

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 94
פרק: 2.11	תעריף מכונות ותעשייה	יולי 1996

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 המוסמכת 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 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 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 בניין של הוועדה הבינמשרדית, במפרט מיוחד, המתחייב מהמתקן, ועל יסוד ספריית הסעיפים לעבודות בניין של הוועדה הנ"ל, - הכל כדרוש לעריכת מכרז לביצוע המתקן.

- 6) תיאום 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 בסיוור 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) דיווח 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:-

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

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

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 97
פרק: 2.11	תעריף מכונות ותעשייה	יולי 1996

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	71
ד. פקוח עליון	
(1) פקוח עליון, קבלת המתקן ואישורו	20
(2) בדיקת החשבון הסופי של הקבלן ואישורו	(5)
סה"כ פקוח עליון	20

הסעיפים המופיעים בסוגריים אינם כלולים בסה"כ שיעורי השירותים החלקיים. סעיפים אלה ייכללו 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 ובחנאי 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 ובחנאי האמור בסעיף קטן א. דלעיל.