

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 מיתאר ופרויקטים מיוחדים של מערכת הביטחון, רמה שניה- תכנון מפורט של חנייה במבנים ובמגרשים וצמתים.
א. שכר המהנדס בגין יעוץ כללי בנושאי תנועה ותחבורה ייקבע לפי תשומות בכפיפה ל"תעריף מתכננים 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 תשומות.
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 מיתאר, 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 ובירורים עם המתכנן והמנהל.
- 7) קביעת התנוחה של מערכות הדרכים כולל החתך הטיפוסי.
- 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 סימון תאי החנייה, מיקום מבני השפה, מדרכות והגבהות, תמרור, צביעה ושילוט תנועת.
- 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 תיקונים 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 המתוכננים, 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

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 138
פרק: 2.23	תעריף תנועה ותחבורה	יולי 1996

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

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

(ג) תכנון אלטרנטיבות שונות לתכנון הרחובות והצמחים, 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 הצמחים, 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 הצמחים.

(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.

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות תכנון	עמוד: 139
פרק: 2.23	תעריף תנועה ותחבורה	יולי 1996

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		
עד 5	מקומות חנייה	מקומות חנייה	לכל מקום נוסף
6-20	מקומות חנייה	מקומות חנייה	מקומות חנייה
100-21	מקומות חנייה	מקומות חנייה	מקומות חנייה
250-101	מקומות חנייה	מקומות חנייה	מקומות חנייה
500-251	מקומות חנייה	מקומות חנייה	מקומות חנייה
1000-501	מקומות חנייה	מקומות חנייה	מקומות חנייה
למעלה מ-1000	מקומות חנייה	מקומות חנייה	מקומות חנייה
1760	5284	174	528
142	422	88	264
52	158	36	106
16	52		

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 המחמש 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 - תוספת של 20%

4. שיעורי השירותים החלקיים

האחוז

השירות

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

תרשים צמחים

