



# ניהול פרויקט הנדסי

בניית ביה"ס רמות זבולון

נובמבר 2017

## אבני דרך

➤ הנהלת המועצה החלה בגיבוש הצרכים של המגזר ואיתור הקרקע והתקציבים :

➤ 2009- הכנת תכנית אב לחינוך במגזר הערבי.

➤ 2010- הכנת וקביעת חלופות לבינוי בהתאם לתכנית האב.

➤ 2011- הכנת תכנית מפורטת ( תב"ע ) לבינוי על השטח הנבחר.

➤ 2012- הגשת בקשה למשרד החינוך לבניית ביה"ס ואישורה.

➤ 2013- אישור תב"ע 12/2013.

➤ הביקורת מציינת כי , הפרויקט בכללו התנהל מבחינה הנדסית בצורה נאותה, עמד במסגרת התקציבית , נמסר למערכת החינוך ולצוות ביה"ס ע"פ מסגרת הזמן שתוכננה ועמד בדרישות משרד החינוך.

➤ הביקורת מביעה הערכתה על החזון וההשקעה של המועצה בחינוך במגזר הבודואי, כפי שמתבטא בפרויקט על כל שלביו.

## לוחות זמנים

- ▶ הביקורת מציינת כי ביה"ס נפתח ב- 01.09.15 , באישור משרד החינוך ונדרשו השלמות לבטיחות לאחר פתיחת השנה.
- ▶ נדרשו השלמות במשך כחודש לעמידת המבנה בתקנים כמתחייב, זאת במקביל לפעילות צוותי ההוראה והתלמידים במקום.
- ▶ לדעת הביקורת מסגרת הזמן שהוגדרה לקבלן הייתה גבולית לאור האילוצים והשינויים שנדרשו במהלך הביצוע.

## תקציב ואומדנים

► הביקורת מציינת כי נכון למועד הביקורת קיימים פערים בין האומדנים לביצוע בסך של כ-1 מיליון ₪. פערים אלה אושרו ע"י הנהלת המועצה ומגובים בתוספת תקציב מקרנות המועצה והלוואות.

# אדריכל

- מהביקורת עולה כי, התבצע הליך דרוג התכניות של האדריכלים, אולם לא נמצאה בתיק הפרויקט, טבלת השיקולים לבחירת האדריכל.
- הביקורת מעירה כי, יש צורך להגדיר סכום הביטוח המחייב את האדריכל בהתאם לגודל הפרויקט.
- לדעת הביקורת יש לדרוש חוזים בין האדריכל ליועצי המשנה כולל אחריות מקצועית מחייבת.
- נמצא כי אין במועצה פוליסת ביטוח של האדריכל למרות שהוא נושא באחריות כוללת על התכנון והפיקוח העליון.
- בחוזה לתכנון מתומחרת עלות התכנון כולל היועצים ב-6.8% מהיקף הפרויקט.
- מהביקורת עולה כי, מחיר זה נקבע לפי מחיר השוק הממוצע של הפרויקטים שבוצעו בשנים האחרונות במועצה.

# בקרת תכנון

- מביקורת עולה כי, בפרויקט לא בוצעה בקרת תכנון, כתוצאה מכך, נוצרו פערים משמעותיים בתכניות ובביצוע המגיעים לסדר גודל של כ-1.4 מיליון ₪.
- המשמעות מכך שיש פער של כ-7% חריגה מהפרויקט.
- בתכנית האדריכלית למבנה המזכירות קיים גג המחבר את מבנה המזכירות עם מבנה חדר המורים. מהביקורת עולה כי, הגג לא קיים בתכניות הקונסטרוקציה, דבר שחייב תוספת של כ-30,000 ₪ בכתב הכמויות שלא לצורך.
- לדעת הביקורת יש להגדיר חובת בדיקת תכניות הפרויקטים הגדולים מעל 5 מיליון ₪ כנוהל מחייב במיוחד כשעובדים במכרז פאושלי.
- הביקורת ממליצה להוציא צו התחלת עבודה כאשר כל התכנון מושלם.



## בקרת ביצוע

נמצא כי, לא קיים תיק פרויקט בניית ביה"ס רמות זבולון במחלקת ההנדסה (תיעוד מיום ההחלטה על הפרויקט, מסמכים רשמיים להכרה בצורך, הגשת תכניות, מסמכי קרקע, פרוגרמה, בחירת אדריכל, קבלן, מפקח ועוד).

נמצא כי, מפקח הבניה מוציא פרוטוקול פיקוח שבועי המופץ למועצה .

הביקורת מציינת כי מתקיימת ישיבת מעקב פרויקטים בראשות ראש המועצה מידי חודש , בישיבה זו מוצגת תמונת מצב הפרויקטים ומסוכמים הנחיות ראש המועצה .

מהביקורת עולה כי, לא נמצאו פרוטוקולים לישיבות אלה . יש לציין כי קיימת טבלת שליטה לקראת כל ישיבה, אולם לא מופיע סיכום והנחיות עבודה לצוות ההנדסי.

הביקורת מעירה כי נדרש להוציא סיכום חודשי ע"י מחלקת ההנדסה למספר נושאים: מצב הפרויקט ביצועית וכספית, לוחות זמנים, פערים ואחריות ביצועית בהתאם לסיכום ראש המועצה.

הביקורת מעירה כי לא נמצאו כל פרוטוקולים והנחיות מהנדס המועצה לפרויקט.

לדעת הביקורת על מהנדס המועצה להיות המתכלל של כל עבודות ההנדסיות במועצה, עליו האחראיות האישית והמקצועית ולאור זאת, הוא הגורם המקצועי המפקח על כל הפרויקטים ונותן ההנחיות המקצועיות המצריכות גיבוי בכתב בפרוטוקולים.

# ביטוח

הקבלן מחויב בחוזה לביטוח העבודות בהיקף :

2.5 מיליון דולר לכלל הפרויקט.

מיליון דולר לכל מקרה תביעה.

5 מיליון דולר ביטוח קבלני משנה.

500,000 דולר לביטוח צד ג' ורכוש.

הפיקוח מחויב בפוליסת ביטוח בהיקף של 20 מיליון ₪ במצטבר לתקופת ביטוח שנתית.

לדעת הביקורת יש להגדיר במחלקת הכספים גורם בודק פוליסות הביטוח בהתאמה לדרישות החוזים ולמועד תכולתם.

מבדיקת פוליסות הביטוח עולה, כי אינה תואמת את הסכומים המוגדרים לביטוח בפרויקט. בפוליסה מבוטח הפרויקט בערך של 5 מיליון ₪ בלבד.

הביקורת ממליצה למחלקת הגזברות לבדוק בתאום עם יועץ הביטוח של המועצה את טיב הפוליסה שהקבלן מציג ולבחון באם עונה לדרישות המועצה והמכרז.

הביקורת ממליצה לקיים נוהל מעקב פוליסות ביטוח קבלנים ובעלי מקצוע, בצמוד לערבויות המנוהלות במחלקת הגזברות.



# ערבויות קבלן

➤ מבדיקת הביקורת עולה כי , הערבות הקיימת במועד הביקורת עומדת על 985,000 ₪ .

➤ נמצא כי הערבויות מוחזקות ומנוהלות ע"י הגזברות ותקפות לזמן הביקורת.

➤ **הביקורת מעירה כי, הערבות אינה עונה לדרישות המכרז .**

➤ הביקורת מעירה כי, על המועצה לקבל ערבויות בדק למבנים שנמסרו. נמצא כי, קימת רק ערבות אחת כללית והשלמת הביטחונות דרך התחשבנות על עבודות שבוצעו וטרם שולם עבורם לקבלן.

➤ לדעת הביקורת, על המועצה לקבל הערבות לפי שלבי הביצוע , ללא הנחות ומנגד קבלת ערבות משלימה לבדק .

## בטיחות בעבודה

- מהביקורת עולה כי, במשך ארבעה חודשים לא עמד הקבלן בדרישות הבטיחות.
- מהביקורת עולה כי, הקבלן לא עמד בהוראות אלה והמועצה והמפקח לא נקטו כל צעדים משמעותיים לטיפול בבעיה.
- מהביקורת עולה כי הקבלן לא העביר במועד את כתבי המינוי למנהלי העבודה ומכך הפערים בתחום ממונה הבטיחות באתר העבודה.
- הביקורת ממליצה להגדיר משמעויות אי קיום הוראות הבטיחות בחוזה מול הקבלן והפיקוח, כולל נקיטת סנקציות בהתאם.
- הביקורת ממליצה להגדיר את סמכויות ממונה הבטיחות של המועצה כגורם פיקוח עליון המוסמך להוציא צו הפסקת עבודה לקבלן במידה וקיימת בעיית בטיחות מהותית.

# המלצות

- על מהנדס המועצה לפעול לפיקוח וניהול צמוד של הפרויקטים בבקרה מקצועית ובניהול כולל בתחומי: התכנון, הביצוע, הביטוח והבטיחות.
- הביקורת ממליצה לקיים הליך בדיקת תכניות טרם היציאה למכרז. בפרויקטים גדולים יש לבחון העסקת חברת ניהול תכנון שתבדוק את כלל התכניות כלל של היועצים.
- יש להוציא מכרז רק לאחר שהתכנון נבדק והושלם. ולא העברת תכניות לאחר הוצאת הצו להתחלת עבודה, דבר הגורר תוספות כספיות משמעותיות לפרויקט.
- לבחון שימוש בתכנת ניהול פרויקטים.
- יש לדרוש עמידה בלוחות הזמנים מהאדריכל והיועצים מתוך הבנת הפערים הכספיים והתכנוניים המתחייבים מהגשת התכניות מאוחר יותר.
- יש לבחון דרישת הגדרת ממונה בטיחות ע"י הקבלן לפרויקט (מעבר למנהל העבודה) מעל 5 מיליון ₪, מתוך הבנת האיום והסיכונים בענף.
- יש לרכז את ערבויות והביטוחים של הקבלנים ונותני השירותים במקום אחד במועצה, שינהל ויבחן תקפותם.