצאת תעודה לקבלנים בדבר סיום העבודה, בהתאם לחוזי הבניה.
- 22) בדיקת העבודה ההנדסית במשך תקופת הבדק הקבועה בחוזי הבניה, רישום התיקונים הדרושים בתום תקופת הבדק, פיקוח על ביצועם ואישור סופי - בתיאום עם המחוז - על גמר חוזי הבניה לאחר ביצוע התיקונים בתום תקופת הבדק.
- 23) מתן עדות בפני בתי משפט או בוררים בכל הקשור לעבודה ההנדסית.
- 24) כל שירות נוסף כפי שיפורט בנספח.

ד. 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) ברור תביעות הקבלנים למחירים חדשים לפריטי עבודות שאינם כלולים בחוזי הבניה או לתשלומים נוספים שלא הותנה עליהם בחוזי הבניה.
- 3) ניתוח תמחירי לתביעותיהם של הקבלנים והגשתו לאישור המחוז.
- 4) יעוץ למחוז ולמנהל והשתתפות בברור תביעותיהם של הקבלנים או ברור התביעות במישרין עם הקבלנים ועריכת המלצות בקשר אליהן לאחר הברור, הכל כפי שיורה המחוז.
- 5) עריכת תביעות של המשרד כלפי הקבלנים במקרה הצורך והדיון בהן.
- 6) סיכום התביעות בהתאם להנחיות המחוז ועריכת הסכמי שינויים לפי נהלי המשרד.
- 7) בדיקה ואישור של החשבונות החלקיים ו/או הסופיים של הקבלן (כמפורט בתנאי הנספח) ובכלל זאת בדיקה ואישור של העלאות או הפחתות בשכר החוזה עקב תנודות במחירי החומרים ובערך העבודה, הכל בהתאם להוראות חוזי הבניה ונהלי המשרד.
- 8) עריכת מאזן חומרים שסופקו לקבלן ע"י הממשלה לשם שימוש בביצוע העבודה ההנדסית.
- 9) פרוט ההגדלות וההפחתות בסעיפי העבודות השונים, לרבות שינויים ותוספות.
- 10) עריכת תיקי חשבון סופי בהתאם לנהלי המשרד.
- 11) השתתפות בברורים עם הקבלנים, או קיום ברורים עם הקבלנים, הכל כפי שיורה המנהל, בקשר לתביעות הצדדים.
- 12) מתן עדות בפני בתי משפט או בוררים בכל הקשור לאמור לעיל.
- 13) כל שירות נוסף כפי שיפורט בנספח.
- ה. ניהול פרוייקט, סקרים, מחקרים וכדומה
- ביצוע התפקידים כמפורט בנספח.

7. צוות עובדים של המהנדס, סמכויות מיוחדות של המנהל

א. אם לא נקבע בנספח לחוזה זה הרכב או גודל הצוות של עובדי המהנדס לצורך מתן שירותי המהנדס, מתחייב המהנדס שהרכבם המספרי והמקצועי של צוות עובדיו לביצוע החוזה יניח את דעתו של המנהל במשך כל תקופת הביצוע של חוזי התכנון וחוזי הבניה.

מבלי לגרוע בהתחייבות האמורה של המהנדס רשאי המנהל - אם וכאשר יראה צורך בכך - להורות למהנדס להגדיל את צוות עובדיו - על

חשבונו ואחריותו של המהנדס - במספר, לתקופה ובמקומות אותם יציין בהוראותיו, ומזמן לזמן.

ב. המהנדס יגיש בכתב למנהל את פרטי השכלתם ונסיונם של העובדים שהוא מתכוון להעסיק לביצוע חוזה זה ועליו לקבל הסכמת המנהל בכתב על העסקתם. ניתנה הסכמת המנהל כאמור אין בה כדי לפגוע בזכותו של המנהל לדרוש החלפת עובדי המהנדס. המנהל יהיה רשאי, בכל עת ובכל מקרה שיהיה סבור שעובד מעובדי המהנדס אינו מתאים לתפקיד שהוטל עליו או אינו ממלא את תפקידו כראוי בקשר ולצורך ביצוע שירותי המהנדס, לדרוש כי העובד הנ"ל יוחלף באחר - וזאת מבלי לתת נימוקים לדרישתו זו - והמהנדס יהיה חייב למלא את הדרישה הנ"ל של המנהל ללא כל דיחוי ומבלי שהמנהל או הממשלה ישאו באחריות כלשהי לכך.

ג. המשרד יהיה רשאי, בקביעות, או מזמן לזמן, לבצע, בין בעצמו ובין באמצעות אחרים, כל שירות משרותי המהנדס, אשר המהנדס נמנע מלעשותו או שלא ביצעו להנחת דעתו של המנהל, בתנאי כי המהנדס הוזהר קודם לכן בכתב על ידי המנהל והאזהרה ניתנה לו 21 ימים מראש. השתמש המשרד בזכותו זו הוא יהיה רשאי לגבות מאת המהנדס או לנכות מכל סכום שיגיע לו את הסכומים שהמשרד נשא בהם בעד ביצוע אותו שירות בתוספת 15% לכיסוי הוצאותיו הכלליות, וזאת מבלי לחייבו להוכיח את הסכומים הנ"ל ומבלי שלמהנדס תהיינה כל תביעות או דרישות בקשר לביצוע השירות האמור.

ד. האמור לעיל לא יגרע במאומה מאחריותו והתחייבויותיו של המהנדס לפי חוזה זה או לפי החוק.

ה. המהנדס מתחייב לצייד את צוות עובדיו, - על חשבונו הוא, - בכל הציוד הדרוש לביצוע שירותי המהנדס על פי חוזה זה, לרבות רכב, מכשירי מדידה, מכונות חישוב וכיו"ב. האחזקה והשמירה על ציוד זה תהיה בידי המהנדס ועל חשבונו. הממשלה או המנהל או המשרד או המחוז לא ישאו באחריות כלשהי בעד אובדן, הפסד או נזק כלשהו לציוד או לכל חלק ממנו מכל סיבה שהיא.

8. שכר המהנדס

התמורה שתגיע למהנדס עפ"י הוראות חוזה זה, בגין שירותיו, כולל תשלומי ביניים עבור התקדמות ביצוע שירותיו, תשולם למהנדס בהתאם למפורט להלן: -

א. הצדדים אומדים בזה את היקף שכר טרחתו של המתכנן לפי החוזה בסך ש"ח (במילים) לא כולל מס ערך מוסף. שקלים חדשים), נכון לתאריך לא כולל מס ערך מוסף. מוצהר בזה במפורש בין הצדדים כי הסך הנ"ל הינו אומדן ראשוני בלבד, וכי עם קביעת שכר טרחתו של המהנדס, לפי הוראות סעיפי משנה ב., ג. ו-ד. להלן, יבוטל האומדן הראשוני ושכר הטרחה שיקבע בנספח יבוא במקומו.

ב. תוך 60 יום מקבלת צו התחלת התכנון, יגיש המהנדס למנהל הצעה מפורשת בכתב עבור שכר טרחתו, המבוססת על התעריף המקצועי המתאים שבקובץ "תעריפים ונהלים לעבודות תכנון במערכת הביטחון", המתפרסם באמצעות ההוצאה לאור של משרד הביטחון, (להלן - התעריף), ועל אומדן ערך המבנה שהוכן והוגש ע"י המהנדס. המהנדס מתחייב להודיע למנהל על כל שנוי מעל 30% מהאומדן האחרון של ערך המבנה שהגיש (30% מתייחסים לשנוי האומדן מעבר לשינויים עקב האינפלציה).

ג. תוך 80 יום מעת קבלת הצעת המהנדס בהתאם לסעיף ב. לעיל, יוכן ע"י המשרד ניתוח שכר מפורט, אשר לאחר חתימתו ע"י הצדדים, יצורף לחוזה, יבוא במקום האומדן הראשוני הנזכר בסעיף א. - ויהווה חלק בלתי נפרד מן החוזה.

ד. נתגלו חלוקי דעות בין הצדדים לחוזה בקשר לניתוח שכר הטרחה, לרבות התעריף (במידה ואיננו תעריף מוסכם כאמור בסעיף ב' לעיל), יהיה המהנדס רשאי להזמין את נציג א.א.א.י. להשתתף בדיון בהצעתו. לא

הגיעו הצדדים לידי הסכם, - יובא הדבר לקביעתו של ראש אגף בנוי ועל פי קביעתו יערך ניתוח שכר.

ה. עד לקביעת שכר טרחתו המפורט של המהנדס בהתאם להוראות סעיפים ג. ו-ד., תאשר הממשלה למהנדס, בתמורה להתקדמות ביצוע עבודתו ועל חשבון שכר טרחתו, תשלומי ביניים עד שלוש חשבונות, אולם בתנאי שהיקפם הכספי המצטבר של כל שלוש החשבונות האמורות לא יעלה על 50% מהאומדן הראשוני של שכר הטרחה, ובתנאי נוסף שהסך המצטבר הנ"ל לא יעלה על 55,000 ש"ח (חמישים וחמישה אלף שקלים חדשים). הממשלה רשאית, על פי שיקוליה, לעדכן סכום זה מדי פעם לפעם. תשלום החשבונות הנ"ל ייעשה בתום 60 יום מיום הגשתו.

ו. נקבע בנספח כי שכר המהנדס בתמורה לשירותיו ההנדסיים, כולם או מקצתם, הוא סופי, לא יהיה זכאי המהנדס לשום תשלומים נוספים, מסיבה כלשהי, בגין השירותים ההנדסיים כאמור.

ז. לא נקבע בנספח כי שכר המהנדס בתמורה לשירותיו ההנדסיים, כולם או מקצתם, הוא סופי, יחושב שכרו של המהנדס, - בעד אותם השירותים ההנדסיים שלא נקבע להם מחיר סופי, - לפי האחוז הבסיסי הנקוב בנספח, או אחוז אחר, אם יתחייב הדבר לפי הענין, מערך העבודה ההנדסית. לצורך חישוב שכר המהנדס כאמור יערך העבודה ההנדסית יתהיה:-

1) בגין תיאום תכנון וניהול פרויקט, - סעיפים 6.א, 6.ה. של החוזה, - הסכום הנקוב בחוזי הבניה עם הקבלנים עבור ביצוע העבודה ההנדסית, - למעט ערך הציוד והמתקנים המספקים כוח והתנעה, כגון גנרטורים, טרנספורמטורים, מנועים, מדחסים, משאבות, מפוחים וכיו"ב, ולמעט ערך המתקנים והציוד היעודי הקשורים בטיפול של העבודה ההנדסית (כגון ציוד קשר וכיו"ב) וערך מס הקניה למיזוג האויר ותאי המעליות, כמוגדר בנספח.

2) בגין תיאום ומעקב אחר הביצוע ופיקוח באתר, - סעיפים 6.ב, 6.ג. של החוזה, - התמורה הכוללת שתגיע לקבלנים מהממשלה בעד ביצוע העבודה ההנדסית, כפי שתיקבע בחשבונות הסופיים של הקבלנים, המאושרים על ידי המנהל, למעט כל האמור בסעיף קטן 1) דלעיל ולמעט תשלומים חורגים ששולמו לקבלן על ידי הממשלה בתור פרמיה בעד סיום העבודה ההנדסית לפני מועדה, בתור פיצויים בעד נזקים שנגרמו לו מסיבה כלשהי ו/או תשלומים חורגים אחרים.

3) בגין ביקורת חשבונות, - סעיף 6.ד. של החוזה, על פי אומדן הסכום הסופי של החשבונות, שייקבע ויאשר סופית ע"י מנהל המחוז עם סיום העבודה ההנדסית, לפני התחלת המו"מ על סיכום חשבונותיו הסופית של הקבלן וללא תלות בסכום הסופי שייקבע כתוצאה מאותו המו"מ.

ערך העבודה ההנדסית לצורך חישוב בשכר המהנדס לא יכלול מס ערך מוסף.

ח. נקבע כי שכרו של המהנדס בתמורה לשירותיו ההנדסיים, כולם או מקצתם, יהיה לפי רישום שעות העבודה שיושקעו בפועל בביצועם, יחושב שכרו של המהנדס, - בעד אותם השירותים שנקבעו כך בנספח, - בהתאם להוראות של התעריף לשעות עבודה המקובל במשרד.

ט. הסכום הכולל של החוזה במחירי תאריך :

(1) האומדן הראשוני לפי סעיף משנה א. דלעיל - ש"ח
(2) 2% מהנ"ל - השתתפות משהב"ט בנדבכים
(ראה סעיף 17 דלהלן) - ש"ח

(3) סה"כ הסכום החייב במס-ערך-מוסף - ש"ח
(4) מס-ערך-מוסף לנ"ל % - ש"ח

(5) סה"כ שכר הטרחה, לפי האומדן הראשוני, כולל מע"מ - ש"ח

(6) הקצב עבור החזר הוצאות, כולל מע"מ - ש"ח

(7) סה"כ הסכום הכולל של החוזה - ש"ח

++
| | * השכר יאושר לפי שעות עבודה
++

חתימת המנהל תאריך

חתימת המהנדס תאריך

9. שעורי התשלום ומועדיהם

לא נקבעו בנספח שעורי תשלומים ו/או מועדי תשלומים קבועים בתמורה לשירותיו ההנדסיים, כולם או מקצתם, יהיו שעורי התשלומים ומועדיהם כדלהלן:-

א. בגין תיאום תכנון - החלק היחסי מהשכר בעד שירות זה, כמפורט בנספח לפי מידת התקדמות הביצוע של חוזי התכנון, ובמקביל לתשלום למתכננים.

ב. בגין תיאום ביצוע, פקוח באתר וביקורת חשבונות חלקיים - לפי מרכיבי השכר המפורטים בנספח בעד שירותים הנדסיים אלה ובהתאם לחשבונות הקבלנים המאושרים ע"י המנהל, - בהפחתת האמור בסעיף 3.8.2 דלעיל ובניכוי 10% מהחשבונות - ובמקביל לתשלום לקבלנים. היתרה, שתישאר לזכות המהנדס בגין הניכוי של 10% מחשבונות הקבלנים, תשולם לו לאחר גמר החשבונות הסופיים עם הקבלנים בהתאם לחוזי הבניה.

ג. בגין ביקורת חשבונות -

(1) עד שייקבע אומדן סכום חשבוניתו הסופית של הקבלן ויאושר סופית ע"י מנהל המחוז, כאמור בסעיף 3.8.3 דלעיל, - לפי מרכיבי השכר, המפורטים בנספח לשירות זה, בהתאם לאומדן הנקוב בו.

(2) לאחר שייקבע, כנ"ל - לפי מרכיבי השכר כאמור ובהתאם לסכום שנקבע ואושר סופית, כאמור.

* במקרה המתאים יסומן במשבצת x

מבלי לפגוע באמור לעיל, רשאי המנהל לאשר למהנדס תשלומי ביניים לפי שיקולו ושיפוטו לגבי כל חלק משירותי המהנדס בהתאם להתקדמות חוזי התכנון או חוזי הבניה ובלבד שסך כל תשלומי הביניים שהמהנדס יקבל תמורת כל אחד משירותיו ההנדסיים לא יעלה על השיעורים הקבועים בנספח לשרות זה.

10. התשלומים בבחינת מפרעות

כל עוד לא הוציא המנהל למהנדס תעודת סיום לחוזה זה, יראו התשלומים למהנדס כמפרעות בלבד על חשבון התמורה בעד השירותים ההנדסיים שהמהנדס התחייב לבצע עפ"י החוזה ולא כתשלומים סופיים בעד חלקי שירותים הנדסיים גמורים.

11. הוצאות המהנדס שיוחזרו על ידי המשרד

נוסף לשכר המהנדס האמור בסעיף 8 דלעיל, יהיה המהנדס זכאי להחזרת ההוצאות המפורטות להלן, אלא אם כן כלולות הוצאות אלו בנספח:-

- א. הוצאות טיסה לאתר לצורך תיאום תכנון, סקר, ניהול פרויקט, יעוץ וכדומה.
 - ב. הוצאות טיסה לאתר לצורך תיאום ומעקב אחר הביצוע או לצורך ביקורת חשבוניות וזאת רק במקרה ששירותים אלה נמסרו למהנדס בלי הפיקוח באתר.
 - ג. הוצאות נסיעה לאתר המרוחק יותר מ-30 ק"מ מהגבולות העירוניים של משרדו של המהנדס וזאת אך ורק לצרכים המפורטים בסעיפי משנה א. ב. דלעיל. שיעור ההחזר של הוצאות הנסיעה יהיה לפי התעריף והתנאים הקיימים לגבי עובדי המדינה. במקרה של שימוש ברכב פרטי של המהנדס, ישולמו הוצאות הנסיעה הנ"ל בשיעור מלוא הסכום שמקובל לשלם בשירות המדינה לפי תעריף מרצים.
 - ד. הוצאות ממשיות בתוספת 12% תקורה וריווח, בגלל איחור במועד סיומה של העבודה ההנדסית על ידי קבלנים שיעלה על 4 חודשים לגבי המועד שנקבע בחוזי הבניה אחס, ובתנאי שאם התמורה שתגיע לקבלן בעד ביצוע העבודה ההנדסית תגדל, תוגדל באופן יחסי לכך תקופת הפיקוח שבגינה לא מגיע למהנדס החזר הוצאות ממשיות.
- חישוב מספר החודשים שבגינם מגיע למהנדס החזר הוצאותיו הממשיות בתוספת ריווח של 12% ייעשה כדלהלן:-

$$A = B - \left(\frac{T}{S} \times A + 4 \text{ חודשים} \right)$$

- א - מספר חודשי העבודה שבגינם מגיע למהנדס החזר הוצאות ממשיות בתוספת ריווח של 12%.
- ב - מספר חודשי הביצוע בפועל של העבודה ההנדסית.
- ג - מספר חודשי הביצוע של העבודה ההנדסית לפי חוזי הבניה.
- ת - התמורה הכוללת שתגיע לקבלנים בגין העבודה ההנדסית, למעט סכומי ההתיקרויות בשכר העבודה והחומרים.
- ש - ערך העבודה ההנדסית הנקוב בחוזי הבניה עם הקבלנים.

הוסכם על ידי שני הצדדים שאם תחול הפסקה בביצוע העבודה ההנדסית לתקופה העולה על חודש ימים לא יובאו מספר חודשי ההפסקה בביצוע העבודה ההנדסית פחות חודש אחד במנין מספר חודשי הביצוע בפועל של העבודה ההנדסית, ובתנאי שאם נדרש המהנדס ע"י המנהל לתת שירותים הנדסיים מסוימים בתקופת ההפסקה, יוחזרו לו ההוצאות הממשיות בתוספת 12% ריווח שהוציא בגין מתן שירותים הנדסיים, כנדרש ע"י המנהל בתקופה זו. על החזר הוצאות לא תחול תוספת 2% השתתפות המהנדס ותוספת 2% השתתפות משהב"ט ב-נדרכים".

12. הוצאות המהנדס שלא יוחזרו על ידי הממשלה

הוציא המהנדס הוצאות כלשהן בקשר עם ביצוע חוזה זה, מאיזו סיבה שהיא ובכללן הוצאות אש"ל ואחרות, שלא הוזכרו בסעיף 11. דלעיל, לא יהיה זכאי לבקש החזרתן מהמשרד, והמהנדס מוותר בזאת על כל טענה או תביעה בקשר לכך.

13. אחריות המהנדס לנזקים וכיו"ב

א. המהנדס אחראי לכל נזק או הפסד שייגרם למשרד עקב ביצוע שירותיו תוך רשלנות המהווה עוולה אזרחית והוא מתחייב לפצות את המשרד בעד כל נזק או הפסד שייגרם כאמור, בהתאם לפסק-דין סופי של בית משפט מוסמך או, אם הוגש ערעור, של בית המשפט לערעורים.

ב. המהנדס אחראי כלפי צד שלישי לנזקים שייגרמו בקשר עם שירותיו ההנדסיים או עקב שירותיו ההנדסיים, ואם המשרד יחוייב ע"י בית המשפט לשלם לצד שלישי סכום כלשהו בעד הנזקים שמהנדס אחראי להם, או ישלם לצד שלישי, - על פי פשרה, - פיצויים כלשהם בעד נזקים שהמהנדס אחראי להם, מתחייב המהנדס בשיפוי מלא לטובת המשרד על כל סכום שהמשרד יחוייב ע"י בית המשפט לשלם או להחזיר למשרד את הסכום ששולם על ידיו, כאמור, לרבות כל ההפסדים וההוצאות שייגרמו למשרד בענין זה. אותו סכום יראוהו כחוב המגיע מהמהנדס לממשלה לפי חוזה זה.

ג. שום הוראה מהוראות חוזה זה אין בה ולא תתפרש כדי לעשות את המשרד וכל אדם הפועל מזמן לזמן בשמו או כדי לחייבם בפיצויים או אחרת בעד כל אובדן, נזק או הפסד, העלול להיגרם לגופו או לרכושו של המהנדס, עובדיו ושל כל אדם אחר, הפועל מזמן לזמן בשמו או מטעמו, או של כל צד שלישי, מחמת פעולה, רשלנות, מחדל, מקרה אסון או סיבה אחרת הקשורה או הנובעת מביצוע חוזה זה או מאופן ביצועו, והמהנדס לבדו ישא באחריות לתוצאות כל מקרה מהמקרים המפורטים לעיל.

14. יחסי קבלנות

א. מוסכם ומוצהר בזה כי על התקשרות זו יחולו יחסי קבלנות בין המשרד לבין החברה וכי כל אדם שיוצב מטעם החברה לעבודה במשרד כמפורט בחוזה זה יחשב כעובד החברה בלבד ולא יחולו שום יחסי עובד ומעביד בין המשרד לבין החברה והאנשים הפועלים מטעמה. הצדדים מסכימים כי גם במקרה שבו לא יתקיימו יחסי עובד ומעביד בין החברה לאדם הפועל מטעמה לא יחשב אותו עובד בשום תנאי כעובד המשרד ועל פעולתו בשם החברה יחולו יחסי קבלנות.

ב. על היחסים בין החברה למשרד יחולו הוראות חוזה זה בלבד והחברה לא תהיה זכאית לכל זכות או טובת הנאה אחרת כלשהי מלבד זו המפורשת בחוזה זה במפורש.

ג. אם המשרד ידרש או יחוייב לשלם לחברה או לאדם כלשהו הפועל מטעמה לפי חוזה זה סכום כלשהו עפ"י קביעת רשות מוסמכת, לרבות גוף שיפוטי, כי אותו אדם הינו "עובד" של המשרד, על החברה/הפועל מטעמה יהיה להחזיר למשרד מיידיית כל סכום ששולם לו ממועד תחילת חוזה זה ואשר עולה על שכר העבודה המשולם לעובד זמני של המשרד בדרגה, ותק ודרוג המתאימים לנתוניו של אותו אדם והתשלומים לאותו אדם יחושבו עפ"י השכר לעובד כאמור.

ד. מבלי לפגוע בכל האמור לעיל אם המשרד ידרש או יחוייב לשלם סכום כלשהו לצד ג' או לרשות עפ"י קביעת רשות מוסמכת, לרבות גוף שיפוטי, כי הפועל מטעם החברה היה עובדו של המשרד, ישפו החברה והפועל מטעמה בגין כל חבות כאמור.

ה. המשרד יהיה רשאי לקצו מכל סכום שיגיע לחברה/לפועל מטעמה אם יגיע, את סכומי ההחזר או השיפוי המגיעים לו מהחברה/מהפועל מטעמה לפי סעיף זה.

ו. החברה מתחייבת להביא לידיעת הפועלים מטעמה תוכנו של סעיף זה ולהחתים בשולי סעיף זה. כמו כן התחייבותם של החברה והפועל מטעמה לפי סעיף זה הינה ביחד ולחוד.

15. ביטוח

א. המהנדס יבטח על חשבונו הוא את עצמו ואת הממשלה יחדיו בביטוח מלא נגד כל הסיכונים המנויים בסעיף 13.ג. דלעיל, העלולים להיגרם, במישור או בעקיפין, תוך ביצוע חוזה זה לגופו או לרכושו של כל אדם, לרבות עצמו, עובדיו וכל אדם הפועל בשמו או מטעמו שלו או של המנהל.

ב. הוראות סעיף זה אינן באות לגרוע מכוחן של הוראות סעיף 13 דלעיל.

16. איסור העברת החוזה

א. המהנדס לא יסב לאחר את החוזה או כל חלק ממנו וכן לא יעביר או ימסור לאחר כל זכות או חובה לפי חוזה זה אלא בהסכמת המנהל בכתב ומראש.

ב. המהנדס לא ימסור לאחר את ביצוע שירותי המהנדס, כולם או מקצתם, ולא יערוך הסכם כלשהו בדבר ביצועם של שירותי המהנדס, כולם או מקצתם, אלא אם כן קיבל לכך הסכמת המנהל, בכתב ומראש ואף אם קיבל את ההסכמה, כאמור, יהיה המהנדס אחראי כלפי המשרד לכל ההתחייבויות הנובעות מחוזה זה והמשרד לא ייחשב כצד להסכם זה.

ג. המהנדס ישמור לעצמו בכל הסכם שיערך על ידיו בקשר לחוזה זה, אחר קבלת הסכמת המנהל כאמור, את הזכות להפסיק ולבטל אותו הסכם במקרה של הפסקה או ביטול חוזה זה, הכל כפי שהמקרה יחייב.

17. סייגים במתן הוראות למתכננים ולקבלנים

א. המהנדס לא יתן למתכננים שום הוראות בדבר תכנון העבודה ההנדסית אלא באישור המנהל בכתב ומראש.

ב. המהנדס לא יתן לקבלנים שום הוראות בדבר ביצוע העבודה ההנדסית העשויות להגדיל את שכר החוזים שבין הממשלה והקבלנים או בדבר שינויים המחייבים קביעת מחירים שאינם נקובים בחוזים שבין הממשלה והקבלנים, אלא באישור המחוז בכתב ומראש.

18. תשלום ל-"נדבכים"

הממשלה תעביר לזכות המהנדס סכום המהווה 2% משכר טרחתו לפי חוזה זה כהשתתפותה בנדבכים, קופת תגמולים של האינג'נירים והארכיטקטים העצמאיים בישראל, להלן "נדבכים". וכן תעביר ל-"נדבכים" מתוך שכר הטרחה המגיע למהנדס סכום המהווה 2% משכר טרחתו, כהשתתפות המהנדס ב-"נדבכים". מהנדס שהוא חברה בע"מ, או שותפות, מתחייב להורות לנדבכים להעביר את הסכומים הנ"ל לזכות חשבונם האישי של בעלי השליטה בחברה כמשמעותה בפקודת מס הכנסה ו/או השותפים, ככל שתורה החברה. ההוראה ל-"נדבכים" תנתן על ידי בעלי השליטה בחברה, כמשמעותה בפקודת מס הכנסה, בצירוף רשימת שמות האנשים אשר הסכומים יועברו לזכותם. הורה מי שהכסף הועבר לזכותו, לקופת "נדבכים" להעביר את הסכום לקופת גמל אחרת, תעביר "נדבכים" את הסכומים שיגיעו לכל קופה בהתאם להוראותיו, על פי אותו ערך בו נעשתה הפקדת הכספים בחשבוננו ב-"נדבכים". המהנדס נותן בזה לממשלה הוראה בלתי חוזרת לנכות את הסכום הנ"ל משכר טרחתו ולהעבירו ל-"נדבכים".

19. שמירת סודיות

א. המהנדס מתחייב לשמור על סודיות התכניות, השרטוטים, המפרטים וכל יתר המסמכים לעבודה ההנדסית, לרבות העתקים וניירות עבודה, בין שהוכנו על ידי המתכננים או מטעמם ובין שהוכנו על ידי המנהל, המשרד והמחוז ובין שהוכנו על ידיו הוא, וכן לשמור בסוד כל ידיעה,

שהגיעה אליו עקב ביצוע החוזה, ולא למסור ידיעה, כאמור, לאדם שלא הוסמך לקבלה.

ב. מבלי לגרוע מאחריותו לפי כל דין ינקוט המהנדס בכל אמצעי סביר כדי לשמור שמירה מעולה על כל מסמך המוחזק על ידיו בקשר לעבודה ההנדסית וכדי למנוע עיון בו מכל אדם שהמנהל לא התיר לו זאת. כן יציית המהנדס לכל דרישה של המנהל בדבר נקיטת אמצעי ביטחון נוספים לאלה שנקטו על ידיו. במקרה של תקלה כלשהי למסמכים כאמור לעיל יודיע על כך המהנדס למנהל מיד עם אירועה.

20. איסור הגשת שירותים לצד שלישי

א. המהנדס מתחייב בזה לא להגיש לכל צד שלישי, לרבות המתכננים והקבלנים או למישהו מטעמם, כל שירות בקשר להכנת התכנון וההצעה למכרז, יעוץ, חישוב כמויות, עריכת או בדיקת חשבוניות, פקוח או פקוח עליון או כל שירות אחר בקשר לכל פעולה אחרת בכל הנוגע במישרין או בעקיפין לעבודה ההנדסית, בין שהשירות כאמור מוגש בתמורה ובין שלא בתמורה, - פרט לשירותים מטעם המשרד החלים עליו במפורש בתוקף התקשרות זו.

ב. התחייבות זו אינה מוגבלת בזמן.

21. החזרת המסמכים למנהל

א. עם גמר ביצוע השירותים ההנדסיים על ידי המהנדס או כשהחובה הובא לידי גמר בנסיבות כלשהן, ימסור המהנדס למנהל את כל התכניות, התרשימים, החישובים ניירות העבודה, ההתקנים וכל המסמכים האחרים המתייחסים לעבודה ההנדסית והנמצאים ברשותו.

ב. בכל מקרה של אובדן כל מסמך או חומר, מתחייב המהנדס להודיע על כך מיד לנציג הקב"ט הנוגע בדבר.

ג. השארת עותק מרשומה מסווגת או מסיכום העבודה בידי המהנדס או עובדיו או אחרים מחייבת קבלת אישור בטחוני מראש ובכתב מאת נציג משהב"ט.

22. הבאת החוזה לידי גמר ע"י המשרד

א. על אף האמור בכל מקום אחר בחוזה זה, רשאי המשרד בכל עת ומכל סיבה שהיא שתראה בעיני המנהל, להביא חוזה זה, כולו או מקצתו, לידי גמר על ידי הודעה בכתב על כך למהנדס מאת המנהל. ניתנה הודעה כאמור, - יסתיים החוזה בתאריך שיהיה נקוב בהודעה ושהיה לפחות חודש ימים מיום מתן ההודעה.

ב. הובא החוזה לידי גמר בהתאם לסעיף משנה א. דלעיל, ישלם המשרד למהנדס בעד אותו חלק משירותי המהנדס שבוצע על ידיו עד להבאת החוזה לידי גמר, סכום שייקבע על ידי המנהל בהתאם לנספח, וזאת לסילוק גמור ומוחלט של שכרו.

23. ביטול החוזה על ידי המשרד

א. המשרד רשאי לבטל מיד את החוזה בכל אחד מהמקרים הבאים, וזאת בנוסף לאמור בסעיף 21 דלעיל ומבלי לגרוע מחבוייתו של המהנדס לפי סעיף משנה ב. שלהלן, ואלה המקרים:-

1) המהנדס הפר אחת או יותר מההתחייבויות האמורות בחוזה והמהנדס לא תיקן את ההפרה, לאחר שקיבל התראה על כך מאת המנהל, תוך הזמן שנקבע בהתראה.

2) המנהל היתרה במהנדס, כי שירותי המהנדס המבוצעים על ידיו, כולם או מקצתם, אינם לשביעות רצונו של המנהל והמהנדס לא נקט מיד עם קבלת התראה זו צעדים נאותים לשיפור מחן שירותי המהנדס לשביעות רצונו של המנהל.

ב. בוטל החוזה כאמור בסעיף משנה א., ישלם המשרד למהנדס, כפוף לסעיפים 23 ו-26 שלהלן, בעד אותו חלק משירותי המהנדס שבוצעו על ידיו עד לביטול החוזה, סכום שייקבע על ידי המנהל בהתאם לנספח וזאת לסילוק גמור ומוחלט של שכרו.

24. פיצויים בגין נזקים

מבלי לפגוע בזכויות המשרד לבטל חוזה זה, כאמור בסעיף 22 דלעיל, אם הפר המהנדס אחת או יותר מההתחייבויות הכלולות בחוזה זה, יהא חייב לשלם למשרד פיצויים בעד נזקים או הפסדים שנגרמו לו כתוצאה מההפרה כאמור, ומבלי לפגוע באמור, יהא המשרד זכאי לקבל נגד המהנדס כל סעד משפטי אחר, לרבות צו מניעה, צו עשה וצו ביניים.

25. ביטול החוזה בנסיבות מיוחדות

אם לא יוכל המהנדס לבצע או להמשיך בביצוע של השירותים ההנדסיים מחמת מחלה, או אם המהנדס נפטר, פשט את הרגל או נעשה בלתי כשר לפעולה משפטית, תשלם הממשלה למהנדס או ליורשיו, הכל לפי המקרה, את השכר תמורת השירותים ההנדסיים החלקיים שביצע בשיעור שייקבע על ידי המנהל בהתאם לנספח, והחוזה ייחשב כבטל ומבוטל מאליו מיום אירוע המקרה.

26. ויתור על זכויות מצד המהנדס

א. השתמש המשרד בסמכות כלשהי מהסמכויות, או בזכות כלשהי מהזכויות שהוקנו לו בחוזה זה, וביטל את החוזה, כולו או מקצתו, או הפסיק את ביצועו, כולו או מקצתו, לא תהיה למהנדס עילת חביעה כלשהי נגד הממשלה ו/או נגד המשרד בגלל ביטול החוזה, הפסקה בביצועו או סיבה אחרת והמהנדס לא יהיה זכאי לתבוע פיצוי או תשלום כלשהו בעד נזק, פגיעה במוניטין או הפסד, העלולים להיגרם לו מסיבת הביטול, ההפסקה או הסיבה האחרת, פרט לשכר בעד אותם השירותים ההנדסיים, שבוצעו על ידיו עד לתאריך הביטול או ההפסקה, הכל לפי המקרה, וזאת בשיעור שייקבע על ידי המנהל ובהתאם לנספח.

ב. מבלי לגרוע מזכויותיו של המשרד לפי חוזה זה, יהיה המשרד רשאי, בכל אחד מהמקרים של ביטול החוזה כאמור לעיל, למסור את ביצוע המשרד השירותים ההנדסיים לאחר ולהשתמש ללא הגבלה בשירותים ההנדסיים שנעשו על ידי המהנדס ועצם חתימתו על חוזה זה מאשר את הסכמתו לכך.

27. קיזוז סכומים

מגיע למהנדס מאת הממשלה לפי חוזה זה סכום כלשהו, רשאית הממשלה לקזז ולנכות ממנו כל סכום המגיע לה מאת המהנדס לפי חוזה זה או לפי כל עסקה אחרת.

28. השימוש בסמכויות

הסמכויות שהוקנו בחוזה זה לממשלה, למשרד, למנהל, ולמחוז ביחד או בנפרד, וכן השימוש או אי-השימוש בהן, כולן או מקצתן, לא יפגעו בהוראה אחרת כלשהי מהוראות חוזה זה ולא יגרעו במאומה מההתחייבויותיו של המהנדס או מזכויותיהם של הנ"ל לפי חוזה זה ולא יטילו אחריות כלשהי עליהם או על מי שיפעל בשמו או מטעמו של כל אחד מהם.

29. תוקף החוזה

א. המהנדס לא יתחיל בביצוע השרותים אלא אך ורק לאחר קבלת צו התחלה בכתב מאת המנהל לבצוע השרותים ההנדסיים, - להלן "צו התחלת תכנון".

ב. לא ניתן צו התחלת תכנון תוך שנה מיום חתימת החוזה, ייחשב החוזה כבטל ומבוטל. הצדדים לחוזה מצהירים בזה, כי לאיש מהם לא תהיינה טענות או תביעות כלשהן מרעהו מכל סוג שהוא, כלפי הצד האחר בקשר לכך. ברם, הממשלה תחזיר למהנדס תוך 60 יום מיום הגשת החשבון את

הוצאות ביול החוזה, בתוספת ריבית או הצמדה לפי קביעתו של החשב הכללי של האוצר, ובשעור שייקבע באותה עת ע"י החשב.

30. ביול

הוצאות ביול חוזה זה חלות על המהנדס בלבד.

31. צריף לפיקוח באתר

אם יוקם ע"י הקבלנים באתר צריף מתאים לצרכי הפיקוח, יגרום המשרד לכך שהמהנדס יהיה רשאי, במשך תקופת התיאום והמעקב אחר הביצוע ו/או הפיקוח באתר ו/או ביקורת החשבונות, להשתמש ללא תשלום בצריף הזה לצורך תפקידיו אלה.

32. תנאים להעסקת עובדים

א. המתכנן מתחייב להעסיק בכל העבודות הקשורות בביצוע הקשרים העסקיים עם משרד הבטחון, או בקשר עמם, אך ורק עובדים שקיבלו זיכוי בטחוני מוקדם מטעם הקב"ט הנוגע.

ב. הנהלת משרד המהנדס מתחייבת להמציא לנציג משהב"ט רשימה שמית של העובדים, אשר יועסקו על ידי לצרכי קשרי העסקים עם משהב"ט וכן לעדכן הרשימה הנ"ל, בכל עת שיחולו בה שינויים.

ג. עובדים שלא אושרו ע"י נציג משהב"ט לא יועסקו בכל הנוגע לנושאים העסקיים הקשורים עם משהב"ט.

ד. המהנדס מתחייב לקיים בכל תקופת ההסכם לגבי העובדים שיועסקו על ידיו, על מנת לבצע את השרותים ההנדסיים לפי חוזה זה, אחר האמור בחוקי העבודה המפורטים ברשימה להלן, וכן את האמור בהוראות ההסכמים הקיבוציים, הכלליים, שבין לשכת התיאום של הארגונים הכלכליים לבין ההסתדרות ו/או כל הסכם קיבוצי שנערך והוא בר תוקף בענף המתאים, או כפי שהסכמים אלה יוארכו או יתוקנו בעתיד, לרבות צוי ההרחבה שהוצאו על פי הסכמים אלה.

סעיף זה הינו תנאי עיקרי בחוזה. המנהל יהיה זכאי בכל עת לקבל תלושי שכר ופרטים אחרים בדבר תנאי העבודה בהם מועסקים עובדי המהנדס אצל המנהל, וזאת כדי לוודא את ביצועו של סעיף זה.

וזו רשימת החוקים, כנ"ל:-

1959	-	חוק שירות התעסוקה, תשי"ט
1976	-	חוק דמי מחלה, תשל"ו
1950	-	חוק חופשה שנחית, תשי"א
1954	-	חוק עבודת נשים, תשי"ד
1964	-	חוק שכר שווה לעובדת ולעובד, תשכ"ד
1953	-	חוק עבודת הנוער, תשי"ג
1953	-	חוק החניכות, תשי"ג
1949	-	חוק חיילים משוחררים (החזרה לעבודה), תשי"ט
1958	-	חוק הגנת השכר, תשי"ח
1963	-	חוק פיצויי פיטורין, תשכ"ג
1968	-	חוק הבטוח הלאומי (נוסח משולב), תשכ"ח

33. משלוח הודעות

כל הודעה או מסמך לעניין חוזה זה ניתן לשלוח בדואר רשום לפי כתובת הצדדים כלהלן, וכל הודעה או מסמך שנשלח בדואר רשום כאמור, ייחשבו שנתקבלו על ידי הנמען עם תום 4 ימים מתאריך המשלוח.

כתובת הצדדים:-

.....המהנדס
.....
.....
.....

.....הממשלה
.....
.....
.....

ולראיה באו הצדדים על החתום

.....
המהנדס

.....
בשם הממשלה

לכבוד
משרד הביטחון/אגף בינוי

הנדון: - חוזה מס' בין הממשלה לבין המהנדס

..... מתאריך

בהתאם להוראות סעיף 18- "שמירה על סודיות" וסעיף 19- "איסור מתן שירותים לצד שלישי" בחוזה הנ"ל, להלן התחייבות העובדים בשירותי/נו לקיום ההוראות הנ"ל:-

אני/אנו החתום/החתומים מטה מתחייבים בזה:-

1. בענין שמירה על סודיות

א. לשמור על סודיות התכניות, השרטוטים, הרשימות, המפרטים וכל יתר הניירות והמסמכים של העבודה ההנדסית או הנוגעים לביצועה, לרבות העתקים, בין שהוכנו על ידי המהנדס ו/או מטעמו ו/או על חשבונו, ובין שהוכנו על ידי המנהל ו/או מטעמו ו/או על חשבונו, וכן

ב. לשמור בסוד כל ידיעה שהגיעה או שתגיע אלי עקב ביצוע החוזה.

2. בענין איסור מתן שירותים לצד שלישי

א. לא להגיש לקבלן ו/או לצד שלישי- כמשמעותו בסעיפים 19 ו-14, לחוזה הנ"ל, - או למישהו מטעמו, כל שירות בקשר להכנת ההצעה למכרז, יעוץ, חישוב כמויות, עריכת או בדיקת חשבונות, פיקוח או פיקוח עליון, או כל שירות בקשר לכל פעולה אחרת, - בכל הנוגע במישרין או בעקיפין לעבודה ההנדסית, שהיא נשוא החוזה הנ"ל, - בין שהשירות כאמור הוגש בתמורה ובין שהוגש ללא תמורה.

ב. התחייבות זו תחול עלי אף אם החוזה הובא לידי גמר או בוטל מסיבה כל שהיא לפני סיומו.

3. התחייבויותי/נו לפי סעיפים 1. -2. הן חלק מהתמורה לחוזה הנ"ל.

השם.....	חתימה.....	תאריך.....
השם.....	חתימה.....	תאריך.....
השם.....	חתימה.....	תאריך.....
השם.....	חתימה.....	תאריך.....
השם.....	חתימה.....	תאריך.....
השם.....	חתימה.....	תאריך.....
השם.....	חתימה.....	תאריך.....
השם.....	חתימה.....	תאריך.....
השם.....	חתימה.....	תאריך.....

משרד
הביטחון

מדינת ישראל

הצהרה לשמירת סודיות - סדרי ביטחון (עבודות חוץ)

אני החתום מטה.....ת.ז. מס'.....
הגר בעיר.....רח' / שכונה..... מס' טלפון
הנני בעל מפעל / מוסד
הנמצא ב.....רח' / שכונה..... מס' טלפון

מצהיר בזה:-

1. ידוע לי כי ההזמנות הן מסווגות ואיני רשאי לגלות לאדם את עובדת המצאותן בידי ללא אשור המזמין. האיסור חל גם לגבי העובדים שאעסיקם בקשר להזמנה, פרט אם הדבר הכרחי לצורך ביצוע ההזמנה. כ"כ ידוע לי שאסור לי לדווח לחברי ההנהלה או לשותפים בארץ או בחוץ לארץ דבר על ההזמנה, אלא לאחר קבלת רשות לכך מראש מהמזמין.
2. הנני מתחייב לשמור בסוד כל ידיעה שתגיע אלי עקב ביצוע ההזמנה ולא אמסור כל ידיעה כאמור לאדם שאינו מוסמך לקבלה.
3. אשמור על סודיות מוחלטת של תהליכי הייצור של המוצרים, נושא ההזמנה ושם מקום ביצועם, ולא אביאם לידיעת העובדים המועסקים ע"י, אלא לצורך עבודתם ואם הדבר נחוץ לביצועה, וכל זאת תוך שאיפה שמספר אותם העובדים יהיה מצומצם ככל האפשר. כ"כ אשמור על סודיות מוחלטת של התכניות, השרטוטים, המפרטים, הרשימות וכל יתר המסמכים המתייחסים להזמנה.
4. אני יודע כי התכניות, השרטוטים ויתר המסמכים, כאמור בסעיף הקודם, מופקדים בידי לצרכי העבודה בלבד, ורק למשך העבודה. הריני מתחייב להחזירם בשלמותם למזמין עם תום ביצוע ההזמנה, ובמקרה של ביטולה - מיד עם ביטולה.
5. לא אעשה ולא אניח לאחרים לעשות כל העתקים מהמסמכים שאקבל לצורך ביצוע ההזמנה. פרוט המסמכים ושאר החומרים הנמסרים לרשותי, או מספרם הסידורי, נרשמים כנספח להצהרה זו.
6. הריני מתחייב לא להוציא מחוץ לתחומי המפעל כל מסמכים וחומר אחר שקבלתי או שאקבל, לשמור אותם בתוך ארון סגור המאושר על ידי המזמין, ולהחזיק את מפתחות הארון רק ברשותי או ברשות אנשים נוספים - באשור המזמין. הנני אחראי לכך שבגמר כל יום עבודה ירוכזו כל המסמכים בארון כנ"ל וכי אוודא ששום מסמך לא ישאר בלתי נעול.
7. הריני מתחייב לדווח למזמין מיד על כל מקרה של אובדן מסמך.
8. חומר בלוי, קרוע וכיו"ב יוחזר למזמין בדרך שיוסכם עליה מראש.
9. הריני מתחייב, במידת האפשר, להעסיק בעבודות הקשורות לקשרים עם משהב"ט עובדים קבועים ולא להחליפם, אלא אך ורק כתוצאה ממחלה, התפטרות, פיטורין או דרישת נציג משהב"ט לסילוקו של העובד.
10. קודם שארצה להחליף עובד כלשהו בעובד אחר, אני מתחייב לקבל אישור מוקדם מאת נציג משהב"ט להעסקתו של העובד המוצע. לאחר שקיבלתי אישור, כאמור, מנציג משהב"ט יחולו עליו כל ההוראות עפ"י כתב התחייבות זה.
9. הריני מתחייב, לפי דרישת המזמין, להביא לידיעתו כל פרט הנוגע לעובדי המפעל / מוסד המועסקים בקשר להזמנה, כ"כ להעסיק בקשר להזמנה רק עובדים אשר יאושרו ע"י המזמין ולהפסיק את עבודתם לפי דרישתו.
10. אכלול בחוזה עם קבלני משנה, עם עובדי ועם מי שנמצא ו/או שימצא ברשותי בקשר עם ביצוע ההזמנה הוראה המחייבת אותם לשמור בסוד כל ידיעה שהגיעה או שתגיע אליהם עקב ביצוע ההזמנה, ובהיעדר חוזה נכתב אחתים כל אחד מהם על כתב התחייבות בנדון בנוסח שיוכזן על ידי המזמין.

11. הריני מתחייב לא למסור ו/או להעביר את החוזה כולו או מקצתו, או ביצוע החוזה כולו או מקצתו, לקבלן משנה אלא אם כן אקבל על כך הסכמה מוקדמת בכתב מאת המזמין.
12. הריני מתחייב לא להעביר באמצעות הדואר כל שרטוטים, תכניות, רשומות או חשבוניות, אלא על פי תיאום מוקדם עם המזמין ובאישורו. כן מתחייב אני לא לשוחח שיחות טלפוניות בצורה שתגלה את מהות ההזמנה המבוצעת על ידי.
13. סדורי ביטחון נוספים אשר ייקבעו ביני לבין המזמין יירשמו ויובאו כנספח להצהרה זו.
14. מבלי לגרוע מההוראות הקודמות של הצהרה זו, הנני מתחייב למלא אחר כל הוראות הביטחון והסדורים הביטחוניים שאדרש לעשותם על ידי נציג המזמין בקשר לביצוע ההזמנות.
15. נציג קב"ט הנוגע יהיה רשאי לבקר בכל עת ובכל מקום בו מתבצעות עבודות הנוגעות לקשרינו העסקיים עם משהב"ט כדי לבדוק את האמצעים הבטחוניים. המהנדס מתחייב לסייע לנציג קב"ט משהב"ט בביצוע הפיקוח האמור.
16. אני מצהיר כי ידוע לי כי נציג קב"ט הנוגע רשאי להורות לנו על כל דבר שימצא לנכון בנושא הבטחוני ומשיעיר לנו על כך, אני מתחייב לפעול מיד לפי הוראותיו והכל במסגרת תנאי הצהרה זו.
17. נציג קב"ט הנוגע רשאי לדרוש את סילוקו לאלתר של כל אחד מעובדינו המועסק בקשר לביצוע העבודה עם משהב"ט, לפי שיקול דעתו המוחלטת. אנו מתחייבים לסלק כל אדם כזה מיד עם קבלת הדרישה מאת הנציג, ללא עירעור.
18. במקרה של סתירה בין הוראות הצהרה זו לבין הוראות החוזה או ההזמנה על כל תוספותיהם, הוראות הצהרה זו עדיפות.
19. הצהרה זו תצורף לחוזה או להזמנה ותהווה חלק בלתי נפרד מהם.
20. הריני מאשר, כי הוקראה בפני ההצהרה דלעיל והסעיפים 119,118 מחוק העונשין תשל"ז - 1977 המובאים להלן, וידוע לי כי אם אעבור על אחת מהוראות החוק וההצהרה דלעיל, הנני צפוי לעונש מאסר.

ולראיה באתי על החתום:-

יום.....לחודש.....שנת.....
חתימת המהנדס

לאחר שקראתי בפני הנ"ל והסברתי לו את ההצהרה דלעיל ואת הסעיפים 119,118 מהחוק לתיקון דיני העונשין (בטחון המדינה) תשל"ז - 1977, חתם הנ"ל בנוכחותי.

חתימת המסביר והעד לחתימה:-

תאריך.....התפקיד.....הכתובת.....

מתוך חוק העונשין תשל"ז 1977

- 118.א. היה אדם בעל חוזה עם המדינה או עם גוף מבוקר כמשמעותו בחוק מבקר המדינה, תשי"ח - 1958 (נוסח משולב), ובחובה יש התחייבות לשמור בסוד ידיעות שיגיעו אליו עקב ביצוע החוזה, והוא מסר, ללא סמכות כדין, ידיעה כאמור לאדם שלא היה מוסמך לקבלה, דינו - מאסר שנה אחת.
- ב. בסעיף זה "בעל חוזה" - לרבות מי שהועסק, כעובד או כקבלן, לשם ביצוע החוזה; ואולם תהא זו הגנה טובה לנאשם לפי סעיף זה שלא ידע על ההתחייבות לשמור ידיעות כאמור בסוד ושהוא מסר את הידיעה בתום לב.

119. מי שנמסר לו מסמך רשמי בתנאי מפורש שעליו לשמרו בסוד, והוא מסרו לאדם שאינו מוסמך לקבלו, דינו - מאסר שנה אחת. החרשל בשמירתו או עשה מעשה שיש בו כדי לסכן בטיחותו של המסמך, דינו - מאסר 6 חודשים.

מדינת ישראל
משרד הביטחון/אגף בינוי

חונה עם יועץ יחיד

חונה מספר

/	/
---	---

בין

ממשלת ישראל בשם מדינת ישראל

לבין

מספר ספק:-

מדינת ישראל

חוזה מס'

חוזה זה נערך ונחתם ביום.....לחודש.....שנת.....ב.....

לביין

בין

אדריכל/מהנדס רשום לפי חוק
המהנדסים והאדריכלים, תשי"ח-1958,
(להלן - המהנדס), - מצד שני.

ממשלת ישראל בשם מדינת ישראל
המיוצגת על ידי:-

(להלן - הממשלה), - מצד אחד,

1. נושא ההתקשרות
- החלטת וועדה מס'.....מתאריך.....
- הממשלה מזמינה בזה אצל המהנדס והמהנדס מקבל בזה על עצמו ומתחייב לבצע את השרותים המפורטים בנספח המצורף לחוזה, - להלן "השרותים ההנדסיים".
2. הצהרת המהנדס
- המהנדס מצהיר בזה כי הוא מכיר את מהות השרות המוזמן אצלו וכי הוא בעל ידע, ניסיון והכשרה מקצועית מתאימים ודרושים לביצוע התחייבויותיו המפורטות בחוזה.
3. כללי
- א. כל נספח, או נספחים, שיצורפו לחוזה, יהוו מרגע צירופם חלק בלתי נפרד של החוזה.
- ב. מקום בו יש סתירה, או אי-התאמה, בין הוראות נספח לבין הוראות החוזה, תחולנה ההוראות המפורטות בנספח.
- ג. הכותרות שניתנו לסעיפים השונים אינן מהוות חלק מחייב של החוזה וניתנו לשם נוחיות בלבד.
- ד. כל מקום בחוזה שנאמר בו בלשון יחיד דינו לשון רבים ולהיפך.

4. הגדרות

- א. "מנהל"-מנהל/מפקד....., לרבות מי שהורשה על ידיו בכתב לעניין חוזה זה, או כל חלק ממנו, בין מראש ובין בדיעבד.
- ב. "מתכנן"- אדריכל, מהנדס, יועץ מקצועי, מחשב כמויות, בעל מקצוע טכנולוגי וכדומה, - אתו התקשרה הממשלה בחוזה תכנון, או בקשר לביצוע חוזה תכנון.
- ג. "עבודה הנדסית"- העבודה, או השירות, המוזמנים אצל המתכנן.
- ד. "קבלן"- קבלן, איתו התקשרה הממשלה בחוזה בניה, לביצוע העבודה ההנדסית.
- ה. "אתר" - מקום ביצועה של העבודה ההנדסית.
- ו. "שרותי המהנדס"- השירותים ההנדסיים המוזמנים.
- ז. "המשרד"- משרד הבטחון, אגף בינוי.
- ח. "המחוז"- יחידת מחוז הבינוי של המשרד, האחראית מטעם המשרד לביצוע העבודה ההנדסית באתר.

5. מהות ההסכם

- א. השירותים ההנדסיים המוזמנים אצל המהנדס יבוצעו על ידיו בנאמנות לפי מיטב כללי המקצוע ובהתאם לנהלים המקובלים במשרד להנחת דעתו של המנהל.
- ב. שרותי המהנדס שהממשלה מזמינה בזה הם אך ורק אלה המפורטים בנספח וזאת על אף האמור להלן בסעיף 6 של החוזה.
- ג. הממשלה תהיה זכאית להזמין אצל מהנדס אחר ביצוע של שירותים כלשהם אשר לא הוזמנו אצל המהנדס וזאת לפי שיקולה הבלעדי. המהנדס מצהיר בזה שאין לו ולא תהיינה לו כל תביעות ו/או טענות ללא יוצא מן הכלל כלפי הממשלה או המהנדס האחר בגין מסירת העבודה כאמור.
- ד. נמסרו שירותים כאמור למהנדס אחר מתחייב המהנדס לשתף פעולה עימו.
- ה. הוראות סעיף 5 הינן תנאי יסודי ועיקרי של החוזה.

6. שרותי המהנדס

השרותים ההנדסיים יכללו את השרותים המופרטים להלן, אלא אם כן נאמר בנספח אחרת.

א. תיאום תכנון

- (1) ברורים עם המנהל לשם קביעת האיפיון של העבודה ההנדסית.
- (2) ביקורים באתר כדי לעמוד על תנאיו המיוחדים וסביבתו.
- (3) ייצוג המנהל-בהשתתפותו או בלעדיו -בברור הפרוגרמה עם המתכננים.
- (4) קביעת אומדן ראשוני לעבודה ההנדסית.
- (5) זימון המתכננים לישיבות תיאום לקבלת דווח על התקדמות התכנון ולברור נושאים ובעיות שהתעוררו במהלך התכנון וקיום קשר מתמיד עם המתכננים בכל תקופת התכנון, כדי לוודא את השלמת התכנון במועדים הקבועים בחוזי התכנון.

- 6) השתתפות בבירור ברשויות המוסמכות וגורמים אחרים - לרבות צה"ל - בקשר לבעיות החוקיות והאחרות הקשורות בתכנון העבודה ההנדסית וביצועה.
- 7) סיוע למנהל בטיפול אצל הרשויות השונות לקבלת רישיון בניה ומעקב אחרי הטיפול בקבלת רישיון הבניה - כל זאת אם הממשלה נזקקת לרישיון בניה לעבודה ההנדסית נשוא חוזה זה. שירות זה יבוצע ע"י המהנדס רק אם נכלל בנספח.
- 8) עדכון האומדן התקציבי של העבודה ההנדסית בגמר שלב תכנונה הסופי.
- 9) עריכת לוח זמנים לתכנון העבודה ההנדסית ולמסירת תכניות, מעקב אחר התקדמות התכנון של המתכננים בהתאם לחוזה התכנון והקפדה על עמידה בלוח הזמנים.
- 10) מעקב אחר התכנון המפורט מבחינת האומדן התקציבי.
- 11) בדיקת התכניות של המתכננים, כולל בדיקת התאמתן לפרוגרמה שנקבעה ומידת שילובן בתכנון הכולל של כל המתכננים.
- 12) תיאום ויעוץ בין המנהל, המשרד והמתכננים ביחס לשיטה ולצורה של המפרטים (הסטנדרטיים והמיוחדים) וכתבי הכמויות המתחייבות מהתנאים המיוחדים של העבודה ההנדסית.
- 13) בדיקת מסמכי המכרזים של העבודה ההנדסית שיוכנו על ידי המתכננים, לרבות האומדן התקציבי המבוסס על כתבי הכמויות, והגשת חוות דעת למנהל ולמשרד.
- 14) עריכת אומדן תקציבי על סמך מסמכי המכרזים.
- 15) דיווח דו-שבועי למנהל על התקדמות התכנון של העבודה ההנדסית ומתן המלצות לקידום התכנון במקרה של פיגורים.
- 16) דיווח מידי למנהל על כל סטיה משמעותית מהאומדן התקציבי - למעט זו הנובעת מההתיקרויות שחלו בתקופת התכנון - תוך מתן הסברים מפורטים למקור הסטיה וסיבתה.
- 17) כל שירות נוסף כפי שיפורט בנספח.

ב. תיאום ומעקב אחר הביצוע

- 1) מעקב אחר התקדמות הביצוע של העבודה ההנדסית בהתאם לחוזה הבניה ודיווח מידי למחוז על סטיות מלוח הזמנים של חוזה הבניה, כולל מתן הסבר לסטיות והמלצה לגבי הצעדים שיש לנקוט.
- 2) קיום ישיבות תיאום קבועות או יזומות עם הקבלנים, או השתתפות בישיבות הנ"ל לפי זימון המחוז לשם הבטחת השתלבות נכונה של בעלי המקצוע השונים במערך הביצוע, הן מבחינה מקצועית והן מבחינת לוח הזמנים של חוזה הבניה. סיכום בכתב של הישיבות ודיווח למחוז עם העתק למשרד.
- 3) מעקב/שמירה על המסגרת התקציבית של חוזה הבניה במשך כל תקופת הביצוע של העבודה ההנדסית. עדכון התקציב במקרה של סטיות ודיווח למחוז עם העתק למשרד, כולל נחוץ מקור הסטיה וסיבתה והמלצה לגבי הצעדים שיש לנקוט.
- 4) דיווח מפורט, - דו שבועי, חודשי או כפי שיורה המנהל, - על ביצוע העבודה ההנדסית הן מבחינת העבודה, הן מבחינת התקדמותה והן מבחינת המחירים והמסגרת התקציבית. הדיווח יוגש ב- 2 העתקים: - 1 למחוז ו- 1 למשרד.
- 5) כל שירות נוסף כפי שיפורט בנספח.

ג. פיקוח באתר

- 1) בדיקת התכניות של העבודה ההנדסית ועם גילוי טעויות, שגיאות, סתירות, חוסר בהירות, אי התאמות וכיו"ב - הבאתם לידיעת המחוז לשם הבהרה, הסברה או קביעה - הכל לפי המקרה.
- 2) פקוח מקצועי קבוע ומתמיד (יום-יומי) על ביצוע מדויק של העבודה ההנדסית באתר ובמקומות העבודה והייצור של המוצרים - לפני הבאתם לאתר - הכל בהתאם להוראות חוזי הבניה והוראות המנהל.
- 3) ביקורת ואישור הסימון של העבודה ההנדסית באתר ושל קביעת הגבהים.
- 4) פקוח על טיב החומרים והמוצרים בהתאם להוראות המפרטים של חוזי הבניה ולהוראות המנהל.
- 5) פקוח על טיב העבודה המבוצעת באתר ובבתי המלאכה.
- 6) פקוח על התקדמות הביצוע באתר ובבתי המלאכה בהתאם ללוחות הזמנים של חוזי הבניה.
- 7) בדיקה של כל תכנית, טבלת התקדמות, לוחות זמנים לאספקת חומרים וציוד וכיו"ב שיוגשו מזמן לזמן ע"י הקבלן והבאתם לאישור המחוז בצרוף הערות, חוות דעת והמלצות.
- 8) השתתפות בישיבות תיאום בין המתכננים, המנהל/המשרד/המחוז ולבין הקבלנים.
- 9) מתן הודעות מוקדמות למחוז על הצורך לספק תכניות או הוראות לקבלנים.
- 10) מתן הסברים לקבלנים בקשר לביצוע העבודה ההנדסית בהתאם לתכניות ולהוראות המנהל.
- 11) מדידת הכמויות של פריטי העבודה ההנדסית ואישורן, - בכפיפות להוראות חוזי הבניה, בתיאום עם הקבלנים ורישום המידות שנמדדו בפועל, לרבות השינויים, בהעתיקי התכניות.
- 12) ניהול עדכני של פנקסי מדידה.
- 13) ניהול דיאגרמות על התקדמות הביצוע של העבודה ההנדסית.
- 14) ניהול יומן עבודה בהתאם לנהלי המשרד.
- 15) דוות שוטף דו-שבועי למחוז על רמת הביצוע, התקדמות הביצוע, המסגרת התקציבית וכיו"ב של חוזי הבניה, תוך ציון הבעיות המתעוררות במהלך הביצוע והצעת דרכים לפתרונן.
- 16) דוות מיוחד על עכובים, תקלות או הפרעות אחרות שקרו או הצפויים בביצוע העבודה ההנדסית, כולל הצעת דרכים ואמצעים לתיקון המצב או למניעתם.
- 17) פיקוח על עריכת התכניות של העבודה ההנדסית כפי שבוצעה (MADE AS) ומסירתן למנהל.
- 18) קבלת העבודה ההנדסית בשיתוף עם המחוז והמתכננים לאחר סיום כל עבודות הקבלנים, או חלקי עבודות, הכל בהתאם לחוזי הבניה ולנהלי המשרד.
- 19) רישום התיקונים, ההשלמות והשיפורים הנדרשים מהקבלנים, לאור בדיקת הקבלה כאמור, ופיקוח על ביצועם.
- 20) קבלה סופית של העבודה ההנדסית לאחר ביצוע התיקונים וכיו"ב בשיתוף עם המחוז והמתכננים.

- (21) מתן חוות דעת בקשר להוצאת תעודה לקבלנים בדבר סיום העבודה, בהתאם לחוזי הבניה.
- (22) בדיקת העבודה ההנדסית במשך תקופת הבדק הקבועה בחוזי הבניה, רישום התיקונים הדרושים בתום תקופת הבדק, פיקוח על ביצועם ואישור סופי - בתיאום עם המחוז - על גמר חוזי הבניה לאחר ביצוע התיקונים בתום תקופת הבדק.
- (23) מתן עדות בפני בתי משפט או בוררים בכל הקשור לעבודה ההנדסית.
- (24) כל שירות נוסף כפי שיפורט בנספח.

ד. 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) ברור תביעות הקבלנים למחירים חדשים לפריטי עבודות שאינם כלולים בחוזי הבניה או לתשלומים נוספים שלא הותנה עליהם בחוזי הבניה.
- (3) ניתוח תמחירי לתביעותיהם של הקבלנים והגשתו לאישור המחוז.
- (4) יעוץ למחוז ולמנהל והשתתפות בברור תביעותיהם של הקבלנים או ברור התביעות במישרין עם הקבלנים ועריכת המלצות בקשר אליהן לאחר הברור, הכל כפי שיורה המחוז.
- (5) עריכת תביעות של המשרד כלפי הקבלנים במקרה הצורך והדיון בהן.
- (6) סיכום התביעות בהתאם להנחיות המחוז ועריכת הסכמי שינויים לפי נהלי המשרד.
- (7) בדיקה ואישור של החשבונות החלקיים ו/או הסופיים של הקבלן (כמפורט בתנאי הנספח) ובכלל זאת בדיקה ואישור של העלאות או הפחתות בשכר החוזה עקב תנודות במחירי החומרים ובערך העבודה, הכל בהתאם להוראות חוזי הבניה ונהלי המשרד.
- (8) עריכת מאזן חומרים שסופקו לקבלן ע"י הממשלה לשם שימוש בביצוע העבודה ההנדסית.
- (9) פרוט ההגדלות וההפחתות בסעיפי העבודות השונים, לרבות שינויים ותוספות.
- (10) עריכת תיקי חשבון סופי בהתאם לנהלי המשרד.
- (11) השתתפות בברורים עם הקבלנים, או קיום ברורים עם הקבלנים, הכל כפי שיורה המנהל, בקשר לתביעות הצדדים.
- (12) מתן עדות בפני בתי משפט או בוררים בכל הקשור לאמור לעיל.
- (13) כל שירות נוסף כפי שיפורט בנספח.

ה. ניהול פרויקט, סקרים, מחקרים וכדומה

ביצוע התפקידים כמפורט בנספח.

7. סמכויות מיוחדות של המנהל

- א. המשרד יהיה רשאי, בקביעות, או מזמן לזמן, לבצע, בין בעצמו ובין באמצעות אחרים, כל שירות משרותי המהנדס, אשר המהנדס נמנע מלעשותו או שלא ביצעו להנחת דעתו של המנהל, בתנאי כי המהנדס הוזהר קודם לכן בכתב על ידי המנהל והאזהרה ניתנה לו 21 ימים מראש.
- השתמש המשרד בזכותו זו הוא יהיה רשאי לגבות מאת המהנדס או לנכות מכל סכום שיגיע לו את הסכומים שהמשרד נשא בהם בעד ביצוע אותו

שירות בתוספת 15% לכיסוי הוצאותיו הכלליות, וזאת מבלי לחייבו להוכיח את הסכומים הנ"ל ומבלי שלמהנדס תהיינה כל תביעות או דרישות בקשר לביצוע השירות האמור.

ב. האמור לעיל לא יגרע במאומה מאחריותו והתחייבויותיו של המהנדס לפי חוזה זה או לפי החוק.

8. שכר המהנדס

התמורה שתגיע למהנדס עפ"י הוראות חוזה זה, בגין שירותיו, כולל תשלומי ביניים עבור התקדמות ביצוע שירותיו, תשולם למהנדס בהתאם למפורט להלן:-

א. הצדדים אומדים בזה את היקף שכר טרחתו של המתכנן לפי החוזה בסך ש"ח (במילים) לא כולל מס ערך מוסף. שקלים חדשים), נכון לתאריך לא כולל מס ערך מוסף. מוצהר בזה במפורש בין הצדדים כי הסך הנ"ל הינו אומדן ראשוני בלבד, וכי עם קביעת שכר טרחתו של המהנדס, לפי הוראות סעיפי משנה ב., ג. ו-ד. להלן, יבוטל האומדן הראשוני ושכר הטרחה שיקבע בנספח יבוא במקומו.

ב. תוך 60 יום מקבלת צו התחלת התכנון, יגיש המהנדס למנהל הצעה מפורטת בכתב עבור שכר טרחתו, המבוססת על התעריף המקצועי המתאים שבקובץ "תעריפים ונהלים לעבודות תכנון במערכת הביטחון", המתפרסם באמצעות ההוצאה לאור של משרד הביטחון, (להלן - התעריף), ועל אומדן ערך המבנה שהוכן והוגש ע"י המהנדס. המהנדס מתחייב להודיע למנהל על כל שנוי מעל 30% מהאומדן האחרון של ערך המבנה שהגיש (30% מתייחסים לשנוי האומדן מעבר לשינויים עקב האינפלציה).

ג. תוך 80 יום מעת קבלת הצעת המהנדס בהתאם לסעיף ב. לעיל, יוכן ע"י המשרד ניתוח שכר מפורט, אשר לאחר חתימתו ע"י הצדדים, יצורף לחוזה, יבוא במקום האומדן הראשוני הנזכר בסעיף א. - ויהווה חלק בלתי נפרד מן החוזה.

ד. נתגלו חלוקי דעות בין הצדדים לחוזה בקשר לניתוח שכר הטרחה, לרבות התעריף (במידה ואיננו תעריף מוסכם כאמור בסעיף ב' לעיל), יהיה המהנדס רשאי להזמין את נציג א.א.א.י. להשתתף בדיון בהצעתו. לא הגיעו הצדדים לידי הסכם, יובא הדבר לקביעתו של ראש אגף בנוי ועל פי קביעתו יערך ניתוח שכר.

ה. עד לקביעת שכר טרחתו המפורט של המהנדס בהתאם להוראות סעיפים ג. ו-ד., תאשר הממשלה למהנדס, בתמורה להתקדמות ביצוע עבודתו ועל חשבון שכר טרחתו, תשלומי ביניים עד לשלוש חשבונות, אולם בתנאי שהיקפם הכספי המצטבר של כל שלוש החשבונות האמורות לא יעלה על 50% מהאומדן הראשוני של שכר הטרחה, ובתנאי נוסף שהסך המצטבר הנ"ל לא יעלה על 55,000 ש"ח (חמישים וחמישה אלף שקלים חדשים). הממשלה רשאית, על פי שיקוליה, לעדכן סכום זה מדי פעם לפעם. תשלום החשבונות הנ"ל ייעשה בתום 60 יום מיום הגשתו.

ו. נקבע בנספח כי שכר המהנדס בתמורה לשירותיו ההנדסיים, כולם או מקצתם, הוא סופי, לא יהיה זכאי המהנדס לשום תשלומים נוספים, מסיבה כלשהי, בגין השירותים ההנדסיים כאמור.

ז. לא נקבע בנספח כי שכר המהנדס בתמורה לשירותיו ההנדסיים, כולם או מקצתם, הוא סופי, יחושב שכרו של המהנדס, - בעד אותם השירותים ההנדסיים שלא נקבע להם מחיר סופי, - לפי האחוז הבסיסי הנקוב בנספח, או אחוז אחר, אם יתחייב הדבר לפי הענין, מערך העבודה ההנדסית. לצורך חישוב שכר המהנדס כאמור יערך העבודה ההנדסית יהיה:-

1) בגין תיאום תכנון וניהול פרויקט, - סעיפים 6.א., 6.ה. של החוזה, - הסכום הנקוב בחוזי הבניה עם הקבלנים עבור ביצוע העבודה ההנדסית, - למעט ערך הציוד והמתקנים המספקים כוח והתנעה, כגון גנרטורים, טרנספורמטורים, מנועים, מדחסים,

משאבות, מפוחים וכיו"ב, ולמעט ערך המתקנים והציוד היעודי הקשורים בטיפעולה של העבודה ההנדסית (כגון ציוד קשר וכיו"ב) וערך מס הקניה למיזוג האויר ותאי המעליות, כמוגדר בנספח.

2) בגין תיאום ומעקב אחר הביצוע ופיקוח באתר, - סעיפים 6.ב., 6.ג. של החוזה, - התמורה הכוללת שתגיע לקבלנים מהממשלה בעד ביצוע העבודה ההנדסית, כפי שתיקבע בחשבונות הסופיים של הקבלנים, המאושרים על ידי המנהל, למעט כל האמור בסעיף קטן 1) דלעיל ולמעט תשלומים חורגים ששולמו לקבלן על ידי הממשלה בתור פרמיה בעד סיום העבודה ההנדסית לפני מועדה, בתור פיצויים בעד נזקים שנגרמו לו מסיבה כלשהי ו/או תשלומים חורגים אחרים.

3) בגין ביקורת חשבונות, - סעיף 6.ד. של החוזה, על פי אומדן הסכום הסופי של החשבונית, שייקבע ויאושר סופית ע"י מנהל המחוז עם סיום העבודה ההנדסית, לפני התחלת המו"מ על סיכום חשבוניתו הסופית של הקבלן וללא תלות בסכום הסופי שייקבע כתוצאה מאותו המו"מ.

ערך העבודה ההנדסית לצורך חישוב בשכר המהנדס לא יכלול מס ערך מוסף.

ח. נקבע כי שכרו של המהנדס בתמורה לשרותיו ההנדסיים, כולם או מקצתם, יהיה לפי רישום שעות העבודה שיושקעו בפועל בביצועם, יחושב שכרו של המהנדס, - בעד אותם השרותים שנקבעו כך בנספח, - בהתאם להוראות של התעריף לשעות עבודה המקובל במשרד.

ט. הסכום הכולל של החוזה במחירי תאריך :

1) האומדן הראשוני לפי סעיף משנה א. דלעיל - ש"ח
2) 2% מהנ"ל - השתתפות משהב"ט בנדבכים (ראה סעיף 17 דלהלן) - ש"ח

3) סה"כ הסכום החייב במס-ערך-מוסף - ש"ח

4) מס-ערך-מוסף לנ"ל % - ש"ח

5) סה"כ שכר הטרחה, לפי האומדן הראשוני, כולל מע"מ - ש"ח

6) הקצב עבור החזר הוצאות, כולל מע"מ - ש"ח

7) סה"כ הסכום הכולל של החוזה - ש"ח

++
| | * השכר יאושר לפי שעות עבודה
++

חתימת המנהל תאריך

חתימת המהנדס תאריך

* במקרה המתאים יסומן במשבצת x

9. שיעורי התשלום ומועדיהם

לא נקבעו בנספח שיעורי תשלומים ו/או מועדי תשלומים קבועים בתמורה לשירותיו ההנדסיים, כולם או מקצתם, יהיו שיעורי התשלומים ומועדיהם כדלהלן:-

א. בגין תיאום תכנון - החלק היחסי מהשכר בעד שירות זה, כמפורט בנספח לפי מידת התקדמות הביצוע של חוזי התכנון, ובמקביל לתשלום למתכננים.

ב. בגין תיאום ביצוע, פקוח באתר וביקורת חשבונות חלקיים - לפי מרכיבי השכר המפורטים בנספח בעד שירותים הנדסיים אלה ובהתאם לחשבונות הקבלנים המאושרים ע"י המנהל, - בהפחתת האמור בסעיף 3.8.2 (2) דלעיל ובניכוי 10% מהחשבונות - ובמקביל לתשלום לקבלנים. היתרה, שתישאר לזכות המהנדס בגין הניכוי של 10% מחשבונות הקבלנים, תשולם לו לאחר גמר החשבונות הסופיים עם הקבלנים בהתאם לחוזי הבניה.

ג. בגין ביקורת חשבונות -

(1) עד שייקבע אומדן סכום חשבוניתו הסופית של הקבלן ויאושר סופית ע"י מנהל המחוז, כאמור בסעיף 3.8.3) דלעיל, - לפי מרכיבי השכר, המפורטים בנספח לשירות זה, בהתאם לאומדן הנקוב בו.

(2) לאחר שייקבע, כנ"ל - לפי מרכיבי השכר כאמור ובהתאם לסכום שנקבע ואושר סופית, כאמור.

מבלי לפגוע באמור לעיל, רשאי המנהל לאשר למהנדס תשלומי ביניים לפי שיקולו ושיפוטו לגבי כל חלק משירותי המהנדס בהתאם להתקדמות חוזי התכנון או חוזי הבניה ובלבד שסך כל תשלומי הביניים שהמהנדס יקבל תמורת כל אחד משירותיו ההנדסיים לא יעלה על השיעורים הקבועים בנספח לשרות זה.

10. התשלומים בבחינת מפרעות

כל עוד לא הוציא המנהל למהנדס תעודת סיום לחוזה זה, יראו התשלומים למהנדס כמפרעות בלבד על חשבון התמורה בעד השירותים ההנדסיים שהמהנדס התחייב לבצע עפ"י החוזה ולא כתשלומים סופיים בעד חלקי שירותים הנדסיים גמורים.

11. הוצאות המהנדס שיוחזרו על ידי המשרד

נוסף לשכר המהנדס האמור בסעיף 8 דלעיל, יהיה המהנדס זכאי להחזרת ההוצאות המפורטות להלן, אלא אם כן כלולות הוצאות אלו בנספח:-

א. הוצאות טיסה לאתר לצורך תיאום תכנון, סקר, ניהול פרויקט, יעוץ וכדומה.

ב. הוצאות טיסה לאתר לצורך תיאום ומעקב אחר הביצוע או לצורך ביקורת חשבונות וזאת רק במקרה ששירותים אלה נמסרו למהנדס בלי הפיקוח באתר.

ג. הוצאות נסיעה לאתר המרוחק יותר מ-30 ק"מ מהגבולות העירוניים של משרדו של המהנדס וזאת אך ורק לצרכים המפורטים בסעיפי משנה א. ב. דלעיל. שעור ההחזר של הוצאות הנסיעה יהיה לפי התעריף והתנאים הקיימים לגבי עובדי המדינה. במקרה של שימוש ברכב פרטי של המהנדס, ישולמו הוצאות הנסיעה הנ"ל בשיעור מלוא הסכום שמקובל לשלם בשירות המדינה לפי תעריף מרצים.

ד. הוצאות ממשיות בתוספת 12% תקורה וריווח, בגלל איחור במועד סיומה של העבודה ההנדסית על ידי קבלנים שיעלה על 4 חודשים לגבי המועד שנקבע בחוזי הבניה אתם, ובתנאי שאם התמורה שתגיע לקבלן בעד ביצוע העבודה ההנדסית תגדל, תוגדל באופן יחסי לכך תקופת הפיקוח שבגינה לא מגיע למהנדס החזר הוצאות ממשיות. חישוב מספר החודשים שבגינם מגיע למהנדס החזר הוצאותיו הממשיות בתוספת ריווח של 12% ייעשה כדלהלן:-

$$א = ב - \left(\frac{ח}{ש} \times ג + 4 \text{ חודשים} \right)$$

- א - מספר חודשי העבודה שבגינם מגיע למהנדס החזר הוצאות ממשיות בתוספת ריווח של 12%.
- ב - מספר חודשי הביצוע בפועל של העבודה ההנדסית.
- ג - מספר חודשי הביצוע של העבודה ההנדסית לפי חוזי הבניה.
- ח - התמורה הכוללת שתגיע לקבלנים בגין העבודה ההנדסית, למעט סכומי ההתקרויות בשכר העבודה והחומרים.
- ש - ערך העבודה ההנדסית הנקוב בחוזי הבניה עם הקבלנים.

הוסכם על ידי שני הצדדים שאם תחול הפסקה בביצוע העבודה ההנדסית לתקופה העולה על חודש ימים לא יובאו מספר חודשי ההפסקה בביצוע העבודה ההנדסית פחות חודש אחד במנין מספר חודשי הביצוע בפועל של העבודה ההנדסית, ובתנאי שאם נדרש המהנדס ע"י המנהל לתת שירותים הנדסיים מסוימים בתקופת ההפסקה, יוחזרו לו ההוצאות הממשיות בתוספת 12% ריווח שהוציא בגין מתן שירותים הנדסיים, כנדרש ע"י המנהל בתקופה זו. על החזר הוצאות לא תחול תוספת 2% השתתפות המהנדס ותוספת 2% השתתפות משהב"ט ב-נ"דבכ"מ.

12. הוצאות המהנדס שלא יוחזרו על ידי הממשלה

הוציא המהנדס הוצאות כלשהן בקשר עם ביצוע חוזה זה, מאיזו סיבה שהיא ובכללן הוצאות אש"ל ואחרות, שלא הוזכרו בסעיף 11. דלעיל, לא יהיה זכאי לבקש החזרתן מהמשרד, והמהנדס מוותר בזאת על כל טענה או תביעה בקשר לכך.

13. אחריות המהנדס לנזקים וכיו"ב

א. המהנדס אחראי לכל נזק או הפסד שייגרם למשרד עקב ביצוע שירותיו תוך רשלנות המהווה עוולה אזרחית והוא מתחייב לפצות את המשרד בעד כל נזק או הפסד שייגרם כאמור, בהתאם לפסק-דין סופי של בית משפט מוסמך או, אם הוגש ערעור, של בית המשפט לערעורים.

ב. המהנדס אחראי כלפי צד שלישי לנזקים שייגרמו בקשר עם שירותיו ההנדסיים או עקב שירותיו ההנדסיים, ואם המשרד יחוייב ע"י בית המשפט לשלם לצד שלישי סכום כלשהו בעד הנזקים שמהנדס אחראי להם, או ישלם לצד שלישי, - על פי פשרה, - פיצויים כלשהם בעד נזקים שהמהנדס אחראי להם, מתחייב המהנדס בשיפוי מלא לטובת המשרד על כל סכום שהמשרד יחוייב ע"י בית המשפט לשלם או להחזיר למשרד את הסכום ששולם על ידיו, כאמור, לרבות כל ההפסדים וההוצאות שייגרמו למשרד בענין זה. אותו סכום יראוהו כחוב המגיע מהמהנדס לממשלה לפי חוזה זה.

ג. שום הוראה מהוראות חוזה זה אין בה ולא תתפרש כדי לעשות את המשרד וכל אדם הפועל מזמן לזמן בשמו או כדי לחייבם בפיצויים או אחרת בעד כל אובדן, נזק או הפסד, העלול להיגרם לגופו או לרכושו של המהנדס או של כל צד שלישי, מחמת פעולה, רשלנות, מחל, מקרה אסון או סיבה אחרת הקשורה או הנובעת מביצוע חוזה זה או מאופן ביצועו, והמהנדס לבדו ישא באחריות לתוצאות כל מקרה מהמקרים המפורטים לעיל.

14. יחסי קבלנות

א. מוסכם ומוצהר בזה כי בהתקשרו עם המשרד בחוזה זה פועל המהנדס כקבלן עצמאי ובלתי תלוי ולא יחולו שום יחסי עובד ומעביד בין המשרד לבין המהנדס.

ב. על היחסים בין המהנדס למשרד יחולו הוראות חוזה זה בלבד והמהנדס לא יהיה זכאי לכל זכות או טובת הנאה אחרת כלשהי מלבד זו המפורטת בחוזה זה במפורש.

ג. אם המשרד ידרש או יחוייב לשלם למהנדס סכום כלשהו עפ"י קביעת רשות מוסמכת, לרבות גוף שיפוט, כי המהנדס הינו "עובד" של המשרד, על המהנדס יהיה להחזיר למשרד מיידית כל סכום ששולם לו ממועד תחילת חוזה זה ואשר עולה על שכר העבודה המשולם לעובד זמני של המשרד בדרגה, ותק ודרוג המתאימים לנתוניו של המהנדס והתשלומים למהנדס יחושבו עפ"י השכר לעובד כאמור.

ד. מבלי לפגוע בכל האמור לעיל אם המשרד ידרש או יחוייב לשלם סכום כלשהו לצד ג' או לרשות עפ"י קביעת רשות מוסמכת, לרבות גוף שיפוט, כי המהנדס היה עובדו של המשרד, ישפה המהנדס את המשרד בגין כל חבות כאמור.

ה. המשרד יהיה רשאי לקצו מכל סכום שיגיע למהנדס, אם יגיע, את סכומי ההחזר או השיפוי המגיעים לו מהמהנדס לפי סעיף זה.

15. ביטוח

א. המהנדס יבטח על חשבוננו הוא את עצמו ואת הממשלה יחדיו בביטוח מלא נגד כל הסיכונים המנויים בסעיף 13.ג. דלעיל, העלולים להיגרם, במישרין או בעקיפין, תוך ביצוע חוזה זה לגופו או לרכושו של כל אדם, לרבות עצמו וכל אדם הפועל בשמו או מטעמו של המנהל.

ב. הוראות סעיף זה אינן באות לגרוע מכוחן של הוראות סעיף 13 דלעיל.

16. איסור העברת החוזה

א. המהנדס לא יסב לאחר את החוזה או כל חלק ממנו וכן לא יעביר או ימסור לאחר כל זכות או חובה לפי חוזה זה אלא בהסכמת המנהל בכתב ומראש.

ב. המהנדס לא ימסור לאחר את ביצוע שירותי המהנדס, כולם או מקצתם, ולא יערוך הסכם כלשהו בדבר ביצועם של שירותי המהנדס, כולם או מקצתם, אלא אם כן קיבל לכך הסכמת המנהל, בכתב ומראש ואף אם קיבל את ההסכמה, כאמור, יהיה המהנדס אחראי כלפי המשרד לכל ההתחייבויות הנובעות מחוזה זה והמשרד לא ייחשב כצד להסכם זה.

ג. המהנדס ישמור לעצמו בכל הסכם שיערך על ידיו בקשר לחוזה זה, אחר קבלת הסכמת המנהל כאמור, את הזכות להפסיק ולבטל אותו הסכם במקרה של הפסקה או ביטול חוזה זה, הכל כפי שהמקרה יחייב.

17. סייגים במתן הוראות למתכננים ולקבלנים

א. המהנדס לא יתן למתכננים שום הוראות בדבר תכנון העבודה ההנדסית אלא באישור המנהל בכתב ומראש.

ב. המהנדס לא יתן לקבלנים שום הוראות בדבר ביצוע העבודה ההנדסית העשויות להגדיל את שכר החוזים שבין הממשלה והקבלנים או בדבר שינויים המחייבים קביעת מחירים שאינם נקובים בחוזים שבין הממשלה והקבלנים, אלא באישור המחוז בכתב ומראש.

18. תשלום ל-"נדבכים"

הממשלה תעביר לזכות המהנדס סכום המהווה 2% משכר טרחתו לפי חוזה זה כהשתתפותו בנדבכים, קופת תגמולים של האינג'נרים והארכיטקטים העצמאיים בישראל, להלן "נדבכים". וכן תעביר ל-"נדבכים" מתוך שכר הטרחה המגיע למהנדס סכום המהווה 2% משכר טרחתו, כהשתתפות המהנדס ב-"נדבכים". הורה מי שהכסף הועבר לזכותו, לקופת "נדבכים" להעביר את הסכום לקופת גמל אחרת, תעביר "נדבכים" את הסכומים שיגיעו לכל קופה בהתאם להוראותיו, על פי אותו ערך בו נעשתה הפקדת הכספים בחשבונו ב-"נדבכים". המהנדס נותן בזה לממשלה הוראה בלתי חוזרת לנכות את הסכום הנ"ל משכר טרחתו ולהעבירו ל-"נדבכים".

19. שמירת סודיות

א. המהנדס מתחייב לשמור על סודיות התכניות, השרטוטים, המפרטים וכל יתר המסמכים לעבודה ההנדסית, לרבות העתקים וניירות עבודה, בין שהוכנו על ידי המתכננים או מטעמם ובין שהוכנו על ידי המנהל, המשרד והמחוז ובין שהוכנו על ידיו הוא, וכן לשמור בסוד כל ידיעה, שהגיעה אליו עקב ביצוע החוזה, ולא למסור ידיעה, כאמור, לאדם שלא הוסמך לקבלה.

ב. מבלי לגרוע מאחריותו לפי כל דין ינקוט המהנדס בכל אמצעי סביר כדי לשמור שמירה מעולה על כל מסמך המוחזק על ידיו בקשר לעבודה ההנדסית וכדי למנוע עיון בו מכל אדם שהמנהל לא התיר לו זאת. כן יציית המהנדס לכל דרישה של המנהל בדבר נקיטת אמצעי ביטחון נוספים לאלה שננקטו על ידיו. במקרה של תקלה כלשהי למסמכים כאמור לעיל יודיע על כך המהנדס למנהל מיד עם אירועה.

20. איסור הגשת שירותים לצד שלישי

א. המהנדס מתחייב בזה לא להגיש לכל צד שלישי, לרבות המתכננים והקבלנים או למישהו מטעמם, כל שירות בקשר להכנת התכנון וההצעה למכרז, יעוץ, חישוב כמויות, עריכת או בדיקת חשבונות, פקוח או פקוח עליון או כל שירות אחר בקשר לכל פעולה אחרת בכל הנוגע במישרין או בעקיפין לעבודה ההנדסית שהיא נשוא חוזה זה, בין שהשירות כאמור מוגש בתמורה ובין שלא בתמורה, - פרט לשירותים מטעם המשרד החלים עליו במפורש בתוקף התקשרות זו.

ב. התחייבות זו אינה מוגבלת בזמן.

21. החזרת המסמכים למנהל

א. עם גמר ביצוע השירותים ההנדסיים על ידי המהנדס או כשהחובה הובא לידי גמר בנסיבות כלשהן, ימסור המהנדס למנהל את כל התכניות, התרשימים, החישובים ניירות העבודה, ההעתיקים וכל המסמכים האחרים המתייחסים לעבודה ההנדסית והנמצאים ברשותו.

ב. בכל מקרה של אובדן כל מסמך או חומר, מתחייב המהנדס להודיע על כך מיד לנציג הקבי"ט הנוגע בדבר.

ג. השארת עותק מרשומה מסווגת או מסיכום העבודה בידי המהנדס או אחרים מחייבת קבלת אישור בטחוני מראש ובכתב מאת נציג משהב"ט.

22. הבאת החוזה לידי גמר ע"י המשרד

א. על אף האמור בכל מקום אחר בחוזה זה, רשאי המשרד בכל עת ומכל סיבה שהיא שתראה בעיני המנהל, להביא חוזה זה, כולו או מקצתו, לידי גמר על ידי הודעה בכתב על כך למהנדס מאת המנהל. ניחנה הודעה כאמור, - יסתיים החוזה בתאריך שיהיה נקוב בהודעה ושהיה לפחות חודש ימים מיום מתן ההודעה.

ב. הובא החוזה לידי גמר בהתאם לסעיף משנה א. דלעיל, ישלם המשרד למהנדס בעד אותו חלק משירותי המהנדס שבוצע על ידיו עד להבאת החוזה לידי גמר, סכום שייקבע על ידי המנהל בהתאם לנספח, וזאת לסילוק גמור ומוחלט של שכרו.

23. ביטול החוזה על ידי המשרד

א. המשרד רשאי לבטל מיד את החוזה בכל אחד מהמקרים הבאים, וזאת בנוסף לאמור בסעיף 21 דלעיל ומבלי לגרוע מחבולותיו של המהנדס לפי סעיף משנה ב. שלהלן, ואלה המקרים:-

1) המהנדס הפר אחת או יותר מההתחייבויות האמורות בחוזה והמהנדס לא תיקן את ההפרה, לאחר שקיבל התראה על כך מאת המנהל, תוך הזמן שנקבע בהתראה.

2) המנהל היתרה במהנדס, כי שירותי המהנדס המבוצעים על ידיו, כולם או מקצתם, אינם לשביעות רצונו של המנהל והמהנדס לא נקט מיד עם קבלת התראה זו צעדים נאותים לשיפור מתן שירותי המהנדס לשביעות רצונו של המנהל.

ב. בוטל החוזה כאמור בסעיף משנה א., ישלם המשרד למהנדס, כפוף לסעיפים 23 ו-26 שלהלן, בעד אותו חלק משירותי המהנדס שבוצעו על ידיו עד לביטול החוזה, סכום שייקבע על ידי המנהל בהתאם לנספח וזאת לסילוק גמור ומוחלט של שכרו.

24. פיצויים בגין נזקים

מבלי לפגוע בזכויות המשרד לבטל חוזה זה, כאמור בסעיף 22 דלעיל, אם הפר המהנדס אחת או יותר מההתחייבויות הכלולות בחוזה זה, יהא חייב לשלם למשרד פיצויים בעד נזקים או הפסדים שנגרמו לו כתוצאה מההפרה

כאמור, ומבלי לפגוע באמור, יהא המשרד זכאי לקבל נגד המהנדס כל סעד משפטי אחר, לרבות צו מניעה, צו עשה וצו ביניים.

25. ביטול החוזה בנסיבות מיוחדות

אם לא יוכל המהנדס לבצע או להמשיך בביצוע של השירותים ההנדסיים מחמת מחלה, או אם המהנדס נפטר, פשט את הרגל או נעשה בלתי כשר לפעולה משפטית, תשלם הממשלה למהנדס או ליורשיו, הכל לפי המקרה, את השכר תמורת השירותים ההנדסיים החלקיים שביצע בשיעור שייקבע על ידי המנהל בהתאם לנספח, והחוזה ייחשב כבטל ומבוטל מאליו מיום אירוע המקרה.

26. ויתור על זכויות מצד המהנדס

א. השתמש המשרד בסמכות כלשהי מהסמכויות, או בזכות כלשהי מהזכויות שהוקנו לו בחוזה זה, וביטל את החוזה, כולו או מקצתו, או הפסיק את ביצועו, כולו או מקצתו, לא תהיה למהנדס עילת תביעה כלשהי נגד הממשלה ו/או נגד המשרד בגלל ביטול החוזה, הפסקה בביצועו או סיבה אחרת והמהנדס לא יהיה זכאי לתבוע פיצוי או תשלום כלשהו בעד נזק, פגיעה במוניטין או הפסד, העלולים להיגרם לו מסיבת הביטול, ההפסקה או הסיבה האחרת, פרט לשכר בעד אותם השירותים ההנדסיים, שבוצעו על ידיו עד לתאריך הביטול או ההפסקה, הכל לפי המקרה, וזאת בשעור שייקבע על ידי המנהל ובהתאם לנספח.

ב. מבלי לגרוע מזכויותיו של המשרד לפי חוזה זה, יהיה המשרד רשאי, בכל אחד מהמקרים של ביטול החוזה כאמור לעיל, למסור את ביצוע המשרד השירותים ההנדסיים לאחר ולהשתמש ללא הגבלה בשירותים ההנדסיים שנעשו על ידי המהנדס ועצם חתימתו על חוזה זה מאשר את הסכמתו לכך.

27. קיצוז סכומים

מגיע למהנדס מאת הממשלה לפי חוזה זה סכום כלשהו, רשאית הממשלה לקצז ולנכות ממנו כל סכום המגיע לה מאת המהנדס לפי חוזה זה או לפי כל עסקה אחרת.

28. השימוש בסמכויות

הסמכויות שהוקנו בחוזה זה לממשלה, למשרד, למנהל, ולמחוז ביחד או בנפרד, וכן השימוש או אי-השימוש בהן, כולן או מקצתן, לא יפגעו בהוראה אחרת כלשהי מהוראות חוזה זה ולא יגרעו במאומה מהתחייבויותיו של המהנדס או מזכויותיהם של הנ"ל לפי חוזה זה ולא יטילו אחריות כלשהי עליהם או על מי שיפעל בשמו או מטעמו של כל אחד מהם.

29. תוקף החוזה

- א. המהנדס לא יתחיל בביצוע השרותים אלא אך ורק לאחר קבלת צו התחלה בכתב מאת המנהל לבצוע השרותים ההנדסיים, - להלן "צו התחלת תכנון".
- ב. לא ניתן צו התחלת תכנון תוך שנה מיום חתימת החוזה, ייחשב החוזה כבטל ומבוטל. הצדדים לחוזה מצהירים בזה, כי לאיש מהם לא תהיינה טענות או תביעות כלשהן מרעהו מכל סוג שהוא, כלפי הצד האחר בקשר לכך. ברם, הממשלה תחזיר למהנדס תוך 60 יום מיום הגשת החשבון את הוצאות ביול החוזה, בתוספת ריבית או הצמדה לפי קביעתו של החשב הכללי של האוצר, ובשעור שייקבע באותה עת ע"י החשב.

30. ביול

הוצאות ביול חוזה זה חלות על המהנדס בלבד.

31. צריף לפיקוח באתר

אם יוקם ע"י הקבלנים באתר צריף מתאים לצרכי הפיקוח, יגרום המשרד לכך שהמהנדס יהיה רשאי, במשך תקופת התיאום והמעקב אחר הביצוע ו/או הפיקוח באתר ו/או ביקורת החשבונות, להשתמש ללא תשלום בצריף הזה לצורך תפקידיו אלה.

32. משלוח הודעות

כל הודעה או מסמך לעניין חוזה זה ניתן לשלוח בדואר רשום לפי כתובת הצדדים כלהלן, וכל הודעה או מסמך שנשלח בדואר רשום כאמור, ייחשבו שנתקבלו על ידי הנמען עם תום 4 ימים מתאריך המשלוח.

כתובת הצדדים:-

.....המהנדס
.....
.....
.....

.....הממשלה
.....
.....
.....

ולראיה באו הצדדים על החתום

.....
המהנדס

.....
בשם הממשלה

לכבוד
משרד הביטחון/אגף בינוי

הנדון: - חוזה מס' בין הממשלה לבין המהנדס

..... מתאריך

בהתאם להוראות סעיף 18- "שמירה על סודיות" וסעיף 19- "איסור מתן שירותים לצד שלישי" בחוזה הנ"ל, להלן התחייבות העובדים בשירות/נו לקיום ההוראות הנ"ל:-

אני החתום מטה מתחייב בזה:-

1. בענין שמירה על סודיות

א. לשמור על סודיות התכניות, השרטוטים, הרשימות, המפרטים וכל יתר הניירות והמסמכים של העבודה ההנדסית או הנוגעים לביצועה, לרבות העתקים, בין שהוכנו על ידי המהנדס ו/או מטעמו ו/או על חשבונו, ובין שהוכנו על ידי המנהל ו/או מטעמו ו/או על חשבונו, וכן לשמור בסוד כל ידיעה שהגיעה או שתגיע אלי עקב ביצוע החוזה.

2. בענין איסור מתן שירותים לצד שלישי

א. לא להגיש לקבלן ו/או לצד שלישי- כמשמעותו בסעיפים 19 ו-14, לחוזה הנ"ל, - או למישהו מטעמו, כל שירות בקשר להכנת ההצעה למכרז, יעוץ, חישוב כמויות, עריכת או בדיקת חשבונות, פיקוח או פיקוח עליון, או כל שירות בקשר לכל פעולה אחרת, - בכל הנוגע במישרין או בעקיפין לעבודה ההנדסית, שהיא נשוא החוזה הנ"ל, - בין שהשירות כאמור הוגש בתמורה ובין שהוגש ללא תמורה.

ב. התחייבות זו תחול עלי אף אם החוזה הובא לידי גמר או בוטל מסיבה כל שהיא לפני סיומו.

3. התחייבויותי לפי סעיפים 1. -2. הן חלק מהתמורה לחוזה הנ"ל.

השם.....חתימה.....תאריך.....

משרד
הביטחון

מדינת ישראל

הצהרה לשמירת סודיות - סדרי ביטחון (עבודות חוץ)

אני החתום מטה.....ת.ז. מס'.....
הגר בעיר.....רח' / שכונה..... מס' טלפון
הנני בעל מפעל / מוסד
הנמצא ב.....רח' / שכונה..... מס' טלפון
מצהיר בזה:-

1. ידוע לי כי ההזמנות הן מסווגות ואיני רשאי לגלות לאדם את עובדת המצאותן בידי לא אשור המזמין.
2. הנני מתחייב לשמור בסוד כל ידיעה שתגיע אלי עקב ביצוע ההזמנה ולא אמסור כל ידיעה כאמור לאדם שאינו מוסמך לקבלה.
3. אשמור על סודיות מוחלטת של תהליכי הייצור של המוצרים, נושא ההזמנה ושם מקום ביצועם, כ"כ אשמור על סודיות מוחלטת של התכניות, השרטוטים, המפרטים, הרשימות וכל יתר המסמכים המתייחסים להזמנה.
4. אני יודע כי התכניות, השרטוטים ויתר המסמכים, כאמור בסעיף הקודם, מופקדים בידי לצרכי העבודה בלבד, ורק למשך העבודה. הריני מתחייב להחזירם בשלמותם למזמין עם תום ביצוע ההזמנה, ובמקרה של ביטולה - מיד עם ביטולה.
לא אעשה ולא אניח לאחרים לעשות כל העתקים מהמסמכים שאקבל לצורך ביצוע ההזמנה. פרוט המסמכים ושאר החומרים הנמסרים לרשותי, או מספרם הסידורי, נרשמים כנספח להצהרה זו.
5. הריני מתחייב לא להוציא מחוץ לתחומי המפעל כל מסמכים וחומר אחר שקבלתי או שאקבל, לשמור אותם בתוך ארון סגור המאושר על ידי המזמין, ולהחזיק את מפתחות הארון רק ברשותי או ברשות אנשים נוספים - באשור המזמין. הנני אחראי לכך שבגמר כל יום עבודה ירוכזו כל המסמכים בארון כנ"ל וכי אוודא ששום מסמך לא ישאר בלתי נעול.
6. הריני מתחייב לדווח למזמין מיד על כל מקרה של אובדן מסמך.
7. חומק בלוי, קרוע וכיו"ב יוחזר למזמין בדרך שיסוכם עליה מראש.
8. הריני מתחייב לא למסור ו/או להעביר את החוזה כולו או מקצתו, או ביצוע החוזה כולו או מקצתו, לקבלן משנה אלא אם כן אקבל על כך הסכמה מוקדמת בכתב מאת המזמין.
9. הריני מתחייב לא להעביר באמצעות הדואר כל שרטוטים, תכניות, רשומות או חשבונות, אלא על פי תיאום מוקדם עם המזמין ובאישורו. כן מתחייב אני לא לשוחח שיחות טלפוניות בצורה שתגלה את מהות ההזמנה המבוצעת על ידי.
10. סדורי ביטחון נוספים אשר ייקבעו ביני לבין המזמין יירשמו ויובאו כנספח להצהרה זו.
11. מבלי לגרוע מההוראות הקודמות של הצהרה זו, הנני מתחייב למלא אחר כל הוראות הביטחון והסדורים הביטחוניים שאדרש לעשותם על ידי נציג המזמין בקשר לביצוע ההזמנות.
12. נציג קב"ט הנוגע יהיה רשאי לבקר בכל עת ובכל מקום בו מתבצעות עבודות הנוגעות לקשרינו העסקיים עם משהב"ט כדי לבדוק את האמצעים הבטחוניים. אני מתחייב לסייע לנציג קב"ט משהב"ט בביצוע הפיקוח האמור.
13. אני מצהיר כי ידוע לי כי נציג קב"ט הנוגע רשאי להורות לי על כל דבר שימצא לנכון בנושא הבטחוני ומשיעיר לי על כך, אני מתחייב לפעול מיד לפי הוראותיו והכל במסגרת תנאי הצהרה זו.

14. במקרה של סתירה בין הוראות הצהרה זו לבין הוראות החוזה או ההזמנה על כל תוספותיהם, הוראות הצהרה זו עדיפות.
15. הצהרה זו תצורף לחוזה או להזמנה ותהווה חלק בלתי נפרד מהם.
16. הריני מאשר, כי הוקראה בפני ההצהרה דלעיל והסעיפים 119,118 מחוק העונשין, תשל"ז - 1977 המובאים להלן, וידוע לי כי אם אעבור על אחת מהוראות החוק וההצהרה דלעיל, הנני צפוי לעונש מאסר.

ולראיה באתי על החתום:-

יום.....לחודש.....שנת.....
חתימת המהנדס

לאחר שקראתי בפני הנ"ל והסברתי לו את ההצהרה דלעיל ואת הסעיפים 119,118 מחוק העונשין, תשל"ז - 1977, חתם הנ"ל בנוכחותי.

חתימת המסביר והעד לחתימה:-

תאריך.....התפקיד.....הכתובת.....

מחוך חוק העונשין, תשל"ז-1977

118.א. היה אדם בעל חוזה עם המדינה או עם גוף מבוקר כמשמעותו בחוק מבקר המדינה, תשי"ח - 1958 (נוסח משולב), ובחוזה יש התחייבות לשמור בסוד ידיעות שיגיעו אליו עקב ביצוע החוזה, והוא מסר, ללא סמכות כדין, ידיעה כאמור לאדם שלא היה מוסמך לקבלה, דינו - מאסר שנה אחת.

ב. בסעיף זה "בעל חוזה" - לרבות מי שהועסק, כעובד או כקבלן, לשם ביצוע החוזה; ואולם תהא זו הגנה טובה לנאשם לפי סעיף זה שלא ידע על ההתחייבות לשמור ידיעות כאמור בסוד ושהוא מסר את הידיעה בתום לב.

119. מי שנמסר לו מסמך רשמי בתנאי מפורש שעליו לשמרו בסוד, והוא מסרו לאדם שאינו מוסמך לקבלו, דינו - מאסר שנה אחת. התרשל בשמירתו או עשה מעשה שיש בו כדי לסכן בטיחותו של המסמך, דינו - מאסר 6 חודשים.

מדינת ישראל
משרד הביטחון
אגף בינוי

מערב: מחנכים
 מזרח: חנוך - ח"א
 מספר: 52920 טלפון: 03-6975626
 כתובת: רח' קפלן 24 תל אביב
 מיקוד: 64736
 (להלן "המשרד")

מסמך זה על נספחי חתום ע"י המשרד והספק יקרא להלן:

צו התחלת תכנון

הודעת שינוי

לכבוד

מיקוד: טלפון:
 מס' מתכנן: מס' מתכנן לחשלוט:
 (להלן "המתכנן")

אירועים נכבדים,
 בהסתמך על התנאים הכלליים המתוארים בתנאי בלתי נפרד מההזמנה הנ"ל אנו נשנים
 את ההזמנה.

תנאי צו התחלת תכנון

תאריך: חומה:
 שיטת התקדמות: שטח:
 מועד: אספקה:
 חומה זו מוצאת על סמך התלנת ועדה מספר
 רכז: חשבוניות: 50 מחבניים

חתימת המשרד	ממונה על התקש:
	מנהל מח. חו"ס:
	מנהל מחלקת נאכ"ל:

מחזור: 02 דף: 01 52920

סכום ההזמנה	אנו משנים סכום ההזמנה ב:
	סכום ההזמנה ללא מע"מ:
	מע"מ (בשיעור 2):
	סה"כ סכום ההזמנה החדש:

מס' צו התחלת תכנון:

שטח:

אישור המתכנן	תפקיד:
	שם:
	חתימה:
	תאריך:

ערוך זה ימסר ליד: המיחלק (לשימוש פנימי)

משרד הביטחון

משרד הביטחון / אגף ביטחון / יח' התקשורות עם מהכננים
נספח לשימוש פנימי

דורש העבודה _____

שם המתכנן _____ שם העבודה _____ אתר _____

הסכם שינויים מס' _____

לחוצה מתכנן מס' _____ / _____ / _____

1. מבוסס על אשור וועדה מס' _____ מתאריך _____ ע"ס _____ ש"ח.
2. השוואת הסכום המצטבר של ההתקשרות עם הסכום שאושר לפי הנ"ל:

הערות וחישובים	פרוט סכומי החוצה והסכמי השינויים*			מסמך ההתקשרות
	ללא מע"מ נכון למדד ההחלטה המקור- יח-ש"ח	כולל מע"מ		
		נכון לתאריך	סכום החוצה/ ההסכם-ש"ח	
				החוצה המקורי
				הסכם-ש"י מס' 1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				10
				11
				12
				13
				סה"כ

החומה המ"ד כבודות/מכרזים או מנהל היחידה

תאריך

404 - 5000 - ג' - 95

הפחתה תסומן ב- (-)

צד זה של הטופס ימולא ע"י המתכנן ויוחזר תוך 0 יום מתאריך צה"ת ל
בצורך נספח המפרט את ערך המבנה חשוב & בסיסי אחוזי בשרותים החלקיים וחשוב שכר טרחה על
כל הפרמטרים לקביעתו.

בקשה להכנת נתוח שכר תכנון

היזם _____ שם המתכנן ומס' חספס: _____
ענף _____ כחובת: _____
מיקוד: _____ סלפון: _____
סימוכין: _____ תאריך: _____

הנדון: חוזה תכנון/יעוץ / /
הצעת שכר ל _____
במקום _____

הנתונים להכנת נתוח שכר (כמפורט בפרק 1.6 תעריפים ונהלים במערכת הבטחון), בהתאם
לתעריף _____ פרק _____ בקובץ " תעריפים ונהלים לעבודות תכנון במערכת הבטחון".

1. פרוט מלא של הפרויקט _____

* ☐ מבנה/מתקן זה הינו מבנה חוזר, ראה פרוט חוזי תכנון קודמים המצ"ב.

☐ כנוסף לתאור המלא ופרוט חישוב השכר המצ"ב.

2. אומדן הערך של המבנה/מתקן נכון לחודש _____ מדד _____

3. אומדן הערך של הציוד והמתקנים שיש להפחיתו (בחלקו או במלואו בכפיפות לתעריף המתאים)

לענין קביעת שכר הטרחה נכון לחודש _____ מדד _____

_____ מס קניה להפחתה _____

4. פירוט שירותים החלקיים המוזמנים (לפי התעריף המתאים) פרק _____ עמוד _____

* ☐ מלא ☐ חלקי-פרוט _____

5. הריני מצהיר שמבנה/מתקן זה אינו מבנה/מתקן חוזר. **

6. הריני מצהיר בזאת כי הנחיות למתכנן נתקבלו על ידי, קראתי את תוכנם והובננו על ידי.

7. מצ"ב פרוט חישוב השכר על מסך הנתונים הנ"ל.

תאריך _____ חותמת המתכנן וחתימתו

תאריך _____ חתימת ראש הענף וראש המדור המקצועי
(באגף בינוי מנהל יח' תכנון או המחוז)

* נא סמן x במשבצת המתאימה
** נא למחוק את המיותר

חלק זה של הטופס ימלא ע"י הפרויקטור האחראי לעבודה לאחר המילוי יועבר הטופס * הצעת המחנך למדור מכרזים/כמויות (כאגף כינוי למתאם התכנון)

מדור מכרזים/כמויות

1. להלן התיחסותי להצעת המחנך:-
 - א. מקדם האתר
 - ב. שיטת חישוב שכר טרחה-לתכנון/סכום סופי/ תוצאות מכרז/ שעות עבודה.*
 - ג. שיטת חישוב שכר טרחה-לפקוח/סכום סופי/ תוצאות מכרז/ שעות עבודה.*
 - ד. רצף בתכנון: מבחינה כרונולוגית
מבחינה גיאוגרפית
2. הערות וחוות דעת (כאן יפורטו גם פרטי מבנים חדשים, תוספת לקיים, שנויים וכו')
3. אומדן שכר טרחה מאושר על ידי מסתכם בסך שקלים חדשים
כמחירי חודש שנה
4. ההצעה נבדקה ואושרה ע"י

שם משפחה ושם פרטי דרגה ותפקיד חתימה תאריך

חלק זה של הטופס ימלא ע"י מדור מכרזים/כמויות (כאגף כינוי מתאם תכנון)

1. המחנך אושר בהחלטה מס' _____ מיום _____ ש"ס ע"ס _____
2. פרוט כל נתוחי השכר ** במסגרת החלטה זו.

מס' הנתוח	מתאריך	חודש מס'	שכר הטרחה כש"ח במחירי תאריך	ההחלטה
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
לפי הצעה זו				
			סה"כ	
			השכר האושר בהחלטה	
			הפרש	
			החריגה המותרת	

3. חוזה ראשוני ע"ס _____ ש"ח ללא מע"מ במחירי- אושר ע"י המנהל ביום _____
4. צה"ת הוצא ביום _____ תחילת התכנון _____ גמר התכנון _____
5. הערות:-

* נא למחוק את המיותר

רמ"ד מכרזים/כמויות/מתאם תכנון

לפרט בדף נפרד ולצרפו.

**אם יש נתוחי שכר נ

משרד הביטחון/אגף בנוי/הממונה על התקשרויות מתכננים נתוח שכר נספח
ניתוח שכר חכנון*-יועץ*/ניהול פרויקט*(להלן לשם קצור -"חכנון") מס'
המתכנן*/יועץ*/מנהל פרויקט*(להלן לשם קצור-"המתכנן").....
כתובתו טלפון
חונה עם מתכנן*/יועץ*/מתאם* מס לעבודה/פרויקט
לחונה בצוע מס'.....פ.מ אתר אזור
בגודל(שטח, אורך וכד') לנושא בהיקף כספי משוער
בסך אלפי ש"ח, במחירי חודש שנת תקופת חכנון
נספח זה כפוף לסעיף 10 בחונה הנ"ל עם מתכנן*/ 8 בחונה הנ"ל עם יועץ/מתאם*

1. א. הבסיס לחישוב שכר החכנון משמש התעריף לשרותי
שבקובץ "תעריפים ונהלים לעבודות חכנון במערכת הביטחון"
ב. במידה שישחנה היקף העבודה שלפיו חושב אחוז מכסת השכר יעודכן אחוז
שכר היסוד הנקוב בטבלה שבסעיף 5 דלהלן בהתאם להיקף החדש.

2. א. שכר החכנון נקבע* לפי הערכה מפורטת, המבוססת על מחירי
משרד הביטחון במרכז הארץ - סכום סופי*/ייקבע* לפי תוצאות המכרז
בכפיפות לסעיפים 9,10 דלהלן */ לפי חשומות *.
ב. שכר הפקוח העליון ייקבע* לפי החשבון הסופי שיאושר לקבלן,
למעט חשומים חורגים לקבלן, כגון בחור פרמיה בעד סיום העבודה לפני
מועדה, בחור פיצויים בעד נזקים לקבלן וכד'*/ לפי תוצאות המכרז,
בכפיפות לסעיפים 9,10 דלהלן*/לפי חשומות*/נקבע* לפי הערכה מפורטת,
המבוססת על מחירי משרד הביטחון במרכז הארץ - סכום סופי*.

3. שכרו המשוער*/הסופי*של המתכנן (פרוט החישוב ראה עמוד*/עמודים*):-

א. חכנון	ש"ח
ב. פקוח	ש"ח
ג. 2% מהנ"ל - השתתפות משהב"ט בנדבכים -	ש"ח סה"כ
סה"כ שכר-טרח	ש"ח
הקצב עבור מע"מ לנ"ל	ש"ח
הקצב עבור החזר הוצאות, כולל מע"מ	ש"ח
סה"כ סכום החונה	ש"ח
	=====

4. הערות - אין*/ראה סעיף 12 להלן, עמוד*/עמודים* מס' *

עמוד מס' 2

ניחוח שכר מס'
5. פרוט חישוב שכרו המשוער/הסופי של החכנון:-

שם המבנה ושטחו או תאור סעיף התכנון	חודש ושנה מדר הבסיס	פרק וסעיף ***	ערך המבנה המשוער באלפי ש"ח	אחוז שכר יסוד %	מקדם משה- ב"ט %	מקדם *	שירותים חלקיים ** ב - % ל -	שכר המהכנון בש"ח ל -	שכר המהכנון בש"ח ל -
א									
ב									
ג									
ד									
ה									
ו									
ז									
ח									
סה"כ									

* כגון מבנה חוזר, אחר וכד'
** הפרוט ראה בסעיף הבא
*** בקובץ "העריפים ונהלים לעבודות חכנון במערכת הבטחון",
המחפסמה באמצעות משרד הבטחון - ההוצאה לאור.

בִּיתוֹחַ שָׁכַר מַסִּי

6. השרותים החלקיים המתבצעים ע"י המחנכו

[illegible]

7. עדיפות האמור בנספח זה

האמור בניהוח שכר זה, אשר יעמוד בסחירה לאמור בחוזה ו/או בתוספותיו, ללא יוצא מן הכלל, הינו עדיף על האמור בחוזה ו/או התוספות.

8. גחונים, קו"י יסוד והנחיות לתכנון

הנחונים, קוי היסוד וההנחיות לחכנון המבנה, כנזכר בסעיף 3 של החוזה הסטנדרטי עם מתכנן, יימסרו למתכנן מזמן לעומן ע"י המנהל.

עמוד מס' 4

ניחוח שכר מס'

9. חישוב השכר

א. הגדרות

"מדד" - מדד מחירי החשומה לבניה למגורים, המחפרסם מדי חודש בחודשו ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.
על שכר וחשומים בגין חוזים שנערכו בסכומים סופיים יחולו הוראות סעיף 10. להלן.

"מדד הבסיס" - המדד, שעליו מבוסס האומדן, המאושר ע"י המנהל, לצורך קביעת ערכו של המבנה.

"מדד המכרז" - המדד של החודש, שעליו מבוססת הצעת הקבלן.

"רביית חשב כללי" - הרביית בשעור שיפורסם מדי פעם על ידי החשב הכללי במשרד האוצר.

ב. מקדם משהב"ט

מחיר העבודה, אשר ישמש בסיס שכר המחכנון, ייראה כשוה ל-90% (תשעים אחוז למאה) ממחירה לפי החוזה עם הקבלן או ממחירה לפי הערכה מפורשת, כנ"ל. הכל לפי העניין וזאת לאחר שמחיר זה חוקן בהתחשב עם מקדם האתר, כמפורט להלן.

ג. מקדם האתר

אם אתר העבודה איננו במרכז הארץ, ייראה ערך המבנה, אשר ישמש בסיס לחישוב שכר החכנון (להבדיל משכר הפקוח), כשוה ל-...% מערכו לפי החוזה עם הקבלן או מערכו לפי הערכה מפורשת על סמך מחירי יחידה במכרזי משרד הבטחון באותו אתר, הכל לפי העניין. אם לא צוין אחוז לסעיף זה, ייחשב ערך המבנה כ-100% מערכו לפי החוזה עם הקבלן או מערכו לפי הערכה כנ"ל.

ד. ערך המבנה לצרכי חישוב שכר החכנון

אם לא נקבע שכר החכנון, בהתאם לסעיף 2 דלעיל, כסכום סופי, או לפי חשומות, ייקבע ערך המבנה לצרכי חישוב שכר החכנון, בכפיפה לסעיף ו. להלן, באופן הבא:-

- 1) עד לקבלת תוצאות מכרז בין קבלנים. - לפי הערך הנקוב בחוזה זה, לרבות הסכמים על שינויים, שייחשבו כאומדן בלבד.
- 2) עם קבלת תוצאות המכרז ומסירת המבנה לקבלן לביצוע, - לפי סכום החוזה עם הקבלן או הקבלנים. לא כלל המכרז או החוזה עם הקבלן או הקבלנים את כל העבודות, שחכנון על ידי המחכנון ואושרו על ידי המנהל, - לפי סכום החוזה עם הקבלן, בחוספת סכום האומדן, שהוגש ע"י המחכנון ואושר ע"י המנהל, לעבודות שחכנון כנ"ל ולא נכללו במכרז או בחוזה עם הקבלן.
- 3) הוצא מכרז, אולם בוטל עקב מחירים בלתי סבירים (להלן-"המכרז הראשון"):-

- א) הוצא מכרז חוזר תוך 9 חודשים מיום בטול המכרז הראשון, - לפי סכום החוזה עם הקבלן במכרז החוזר ובכפיפות לאמור בסעיף 2 דלעיל.
- ב) לא הוצא מכרז חוזר תוך 9 חודשים כנ"ל, או הוצא מכרז, אולם נפסל עקב מחירים בלתי סבירים, - לפי האומדן, בחוספת החיקריות, אלא אם שוכנע המנהל שיש הצדקה לערוך אומדן חוזר על בסיס המידע הקיים.
- 4) הוצא מכרז בין קבלנים, אולם המבנה לא נמסר לקבלן לביצוע תוך 9 חודשים מיום הגשת ההצעות מכל סיבה שהיא, למעט זו האמורה בסעיף 3 דלעיל, - לפי סכום ההצעה הנזלה ביותר במכרז - והוא ייחשב כערכו הסופי של המבנה, אף אם לאחר מכן הימסר העבודה לקבלן לביצוע או יוצא מכרז חוזר.
- 5) לא הוצא מכרז תוך 9 חודשים מהיום בו אישר המנהל את גמר החכנון, - לפי אומדן שהוגש ע"י המחכנון ואושר ע"י המנהל - והוא ייחשב כערכו הסופי של המבנה, - אלא אם שוכנע המנהל שיש הצדקה לערוך אומדן חוזר על בסיס המידע הקיים.
- 6) הופסק חכנון המבנה ע"י המנהל לפני גמר החכנון בשלמותו, - לפי האומדן, שהוגש ע"י המחכנון ואושר ע"י המנהל, מוכפל ביחס שבין המדד של החודש בו הופסק החכנון לפי הוראת המנהל לבין המדד של החודש שעליו מבוסס האומדן - והוא ייחשב כערכו הסופי של המבנה, אלא אם שוכנע המנהל שיש הצדקה לערוך אומדן חוזר על בסיס המידע הקיים.

עמוד מס' 5

ניחוח שכר מס'

ה. ערך המבנה לצרכי חישוב שכר הפקוח העליון:-

בכפיפה לסעיף ו. להלן, ייקבע ערך המבנה לצרכי שכר הפקוח עפ"י החשבון הסופי של הקבלן, המאושר ע"י הממשלה, לרבות התיקרויות, אולם למעט חשלושים חורגים לקבלן, כגון פרמיה בעד סיום המבנה לפני מועדו או פיצויים בעד נזקים שנגרמו לקבלן מסיבה כלשהיא או קנסות שהוטלו עליו. ברם, אם מסיבה כלשהיא לא יסוכם החשבון הסופי עם הקבלן בתום 3 חודשים מיום קבלת המבנה ע"י המנהל, יהיה המנהל רשאי, עפ"י פניית המחכנן בכתב, - לקבוע את ערך המבנה לצרכי שכר הפקוח הסופי על פי החשבונית החלקית האחרונה שהוגשה ע"י הקבלן ואושרה ע"י המנהל, בתוספת האומדן של ערך העבודה שבוצעה ע"י הקבלן ממועד החשבונית הנ"ל ועד לקבלת המבנה כאמור. הסכים המחכנן לקביעת המנהל לגבי ערך המבנה לצרכי שכר הפקוח הסופי, כנ"ל, ייראה ערך המבנה, שנקבע ע"י המנהל, כאמור, כסופי ומחייב.

חלק המחכנן על קביעת המנהל בדבר הערך, כמפורט לעיל, ייקבע ערך המבנה הסופי על פי החשבונית הסופית של הקבלן שאושרה ע"י המשרד.

ו. סייגים בחישוב ערך המבנה:-

על אף האמור בסעיפים ד. ו-ה. דלעיל, לא ייכללו בערך המבנה ערכם של אותם חלקים ו/או מתקנים ו/או ציוד אשר אינם אמורים להיכלל בו עפ"י התעריף ו/או החניות מיוחדות בנספח. כן לא ייכלל בערך המבנה מס ערך מוסף. אם חלו שינויים בפרוגרמה או בשטח המבנה, יתוקן האומדן ע"י המחכנן ויהיה כפוף לאישור המנהל.

ז. חוזים לפי חשומות

המחיר לשעת עבודה ורכיבי חשומות אחרים ייקבעו לפי ההוראות של החשב הכללי שיהיו בחוקף מעת לעת. המחכנן ינהל מערכת רישום-שעות כוללת וסגורה. המערכת תכלול גליונות רישום שבועיים או חודשיים של שעות עבודה, שינהולו על ידי כל עובד בנפרד, אשר יפרטו את מספר שעות העבודה שהשקיע העובד בכל יום בכל עבודה, וכן גליונות רכוז שעות עבודה שינהולו על ידי המשרד לכל עבודה בנפרד, אשר יפרטו את שמות העובדים ותפקידם ומספר השעות שהושקעו באותה עבודה בכל חודש.

הרישום ינוהל באופן שיאפשר למשרד הבטחון לבדוק בכל עת את חשבוניות המחכנן ורישום שעות העבודה הנספח להן והתאמתם למערכת הרישום המלאה של המחכנן.

10. תשלומים

א. תשלומי ביניים

- 1) על חשבון שכר התכנון תשלם הממשלה למחכנן תשלומי ביניים לפי התקדמות העבודה ההנדסית, בכפיפה לתנאי החוזה ולניחוח השכר, בתוספת התיקרות בהתאם ליחס שבין המדד הידוע בעת הגשת חשבונית הביניים לבין מדד הבסיס ובתוספת רביית חשב כללי, התקפה ביום הגשת החשבונית, לחקופה של 20 יום. החשבונית שתוגש ע"י המחכנן תפרט בנפרד את מרכיב השכר בגין סכום החוזה ואת מרכיב התיקרות. המחכנן יגיש חשבונית ביניים בהתאם להתקדמות בתכנון ולפחות לאחר סיום כל שלב של התכנון שאושר ע"י המנהל, בתנאי שחשבוניות ביניים כאמור לא תוגשנה יותר מאשר אחת לחודש.
- 2) על חשבון שכר הפקוח העליון תשלם הממשלה למחכנן תשלומי ביניים לפי התקדמות בצוע המבנה באתר. התשלומים האמורים ייעשו על בסיס הסכום הנקוב בחוזה עם הקבלן המבצע בתוספת התיקרות בהתאם ליחס שבין המדד הידוע בעת הגשת חשבונית הביניים לבין מדד המכרז ובתוספת רביית חשב כללי, התקפה ביום הגשת החשבונית, לחקופה של 20 יום. יוצאו לקבלן הסכמים על שינויים יחוספו סכומי השינויים אשר תוכננו ע"י המחכנן לסכום הנקוב בחוזה, אולם המדד הקובע למקרים אלה יהיה זה הנקוב בכל אחד מהסכמי השינויים.

11-94-בב-מבמ-נש6

(5) - 1000 - NSA1194

תאריך:-

חתימת המחכנן

עמוד מס' 6

ניתוח שכר מס'

המחכנן יגיש מדי חודש בחודשו חשבונית ביניים ובלבד שסכום החשבונית לא יהיה קטן מסך 2600 ש"ח, נכון לחודש ינואר 1992. סכום זה יעודכן מדי פעם.

לא הגיש המחכנן חשבונית ביניים, כאמור, ייקבע המדד כממוצע של המדדים שחלו בתקופה שבין החשבונית האחרונה שהוגשה לבין החשבונית המוגשת לתשלום. החשבונית תפרט בנפרד את מרכיב השכר בגין סכום החוזה עם המחכנן ואחרי מרכיבי ההתיקרות והכוללים ורכיב לפי השינוי שבין מדד החוזה עם המחכנן לבין מדד המכרז ורכיב לפי השינוי שבין מדד המכרז לבין המדד הידוע בעת הגשת חשבונית הביניים) וכן רבית חשב, החקפה ביום הגשת החשבונית, לתקופה של 20 יום.

כל תשלומי הביניים שישולמו למחכנן הינם מפרעות בלבד על חשבון שכרו של המחכנן.

ב. תשלום סופי

(1) שכר התכנון הסופי ייקבע על יסוד ערך המבנה כאמור בסעיף 9.ד. דלעיל. ערך המבנה לצורך חישוב שכר התכנון יוצמד ממדד המכרז עד למדד הידוע ביום בו הודיע המנהל למחכנן את תוצאות המכרז.

(2) התשלום האחרון והסופי שיגיע למחכנן בגין שכר התכנון, או החזר שיגיע לממשלה בגין תשלומי יתר, - ייקבע לפי שכר התכנון הסופי, כאמור לעיל, בניכוי כל תשלומי הביניים.

לצורך הניכוי יעודכנו תשלומי הביניים כך: - כל תשלום ביניים, לרבות ההתיקרויות ותוספת ריבית חשב הכללי לתקופה של 20 יום, כמפורט בסעיף 10.א. דלעיל, ולמעט תשלום תמורת עבודה לפי תשומות, יוכפל ביחס שבין המדד, לפיו נקבע שכר התכנון הסופי, לבין המדד של החודש הקודם לחודש בצוץ כל תשלום ביניים. בחשבון הסופי יפורט בנפרד מרכיב השכר לפי החוזה ומרכיב ההתיקרויות.

לתשלום האחרון והסופי שיגיע למחכנן, כאמור, תחוסף רבית חשב כללי, החקפה ביום הגשת החשבונית, לתקופה של 20 יום.

במקרה של החזר כספים לממשלה ישא הסכום שיגיע לה רבית חשב כללי החל מהיום האחרון של החודש לפיו עודכן שכר התכנון הסופי ועד ליום החזרת החוב בפועל.

(3) התשלום האחרון והסופי שיגיע למחכנן בגין שכר הפקוח העליון, או החזר שיגיע לממשלה בגין תשלומי יתר, ייקבע לפי החשבון הסופי, כאמור בסעיף 9.ה. לעיל, בניכוי כל תשלומי הביניים ששולמו למחכנן ע"י שכר הפקוח העליון, כולל ההתיקרויות.

החשבונית שתוגש ע"י המחכנן תפרט בנפרד את מרכיב השכר בגין סכום החוזה והסכמי השינויים עם המחכנן ואחרי מרכיב ההתיקרות, כאמור לעיל בסעיף 10.א.2. לתשלום האחרון והסופי שיגיע למחכנן, כאמור, תחוסף רבית חשב כללי, החקפה ביום הגשת החשבונית, לתקופה של 20 יום.

במקרה של החזר כספים לממשלה ישא הסכום שיגיע לה רבית חשב כללי החל מיום היווצרות תשלום היתר ועד ליום החזרת החוב בפועל.

ג. מועד התשלום

(1) כל חשבון, הן חלקי והן סופי, שיוגש בהתאם לחוזה זה, נספחיו ונוהלי המשרד, ייבדק ע"י המנהל. אושר החשבון, או חלקו, ע"י המנהל, תשלום החשבונית תוך המועדים הנקובים בסעיף 10 ג.2 להלן. לא אושר חשבון, כאמור, - יחזיר המנהל את החשבונית למחכנן כדי שיתקנה.

הוחזרה חשבונית, - יחל מניין הימים, כאמור, מיום שקיבל המנהל את החשבונית המתוקנת.

(2) א) חשבוניות הביניים עבור תכנון תשלומנה ביום ה-60 מהיום שנתקבלו ע"י המנהל. חשבוניות אלה לא ישאו רבית כלשהי גם אם התשלום לא יבוצע במועד וזאת עקב הוראות סעיף 10.ב.2 דלעיל.

ב) חשבוניות סופיות עבור תכנון תשלומנה ביום ה-60 מהיום שנתקבלו ע"י המנהל.

לא שולמה החשבונית הסופית ביום ה-60, כאמור, תישא יתרת החשבונית, שלא שולמה במועד, ריבית פגורים, בשיעור ובאופן שייקבע ע"י החשב הכללי מעת לעת, החל מהיום ה-61 להגשת החשבונית ועד לתשלומה בפועל.

ג) חשבוניות הביניים והחשבונית הסופית עבור הפקוח העליון תשלומנה למחכנן ביום ה-60 מהיום שנתקבלו ע"י המנהל וכפי שאושרו על ידיו.

11.94-בנ-מבמ-נש16

(6) - 1000 - NSA1194

תאריך:-

חתימת המחכנן

עמוד מס' 7

ניתוח שכר מס'

לא בוצעו התשלומים במועד, ישאו הסכומים המאושרים בחשבוניות ריבית פיגורים בשעור שייקבע ע"י החשב הכללי מעת לעת, החל מהיום ה-61, כאמור לעיל.

(ד) חשבוניות ביניים וחשבוניות סופיות עבור חוזים, המבוססים על תשומות ו/או סכומים סופיים, - תשולמנה ביום ה-60 מהיום שנחקבלו ע"י המנהל.

לא בוצעו התשלומים במועד, ישאו הסכומים המאושרים ריבית פיגורים בשעור שייקבע ע"י החשב הכללי מעת לעת.

(ה) תשלום ריבית פיגורים ישולם בחום 44 יום מיום הגשת החשבון ע"י המחנן לתשלום הריבית. על התשלום תוך תקופה זו לא תחול ריבית ו/או הצמדה.

(ו) על אף האמור לעיל, לא תשולם למחנן ריבית פיגורים אם פגר המשרד בבצוע התשלום עד 6 ימים. עלה הפגור בתשלום על 6 ימים, תשולם ריבית פיגורים לכל תקופת הפיגור.

ד. חוזים לפי תשומות

ההתיקרויות במחיר שעת העבודה בתקופת מחן השרותים ע"י המחנן, וכן במחיר רכיבי התשומות האחרים בתקופה הנ"ל, תחושב בהתאם להוראות העדכניות של האוצר.

ה. חוזים לפי סכומים סופיים

השכר והתשלומים בגין חוזים שנערכו בסכומים סופיים יוצמדו וישוערכו עפ"י הכללים האמורים לעיל, אולם בהתאם למדד המחירים לצרכן נולא למדד מחירי התשומות לבניה למגורים, כאמור בהגדרת המדד).

ו. פיגור בבצוע התכנון

נגרם עיכוב בבצוע שרותי המחנן באשמחו של המחנן והמנהל לא דחה את מועד הבצוע הנ"ל ולא נתן ארכת זמן למחנן וכן התריע על כך בכתב, - לא תשולם התיקרות עבור תקופת האיחור.

המועד לחישוב שכר התכנון הסופי ושיערוך תשלומי הביניים יוקדם בשעור תקופת האיחור. לענין חישוב תקופת האיחור בחשבון הסופי, יילקח בחשבון כל משך תקופת התכנון ולא שלביו.

עמוד מס' 8

ניתוח שכר מס'

11. מבנים חוזרים

- א. עבור מבנים חוזרים ישולם שכר חכנון כדלקמן:
- עבור המבנה הנוסף הראשון - 50% ממכסת השכר הנקובה בנספח עבור החכנון בלבד.
 - עבור המבנה הנוסף השני - 20% ממכסת השכר הנקובה בנספח עבור החכנון בלבד.
 - עבור כל אחד מעשרת המבנים הנוספים, דהיינו החל מהמבנה הנוסף השלישי ועד למבנה הנוסף השנים-עשר, כולל, - 10% ממכסת השכר הנקובה בנספח עבור החכנון בלבד.
 - עבור המבנה הנוסף השלושה-עשר, - 2% ממכסת השכר הנקובה בנספח עבור החכנון בלבד, ובלבד שסך הכל התמורה המצטברת עבור המבנים הנוספים כולם לא יעלה על 172% ממכסת השכר הנ"ל עבור המבנה הראשון, יהיה מספר המבנים הנוספים אשר יהיה.
 - החשולם עבור המבנים הנוספים הנ"ל יבוצע רק לאחר שהמבנה הנוסף המתאים ייצא לביצוע ולאחר שיוחל בהקמתו.
 - מוצהר ומוסכם כי שיעורי שכר הטרחה, כנ"ל, יחולו רק על מבנים שעלותם לצרכי חישוב השכר אינה עולה על 3,300,000 ש"ח למבנה אחד (במחירי חודש ינואר 1992). עלה מחיר מבנה כנ"ל על 3,300,000 ש"ח (במחירי חודש ינואר 1992), חוסכם בין הצדדים התמורה שחגיע למחכנון.
 - החליטה הממשלה להשתמש בחלק של החכניות בלבד, יהיה המחכנון זכאי לקבל את החלק היחסי של התמורה, לאור האמור לעיל, בהתחשב באותו חלק שהממשלה השתמשה בו.
- ב. השכר עבור פקוח עליון ישולם עבור כל המבנים החוזרים המבוצעים למעשה, בהתאם למקדמים, המפורטים בחעריפים הרילבנטיים, הישימים במשרד הבטחון לענפי ההנדסה והאדריכלות השונים, לפי הכללים הבאים:-
- מספר המבנים הוא זה הנבנה באותו אתר העבודה.
 - אם חוץ כדי הקמתם של המבנים באחר אחד ניתנה הוראה לקבלן המבצע את העבודה להקים מספר מבנים חוזרים נוספים, תיחשב התמורה לפי המספר הכולל של המבנים. (המקדמים המפורטים כנ"ל פורסמו ע"י אגף בינוי במטהב"ש בקובץ "חעריפים ונהלים לעבודות חכנון במערכת הבטחון").
12. הערות/הבהרה לסעיף 4 בדף מס' 1:-
- א. השכר, הנקוב לעיל כאחוז השכר המסוכם, הוא כולל ולא חשולמנה כל חוספות מכל סוג שהוא, גם אם היו מפורשות בחעריף הנ"ל, אלא אם כן צויין במפורש אחרת בניתוח זה.
- ב. שכר הטרחה לסעיפים.....דלעיל הוא סופי.
- ג. הערות נוספות.....
13. הרינו מאשרים את הנ"ל:-

חפיד	שם	היחידה	חתימה	תאריך
המחכנון				
פרויקטור				
רמ"ד מקצועי/רע"נ				
רמ"ד כמויות				
המפקד/המנהל				
עורך הניתוח				
הגמונה על ה"מ	אינג' דורית יונת	אגף בינוי		

משרד הביטחון/אגף בנ"י/המחנה על התקשרויות מתכננים - ניתוח שכר לש"ע - גספח
 ניתוח שכר חכנון*/יועץ*/ניהול פרויקט* (להלן לשם קיצור-"חכנון") מס' המכנון*/יועץ*/מנהל פרויקט* (להלן לשם קיצור-"המכנון")
 כתובתו
 חוזה עם מחכנון*/יועץ/מתאם*מס' טלפון
 בגודל/נשטח, אורך וכד' לעבודה/פרויקט
 חקופת התכנון לנושא
 בסך אחר
 נספח זה כפוף לסעיף 10 בחוזה הנ"ל עם מחכנון*/ 8 בחוזה הנ"ל עם יועץ/מתאם*.

1. הבסיס לחישוב משמש התעריף המקובל במשרד הבטחון לשרותים הנדסיים בעבודות בינוי לפי שעות עבודה.
2. השכר ייקבע לפי חשומות בפועל.
3. שכרו המשווער*/הסופי* של המכנון (פרוט החישוב ראה עמוד*/עמודים*.....):-
 - א. חכנון ש"ח
 - ב. פקוח ש"ח
 - ג. ש"ח

2% מהנ"ל - השתתפות משהב"ט בנדבכים סה"כ
 ש"ח

סה"כ שכר-טרחת ש"ח
 הקצב עבור מע"מ לנ"ל ש"ח
 הקצב עבור החזר הוצאות, כולל מע"מ ש"ח

סה"כ סכום החוזה ש"ח
 =====

4. הערות - אין*/ראה סעיף ... להלן, עמוד*/עמודים* מס' *
5. הרינו מאשרים את הנ"ל:-

חפיקד	שם	היחידה המיוצגת	חתימה	תאריך
המכנון				
"				
פרויקטור				
ראש ענף				
רמ"ד מקצועי				
רמ"ד כמויות				
המפקד/המנהל				
עורך הניתוח				
הממונה על הי"מ	אינג' דורית יונת	אגף בינוי		

לפי סכום מתאריך תאריך

6. תנאי שכל

א. אחת לחודש יגיש המהכנן חשבונית ביניים, בחנאי שמספר השעות לא היה קטן מעשרים. היה מספר השעות קטן מעשרים רשאי הוא להגיש את החשבונית בגינן במועד מאוחר יותר, במחירי אותו חודש, שבו הגיע מספר השעות המצטבר, - שטרם הגיש עבורן חשבונית, - לעשרים.

ב. השכר ישולם על סמך רישום יום-יומי של שעות העבודה, שיוגש לאשור המנהל לפחות אחת ל בגליונות רשום שעות העבודה דלהלן, שיצורפו לחשבונית הממאימה. המחכנן ינהל מערכת רישום שעות כוללת וסגורה. המערכת חכלול גליונות רישום שבועיים או חודשיים של שעות עבודה, שינוהלו על ידי כל עובד בנפרד, אשר יפרטו את מספר שעות העבודה, שהשקיע העובד בכל יום בכל עבודה וכן גליונות רשום שעות עבודה שינוהלו על ידי המשרד לכל עבודה בנפרד, אשר יפרטו את שמות העובדים וכישוריהם ומספר השעות שהושקעו באותה עבודה בחקופת הרישום, כאמור. הרישום ינוהל באופן שיאפשר למשרד הבטחון לבדוק בכל עת את חשבונית המחכנן ורישום שעות העבודה הנספח להן והתאמתם למערכת הרישום המלאה של המחכנן. לפי דרישת המנהל יצרף המחכנן לכל חשבונית גם טופס ירכוז בצוע העבודה" ועליו למלאו על סמך מערכת רישום השעות הכוללת והסגורה, כאמור.

ג. מחירי שעות העבודה ייבצעו לפי ההוראות של משרד האוצר, כפי שפורסמו ע"י משרד הבטחון/אגף בינוי במסגרת הקובץ "מעריפים ונהלים לעבודות חכנון במערכת הבטחון" בפרק 2.21 ועדכוניו השוטפים של הקובץ.

ד. מועד התשלום:-

(1) כל חשבונית, הן חלקית והן סופית, שהוגשה בהתאם להוראות החוזה ונספחים ואושרה ע"י המנהל, חשולם ביום ה-60 מיום קבלתה ע"י המנהל. לא הוגשה חשבונית כאמור והוחזרה למתכנן על מנת להגישה כנדרש, - יתחיל מניין 60 היום מיום שנחקבלה החשבונית המתוקנת.

(2) לא בוצע החשלום חוץ 60 יום מיום קבלת החשבונית ע"י המנהל, - בכפיפה לסעיף (1) דלעיל, - תשא ריבית בשיעור שייקבע ע"י החשב הכללי של הממשלה.

3) תשלום ריבית פיגורים ישולם ביום ה-44 מיום הגשת החשבונו ע"י המכסני לתשלום הריבית. על התשלום תוך תקופה זו לא תחול ריבית ו/או הצמדה.

4) על אף האמור לעיל, לא תשולם למתכנן רביית פגורים, אם פיגר המשרד בבצוע התשלום עד 6 ימים. עלה הפיגור בתשלום על 6 ימים, תשלום רביית פיגורים לכל תקופת הפיגור.

7. החוזה יבוטל בכל עת ע"י הודעה של חודש ימים מראש.

8. העבודה כוללת:-

[illegible]

תסבירים והערות

דף מס' 1 לחשבונית יוגש אך ורק על גבי הטופס הסטנדרטי המודפס מעבר לדף זה. המחנכו לא ימלא מאומה בטורים שלגביהם צוין "לשמוש מעלה" או "לשמוש אכיס".

דף מס' 2 לחשבונית והדפים הנאים אחרי יוגשו על גבי טופס סטנדרטי עבור פירוש לפי אחוזים או עבור פירוש לפי שעות, בהתאם לענין, או על גבי כל דף הרצוי למגיש החשבונית לפי שטח וכוונותיו, כראות עיניו, - וכלכל שציג בבירור את הנתונים שדף מס' 1 ודרך החישוב לקבלתם.

חשבונית זו יש להגיש בלוי חשבונית עיסקה כחוק. לאחר המשלום חובה להגיש חשבונית מס, כחוק.

שכר מקורי
השכר המתקבל מנחות השכר והסכמי השינויים. אומדן שכר שינויים וחוספוח ייעשה ממיד על בסיס המדד של נחות השכר, להלן - "מדד הבסיס"

ו לחכנון

יחיקרות (לחכנון)
החיקרות שחלה במקופח המחנכו לעומת מדד הבסיס.

החיקרות לפיקוח

כאשר שכר הפקות נקבע לפי חשבונוח הקבלן תפוצל ההחיקרות לפקות לשתיים -
א. החיקרות בסיסיות - השכר מגיע למחכנו בגין הפקות לפי חוצאות המכרז פחות השכר כנגד לפי נחות השכר.
ב. החיקרות שוטפות - השכר המגיע למחכנו בגין הפקות לפי חשלותי ההחיקרות שאושרו לקבלן בחשבונוחיו.
כאשר שכר הפקות נקבע לפי חוצאות המכרז, תיקבע ההחיקרות בהתאמה לעקרונ שנקבע לגבי ההחיקרות לחכנון.

הפרשים בשכר החכנון (לפי אחוזים)
שכר החכנון הסופי המגיע למחכנו על פי סעיף 11.ב.1 של נחות השכר פחות השכר המקורי, המוכפל ביחס שבין המדד הידוע ביום שבו הודיע המנהל למחכנו את חוצאות המכרז, לבין מדד הבסיס.

הפרשים בשכר הפקות (לפי אחוזים)

כאשר שכר הפקות נקבע לפי חשבונוח הקבלן, - שכר הפקות המגיע למחכנו על-פי החשבונו הסופי של הקבלן פחות הסכום של שכר הפקות המגיע למחכנו לפי חוצאות המכרז והחיקרות השוטפות לפקות.
כאשר שכר הפקות נקבע על-פי חוצאות מכרז, - ייקבעו הפרשים אלה לפי העקרונ שנקבע לגבי הפרשים בשכר מחכנו, ראה לעיל.

הפרשים בשכר לפי שעות

ריבית חשב לחיס

השכר הבסיסי לפי עמדות שי נטופס הפרוש לפי שעות עבודה פחות השכר המקורי לפי שעות עבודה.
ריבית חשב לחשלותים סדירים, - חשולם כמפורש בסעיפים 11.א. ו-11.ב. נטופס נחות השכר הסטנדרטי, רק לעבודה ששכרו מחושב לפי ערך נשוא האבודה ההנדסית או מידותיו, אך לא חשולם לעבודות ששכרו מחושב לפי שעות עבודה או לפי ימי עבודה, כגון שכר קבוצה מודדים.

הפרשה לנדבכיס

חיעשה רק בגין סעיפים א. ב. ג. ד. של דף הריכוז. יש להקפיד שנסעיפים אלה לא תיכללנה כל חוצאות. על הפרשה זו ישולם מע"ח הן עבור 2 המופרש על חשבון המחכנו והן על 2 המופרש ע"ח משרד הביטחון ויועבר ע"י המחכנו לשלטונות המס, כחוק.

יש להפריד את סה"כ החוצאות עם הרכיב של מע"מ, הכלול כנר בקבלה ולפרט בנפרד את הסכום ללא מע"מ ואת הסכום הכולל מע"מ, כנדרש בקבלה.

החנר חוצאות לפי קבלות

משרד הביטחון

77272 92A

פגיון 55, אר"י 1110

תגובה נכונה.

השירותים: -

[illegible]

אבר המכור -

[illegible]

שאלה הפסד חטא - (חשבונות הקבלה חס')

[illegible]

דף מס' מחזור דפים

שם המוסד

משרד הביטחון/אגף ביטחון
מחלקת משכנתא / ירצא המוסד

חוזר מס' לחקיקה חלוקה/סופית מס'
לחקיקה מ' עד

פרוט לפי שעת עבודה

מספר סוג העבודה	מחזורי כלכלה לפרק חודשי/שנתי							
	שנה עבודה עד 180 לחודש	שנה עבודה עד 180 לחודש	שנה עבודה עד 180 לחודש	שנה עבודה עד 180 לחודש	שנה עבודה עד 180 לחודש	שנה עבודה עד 180 לחודש	שנה עבודה עד 180 לחודש	שנה עבודה עד 180 לחודש
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	4	5	6	7	8	9	10	11
4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	6	7	8	9	10	11	12	13
6	7	8	9	10	11	12	13	14
7	8	9	10	11	12	13	14	15
8	9	10	11	12	13	14	15	16
9	10	11	12	13	14	15	16	17
10	11	12	13	14	15	16	17	18
11	12	13	14	15	16	17	18	19
12	13	14	15	16	17	18	19	20
13	14	15	16	17	18	19	20	21
14	15	16	17	18	19	20	21	22
15	16	17	18	19	20	21	22	23
16	17	18	19	20	21	22	23	24
17	18	19	20	21	22	23	24	25
18	19	20	21	22	23	24	25	26
19	20	21	22	23	24	25	26	27
20	21	22	23	24	25	26	27	28
21	22	23	24	25	26	27	28	29
22	23	24	25	26	27	28	29	30
23	24	25	26	27	28	29	30	31
24	25	26	27	28	29	30	31	32
25	26	27	28	29	30	31	32	33
26	27	28	29	30	31	32	33	34
27	28	29	30	31	32	33	34	35
28	29	30	31	32	33	34	35	36
29	30	31	32	33	34	35	36	37
30	31	32	33	34	35	36	37	38
31	32	33	34	35	36	37	38	39
32	33	34	35	36	37	38	39	40
33	34	35	36	37	38	39	40	41
34	35	36	37	38	39	40	41	42
35	36	37	38	39	40	41	42	43
36	37	38	39	40	41	42	43	44
37	38	39	40	41	42	43	44	45
38	39	40	41	42	43	44	45	46
39	40	41	42	43	44	45	46	47
40	41	42	43	44	45	46	47	48
41	42	43	44	45	46	47	48	49
42	43	44	45	46	47	48	49	50
43	44	45	46	47	48	49	50	51
44	45	46	47	48	49	50	51	52
45	46	47	48	49	50	51	52	53
46	47	48	49	50	51	52	53	54
47	48	49	50	51	52	53	54	55
48	49	50	51	52	53	54	55	56
49	50	51	52	53	54	55	56	57
50	51	52	53	54	55	56	57	58
51	52	53	54	55	56	57	58	59
52	53	54	55	56	57	58	59	60
53	54	55	56	57	58	59	60	61
54	55	56	57	58	59	60	61	62
55	56	57	58	59	60	61	62	63
56	57	58	59	60	61	62	63	64
57	58	59	60	61	62	63	64	65
58	59	60	61	62	63	64	65	66
59	60	61	62	63	64	65	66	67
60	61	62	63	64	65	66	67	68
61	62	63	64	65	66	67	68	69
62	63	64	65	66	67	68	69	70
63	64	65	66	67	68	69	70	71
64	65	66	67	68	69	70	71	72
65	66	67	68	69	70	71	72	73
66	67	68	69	70	71	72	73	74
67	68	69	70	71	72	73	74	75
68	69	70	71	72	73	74	75	76
69	70	71	72	73	74	75	76	77
70	71	72	73	74	75	76	77	78
71	72	73	74	75	76	77	78	79
72	73	74	75	76	77	78	79	80
73	74	75	76	77	78	79	80	81
74	75	76	77	78	79	80	81	82
75	76	77	78	79	80	81	82	83
76	77	78	79	80	81	82	83	84
77	78	79	80	81	82	83	84	85
78	79	80	81	82	83	84	85	86
79	80	81	82	83	84	85	86	87
80	81	82	83	84	85	86	87	88
81	82	83	84	85	86	87	88	89
82	83	84	85	86	87	88	89	90
83	84	85	86	87	88	89	90	91
84	85	86	87	88	89	90	91	92
85	86	87	88	89	90	91	92	93
86	87	88	89	90	91	92	93	94
87	88	89	90	91	92	93	94	95
88	89	90	91	92	93	94	95	96
89	90	91	92	93	94	95	96	97
90	91	92	93	94	95	96	97	98
91	92	93	94	95	96	97	98	99
92	93	94	95	96	97	98	99	100

המספרים והמחזורי העבודה

מחזורי כלכלה לפרק חודשי/שנתי			
שנה עבודה עד 180 לחודש	שנה עבודה עד 180 לחודש	שנה עבודה עד 180 לחודש	שנה עבודה עד 180 לחודש
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	32
33	34	35	36
37	38	39	40
41	42	43	44
45	46	47	48
49	50	51	52
53	54	55	56
57	58	59	60
61	62	63	64
65	66	67	68
69	70	71	72
73	74	75	76
77	78	79	80
81	82	83	84
85	86	87	88
89	90	91	92
93	94	95	96
97	98	99	100

הסברים והגדרות

כל עוד טכום השכר הבסיסי המצטבר קטן מטכום החוזה או שווה לו למעט מע"מ והחזר הוצאות יש לרשום אותו בדרך הריכוז בסעיף "שכר מקורי"
וכשהוא גדול ממנו יש לרשום את השכר הבסיסי המצטבר השווה לטכום החוזה בסעיף "שכר מקורי"
ואת היחידה בסעיף " הפרשיים".

* – מחק את המינוח

* – מחיר יחידה המקף בחקופת חשבונות זו

* – מחיר שעת עבודה המקף בחקופת החשבונות הקודמת.

כ-מחיר שעת עבודה הידוע לפיו אושרה החשבונות הקודמת

א-מחיר שעת העבודה הבסיסי לפי החוזה.

ט-ט' בחשבונות הקודמת.

דף חשוב שצ"ט לפי חוצאת המכרז

...../...../..... תאריך:		שם העבודה/ מכנה	חזרה נס'
--------------------------------	--	-----------------	----------------

חזרה קבלן מס'...../...../.....

חוצאת מכרז	סדר נסיון	חלקים	מדד המכרז	סדר ההתאמה	סכר חומים	ערך המכנה לפי האומדן שנבחרה השכר	סדר ני"ש	סכר פנימי (ני"ש)	הפרטים
A	R	D	E	F	G	H	I	J	$(A - H \cdot \frac{E}{I})$

חשבונות									
סכר	1	2	3	4	5	6	7	סכר	Σ S _i
סכר חסר									
סכר מ"ח									
סכר מ"ח (כולל סכר חסר)									
מדד החסר									
סל נגזרים	S/M								

סכר נגזרים	סכר חסר	סכר חסר		סכר חסר	סכר חסר	סכר חסר	סכר חסר
		סכר חסר	סכר חסר				
0.05 · G	5A	$(J - \sum S_i)$	$G \cdot \frac{K}{A}$	$P - (R_1 + R_2 + T)$	$R_1 + R_2 + R_3$		
T		R ₄	R ₂	R ₃	R		

חתימת המחשב:

הסברים והגדרות לדף חשוב שכר תכנון לפי תוצאת המכרז

- A - סכום החוזה עם הקבלן, מודגש שהמדובר רק בסעיפים הרלוונטים לגבי חוזה זה.
- B - אחוז שכר יסוד (בסיסי) אשר נקבע לפי התעריף הנכון ביום המכרז.
- D - מקדם משהב"ט 0.9. במידת הצורך יופיעו גם מקדמים אחרים (לדוגמא: 2.72 - רכישת תוכניות, מקדם למבנה חוזר וכו').
- E - מדד של החודש עליו מבוסס החוזה עם הקבלן
- F - מדד של החודש בו הודיע המנהל על תוצאת המכרז למתכנן.
- H - אמדן המבנה/מתקן/עבודה כפי שנקבע בשלב עריכת נתוח שכר.
- I - מדד של החודש בו נקבע האמדן לנייש
- J - שכר תכנון המופיע בנתוח השכר ובהסכמי השנתיים המותאמים למדד הבסיס של נתוח השכר.
- K - הפרש בין האמדן הראשוני המשוערך לתאריך המכרז ותוצאת המכרז.
- S - סכום כולל של החשבון אשר הוגש לתשלום (כולל התייקרויות, הפרשים ושכר מקורי).
- M - מדד החשבון - מדד של החודש בו הוגש החשבון לתשלום.
- S/M - שלב ביניים - פעולה אריטמטית לצורך חשוב בהמשך.
- ΣSo - סכום השכר המקורי בכל החשבונות.
- ΣS/M - סכום החשבונות המשוערכות ליחידת המדד
- Q - סה"כ חשבונות משוערכים - סכום כולל של כל החשבונות אשר הוגשו ע"י המתכנן המשוערכים ליום ההודעה על תוצאת המכרז למתכנן.
- P - יתרת שכר תכנון - שכר טירחה המגיע למתכנן בגין תכנון לאחר נכוי כל החשבונות המשוערכות.
- T - דמי העכבון 5% - סכום אשר יעוכב עד לגמר הבצוע וישולם למתכנן עם הגשת תכניות AS MADE, (הסכום יוצמד).

דף חשוב שכתב"ט לפי השבועון סופי של הקבלן

...../...../.....: תאריך:		
...../...../.....: שם העבודה/מבנה:		
...../...../.....: יום מס' חזרה:		

תזוזת קבולן מס':

[illegible]

חשבונית פקוד								
	1	2	3	4	5	6	7	8
מס' חז"מ (פקדון)								
שם מפקדי								
חתימות נכסיות								
חתימות שוטפות								
הערות								

דמי עכרון (מפנייתו)	ממד התחסיב החזקת על חזקת המכרז	ממד החזקת מכרז על חזקת החזקת של המכרז	שכר מכרז החזקת על חזקת המכרז	החזקת מכרז מכרז מכרז	החזקת מכרז מכרז מכרז	החזקת מכרז מכרז מכרז	החזקת מכרז מכרז מכרז	החזקת מכרז מכרז מכרז	החזקת מכרז מכרז מכרז
M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V

הסברים והגדרות לדף חשוב שכ"ט לפי חשבון הסופי של הקבלן

- A - סכום החוזה עם הקבלן (ללא מע"מ) ורק סעיפים הרלוונטיים לגבי עבודה זו.
- B - אקוז שכר היסוד שחושב בשלב של גמר תכנון (לפי תוצאת המכרז) ראה חשבון סופי לתכנון - משבצת "8" ב"דף חשוב שכ"ט לפי תוצאות המכרז".
- C - אחוז השרותים החלקיים לפקוח בלבד.
- D - מקדם משהג"ט 0.9. במידת הצורך יופיעו גם מקדמים אחרים (לדוגמא: 2.72 - רכישת תוכניות, מקדם למבנה חוזר וכד').
- F - שכר המופיע בנתוח השכר המקורי בסעיף פקוח.
- H - סכום של החשבון הסופי של הקבלן (סעיפים רלוונטים ללא התייקרויות).
- I - סה"כ התייקרויות בחשבונות של הקבלן (כמו II אבל רק התייקרויות).
- J - אחוז שכר בסיסי אשר נקבע בגמר הבצוע ועם קבלת הסכומים של החשבון הסופי של הקבלן. (לפי סכום הכולל התייקרויות ולפי תעריף הנכון ליום החשבון).
- סכומים מצטברים של החשבונות אשר הוגשו לתשלום בחשבונות המתכנן. $\begin{Bmatrix} P \\ Q \\ R \\ S \end{Bmatrix}$
- M - סכום שעוכב בשלב של גמר תכנון. (ראה חשבון סופי לתכנון).
- N - מדד של החודש בו הודיע המנהל על תוצאת המכרז למתכנן.
- O - מדד של החודש בו הודיע המנהל על הסכומים הרלוונטים של חשבון הסופי של הקבלן למתכנן.
- יתרות שכר פקוח לפי הסעיפים בחשבונות המגיעים למתכנן. $\begin{Bmatrix} T1 \\ T2 \\ T3 \\ T4 \end{Bmatrix}$
- T5 - דמי העכבון המוצמדים - סכום דמי העכבון המוצמד למדד ההודעה.

אָטער הייטער

אגף ירי

רישום שעות עבודה לשרותים הנדסיים במערכת הביטחון

שם.....רשימת חסיוקה לחודש.....שנת.....
שם העבודה.....מס' העבודה.....
מקום העבודה.....
שם העובד.....המאר המקצועי.....תאריך קבלת המאר.....

תאריך העסקה	שעות			נסיעה			אש"ל			פרוט		
	התחלה	סיום	הפח- חות*	ס"הכ	ממקום	למקום	ק"מ	בקר	צהרי	ערב	לינה	תאור העבודה שבוצעה
סה"כ לחשלוים												

* 50% זמן נסיעה וזמן ארוחות

הנני מצהיר בזה כי השעות הרשומות לעיל הינן בהתאם לשעות שהושקעו בפועל ובהתאם לרשום שעות העבודה בספרי החברה/המשדד.

שם החותם..... תאריך..... חתימת מנהל הכספים של החברה/המשדד.....

שם החותם.....תאריך.....חתימת מנהל החברה/המשרד.....
אסור נציג דורש העבודה:-

הריני מאשר בזה את מספר השעות הנ"ל בכפיפות להערוך הבאות:-

שם המאשר..... מפי אישי..... דרגה..... חפכיד.....
האריך האשור..... יחיתם נאיג דורש הענודה.....