

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 הבנין- 500 מ"ר. מקדם האתר - 0.95. עלות מ"ר מותאם למדד התעריף:-

$$0.95 \times \frac{4 \times 800,000 + 240,000}{2000} \times \frac{122}{100.6} = \frac{\text{ש"ח}}{\text{מ"ר}} - 1982 > \frac{\text{ש"ח}}{\text{מ"ר}} - 1800$$

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 כחבי 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 תשלום תוספת של 100% לשכר המחושב על סמך ערך השינויים האדריכליים וערך עלותה של הקונסטרוקציה בלבד. לא תשלום כל תוספת עבור השכר לעריכת כחבי כמויות והמפרטים של היועצים המחושב על סמך ערך השינויים שבמערכות בלבד.

ה. עבור תוספת למבנה קיים תשלום תוספת 15% לשכר המחושב על סמך ערך התוספת. לא תשלום כל תוספת עבור השכר לעריכת כחבי-כמויות והמפרטים של היועצים, המחושב על סמך ערך התוספת שבמערכות בלבד.

ו. תשלום 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 תכנון	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 (כגון: -העסקת עובדים, תנאי רווחה, גידור אתר הביצוע, מניעת הפרעות, אספקת מים וחשמל, ביצוע בשלבים וכיו"ב).

ב. לימוד כל התכניות 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 התקף 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 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	
.390	.378	.366	.354	.342	.330	.318	.306	.294	מעל 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 למ"ר
עד 500	700	1000	1500	3000	5000	7500	10500	מעל 10500	
.282	.276	.270	.261	.252	.243	.234	.225	.216	מעל 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 בניינים של השטחים הנ"ל ייקבעו ע"י ביון (אינטרפולציה).

ג. סוג הבניין - וילות

מ"ר									עלות בשי"ח
מ"ר	800	700	600	500	400	300	200	100	מ"ר
.348	.366	.384	.402	.420	.435	.450	.465	.480	מ"ר 2940
.372	.390	.408	.426	.444	.462	.480	.495	.510	2520-2940
.396	.414	.432	.450	.468	.486	.504	.522	.540	2160-2520
.420	.441	.462	.480	.498	.516	.534	.552	.570	1800-2160
.444	.465	.486	.507	.528	.546	.564	.582	.600	1380-1800
.474	.498	.522	.546	.570	.594	.618	.639	.660	900-1380
.504	.534	.564	.594	.624	.648	.672	.696	.720	ע"מ 900

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

מ"ר									עלות בש"ח
מ"ר	18000	12000	8000	2000	1000	700	500	עד 300	למ"ר
.300	.318	.336	.348	.360	.372	.384	.396	.408	מ"ר 960
.318	.336	.354	.372	.384	.396	.408	.420	.432	780-960
.336	.354	.372	.390	.408	.420	.432	.444	.456	450-780
.354	.372	.390	.408	.426	.444	.456	.468	.480	עד 450

ה. סוג הבניין-בנייני תעשיה פשוטה-

מ"ר									עלות בשי"ח
מ"ר	18000	12000	8000	2000	1000	700	500	300	למ"ר
240	252	264	276	288	294	300	312	324	960
264	282	294	306	318	324	336	348	360	780-960
288	306	324	336	348	354	366	378	390	450-780
312	330	348	360	372	384	396	408	420	450 עד

ו. סוג הבניין-מחסנים וסככות

מ"ר									עלות בשי"ח
מ"ר	18000	12000	8000	2000	1000	700	500	300	למ"ר
מ"ר 18000	.195	.201	.216	.225	.234	.240	.249	.255	960
מ"ר 12000	.222	.228	.246	.255	.264	.273	.282	.291	780-960
מ"ר 8000	.246	.252	.270	.282	.291	.300	.312	.321	450-780
מ"ר 2000	.267	.273	.294	.306	.319	.327	.339	.348	450

ז. סוג הבניין-בתי מלאכה ומצבעות

מ"ר									עלות בש"ח
מ"ר	18000	12000	8000	2000	1000	700	500	300	למ"ר
270	285	300	312	324	333	342	354	366	960 מעל
291	309	324	339	351	360	372	384	396	780-960
312	330	348	363	378	387	399	411	423	450-780
333	351	369	384	399	414	429	438	450	על 450

הערה - מכסות השכר עבור ערכי ביניים של השטחים הנ"ל ייקבעו ע"י ב"ז (אינטרפולציה).

מדינת ישראל	משרד הביטחון	אגף בינוי
חלק 2-תעריפים	תעריפים ונהלים לעבודות חכנון	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.ז. 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.ז. 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 המותכננים 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 % (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 -

$$3392 \text{ ש"ח} = 0.9 \times 0.95 \times 8\% \times 800,000$$