



# העתקת מחנה המכללות לירושלים פרוגרמה לתכנון ראשוני ולאומדן תקציבי

פברואר 2017



**בלמ"ס**

**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
1	<b>מתקני הדרכה וניהול ההדרכה, מתקני עזר להדרכה</b>					
2	מתקני הדרכה וניהול קורסים	סביבת תפקוד הקורסים כיתות, לשכות, משרדים, קפטיות, מחסנים צמודים	8,336	9,066	1,000	
3	מתקני עזר להדרכה והתכנסות	מתקנים לשירות כלל המכללות - אודיטוריום, אולמות, מתקן תרגילים, ספריה מרכזית	2,710	3,971	350	
4	ענפי מטה ניהול המכללות	100 אורחים בהגשה	625	988	300	
5	סה"כ מתקני הדרכה, ניהול, מתקני עזר להדרכה		11,671	14,025	1,650	
6	<b>מתקני הזנה ומתקני רווחה וספורט</b>					
7	מתקני הזנה	מטבח, חדרי אוכל, חדר ארוח	1,300	1,800	500	
8	מתקני ספורט וכושר	אולמות ספורט ומתקני כושר, בריכה	2,560	3,084	1,000	
9	מתקני רווחה	מועדון ושק"ם כללי, בית כנסת, מספחה, מרפאה	430	628	1,750	
10	סה"כ מתקני הזנה ורווחה		4,290	5,512	3,250	
11	<b>מתקני לוגיסטיקה ומחנה</b>					
12	מתקני לוגיסטיקה ומחנה	מחסנים, מתקני אחזקה, חשמל, מים, מיזוג וקיטור	1,830	2,061	1,200	
13	<b>מתקני לינה ומגורים</b>					
14	מתקני מגורים ולינה, חניכים וסגל	מגורי חניכי מלט"ק (100%), חדרי לינה ל 10% , מחניכי הקורסים והסגל	1,624	2,548	150	
15	סה"כ שטחים ללא חניות		19,415	24,146	6,250	
16						
17	<b>חניות בשלוש חלופות - חניות ביישום תת קרקעיות/בקומות או ביישום חניות פתוחות</b>					
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/מג דל- לפי 40 מ"ר לחניה	חניות פתוחות - לפי 25 מ"ר לחניה	חניות מוכפלות /"מגדל ממוכן" לפי 22 מ"ר לחניה (טכנולוגיות מתקדמות, בבחינה)		
19		20,000	13,250	11,000		

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

## טבלה מס' 2 - אומדן שטחים נדרשים עבור מסגרות קורסים והלשכות

מס' ד	קורס/מגמה	מס חניכים בקורס	מליאה 35	מליאה 60	מליאה 100	מליאה 120	חדר צוות, 15 רב תכליתי (*)	חדר צוות, 20 רב תכליתי (*)	חדר צוות, 25 רב תכליתי (*)	עמדות למידה יחידנית (*)	סה"כ מתקני הדרכה, מ"ר נטו	לשכה כמכלול	חדר מדריך/משרד/מזכירות (ממוצע)	חד"ן 10	חד"ן 20	קפטריה/מועדון	מחסן	סה"כ משרדים ותמר, מ"ר נטו	סה"כ מתקני הדרכה ותמר, מ"ר נטו	תוספת ברוטו לנטו	סה"כ מתקני הדרכה ותמר, מ"ר ברוטו	שטחים פונקציונליים, פתוחים, מ"ר (**)
1	שטח מתקן, מ"ר נטו		70	110	150	180	80	100	110	3				18	25	X	20					
2	כמות ושטח נטו		כמות	כמות	כמות	כמות	כמות	כמות	כמות	כמות	כמות	כמות	כמות	כמות	כמות	כמות	כמות	כמות	כמות	כמות	כמות	כמות
3	לשכת מפקד המכלול											360							360		1.6	720
4	מב"ל	45									475			14	1	1			377		1.6	852
5	קורס תא"לים	20	1								270			6					128		1.6	398
6	לשכת מפקד פו"ם											250							250		1.6	500
7	פו"ם אלון	65									490			16	1	1			413		1.6	903
8	פו"ם אפק	120									840			17	1				441		1.6	1281
9	קורס אגם לדרג הרס"ן	80									590			10	1				285		1.6	875
10	קורס נגדים	80									700			10	1				285		1.6	985
11	מלט"ק ("מצפ"ן" - 2 מחזוריים בו"ז)	200									1755			19	1				677		1.6	2552
12	סה"כ מתקנים ושטח נטו		1	2	2	3	8	20	640	360	5120	730	92	3	3	45	3	1656	3216			9066
13	סה"כ חניכים	610									5120								3216			

בקרה 3216

בקרה 5120

(\*) חדר צוות יהיו רב תכליתיים וגמישים לשינוי תצורה במצבי שימוש שונים, לרבות עמדות למידה יחידנית, עמדות למידה יחידנית נוספות ינתנו לשעות פעילות שלאחר שעות הלימוד

(\*\*) 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 פונקציונליים מ"ר	הערות
1	<b>מתקני התכנסות ועיון</b>						
2	אודיטוריום כנסים 500 מקומות ישיבה	500 איש, בימת מופעים, חדרי הלבשה, מערכות אור-קול, רחבת מסדרים ודגל צמודה	1000	1.4	1400	200	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	560	1.6	896	50	
6	סה"כ מתקני התכנסות ועיון		2160		3221	300	
7	<b>מתקני תמיכה במשחקי מלחמה</b>						
8	מנהלת משחקי מלחמה (דגם מתפו"ש)	מנהלת למשחקי מלחמה, קורסיים וצה"ליים, זירות משתתפות ימוקמו במתקנים אחרים במחנה ובמחנות אחרים	350	1.4	490	50	משולב אל מתקנים אחרים במחנה שימשו כזירות
9	מתקן תקשוב לתמיכה במשחקי מלחמה	מתקן תומך תקשוב למשחקי מלחמה	200	1.3	260		
10	סה"כ מתקני תמיכה במשחקי מלחמה		550		750	50	
11	סה"כ מתקני עזר להדרכה ומתקני התכנסות		2710		3971	350	

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

מס"ד	ענף / גוף	סא"ל	רמ"דים / קמ"טי	נגדים	בד"א	סה"כ כ"א	מתקנים ומוסדות ת"פ	שטח נדרש, מ"ר נטו	יחס ברוטו נטו	שטח נדרש ברוטו	שטחים פתוחים פונקציונליים	הערות
1	ענף הדרכה (מד"ריה)	1	9	10	30	50	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	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	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	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 נטו	תוספת ברוטו לנטו	שטח נדרש מ"ר ברוטו	שטח פונקציונאליים פתוחים	הערות
<b>מתקני הסעדה</b>							
1							
2	מטבח מבשל ל- 1000 סועדים	בישול ל-1000 סועדים	450	1.4	630		
3	חדרי אוכל ל- 850 סועדים	100 בכירים, 600 חניכים, 150 מפקדה, אכילה ב-2 משמרות, הגשה עצמית	700	1.4	980		נדרש תיקוף על ידי מקל"ר/ענף מזון
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	
<b>מתקני ספורט</b>							
7							
8	אולם ספורט רב תכליתי	כדורסל, קטרגל, כדורעף, מכשירים, טריבוטות 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	50	1.2	60		
11	מלתחות ומקלחות	נשים גברים עד 50 בו"ז	60	1.4	84		
12	בריכה	חצי אולימפית	750	1.2	900		
13	מסלול ריצת שדה	סובב מחנה, בתוכו, מינמום 500 מטר אורך	0			500	
14	מתקני ספורט פתוחים ורחבות שירות		0			500	
15	סה"כ מתקני ספורט		2560		3084	1000	
<b>מתקני רווחה</b>							
16							
17	בית כנסת 100 מתפללים+ חדר לימוד 30		130	1.6	208	50	תיקוף על ידי רב"צ
18	מספרה		20	1.4	28		
19	מרפאה	בסיסית, ללא מומחים וללא מרפאות שיניים	130	1.4	182		יתוקף על ידי מקרפ"ר
20	מועדון מפקדה ושק"מ		150	1.4	210	100	
21	רחבות ושטחי הסבה חיצוניים					100	
22	סה"כ מתקני רווחה		430		628	250	
23	סה"כ מתקני הזנה, רווחה וספורט		4290		5532	1750	

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

מס"ד	מתקן	תכולה/מאפיינים	שטח נדרש, מ"ר נטו	תוספת ברוטו לנטו	שטח נדרש, מ"ר ברוטו	שטח פתוח פונקציונאלי, מ"ר	הערות
<b>מתקני אחסנה ואחזקה</b>							
1							
2	מתקני שירות לוגיסטי לפרט ולצריכה שוטפת	אפסנאות פרט, ציוד משרדי, ציוד קשר ומחשוב, חומרי ניקוי	450	1.3	585		
3	מחסן ריהוט וציוד אירועים		150	1.2			
4	מחסנים מתקני לוגיסטיקה לתחזוקת מחנה ורכב	גינון, בינוי, קבלנים, רכב, דלקים ושמינים ונדיפים	250	1.2	300		
5	נשקיה / אופטיקה, ומחסן תחמושת קליעית	בכיר בחדר 12 מ"ר, כולל שירותים בחדר	60	1.2	72		
6	מחסן נייר (בנוסף למחסן מידי ליד ההוצל"א)	6 בחדר של 18 מ"ר, שירותים משותפים	70	1.2	84		
7	מחסן מפות וחומר מודיעיני	מחולק ל בכירים ומלט"ק	50	1.2	60	200	
<b>מתקני מחנה</b>							
8							
9	מתקן תקשוב אבנט	לרבות מתקן למערכות תמיכה בתרגילים צה"ליים	300	1.2	360		נדרש תיקוף אגף תקשוב
10	מתקנים טכניים	מתקני השנאה וגנרציה, אספקות וטיפול במים, מיזוג וקיטור	500	1.2	600		הערכה ראשונית
11	גדר היקפית	חכמה, דקורטיבית, כולל דרך פטרולים				1000	
12	סה"כ מתקני אחסנה ואחזקה		1830		2061	1200	

## טבלה מס 7 - אומדן שטחים נדרשים עבור מתקני מגורים ולינה (מיטה חמה) לכלל המחנה

מס"ד	מתקן	תכולה/מאפיינים	שטח נדרש, מ"ר נטו	תוספת ברוטו לנטו	שטח נדרש מ"ר ברוטו	שטח פתוח פונקציונאלי	הערות
<b>מגורים ולינה</b>							
1							
2	מגורים לכל 200 חניכי מלט"ק	4 חניכים בחדר של 18 מ"ר	900	1.6	1440		מגורים על בסיס קבוע
3	מגורים ל 10% מחניכי קורסים וסגל קבע (פוי"מ, 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- 50 סה"כ)	בכיר בחדר 12 מ"ר, כולל שירותים בחדר	60	1.6	96		
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- 270 לנים מכלל האוכלוסיות	1624		2548	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	<b>חניות</b>						
2	חניות עבור בכירים (אלוף - סא"ל) לרבות מפקדים מדריכים, חניכים, אורחים ומרצים	150	חניות קרובות לאתרי התפקוד	6000	3300	3750	
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	160	חניות מחוץ למחנה או במרחק הליכה מאתר התפקוד	6400	3520	4000	לבחינה, אפשרות חניון מרוחק והסעה בשאטלים
6	חניות לפני ואחרי שער הכניסה למשך בדיקה או בלתי מורשים לכניסה	30	באזור שערי הכניסה למחנה	1200	660	750	
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	

## טבלה מס 9 - מכללות לירושלים - מרשם זיקות (קרבה פיסיית) בין מכלולים במחנה

																שער המחנה															
																1	לשכת מפקד המכללות														
																0	מב"ל וקורס תא"לים														
																1	1	1	לשכת מפקד פו"ם												
																1	1	1	0	פו"ם אלון											
																1	1	0	1	0	פו"ם אפק										
																2	1	1	0	1	0	קורס אגם לדרג הרס"ן									
																0	1	0	1	0	1	0	קורס נגדים								
																0	0	0	1	1	0	1	0	מלט"ק							
																1	1	1	1	1	1	1	0	1	מתקני עזר להדרכה והתכנסות						
																1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	ענפי מטה ניהול המכללות					
																1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	מתקני הזנה				
																0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	-1	מתקני ספורט וכושר			
																0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	-1	מתקני רווחה			
																-1	0	-1	1	-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	1	מתקני לוגיסטיקה		
																-1	1	1	1	0	-1	1	1	1	0	0	0	0	-1	מגורים	
																0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	חוניות
חניות	מגורים	מתקני לוגיסטיקה והמחנה	מתקני רווחה	מתקני ספורט וכושר	מתקני הזנה	ענפי מטה ניהול המכללות	מתקני עזר להדרכה והתכנסות	מלט"ק	קורס נגדים	קורס אג"ם לדרג הרס"ן	פו"ם אפק	פו"ם אלון	לשכת מפקד פו"ם	מב"ל וקורס תא"ל	לשכת מפקד המכללות	שער המחנה															