

מפרט למכרז 86/2019-ציוד חדרי כושר במשטרת ישראל

1. כללי

- 1.1. אפיון זה מתייחס לציוד מקצועי עבור חדרי כושר ואביזרים נלווים נייחים ונייחים המיועדים ליחידות השונות של משטרת ישראל לשם שיפור הכושר הגופני והתפקודי של שוטרי וקציני משטרת ישראל.
- 1.2. המפרט מתייחס לרכש פריטי מדף.

2. סימון

- 2.1. על גבי המתקנים תוצמד תווית הכוללת את הנתונים הבאים:
 - 2.1.1. מס' סידורי של המתקן.
 - 2.1.2. כתובת ומס' טלפון לצורך מתן שירותי אחזקה למתקן.
- 2.2. לכל מתקן תוצמד תווית פרספקס או מדבקה שתכלול הוראות שימוש והפעלה ופירוט קבוצות שרירים עיקריות בפעולה כולל בשפה העברית, בצרוף איורים מתאימים. תווית זו תקובע למכשיר.
- 2.3. המשקולות בכל המכשירים בוררי המשקל תישאנה סימון המשקל המצטבר בק"ג, הסימונים יהיו ברורים ובולטים.
- 2.4. כל הכיתובים והסימונים יהיו חדים, ברורים ועמידים לאורך זמן.

3. אריזה ואספקת המתקן

- 3.1. כל המכשירים/מתקנים, משקולות ואביזרים אשר יסופקו למשטרת ישראל, יהיו חדשים ובאריזת היצרן המקורית.
- 3.2. יש להצמיד למתקן הוראות בהקשר לשימוש, בטיחות ואחזקת המתקן ולתוכניות המכשיר, ההוראות תהיינה כתובות בשפה העברית ע"ג פלקט מצופה למינציה.
- 3.3. המתקן יסופק בצורה בה לא יינזק במהלך ההובלה והאחסנה.
- 3.4. אספקת המתקן תבוצע ישירות ליחידות מ"י בפריסה ארצית ע"י החברה בהתאם להנחייתו רמ"ד כשירות או מי מטעמו.
- 3.5. הובלת המכשיר הרכבתו ביחידות מ"י ומתן הדרכה והנחיות לטיפול ואחזקה באחריות הספק וללא תוספת מחיר.

4. אחריות, שירות ותחזוקה

- 4.1. הספק ייתן אחריות כוללת לציוד שסופק על ידו (עפ"י שנות האחריות שיוגדרו להלן למרכיבים השונים) מתאריך הרכבתו או אספקתו ליחידה.
- 4.2. ציוד אירובי:
 - 4.2.1. אחריות מלאה על כל המרכיבים – 3 שנים.
 - 4.2.2. אחריות מלאה על המנוע – 5 שנים.
 - 4.2.3. אחריות מלאה על כרטיס מנוע – 3 שנים.
 - 4.2.4. אחריות שלד – 7 שנים.
 - 4.2.5. אחריות לוחות בקרה: במכשירי החתירה, אופני אוויר ומסילת ריצה אוויר – 3 שנים.
 - 4.2.6. אחריות רצועת מסילת ריצה אוויר – עד 200,000 ק"מ מצטברים.
- 4.3. מכשירי התנגדות:
 - 4.3.1. אחריות מלאה על כל המרכיבים – 4 שנים (כולל ריפודים, כבלים, גלגליות, מיסבים).
 - 4.3.2. אחריות ספק על שלד ומשקולות מכשירי הכוח לרבות מוטות חופשיים – 7 שנים.
- 4.4. באחריות הספק בכל מוקד אשר יידרש לספק אחד הפריטים או יותר, לבצע בדיקת/ ביקורת תקינות של כול המכשירים החדשים שהותקנו וכן של המכשירים הקיימים באותו חדר כושר ולנפק אישור חתום לבדיקת תקינות וממצאיו, לרבות הגשת דו"ח בכתב למשטרת ישראל – מדור כשירויות וזאת תוך 24 שעות ממועד אספקת הפריטים. ביצוע בדיקת התקינות והנפקת הדו"ח הינם חלק בלתי נפרד מהליך אספקת פריט אחד או יותר וללא עלות נוספת – חשבונית לא תנופק ללא ניפוק אישור תקינות.
- 4.5. ביצוע מתן שירותי אחזקה ותיקונים בכל מקרה של תקלה במהלך שנות האחריות:
 - 4.5.1. שירות תיקון יינתן ביחידה עצמה תוך 72 שעות, מקבלת הודעת היחידה בכתב או בע"פ על אופי התקלה (לא כולל שישי שבת וחגים).
 - 4.5.2. במידה ולא תהיה אפשרות לתיקון התקלה בתחולת הזמן הנדרש דהיינו תוך 72 שעות, ותחנת העבודה תושבת בגין תקלה זו, באחריות הספק לספק תחנת עבודה בודדת חלופית תוך 7 ימי עסקים אשר יתחיל מתום הזמן הנדרש, דהיינו סוף 72 שעות. תחנת עבודה חלופית זאת תישאר ברשות משטרת ישראל עד ביצוע התיקון והשבת הציוד המתוקן לפעילות תקינה ומלאה לשביעות רצון המשטרה.
 - 4.5.3. באחריות הספק מתן הדרכה ואספקת ספרות מפורטת בשפה העברית לכל נושא האחזקה, תוך פירוט דרישות האחזקה השוטפת.

4.6. היצרן/ הספק מתחייב בהצעתו לספק חלקי חילוף לתקופה של 7 שנים החל ממועד האספקה, באתר הלקוח.

4.7. הרכבה, התקנה והדרכה בכל יחידה באחריות הספק באמצעות הנציגות שבארץ.

5. בחינת ציוד באספקה שוטפת ליחידות המשטרה:

5.1.1. עמידת המכשירים בדרישות המפרט (פונקציונלי, ויזואלי, חומרים, גימור) תיבדק

ע"י נציג היחידה המשטרתית אשר תקלוט את הציוד.

5.1.2. הבדיקה תעשה ע"י גורם מקצועי ביחידה: ק' כשירויות/מדריך כשירויות מוסמך

מטעם אגף ההדרכה, משטרת ישראל.

פירוט קבוצות הציוד

6. קבוצה א' - מכשירים אירוביים:

דרישות איכות ובטיחות למכשירים אירוביים:

6.1. מפרט זה מתייחס למתקני אימון אירוביים לשימוש מסחרי מלא - Heavy Duty Commercial.

6.2. כל המכשירים האירוביים שיוצעו בסדרה זאת, יהיו מסדרה אחת ובעלי נראות אחידה.

6.3. דרישות איכות לערכת טלוויזיה למכשירים אירוביים:

6.3.1. ערכת הטלוויזיה תתחבר למוצרים האירוביים המוצעים במכרז, במידה ויידרש.

6.3.2. הטלוויזיה תהיה מקורית ואינטגרלית של יצרן המכשיר האירובי המקורי.

6.3.3. גודל המסך – 15 אינצ' לפחות.

6.3.4. מסך הטלוויזיה יהיה מחובר לשלד המכשיר האירובי – עפ"י הוראות היצרן.

6.3.5. השליטה בטלוויזיה תיעשה ע"י כפתורי לחיצה המחוברים לפנל המובנה של יצרן המכשיר האירובי או בטלוויזיה עצמה.

6.4. מסילת ריצה מקצועית:

6.5. הנעת המסילה, קצב העבודה וזווית השיפוע ניתנים לשליטה ושינוי על ידי המתאמן.

6.6. מנגנון הבקרה/ שליטה יופיע על גבי לוח דיגיטאלי הנמצא לפני המתאמן ובגובה החזה.

6.7. מנגנון הבקרה/ שליטה מאפשר שינוי ושליטה של המתאמן בפרמטרים הבאים:

6.7.1. מהירות ריצה.

6.7.2. שיפוע המשטח.

6.7.3. קביעת זמן עבודה.

6.7.4. תכניות אימון: לכל הפחות 15 תכניות מובנות.

6.7.5. תכניות אימון מחייבות: דופק מטרה, דופק אינטראקטיבי – זווית שיפוע בהתאמה לדופק, מבחני מאמץ בהתאמה לתפקיד, תכנית הפעלה ידנית המאפשרת בחירות המהירות והשיפוע ע"י המשתמש במהלך האימון.

6.7.6. מדידת דופק – למתאמן תהיה אפשרות למדידת הדופק ע"י מד דופק – אלחוטי באמצעות רצועת דופק ובאמצעות חיישנים בידיות אחיזה אינטגרליות במכשיר עצמו.

6.8. באמצעות הצג הדיגיטאלי, יוכל המתאמן לקבל את הנתונים הבסיסיים הבאים בשיטה המטרית ובקילוגרמים:

6.8.1. זמן אימון.

6.8.2. מהירות ריצה בקמ"ש (רווח עליה של מקסימום 0.1 יחידות).

6.8.3. אחוז שיפוע ברווח עליה של 0.5 יחידות.

6.8.4. מרחק ריצה/ הליכה בק"מ.

6.8.5. קצב עבודה – דק' לק"מ.

6.8.6. נתוני שרפת קלוריות.

6.8.7. נתוני דופק לב – ע"י דופק מגע בידיות אחיזה ובנוסף באמצעות רצועת דופק.

- 6.8.8. הספק METS ו/או WATTS או מהירות לשעה.
- 6.9. סימונים וכתוביות בשפה העברית.
- 6.10. כל הסימונים יהיו חדים וברורים.
- 6.11. משני צדי המתאמן ימצאו ידיות אחיזה/ תמיכה באורך של לפחות 50 ס"מ.
- 6.12. דרישות טכניות מינימאליות:
- 6.12.1. מקור מתח עבודה –V220 ו - HZ50 ללא שנאי ובעל תקן ישראלי.
- 6.12.2. הספק מנוע בפעולה רציפה 4 כ"ס לפחות (HP4) מנוע A.C.
- 6.12.3. משקל משתמש מרבי - 180 ק"ג לפחות.
- 6.12.4. ממדי מתקן מסלול הריצה: אורכה לפחות –200 ס"מ. רוחבה לפחות 85 ס"מ.
- 6.12.5. בולמי זעזועים – מערכת בלימת זעזועים – באחריות הספק להגיש מפרט בולמי זעזועים.
- 6.12.6. זווית שיפוע – 0%-15%. רמת שינויים של 0.5 אחוז. ניתן שיפוע נמוך מ-0 וגדול מ-15.
- 6.12.7. מהירות - 0.8-23 קמ"ש, עם שינויים של 0.1 קמ"ש (ניתן גם מהירות מינימאלית נמוכה מ-0.8 קמ"ש וניתן מהירות מקסימאלית גבוהה יותר מ-23 קמ"ש.
- 6.12.8. מהירות מרבית – מינימום 23 קמ"ש.
- 6.12.9. מפסק חירום – ל"עצירה מידית" הממוקם בקדמת המכשיר הכולל שרוך ותפס לעצירת חרום המחובר למפסק.
- 6.12.10. משקל עצמי כולל של המסילה – לפחות 150 ק"ג.
- 6.12.11. משטח דריכה קשיח הניתן להפיכה ושימוש משני צדדיו.
- 6.12.12. משטח הריצה אינו דורש תחזוקת שימון.
- 6.12.13. רצועת מסוע תעשייתית מקורית.
- 6.12.14. חיישן עומס או גלאי משקל – למניעת הפעלת המכשיר בהיעדר מתאמן העומד על המסילה (מניעתה עבודה במהירות הנמוכה ביותר ללא צורך).
- 6.12.15. בעלת מקום ייעודי להנחת בקבוק מים.
- 6.12.16. בעל שקע USB להטענה.
- 6.12.17. בעל מקום ייעודי להנחת טלפון נייד.

6.13 קרוסטרנינר מקצועי: CROSSTRAINER

האימון במכשיר יבוצע בצורה בה המתאמן מבצע פעולה דמוית ריצה או הליכה תוך כדי ביצוע פעילות דיווש, המקנה לעבודת הרגליים תנועה סיבובית אליפטית מחזורית בעבודה על שתי דוושות הנעות סביב ציר ומאפשרת תנועה לפנים ולאחור.

6.13.1 המכשיר יכלול:

- 6.13.1.1 שתי דוושות המחוברות לציר המכונה לביצוע התנועה לפנים ולאחור
- 6.13.1.2 ידיות אחיזה מקבילות לכיוון החזית ולצדי המתאמן, המיועדות ל-2 צורות אחיזה- סטטי ודינמי.
- 6.13.1.3 משקל מתאמן מקסימלי: 150 ק"ג.
- 6.13.1.4 אורך פסיעה: 50 ס"מ לפחות.
- 6.13.1.5 לוח בקרה שיכלול מגוון תכניות ויאפשר את הצגת הפרמטרים הבאים: דופק, מהירות ממוצעת, קלוריות, קלוריות לשעה, קלוריות לדקה, דופק מרבי, דופק מטרה בתחום היעד, קצב- צעדים בדקה, זמן בתחום היעד, מרחק, MET/ Watts. התנגדות וזמן.

תמונה להמחשה



6.13.2 דרישות טכניות מינימאליות:

- 6.13.2.1 ללא שיפוע משתנה.
- 6.13.2.2 מידות (תתאפשר סטייה של עד 5%):
 - אורך: לפחות 180 ס"מ
 - רוחב: 65 ס"מ
 - גובה: 169 ס"מ
- 6.13.2.3 רמות התנגדות: 1 – 20
- 6.13.2.4 מקור מתח - עצמאי ללא חיבור למקור חשמלי.
- 6.13.2.5 מדידת דופק במגע כף יד בידידות האחיזה ובאמצעות חגורת דופק.
- 6.13.2.6 מתקן ייעודי להנחת בקבוק שתייה.
- 6.13.2.7 תצוגה אלקטרונית בשיטה המטרית ובקילוגרמים.
- 6.13.2.8 בעל שקע USB להטענה.
- 6.13.2.9 בעל מקום ייעודי להנחת טלפון נייד.

6.14. אופני ספינינג:

- 6.14.1. האימון באופניים יבוצע בצורה בה המתאמן מדמה רכיבה על אופני כביש בתנאי שדה.
- 6.14.2. האופניים מיועדות לאימון בחדר כושר או חדר אימונים מיוחד ("חדר ספינינג").
- 6.14.3. באופניים ימצאו 5 אופציות רכיבה: אחיזה רחבה, צרה, ברכינה, עמידה ושיבה.
- 6.14.4. לכידון יהיה מנגנון כוונון לשינוי הגובה (הרמה והורדה) ומרחק (לפנים ולאחור).
- 6.14.5. המצאות מנגנון התנגדות בצורת זוג רפידות על גבי גלגל התנופה או גלגל תנופה מגנטי. המתיחה/ העלאת דרגת הקושי תבוצע באמצעות וויסות ידני וללא דרגות קושי מוגדרות. למתאמן תהיה אפשרות לכוונן את דרגת הקושי במהלך העבודה תוך כדי האימון ללא צורך לרדת מהכיסא.
- 6.14.6. עמידה בעומס מקסימלי יבחן בעמדה המדמה רכיבה בעמידה זקופה בעליה תלולה, עד מצב נעילה מוחלטת ואי יכולת לדווש.
- 6.14.7. המצאות גלגלי עזר קטנים בתחתית שלדת האופניים להסעה/הזזת המכשיר בקלות.
- 6.14.8. המצאות תומכי ייצוב מגומי/פלסטיק מתכווננים בתחתית השלדה לייצוב מקסימלי של האופניים.
- 6.14.9. באופניים ימצא מתקן מיוחד לאחזקת מיכל שתייה או בקבוק.
- 6.14.10. מושב (אוכף) מרופד בעל אופציות כוונון: אנכי - למעלה למטה, אופקי - לפנים ולאחור, באמצעות מנגנון קפיצי המאפשר ביצוע שינויים בקלות ומנגנון אבטחה מותאם. עדיפות למנגנון נעילה סופית (באמצעות הברגה על גבי פין הנעילה) ותאפשר לרוכב נעילה מוחלטת של האוכף והכידון לשלדת האופניים.
- 6.14.11. המצאות של מעצור בטיחות וחירום - חובה.
- 6.14.12. נדרשת עמידה בעומס מתאמן במשקל מינימאלי של 150 ק"ג – **תתאפשר סטייה של 5%**.
- 6.14.13. גלגל התנופה – התמדה יהיה במשקל 20 ק"ג **לפחות** מצופה כרום ניקל ומחובר ישירות לפדלים.
- 6.14.14. ידיות האחיזה לכידון יצופו בחומר גמיש לאחיזה רכה ולמניעת קורוזיה.
- 6.14.15. בעלת מערכת הינע ע"י רצועה
- 6.14.16. הפדלים יהיו דו שימושיים (צד אחד רגיל וצד שני SPD).

7. קבוצה ב' - מכשירים אירוביים פונקציונאליים

7.1 מסילת ריצה אוויר – AIR RUNNER :

- 7.1.1. אפיון זה מתייחס למתקן לאימון הליכה/ ריצה שאינו מונע באמצעות מנוע חשמלי, ללא מנוע הרמה ומופעל באמצעות האנרגיה ודפוס תנועתו של המתאמן.
- 7.1.2. המכונה בעלת מסגרת ומעקות פלדה עשויה חומרים העמידים בפני קורוזיה.
- 7.1.3. הריצה/ הליכה מתבצעות על גבי מסילה נעה העשויה מרצועת חוליות.
- 7.1.4. חגורת הריצה תהיה עמידה לשימוש של 240,000 ק"מ לפחות טרם החלפתה.
- 7.1.5. הנעת המסילה וקצב העבודה ניתנים לשליטה ושינוי על ידי המתאמן.
- 7.1.6. מנגנון הבקרה/ שליטה יופיע על גבי לוח דיגיטאלי הנמצא לפני המתאמן ובגובה החזה.
- 7.1.7. מנגנון הבקרה מאפשר שליטה של המתאמן בפרמטרים הבאים :
- 7.1.8. תכניות אימון : 8 תכניות מובנות לפחות.
- 7.1.9. מדידת דופק- למתאמן תהיה אפשרות למדידת הדופק ע"י מד דופק – אלחוטי באמצעות רצועת דופק ובאמצעות חיישנים בידיות אחיזה.
- 7.1.10. באמצעות לוח הבקרה, יוכל המתאמן לקבל את הנתונים הבסיסיים הבאים :
 - 7.1.10.1. זמן אימון.
 - 7.1.10.2. מהירות ריצה בקמ"ש/ מייל (רווח עליה של מקסימום 0.1 יחידות).
 - 7.1.10.3. מרחק בק"מ/ מייל.
 - 7.1.10.4. קצב עבודה דק' לק"מ/ למייל.
 - 7.1.10.5. נתוני שריפת קלוריות.
 - 7.1.10.6. נתוני דופק לב באמצעות רצועת דופק .
 - 7.1.10.7. הספק METS או WATTS , לפחות אחד מהם.
 - 7.1.10.8. תצוגת LCD עם קישוריות Bluetooth.
 - 7.1.10.9. סימונים וכתוביות בשפה העברית – עדיפים ומומלצים.
 - 7.1.10.10. כל הסימונים יהיו חדים וברורים.
 - 7.1.10.11. משני צדי המתאמן ימצאו ידיות אחיזה/ תמיכה באורך של לפחות 35 ס"מ.
 - 7.1.10.12. דרישות טכניות מינימאליות :
 - 7.1.10.12.1. משקל משתמש מרבי 158 ק"ג לפחות.
 - 7.1.10.13. מידות ומשקל המכשיר (תתאפשר סטייה של עד 5%) :
 - 7.1.10.14. אורך - לפחות - 175 ס"מ.
 - 7.1.10.15. רוחב - לפחות - 80 ס"מ.
 - 7.1.10.16. גובה – לפחות 1.60 ס"מ.
 - 7.1.10.17. משקל עצמי כולל של המסילה לפחות 125 ק"ג אך לא יותר מ- 130 ק"ג.
 - 7.1.10.18. איננה דורשת תחזוקת שימון.



תמונה להמחשה

7.2 מכשיר חתירה – ROWER

- 7.2.1. מכשיר המדמה פעולת חתירה המונע באמצעות אנרגיית המתאמן וללא מנוע.
- 7.2.2. מושב נע על מסילה ארוכה (לפחות 136 ס"מ ולא יותר מ- 140 ס"מ) לאימון אופטימאלי של כל שרירי הגוף.

7.2.3 בעל גלגל תנופה בעל פעולה שקטה ודאמפר (בורר התנגדות) לפחות ב- 10 רמות התנגדות.

7.2.4 שרשרת הנעה מצופה ניקל.

7.2.5 ידית האחיזה ארגונומית, עשויה פלסטיק קשיח ובעלת ציפוי גומי/ סיליקון למניעת החלקה בעת האחיזה ופעולת המשיכה.

7.2.6 בעל תושבות מתכווננות לכפות הרגליים.

7.2.7 לתושבות כפות הרגליים יהיו מחוברות רצועות בעלות מנגנון שחרור והידוק מהירים.

7.2.8 צג המכשיר :

7.2.8.1 צג PM5 משוכלל המופעל ע"י תנועת החתירה ובעל אפשרות התחברות ל-

Bluetooth

7.2.8.2 הצג כולל יציאת USB וכרטיס זיכרון נשלף.

7.2.8.3 יכלול תצוגת מרחק, מרחק לשעה, זמן, זמן ל- 500 מ', קצב חתירה, קלוריות, קלוריות לשעה, WATT, .

7.2.8.4 הצג מופעל באמצעות סוללות.

7.2.8.5 דרישות טכניות מינימאליות :

7.2.8.5.1 משקל משתמש מרבי – כ- 227 ק"ג.

7.2.8.5.2 מידות ומשקל המכשיר (תתאפשר

סטייה של עד 5%):

אורך : 244 ס"מ.

רוחב : 61 ס"מ.

גובה מושב : 36 ס"מ.

משקל : לפחות 25 ק"ג ולא יותר מ- 27 ק"ג.

7.2.8.5.3 המוצר ניתן לפרוק לשני חלקים לטובת אחסון קל.

תמונה להמחשה



7.3 אופני אוויר – AIR BIKE :

7.3.1 האופניים פועלים על התנגדות אוויר וההתנגדות גדלה אוטומטית ככל שהמתאמן מגביר את מהירות הדיווש.

7.3.2 אופניים המצריכים תנועות דיווש המשולבות בתנועות משיכה ודחיפה של הידיים.

7.3.3 אופניים בעלת שילדת פלדה כבדה הצבועה בתנור ומצופה בשכבת אבקה תעשייתית אטומים .

7.3.4 מושב אנטומי בעל 4 מצבי כיוון לפחות להתאמה מרבית וריפוד מוגן הזעה.

7.3.5 בעל צג מקצועי LCD המאפשר 8 אופציות אימון הכוללות גם אימוני אינטרוולים אישיים או מובנים בעצימויות שונות ואימוני מטרות, כגון : מרחק, זמן, קלוריות ודופק.

7.3.6 תכניות אימון הכוללות לפחות : תכניות אימון לפי דופק, דופק משדר רצועה ודופק מגע יד.

7.3.7 צג דיגיטאלי המציין : מרחק, זמן, צעדים/ סיבובים לדקה, סה"כ צעדים נצברים, רמת מאמץ, צריכת קלוריות.

7.3.8 ניתן לעבוד פלג גוף עליון בלבד ע"י הנחת הרגליים על מדרכים סינטטיים שאינם מפעילים

תמונה להמחשה



את גלגל התנופה.

7.3.9. כולל גלגלים לניוד קל.

7.3.10. דרישות טכניות מינימאליות:

7.3.10.1. משקל מתאמן מקסימאלי: עד 159 ק"ג.

7.3.10.2. מידות ומשקל המכשיר (תתאפשר סטייה של עד 5%):

אורך: 130 ס"מ.

רוחב: 61 ס"מ.

גובה: 125 ס"מ.

משקל: לפחות 44 ק"ג ולא יותר מ- 50 ק"ג.

7.3.10.3. צבע נדרש: שחור/ אפור.

מנגנון ההתנגדות מורכב מלוחות פלדה מלבניות כאשר המאוורר בקוטר 68 ס"מ לפחות הכלוא בתוך כלוב הניתן לפתיחה באמצעות כלי עבודה בלבד.

8. קבוצה ג' – מכשירים אירוביים ייחודיים

8.1. עקב הייחודיות בפריטים המוצגים בסעיף זה, ניתן להפריד בין הפריטים בהגשת הצעה – הזוכה ייקבע לפי כל פריט ולא כקבוצה כוללת.

8.2. דרישות איכות לערכת טלוויזיה למכשירים אירוביים ייחודיים:

- 8.2.1. ערכת הטלוויזיה תתחבר למוצרים האירוביים ייחודיים המוצעים במכרז, במידה ויידרש.
- 8.2.2. הטלוויזיה תהיה מקורית ואינטגרלית של יצרן המכשיר האירובי המקורי.
- 8.2.3. גודל המסך – 15 אינצ' לפחות.
- 8.2.4. מסך הטלוויזיה יהיה מחובר לשלד המכשיר האירובי – עפ"י הוראות היצרן.
- 8.2.5. השליטה בטלוויזיה תיעשה ע"י כפתורי לחיצה המחוברים לפנל המובנה של יצרן המכשיר האירובי או בטלוויזיה עצמה.

8.3. אליפטי קרוסטרנינר מקצועי ייחודי:

- 8.3.1. מכשיר אימון אירובי ייחודי הכולל את כל הנתונים המופיעים במכשיר קרוסטרנינר מקצועי ובנוסף קיימים התוספות/שינויים הבאים:
 - 8.3.2. מכשיר בעל חופש תנועה אליפטית מסתגל לתנועת המתאמן.
 - 8.3.3. ייחודיות המכשיר תבוא לידי ביטוי ע"י 4 דפוסים תנועה עיקריים:
 - 8.3.3.1. תנועה אנכית – זהה לטיפוס מדרגה, עובד על שרירי הרגליים, שרירי העכוז, הירך והתאומים.
 - 8.3.3.2. פסיעה קצרה – זהה לפעולת ההליכה, עובד על שרירי הרגליים במיוחד על שרירי התאומים והארבע ראשי.
 - 8.3.3.3. פסיעה בינונית – זהה לפעולת הגיוג'ינג, עובד על שרירי הרגליים בדגש החבליים והעכוז.
 - 8.3.3.4. פסיעה ארוכה – זהה לפעולת הריצה, בולם זעזועים ועובד על שרירי הרגליים.
 - 8.3.3.5. המעבר בין מצבי האימון מתבצע בהתאם לדפוס התנועה שאותו מכתוב המתאמן באופן רציף וללא צורך בעצירת המכשיר.
 - 8.3.4. לוח בקרה שיכלול מגוון תכניות ויאפשר את הצגת הפרמטרים הבאים: דופק, קלוריות, קלוריות לשעה, דופק מטרה בתחום היעד, מהירות – צעדים בדקה, זמן בתחום היעד, מרחק, MET, התנגדות.
 - 8.3.5. דרישות טכניות מינימאליות:
 - 8.3.5.1. אורך צעד מקסימאלי: לפחות 85 ס"מ.
 - 8.3.5.2. משקל מתאמן מקסימאלי לפחות 155 ק"ג.
 - 8.3.5.3. גובה מדרגה מתכוונן המאפשר אימון לכל טווחי הגבהים של המתאמן.
 - 8.3.5.4. 2 מצבי אחיזה – סטאטי ודינאמי.
 - 8.3.5.5. מדידת דופק באמצעות ידיות בעלות חיישנים מובנים ובאמצעות רצועת דופק.
 - 8.3.5.6. רמות התנגדות: לפחות 20 דרגות התנגדות.
 - 8.3.5.7. מקור מתח - עצמאי ללא חיבור למקור חשמלי.
 - 8.3.5.8. משקל: לפחות 130 ק"ג ולא יותר מ- 200 ק"ג.
 - 8.3.5.9. שקע USB להטענה.

- 8.3.5.10. התקן ייעודי להנחת בקבוק שתייה.
8.3.5.11. אפשרות לחיבור טלוויזיה כמצוין בסעיף 8.2.

8.4. מכשיר מדרגות חשמלי

- 8.4.1. מכשיר המדמה טיפוס מדרגות באמצעות מנוע חשמלי.
8.4.2. בעל 4 מדרגות גלויות ו- 3 מדרגות דריכה לפחות.
8.4.3. מעקה בטיחות לאורך כל שולי המכשיר בשני צדדיו.
8.4.4. בעל מדרכי עמידה בצדי המכשיר – חובה!
8.4.5. בעל לוח תצוגה המאפשר לראות נתונים כגון: זמן, דופק, MET's, WATT, דרגת קושי, קצב, קלוריות, גובה טיפוס ומרחק.
8.4.6. משקל משתמש לפחות עד 150 ק"ג.
8.4.7. בעל אפשרות למדידת דופק ע"י שדר.
8.4.8. מידות המדרגה: גובה 18-24 ס"מ, עומק 22-28 ס"מ, רוחב לפחות 45 ס"מ.
8.4.9. טווח מהירות המדרגות ינוע על 12-160 מדרגות לדקה.
8.4.10. על הדגם המוצע להיות לפחות ניסיון של שנתיים.



תמונה להמחשה

9. קבוצה ד' – מתקני כוח חופשי ומשקל גוף

9.1 מתקן "כלוב" – כלוב סגור - POWER CAGE:

- 9.1.1 מתקן לביצוע מגוון תרגילים עם משקולות חופשיות, משקל גוף ואימונים המצריכים התקנים לחיבור אמצעי אימון.
- 9.1.2 תמיכת בטיחות אינטגרלית למוט המשקולות באמצעות זרועות מתכוונות גובה.
- 9.1.3 "קרניים" לאחסון משקולות "צלחות" בקדח אולימפי בצדי המכשיר – לפחות 3 בכל צד ומותאמות לצלחות באמפרים בקוטר 45 ס"מ בעלות קדח אולימפי.
- 9.1.4 שלבים מרובים - מינימום 14, להנחת המוט עם המשקולות על מנת לאפשר ביצוע מגוון רחב של תרגילים.
- 9.1.5 מתקן מתח בזוויות עבודה שונות, המאפשר נשיאת מתאמן במשקל לפחות 150 ק"ג.
- 9.1.6 משקל אחסון מרבי על התושבות – 360 ק"ג.
- 9.1.7 אכסון על קרני המתקן – לפחות 800 ק"ג.
- 9.1.8 המתקן יסופק עם 2 J-Cups (מצופות בגומי ועליהן גם נקודות עגינה) 2, Torso Trainer, Step-Ups, Dip Station, 2 Anchor points.
- 9.1.9 מידות ודרישות:
 - 9.1.9.1 אורך: לפחות 180 ס"מ.
 - 9.1.9.2 רוחב: לפחות 120 ס"מ.
 - 9.1.9.3 גובה: לפחות 220 ס"מ.
 - 9.1.9.4 עובי דופן פרופיל לפחות 3.25 מ"מ.

9.2 מתקן "חצי כלוב" – כלוב פתוח - OPEN POWER CAGE:

- 9.2.1 מתקן לביצוע מגוון תרגילים עם משקולות חופשיות, משקל גוף ואימונים המצריכים התקנים לחיבור אמצעי אימון.
- 9.2.2 המתקן יהיה ללא מסגרת מצדו האחורי של המתאמן, וניתן לצאת מתחום המכשיר ללא מעבר פרופיל מאחור.
- 9.2.3 מערכת תמיכה בטיחות אינטגרלית מתכווננת למוט המשקולות באמצעות זרועות.
- 9.2.4 שלבים מרובים להנחת המוט עם המשקולות על מנת לאפשר ביצוע מגוון רחב של תרגילים.
- 9.2.5 "קרניים" לאחסון משקולות "צלחות" בקדח אולימפי בצדי המכשיר.
- 9.2.6 מתקן מתח בזוויות שונות.
- 9.2.7 משקל אכסון מרבי על התושבות – 360 ק"ג.
- 9.2.8 אכסון על קרני המתקן – לפחות 600 ק"ג.
- 9.2.9 המתקן יסופק עם 2 J-Cups (מצופות בגומי ועליהן גם נקודות עגינה) 2, Torso Trainer, Step-Ups, Dip Station, 2 Anchor points.
- 9.2.10 מידות:
 - 9.2.10.1 אורך: לפחות 180 ס"מ.
 - 9.2.10.2 רוחב: לפחות 120 ס"מ.
 - 9.2.10.3 גובה: לפחות 220 ס"מ.
 - 9.2.10.4 עובי דופן פרו

9.2.10.5. פיל לפחות 3.25 מ"מ.

9.3. מעמד סקוואט/ "פאוור ראק":

9.3.1. בעל 2 מעמדי פרופיל המחוברים בבסיס הבנוי "ח" המאפשר כניסה בטוחה.

9.3.2. שינוי גובה ע"י צמד מתכת J-CUP

9.3.3. גובה מקסימאלי 180 ס"מ.

9.3.4. גובה מינמאלי – 60 ס"מ.

9.3.5. עומק בסיס הסטנד – 100 ס"מ.

9.3.6. פרופיל עמודים ובסיס משופר 60 מ"מ.

9.3.7. עובי דופן פרופיל – 3.25 מ"מ.

9.3.8. עומס מרבי על בתושבות – 450 ק"ג.

9.4. ספת לחיצה אולימפית שטוחה:

9.4.1. ספה אולימפית שטוחה מקצועית 0 מעלות.

9.4.2. 2 דרגות גובה לפחות להנחת משקולות (המעמד למוט המשקולות יהיה מתאים לזווית העבודה).

9.4.3. הספה ומתקן למוט המשקולות יהיו מותאמים למוט אולימפי 2.20 מ'.

9.4.4. "קרניים" לאחסון פלטות בקדח אולימפי (בצדי הספה מאחורי מוט ההרמה).

9.4.5. הספה תהיה יציבה ועמידה בעומסים גבוהים- לפחות 150 ק"ג.

9.4.6. משקל מתאמן מרבי – לפחות 130 ק"ג.

9.5. מושב/ ספת ישיבה לכופפי מרפק – פריצ'ר:

9.5.1. ספה בעלת מושב מתכוון גובה.

9.5.2. במתקן יהיו לפחות 2 דרגות גובה להנחת מוט.

9.5.3. הספה תכלול משטח שיפועי מרופד למיקום המרפקים וספת מושב.

9.5.4. הכרית להנחת המרפקים תהיה סטאטית והמושב ניתן לכיוון ידנית לפי נוחות וגובה משתמש.

9.6. ספסל בטן מתכוון:

9.6.1. הספסל יהיה בעל משטח שכיבה שיפועי.

9.6.2. הספה ניתנת לכוון (לפחות 3 מצבי שיפוע) – ממצב 180 מעלות ועד למינוס 30- מעלות.

9.6.3. שתי כריות אופקיות גליליות ומעליהן תחוברנה שתי כריות נוספות.

9.6.4. קיימת אפשרות שבצדי המשטח תורכבנה ידיות אחיזה.

9.6.5. כל הכריות האופקיות ניתנות לכוון.

9.6.6. הספסל יהיה יציב ועמידה בעומסים גבוהים- לפחות 150 ק"ג.

9.6.7. גלגלים וידיות לשינוע המכשיר-יתרון.

תמונה להמחשה



9.7 . ספסל בטן באחיזת ידיים :

- 9.7.1. הספסל יאפשר אימון בו המתאמן שוכב על ספה שחלקה הקדמי נייח להנחת הגו התחתון וחלקה האחורי נייד הבא לידי ביטוי במנגנון צירי ובהתאמה לתנועה במישור הסגיטלי של המתאמן.
- 9.7.2. בחלקה האחורי/ צדי של הספה בחלק הנייד, מותקנות זרועות לצדי המכשיר המאפשרות אחיזה במהלך תנועה הכפיפה.
- 9.7.3. הפעולה תבוצע על ידי כפיפת עמוד השדרה במישור החיצו בתנועה אופטימאלית טבעית לפי סדר ההתנתקות ההרמוני של עמוד השדרה בביצוע כפיפה כזו על הקרקע.
- 9.7.4. מבנה המתקן ומנח הרגליים ימזערו את השפעת שרירי המתון כסל על התנועה.
- 9.7.5. בעלת 2 דרגות גובה למעמדי רגליים.
- 9.7.6. המתקן יאפשר ביצוע תנועה ביו מכאנית חלקה.

9.8 . ספסל מתכוונן (אינקליין 0 - 80 מעלות) :

- 9.8.1. במתקן ימצאו 2-3 מושבים/ משענות כדלהלן:
 - 9.8.1.1. משענת גב מתכווננת באמצעות מנגנון ידני (5 מצבים לפחות).
 - 9.8.1.2. מושב מתכוונן באמצעות מנגנון ידני (3 מצבים לפחות).
 - 9.8.2. תמצא כרית תמיכה בין המושב למשענת הגב.
 - 9.8.3. עמידה בעומסים גבוהים- לפחות 100 ק"ג (לא כולל משקל גוף המתאמן).
 - 9.8.4. פקקים בפתחים למניעת פגיעה ברצפת החדר.
 - 9.8.5. גלגלים וידיות המאפשרים שינוע המכשיר.
 - 9.8.6. משקל מתאמן מרבי – לפחות 130 ק"ג.

9.9 . ספסל שטוח :

- 9.9.1. הספסל ישמש מתקן לאימון לעבודה במשקולות חופשיות האימון יבוצע במצב בו המתאמן נתמך בספה לצורך ביצוע תרגילים שונים.
- 9.9.2. הספסל כולל כרית אחת שטוחה קבועה המורכבת לאורך כל הספה.
- 9.9.3. הספסל יהיה יציב ועמידה בעומסים גבוהים- לפחות 130 ק"ג (לא כולל משקל גוף המתאמן).

9.10 . ספסל פושטי גו/ ספה רומית :

- 9.10.1. ספסל ייעודי לפושטי הגו והירך, בעל זווית קבועה של 45 מעלות ובעלת אפשרות כוונן להתאמה לכל גובה משתמש.
- 9.10.2. במכשיר יותקנו שתי ידיות להקלה על כניסה ויציאה ממצב תרגול במכשיר.
- 9.10.3. הספסל יהיה יציב ויעמוד בעומס כולל של 150 ק"ג.
- 9.10.4. במתקן ימצא זוג מדרכי רגליים בזווית עם מגן התרוממות לעקב הרגל שימוקם בחלק האחורי של המתקן או זוג כריות לתמיכה בשוק.
- 9.10.5. המדרך יצופה בלוח מחוספס למניעת החלקה.

9.11. מתקן מקבילים + בטן תחתונה :

- 9.11.1. כרית משענת לגב.
- 9.11.2. כרית תמיכה למרפקים.
- 9.11.3. ידיות אחיזה לביצוע מקובע ובטוח בעת תרגיל הבטן.
- 9.11.4. ידיות לביצוע מקבילים.
- 9.11.5. מדרכים המאפשרים עליה וירידה נוחות ובטוחות למתקן וממנו.
- 9.11.6. יהיה יציב ויעמוד בעומס משקל מתאמן של 150 ק"ג לפחות.

9.12. מתקן/ מושב גמישות :

- 9.12.1. מתקן בעל מושב המעוגן בציר ומעבר ניידות של הגו ופלג גו תחתון כאשר הגפיים העליונות מקובעות לעוגן מרכזי בעל ידיות אחיזה.
- 9.12.2. מכשיר המיועד להגדלת טווחי תנועה בחגורת הכתפיים, גו ומפרק הירך והברך.
- 9.12.3. בעל אפשרות הגדלת טווחי תנועה באמצעות תוספת עיגון לידיים המרוחקת מהעוגן המרכזי.



תמונה להמחשה

9.13. סולם שבדי יחיד :

- 9.13.1. עץ מלא.
- 9.13.2. מידות :
 - 10.13.2.1. תתאפשר סטייה של 5% במידות המפורטות, למעט רוחב הסולם.
 - 10.13.2.2. רוחב – 90 ס"מ.
 - 10.13.2.3. גובה – 2.50 מ' (התאמה לפי דרישה).
 - 10.13.2.4. מרווח בין שלב לשלב – 10 ס"מ.
 - 10.13.2.5. רוחב קורה – 14 ס"מ.
 - 10.13.2.6. עובי קורה – 3.2 ס"מ.
 - 10.13.2.7. קוטר השלב – 4.3 X 3.1 ס"מ "אובאלי".
- 9.13.3. השלבים יהיו במרחקים שווים (10 ס"מ) לכל גובה הסולם וללא הרחקה בחלק העליון.
- 9.13.4. קביעת גובה הסולם תהא ע"פ דרישת נציג מ"י.

9.14. סולם שבדי כפול :

חיבור בין 2 יחידות כמוגדר בסולם הבודד ובהתאם לדרישת נציג מ"י.

9.15. מתח לסולם שבדי :

- 9.15.1. קוטר הידיות - 27 מ"מ - 33 מ"מ. מותאם לסולם השבדי ושלביו.
- 9.15.2. בעל ציפוי מגורען מונע החלקה.
- 9.15.3. לפחות 4 סימוני אחיזה מחוספסים באמצעות תבליטים לרוחב אחיזה שונה או לאורך כל הבר האחיזה.

9.16. מקבילים לסולם שבדי:

- 9.16.1. קוטר - 27 מ"מ - 33 מ"מ. מותאם לרוחב הסולם ושלביו.
- 9.16.2. נשען על 3 שלבים לפחות.
- 9.16.3. ברוחב זרועות שלא יפחת מ- 60 ס"מ ולא יותר מ- 75 ס"מ.
- 9.16.4. בעל ציפוי מגורען מונע החלקה.

10. קבוצה ה' – מכשירי כוח סלקטורים (בורר) פעולה יחידה וכפולה –

10.1. דרישות פונקציונאליות-

- 10.1.1. הנדסת אנוש – מכשירים המאפשרים כניסה ויציאה קלה ונוחה מהמתקן.
- 10.1.2. בחירת משקל עבודה באמצעות בורר (סלקטור) תוך נוחיות השימוש במהלך העבודה וללא צורך בקימה או ביציאה מתנוחת הישיבה.
- 10.1.3. המשקלים יופיעו ביחידות משקל של ק"ג בלבד.
- 10.1.4. הימצאות "משקולות ביניים" שיאפשרו שינוי הדרגתי במשקלים של 2.5 – 3 ק"ג בין המשקלים בכל מצב.
- 10.1.5. משקולות הביניים מהוות חלק מובנה מהמכשיר.
- 10.1.6. הימצאות מיסוב כפול בכל נקודת ציר ו/או מפרק פעילים ובכל חלק נע/ משתנה.
- 10.1.7. הימצאות ריפוד איכותי (ריפוד דמוי עור) הניתן להסרה קלה ולהחלפה.
- 10.1.8. חובת הימצאות מיגון היקפי מלא למשקולות, לבטיחות המתאמן.
- 10.1.9. הימצאות מיגון היקפי למשקולות משני צידי המכשיר לשמירה על בטיחות המתאמן, ולמניעת גרימת נזק למתאמן כגון: תפיסת אצבעות וכדו'.
- 10.1.10. חובת הימצאות מדבקה המפרטת את שם המכשיר, התרגילים הניתנים לביצוע וציור הממחיש את השרירים המשתתפים בתרגיל. כל זאת בשפה העברית והאנגלית).

מכשירי כוח סלקטורים – פעולה יחידה

10.2. מכונת/מתקן "פולי קרוס אובר":

- 10.2.1. האימון יבוצע באמצעות שתי מערכות פולי עליון ותחתון המחוברים ביניהם ע"י פרופיל מרכזי מקשר צורת "ח" רחבה.
- 10.2.2. המתאמן יכול למשוך את משקולות הפולי העליון והתחתון הנעות במסלול אנכי באמצעות ידידות שונות המחוברות אליהם באמצעות כבלים.
- 10.2.3. נקודות המשיכה יהיו ניתנות לכוונון לכל אורך המוט באמצעות פין בורר (מהחלק התחתון ועד העליון).
- 10.2.4. המכשיר יהיה יציב לקרקע בצורת "ח".
- 10.2.5. קיימת אפשרות שבחלקו העליון של המכשיר יהיה מתקן מובנה למתח.
- 10.2.6. למכשיר יוספו רצועת רגליים, מוט V, מוט ישר קצר, חבל כפול ו-2 ידידות משיכה לשני צדי המתקן.

10.3. מכונת/מתקן פולי "קרוס אובר" זוויתי:

- 10.3.1. האימון יבוצע באמצעות שתי מערכות נפרדות של משקולות ובעלת מנגנון לכיוונון גבהים שונים לכל מערכת משקולות בנפרד.
- 10.3.2. המתאמן יכול למשוך את משקולות הפולי העליון והתחתון הנעות במסלול אנכי באמצעות ידידות שונות המחוברות אליהם באמצעות כבלים.
- 10.3.3. נקודות המשיכה יהיו ניתנות לכוונון לכל אורך המוט באמצעות פין בורר (מהחלק התחתון ועד העליון).
- 10.3.4. מיגון היקפי למשקולות, לכבלים, לגלגלות וכלל החומרים הנדרשים משני צדי המכשיר לשם שמירה על בטיחות המתאמן ולמניעת גרימת נזק למתאמן, כגון: תפיסת אצבעות,

- תפיסת שיער, לרבות שימוש לא נכון או בשוגג (חובה).
- 10.3.5. בחלקו האמצעי העליון של המכשיר יהיה מתקן מתח מובנה המאפשר עבודה בזוויות עבודה שונות.
- 10.3.6. המכשיר יגיע עם רצועת רגליים, מוט V, מוט ישר, חבל בצורת V, 2 ידיות משיכה לשני צדי המתקן ומוט המקשר באמצעות המחברים את הערמות משקולות משני צדי המתקן.
- 10.4. מכונת לחיצת חזה לפניים בישיבה:**
- 10.4.1. המכשיר יאפשר אימון בו המתאמן יושב על מושב מתכוונן לגובה וגבו נתמך באמצעות משענת גב.
- 10.4.2. פעולת האימון תתבצע ע"י יישור המרפקים.
- 10.4.3. יתאפשר שינוי רוחב האחיזה: אחיזה צרה ואחיזה רחבה.
- 10.4.4. תמיכת גב מלאה.
- 10.4.5. גובה מושב מתכוונן.
- 10.5. מכונת לחיצת כתפיים בישיבה:**
- 10.5.1. האימון יבוצע באופן בו המתאמן יושב על גבי מושב מתכוונן וגבו נתמך באמצעות משענת גב.
- 10.5.2. המכונה תאפשר אחיזה צרה ואחיזה רחבה.
- 10.5.3. מושב המתכוונן לגובה.
- 10.6. מכונת חתירה מלפנים בישיבה בתמיכת חזה:**
- 10.6.1. האימון יבוצע בצורה בה המתאמן יושב על מושב מתכוונן לגובה.
- 10.6.2. החזה נתמך באמצעות משענת מתכווננת לפניים ולאחור לתמיכת החזה לטובת כיוון המרחק מידידות האחיזה.
- 10.6.3. רוחב הכרית תהיה מרווחת שתמנע לחץ על החזה ואשר ניתן לכוונה לפניים ולאחור.
- 10.6.4. המושב יתכוונן למעלה ולמטה וכרית התמיכה לחזה תתכוונן בכיוונים של קדימה ואחורה.
- 10.7. מכונת בטן בישיבה:**
- 10.7.1. האימון יבוצע בתנוחת ישיבה.
- 10.7.2. המכשיר יאפשר אימון בו המתאמן יושב על מושב, הרגליים מונחות על משטח מעל הקרקע ובאמצעות תמיכה בזרועות/ ידיות המכשיר, המתאמן מבצע תרגיל כפיפה לבטן.
- 10.8. מכונת כופפי ברך בישיבה:**
- 10.8.1. האימון יבוצע בצורה בה המתאמן יושב בתמיכת גב, כשהגו נוטה מעט לאחור (כ – 10 מעלות), ברכיים בפשיטה ובאמצעות שוקיו מכופף כלפי מטה.
- 10.8.2. המתאמן תומך את הגוף לקיבוע למכונה באמצעות 2 ידיות הממוקמות לצדי המכונה.

10.8.3. קיום אפשרות לקירוב ולהרחקה של המושב/משענת גב בהתאם לאורך הירך של המתאמן.

10.8.4. זרוע המכונה תחובר לתוף מרכזי המאפשר 5-6 זוויות עבודה לתחילת האימון, בתחום שבין 90 – 180 מעלות.

10.8.5. כרית הלחיצה תחובר לזרוע באמצעות מנגנון המאפשר קיצור/הארכה של הכרית בהתאם לאורך הגפה של המתאמן.

10.9. מכונת פושטי ברך בישיבה:

10.9.1. המתאמן יושב בתמיכת גב, גו נוטה מעט לאחור (כ-10 מעלות), ברכיים בכפיפה ובאמצעות שוקיו מרים פושט את ברכיו.

10.9.2. המתאמן תומך את הגוף לקיבוע למכונה באמצעות 2 ידיים הממוקמות לצדי המכונה או מלפנים.

10.9.3. קיום אפשרות התאמת המושב ולקירוב ולהרחקה של המושב/משענת גב בהתאם לאורך הירך של המתאמן.

10.9.4. זרוע המכונה תחובר לתוף מרכזי המאפשר 5 – 6 זוויות עבודה לתחילת האימון, בתחום שבין 90 – 180 מעלות.

10.9.5. כרית הלחיצה תחובר לזרוע באמצעות מנגנון המאפשר קיצור/הארכה של הזרוע לפי אורך השוק של המתאמן.

10.10. "גרביטרון" – מסייע לביצוע תרגילי מתח ומקבילים:

10.10.1. המכשיר יאפשר גם עבודה חופשית עם משקל גוף, וללא סיוע המכשיר על מקבילים ועליות מתח.

10.10.2. המכשיר יאפשר הקלה במשקל הגוף לפחות עד ל- 90 ק"ג.

10.10.3. הגישה למכשיר תאפשר באמצעות עליה למכשיר ל- 2 מדרכי עליה מחומר מונע החלקה.

10.10.4. הפעולה תתבצע על כפות הרגלים או על הברכיים.

10.10.5. בעבודת על המקבילים יתאפשר שינוי של רוחב האחיזה ע"י ציר המסתובב פנימה והחוצה.

10.10.6. עליית המתח יתאפשר באמצעות מתקן המתח בצורות אחיזה שונות, הכוללים: אחיזה צרה, רחבה, עילית ותחתית.

מכשירי כוח סלקטורים - פעולה כפולה

10.11. מכונת לחיצת רגליים וכפיפה כפית בישיבה – D.F.:

10.11.1. מתקן ייעודי ללחיצת רגליים אופקית (קדימה) וכפיפה כפית בקרסול.

10.11.2. 2 ידיים אחיזה הממוקמות לצדי המתאמן.

10.11.3. בעל כוונון נקודה התחלתית של המושב או כוונון משטח הלחיצה של הרגליים.

10.11.4. המכשיר יופעל תוך דחיפת משענת הגב באלכסון לאחור כלפי מעלה (משטח דריכה

סטאטי) או הרחקת משטח הלחיצה לפנים (מושב סטאטי). הפעולה תבוצע לסירוגין ממצב כפיפת ברכיים לפשיטה חזרה.

10.12. מכונת לחיצת חזה ולחיצת כתפיים – D.F. – "מולטיפרס":

- 10.12.1. מכשיר יאפשר אימון בצורה בה המתאמן יושב/ שוכב על גבי מושב מתכוונן וגבו נתמך באמצעות משענת גב.
- 10.12.2. פעולת האימון תתבצע ע"י יישור מרפקים ב- 3 מצבים לפחות: לחיצת חזה בשכיבה, לחיצת חזה בשיפוע חיובי ולחיצת כתפיים בישיבה.

10.13. מכונת פולי עליון וחתירה אופקית בישיבה - D.F.:

- 10.13.1. האימון יבוצע בישיבה על גבי מושב מתכוונן וביצוע פעולות משיכה באמצעות הזרועות. 1. משיכה מלמעלה כלפי מטה. 2. תנועת חתירה מלפנים לאחור.
- 10.13.2. פלג הגוף התחתון ייתמך באזור הירכיים באמצעות 2 כריות תמיכה מתכווננות לגובה הברכיים, או שהמושב יתכוונן.
- 10.13.3. המכשיר יסופק עם ידית למשיכה באחיזה רחבה ועם ידית משולשת כפולה למשיכה באחיזה צרה.

10.14. מכונת כופפים ופושטים של הברך בישיבה D.F.:

- 10.14.1. האימון יבוצע באופן בו המתאמן יושב בתמיכת גב, הגו נוטה מעט לאחור (כ- 10 מעלות), ברכיים בכפיפה/ פשיטה ובאמצעות שוקי מרים/ מכופף כלפי מעלה ומטה.
- 10.14.2. במכשיר קיימות 2 ידיות לצדי המושב, המאפשרות קיבוע ותמיכה של המתאמן.
- 10.14.3. קיום אפשרות שינוי מרחק המשענת מציר העבודה בהתאם לאורך הירך של המתאמן.
- 10.14.4. זרוע המכונה תחובר לתוף מרכזי המאפשר 5 – 6 זוויות עבודה לתחילת האימון, בתחום שבין 180 מעלות – 90 מעלות.
- 10.14.5. כרית הלחיצה תחובר לזרוע באמצעות מנגנון המאפשר קיצור / הארכה של הזרוע לפי אורך הגפה של המתאמן.
- 10.14.6. תתאפשר החלפת הפעולה באמצעות פינים ללא יציאה מהמצב.

10.15. מכונת קירוב והרחקה אופקיים של הזרועות – D.F. (פרפר וכתף אחורית)

- 10.15.1. גובה מושב מתכוונן.
- 10.15.2. 2 ידיות אחיזה בכל זרוע עבודה: אנכית ואופקית.
- 10.15.3. בקירוב אופקי (פרפר) פעולת האימון תתבצע בישיבה בתמיכת גו מלאה ע"י קירוב הזרועות במישור האופקי לפנים.
- 10.15.4. בהרחקה אופקית המכשיר יאפשר אימון בצורה בה המתאמן יושב על גבי מושב מתכוונן כאשר קדמת הגו (חזה) נתמכת במשענת ומבצע הרחקה אופקית של הזרועות.
- 10.15.5. בשני התרגילים תתאפשר התאמת זרועות המכשיר לאורך ידי המתאמן.
- 10.15.6. תתאפשר התאמת זוויות התחלת התנועה ע"י מנגנון כיוונון טווח תנועה של הכתף

ובהתאם לזווית אימון נדרשת.

10.16. מכונת מקרבים ומרחיקים של הירך – D.F:

10.16.1. מכשיר המאפשר הנחת רגלי המתאמן בחלק הפנימי והחיצוני של הזרועות לטובת

ביצוע הרחקה וקרוב כנגד התנגדות להפעלת מרחיקי הירך ומקרבי הירך.

10.16.2. משענת המכשיר בעלת נטייה לאחור, ושתי כריות המחוברות לזרועות מונחות בין

רגליו או בצדן החיצוני בהתאם לתרגיל המיועד.

10.16.3. מנגנון כיוונון המאפשר כיוון זווית תנועה באמצעות בורר במגוון אפשרויות

ונעילת זווית העבודה.

10.17. מכשירי כוח סלקטורים – פעולה יחידה

דרגות הקושי הנדרשות למכשירי כוח סלקטורים – פעולה יחידה (תתאפשר סטייה של עד 5%

בדרגות הקושי)

דרגות קושי בק"ג		כמות דרגות קושי	התחנה	סעיף במפרט
מרבית	מזערית	מינימום		
90	6.8	15	מכונה/מתקן פולי "קרוס אובר"	10.2
90	6.8	15	מכונת/מתקן פולי "קרוס אובר" זוויתי	10.3
120	6.8	15	מכונת לחיצת חזה בישיבה	10.4
90	6.8	15	מכונת לחיצת כתפיים בישיבה	10.5
105	6.8	20	מכונת חתירה מלפנים בישיבה בתמיכת חזה	10.6
90	6.8	15	מכונת בטן בישיבה	10.7
75	6.8	15	מכונת כופפי ברך בישיבה	10.8
90	6.8	20	מכונת פושטי ברך בישיבה	10.9
90	6.8	16	מכונת "גרביטרוך" – מדמה מתח מקבילים	10.10

10.18. מכשירי כוח סלקטורים - פעולה כפולה

דרגות הקושי הנדרשות למכשירי כוח סלקטורים – פעולה כפולה D.F. (תתאפשר סטייה של עד 5% בדרגות הקושי)

דרגות קושי בק"ג		כמות דרגות קושי	התחנה	סעיף במפרט
מרבית	מזערית	מינימום		
130	6.8	20	לחיצת רגליים בישיבה + כפיפה כפית D.F.	10.11
105	6.8	15	מכונת לחיצת חזה/לחיצת כתפיים – D.F. "מולטיפרס"	10.12
100	6.8	20	מכונת פולי עליון וחתירה אופקית בישיבה – D.F.	10.13
90	6.8	20	מכונת כופפים ופושטים של הברך בישיבה – D.F.	10.14
105	6.8	15	מכונת קירוב והרחקה אופקיים של הזרועות – D.F. (פרפר וכתף אחורית)	10.15
75	6.8	15	מכונת מקרבים/מרחיקים של הירך – D.F.	10.16

11. קבוצה ו' – מתקני העמסת צלחות/ פלטות P.L.:

כל מכשירי ה- P.L. נדרשים בקרניים להעמסת ואחסון הפלטות/ צלחות למעט המצוין ב- 12.3 – T-BAR.

11.1. מתקן סמית' משין – PL

- 11.1.1. למכשיר תהיה מערכת להפחתת משקל התחלתי של המוט המרכזי ואפשרות להגבלת ירידת המוט לצורך אבטחה.
- 11.1.2. דרגת הקושי תקבע על ידי הוספת משקולות (צלחות – פלטות) המונחות על המוט.
- 11.1.3. נדרש מנגנון בטיחות לקביעת גובה מינימאלי רצוי של המוט לצורך בטיחות במקרה של שחרור לא מבוקר של המוט.
- 11.1.4. בצדי המתקן יימצאו קרניים לאחסון פלטות משקל לתליית ה"צלחות/ פלטות" במשקל כולל של 400 ק"ג ובקדח אולימפי.

11.2. מתקן "האק- סקוואט" P.L.:

- 11.2.1. עמידת מוצא עם אפשרות תמיכה לגב כאשר הגב למכשיר או ללא תמיכה לגב (פנים לכיוון המכשיר).
- 11.2.2. בעל ידית ומנגנון בטיחות ליציאה וכניסה בטוחים למכשיר.
- 11.2.3. בעל יכולת העמסה מרבית של עד לפחות 150 ק"ג.
- 11.2.4. קרניים לאחסון פלטות משקל בעלות קדח אולימפי בשני צדי המכשיר.

11.3. BAR – T :

- 11.3.1. ידיות המאפשרות אחיזה במספר מצבים- אופקי וסגיאלי.
- 11.3.2. ידיות האחיזה יהיו מצופות סיליקון/ גומי למניעת החלקה בעת האחיזה.
- 11.3.3. כרית מוקצפת לתמיכת החזה.
- 11.3.4. בעל משטח דריכה מקובע להנחת כפות הרגליים ומעצור רגליים מובנה לתמיכה בעקבים.
- 11.3.5. משקל העמסה עד לפחות 120 ק"ג.

11.4. מתקן לחיצת רגליים 45 מעלות P.L.:

- 11.4.1. 2 ידיות לעצירת חרום ולנעילת המכשיר בעת נפילה לא מתוכננת או לא מבוקרת.
- 11.4.2. מנגנון בטיחות להורדה לגובה מינימאלי למניעת פגיעה במתאמן.
- 11.4.3. 2 מוטות/ קרניים מרכזיים (אחד בכל צד) בקדח אולימפי לצדי המכשיר לטובת משקל עבודה.
- 11.4.4. ידיות אחיזה משני צדי המתקן.
- 11.4.5. משענת גב מתכווננת לבחירת זווית עבודה של מפרק הירך.
- 11.4.6. משקל העמסה של מינימום 400 ק"ג.
- 11.4.7. "קרניים" לאחסון פלטות משקל בקדח אולימפי.

11.5. מתקן לחיצת חזה – PL :

- 11.5.1 גובה מושב מתכוונן.
- 11.5.2 הפרדה בעבודה בין זרוע ימין לזרוע שמאל.
- 11.5.3 "קרניים" לאחסון פלטות משקל בקדח אולימפי.

11.6. מתקן לחיצת כתפיים – PL :

- 11.6.1 גובה מושב מתכוונן.
- 11.6.2 הפרדה בעבודה בין זרוע ימין לזרוע שמאל.
- 11.6.3 "קרניים" לאחסון פלטות משקל בקדח אולימפי.

11.7. מתקן חתירה עם תומך חזה – PL :

- 11.7.1 גובה מושב מתכוונן.
- 11.7.2 הפרדה בעבודה בין זרוע ימין לזרוע שמאל.
- 11.7.3 אחיזה בשני מצבים עיקריים – פרונציה ומיד פוזישן של האמות.
- 11.7.4 "קרניים" לאחסון פלטות משקל בקדח אולימפי.

11.8. מתקן "פול דאון" בישיבה – PL :

- 11.8.1 גובה מושב מתכוונן.
- 11.8.2 מושב קצר רק מתכוונן.
- 11.8.3 הפרדה בעבודה בין זרוע ימין לזרוע שמאל.
- 11.8.4 כרית לתמיכת ירכיים.
- 11.8.5 "קרניים" לאחסון פלטות משקל בקדח אולימפי.

12. קבוצה ז' – משקולות חופשיות ואביזרים משלימים:

12.1. מוט הרמת משקולות אולימפי 2.2 מ':

- 12.1.1. אורך מוט ישר להרמת משקולות 220 מ"מ.
- 12.1.2. עמידות גבוהה - PSI, 209,000
- 12.1.3. בעל 6 מעטפות/טבעות מסבים ו-8 כדורי מסב למהירות ועמידות גבוהה במיוחד.
- 12.1.4. בעל סימון העומד בתקני ה-IWF.
- 12.1.5. סימני נקודות האחיזה מתונים המספקים אחיזה בטוחה ושומרים על הידיים.
- 12.1.6. אפשרויות גימור: כסוף, כסוף משולב שחור או שחור כולו.
- 12.1.7. נתונים טכניים ודרישות:
 - 12.1.7.1. משקל – 20 ק"ג.
 - 12.1.7.2. קוטר המוט – 28 מ"מ.
 - 12.1.7.3. קוטר טבעת עצר המשקולת על המתאם – 70 מ"מ.
 - 12.1.7.4. אורך השרוול – 450 מ"מ עם 420 שמישים.
 - 12.1.7.5. רוחב טבעת העצר בחלק הפנימי של השרוול – 30 מ"מ.
 - 12.1.7.6. סגירה ואבטחה באמצעות סוגר קפיצי אולימפי.
 - 12.1.7.7. עומס מרבי עד 540 ק"ג.



12.2. מוט אולימפי טרפז – הקס בר:

- 12.2.1. מוט ברזל עשוי יציקה אחת בגימור אבץ.
- 12.2.2. אורך המוט: כ - 140 ס"מ.
- 12.2.3. משקל המוט: 17.5 – 20 ק"ג.
- 12.2.4. קוטר המוט: 28 מ"מ.
- 12.2.5. ידיות הרמה כפולות.
- 12.2.6. קוטר פיני המוט: 50 מ"מ.
- 12.2.7. יכולת נשיאת משקל: 300 ק"ג.
- 12.2.8. ללא הברגה: נעילת שרוול ע"י טבעת קפיצית בלתי ניתנת לפירוק ללא כלי עבודה וידע מקצועיים.
- 12.2.9. יסופק עם שני סוגרים קפיציים אולימפיים.

12.3. מוט W אולימפי:

- 12.3.1. אורך המוט 1.2 מ'.
- 12.3.2. משקל המוט 10 ק"ג.
- 12.3.3. בעל 4 מיסבים בכל צד וללא הברגה.
- 12.3.4. בעל קדח אולימפי 50 מ"מ.

12.4. סוגרים קפיציים:



תמונה להמחשה

12.4.1. מותאמים לקדח אולימפי 50 מ"מ.

12.4.2. בעל ציפוי כרום – ניקל.

12.5. סט משקולות יד "דמבלים":

12.5.1. יכולול 17 זוגות של משקולות יד מקצועיות.

12.5.2. ידית המוט תהיה אובאלית ותצופה בציפוי כרום ניקל בעל חספוס עדין למניעת החלקה, הצלחות/משושים יצופו בגומי שחור.

12.5.3. נדרש חיבור קבוע של הצלחת/משושים משקולות למוט (לא ניתן לפרוק).

12.5.4. על כל סט יוטבע משקל הסט במספרים גדולים ומודגשים (ק"ג) שלא ניתנים למחיקה/ הורדה.

12.5.5. להלן פירוט מדויק של המשקלים לסט משקולות- היד "דאמבלים":

מס"ד	משקל
1	2 ק"ג
2	4 ק"ג
3	6 ק"ג
4	8 ק"ג
5	10 ק"ג
6	12.5 ק"ג
7	15 ק"ג
8	17.5 ק"ג
9	20 ק"ג
10	22.5 ק"ג
11	25 ק"ג
12	27.5 ק"ג
13	30 ק"ג
14	32.5 ק"ג
15	35 ק"ג
16	37.5 ק"ג
17	40 ק"ג

תמונה להמחשה



12.6. מעמד למשקולות יד "דמבלים":

12.6.1. מעמד אופקי בעל 2 קומות או 3 קומות להנחת 17 זוגות משקולות יד

מקצועיות (כמפורט בסעיף 12.5).

12.6.1.1. בסיס התמיכה במשקולות יצופה בפס גומי שלא ניתן לקילוף/ הורדה.

12.6.1.2. המתקן יהיה מסיבי ויציב.

12.6.1.3. בעל יכולת אחסון מרבי של 540 ק"ג לפחות.



תמונה להמחשה

12.7. "צלחות" - "פלטות" קדח אולימפי:

- 12.7.1. משקלים של ה"צלחות" - "פלטות": 1.25 ק"ג, 2.5 ק"ג, 5 ק"ג, 10 ק"ג, 15 ק"ג, 20 ק"ג.
- 12.7.2. עשויות מיציקת ברזל רגילה מצופים גומי בכל ההיקף כולל ידיות אחיזה אינטגרליות בגוף הצלחת.
- 12.7.3. קוטר החור הפנימי בצלחת – 50 מ"מ (קדח אולימפי).
- 12.7.4. על הצלחת יהיה מוטבע המשקל בק"ג.

12.8. צלחות – פלטות "באמפרים" קדח אולימפי:

- 12.8.1. עשויות שבבי גומי ממוחזר ומחוזק בעל צפיפות גבוהה.
- 12.8.2. בעלת יכולת ספיגת זעזועים ושחיקה גבוהים במיוחד.
- 12.8.3. קוטר פלטה אחיד של כ- 45 ס"מ.
- 12.8.4. קדח אולימפי של 50 מ"מ (מיועד למוט אולימפי בלבד) עטוף בטבעת ברזל מגולוונת המגנה על הקדח.
- 12.8.5. לכל משקל רוחב ייחודי.
- 12.8.6. על הצלחת יהיה מוטבע המשקל בק"ג.
- 12.8.7. רמת הדיוק של משקל הפלטה לא תסטה מ- 2%.
- 12.8.8. לכל פלטה חיזוק במבנה האחורי לשמירה על אורך חיי הפלטה.
- 12.8.9. תגענה במשקלים של 5 ק"ג, 10 ק"ג, 15 ק"ג, 20 ק"ג.
- 12.8.10. על החברה להציג אישור לכך כי המוצר



תמונה להמחשה

12.9. מעמד/ התקן לפלטות "באמפרים":

- 12.9.1. התקן אנכי.
- 12.9.2. בעל קרניים לאורך בסיס/ מוט המרכזי עליהן יאוכסנו הפלטות.
- 12.9.3. בעל לפחות 6 קרניים המתאימות לקוטר פלטות של 45 ס"מ (באמפרים).
- 12.9.4. קרניים בקוטר של 40 מ"מ לפחות ומותאמות לקדח אולימפי.
- 12.9.5. אורך הקרניים יהיה לפחות 30 ס"מ.
- 12.9.6. אורך ורוחב בסיס המתקן לא יפחתו מ- 65 * 65 ס"מ ליציבות המתקן באכסון חלקי/ מלא.



תמונה להמחשה

12.10 אביזרים משלימים:

12.10.1 חבל כפול:

12.10.1.1 חבל ניילון שזור.

12.10.1.2 בעל טבעת המאפשרת חיבור לשקל.

12.10.1.3 בקצות החבל יהיו מעצורי גומי למניעת החלקה וקיבוע כפות הידיים.

12.10.1.4 בעל ציר מרכזי מסתובב לחיבור לשאקל/ כבל פולי.

12.10.2 ידית בודדת:

12.10.2.1 עשויה ברזל.

12.10.2.2 בעלת מסגרת מרובעת המהווה מיגון על כפות הידיים.

12.10.2.3 אורך גוף הידית לא יפחת מ-13 ס"מ.

12.10.2.4 גוף הידית בנוי מנגנון שרוולי הנע בחופשיות על מסגרת הידית.

12.10.2.5 גוף הידית בעל חריטות למניעת החלקה.

12.10.2.6 בעלת ציר מרכזי המקביל לגוף הידית המתאים לחיבור באמצעות שאקל.



תמונה להמחשה

12.10.3 מוט ישר קצר:

12.10.3.1 מוט ברזל יצוק באורך כ-40 ס"מ ולא יותר מ-50 ס"מ.

12.10.3.2 בעלת ציר מרכזי מסתובב ומחורר לחיבור עם שאקל (מותאם לפולי).

12.10.3.3 בעל ציפוי גומי בנקודות האחיזה בעלת חריטות למניעת החלקה.

12.10.3.4 בקצות נקודות האחיזה ישנם תבליטים למניעת החלקת הידיים הצידה.



תמונה להמחשה

12.10.4 מוט עקלתון קצר:

12.10.4.1 מוט עקלתון בזווית של 90 מעלות.

12.10.4.2 בעלת ציר מרכזי מחורר לחיבור עם שאקל (מותאם לפולי).

12.10.4.3 בעל ציפוי גומי בנקודות האחיזה בעלת חריטות או בעל חריטות בגוף הידיות למניעת החלקה.

12.10.4.4 בקצות נקודות האחיזה ישנם תבליטים למניעת החלקת הידיים הצידה.

12.10.5 ידית כפולה משולשת:

12.10.5.1 ידית כפולה העשויה ברזל.

12.10.5.2 בעלת 2 ידיות מקבילות אחת לשנייה.

12.10.5.3 בעלת ציר מרכזי מחורר לחיבור עם שאקל (מותאם לפולי).

12.10.5.4 בעל ציפוי גומי בידיעות האחיזה כאשר הציפוי בעל חריטות או חריטה בגוף הידיות למניעת החלקה של כפות הידיים.



תמונה להמחשה

12.10.6 **רצועת קרסול:**



תמונה להמחשה

12.10.6.1. עשויה בד או פוליאסטר.

12.10.6.2. בעלת ריפוד בחלקה הפנימי (הקרוב לרגל) לנוחות

מרבית ומניעת פגיעה בגפה.

12.10.6.3. בעלת סקוטש המאפשר סגירה בטוחה ויעילה גם

כנגד עומסים גבוהים עד 70 ק"ג.

12.10.6.4. בעלת טבעת ברזל לחיבור לשאקל/ פולי.

12.10.7 **מוט משיכה ארוך עם ידיים אנכיות:**

12.10.7.1. מוט ברזל יצוק המשמש למשיכה באחיזה רחבה - מעוקל או ישר.

12.10.7.2. בעל ציר מרכזי מסתובב ומחורר לחיבור עם שאקל (מותאם לפולי).

12.10.7.3. ידיים המאפשרות ביצוע משיכה כאשר האמה נמצאת ב"מיד פוזישן".

12.10.7.4. בעל ידיים אחיזה אנכיות המעוגנות בתוך שמורה לאחיזה

ויעילה של כפות הידיים.

12.10.7.5. בעל ציפוי גומי בידיות האחיזה כאשר ישנם תבליטים/ או

חריטה בגוף הידיים למניעת החלקה של כפות הידיים.

12.10.7.6. אורך: לפחות 60 ס"מ ולא יותר מ- 80 ס"מ.

תמונה להמחשה



13. קבוצה ח' – טיפול תחזוקתי תקופתי, בדיקות תקופתיות והנפקת אישור

בטיחות לחדרי כושר משטרתיים ברחבי הארץ

13.1. לספק טכנאים מקצועיים ובעלי המיומנויות הדרושות לטיפול ולתחזוקת ציוד של חדרי כושר.

13.2. פירוט הציוד: מסילות ריצה, אופני כושר, אופני ספינינג, מכשיר חתירה, קרוסטרניינרים, אליפטיים ייחודיים, משקולות חופשיות ומתקני משקולות חופשיות, מתקנים לאימון באמצעות משקל גוף, ספות וספסלים על כל סוגיהם, מכשירים עם בורר משקל (סלקטורים) ומתקני העמסת פלטות.

13.3. רוב הציוד הנמצא ביחידות המשטרה הוא של חברות: JHONSON, PARAMOUNT, SPORTART, PRECOR, MATRIX, STARTREC, CIBEX, SHWING ועוד.

13.4. טיפול תחזוקתי תקופתי וביצוע ביקורת:

13.4.1. מועד הביקורת ייקבע בהתאם לגאנט שיוגש ע"י נציג משטרת ישראל וזאת בתוך 14 יום ממועד ביצוע הביקורת. הטיפול התקופתי והביקורת לטובת הנפקת אישור בטיחות יבוצעו באותו המועד.

13.4.2. טיפול תחזוקתי תקופתי בכל יחידה/ חדר כושר משטרתי יבוצע לפחות אחת לשנה קלנדרית ובמידת הצורך אחת לחציון.

13.4.3. הטיפול התקופתי יכלול ויהווה שלב ראשון במהלך הביקורת והבדיקה היסודית שבו ייבדק כל הציוד הנמצא בחדרי הכושר/ספינינג.

13.4.4. הטיפול התקופתי יכלול:

13.4.4.1. ניקיון כלל המכשירים בחדר הכושר (אירוביים והתנגדות).

13.4.4.2. ניקוי משטחי ריצה והתזת סיליקון במקרה הצורך.

13.4.4.3. ניקוי מנוע ומערכת אלקטרונית במכשירים האירוביים – במקרה הצורך.

13.4.4.4. חיזוק, כיוון והידוק רצועת ריצה.

13.4.4.5. חיזוק, כיוון והידוק חגורות מנוע – מכשירים אירוביים.

13.4.4.6. ניגוב והתזת סיליקון בצירי האופניים.

13.4.4.7. ניגוב והתזת סיליקון במעמד הכידון והמושב של האופניים.

13.4.4.8. ניקוי סלקטורים ופלטות במכשירי ההתנגדות לרבות התזת ספריי סיליקון וניגוב.

13.4.4.9. שימון צירי פעולה וגלגלות בכלל מכשירי ההתנגדות - במקרה הצורך.

13.4.4.10. ניקוי מוטות, צירים ופרופילים – מכשירי P.L.

13.4.4.11. חיזוק ברגים.

13.4.4.12. ניגוב מוטות אולימפיים לרבות השרוול.

13.4.4.13. ניגוב קדח אולימפי.

13.4.4.14. חיזוק ושימון/ התזת סיליקון של צירי המוטות.

13.4.5. יינתן במקום עם סיום הביקורת היתר בטיחותי ואישור של טכנאי מוסמך בכתב לכשירות ושמישות המכשירים.

13.4.6. הבודק יחתום ויאשר תקינות רשימת פרטי הציוד המצויים בחדר הכושר הנבדק (יוגש לאחראי חדר הכושר ביחידה).

13.4.6.1. הביקורת תכלול (וזאת ע"פ הוראות היצרן):

13.4.6.1.1. בדיקה כללית וחזותית של מערכות המכשירים האירוביים.

13.4.6.1.2. בדיקת נקודות החיבור של חלקי המכשירים.

13.4.6.1.3. בדיקה כללית של חיבורים והברגות – חיזוקים יבוצעו בהתאם לצורך.

13.4.6.1.4. בדיקה כללית של מצב הריפודים ומעטפת הגומי של ידיות האחיזה השונות.

13.4.6.1.5. בדיקה כללית של המסבים, מערכות השינוע וההפעלה כמו: גלגלים, זרועות ומפרקים שונים.

13.4.6.1.6. תוגש המלצה בלבד! לתיקון ו / או החלפת חלקים פגומים.

13.4.6.1.7. לא תתבצע הבדיקה ע"י החברה ללא אישור גורם המזמן.

13.5. מספר חדרי הכושר במשטרת ישראל כ- 132:

מספר חדרי כושר	מחוז/יחידה
10	ירושלים
19	צפון
11	ת"א
9	חוף
11	מרכז
17	דרום
7	ש"י
15	מטא"ר/יח' ארציות
38	מג"ב

- מספר חדרי הכושר עשוי להשתנות בהתאם לצורכי המערכת (הקמת חדרי כושר חדשים או סגירת קיימים).

14. קבוצה ט' – תיקוני מכשירי כושר

- 14.1. לספק טכנאים מקצועיים ובעלי המיומנויות הדרושות לטיפול ותחזוקת ציוד של חדרי כושר לרבות פרוק והרכבת מכשירי כושר.
- 14.2. פירוט הציוד: מסילות ריצה, אופני כושר, אופני ספינינג, מכשיר חתירה, קרוסטרנינגים, אילפטיים ייחודיים, משקולות חופשיים ומתקני משקולות חופשיים, מתקנים לאימון באמצעות משקל גוף, ספות וספסלים על כל סוגיהם, מכשירים עם בורר משקל (סלקטורים) ומתקני העמסת פלטות.
- 14.3. במשטרת ישראל קיימים מכשירים מיבואנים ויצרנים שונים.
- 14.4. תיתכן תוספת של מכשירי כושר מחברות נוספות וזאת בהתאם למכרז רכש ציוד חדר כושר ולספקים הזוכים לשנת 2019.
- 14.5. **תיקוני מכשירי כושר**
- 14.5.1. סעיף זה מתייחס לתיקוני מכשירי כושר שאינם באחריות הספק הזוכה.
- 14.5.2. מועד ביצוע העבודה ייקבע בהתאם לגאנט שיוגש ע"י נציג משטרת ישראל וזאת בתוך 14 יום ממועד ביצוע הביקורת.
- 14.5.3. מקוריות חלפים: **מקורי בהתאם לסוג המכשיר, היצרן והדגם.**
- 14.5.4. אחריות חלפים: שנתיים.
- 14.5.5. אחריות על ביצוע עבודה: שנה.
- 14.5.6. תיקון חוזר: תוך 7 ימי עסקים מסיום מועד ביצוע העבודה הקודמת.
- 14.5.7. התיקונים של מכשירי הכושר בהתאם ובכפוף לטבלה המצורפת:

תקלה/ תיקון	סוג מכשיר
אספקה והחלפת משטח ריצה	מסילת ריצה פרקור
אספקה והחלפת רצועה/ חגורת ריצה	
אספקה והחלפת בולמים	
אספקה והחלפת כרטיס תחתון	
אספקה והחלפת חגורת מנוע	
אספקה וקיט (זוג) מד דופק	
אספקה והחלפת מנוע שיפוע	
רצועה משוננת	פרקור AMT
סוללה	
אספקה והחלפת כרטיס תחתון	קרוס טריינר מקצועי פרקור
אספקה והחלפת סוללה	
אספקה והחלפת כרטיס תחתון	מסילת ריצה אוויר
אספקה והחלפת גלגלים	
אספקה והחלפת לוח בקרה	מכשיר חתירה
אספקה והחלפת רצועה/ חגורת ריצה	
אספקה והחלפת ידית משיכה	אופני אוויר
אספקה והחלפת לוח בקרה	
אספקה והחלפת לוח בקרה	
אספקה והחלפת שרשרת	אופני ספינינג
אספקה והחלפת ציר	

אספקה והחלפת פדל אחד	
אספקה והחלפת קרנק	
אספקה והחלפת רפידות (זוג)	
אספקה החלפת כבל (לפי מטר)	מכשירי כוח - סלקטור
אספקה והחלפת גלגלת	
אספקה והחלפת לוח בקרה	מכשיר מדרגות חשמלי
אספקה והחלפת מדרגה	