



ביקורת בנושא

אכיפת אחריות לפרויקטים

הנדסיים קריית ביאליק

לשנים 2016-2018



ביקורת בנושא אכיפת אחריות לפרויקטים הנדסיים

תקציר מנהלים

להלן עיקרי ממצאים, מסקנות והמלצות מדו"ח ביקורת שנערך בעיריית קריית ביאליק, בנושא: אכיפת אחריות לפרויקטים הנדסיים.

לשם קבלות החלטות רצוי לעיין בדו"ח המלא

1.

רקע

- 1.1. ההליך של מסירה וקבלת פרויקטים הנדסיים עירוניים הוא הליך מורכב וחשוב. זהו שלב המעבר מביצוע פרויקט והשלמתו לשימוש בו ולתחזוקתו.
- הליך המסירה הוא שלב סיומו הרשמי של ביצוע הפרויקט, המתקיים לאחר שמנהל הפרויקט וידא שהעבודה הושלמה, המפקח הצמוד וכל אחד מהמתכננים נתן אישורו בכתב (במסגרת פיקוח עליון), וכן התקבלו כל האישורים הרלוונטיים.
- 1.2. להלן הסיכונים הפוטנציאליים הגלומים בהליך מתמשך של קבלת פרויקטים הנדסיים:

- סיכונים בטיחותיים: פגיעה בגופם וברכושם של תושבי העיר כתוצאה מעבודות שלא הושלמו או לא בוצעו כנדרש בתכניות ובפרטים או בתקנים המקצועיים המקובלים, וכן מפגעים שנוצרו כתוצאה מהליקויים הנ"ל ומחסמים לקבלת תקינה ומלאה של הפרויקט.
- סיכון משפטי: קושי לקבוע מי הגורם האחראי (חוסר ודאות) כאשר הליך המסירה מתקיים לאחר שהפרויקט נפתח לציבור, בכל הנוגע לפגיעות בגוף ובנפש כתוצאה מליקויי ביצוע או ממתקנים שאינם עומדים בדרישות התקן.
- סיכון כספי: תשלומי פיצויים בסכומים נכבדים בגין פגיעות בגוף וברכוש, כתוצאה משימוש בפרויקט ללא כיסוי ביטוחי לפני שנמסר סופית לעירייה, וכתוצאה מטיפול לקוי או היעדר טיפול של העירייה בליקויי בטיחות ובמפגעים (בדרכים, במבני ציבור ובפארקים עירוניים).
- סיכון תפעולי: פגיעה בלקוח ובציבור המשתמשים במבנים, בדרכים ובפארקים העירוניים שהוקמו, בשל תכנון לקוי, ביצוע לקוי, עיכובים בקבלת הפרויקט לשימוש, וקשיי תחזוקה.
- סיכון אסטרטגי (מוניטין): התממשות הסיכונים הנ"ל עלולה לפגוע במוניטין העירייה ובתדמיתה בעיני הציבור, כגורם האמון על תכנון וביצוע עבודות ציבוריות (דרכים, מבני ציבור, פארקים, נטיעות, תאורה, וכדומה), ועל שלום הציבור ובטיחותו בכל הנוגע לשימוש בני"ל.

1.3. אחריות:

- 1.3.1. **שנת הבדק** הינה השנה הראשונה ממועד מסירת הנכס המשמשת לאיתור כל הליקויים שבוצעו ועל כן כל ליקוי המתקיים בנכס מתוקן על ידי המוכר ללא כל צורך בהוכחת הגורם האחראי לליקוי.
- 1.3.2. **לעומת זו תקופת האחריות שונה** משנת הבדק בכך שרק ליקויים הנובעים מכשל שבאחריות המוכר יתוקנו על אחריותו ולכן התקופות להן אחראי המוכר ארוכות יותר משנת הבדק וחלקם אף למשך תקופה של 7 שנים ממועד תום שנת הבדק.
- 1.4. **תכנון אחריות לפרויקט**: ישנה חשיבות גדולה להתאמת סעיפי האחריות לפרויקט הספציפי ולא לגזור ממפרטים גנריים בעיקר לרשויות בעלות מאפיינים ייחודים כגון סביבה ימית או מדברית.
- 1.5. ניהול האחריות ברשות:
- 1.5.1. ניהול האחריות ברשות מחייב נוהל קבלת פרויקט הנדסי המייצר ממשק חוצה ארגון בין היחידות האמונות על ביצוע הפרויקט לבין היחידות שאמורות לתחזק / לפעול באותו פרויקט בעתיד. השלב הראשון הוא בהגדרת אופן מסירת הפרויקט לרשות ואיפיון תיק המתקן לפרויקט.
- 1.5.2. ניהול תקופת האחריות מחייב התייחסות בדומה לשנת הבדק.
- 1.5.3. כל רכיב בפרויקט המאופיין במשך אחריות שונה מחייב בקרה ומעקב יחד עם תיעוד הולם של תעודת האחריות / חוזה האחריות של הקבלן הנוגע לאותו הרכיב.

2. נהלים

- 2.1. לא נמצאו נהלים כתובים באגף הנדסה, בנושא תהליך מסירת פרויקטים בעירייה.
- 2.2. לא נמצאו נהלים לתהליך תיקון ואחזקת מבנים ופרויקטים וכמו כן נוהל אודות תהליך אכיפת אחריות בגין ליקויים ותקלות בפרויקטים בעירייה.
- 2.3. לא קיימים מנגנוני בקרה ומערכות מידע לעזר, אודות שלמות המסמכים, אישורים ותיעוד נתונים כגון: פרוטוקול מסירה, תיקי מתקן, חשבונות סופיים וחוזים בגין פרויקטים בעת מסירת פרויקט לעירייה מקבלן או ספק.
- 2.4. לא קיים נוהל בקרה כתוב לשחרור ערבות בתום שנת בדק ובדיקה האם ליקויים או בעיות שעלו בשנת הבדק טופלו וסודרו.

3. תהליך מסירת פרויקט לאחר השלמתו

- 3.1. לא נמצא הגדרת גורם רשותי שאחראי ומאשר שכלל מסמכי הפרויקט בעת מסירתו כגון: תיקי מתקן, אישורי בדיקות והתאמה לתקן, תעודות אחריות ופרוטוקול מסירה ואישורי פיקוח עליון של יועצים אכן התקבלו.
- 3.2. לא נמצאה דרישה קבועה ו/או רשימת משימות וביצוע (צ'ק ליסט) לקבלת כלל המסמכים ואין תיעוד שכזה לאופן רישום הבדיקה, בפרויקטים שנבדקו ע"י הביקורת.

- 3.3. לא נמצא נוהל ו/או תהליך מוגדר לפני שחרור ערבות בדק לקבלן, וכן בדיקת ליקויים על ידי גורם אחראי טרם שחרור הקבלן מהתחייבות הבדק.
- 3.4. הביקורת ממליצה להגדיר אחראי בתהליך מסירת פרויקט, שיאשר בטופס מובנה ויהיה אחראי לתיעוד מסירת פרויקט אשר תכלול את כלל המסמכים והאישורים הרלוונטיים. אישור התהליך רצוי שיתבצע מכללים ונהלים מוגדרים מראש כחלק מנהלי מסירת מתקן ברשות.
- 3.5. הביקורת ממליצה להגדיר בתהליך המסירה גורם האחראי על קבלת אישור תקינות ובדיקת סיום שנת הבדק בפרויקט לפני שחרור הערבות בדק לקבלן.
- 3.6. לא קיים שלב בתהליך התיקון ליקוי/תקלה בפרויקט המתייחס לבדיקת היקף החוזה ותוקף תעודות אחריות קבלן של הפרויקטים, אשר נמצא בהם ליקוי או צורך לתיקון, בטרם הוצאת הזמנה לתיקון לגורם שלישי. כלומר: לא מבוצע בדיקה באם הליקוי נמצא במסגרת האחריות של הקבלן.
- 3.7. לא קיים בתיעוד הזמנת עבודות התחזוקה פירוט מהות הליקוי והאם שייך לכשל ביצועי או ונדליזם בפרויקט. בהנהלת חשבונות משויכות ההוצאות לתיקוני תחזוקה ו/או שיפוצי קיץ ולכן לא ניתן לדעת באם עבודות התחזוקה או תיקונים ושיפוצים נעשו כתוצאה מליקוי בפרויקט או מסיבה אחרת.
- 3.8. הביקורת ממליצה לקבוע תהליך המגובה בנוהל כתוב בכל הקשור לבדיקת תוקף ותכולת אחריות קבלן או ספק על נזק או ליקוי בטרם הוצאת הזמנת עבודה לתיקון או אחזקה, וזאת על מנת למנוע הוצאת כספים שלא לצורך. לדוגמא: באם מתקבלת קריאה לתיקון צילייה במגרש משחקים, יש לבדוק בטרם הוצאת התיקון, באם יש אחריות קבלן והאם היא בתוקף.

4. בדיקת פרויקטים

- 4.1. מבדיקת הפרויקטים שנבחנו, עולה כי הרשות אינה שמה דגש בנושא הגדרה ומפרט אחריות הקבלן בתכנון המכרז ובכתיבת החוזה.
- 4.2. כפי שניתן לראות לדוגמה נוהל משכ"ל גן הבנים לפי מכרז פת 12/2011 - מכרז 31/2013 בניית בית ספר וגן דו כיתתי בגבעת הרקפות המפורטים לעיל. אי הגדרת תכולה, תוקף וסעיפי אחריות בחוזים או בהתקשרויות מול הקבלן עלולים ליצור חשיפה לסיכונים, כאמור בסעיף 2 לדוח.
- 4.3. מתוך 9 פרויקטים שנבדקו:
- 4.3.1. בכ - 5 מהם לא התקבל במסגרת הבדיקה תיק מתקן.
- 4.3.2. בכ - 5 מהם לא נתקבלו תעודות האחריות הרלוונטיות בהתאם למפרט הפרויקטים ולמפורט בחוזים.
- 4.3.3. בכ - 8 מהם לא התקבל פרוטוקול מסירה מסודר.
- 4.4. מאחר והרשות אינה מתעדת בצורה מסודרת את תיקי המסירה ותיקי המתקן, אין יכולת לקבוע את מועדי תכולה ותחילת אחריות הקבלנים בפרויקטים שנמצאו בהם הזמנות תחזוקה לאחר מסירתם.

5. מערכת מחשוב עירונית לתיעוד ולקבלה ולתחזוקת פרויקטים

- 5.1. לא נמצא בעירייה מערכת מידע משותפת המנהלת את הליך המסירה או הקבלה של פרויקטים הנדסיים, מתחילת הביצוע ועד תום שנת הבדק, לרבות:
- 5.1.1. ניהול פעולות נדרשות לכל שלב בתהליך.
 - 5.1.2. שיתוף, היחידות העירוניות ובעלי התפקידים הרלוונטיים שנקבעו לתהליך המסירה בכל פרויקט.
 - 5.1.3. ניהול ותזמון סיורי מסירה בהתאם ללוחות הזמנים שנקבעו.
 - 5.1.4. מעקב אחר תיקון הליקויים שהתגלו במהלך סיורי המסירה.
 - 5.1.5. ייזום תחילת תקופת הבדק של מערכות עירוניות.
 - 5.1.6. מעקב אחר תיקון ליקויים שנותרו לאחר קבלת הנכס.
 - 5.1.7. ניהול תזכורות לבעלי תפקידים רלוונטיים.
 - 5.1.8. יישום ארכיב ממוחשב של מסמכי קבלת הפרוייקט, לרבות: רישום הנכס במאגר נכסים וביטוחו
 - 5.1.9. ארכיב אופטי לצורך שמירת הידע ואחזור מסמכים, תעודות אחריות לכל רכיב של הפרוייקט בהתאם לחוזה עם התחייבות הקבלן, תכניות ופרוטוקולים של הפרוייקט.
- 5.2. העירייה לא מבצעת הליך של הפקת לקחים שיטתית ומתועדת בתום כל תהליך מסירת פרויקט לצורך שיפור והפקת לקחים עתידית. לדוגמה: קבלן שלדעת העירייה לא ביצע את עבודתו בהתאם לסטנדרטים המתבקשים כולל תיקון ליקויים שנמצאו במסירת הפרוייקט ולא המציא את כל המסמכים והתעודות הרלוונטיות, פרטיו יתועדו במערכת הממוחשבת.
- 5.3. הביקורת ממליצה להטמיע ברשות מערכת דיגיטאלית אשר תרכז את הנושאים הבאים: תיעוד מסירת פרויקט ואישור שחרור ערבות בדק, וכן מערכת אשר תרכז ותתעד את כלל מסמכי ותעודות האחריות לפרוייקטים אשר הקבלן מחויב אליהם בחוזה.

דו"ח ביקורת בנושא אכיפת אחריות לפרוייקטים הנדסיים

מבוא .1

- 1.1.1 פרויקט הנדסי מורכב מהשלבים העיקריים כדלקמן :
ייזום, הכנת פרוגרמה, תכנון מוקדם, הליכי רישוי, תכנון מפורט למכרז, ביצוע, מסירה ללקוח. תהליך ייזום, תכנון, ביצוע, וקבלת פרויקט בניית מבנה ציבור.
- 1.1.2 ההליך של מסירה וקבלת פרויקטים הנדסיים עירוניים (להלן: פרויקטים) הוא הליך מורכב וחשוב, בהיותו 'קו פרשת המים', דהיינו שלב המעבר מביצוע פרויקט והשלמתו לשימוש בו ולתחזוקתו. הליך המסירה הוא שלב סיומו הרשמי של ביצוע הפרוייקט, המתקיים לאחר שמנהל הפרוייקט וידא שהעבודה הושלמה, המפקח הצמוד וכל אחד מהמתכננים נתן אישורו בכתב (במסגרת פיקוח עליון), וכן התקבלו כל האישורים הרלוונטיים.
- 1.1.3 בשלב המסירה מעורבים גורמים עירוניים ומקצועיים רבים, כגון: יוזם הפרוייקט (מזמין העבודה), הגורם המקים את הפרוייקט (להלן: הגורם המבצע), מתכננים ויועצים, מנהל הפרוייקט (מטעם הגורם המבצע או מזמין העבודה), הקבלן המבצע, הגורמים הרלוונטיים המאשרים את גמר הפרוייקט ו/או את השימוש בו וכדומה.
- 1.1.4 יוזמי הפרוייקטים הם בדרך כלל אגף ההנדסה, אגף החינוך, האגף לשירותים חברתיים, האגף לחברה וקהילה, ועוד. אלה מקבלים את הפרוייקט בסיומו לשימוש ולתפעול (להלן: הלקוח או הגורם המקבל).
- 1.1.5 בדרך כלל, תהליך המסירה מתחיל כבר בשלבי הבנייה הסופיים של הפרוייקט כולל סיורים בשטח, הפקת פרוטוקול סיור ובו ציון ליקויים ודרישות להשלמה. התהליך נמשך לעתים תקופה ארוכה (שבועות או חודשים), בהתאם למורכבות ולהיקף הפרוייקט.

תיאור סיכונים פוטנציאליים בנושא הנבדק

להלן הסיכונים הפוטנציאליים הגלומים בהליך מתמשך של קבלת פרויקטים הנדסיים.

2.1. סיכונים בטיחותיים

פגיעה בגופם וברכושם של תושבי העיר כתוצאה מעבודות שלא הושלמו או לא בוצעו כנדרש בתכניות ובפרטים או בתקנים המקצועיים המקובלים, וכן מפגעים שנוצרו כתוצאה מהליקויים הנ"ל ומחסמים לקבלה תקינה ומלאה של הפרויקט, כגון:

2.1.1. תשתיות עירוניות פיזיות לקויות בכבישים, במדרכות ובשבילים ובגינות/פארקים עירוניים.

2.1.2. מערכות שאינן מתפקדות כראוי או שאינן עומדות בתקני הבטיחות, או אלמנטים מסוכנים בבנייני ציבור שנבנו ונמסרו כגון: חשמל, תקשורת, גילוי וכיבוי אש, מיזוג אוויר, וכדומה.

2.1.3. היעדר טופס 4 ואישורי בטיחות נדרשים על פי תקנות, תקנים, נהלים וחוזרי מנכ"ל של משרד הפנים או מנכ"ל משרד החינוך.

2.1.4. היעדר אכיפה לסילוק מפגעים בדרך (עצמים, רכב חונה על מדרכה וכדומה).

2.2. סיכון משפטי

קושי לקבוע מי הגורם האחראי (חוסר ודאות) כאשר הליך המסירה מתקיים לאחר שהפרויקט נפתח לציבור, בכל הנוגע לפגיעות בגוף ובנפש כתוצאה מליקויי ביצוע או ממתקנים שאינם עומדים בדרישות התקן.

2.3. סיכון כספי

2.3.1. תשלומי פיצויים בסכומים נכבדים בגין פגיעות בגוף וברכוש, כתוצאה משימוש בפרויקט ללא כיסוי ביטוחי לפני שנמסר סופית לעירייה, וכתוצאה מטיפול לקוי או היעדר טיפול של העירייה בליקויי בטיחות ובמפגעים (בדרכים, במבני ציבור ובפארקים עירוניים).

2.3.2. לחלופין, אובדן כספי ציבור בשל תביעות קבלנים בגין התמשכות הליך הקבלה, אשר בגינה מצד אחד אי אפשר לפתוח את הפרויקט לשימוש הציבור, ומצד שני התשלום הסופי לקבלן מתעכב.

2.3.3. תשלום כספים שלא לצורך לקבלנים נוספים (שלא עבדו בפרוייקט) בגין ליקויים ותקלות שהיו במסגרת האחריות של הקבלן המבצע.

2.4. סיכון תפעולי

פגיעה בלקוח ובציבור המשתמשים במבנים, בדרכים ובפארקים העירוניים שהוקמו, בשל תכנון לקוי, ביצוע לקוי, עיכובים בקבלת הפרויקט לשימוש, וקשיי תחזוקה.

2.5. סיכון אסטרטגי (מוניטין)

התממשות הסיכונים הנ"ל עלולה לפגוע במוניטין העירייה ובתדמיתה בעיני הציבור, כגורם האמון על תכנון וביצוע עבודות ציבוריות (דרכים, מבני ציבור, פארקים, נטיעות, תאורה, וכדומה), ועל שלום הציבור ובטיחותו בכל הנוגע לשימוש בנ"ל.

3.1. מתכונת האחריות המוכרת ביותר הינה אחריות חוק מכר החלה על הגורם המוכר דירה או מערכת חדרים המיועדת למגורים, עסק או כל צורך אחר (חוק מכר דירות, תשל"ג) בחוק המכר קבע המחוקק כי בדומה לאחריות החלה על היצרן בעת מכירת טובין כגון מכונת כביסה או תנור אף במכירה של נדל"ן תהיה אחריות למוכר שתוגדר בחוק מעבר לשנת הבדק.

3.2. **שנת הבדק** הינה השנה הראשונה ממועד מסירת הנכס המשמשת לאיתור כל הליקויים שבוצעו ועל כן כל ליקוי המתקיים בנכס מתוקן על ידי המוכר ללא כל צורך בהוכחת הגורם האחראי לליקוי.

3.3. **לעומת זו תקופת האחריות שונה** משנת הבדק בכך שרק ליקויים הנובעים מכשל שבאחריות המוכר יתוקנו על אחריותו ולכן התקופות להן אחראי המוכר ארוכות יותר משנת הבדק וחלקם אף למשך תקופה של 7 שנים ממועד תום שנת הבדק.

3.4. **אחריות למבנים ופרויקטים המבוצעים עבור הרשות המקומית:**

3.4.1. חוק המכר מחיל את האחריות על המוכר / היזם ולא על הקבלן המבצע בדיוק כפי שיבואן אחראי למוצרים המשווקים על ידו ללא קשר לאחריות היצרן.

3.4.2. בביצוע הפרויקט על ידי רשות מקומית הרי שהרשות תופסת את מקום היזם ועל כן **חוק המכר לא יחול על פרויקטים המבוצעים על ידי הרשות המקומית.**

3.4.3. **אם חוק המכר לא חל אזי מהו המנגנון לקבלת אחריות לרשות?** המנגנון המקנה לרשות המקומית אחריות עבור העבודות המבוצעות עבורה הוא **המנגנון החוזי** המסדיר את יחסיה עם הקבלן המבצע באותו האופן שהיזם מגלגל את האחריות החלה עליו מכוח חוק מכר לקבלן המבצע וקבלני המשנה. ללא הגדרת דרישות אחריות בחוזה מעבר לשנת בדק אין לקבלן מחויבות נוספת כלפי הרשות.

3.4.4. בבקרת פרויקטים ומכרזים ישנה שונות גבוהה בין רשות לרשות בדרישות האחריות הנוספות ואף שונות גבוהה בין פרויקטים דומים המבוצעים ברשות עצמה.

3.4.5. אחד המקומות הבודדים בהם ישנו סטנדרט אחיד לנושא אחריות הינו חוזה בינוי משכ"ל, היותו והינו משותף לכל הרשויות העושות בו שימוש הרי שמדובר באחד בנוסחים ודרישות האחריות הנפוצים יותר בנושא בינוי.

3.4.6. לדוגמא: בחוזה משכ"ל ישנה דרישת אחריות לאיטום המבנה למשך 10

שנים ודרישה נוספת לאחריות לפי רכיבי המבנה לפי הפירוט:

- לצנרת מים כולל מערכת הסקה ומרזבים תקופת אחריות – 5 שנים.
- לחיפוי קירות חוץ המבנה תקופת אחריות – 8 שנים.
- לאיטום הקירות וחלונות המבנה – 5 שנים.
- לשלד המבנה, ביסוס המבנה וחוזק המבנה ללא הגבלת זמן.
- לעבודות ריצוף וחיפוי פנים - תקופת אחריות שנתיים.
- לעבודות ומוצרי מסגרות, נגרות אלומיניום - תקופת אחריות של שנתיים.
- לעבודות פיתוח חצרות ועבודות תשתית - תקופת אחריות של שלוש שנים.
- לכל יתר חלקי המבנה - תקופת אחריות של שנה.

הקבלן מחויב בחתימה על שני תעודות האחריות בנוסף לסעיף הקיים בהסכם.

3.5. תכנון אחריות לפרויקט:

3.5.1. את תכנון סעיפי האחריות במפרט הטכני ובחוזה אמורים לעשות המתכננים

הבקיאים במקובל בשוק ובדרישות הקיימות מהיצרנים השונים וכן בסטנדרט העמידות הנדרש לכל פרט בפרויקט.

3.5.2. ישנה חשיבות גדולה להתאמת סעיפי האחריות לפרויקט הספציפי ולא לגזור ממפרטים גנריים בעיקר לרשויות בעלות מאפיינים ייחודיים כגון סביבה ימית או מדברית.

3.5.3. ללא מנגנון המאפשר חיוב ביצוע האחריות יש להקפיד על דרישת תעודות אחריות מיצרנים וקבלני המשנה למערכות השונות כגון מיזוג אוויר, מתקני משחק, איטום גגות וכד' על מנת לוודא שלכל הפחות יהיה בידי הרשות מסמך מחייב מעבר לחוזה עם הקבלן.

3.6. ניהול האחריות ברשות:

- 3.6.1. ניהול האחריות ברשות מחייב נוהל קבלת פרויקט הנדסי המייצר ממשק חוצה ארגון בין היחידות האמונות על ביצוע הפרויקט לבין היחידות שאמורות לתחזק / לפעול באותו פרויקט בעתיד. השלב הראשון הוא בהגדרת אופן מסירת הפרויקט לרשות ואיפיון תיק המתקן לפרויקט.
- 3.6.2. בתיק המתקן יוגדרו הוראות התחזוקה לכל מערכת, תכניות הביצוע, תעודות הבדיקה לתקינות המערכות וכמובן תעודות אחריות של היצרן או הקבלן האחראי על התקנת המערכת.
- 3.6.3. אופן המסירה יכלול ליווי צוותי האחזקה בתפעול המערכות השונות ובדיקה לתקינות של כל רכיבי הפרויקט.
- 3.6.4. החשיבות במעורבות הצוותים המתחזקים נועדה למנוע הפעלת קבלני אחזקה של הרשות לתיקון תקלות שאמורות להיות מכוסות במסגרת אחריות הקבלן וכן לאפשר ביצוע מעקב מתחילת הפרויקט לרכיבים השונים על ידי גורם הבקיא במצב ההתחלתי שיאפשר שיוך תקלות לכשל שבאחריות הקבלן.

3.7. ניהול תקופת האחריות :

- 3.7.1. ניהול תקופת האחריות מחייב התייחסות בדומה לשנת הבדק.
- 3.7.2. כל רכיב בפרויקט המאופייין במשך אחריות שונה מחייב בקרה ומעקב יחד עם תיעוד הולם של תעודת האחריות / חוזה האחריות של הקבלן הנוגע לאותו הרכיב.
- 3.7.3. לדעת הביקורת מומלץ לבצע את הניהול באמצעות מערכת עזר שתאפשר שליפה של כל נתוני האחריות בפרויקט / מבנה בודד לפי תקופות באופן שיאפשר למשתמש הקצה לבצע דרישת תיקון בפרק זמן סביר מבלי להידרש להוצאת כספים לקבלני האחזקה של הרשות.

4. חוקים, הוראות ונהלים

4.1. פקודת העיריות, נוסח חדש, תשכ"ד 1964.

4.2. חוק תכנון והבנייה ותקנותיו.

5. מטרות הביקורת

5.1. איתור חריגות מחוקים, הוראות ונהלי עבודה.

5.2. איתור חריגות מסמכויות.

5.3. איתור סיכונים עסקיים ותפעוליים.

5.4. איתור ליקויים מערכתיים (כגון: חסר או ליקוי בנהלים, ליקויי תוכנה).

5.5. איתור מקרים בהם קיים חשד לפגיעה בטוהר מידות מצד עובדי העירייה.

5.6. איתור מקרים בהם קיימת פגיעה בחיסכון, בשמירה על הרכוש וביעילות העבודה.

5.7. כמו כן, הביקורת בדקה האם פעילות העירייה בתחום מאגרי מידע מתבצעת תוך שמירה על חוקיות, סדירות, עקרון השוויון, חסכון, יעילות שקיפות ומניעת פגיעה בטוהר המידות.

5.8. הביקורת בחנה את ההיבטים השונים הקשורים לנושא אכיפת אחריות לפרויקטים הנדסיים:

5.8.1. בדיקת תהליך קבלה ומסירה של הנכס מהקבלן המבצע ומסירתו לאכלוס או הקצאה בפרויקטים הנדסיים בעירייה.

5.8.2. בדיקת שימוש במערכות מחשוב עירוניות לצורך מעקב, ניהול המידע, הפקת לקחים, ושימור ידע.

5.8.3. בדיקת מעורבות גורמים עירוניים לרבות יועצים חיצוניים בשלב קבלה ומסירת הפרויקטים של הפרויקט.

5.8.4. בדיקה באם בשלב המסירה התקבל תיק שטח ו/או תיק פרויקט ובו כל המסמכים הרלוונטיים לפרויקט, לרבות: אישורי בטיחות, תעודות אחריות ותיקי מתקן.

5.8.5. בדיקת תהליכי סיכונים לרכש ותחזוקה. הבדיקה תהיה באם העירייה הוציאה כספים בגין תיקונים, רכישות חוזרות, שלא לצורך, שבגינם הייתה אחריות קבלן.

5.8.6. להמליץ על פתרונות לייעול ולשיפור התהליך.

- 6.1. במהלך החודשים יוני 2018 ועד ינואר 2019 בוצעה ביקורת בעיריית קריית ביאליק.
- 6.2. הביקורת בוצעה בהתאם לתוכנית העבודה של מבקר העירייה לשנת 2018. הנושא נכלל בתכנית העבודה השנתית, בשל הסיכונים הקיימים בתחום זה.
- 6.3. הביקורת הסתמכה על הוראות החוק כפי שמופיעות בסעיף 3 בדו"ח זה.
- 6.4. הביקורת בוצעה ע"י מר אייל לוי, המבקר הפנימי.
- 6.5. לצורך ביצוע המטלה, הביקורת קיבלה נתונים:
 - 6.5.1. נתונים מאגף הגזברות.
 - 6.5.2. נתונים מאת המחלקה המשפטית.
 - 6.5.3. נתונים מאגף הנדסה
 - 6.5.4. נהלי עבודה עירוניים.
 - 6.5.5. חוזי התקשרות עם ספקי שרות.
 - 6.5.6. אתר האינטרנט העירוני.
 - 6.5.7. בדיקת מספר פרויקטים הנדסיים במגוון תחומים, כאמור לעיל.
 - 6.5.8. בדיקת פרוטוקולי מסירה לכל אחד מהגורמים העירוניים העוסקים בקבלת פרויקטים הנדסיים.
 - 6.5.9. איסוף נתונים רלוונטיים לנושא הדוח וניתוחם.
 - 6.5.10. שיחות עם בעלי התפקידים באגפי העירייה האחראיים לקבלת פרויקטים.
- 6.6. הביקורת בחנה את ההתנהלות העירייה ביחס לאכיפת אחריות לפרויקטים הנדסיים בעיריית קריית ביאליק בין השנים 2016-2018 וכללה את ההיבטים הבאים:
- 6.7. סקירת נהלי עבודה מול הגורמים הרלוונטיים במחלקת הנדסה, משלב מסירת פרויקט ועד תפעולו השוטף.
- 6.8. דגימה של מכרזים לעבודות פיתוח, בנייה ציבורית, מבני חינוך לסעיפי אחריות הקיימים בחוזים.
- 6.9. בחינת תיקי מתקן שהועברו עבור אותם פרויקטים.
- 6.10. בחינת עבודות שבוצעו לאחר קבלת המבנה תחת סעיפים הכלולים באחריות הקבלן.
- 6.11. ביצוע פגישות עם גורמי רשות רלוונטיים במחלקת הנדסה אודות פירוט תהליך מסירת פרויקט וכן תהליך פעולת תיקון או תחזוקת מבנה או מתקן.
- 6.12. הביקורת ביצעה בדיקה של 9 פרויקטים שהסתיימו בשש השנים האחרונות, כאשר הבדיקה כללה קיומם של המסמכים והאישורים הבאים: פרוטוקול מסירה, תיק מתקן, חוזה מול ספק או קבלן ותעודות אחריות רלוונטיות בהתאם לדרישות בחוזה או במפרט הטכני של הפרויקט.
- 6.13. בהמשך לבדיקה המדגמית של הפרויקטים, בוצעה בדיקה לאיתור הזמנות לעבודות תחזוקה או תיקון בפרויקטים שנמסרו.

להלן ממצאי הביקורת

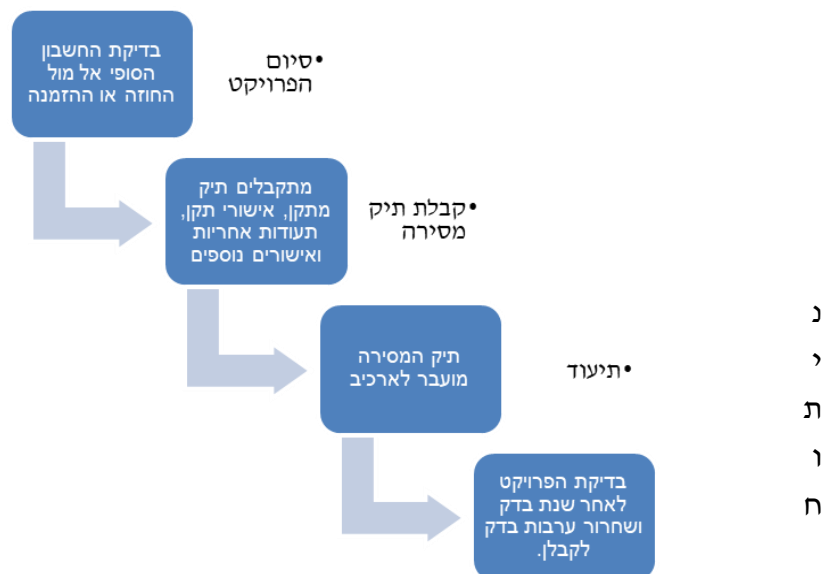
נהלים .1

- 1.1. במרחב העירוני מבוצעים פרויקטים הנדסיים עירוניים בתחומים מגוונים, כגון: הקמת מבני ציבור (חינוך, ספורט, רוחחה), סלילת דרכים, כבישים ומדרכות, פיתוח פארקים וגינות ציבוריות, תשתיות, וכדומה. גם היקף הפרויקטים ורמת מורכבותם מגוונים: מפרויקטים שכונתיים קטנים (בעלות של מיליוני שקלים בודדים) ועד פרויקטים גדולים ומורכבים שעלותם עשרות ומאות מיליוני שקלים. כדי להתמודד עם מערך פרויקטים כה מגוון ומורכב פותחו בעולם מתודולוגיות לניהול פרויקטים הנדסיים, אשר אפשר להתאימן לכל ארגון בהתאם למאפייניו ולצרכיו.
- 1.2. לעירייה אין מתודולוגיה סדורה לניהול פרויקטים הנדסיים בכלל (במגוון תחומי הפעילות בעיר - בנייה, סלילה, פיתוח, תשתיות), ולקבלת פרויקטים בפרט.
- 1.3. לא נמצאו נהלים כתובים באגף הנדסה, בנושא תהליך מסירת פרויקטים בעירייה.
- 1.4. לא נמצאו נהלים לתהליך תיקון ואחזקת מבנים ופרויקטים וכמו כן נוהל אודות תהליך אכיפת אחריות בגין ליקויים ותקלות בפרויקטים בעירייה.
- 1.5. לא קיימים מנגנוני בקרה ומערכות מידע לעזר, אודות שלמות המסמכים, אישורים ותיעוד נתונים כגון: פרוטוקול מסירה, תיקי מתקן, חשבונות סופיים וחוזים בגין פרויקטים בעת מסירת פרויקט לעירייה מקבלן או ספק.
- 1.6. לא קיים נוהל בקרה כתוב לשחרור ערבות בתום שנת בדיקה האם ליקויים או בעיות שעלו בשנת הבדק טופלו וסודרו.
- 1.7. הביקורת ממליצה ליצור נוהל בקרה ולתעדו בנושא שחרור ערבות קבלן בתום שנת בדיקה האם ליקויים או בעיות שעלו בשנת הבדק טופלו וסודרו.

2. תהליך מסירת פרויקט בעירייה לאחר השלמתו וכן תהליך תיקון מתקן או מבנה לאחר קריאת תחזוקה.

התהליך התקבל באמצעות שיחה עם חשבת אגף ההנדסה :

- 2.1 הביקורת בדקה את תהליך מסירת פרויקט בעירייה ואופן ניהול תחום האחריות כפי שמבוצע בפועל, להלן תהליכי מסירת פרויקט :
- 2.2 **שלב ראשון** : קבלת החשבון הסופי על ידי הקבלן או הספק והעברתו לידי חשבת אגף הנדסה, הבדיקה כוללת בדיקה של היקף עבודה מתוכנן אל מול המכרז, אחוזי ביצוע ובדיקה של חריגים לפרויקט. מתבצעת השוואה אל מול הזמנת עבודה ואישור מהנדס. אף חשבון אינו מאושר בגזברות אלא לאחר אישור מהנדס או סגנו.
- 2.3 **שלב שני** : מתקיים סיור מסירה וקבלת הפרוייקט עם חברת הניהול והפיקוח ביחד עם הקבלן, מתכננים ונציגי העירייה האחראים על ביצוע הפרוייקט.
- 2.4 **שלב שלישי** : מתקבלים התיקים של חוזה, תיק מתקן, מסמכי עזר, אישורים, תעודות אחריות.
- 2.5 **שלב רביעי** : תיק המסירה מועבר לארכיב. אשר נמצא בבית העירייה.
- 2.6 **שלב חמישי** : לאחר 10 חודשים או בתום שנת בדיק מזמנים את הקבלן, מפקח ואחראי מחלקה לצורך בדיקת המבנה ובדיקת ליקויים, שיפוצים או השלמות לרונטיות לצורך אישור תקופת בדיק, ובמידה והכל תקין משתחררת הערבות של הקבלן וניתן אישור לגזברות.



ממצאים

2.7. לא נמצא הגדרת גורם רשותי שאחראי ומאשר שכלל מסמכי הפרויקט בעת מסירתו כגון: תיקי מתקן, אישורי בדיקות והתאמה לתקן, תעודות אחריות ופרוטוקול מסירה ואישורי פיקוח עליון של יועצים אכן התקבלו.

2.8. לא נמצאה דרישה קבועה ו/או רשימת משימות וביצוע (צ'ק ליסט) לקבלת כלל המסמכים ואין תיעוד שכזה לאופן רישום הבדיקה, בפרויקטים שנבדקו ע"י הביקורת.

2.9. כאמור בסעיף 1.6 : לא נמצא נוהל ו/או תהליך מוגדר לפני שחרור ערבות בדק לקבלן, וכן בדיקת ליקויים על ידי גורם אחראי טרם שחרור הקבלן מהתחייבות הבדק .

המלצת הביקורת:

2.10. הביקורת ממליצה להגדיר אחראי בתהליך מסירת פרויקט, שיאשר בטופס מובנה ויהיה אחראי לתיעוד מסירת פרויקט אשר תכלול את כלל המסמכים והאישורים הרלוונטיים. אישור התהליך רצוי שיתבצע מכללים ונהלים מוגדרים מראש כחלק מנהלי מסירת מתקן ברשות.

2.11. הביקורת ממליצה להגדיר בתהליך המסירה גורם האחראי על קבלת אישור תקינות ובדיקת סיום שנת הבדק בפרויקט לפני שחרור הערבות בדק לקבלן.

2.12. הביקורת בדקה את התהליך לתיקון מבנה או פרויקט לאחר קריאה ואת אופן ניהול תחום האחריות, להלן התהליך:

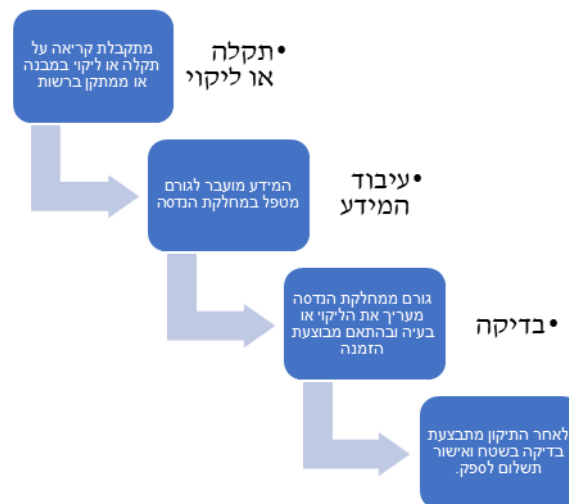
שלב ראשון: ישנה קריאה לתיקון/ ליקוי או החלפה במבנה או מתקן ברשות.

שלב שני: המוקד מקבל את הקריאות, והקריאה מתקבלת לעובדת האחראית על הנושא ממחלקת הדסה.

שלב שלישי: תוכן הקריאה של האחזקה או הליקוי מועבר לגורם המטפל במחלקת הנדסה.

שלב רביעי: נציג מטעם מחלקת הנדסה מבצע בדיקה בשטח לאיתור הבעיה שבגינה הוציאו קריאה, לאחר מכן מכין בהתאם כתב כמויות או הערכת אומדן, אשר מועברים לחשבת האגף לצורך הוצאת הזמנת עבודה לספקים או קבלנים.

שלב חמישי: לאחר סיום עבודת התחזוקה או תיקון הליקוי, מתבצעת בדיקה בשטח ואישור תשלום לספק.



ניתוח ממצאים:

2.12.1 לא קיים שלב בתהליך התיקון ליקוי/תקלה בפרויקט המתייחס לבדיקת היקף החוזה ותוקף תעודות אחריות קבלן של הפרויקטים, אשר נמצא בהם ליקוי או צורך לתיקון, בטרם הוצאת הזמנה לתיקון לגורם שלישי. כלומר: לא מבוצע בדיקה באם הליקוי נמצא במסגרת האחריות של הקבלן.

2.12.2 לא קיים בתיעוד הזמנת עבודות התחזוקה פירוט מהות הליקוי והאם שייך לכשל ביצועי או ונדליזם בפרויקט. בהנהלת חשבונות משויכות ההוצאות לתיקוני תחזוקה ו/או שיפוצי קיץ ולכן לא ניתן לדעת באם עבודות התחזוקה או תיקונים ושיפוצים נעשו כתוצאה מליקוי בפרויקט או מסיבה אחרת.

המלצות הביקורת:

2.12.3 הביקורת ממליצה לקבוע תהליך המגובה בנוהל כתוב וידוע בכל הקשור לבדיקת תוקף ותכולת אחריות קבלן או ספק על נזק או ליקוי בטרם הוצאת הזמנת עבודה לתיקון או אחזקה, וזאת על מנת למנוע הוצאת כספים שלא לצורך.

לדוגמא: באם מתקבלת קריאה לתיקון צילייה במגרש משחקים, יש לבדוק בטרם הוצאת התיקון, באם יש אחריות קבלן והאם היא בתוקף.

3. בדיקת פרויקטים

מבדיקה מדגמית של 9 מסירת פרויקטים ותיקונים שהסתיימו בעירייה בשש השנים האחרונות, עולים הנתונים הבאים:

להלן סקירת הפרויקטים שנדגמו:

3.1. מכרז 40/2016 פארק אריאל שרון – קבלן מבצע א.ב.ר בע"מ.

להלן ממצאי הבדיקה:

- 3.1.1 מבדיקת התיק עולה כי לא התקבל תיק מתקן, תעודות אחריות ופרוטוקול מסירת פרויקט.
- 3.1.2 המכרז לא כלל סעיף אחריות מובנה בחוזה אלא התייחסויות במפרט הטכני באופן חלקי לפי פרקים.
- 3.1.3 במכרז נבדק פרק מתקני משחק היות ונמצאה הזמנה לתחזוקה מתאריך 2.10.2018 עבור מושבי נדנדה בסך 5,025 ש"ח. (מצורף כנספח הזמנת עבודה) רצ"ב צילום ההזמנה:

הנדון: הזמנת עבודה במסגרת - אספקה, התקנה, שיפוץ ואחזקה של מתקני משחק, משטחי פעילות מים, מתקני ספורט, סקייט פארק, ריהוט רחוב וסככות. מכרז מ"ש/11/2016

שם רשות: קרית ביאליה - מס' עסקה 16-52

1. הרינו מתכבדים להודיעכם על החלטתנו להתקשר עם הספק - א.ד.

(להלן: "הספק") שזכה במכרז שבנדון על-פי מסמכי ותנאי המכרז ומיישם את כוחכם להתקשר בשמנו ומטעמינו עם הספק ולהזמין עבורנו אספקה, התקנה, שיפוץ ואחזקה של מתקני משחק, מתקני ספורט, ריהוט רחוב וסככות. בהתאם להצעת מחיר על פי המפורט להלן:

מס"ד	פסי קטלוגי	תאור הפריט	כמות	מחיר ליחידה בש"ח ללא מע"מ	סה"כ בש"ח ללא מע"מ
1		פארק זבולון			
	104996	מושב קן לביפור	1	3,853.29	3,853.29
		פארק אריאל שרון			
	102984	מושב לפעוטת בוגדות חליות	1	441.91	441.91
				סה"כ	4,295.20
				מע"מ 17%	730.18
				סה"כ כולל מע"מ	5,025.38

2 אנו מצהירים כי נתקיימו בהזמנה זו כל התנאים ונתנו לגביה כל האישורים הדרושים לפי כל דין וכי ההוצאה

עמוד 18 מתוך 37 דוח ביקורת בנושא אכיפת אחריות לפרויקטים הנדסיים

תשומת לב הקורא להוראות פקודת העיריות (נוסח חדש) תשכ"ד 1964 לגבי תוכן מסמך זה:-

- סעיף 170.ג.1 (ו) " לא יפרסם אדם דוח מן האמורים בסעיף זה או חלק ממנו או תכנו, לפני שחלף המועד שנקבע להגשתו למועצה, ולא יפרסם ממצא בקורת של מבקר העירייה, ואולם מבקר העירייה או ראש העירייה רשאי, באישור הועדה, להתיר פרסום כאמור. " סעיף 334.א. " המפרסם דוח או חלקו או תכנו או ממצא ביקורת, ומפר בכך את סעיף 170.ג.1 (ו) או תנאי בהיתר שניתן לו לפי הסעיף האמור, דינו- מאסר שנה. "

פרק מתקני משחק בחוזה הגדיר תחזוקה למתקנים למשך 12 חודשים (שנת בדק) אך ללא דרישת אחריות למתקנים עצמם מעבר לתקופה זו (מצורף פירוט החוזה כנספח). מבדיקת הביקורת ברשויות אחרות עולה כי האחריות המקובלת על מתקני משחקים הינה בין 3-5 שנים (בהתאם להוראות היצרן וסוג המתקן).

1. מתקני המשחק יהיו באיכות גבוהה כדוגמת המופיע בכתב הכמויות ובפרטים. המתקנים מבוססים על תוצרת "kompan" (חברת נ.ע.לבה), אבל יורשה באישור האדריכל מתקן דומה של חברות כדוגמת "berliner" (שעשועים וספורט), "edie" (אלו את ניצן) וכו'.
2. המתקן כולל אישור מכון התקנים לפני ואחרי הביצוע.
3. גובה הגומי יהיה לפי דרישת התקן בהתאמה לגובה המתקן.
4. מתקן קיק-בוקס יהיה תוצרת "urbanix" כדוגמת הקיים ברחוב בן גוריון בקריית ביאליק.
5. אחזקת כל המתקנים הינה לתקופה של 12 חודשים. האחזקה כוללת: תיקון כל פגיעה מכנית, כל פגיעה באביזרי החיבור, כל קריעה/סדיקה/שבירה של אלמנטים, כל דהייח/ קילוף של צבע, כל המפריע לשימוש תקין במתקנים, כל המשפיע ברמה החזותית וכו'.

לא הועבר לבדיקתנו תיק מתקן לפרויקט כך שלא ניתן לומר בוודאות מתי בוצעה מסירה סופית לפרויקט ומשכך לא ניתן לדעת באם התיקון בוצע בזמן מועד התחזוקה הנדרשת בהסכם.

להלן ממצאי הבדיקה:

- 3.2.1. התקבל תיק מתקן חלקי כמפורט בסעיף 3.2.3.
- 3.2.2. לא התקבל פרוטוקול מסירה.
- 3.2.3. לא התקבלו תעודות אחריות או פירוט המתקנים והספקים השונים
- 3.2.4. לא התקבלו תעודות בדיקות מעבדה ואישור תקן למתקני המשחק.
- 3.2.5. בתיק נמצאה תכתובת המעידה על כך שהעירייה דרשה מהמפקח ומהחברה למשק וכלכלה לשאת בעלות תיקון משטח הגומי שנמצא לא תקין וטוענת לרשלנות של הפיקוח והקבלן המבצע (מצורף כנספח לדוח).
להלן צילום המייל:

בהמשך למייל שלך מטה ולשיחתנו מהיום אה"צ, להלן עיקרי הדברים מבונינו.

ס הומוצנו סיתת תועצרתתקפי העועתתקנעמס עממש !

1. לבחינת המצב בפועל והערכת עלויות שדרוג המשטח/תיקונו וכו'.
אכן כפי שציין היועץ מטעמנו יש גם אחריות לקבלן שביצע את העבודה לפני כ-4 שנים .
2. במסגרת האלטרנטיבות לשיקום, ניתנו, למיטב זכרוני, 3 אופציות שנעו בין כ-100 אלש"ח ל-300 אלש"ח
3. לאחר הסיור בוצע בתאום עימכם נוהל הצעת מחיר לצורך פירוק כל משטח הגומי, סידור השטח והנחת דשא סינטיטי חדש במקום –תוצאות הנוהל הינן כ-280 אלש"ח כפי שצינית .
4. לעניין פנייתכם בבקשה להשתתפות משכ"ל בעלות התיקון הועבר לניצגכם (נעם מסד-מהנדס העיר) כי משכ"ל תהיה מוכנה להשתתף באותו הסכום שישתתף מנהל הפרויקט מטעמכם אשר ביצע באותה העת את הפיקוח הצמוד על עבודות יישום משטח הגומי הפגום .
5. כמו כן בשיחתנו מהיום המלצתי לך גם כי העירייה תגיש תביעה כנגד הקבלן הראשי שביצע את העבודות בגן ובכללן היה אחראי בתור קבלן ראשי על כל נושא יישום משטח הגומי המדובר. אנו מצידנו נעזר ככל שנידרש בגיבוש החומר לתביעה וכד'.
לידיעתך,
בברכת שנה טובה.

- 3.2.6. במהלך הבדיקה נמצאה הזמנת עבודה לתיקון ליקויים בפארק שנמסר ב 11/2013 וכבר בשנת 2017 נדרש לצורך הבאת המתקנים לתקן להשקיע כ 60 אלף ₪ במתקנים .

- 3.2.6.1. הזמנה 180412 – תיקון מתקן משולב להבאה לתקן (מצ"ב כנספח).

שנת כספים 2017

שנת פתיחת ההזמנה 2017
תאריך הדפסה 23/08/2017 09:13
תאריך ביצוע 23/08/2017

עיריית קרית ביאליק

מקור

טלפון: 04-8780805
פקס: 04-8780827
ח.פ.: 500295001



תאריך פתיחת ההזמנה: 23.08.2017

הזמנה מס' 171829

א.ד. מתקני משחק חברה למשק וכלכל לכבוד
מס' עוסק מורשה: 520029844 מסי עוסק מורשה: 520029844
כרטיס ספק: 6000899108 תגל אביב-יפו
כתובת: פקס: 03 - 6235462 03 - 6235463
טלפון: 2129421750: מתקני משחקים 2016
סעיף תקציב: 1618: משנת 2017
הזמנה מדרשה: 27100
כתובת: שד' ירושלים 16, ת.ד. 110 קריית ביאליק

גן הבנים-שיפוץ ואחזקה מתקני משחק

Handwritten notes: 11/2/13, 1004, and other illegible scribbles.

#	מק"ט	פרטים נוספים	יח'	כמות	מחיר יחידה לפני מע"מ	סכום הנחה	סה"כ לפני מע"מ
1	9	תאור: מתקן עץ דמוי סירה שעות עבודה לצביעת המתקן כולל הסרת חלודה	יחידות	4	450.00		1,800.00

52,060.00	סה"כ לפני הנחה	<p>תנאי תשלום: שוטף + 100 שבועית מס מאושרת עם פרטי המקבל המלאים נא לשלוח אל עיריית ק. ביאליק עבור היחידה המזמינה, בצרוף: מסי הזמנה זו, מסי עוסק מורשה, אישור ניכוי במקור. אין לספק מעבר לכמות הרשומה. יש להוציא חשבונית לכל הזמנה בנפרד אין לעבור את סה"כ הסכום שבהזמנה. תוקף ההזמנה 90 יום ולאחר מכן ההזמנה בטלה. מספר מלכ"ר עיריית קריית ביאליק: 500295001 אין לספק סחורה אחרת מחרשום.</p>
0.00	סה"כ הנחה	
52,060.00	סה"כ לפני מע"מ	
8,850.20	סה"כ מע"מ	
60,910.20	סה"כ כולל מע"מ	

23.08.2017 תאריך
ראש אגף

27.08.2017 תאריך
מנכ"ל העירייה

23.08.2017 תאריך
מחלקת רכש

24.08.2017 תאריך
אגף כספים

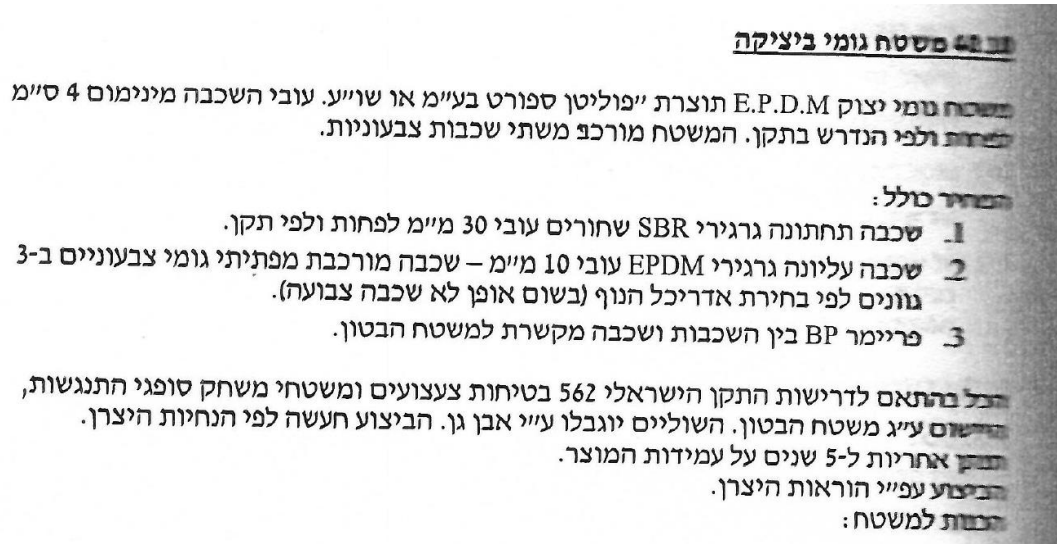
- 3.2.7 בפרויקט זה ניתן לראות כיצד היעדר הגדרת סעיף אחריות בחוזה וכן תיעוד תיק מתקן ותעודות האחריות מוביל להוצאת כספים והתנגשות מול הקבלן המבצע בעת גילוי ליקויים לאחר ביצוע העבודה.
- 3.2.8 הביקורת ממליצה כי בעת יציאה למכרז דרך החברה למשק וכלכלה יוגדרו סעיפי אחריות מובנים בחוזה לכל רכיב ורכיב.

סעיף 170.ג.1 (ו) " לא יפרסם אדם דוח מן האמורים בסעיף זה או חלק ממנו או תכנו, לפני שחלף המועד שנקבע להגשתו למועצה, ולא יפרסם ממצא בקורת של מבקר העירייה, ואולם מבקר העירייה או ראש העירייה רשאי, באישור הועדה, להתיר פרסום כאמור. "

סעיף 334.א. " המפרסם דוח או חלקו או תכנו או ממצא ביקורת, ומפר בכך את סעיף 170.ג.1 (ו) או תנאי בהיתר שניתן לו לפי הסעיף האמור, דינו- מאסר שנה. "

להלן ממצאי הבדיקה:

- 3.3.1 לא התקבל תיק מתקן.
- 3.3.2 לא התקבל פרוטוקול מסירת פרויקט.
- 3.3.3 מבדיקת החוזה עולה כי ישנה דרישה לאחריות ל – 5 שנים על משטחי גומי כמקובל בתחום, רצ"ב צילום מהחוזה:



- 3.3.4 במהלך הבדיקה אותרו 2 הזמנות עבודה בשנת 2018 לחברה למשק :
 - 3.3.4.1 הזמנה לעבודות תיקון של 120 מטר דשא סינטטי בסך 27,895 ש"ח (מצ"ב כנספח), לא ברור האם הותקן בפרויקט או שמדובר במשטח חדש.
 - 3.3.4.2 הזמנת נדנדה (עלות 3,780 ₪) וכן 50 מטר דשא סינטטי (עלות 9,000 ₪). לא ברור האם מדובר בהרחבה של הפארק עם מתקן חדש או תיקון מתקנים קיימים.
- 3.3.5 בשני ההזמנות ניתן לראות שהיות ואין מערכת לניהול ותיעוד אחריות בעירייה לא ניתן לומר בוודאות האם מדובר בתוספת או תיקונים .
- 3.3.6 כמו כן ובשל העדר תיק מתקן לא ניתן לדעת האם היה שינוי בפרויקט שהוביל ליישום דשא במקום משטח גומי וכן מה אחריות הקבלן למתקנים השונים.

- **סעיף 170.ג.1 (ו)** " לא יפרסם אדם דוח מן האמורים בסעיף זה או חלק ממנו או תכנו, לפני שחלף המועד שנקבע להגשתו למועצה, ולא יפרסם ממצא בקורת של מבקר העירייה, ואולם מבקר העירייה או ראש העירייה רשאי, באישור הועדה, להתיר פרסום כאמור. "
סעיף 334.א. " המפרסם דוח או חלקו או תכנו או ממצא ביקורת, ומפר בכך את סעיף 170.ג.1 (ו) או תנאי בהיתר שניתן לו לפי הסעיף האמור, דינו- מאסר שנה. "

להלן ממצאי הבדיקה:

- 3.4.1. במפרט הטכני של החוזה נמצאו דרישות אחריות לחלק מהפרקים, כגון: הצללה ומתקני משחק.
- 3.4.2. כמו כן, במפרט הטכני קיימת דרישה מסודרת לתיק מתקן וצ'ק ליסט למסירת הפרויקט ופירוט האישורים הנדרשים. (מצ"ב כנספח)
- 3.4.3. לא התקבל פרוטוקול מסירה.
- 3.4.4. תיק מתקן שהתקבל כלל "תוכניות עדות" (מגדיר את תוכניות הביצוע בפועל, של פרויקט הנדסי בתחום הבנייה והתשתיות) לחלק מהמערכות ותוצאות בדיקות באופן לא מסודר. תעודות אחריות שהתקבלו בעירייה היו לדודי השמש והקולטים בלבד ללא תעודות למיזוג, איטום, אלומניום ומתקני משחק.
- 3.4.5. תיק הפרויקט שהתקבל לא תאם את רשימת האישורים שנדרשה כצ'ק ליסט במפרט.
- 3.4.6. בתיק הפרויקט שהתקבל לא נמצאו הוראות תחזוקה והפעלה לאף אחת מהמערכות במבנה.
- 3.4.7. להלן רשימת רשימה חלקית של האישורים שנדרשו מהקבלן בעת מסירת הפרויקט:

53/2012
אשף
א"ר

רשימת אישורים נדרשים באחריות קבלן כתנאי לקבלת מבנה	
מתקני משחקים	אישור בדיקה בטיחותית של מתקני משחקים בחצר על ידי מעבדה מאושרת
מתקני משחקים	אישור בדיקה חזותית של מתקני החצר על ידי הרשות המקומית
קונסטרוקציות פלדה	התאמת כל המוצרים לדרישות ת"י 1225 חלק 1 – חוקת מבני פלדה, לעניין צינורות פלדה למבנים – ת"י 1558 והתאמת ציפויים של רכיבי השלד למטרות הגנה מפני שריפה – ת"י 1733 חלק 1.2.
שלד בטון	התאמת הבטון ורכיבו לדרישות ת"י 466 ולדרישות ת"י, 118 לעניין צמנט – ת"י 1 לעניין אגרגטים – ת"י, 3 ולעניין מוספים לבטון – ת"י, 896 התאמת פלדה לזיון בטון ל"י, 466 ת"י, 585 ת"י, 739 ות"י, 893. התאמת פלדת דריכה לת"י 1735
בויב	חומרים ומוצרים של מתקני תברואה ואופן התקנתם ייבדקו ע"י מעבדה מאושרת בהתאם להל"ת ולחוראות האחראי לביקורת על התקנתו של מתקן התברואה, אם ניתנו חוראות כאלה ובמידה ואין בהם לחלק על החוראות שבהל"ת ובחמאם לתקן ישראלי ת"י, 1255 למעט (1255.5 מקלטים). הבדיקות יכללו זיהוי מוצרים, טיב התקנה, מערכת בויב כולל התחבורות לתשתית עירונית, מערכת סולרית ומערכת ניקוז.
תקרות תלויות	אישור בודק מוסמך (מהנדס קונסטרוקטור) אודות תקינות תקרות תלויות
אמצעי כיבוי	אישור יועץ בטיחות אודות מוכנות מניעת דליקות, לכיבוי ולמלוט.
מערכת חשמל	אישור בדיקת התקינות של מערכת החשמל וההארקה על ידי חשמלאי בודק
מתקני חשמל	אישור בדיקה ויוזאילית לתקינות מתקני החשמל על ידי חשמלאי מוסמך ומעלה. תעודות אחריות למתקני חשמל כולל תכניות
מערכת גז	אישור בודק מוסמך לתקינות מערכת הגז (טכנאי גז סוג 2 ומעלה)
מערכת לחימום מים	אישור בודק מוסמך (לפי סוג המערכת) לתקינות המערכות לחימום המים
אולמות ספורט	אישור מכון חוקנים או מעבדה מוסמכת המוכרת על ידו
מעליות, מתקני הרמח	אישור של בודק מוסמך (כהגדרתו בפקודת הבטיחות בעבודה) למעליות,
ממ"דים	בדיקת אטימות, בדיקת טיח, בדיקת מסגרות
קרינה מאנטנות	אישור בודק מוסמך לבדיקת עוצמת הקרינה
קרינה משנאים	אישור בודק מוסמך לבדיקת עוצמת הקרינה
גז רדון	אישור בודק מוסמך לבדיקת נוכחות גז רדון
פיתוח	בדיקות הידוק קרקע, הידוק וטיב מילוי מצעים בהתאמה לתכניות, בדיקות מרשל אספלט והתאמה לתכנון, בדיקות צפיפות הידוק
מים	בדיקת אטימות מערכת מים, בדיקת איכות מי שתיה
איטום	בדיקת אטימות לגגות ושטחים רטובים, בדיקת המטרה על חלונות
מיווג	תעודות אחריות למערכת המיווג
מידות	מידות לאחר רישוי ופיקוח

דוח ביקורת בנושא אכיפת אחריות לפרויקטים הנדסיים

עמוד 23 מתוך 37

תשומת לב הקורא להוראות פקודת העיריות (נוסח חדש) תשכ"ד 1964 לגבי תוכן מסמך זה :-

סעיף 170.ג. (ו) " לא יפרסם אדם דוח מן האמורים בסעיף זה או חלק ממנו או תכנון, לפני שחלף המועד שנקבע להגשתו למועצה, ולא יפרסם ממצא בקורת של מבקר העירייה, ואולם מבקר העירייה או ראש העירייה רשאי, באישור הועדה, להתיר פרסום כאמור. "

סעיף 334.א. " המפרסם דוח או חלקו או תכנון או ממצא ביקורת, ומפר בכך את סעיף 170.ג. (ו) או תנאי בהיתר שניתן לו לפי הסעיף האמור, דינו- מאסר שנה. "

להלן ממצאי הבדיקה:

- 3.5.1 לא נמצא בחוזה ההתקשרות בין הקבלן לעירייה דרישת אחריות כנהוג בהליך חוזי.
- 3.5.2 מבדיקת תיק הפרוייקט עולה כי הוא אינו כולל פרוטוקול מסירה סופית ומועד תחילת שנת בדק.
- 3.5.3 תעודות אחריות נמצאו לדודי שמש וקולטים , מיזוג, מחיצות טרספה והצללה.
- 3.5.4 לא קיימות תעודות אחריות לאלומיניום, מתקני משחק, מערכות חירום , איטום , מערכות מים וביוב וכד'.
- 3.5.5 לא נתקבלו הוראות תחזוקה למרכיבי הפרוייקט, למעט מערכת כריזת החירום בלבד.
- 3.5.6 בבדיקתנו עולה כי במפרט הטכני של החוזה ניתנה אחריות לאיטום ל 10 שנים מגמר ביצוע העבודה , אולם לא הומצאה תעודת אחריות.
- 3.5.6.1 מבדיקת התיק נמצאו 3 הזמנות עבודה שלכאורה, הקבלן היה אמור לתקנם במסגרת האחריות החוזית, להלן הפירוט :
- 3.5.6.2 בהזמנת שיפוצי קיץ 2017 נמצאה דרישה לתיקון איטום במעון יום בגבעת הרקפות שככל הנראה הינו אותו הגן הכלול בפרוייקט שנבדק. שווי העבודה 8,199 ₪. להלן פירוט ההזמנה המתייחס לתיקון האיטום :

כתב כמויות (ריכוד)		מעון יום בגבעת רקפות
סך פרק	סך תת פרק	סך הכל
	9,344.00	סכום לחישוב הנחה/תוספת
9,344.00		הנחה כללית 25%
		סה"כ כללי
		17% מע"מ
		סה"כ כולל מע"מ
		8,199.36

3.5.7 נמצאה הזמנה לתיקון נזילה מתמשכת בביה"ס בסך 10,318 ₪ ועל פי מה שנמסר לצוות הביקורת, ישנה נזילה מתמשכת כבר זמן רב בפרויקט שטרם אותרה וטרם נפתרה על ידי הקבלן. להלן צילום ההזמנה:

חמשך איתור נזילה ותיקון בבית ספר רקפות

רשימת הפריטים					
#	מק"ט	פרטים נוספים	יח'	כמות	מחיר יחידה לפני מע"מ
1	9	תאור: איתור המשך נזילה	יחידות	1	4,019.23
2	9	תאור: תיקון נזילה	חבילה	1	4,800.00
תנאים נוספים					
חשבונית מס מאושרת עם פרטי המקבל המלאים נא לשלוח אל עיריית ק. ביאליק עבור היחידה המזמינה, בצירוף: מסי' הזמנה זו, מסי' עוסק מורשה, אישור ניכוי במקור, אין לספק מעבר לכמות הרשומה. יש להוציא חשבונית לכל הזמנה בנפרד אין לעבור את סה"כ הסכום שבהזמנה. תוקף ההזמנה 90 יום ולאחר מכן ההזמנה בטלה. מחיר חלופי וזרימה רגילה: 5000000					
		סה"כ לפני הנחה			8,819.23
		סה"כ הנחה			0.00
		סה"כ לפני מע"מ			8,819.23
		סה"כ מע"מ			1,499.27
		סה"כ כולל מע"מ			10,318.50

3.5.8 נמצאה דרישה לתיקון התקנה של מזגן בכיתת גן בעלות של 643 ₪ (מצ"ב כנספח). להלן צילום אומדן ההזמנה:

הנדון: גן רקפות – אומדן לתיקון התקנה של מזגן

לבקשתך ולאחר בדיקת המזגן בגן רקפות נמצא כי קיים צורך בתיקון התקנה.

להלן אומדן לתיקון:

₪ 200.00	1. פירוק מזגן ע"פ סעיף 3.001
₪ 350.00	2. התקנת מזגן ע"פ סעיף 2.001
₪ 550.00	סה"כ אומדן
₪ 93.00	מע"מ 17%
₪ 643.00	סה"כ אומדן כולל מע"מ

להלן ממצאי הבדיקה:

- 3.6.1 מכרז זה שעבודותיו הסתיימו במהלך שנת 2017 וכלל דרישה לאחריות ל – 5 שנים על משטחי דשא כמקובל בתחום.
- 3.6.2 לא התקבל תיק מתקן.
- 3.6.3 לא התקבל פרוטוקול מסירת פרויקט.
- 3.6.4 לא התקבלו תעודות אחראיות על רכיבי הפרוייקט.
- 3.6.5 בבדיקתנו נמצאה הזמנת עבודה משנת 2017 לחברה למשק וכלכלה. הזמנת עבודה כללה נדנדה, דמות קפיץ + 110 מטר דשא סינטטי (מצ'ב כנספח). מבדיקתנו עולה כי לא ניתן לדעת באם מדובר בהרחבה של הפרוייקט באמצעות הזמנה נוספת לחברה למשק וכלכלה או בתיקון למתקנים והמשטח שנמסרו לידי העירייה במסגרת החוזה.
- 3.6.6 להלן צילום של ההזמנה:

שם רשות: קרית ביאליק

1. הרינו מתכבדים להודיעכם על החלטתנו להתקשר עם הספק - א.ד.
 (להלן: "הספק") שזכה במכרז שבנדון על-פי מסמכי ותנאי המכרז ומייפיים את כוחכם להתקשר בשמנו ומטעמינו עם הספק ולהזמין עבורנו אספקה, התקנה, שיפוץ ואחזקה של מתקני משחק, מתקני ספורט, ריהוט רחוב וסכנות. בהתאם להצעת מחיר על פי המפורט להלן:

מס"ד	מס' הטלוגי	תאור הפרט	כמות	מחיר ליחידה בש"ח ללא מע"מ	סה"כ בש"ח ללא מע"מ
1		פארק זבולון			
	102719	הסירה לכל עומק כולל פינוי לאתר מאושר ע"י הרשות - מחיר ליחידת מידה של 1 מ"ק	30	82.60	2,478.00
	102720	מצע מסוג אי בכל עובי, כולל חיזוק מבוקר - מחיר ליחידת מידה של 1 מ"ק	15	118.00	1,770.00
	102710	אבן שפה מבתון 17X25 ס"מ עם שיפוע - מחיר ליחידת מידה של 1 מ"א	25	70.80	1,770.00
	113279	אבני סימון לעיוורים - מחיר ליחידת מידה של 1 מ"א	30	177.00	5,310.00
	105191	נדנדה תלויה כגורת יתק לשלושה משתמשים עם מושב אחד סגור ושני מושבים עטורים מבנה פלדה	1	4,340.00	4,340.00
	114671	דמות עשירה מחומר פלסטי על קפיץ אחד (מחירון - התקנת חדשה)	1	1,750.00	1,750.00
	107935	משטחי דשא סינטטי בצפיפות גבוהה לבלימת הולם מגובה 240 ס"מ - מחיר ליחידת מידה של 1 מ"ר (הנחת קבלן מיוחדת)	110	180.00	19,800.00
				סה"כ	37,218.00
				מע"מ 17%	6,327.06
				סה"כ כולל מע"מ	43,545.06

2. אנו מצהירים כי נתקיימו בהזמנה זו כל התנאים ונתנו לגביה כל האישורים הדרושים לפי כל דיווריה.

3.7. מכרז 10/2016 בניין גן דו כיתתי במתחם ביה"ס ידע.

ממצאי הבדיקה:

- 3.7.1. לא התקבל תיק מתקן.
- 3.7.2. לא התקבל פרוטוקול מסירת פרויקט.
- 3.7.3. לא התקבלו תעודות אחראיות על רכיבי הפרוייקט.
- 3.7.4. לא נמצאו הוצאות אחזקה בגין הפרוייקט לאחר מסירתו.

3.8. מכרז 23/2015 בניית אולם ספורט ותוספת מבנה C ביה"ס רקפות.

ממצאי הבדיקה:

- 3.8.1. לא התקבל תיק מתקן.
- 3.8.2. לא התקבל פרוטוקול מסירת פרויקט.
- 3.8.3. לא התקבלו תעודות אחראיות על רכיבי הפרוייקט.
- 3.8.4. לא נמצאו הוצאות אחזקה בגין הפרוייקט לאחר מסירתו.

ממצאי הבדיקה:

- 3.9.1. התקבל תיק מתקן.
- 3.9.2. התקבל פרוטוקול מסירת פרויקט.
- 3.9.3. התקבלו תעודות אחראיות על רכיבי הפרוייקט.
- 3.9.4. לא נמצאו הוצאות אחזקה בגין הפרוייקט לאחר מסירתו.
- 3.9.5. בפרוטוקול המסירה ישנו פירוט אודות השלמות שעל הקבלן לבצע. לא נמצא תיעוד המאשר כי עבודות אלו תוקנו על ידי הקבלן המבצע לפני שחרור הערבות לקבלן.

3.10. ניתוח ממצאי הבדיקה המדגמית

- 3.10.1. מבדיקת הפרויקטים שנבחנו, עולה כי הרשות אינה שמה דגש בנושא הגדרה ומפרט אחריות הקבלן בתכנון המכרז ובכתיבת החוזה.
- 3.10.2. כפי שניתן לראות לדוגמה נוהל משכ"ל גן הבנים לפי מכרז פת 12/2011 וב - מכרז 31/2013 בניית בית ספר וגן דו כיתתי בגבעת הרקפות המפורטים לעיל. אי הגדרת תכולה, תוקף וסעיפי אחריות בחוזים או בהתקשרויות מול הקבלן עלולים ליצור חשיפה לסיכונים, כאמור בסעיף 2 לדוח.
- 3.10.3. מתוך 9 פרויקטים שנבדקו:
- 3.10.3.1. בכ- 5 מהם לא התקבל במסגרת הבדיקה תיק מתקן.
- 3.10.3.2. בכ- 5 מהם לא נתקבלו תעודות האחריות הרלוונטיות בהתאם למפרט הפרויקטים ולמפורט בחוזים.
- 3.10.3.3. בכ- 8 מהם לא התקבל פרוטוקול מסירה מסודר.
- 3.10.4. מאחר והרשות אינה מתעדת בצורה מסודרת את תיקי המסירה ותיקי המתקן, אין יכולת לקבוע את מועדי תכולה ותחילת אחריות הקבלנים בפרויקטים שנמצאו בהם הזמנות תחזוקה לאחר מסירתם.

מספר פרויקט	שם הפרויקט	חזרה	תיק מתקן	פרוטוקול מסירה	תעודות אחריות	האם נמצאו הזמנות תחזוקה או תיקון לאחר מסירה
40/2016	פארק אריאל שרון	התקבל	לא התקבל	לא התקבל	לא התקבל	נמצאה הזמנת עבודה לתחזוקה לאחר מסירת הפרויקט אשר לא חיובו מהקבלן.
פת 12/2011	גן הבנים	התקבל	חלקי	לא התקבל	לא התקבל	לא נדרשו או נתקבלו תעודות אחריות – נמצא כי משטח הגומי במתקן לא תקין – בסטאטוס דיונים מול משכ"ל על השתתפות בתיקון
52/2016	פאק גינת סביון	התקבל	לא התקבל	לא התקבל	התקבל	אותרו שתי הזמנות לאחר מסירת הפרויקט, אך ומאחר ולא אותר תיק מתקן לא ניתן לדעת האם מדובר בהוצאות תחזוקה או תיקון.
53/2012	גן לוטם	התקבל	חלקי	לא התקבל	התקבל	לא אותרו הזמנות עבודה לתחזוקה או תיקון לאחר המסירה.
	בית ספר וגן דו כיתתי גבעת הרקפות	התקבל	קיים	לא התקבל	התקבל חלקית	אותרו 3 הזמנות תחזוקה, אחת לבדיקת נזילה ו – 2 לתיקונים על חשבון הרשות.
33/2016	שיקום פארק זבולון	התקבל	לא התקבל	לא התקבל	לא התקבל	אותרה 2 הזמנות עבודה לאחר מסירת הפרויקט, לא ניתן לדעת האם מדובר בהרחבה או תיקון ליקויים.
010/2016	גן דו כיתתי במתחם ידע	התקבל	לא התקבל	לא התקבל	לא התקבל	לא אותרו הזמנות עבודה לתחזוקה או תיקון לאחר המסירה
25/2015	בניית אולם ספורט ותוספת מבנה סי בית ספר רקפות	התקבל	לא התקבל	לא התקבל	לא התקבל	לא אותרו הזמנות עבודה לתחזוקה או תיקון לאחר המסירה
	מגרש שחבק	התקבל	התקבל	התקבל	התקבל	לא אותרו הזמנות עבודה לתחזוקה או תיקון לאחר המסירה

עמוד 30 מתוך 37 דוח ביקורת בנושא אכיפת אחריות לפרויקטים הנדסיים

תשומת לב הקורא להוראות פקודת העיריות (נוסח חדש) תשכ"ד 1964 לגבי תוכן מסמך זה :-

סעיף 170.ג.1 (ו) " לא יפרסם אדם דוח מן האמורים בסעיף זה או חלק ממנו או תכנון, לפני שחלף המועד שנקבע להגשתו למועצה, ולא יפרסם ממצא בקורת של מבקר העירייה, ואולם מבקר העירייה או ראש העירייה רשאי, באישור הועדה, להתיר פרסום כאמור. " סעיף 334.א. " המפרסם דוח או חלקו או תכנון או ממצא ביקורת, ומפר בכך את סעיף 170.ג.1 (ו) או תנאי בהיתר שניתן לו לפי הסעיף האמור, דינו- מאסר שנה. "

- 4.1. לא נמצא בעירייה מערכת מידע משותפת המנהלת את הליך המסירה או הקבלה של פרויקטים הנדסיים, מתחילת הביצוע ועד תום שנת הבדק, לרבות:
- 4.1.1. ניהול פעולות נדרשות לכל שלב בתהליך.
 - 4.1.2. שיתוף, היחידות העירוניות ובעלי התפקידים הרלוונטיים שנקבעו לתהליך המסירה בכל פרויקט.
 - 4.1.3. ניהול ותזמון סיורי מסירה בהתאם ללוחות הזמנים שנקבעו.
 - 4.1.4. מעקב אחר תיקון הליקויים שהתגלו במהלך סיורי המסירה.
 - 4.1.5. ייזום תחילת תקופת הבדק של מערכות עירוניות.
 - 4.1.6. מעקב אחר תיקון ליקויים שנותרו לאחר קבלת הנכס.
 - 4.1.7. ניהול תזכורות לבעלי תפקידים רלוונטיים.
 - 4.1.8. יישום ארכיב ממוחשב של מסמכי קבלת הפרוייקט, לרבות: רישום הנכס במאגר נכסים וביטוחו
 - 4.1.9. ארכיב אופטי לצורך שמירת הידע ואחזור מסמכים, תעודות אחריות לכל רכיב של הפרוייקט בהתאם לחוזה עם התחייבות הקבלן, תכניות ופרוטוקולים של הפרוייקט.
- 4.2. העירייה לא מבצעת הליך של הפקת לקחים שיטתית ומתועדת בתום כל תהליך מסירת פרויקט לצורך שיפור והפקת לקחים עתידית. לדוגמה: קבלן שלדעת העירייה לא ביצע את עבודתו בהתאם לסטנדרטים המתבקשים כולל תיקון ליקויים שנמצאו במסירת הפרוייקט ולא המציא את כל המסמכים והתעודות הרלוונטיות, פרטיו יתועדו במערכת הממוחשבת.
- 4.3. הביקורת ממליצה להטמיע ברשות מערכת דיגיטאלית אשר תרכז את הנושאים הבאים: תיעוד מסירת פרויקט ואישור שחרור ערבות בדק, וכן מערכת אשר תרכז ותתעד את כלל מסמכי ותעודות האחריות לפרוייקטים אשר הקבלן מחויב אליהם בחוזה.

להלן תגובת מהנדס העיר לממצאי הדו"ח:

1. נהלים

אכן צודק האמור בדו"ח אין נוהל סדור של ניהול פרויקטים שאיתו עובדת העירייה. א: 1: מנהל ההנדסה הגיש ב-2013 דוגמא "לנהלי תכנון וביצוע לפרויקטים הנדסיים", שהוכן ע"י אילן דורון (יעוץ לניהול תעשייה ויעוץ אירגוני) על מנת שהעירייה תאמץ נוסח זה. ו/או שתתאימו לתביעת העבודה המקובלת בקריית ביאליק. אלא שדו"ח זה שהוצג בפני מנכ"ל העירייה לא התקבל בסופו של דבר. מנהל ההנדסה ממליץ לאמץ את נהלי התכנון והביצוע לפרויקטים הנדסיים.

2. תהליך מסירת הפרויקט לעירייה

א: 1: חסר שלב ובו מתקיימים סיורי מסירה וקבלה של הפרויקט (תלוי במורכבתו) ע"י מנהל ומפקח הפרויקט עם הקבלן המתכננים ונציגי העירייה האחראים על ביצוע הפרויקט. תהליך המסירה מתבצע עם הגשת דו"ח הליקויים ואינו נחשב בשלב זה לתחילת ספירת ימי שנת הבדק. עם השלמת תיקון הליקויים וביצוע מסירה סופית וקבלת הפרויקט על כל חלקיו תחל ספירת האחריות לשנת הבדק.

ב: 1: תהליך שנת הבדק מתבצע בכל פרויקט וזאת לצורך בדיקת ליקויים ו/או עמידות מוצרים שהותקנו במסגרת הפרויקט ע"י מנהל/מפקח הפרויקט, הקבלן הראשי האחראי מטעם מנהל ההנדסה ובמקרים רבים נציג המזמין/מפעיל.

2.6 הגורם האחראי הוא מפקח הפרויקט אשר עם מסירת הפרויקט לעירייה ולאחר הגשת החשבון הסופי מגיש "תיק מתקן" אשר כולל את כל האישורים הנדרשים וכן את תעודת האחריות שניתנו ע"י הקבלן ו/או הספקים שמוצריהם הותקנו במסגרת הפרויקט. התיק נבדק ע"י האחראי מטעם מנהל ההנדסה.

2.7 לכל פרויקט יש דרישות שונות החל מביצוע ערוגות גינון, כיכרות ועד מבני ציבור. הדרישות אותן מבצעים הן ע"פ הספר הכחול ו/או מפרט טכני וזאת מאחר שאין לעירייה נהלי תכנון וביצוע ספציפי.

תגובת המבקר להערות 2.6 - 2.7: הגם אם ישנו גורם רשותי מטעם משרד מהנדס העיר, בבדיקתנו לא נתקבלו דוחות המאשרים את קבלת כלל האישורים והמסמכים הנדרשים (טופס צ'ק ליסט). המבקר אינו יכול להסתמך על אמירות בעל פה, אלא על קבלת אסמכתאות ומסמכים.

2.8 אין זה נכון. תהליך שחרור הערבות עם סיום עם סיום שנת הבדק נעשה לאחר סיום בפרויקט עם הגיע המועד ו/או לאחר איסוף תקלות ו/או ליקויים עם המפעיל. יחד עם מנהל/מפקח הפרויקט מפעיל המתקן ונציג מנהל ההנדסה ורק לאחר השלמת תיקון הליקויים משוחררת הערבות.

תגובת המבקר: הביקורת מעירה על אי קבלת נוהל כתוב לשחרור ערבות בדק לקבלן ולא על ההליך המבוצע בפועל.

2.9.10 מנהל ההנדסה אכן מבקש לקבל את נהלי התכנון והביצוע.

2.11 הביקורת מציגה את התהליך לתיקון ליקויים במבנה שאינם רלוונטיים לתהליכי המסירה ו/או עד לסכום שנת הבדק. והיה והתגלו ליקויים במהלך שנת הבדק הם מופנים ישירות למנהל ההנדסה, חלקם, אם מהווים מפגע בטיחותי, יטופלו מיידית וחלקם יבוצעו ליישור קו לפני שנת הבדק.

תגובת המבקר: הביקורת בדקה את תהליך תיקון מבנה או פרויקט בשנת הבדק ולאחר סיום שנת הבדק. התייחסות המהנדס הינה רק לליקויים שנתגלו בשנת הבדק ולא לאחריה.

2.11.1 – אין זה נכון. למעט מקרים בודדים בהם העירייה נקלעה לקשיים ו/או חילוקי דעות עם הקבלן המבצע. תיקון הליקויים מתבצע ע"י הקבלן ו/או קבלני המשנה והספקים מטעמו.

הפניות לגורם שלישי מתבצעות אך ורק לאחר שתקופת האחריות הסתיימה ו/או מהצורך לביצוע מידי ו/או זמינות הקבלן או אי נכונותו מאחר והאחריות הסתיימה.

במקרים אחרים התבצעו עבודות שלא בתאום עם מנהל ההנדסה, כגון התקנת מזגנים ע"ג איטום שאך זה בוצע ואז האחריות על האיטום אינה תקפה.

תגובת המבקר: הביקורת העירה כי אין תיאום בין גורמי העבודה ומזמיני העבודה השונים בתוך העירייה, לבדיקה באם העבודה המבוקשת הינה באחריות או שלא. גם מתגובת המהנדס עולה כי ישנם מקרים בהם ישנו חוסר תיאום בין גורמי העירייה ובכך נוצר הוצאת כספים שלא לצורך.

2.11.3 – מנהל ההנדסה ממליץ לקבל את נהלי התכנון וביצוע הפרויקטים.

הדוגמא המובאת להלן. בנושא הצליות, הקבלן המתקין הוא לרוב יתקן את הציליה במסגרת שנת הבדק (אחריות לשנה) העירייה אינה מבצעת את המלצת הספק (להוריד את הצליות במהלך חודשי החורף) אין הצליות עמידות לאירועי מזג אוויר קיצוניים.

בדיקת פרויקטים:

3.1 – פארק אריאל שרון

בפרויקט זה תיק המתקן הנדרש רק לשני אלמנטים:

הבריכה האקולוגית: התקבל תיק מתקן ונמסר לתחזוקת העירייה.

תגובת המבקר: כאשר נתבקשו המסמכים על ידי המבקר, אלו לא נתקבלו.

מתקני המשחק – נמסרו אישורי בטיחות של מכון התקנים למתקני המשחקים ועמודות הצליות ומצעי הבטיחות למתקנים.

כמו כן התקבל AS MADE לצורך בדיקת החשבונות הסופיים. וכן אישור מסירה של האלמנטים השונים בפארק כגון אספלט, ריצופים שמתוחזק לאחר 3 חודשים.

הדוגמא המובאת בביקורות אינה במקומה מאחר ונדנדת קן לציפור בפארק זבולון – נגנבה.

והתיקון בפארק "אריאל שרון" נגרם מוונדליזם.

3.1.4 – מנהל ההנדסה ממליץ לקבל את נהלי התכנון והביצוע ולכלול אחריות של 3: 5 שנים למתקני מחשקים עפ"י הוראות היצרן.

פארק הבנים

3.2.2 – עם סיום הפרויקט ב- 2013 נמסר ע"י הקבלן תיק מתקן הכולל אישורי בדיקות ואישורי ממכון התקנים למתקני המשחק וכן תעודות אחריות לחדרי המשאבות (נמסרו לגורמים האחראים לתחזוקה – כולל הדרכה).

תגובת המבקר: כאשר נתבקשו המסמכים על ידי המבקר, אלו לא נתקבלו.

3.2.5 – בפרויקט זה בוצע משטח גומי ("בולם הולם") באזור נטוע עצים עבור מתקני המשחקים.

לאחר שהתגלו מספר ליקויים (המשטח הותקן ע"ג מצעים בלבד מה שהיה מקובל באותו זמן).

נקרא הקבלן לבצע תיקונים ואכן כך עשה.

לדרישת העירייה להחליף את המשטח כולו (כ- 1,500 מ"ר) העמידה משכ"ל (מנהלת הפרויקט) תנאי ודרשה את השתתפות העירייה.

החלפת המצעים ל"בולם הולם" כולל דשא סינטטי הסכימה העירייה להשתתף במחצית העלות.

תגובת המבקר: מתגובת המהנדס עולות שאלות נוספות, כגון: למה היה צריך להחליף את המשטח הגומי כולו ומדוע משכ"ל הסכימו לשלם כמחצית מהעלות (הדבר מעיד לכאורה על הסכמתם כי נתגלו ליקויים במשטח שהורכב תחילה).

3.2.6 – לצערנו המתקן לא נכלל ברשימת המתקנים לתחזוקה השוטפת ע"י הקבלן השנתי במשך כ- 5 שנים ומאחר שלא תוחזק כראוי נדרש היה (5 שנים לאחר ההתקנה) לבצע תיקונים כדי להביאו לאישור מחדש.

פעולות אלה ומאחר ומדובר במתקנים ייחודיים מחו"ל ולצורך אישורם מאושרים רק חלפים מקוריים העלות בהתאם.

ב- 2017 בוצע מהלך שנדרש להביא את המתקנים מחדש לתקן מכון התקנים ועלותו כ- 52,000 ₪ לפני מע"מ. העבודה כללה גם החלפת מספר אלמנטים במתקנים עצמם.

3.2.8 – מנהל ההנדסה ממליץ לקבל את נהלי התכנון והביצוע ולהכניס מסגרת אחריות בדומה למקובל במשכ"ל.

3.3 – גינת סביון.

הפרויקט בוצע במספר טקטיים בשלבים שונים – הן למגרשי החניה ופיתוח הכניסות ברחוב קרן היסוד וכן באלמנטי הפארק שכללו מספר תחומים שונים ונמסרו בהתאם.

תיק פרויקט המתקן כולל: AS MADE וכן תעודת בדיקה של מצעים ותעודות מכון התקנים למתקנים המשחקים.

התקבל אישור חשמלאי מוסמך למתקני התאורה ותעודות סיום והוראות להפעלה של הבריכה האקולוגית.

כמו כן בוצעו לקראת סיום הפרויקט שינויים וסלילת חניות לסובת הורדה והעלאת תלמידים ברחוב דפנה עבור ביה"ס "הבוניים".

תגובת המבקר : כאשר נתבקשו המסמכים על ידי המבקר, אלו לא נתקבלו.

3.3.4 – הדשא הסינטטי (בעלות 27,895 ₪) הוא תוספת חיפוי (שלא נכלל בפרויקט הנדון) עבור השלמת הדפנות בצידי מתקני הכושר הקיימים.

3.3.4.2 – הזמנת הנדנדות הייתה בקשה נוספת (בסמוך לקונסרבטוריון) למתקן שלא נכלל בפרויקט והעלות כולל משטח מצע מתאים.

3.4 – גן לוטם.

בוצע תהליך מסירה כנדרש מול כל המתכננים והקבלן תוקנו הליקויים והפרויקט התקבל לאכלוס והפעלה ב- 2012.

תיק המתקן אינו אמור לכלול פרוטוקול מסירה.

עם סיום שנת הבדק הכוללת חורף אחד לפחות לא נדרשו תיקוני איטום. בוצעה בדיקת איטום, לא ברור מדוע אינה נכללת בתיק המתקן ובדק.

למתקני המשחקים בוצעה בדיקה ואישורי המעבדה נמסרו לחברת האחזקה של העירייה.

מתן טופס האכלוס ע"י הוועדה לתו"ב ניתן עם מסירת כל האישורים הנדרשים.

האישורים נמצאים בארכיב הוועדה.

עמוד 36 מתוך 37 דוח ביקורת בנושא אכיפת אחריות לפרויקטים הנדסיים

תשומת לב הקורא להוראות פקודת העיריות (נוסח חדש) תשכ"ד 1964 לגבי תוכן מסמך זה :-

- סעיף 170.ג.א(ו) " לא יפרסם אדם דוח מן האמורים בסעיף זה או חלק ממנו או תכנון, לפני שחלף המועד שנקבע להגשתו למועצה, ולא יפרסם ממצא בקורת של מבקר העירייה, ואולם מבקר העירייה או ראש העירייה רשאי, באישור הוועדה, להתיר פרסום כאמור. " סעיף 334.א. " המפרסם דוח או חלקו או תכנון או ממצא ביקורת, ומפר בכך את סעיף 170.ג.א(ו) או תנאי בהיתר שניתן לו לפי הסעיף האמור, דינו- מאסר שנה. "

3.4.6 – בגני ילדים אין מערכות הדורשות הוראות אחזקה והפעלה.

3.4.7 – הרשימה המצ"ב היא לצורך טופס אכלוס ומועברת לסעיפים הרלוונטים לעו"ד לתו"ב.

3.5 – בניית שלב א' בבית ספר גבעת הרקפות וגן דו כיתתי – חנינית

3.5.1 – חוזה התקשרות הקבלן נמצא במחלקה המשפטית ואינו חלק ממסמכי תיק המתקן.

3.5.4 – קיימים אישורים להתקנת אלומיניום קיימים אישורים למתקני המשחק (בגן הילדים בלבד) האחריות לאיטום לא ניתנת בתעודה. בדיקת האיטימות היא אישור לתקינותה. קיימות תעודות אחריות למתקני החרום, למערת הכריזה וגילוי האש. לא נדרשו הוראות אחזקה למרכיבי הפרויקט למעט הכריזה. כן ניתנו הוראות הפעלה למערכות השונות.

3.5.6.2 – האיטום שמובא בסעיף זה בוצע בכלל במעון יום גבעת הרקפות ולא בפרויקט זה.

3.5.7 – כשנה וחצי לאחר אכלוס בית הספר הובא לידיעתנו שקיימת צריכת מים גבוהה מעל לסביר. בשיתוף פעולה עם בית הספר, תאגיד המים ומוטי פלד ניסינו במשך שנה ויותר לאתר את הבעיה לאחר שלא הצלחנו לאתר את המקום הועלתה הצעה להחדיר גז בעזרת קבלן אחר. לאחר שלושה ניסיונות שלא צלחו אותרו 3 תקלות שתוקנו. נושא החוב שהצטבר טרם נפתר.

3.5.8 – תיקון התקנת המזגן היא גן רקפות (שאינו קשור לגבעה), הנרייטה סאלד.

3.6 - פארק זבולון

3.6.1 – התקבל תיק מתקן.

3.6.2 – קיים אישור מכון התקנים עם התקנת מתקני המשחקים ועל מצע "בולם הולם".

3.6.4 – קיימת תעודת אחריות על עמודי תאורה.

3.6.5 – הזמנת הנדנדודת היא תוספת שאינה כלולה בתכולת פרויקט זה.

3.7 – גן דו כיתתי במתחם בית ספר יד"ע

3.7.1 – קיים תיק מתקן מסודר.

3.7.2 – קיימות תעודות אחריות למתקני המשחק (שנה)

קיימות תעודות אחריות למצע "בולם הולם" (5 שנים).

קיימות תעודות אחריות למתקנים נלווים: כגון ברזים, קולטנים, דודי שמש.

3.8 – אולם הספורט ותוספת מבנה C בבית הספר גבעת הרקפות התקבל תיק מתקן מסודר.

מגרש שחב"ק

3.9 – קיים תיק מתקן