



-בלמ"ס -



העתקת מחנה מכללות הצבאיות לירושלים

אפיון ראשוני, לתחרות אדריכלים

פברואר 2017



תוכן עניינים

<u>פרק</u>	<u>עמוד</u>
1 מבוא.....	3
2 מחנה המכללות – תדמית וערכים	3
3 מבנה ארגוני /תפעולי של המכללות.....	4
4 הקורסים במכללות- מאפיינים	6
5 דרכי ההוראה, פורומים ומתקני הדרכה הנגזרים מהם....	6
6 מתחמים תפקודיים ואומדן שטחים.....	7
7 זיקות בין מתחמים במחנה.....	7
8 מתחמי משרדים, לוגיסטיקה, רווחה ומגורים	7
9 חניות.....	7
10 אבטחה ומיגון	7
11 השתלבות בנוף והקצאת שטחים פתוחים.....	8
12 הנחיות פרוגרמאטיות כלליות למתכנן.....	8
13 <u>נספחים</u> :	
- נספח א' – אומדן שטחי בינוי ושטחים פתוחים פונקציונאליים למחנה, בחלוקה למתחמים.....	9
- נספח ב' – טבלת זיקות בין מתחמים במחנה	18

הנדון: העתקת מחנה המכללות הצבאיות לירושלים – אפיון ראשוני, לתחרות אדריכלים

1. מבוא

1.1.1. רקע כללי

- 1.1.1.1. מחנה המכללות הצבאיות פרוס מזה עשרות שנים במחנה גלילות, המיועד לפינוי ולשווק.
- 1.1.1.2. ייעוד המחנה הנו לשמש כ"מוסד הכשרה בכיר שאמון על ההכשרה הכלל זרועית והבין שירותית". המחנה מרכז את הקורסים העיקריים להכשרת מפקדים של קצונה בכירה בצה"ל ובכירים בגופי בטחון וממשל נוספים. מסגרות ההכשרה הכלולות במחנה הן המכללה לביטחון לאומי (מב"ל), קורסי פיקוד ומטה (פוי"ם), המכלל לפיקוד ברמה הטקטית (מלט"ק) וקורסים להכשרת רס"נים וקורס נגדים בכירים (ראו פירוט להלן).
- 1.1.1.3. המחנה מאכלס כ- 640 חניכים ב- 7 סוגי קורסים, וכ- 250 אנשי סגל הדרכה ומנהלה.
- 1.1.1.4. מלבד ייעודו הנ"ל מהווה המחנה "חלון ראווה" לאירוח אח"מים ולאירוח משלחות מחו"ל, וכאכסניה להשתלמויות וכינוסי מפקדים בכירים, וכן, כשלוחה לשיתוף חניכי הקורסים במשחקי מלחמה ברמה העוצבתית והמטכ"לית.
- 1.1.1.5. על פי החלטת ממשלה, המחנה יועתק לירושלים. במהלך השנים נבחנו מספר חלופות למיקום המחנה, ולאחרונה הוסכם עם עיריית ירושלים על מיקומו באתר בדרום ירושלים, על שלוחה באזור עין כרם, בסמוך ל"כפר השבדי" (ראו מפות ומרשמים מצורפים).
- 1.1.1.6. על פי אומדן ראשוני השטח הבנוי הנדרש להקמת המכללות הנו כ- 24,000 מ"ר ברוטו, ובנוסף לכך כ- 15,000 מ"ר עבור חניות, ברובן תת קרקעיות.

1.2. מטרת מסמך זה

בכוונת משרד הביטחון לקיים תחרות אדריכלים לבחירת האדריכל שיתכנן את המחנה. מסמך זה יהווה בסיס המידע הפרוגרמאטי לתכנון ברמה הנדרשת על פי הגדרת התחרות (ראו "קול קורא לתחרות אדריכלים").

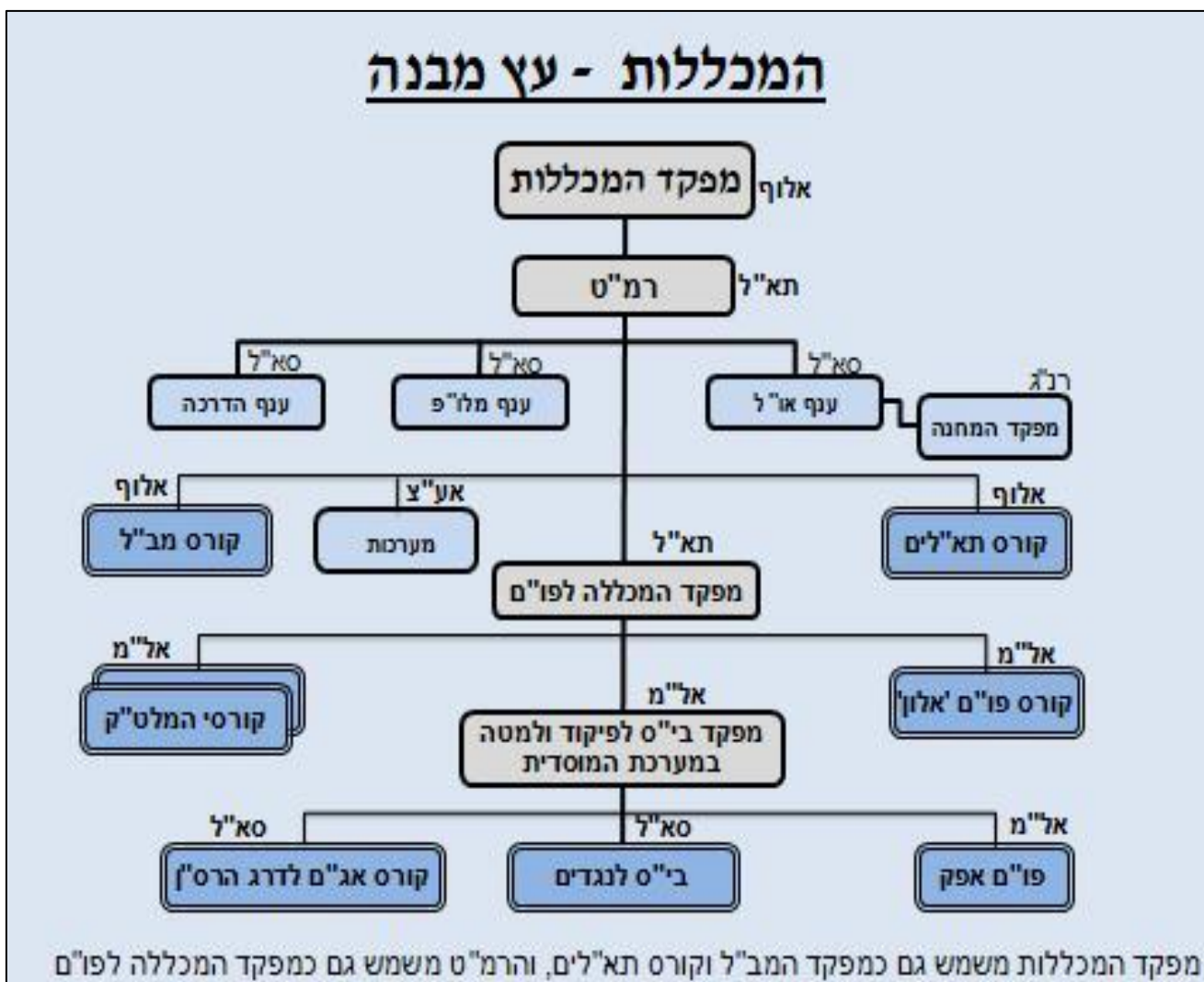
2. מחנה המכללות – תדמית וערכים

לאור ייעודו ומהותו, מחנה המכללות "לשדר" ולתמוך בהקניית האיכויות והערכים הבאים למפקדים:

- 2.1. ממלכתיות וגאווה לאומית מחד, אך צניעות מאידך.
- 2.2. אוירת למידה אקדמית, פתיחות מחשבתית ורוחב אופקים.
- 2.3. משמעת ואתיקה של בכירות צבאית.
- 2.4. שאיפה למצוינות ומובילות.
- 2.5. יעילות ושיתוף פעולה.
- 2.6. חדשנות ורמה טכנולוגית גבוהה.
- 2.7. טיפוח הכושר הקרבי.
- 2.8. אהבת הארץ ושמירה על ערכי טבע ונוף.

3. מבנה ארגוני /תפעולי של המכללות .3

- 3.1 המבנה הארגוני של המכללות כולל הרכיבים הבאים :
 - 3.1.1 מפקדת המכללות (מפקד המכללות ומפקד פו"ם).
 - 3.1.2 מפקדות וחניכי הקורסים (כמפורט להלן).
 - 3.1.3 מטה המנהלה והלוגיסטיקה של המחנה.
- 3.2 להלן מוצג עץ המבנה הארגוני של המכללות.



4. הקורסים במכללות - מאפיינים

- 4.1 **כללי**
- מסגרת ההדרכה הבסיסית במכללות היא הקורס/השתלמות, אך קיימות גם פעילויות משותפות ליותר מקורס אחד, כגון הרצאות של מרצים בכירים/אח"מים, תרגילים ופעילויות ספורט.
- בנוסף לקורסים מתקיימים במחנה המכללות כנסים והשתלמויות כלל צה"ליים, בדרך כלל לקצונה בכירה.
- 4.2 **הקורסים המתקיימים במכללות** (ראו פירוט המאפיינים של הקורסים להלן).
- 4.2.1 **המכלל לביטחון לאומי (מב"ל).**
- 4.2.2 **קורס תא"לים.**
- 4.2.3 **פוי"ם אלון.**
- 4.2.4 **פוי"ם אפק.**
- 4.2.5 **קורס אג"ם לדרג הרס"ן.**
- 4.2.6 **קורס לנגדים**
- 4.2.7 **המכלל לפיקוד טקטי (מלט"ק).**
- 4.3 **קורס מב"ל - מאפיינים עיקריים** (היקף החניכים והצוותים, כצפוי בהרחבה עתידית) :
- 4.3.1 **אוכלוסיה** – קצינים בדרגות אל"ים – תא"ל ובכירים במערכות בטחון ושלטון, וכן בכירים ממדינו ידידותיות.
- 4.3.2 **היקף** – כ-50 חניכים, מחולקים ל-5 צוותים.
- 4.3.3 **משך** – כשנה.
- 4.3.4 **זיקה ושת"פים עם קורסים אחרים** – השתלמות תא"לים, פוי"ם אלון.
- 4.3.5 **מתקנים המשרתים את הקורס** – ראו בטבלאות נספח א' הרצ"ב – טבלה מס 2.
- 4.4 **השתלמות תא"לים - מאפיינים עיקריים** (היקף החניכים והצוותים, כצפוי בהרחבה עתידית) :
- 4.4.1 **אוכלוסיה** – קצינים בדרגות אל"ים – תא"ל.
- 4.4.2 **היקף** – כ-40 חניכים, מחולקים ל-4 צוותים.
- 4.4.3 **משך** – כשנה (3 ימים בחודש).
- 4.4.4 **זיקה ושת"פים עם קורסים אחרים** – מב"ל.
- 4.4.5 **מתקנים המשרתים את הקורס** – ראו בטבלאות נספח א' הרצ"ב – טבלה מס 2.
- 4.5 **פוי"ם אלון - מאפיינים עיקריים** (היקף החניכים והצוותים, כצפוי בהרחבה עתידית) :
- 4.5.1 **אוכלוסיה** – קצינים בדרגות רס"ן – סא"ל.
- 4.5.2 **היקף** – כ-80 חניכים, מחולקים ל-5 צוותים.
- 4.5.3 **משך** – כשנה.
- 4.5.4 **זיקה ושת"פים עם קורסים אחרים** – מב"ל, פוי"ם אפק, מלט"ק.
- 4.5.5 **מתקנים המשרתים את הקורס** – ראו בטבלאות נספח א' הרצ"ב – טבלה מס 2.
- 4.6 **פוי"ם אפק - מאפיינים עיקריים** (היקף החניכים והצוותים, כצפוי בהרחבה עתידית) :
- 4.6.1 **אוכלוסיה** – קצינים בדרגות רס"ן – סא"ל.
- 4.6.2 **היקף** – כ-130 חניכים, מחולקים ל-8 צוותים.
- 4.6.3 **משך** – 5 חודשים, 2 מחזורים בשנה.
- 4.6.4 **זיקה ושת"פים עם קורסים אחרים** – פוי"ם אלון, קורס למסגרת הרס"ן.
- 4.6.5 **מתקנים המשרתים את הקורס** – ראו בטבלאות נספח א' הרצ"ב – טבלה מס 2.
- 4.7 **קורס אג"ם לדרג הרס"ן - מאפיינים עיקריים**
- 4.7.1 **אוכלוסיה** – קצינים בדרגות סרן - רס"ן.
- 4.7.2 **היקף** – כ-80 חניכים, מחולקים ל-4 צוותים.
- 4.7.3 **משך** – 1 חודש, 8 מחזורים בשנה.
- 4.7.4 **זיקה ושת"פים עם קורסים אחרים** – פוי"ם אפק, קורס נגדים.
- 4.7.5 **מתקנים המשרתים את הקורס** – ראו בטבלאות נספח א' הרצ"ב – טבלה מס 2.

- 4.8 **קורס נגדים - מאפיינים עיקריים :**
- 4.8.1 **אוכלוסיה - נגדים בכירים .**
- 4.8.2 **היקף - כ-80 , חניכים, מחולקים ל-5 צוותים.**
- 4.8.3 **משך - 1 חודש, 9 מחזורים בשנה.**
- 4.8.4 **זיקה ושת"פים עם קורסים אחרים - פו"ם אפק, קורס דרג הרס"ן.**
- 4.8.5 **מתקנים המשרתים את הקורס - ראו בטבלאות נספח א' הרצ"ב - טבלה מס 2.**

5. **דרכי הוראה, פורומים ומתקני הדרכה הנגזרים מהם**

- 5.1 **דרכי ההוראה והפורומים להדרכה בקורסים השונים הנם כלהלן :**
- 5.1.1 **למידה יחידנית - למידה של חניך באופן עצמאי (לעיתים בזוגות/שלושות) להכנת "שיעורי בית" ועבודות סמינריוניות.**
- למידה זו מבוצעת ב"עמדת עבודה יחידנית" הקבועה בשולי כיתת הצוות (ראו להלן), בספריה או במתקנים ייעודיים הכוללים עמדות יחידניות.
- העמדה היחידנית כוללת שולחן, מחשב/לאפטופ ברשת, תא ומדף לחומר עזר.
- 5.1.2 **הדרכה ברמת הצוות - מתבצעת ב"כיתת צוות" (מספר חניכים על פי גודל הצוות בקורס - 15 - 25 חניכים).**
- ההדרכה ברמת הצוות היא ההדרכה השכיחה ביותר, ההדרכה ברמה זו משלבת **הרצאות פרונטאליות** (תוך העזרות במערכות אור קול), על ידי מדריך הצוות או מדריך ייעודי.
- בנוסף להרצאות פרונטאליות מתקיימים בכיתה זו דיוני צוות בהנחיית מדריך או פאנל דיון.
- ההדרכה ברמת הצוות מתבצעת בדרך כלל בתצורת ישיבה של "ח".
- 5.1.3 **הדרכה במליאת הקורס - מתבצעת ב"כיתת מליאה",** בפורום של כל הקורס או מחציתו חניכים על פי גודל הצוות בקורס - (20 - 120 חניכים).
- ההדרכה ברמת המליאה מיועדת להרצאות ודיונים מול מרצים בכירים ופאנלים חיצוניים ובסיוע מערכות אור-קול.
- תצורת ההדרכה הנה בתצורת ישיבה של "ח" או "ח"כפולה/מדורגת (בקורסים הבכירים מב"ל, תא"לים), או בתצורת שורות/אודיטוריום בכיסאות המצוידים במדף כתיבה.
- 5.1.4 **הרצאות אח"מים ומרצים בכירים לפורום כלל (או רוב) חניכי המכללות.**
- מתבצעת באודיטוריום ל-500 משתתפים, על ידי מרצה בכיר או פאנל.
- האולם יהיה מצויד במערכות אור קול, לרבות אפשרות להתחברות כל אחד מהחניכים למיקרופון ושימוש בלפטופ באזור השורות הקדמיות של האולם, עבור משתתפים, חניכים העשויים להרצות את עמדתם באמצעות עזרים אור קוליים.
- הפאנל ישב על במה מוגבהת, עבור פאנל רחב (10 משתתפים).
- 5.1.5 **הכנת עבודות בצוותים**
- חלק מהעבודות בקורסים נעשות בצוותים, לצורך עבודה בצוותים ישמשו כל כיתות הצוות המליאות והספרייה המרכזית.
- תצורת כיתות הצוות והמליאות תהיה גמישה להקבצת שולחנות (או הוספת שולחנות נידים) ואמצעי תקשוב ליצירת מוקדי עבודה לקבוצות של עד 10 חניכים, תוך מזעור ההפרעה ההדדית בין הצוותים (במקרה של יותר מצוות אחד בכיתה).
- 5.1.6 **השתתפות בתרגילים**
- בעת "תרגילי מטה קורסיים" או במסגרת "תרגילי צה"ל", חניכי הקורסים עשויים להתחלק לקבוצות המייצגות "זירות" (מפקדות צה"ליות, לרבות זירות ים ואויר, מטות מדיניים, של "כוחותינו או ביום אויב".
- כמוקדי הזירות ישמשו "כיתות צוות" של הקורסים השונים אשר יעוצבו בתצורת "חמ"לים", לרבות מערכות תקשורת ותצוגה המדמות חמ"לים.
- לצורך זה, כל כיתות הצוות יקושרו אל מערכות תקשוב צה"ליות ייעודיות לתרגילים, הקיימות בצה"ל.
- הזירות עשויות להיות מאוישות ב"בעלי תפקידים" מהקורסים השונים, מחיילות/זרועות שונים, בכל הרמות.
- מערכות התקשוב בזירות הנ"ל יתמכו על ידי מתקן התקשוב המרכזי של המחנה ומערך חדרי שליטה ובקרה, צמוד לאולם המליאה של פו"ם אלון.

- 5.2. לאור האמור לעיל, מתקני ההדרכה של הקורסים השונים, כמו גם המתקנים המשרתים את כלל הקורסים (אודיטוריומים, ספרייה, מתקני תרגילים) צריכים להיות רב תכליתיים וגמישים לשינויי תצורה מהירים ופשוטים לתפעול ולתחזוקה.

6. מתחמים תפקודיים ואומדן שטחים

- 6.1. מבחינה תפקודית יחולק המחנה "למתחמים" הבאים :
(להלן, בנספח א', מוצגים המתחמים ומספר הטבלה בה מפורטים עיקרי המתקנים ואומדני השטחים לכל אחד מהם, טבלת שטחים מרכזת – בנספח א' – טבלה מס' 1).

6.2. **מפקדת המכללות** (לשכות מפקד המכללות ומפקד פו"ם) – טבלה מס' 2.

6.3. **מתקני הדרכה וניהול הקורסים** – טבלה מס' 2.

6.4. **מתקני עזר להדרכה והתכנסות** (שאינם משויכים לקורס מסוים) – טבלה מס' 3.

6.5. **ענפי מטה מנהלת המכללות** – טבלה מס' 4

6.6. **מתקני הזנה** (מטבח וחדרי אוכל) – טבלה מס' 5

6.7. **מתקני ספורט** – טבלה מס' 5.

6.8. **מתקני רווחה** – טבלה מס' 5.

6.9. **מתקני לוגיסטיקה ומפקדת המחנה** – טבלה מס' 6.

6.10. **מתקני מגורים ולינה לחניכים וסגל** – טבלה מס' 7.

6.11. **מתחם חניות** – טבלה מס' 8.

7. זיקות בין מתחמים במחנה – ראו נספח ב'.

8. מתחמי משרדים, לוגיסטיקה, רווחה ומגורים

- 8.1. מתחמי ומתקני משרדים, לוגיסטיקה ומגורים יתוכננו ויבנו על פי סטנדרטים מקובלים בצה"ל, בהתחשב בתדמית המחנה, אוכלוסיות המחנה ודרישות פונקציונאליות. פירוט המתקנים הנדרשים, דגשים פונקציונאליים, ואומדן שטחים למתחמים אלה מוצגים בנספח א'.

- 8.2. מגורים לחניכי מלט"ק יינתנו כמגורים קבועים ל- 100% מהאוכלוסייה. לשאר אוכלוסיות המחנה (כמחנה פתוח), יינתנו חדרי לינה על בסיס "מיטה חמה" – לכ- 10% מכל סוג אוכלוסיה, לרבות חניכי ומדריכי קורסים הנשארים ללינה במחנה בגלל ריחוק מבתים.

9. חניות

- 9.1. החניות הנדרשות עבור מחנה המכללות הנן בהיקף בלתי שגרתי במחנות צה"ל, זאת לאור בכירות האוכלוסייה (למעלה מ- 400 חניכים ואנשי סגל בדרגות תא"ל – נגד בכיר, הזכאים לרכב בתפקיד).
- בנוסף, במכללות מתקיימים מספר כנסים, השתלמויות ואירועים צה"ליים בשנה, בהשתתפות עד 500 קצינים בכירים.
- 9.2. לאור מגבלות האתר המיועד, כנראה שחלק ניכר מהחניות יהיה צורך למקם בתת הקרקע, לכך השלכות כבדות הן בשטחים והן בעלויות.
- 9.3. לאחר בחינת משמעות דרישות החניה, הוחלט לצמצם את היקף החניות בתוך המחנה (או בגבולות המקרקעין) לכ- 500, ולחפש פתרונות לצמצום השטחים על ידי מתקני חניה כפולה, ו/או מתקני חניה מרובה באמצעות "מגדלי אחסון אוטומטיים", וכן לנסות ולאתר שטח/מגרשי חניה בטווח נסיעה של מספר דקות תוך הסעה באמצעות "שאטלים".

10. אבטחה ומיגון

- 10.1. למרות היותו "מחנה עורפי" מחנה המכללות עלול להוות יעד מועדף לתקיפה בשל סמליותו ובשל מיקומו בירושלים – לפיכך, יש לתכנן את מיגון ואבטחת המחנה לאור הני"ל, על פי הנחיות אגף הבינוי ובאישור אמ"צ.
- 10.2. בשל אופיו ותדמיתו של המחנה, יש לוודא כי מערכות האבטחה יהיו סמויות ואסתטיות ככל האפשר.

11. השתלבות בנוף והקצאת שטחים פתוחים

11.1. על המחנה להשתלב בנוף ובסביבתו האורבאנית, בכפוף לתב"ע, ולאפשר תצפית לנוף ככל האפשר.

11.2. בתכנון המחנה יושם דגש על הקצאת שטחים פתוחים, ליצירת תדמית של קמפוס.

11.3. רצוי כי תתאפשר סביב המחנה (בתוכו), סביבת אימון כושר גופני, בשטח פתוח.

12. הנחיות פרוגרמטיות כלליות למתכנן

12.1. התכנון והבינוי יעשו בכפוף להוראות אגף הבינוי.

12.1.1. למרות ייחודיותו, יבנה על פי סטנדרטים והוראות מחייבות של אגף הבינוי, לרבות :

12.1.1.1. עמידה בהוראות הצבא, חוקים ותקנות לרבות: השילוב הראוי, נגישות, מיגון (מנהלת ומבצע), אבטחה, בטיחות, כב"א ועוד.

12.1.1.2. בכל מתקני הלמידה ההדרכה והעיון, ובכל המשרדים ושטחי עבודה המאוישים קבע, יקבעו חלונות אל חוץ המבנה, או לפחות אל פטיו.

12.1.1.3. עמידה בתקנים צה"ליים (במתקנים סטנדרטיים) והתאמה למפתחות מקובלים בצה"ל (כדי לאפשר גמישות באכלוס ובתפקוד וחיסכון בעלויות).

12.1.1.4. בנייה "בת קיימא" בדגש הטמעת "הבנייה הירוקה" תוך שילוב מרבי של מבנים ומתקנים עתירי ידע ומערכות מורכבות, לרבות תשתיות חוסכות אנרגיה. שימוש בחומרים בלתי מזיקים למשתמשים ולסביבה תוך ניצול נכון של תנאי האקלים והסביבה.

12.1.2. ניהול הפרויקט יבוצע בהתאם להוראות אג"מ 10/1.

12.1.3. **בינוי תומך תקשוב ומערכות התקשוב** - יבנו ויותקנו על פי הוראות אגף התקשוב, לרבות הוראות בטחון מידע של מצו"ב.

12.1.4. **עתודת שטח ויתירות לבינוי עתידי** - התכנון יביא בחשבון יתירות ועתודות להרחבת המבנה ב 10% הן כתוספת לבניינים (תוספת קומה או הוספת אגף) והן בעתודת קרקע למבנים נוספים. (הערה – לגבי מתקני הדרכה ועיון ניתנו כבר תוספות לגידול עתידי בקורסים).

12.1.5. **תשתיות** - המחנה יחובר לתשתיות העירוניות/ארציות בהתאם להוראות משרד הביטחון.

12.1.6. **אחזקה** - המחנה ותשתיותיו יבנו לתחזוקה יעילה תוך ראייה של אפשרות אחזקה על ידי קבלנים אזוריים, לרבות אפשרות להקצאת שטחים/מבנים לחברת אחזקה.

12.2. **שירותים סניטריים** - שירותים סניטריים יינתנו במרכז בסטנדרטים אזוריים, לפי הוראות הל"ת, בתוספת שירותים ומלתחות צמודים למתקני ספורט, בהיקף נרחב של משתמשים בו"ז.

12.3. **תנועה וזרכים לרבות השתלבות במערכות תנועה ארציות ועירוניות** – בהתאם להנחיות משהב"ט, תוך ראייה כי התנועה הרגלית בתוך הקמפוס תהיה מרובה, בדומה לקמפוסים אוניברסיטאיים.

12.4. **אצירה ופינוי אשפה**

יבוצעו על פי הנחיות אגף הבינוי, באמצעים שיוכתבו על ידי משהב"ט ובהתאם להסכמים והנחיות הרשות המוניציפאלית.

12.5. **מיגון ושרידות**

12.5.1. מיגון המחנה ומתקניו יהיו על פי סטנדרטים ליחידות עורפיות שאינן מחייבות רציפות תפקודית.

12.5.2. ממ"קים וממ"ים יבנו על פי הנחיות צה"ל, התקפות ליחידות עורפיות.

12.6. **כשרות ושמירת שבת**

על פי הנחיות לכלל מחנות צה"ל.

פעילות פתוחה לאזרחים בשבת תצריך היתר מיוחד.

13. **נספחים** :

13.1. **נספח א'** – אומדן שטחי בינוי ושטחים פתוחים פונקציונאליים למחנה, בחלוקה למתחמים.

13.2. **נספח ב'** – טבלת זיקות בין מתחמים במחנה.

נספח א' – טבלאות אומדן שטחים, לפי מתחמים

טבלה מס 1 - מחנה המכללות לירושלים - טבלה מרכזת של אומדן שטחים, לפי מתחמי תפקוד

מס"ד	מתקן	תכולה/מאפיינים	שטח נדרש, מ"ר נטו	שטח נדרש מ"ר ברוטו	שטחים פונקציונאליים (פתוחים) (*)	הערות
מתקני הדרכה וניהול ההדרכה, מתקני עזר להדרכה						
1						
2	מתקני הדרכה וניהול קורסים	סביבת תפקוד הקורסים כיתות, לשכות, משרדים, קפטריות, מחסנים צמודים	8,887	9,617	1,000	
3	מתקני עזר להדרכה והתכנסות	מתקנים לשירות כלל המכללות - אודיטוריום, אולמות, מתקני תרגילים, ספרייה מרכזית	2,450	3,655	500	
4	ענפי מטה ניהול המכללות	ענפי - הדרכה, ארגון ולוגיסטיקה (או"ל), פיתוח ארגוני והדרכה (מלו"פ)	625	988	300	
5	סה"כ מתקני הדרכה, ניהול, מתקני עזר להדרכה		11,962	14,260	1,800	
מתקני הזנה ומתקני רווחה וספורט						
6						
7	מתקני הזנה	מטבח, חדרי אוכל, חדר ארוח	1,300	1,800	500	
8	מתקני ספורט וכושר	אולמות ספורט ומתקני כושר, שירותים ומלתחות	2,010	2,437	1,000	לרבות מתקני כושר פתוחים
9	מתקני רווחה	מועדון כללי ושק"ם, בית כנסת, מספרה, מרפאה	430	628	1,750	
10	סה"כ מתקני הזנה ורווחה		3,740	4,865	3,250	
מתקני לוגיסטיקה ומחנה						
11						
12	מתקני לוגיסטיקה ומחנה	מחסנים, מתקני אחזקה, חשמל, מים, מיזוג וקוטור, אבטחה ושמירה	1,830	2,061	1,200	מחסנים ומתקנים טכניים, אפשר שימושו בתת
מתקני לינה ומגורים						
13						
14	מתקני מגורים ולינה, חניכים וסגל	מגורי חניכי מלט"ק (100%), חדרי לינה ל 10%, מחניכי הקורסים והסגל	1,648	2,587	150	
15	סה"כ שטחים ללא חניות		19,180	23,773	6,400	
16						
חניות בשלוש חלופות - חניות ביישום תת קרקעיות/בקומות או ביישום חניות פתוחות						
17						
18	היקף החניות סה"כ כ- 500 - בכלל זה כ- 150 עבור בכירים, 100 עבור קבע בכיר, 50 זוטרים, 160 באי כנסים, 30 מנהליות, 10 משאיות ואוטובוסים	חניות בתת"ק/מגדל - לפי 40 מ"ר לחניה חניות פתוחות - לפי 25 מ"ר לחניה	20,000	13,250	11,000	חניות מוכפלות /מגדל ממוכן לפי 22 מ"ר לחניה (טכנולוגיות מתקדמות, בבחינה)
19						

(*) שטחים פונקציונאליים פתוחים (ללא גג), הם שטחים המיועדים לשימוש מוגדר ואינם חלק מהפיתוח והגינון - ישום חלקם עשוי להיות גם באמצעות מרפסות פתוחות בקומות (לדוגמה מרפסת קפטריה).

טבלה מס' 2 - אומדן שטחים נדרשים עבור מסגרות קורסים

והלשכות

עדכון 11-פבר-17

שטחים פונקציונליים נאליים פתוחים, מ"ר (**)	סה"כ מתקני הדרכה ותמך, מ"ר ברטו	תוספת ברטו	סה"כ מתקני הדרכה ותמך, מ"ר נטו	סה"כ משרדים ותמך, מ"ר נטו	מחסן		קפטריה/מ ועדון		חד"ן 20		חד"ן 10		חדר מדריך/משרד /מזכירות (ממוצע)		לשכה כמכלול (קומפל) (ט)	סה"כ מתקני הדרכה, מ"ר נטו	עמדות למידה יחידנית (*)		חדר צוות 25, רב תכליתי (*)		חדר צוות 20, רב תכליתי (*)		חדר צוות 15, רב תכליתי (*)		מליאה 125		מליאה 100		מליאה 80		מליאה 65		מליאה 40		מס חניכים בקורס		קורס/מגמה
					כמות	סה"כ שטח	כמות	סה"כ שטח	כמות	סה"כ שטח	כמות	סה"כ שטח	כמות	סה"כ שטח			כמות	סה"כ שטח	כמות	סה"כ שטח	כמות	סה"כ שטח	כמות	סה"כ שטח	כמות	סה"כ שטח	כמות	סה"כ שטח	כמות	סה"כ שטח	כמות	סה"כ שטח	כמות	סה"כ שטח	כמות	סה"כ שטח	
					20	X	25	15	18						3	110	100	80	190	160	150	130	80														שטח מתקן, מ"ר נטו
																																					כמות ושטח נטו
	720	1.6	360	360											360																						לשכת מפקד המכללות
100	968	1.6	968	387	20	1	90	1	25	1			252	14	581	51	17					400	5													50	קורס מב"ל
100	408	1.6	408	128	20	1							108	6	280							200	2													20	קורס תא"לים
100	500	1.6	250	250											250																						לשכת מפקד פו"ם
100	1048	1.6	1048	423	20	1	90	1	25	1			288	16	625	75	25					400	5													80	פו"ם אלון
200	1521	1.6	1521	471	20	1	130	1			15	1	306	17	1050	60	20					800	8													130	פו"ם אפק
100	885	1.6	885	285	20	1	70	1			15	1	180	10	600																				80	קורס אגם לדרג הרס"ן	
100	995	1.6	995	285	20	1	70	1			15	1	180	10	710																				80	קורס נגדים	
200	2572	1.6	2452	677	40	2	150	1	25	1			342	19	120	1775	195	65																	200	מלט"ק ("מצפ"ן") - 2 מחזורים בו"ז	
1000	9617		8887	3266	160	8	600	6	75	3	45	3	1656	92	730	5621	381	127	990	9	2200	22	800	10	570	3	320	2	150	1	130	1	80	1			סה"כ מתקנים ושטח נטו
																																				640	סה"כ חניכים

בקה 3266

בקה 5621

חדרי צוות יהיו רב תכליתיים וגמישים לשינוי תצורה במצבי שימוש שונים, לרבות עמדות למידה יחידנית, עמדות למידה יחידנית נוספות ינתנו לשעות פעילות שלאחר שעות הלימוד (למעט חדרי צוות של קורס תא"לים בהם לא נדרשות עמדות למידה יחידנית אך נדרשת אפשרות לחלוקת הכיתה ל שתי כיתות ליצירת 4 כיתות) על פי הדרישה יש לאפשר שטחי הסבה פתוחים באזורי ההדרכה, אפשר ששטחים אלה ינתנו גם בקומות עליונות באמצעות מרפסות פתוחות, מגוננות

טבלה מס 3 - שטחים נדרשים עבור מתקני עזר להדרכה, ומתקני התכנסות לכלל המחנה

מס"ד	מתקן	תכולה/מאפיינים	שטח נדרש, מ"ר נטו	תוספת ברוטו לנטו	שטח נדרש מ"ר ברוטו	שטחים פתוחים פונקציונאליים מ"ר	הערות
מתקני התכנסות ועיון							
1							
2	אודיטוריום כנסים 500 מקומות ישיבה	500 איש, בימת מופעים, חדרי הלבשה, מערכות אור-קול, רחבת מסדרים ודגל צמודה	1000	1.4	1400	300	כולל רחבת מסדרים
3	אודיטוריום 200 מקומות ישיבה	200 איש, בימת פאנלים רחבים, מערכות אור-קול	350	1.5	525	50	
4	חדרי דיונים	חדרי דיונים מודולאריים לחלוקה עד 4 אולמות - סה"כ 120 משתתפים	250	1.6	400		
5	ספריה וחדרי עיון ועבודה אינטראקטיבית	ספריה מרכזית לקריאה והשאלה, עמדות עבודה אינטרנטיות, אפשרות לעבודה בקבוצות קטנות, שטח אחסון ועבודה עם חומר מסווג חדרי עיון ודיון מודולריים	700	1.6	1120	100	
6	סה"כ מתקני התכנסות ועיון		2300		3445	450	
מתקני תמיכה במשחקי מלחמה							
7							
8	מנהלת משחקי מלחמה (צמודה ללמליאה של פו"ם אלון)	מנהלת למשחקי מלחמה, קורסיים, זירות משתתפות ימוקמו במתקנים אחרים במחנה ובמחנות אחרים	150	1.4	210	50	צמוד ללמליאה של פו"ם אלון, יעוצב כחלל המאפשר חלוקה ל 3, עתיר תקשוב
9	סה"כ מתקני תמיכה במשחקי מלחמה		150		210	50	
10	סה"כ מתקני עזר להדרכה ומתקני התכנסות		2450		3655	500	

בלמ"ס

טבלה מס 4 - אומדן שטחים נדרשים עבור ענפי מטה ניהול ההדרכה והלוגיסטיקה ומפקדת המחנה

מס"ד	ענף / גוף	סא"ל	רמ"דים/ קמ"טים	נגדים	בד"א	סה"כ כ"א	מתקנים ומוסדות ת"פ	מתקנים עיקריים	שטח נדרש, מ"ר נטו	יחס ברוטו נטו	שטח נדרש ברוטו	שטחים פתוחים פונקציונ אליים	הערות
1	ענף הדרכה (מד"ריה)	1	9	10	30	50	הוצל"א, מתחם תקשוב, מחסנים	משרד רע"ן ופקידות, 8 משרדי רמ"ד קמ"ט, חד"ן 20, הוצל"א	270	1.6	432		כולל הוצל"א ומחסן נייר מידי
2	ענף מלו"פ	1	4	?	6	11	יועצים ארגוניים ופיתוח הדרכה	משרד רע"ן ופקידות, 4 משרדי רמ"ד קמ"ט,	75	1.6	120		
3	ענף ארגון ולוגיסטיקה (או"ל)	1	9	14	60	70	אפסנאות, נשקיה, מחסנים	משרד רע"ן ופקידות, 10 משרדי רמ"ד קמ"ט, חד"ן 20	160	1.6	256		עיקר כוח האדם פזור במחסנים חדרי האוכל והמטבח
4	מפקדת המחנה			3	30	24	משמעת, תשתיות ומערכות מחנה ואבטחה	משרד מפקד, משרד נגד משמעת, חדר בקרה, מכלול כניסה, מגורי שומרים	120	1.5	180	300	באזור שער הכניסה הראשי למחנה
5	סה"כ	3	22	27	126	155			625		988	300	

טבלה מס' 5 - אומדן שטחים נדרשים עבור מתקני הזנה, רווחה וספורט, לכלל המחנה

מס"ד	מתקן	תכולה/מאפיינים	שטח נדרש, מ"ר	תוספת ברוטו לנטו	שטח נדרש מ"ר	פונקציונאליים פתוחים	הערות
מתקני הסעדה							
1							
2	מטבח מבשל ל- 1000 סועדים	בישול ל-1000 סועדים	450	1.4	630		חדרי אוכל - אפשרי יישום בחלל אחד תוך הפרדה במחיצות. נדרש תיקוף על ידי מקל"ר/ענף מזון
3	חדרי אוכל ל- 850 סועדים	100 בכירים, 600 חניכים, 150 מפקדה, אכילה ב- 2 משמרות, הגשה עצמית	700	1.4	980		
4	חדר ארוח / ארועים 100	100 אורחים בהגשה	150	1.4	210		
5	חצר משק לשירות המטבח וחדרי האוכל	פריקה והעמסת מזון, מתקני סילוק אשפה ומיחזור				500	יתכן וידרש ליישם בתת הקרקע
6	סה"כ מתקני הסעדה		1300		1820	500	
מתקני ספורט							
7							
8	אולם ספורט רב תכליתי	כדורסל, קטרגל, כדורעף, מכשירים, טריבונות ל- 300 צופים	1500	1.2	1800		באזור שער הכניסה הראשי למחנה
9	חדרי כושר וחוות מתחים	מכשירים, ספינינג, פילטיס עד 50 בו"ז	200	1.2	240		
10	מחסן ציוד ספורט	מתקנים ואמצעים לספורט ולאופניים	60	1.2	72		
11	מלתחות ומקלחות ושירותים	חלוקה נשים - גברים עד 65 משתמשים בו"ז, 40 תאי מקלחת, 15 תאי שירותים	250	1.3	325		
12	מסלול ריצת שדה	סובב מחנה, בתוכו, מינום 500 מטר אורך	0			500	
13	מתקני ספורט פתוחים ורחבות שירות		0			500	
14	סה"כ מתקני ספורט		2010		2437	1000	
מתקני רווחה							
15							
16	בית כנסת 100 מתפללים+ חדר לימוד 30		130	1.6	208	50	תיקוף על ידי רב"צ
17	מספרה		20	1.4	28		
18	מרפאה	בסיסית, ללא מומחים וללא מרפאות שיניים	130	1.4	182		יתוקף על ידי מקרפ"ר
19	מועדון מפקדה ושק"מ		150	1.4	210	100	
20	רחבות ושטחי הסבה חיצוניים					100	
21	סה"כ מתקני רווחה		430		628	250	
22	סה"כ מתקני הזנה, רווחה		3740		4885	1750	

טבלה מס 6 - אומדן שטחים נדרשים עבור אחסנה, לוגיסטיקה ואחזקת מחנה

הערות	שטח פתוח פונקציונאלי , מ"ר	שטח נדרש, מ"ר ברוטו	תוספת ברוטו לנטו	שטח נדרש, מ"ר נטו	תכולה/מאפיינים	מתקן
מתקני אחסנה ואחזקה						
		585	1.3	450	אפסנאות פרט, ציוד משרדי , ציוד קשר ומחשוב, חומרי ניקוי	מתקני שירות לוגיסטי לפרט ולצריכה שוטפת
			1.2	150		מחסן ריהוט וציוד אירועים
		300	1.2	250	גינון , בינוי, קבלנים, רכב, דלקים ושמיים ונדיפים	מחסנים מתקני לוגיסטיקה לתחזוקת מחנה ורכב
		72	1.2	60	בכיר בחדר 12 מ"ר, כולל שירותים בחדר	נשקיה / אופטיקה , ומחסן תחמושת קליעית
		84	1.2	70	6 בחדר של 18 מ"ר , שירותים משותפים	מחסן נייר (בנוסף למחסן מידי ליד ההוצל"א)
	200	60	1.2	50	מחולק ל בכירים ומלט"ק	מחסן מפות וחומר מודיעיני
מתקני מחנה						
נדרש תיקוף אגף תקשוב		360	1.2	300	לרבות מתקן למערכות תמיכה בתרגילים צה"ליים	מתקן תקשוב אבנט
הערכה ראשונית		600	1.2	500	מתקני השנאה וגנרציה, אספקות וטיפול במים, מיזוג וקיטור	מתקנים טכניים
	1000				חכמה, דקורטיבית, כולל דרך פטרולים	גדר היקפית
	1200	2061		1830		סה"כ מתקני אחסנה ואחזקה

טבלה מס 7 - אומדן שטחים נדרשים עבור מתקני מגורים ולינה (על בסיס בלתי קבוע) לכלל המחנה

מס"ד	מתקן	תכולה/מאפיינים	שטח נדרש, מ"ר נטו	תוספת ברוטו לנטו	שטח נדרש מ"ר ברוטו	שטח פתוח פונקציונאלי	הערות
מגורים ולינה							
1							
2	מגורים לכל 200 חניכי מלט"ק	4 חניכים בחדר של 18 מ"ר	900	1.6	1440		מגורים על בסיס קבוע שירותים משותפים למספר חדרים
3	מגורים ל 10% מחניכי קורסים וסגל קבע (פומ, רס"ן, נגד, כ- 400 סה"כ)	2 חניכים בחדר של 18 מ"ר, שירותים משותפים למספר חדרים	360	1.6	576		מגורים אלה על בסיס לא קבוע (מיטה חמה), עבור תורנים ומתגוררים רחוק, כ- 10% ממגורים אלה עבור נשים
4	חדרי לינה ל 10% בכירים (אל"מ, תא"ל, כ- 70 סה"כ)	בכיר בחדר 12 מ"ר, כולל שירותים בחדר	84	1.6	134.4		
5	חדרי לינה ל 10% אנשי מנהלה סדירים (כ- 180 סה"כ)	6 בחדר של 18 מ"ר, שירותים משותפים	54	1.6	86		כ- 1/3 ממגורים אלה יהיה עבור נשים
6	מועדון מגורים	מועדון כולל בר	150	1.4	210	150	חלוקה לבכירים וזוטרים
7	מתקן כביסה עצמית	מכונות כביסה ויבוש,	40	1.4	56		
8	מחסן מגורים ואב בית	כלי מיטה, וציוד נוסף לשירות המגורים	60	1.4	84		
9	סה"כ מגורים ולינה	סה"כ כ- 280 לנים מכלל האוכלוסיות	1648		2587	150	

טבלה מס' 8 - אומדן שטחים נדרשים עבור חניות לכלל המחנה, בחתך ייעודים

מס"ד	ייעוד החניות	היקף חניות בחתך אוכלוסיה	תכולה/מאפיינים	שטח נדרש בחניה תת"ק/קומות (40 מ"ר לחניה)	שטח נדרש בחניות מוכפלות /"מגדל ממוכן" (22 מ"ר לחניה)	שטח נדרש לחניה פתוחה (25 מ"ר לחניה)	הערות
1	חניות						
2	חניות עבור בכירים (אלוף - סא"ל) לרבות מפקדים מדריכים, חניכים, אורחים ומרצים	170	חניות קרובות לאתרי התפקוד	6800	3740	4250	
3	חניות עבור אנשי קבע מסגל המחנה וחניכים בדרגות רס"ן ונגד בכיר	100	חניות בתוך המחנה, במרחק הליכה קצר ממקום התפקוד	4000	2200	2500	
4	חניות עבור אנשי סגל וחניכים זוטרים	50	חניות מחוץ למחנה או במרחק הליכה מאתר התפקוד	2000	1100	1250	
5	חניות עבור באי כנסים	150	חניות מחוץ למחנה או במרחק הליכה מאתר התפקוד	6000	3300	3750	לבחינה, אפשרות חניון מרוחק והסעה בשאטלים
6	חניות לפני ואחרי שער הכניסה למשך בדיקה או בלתי מורשים לכניסה	20	באזור שערי הכניסה למחנה	800	440	500	
7	חניות לרכבי אספקה ואוטובוסים (100 מ"ר לחניה)	10	באזור הלוגיסטי	400	220	1000	באזור הלוגיסטי
8	סה"כ חניות	500		20000	11000	13250	

