

ריהוט טכני - תכולת העבודה 9/2021

1. הגדרות

- במסמך זה תהיה למונחים משמעות כלהלן:
- 1.1. **המשרד / המזמין** – משטרת ישראל.
 - 1.2. **המציע** – כל גוף שהגיש הצעה למכרז.
 - 1.3. **המציע הזוכה / הספק** – מציע שהצעתו נקבעה כזוכה ע"י וועדת המכרזים של משטרת ישראל.
 - 1.4. **הצעה למכרז** – תשובת המציע לפניית המשרד הכוללת את כל המידע הנדרש למשרד, מסמכים המעידים על עמידתו בדרישות המכרז, התחייבותו לעמוד בתנאי המכרז והצעת מחיר – כל זאת עפ"י דרישות המכרז.
 - 1.5. **ספק** – קבלן מבצע/ אינטגרטור אשר מגיש הצעה במסגרת מכרז ייעודי זה לאספקה והתקנת ריהוט טכני למוקדי הפיקוד והשליטה של משטרת ישראל.
 - 1.6. **יצרן** – יצרן הריהוט ו/או הציוד הנלווה.
 - 1.7. **בעלי מקצוע מטעם משטרת ישראל** – קבלני תקשורת, קבלני חשמל ואנשי בינוי אשר פועלים באתר מטעם משטרת ישראל.
 - 1.8. **פרויקט** - הקמת מוקד לפיקוד ושליטה (משל"ט) אשר בו נדרש הזוכה לאספקה והתקנת ריהוט טכני על פי דרישות המכרז.
 - 1.9. **מקום האספקה** - אתר המשרת את משטרת ישראל ופרוס בכל רחבי הארץ לרבות יהודה ושומרון, לרבות אילת ולרבות אתרים בעלי סיווג בטחוני מיוחד.
 - 1.10. **פגם** - סיטואציה המלמדת על אי התאמה בתכונות המוצר לבין אב הטיפוס שעל פיו יוצר. בין אם נוצר ממצב של תכנון לקוי או התקנה לקויה.
 - 1.11. **תיאור העמדה** - עמדות עבודה ייעודיות, העמדות יהיו מערכות מודולאריות מושלמות לחדרי פיקוד, שליטה ובקרה עפ"י התכנון. המערכות יכללו את כל המרכיבים ותת המרכיבים הנדרשים לעמדות מסוג זה ויהיו מתוצרת חברה המתמחה בציוד מסוג זה. והכל כמפורט בנספחי א' להלן.
 - 1.12. **סוגי עמדות (פירוט מלא נמצא במפרט הטכני המצורף להלן בנספח א')**
 - 1.12.1. **עמדת "משגר" סטטית** – נספח א'1.
 - 1.12.2. **עמדת "משגר" ממונעת** (המאפשרת הגבהה והנמכה לשימוש במצב עמידה או מתן אפשרות עבודה נגישה) של שולחן העבודה באופן חשמלי – נספח א'1.
 - 1.12.3. **עמדת "מוקדן 100" סטטית** – נספח א'2.
 - 1.12.4. **עמדת "מוקדן 100" ממונעת** (המאפשרת הגבהה והנמכה לשימוש במצב עמידה או מתן אפשרות עבודה נגישה) של שולחן העבודה באופן חשמלי – נספח א'2.
 - 1.12.5. **עמדת "חדר מודיעין (ויזנט)"** – נספח א'3.
 - 1.12.6. **עמדת "אחמ"ש"** – העמדה בנויה בצורת "ר" – נספח א'4.
 - 1.12.7. **עמדת "בק אופיס"** – נספח א'5.
 - 1.12.8. **עמדת "מת"מ"** – נספח א'6.
 - 1.12.9. **עמדת "מרד"מ"** - עמדה מודולרית אשר הנה חלק משולחן אחד המעוצב בהתאם למידות באתר עצמו. אורך העמדה המבוקש הנו לעמדה אחת והנו מקורב – נספח א'7.

1.12.10. "ריהוט משלים - ארוניות למחשבים נישאים" - עמדה מודולרית אשר תפקידה לאחסן מחשבים נישאים ולאפשר הזנה של מתח ותקשורת למחשבים נישאים המאוחסנים בעמדה – נספח א'8.

1.12.11. "ריהוט משלים - ארוניות לעמדת הלבנה" - ארוניות לעמדת הלבנה" הנה עמדה מודולרית אשר תפקידה לאחסן מחשבים ולאפשר הזנה של מתח ותקשורת עבור אותם מחשבים – נספח א'9.

2. תקנים ישימים –

2.1. תקן ישראלי 32 חלק 1 (תקעים ובתי תקע לשימוש ביתי ולשימושים דומים בגרסתו האחרונה).

2.2. המציע יידרש להציג את עמידת המוצרים המוצעים על ידו בתקנים הרשמיים המתאימים לתכונות המפורטות להלן ולדרישות המוצגות במפרט הטכני.

2.2.1. אימפקט

2.2.2. שחיקה

2.2.3. כיפוף

2.2.4. אש

3. כללי

3.1. במסגרת מכרז זה, על הזוכה לספק עמדות עבודה ולתת שירותים (להלן: "המוצרים") כמפורט במפרט זה. ובכלל זה ייצור, הבאה, פירוק מאריזה, טיפול, הרכבה, התקנה, הצבה, פילוס, חיבור כלל המוצרים, אף אם אינו נכלל במפורש במפרט זה, על הזוכה להתאים את עצמו ללוח הזמנים הקבוע בתכולת העבודה ובהתאם להנחיות נציג משטרת ישראל.

3.2. הספק יתאם וינחה את בעלי המקצוע השונים (קבלני חשמל, תקשורת, בינוי וכד') מטעם משטרת ישראל, אשר יבצעו עבודת הכנה להתקנת המוצרים על פי מפרט זה, כולל בין השאר בניית והתקנת שקעי חשמל ותקשורת, תעלות תקשורת וחשמל, והוא אחראי להעביר רשימת דרישות מפורטת לביצוע במועד, בגדלים, בכמויות ובאיכויות הנדרשות. יובהר כי האמור לעיל יעשה לאחר קבלת אישור מנציג משטרת ישראל.

3.3. תכנון העמדה יהיה כזה שיאפשר גישה נוחה לצורך שרות ותחזוקה למרכיבי הריהוט השונים ובהתאם לעמדת נציג משטרת ישראל.

3.4. הספק אחראי להתקין אל כלל המוצרים כך שיפעלו בצורה תקינה, לדאוג לפתחי אוורור, לציין תוספות ו/או שינויים אלה על גבי תוכניות הייצור(ככל ששינויים כאלה יחולו בייצור בפועל לאחר קביעת המציע כזוכה). לשלוח שרטוטי ייצור אלה לנציגי משטרת ישראל ולקבל את אישורם וכן לצרף מסמך מפורט לגבי כל שינוי/תוספת.

3.5. נציג משטרת ישראל ילווה כל פרויקט.

3.6. הספק אחראי להתקנה בהתאם להוראות היצרן ולתפקוד מלא של כל פריטי המוצרים שיוצעו ויותקנו במסגרת מכרז זה (לרבות על רצפה צפה).

3.7. כל הפריטים יובלו לאתר בו מוקם הפרויקט וישונועו עם אמצעי הגנה מתאימים מפני פגיעה כגון: שריטות, מכות וכד'.

3.8. כל חלקי מתכת מכל סוג למעט פלדת אל חלד, יעברו תהליך ציפוי והגנה כנגד תהליכי קורוזיה.

- 3.9. לא יורשה ביקור של אורחים ומבקרים של הספק הזוכה במתקני המזמין ללא אישור מוקדם של המזמין.
- 3.10. המזמין רשאי לפסול עובד של הזוכה/קבלן משנה/בעל מקצוע מטעמו ולדרוש את סילוקו מהאתר עקב התנהגות בלתי הולמת או רמה מקצועית בלתי מתאימה.
- 3.11. האתרים הינם מתקנים משטרתיים, על הספק לקחת בחשבון שיתכנו הפרעות לעבודתו כתוצאה מהפעילויות השונות במשטרה.
- 3.12. כמו כן יתכן והספק יידרש לבצע חלק מהעבודות בשעות שלאחר שעות הפעילות של המשטרה וזאת ללא תוספת תשלום.

4. מתכונת אספקת המוצרים והשירותים המבוקשים

- 4.1. הפעילות על כל שלביה, החל משלב הייזום ועד להשלמת העבודה לרבות: תכנית עבודה, תקציב, ולוחות זמנים בליווי תרשמי גאנט למעקב ובקרה תהא באחריות הזוכה.
- 4.2. הספק הזוכה יפעיל **מנהל לקוח** בפעילותו השוטפת מול המזמין. מנהל הלקוח יהיה אחראי לכל הקשר עם המזמין ויהווה כתובת עליונה לבירורים והבהרות בכל תקופת ההתקשרות. מנהל הלקוח יהיה זמין באמצעות כתובת מייל ומספר טלפון לשם יצירת קשר.
- 4.3. **בנוסף לאמור בסעיף 4.2, לכל פרויקט** המאושר לביצוע על ידי המזמין, **ימנה** הספק הזוכה **מנהל פרויקט**, אשר יהיה אחראי לניהול הפרויקט על כל שלביו ולשביעות רצונו המלאה של המזמין. הפרויקט ינוהל בעזרת תרשימי גאנט הנגזרים מתכנית העבודה פרויקטאלית.
- 4.4. **בהמשך לאמור בסעיפים 4.2 ו-4.3 לעיל, אין מניעה כי את תפקיד מנהל הפרויקט ימלא מנהל הלקוח ובלבד שמתנהל פרויקט אחד. יובהר שכלל שיוחלט על הקמת פרויקט נוסף במקביל לפרויקט קיים, יחויב הזוכה למנות מנהל פרויקט נוסף**
- 4.5. ספק הנקבע כזוכה מותנה, יעביר את רשימת העובדים לנציג משטרת ישראל בהתאם לאמור בסעיף אופן קביעת זוכה במסמכי המכרז. כמו כן, בתחילתו של כל פרויקט יועברו לנציג המחלקה המקצועית פרטי מנהל הפרויקט ועובדי הפרויקט לטובת אימות אישור יחב"מ.

5. לוחות זמנים לאספקה

- 5.1. המוצרים יסופקו למשטרת ישראל ויותקנו באופן מלא ויהיו מוכנים לשימוש תוך 90 ימי קלנדריים מיום שליחת הזמנה בפורטל ספקים.
- 5.2. מצ"ב גאנט עקרוני המתאר את לוחות הזמנים לאורך כל שלבי הפרויקט:



- 5.3. בסמכות נציג מ"י להורות על מתן אורכה של 14 ימים קלנדריים ככל שיווכח שלא ניתן לעמוד בלוחות הזמנים הקבועים בגאנט.

6. תיאום ופיקוח (לאחר שליחת הזמנה בפורטל ספקים)

- 6.1. מנהל הפרוייקט מטעם הזוכה יהיה נוכח במקום התקנת המוצרים, למשך כל תקופת ההתקנה, כדי להבטיח תיאום מלא של העבודה עם הגורמים ואנשי מקצוע מעורבים אחרים ולאמת מיקום של תשתית תקשורת וחשמל נדרשים וכן להוות מקור ידע מקצועי לצוות ההתקנה.
- 6.2. הספק יהיה כפוף לנהלי הבטיחות באתר בהתאם להנחיות נציג משטרת ישראל.

7. אחריות בין המקצועות השונים (לאחר שליחת הזמנה בפורטל ספקים)

- 7.1. **בשלב התכנון**, נציג משטרת ישראל ילווה את הזוכה בתהליך תכנון הפרוייקט. כמו כן, משטרת ישראל תקשר בין הספק לבעלי המקצוע השונים העוסקים בתכנון הפרוייקט המוקדם לצורך:
- 7.1.1. העברת תוכנית העמדת הריהוט, לאחר אישור ההזמנה, לטובת סימון פתחי מעבר צנרת / כבילה לריהוט ברצפה המוגדרת בפרוייקט יועברו לקבלן הבינוי המועסק ע"י מ"י, עם קבלת אישור הוצאת ההזמנה.
- 7.1.2. הספק יהיה מחויב לעבוד בתיאום מול נציג מ"י לתאום התקנת כלל התשתיות הנדרשות מול גורמים רלוונטיים ומול הציוד (עמדות) אחר הקיים או שיוקם באתר.
- 7.1.3. תוכניות החשמל והתקשורת של מוצרים המסופקים יועברו לידי היועצים הרלוונטיים של הפרוייקט ולגורמים הרלוונטיים במשטרת ישראל, באמצעות נציג מ"י, לקבלת אישורם. הספק יבצע שינויים והתאמות על פי דרישתם.
- 7.1.4. שקעי החשמל שיסופקו, כאמור במפרט הטכני, יהיו חייבים באישור תקן ישראלי כאמור בסעיף 2.1 לעיל ועמידה בחוק החשמל.
- 7.1.5. **בסיום שלב התכנון** יעביר הספק לידי נציג משטרת ישראל תיק תכנון מפורט הכולל את כל האמצעים שיוקמו כולל תוכנית העמדה של הריהוט באתר וכל הציוד שיסופק לפרוייקט.
- 7.1.6. תיק תכנון מפורט **מאושר** על ידי נציג משטרת ישראל וכן קבלת הזמנה מאושרת יהוו **תנאי מקדים למתן אישור ליצור הריהוט**.
- 7.2. **לפני תחילת ייצור הריהוט:**
- 7.2.1. הספק יהיה מחויב לתאם ביקור במקום ההתקנה, לאימות המידות טרם ביצוע ההזמנה. מול היצרן והכנת תיק התכנון המפורט. האחריות הסופית למידות המוצר הינה של הספק.
- 7.2.2. ככל שיש סטיות בין דרישות הספק לאמור בסעיף 6.2.1. לעיל, עליו לעדכן את נציג משטרת ישראל בשלב זה **וטרם** ביצוע ההתקנה בפועל.

8. הובלה, פריקה, הצבה והתקנה

- 8.1. המוצרים יסופקו ישירות לאתרי משטרת ישראל (להלן: "האתר") הפרוסים בכל רחבי הארץ לרבות יהודה ושומרון ולרבות אילת.
- 8.2. הובלה לאילת תזכה בתוספת לפי האמור במסמכי המכרז.
- 8.3. במקרים חריגים בהם ישנו עיכוב בפרוייקט ובשל כך לא ניתן לספק את הפריטים לשטח, משטרת ישראל תעדכן את הספק מראש ויהיה עליו למצוא סידורי אחסנה מבוקרים ומבוטחים, בהתאם לאמור במסמכי המכרז.

- 8.4. עבודת ההתקנה תבוצע בהתאם להוראות היצרן ועם ציוד עבודה תקני. נציג משטרת ישראל יהיה הפוסק לגבי טיב ואיכות העבודה בהתאם לתכנון המקדים (תיק תכנון מפורט שהוגש על ידי הספק). עבודה שלא תעמוד בדרישות משטרת ישראל תפורק על ידי הספק ותבוצע על ידו מחדש ועל חשבונו.
- 8.5. הספק ידאג לספק לאתר על חשבונו את כל הציוד הנדרש **לביצוע עבודת ההרכבה** לרבות: מנופי פריקה, מלגוזות, במות הרמה וציוד הרכבה ובטיחות.
- 8.6. הספק אחראי למנוע כל פגיעה בנכס והציוד הנמצא בתוכו כתוצאה מפעילות עבודתו. משטרת ישראל שומרת לעצמה את הזכות לקזז לספק כל סכום שיידרש לתיקון הנזק אשר נגרם כתוצאה מעבודתו של הספק.
- 8.7. בגמר ההתקנה ידאג הספק לניקוי המוצר ורצפת האתר ולסילוק כל האשפה אשר נוצרה בעת ההרכבה.
- 8.8. עלויות עבודות ההתקנה, אשר יצוינו בטופס הצעת המחיר יכללו גם את כל החומרים האחרים אשר לא פורטו והדרושים להתקנה, הרכבה ולהפעלה. כך שהמוצרים יהיו מוכנים לשימוש באופן מלא.
- 8.9. **צוות הביצוע:** העבודה תבוצע על ידי טכנאים מוסמכים מטעם יצרן המוצרים. באחריות הספק להציג אישור מטעם היצרן כי עובדי הספק המוצעים עברו הסמכה מסודרת על ידי יצרן המוצרים. מסמך זה הנו כאמור חלק ממסמכי המכרז אשר אותם הספק נדרש להציג.

9. בטיחות:

- 9.1. הספק ינקוט בכל אמצעי הבטיחות הדרושים להגנה על העובדים, והציוד בעת ביצוע ההתקנה וזאת על חשבונו וללא כל תשלום נוסף. הספק יהיה האחראי הבלעדי לבטיחות העובדים מטעמו.
- 9.2. העמדה תתוכנן כך שתעמוד בדרישות של ת"י 32 חלק 1 (תקעים ובתי תקע לשימוש ביתי), כאמור בסעיף 2.1 לעיל.
- 9.3. הספק ינקוט בכל הפעולות הנדרשות על מנת לוודא כי העמדה מותקנת בצורה יציבה ובטיחותית, ללא קצוות חדים וכדומה.
- 9.4. במקרה שבו האתר שבו מתבצעות העבודות הינו אזור מסוכן מבחינה ביטחונית (ההגדרה לאזור מסוכן הנה בסמכות נציג משטרת ישראל בלבד), הספק יקבל לכך התראה ממשטרת ישראל ובאחריותו לדאוג לכל הסידורים הנדרשים (רכב ממוגן, שכפ"צים וכו') על מנת לאבטח את עובדיו.

10. דגשים להתקנה

- 10.1. ייתכן מצב בו תידרש התקנה במספר אתרים בו זמנית (עבודה במקביל). במצב כאמור, הספק יידרש להעמיד לכל אתר צוות עבודה מקצועי ובעל הסמכה מתאים.
- 10.2. עם סיום ההתקנה ולפני מסירת הפרויקט, הספק יכין מסמך בדיקות קבלה לעמדה (ATP) לאישור המזמין. מסמך זה ישמש לביצוע בדיקות הקבלה. הבדיקות ייערכו על ידי הספק ובפיקוח נציגי המזמין. הבדיקות הסופיות, אשר יבוצעו בהתאם למסמך ה - ATP, יכללו לכל הפחות את הבדיקות הבאות:

- 10.2.1. בדיקות תפקוד לכלל הרכיבים שהותקנו (ריהוט, זרועות למסכים וכד').
- 10.2.2. בדיקת איכות ההתקנה: יציבות הפריטים, חיזוקי הכבלים, החיבורים ועמידות בחלודה. בדיקת שילוט ובדיקת תיעוד והתאמתו לשטח.
- 10.3. אישור קבלה לפרויקט יינתן לאחר עמידה בבדיקות הסופיות ובדרישות המזמין.
- 10.4. תחילת תקופת האחריות תחושב מיום האישור הרשמי של המזמין לפרויקט/הפריטים המותקנים.
- 10.5. ההתקנה תכלול את חיבור הריהוט למקורות המתח (שקעי המתח ומקור זרם ישיר יסופקו על ידי המזמין אלא אם יוגדר אחרת) באחד משלושה מצבים אפשריים:
- 10.5.1. עמדה ממונעת – תצורה ב' – באחריות הספק לחבר את העמדה למקור מתח וביצוע בדיקות לתקינות ופעילות העמדה
- 10.5.2. עמדת POP UP – באחריות הספק חיבור העמדה לתקע ישראלי וביצוע בדיקות לתקינות ופעילות העמדה
- 10.5.3. שולחן רגיל – תצורה א' – אין צורך בחיבור חשמל.
- 10.6. כל אביזרי ההתקנה העשויים ממתכת יהיו צבועים בתנור בגוון אשר יאושר על ידי נציג משטרת ישראל ויהיו מוגנים בפני חלודה.
- 10.7. כל הפריטים המותקנים הדורשים מתח חשמלי יופעלו באמצעות מערכת מתח של הרשת הישראלית 230±10% Vac 50 Hz. כל פריט יסופק עם כבל מתח ושקע/תקע העומד בתקן ישראלי.
- 10.8. חיבורים חשמליים, ככל שנדרשים, יבוצעו באמצעות הלחמות ובידוד עם שרוול מתכווץ.
- 10.9. עבודת ההתקנה תתבצע ברצף עד להשלמתה.
- 10.10. הספק יפנה בתום ההתקנה, כל פסולת, שיירי אריזה וכו', ויוודא כי אתר ההתקנה נקי לחלוטין.

10.11. רעש והפרעות:

- 10.11.1. עמדה רגילה – תצורה א' –
- 10.11.1.1.1. העמדה לא תופרע חשמלית ע"י חיבור להארכת מבנה.
- 10.11.1.1.2. בעמדה יהיו מחיצות אקוסטיות לבידוד ממערכות אחרות.
- 10.11.2. עמדה ממונעת – תצורה ב' –
- 10.11.2.1.1. העמדה לא תופרע חשמלית ע"י חיבור להארכת מבנה.
- 10.11.2.1.2. לאור הימצאות מנוע חשמלי בעמדה, יש לקבל בדיקה אלקטרומגנטית,
- 10.11.2.1.3. בעמדה יהיו מחיצות אקוסטיות לבידוד ממערכות אחרות.

10.12. תיעוד ושילוט

- 10.12.1. הספק יעביר עם סיום התקנת העמדה חוברת תיעוד בעברית שתכלול את הנושאים הבאים:
- 10.12.1.1. תיאור העמדה ועקרונות פעולתה.
- 10.12.1.2. רשימת כל הפריטים/רכיבים (כולל מספרי יצרן).
- 10.12.1.3. הוראות הפעלה לעמדה (כולל התרשימים הדרושים).
- 10.12.1.4. הוראות אחזקה, בדיקה ואיתור תקלות פשוטות.

- 10.12.1.5. שרטוט של המכשירים השונים עם השילוט.
- 10.12.2. הכבלים יסומנו על ידי טוש בלתי מחיק על מדבקות סימון ייעודיות עמידות, כך שעל כל קצה תודבק מדבקה, ובה יתוארו חיבורי קצות הכבל.
- 10.12.3. הספק ייצר, יספק וידביק מדבקה על המכלולים החשמליים אשר יסופקו על ידו.
- 10.12.4. הספק יעביר בסוף ההתקנה, תיק בדיקות מסודר שיוגדר מראש עם מנהל הפרויקט.
- 10.12.5. הספק יספק למזמין, בנוסף לדרישות בסעיף 9.12, בתום ההתקנה, תיק התקנה As-made שיכלול שרטוטי תוואי הכבלים (פנימיים וחיצוניים) המשמשים את העמדה. עותק מן התיעוד יועבר על גבי דיסק מחשב. התיעוד יימסר לפחות 14 ימים קלנדריים לפני מועד הבדיקה הסופית לעמדה. אישור קבלה עבור העמדה מותנה בקבלת התיעוד ואישורו.
- 10.12.6. בכלל הפרויקטים על המציע לתעד את האמצעים המותקנים בשרטוטים בכפוף לאמור בסעיף 9.12 לעיל.
- 10.12.7. מסמכי תיעוד ההתקנה ישמרו אצל הספק על גבי מדיה מגנטית ובקובץ קשיח (ספר עמדה מודפס) למשך זמן של עד 5 שנים מתאריך תום האחריות.
- 10.12.8. שינויים בציוד או בתיעוד יבוצעו לאחר אישור המזמין. במקרה שבו יעשו שינויים כלשהם במשך תקופת האחריות יימסר תיעוד מסודר לשינויים ויעודכן כל התיעוד הקיים בהתאם.
- 10.12.9. הספק נדרש, בהמשך לאמור בסעיף 9.12, לבצע סימון ושילוט של כל הפריטים המותקנים על ידו באמצעות שילוט פלסטי חרוט או על בסיס מכשיר שילוט פיטאף. השילוט יהיה בכתב שחור, רקע לבן בכיתוב קריא, ברור ובלתי מחיק המציין את שמו וייעודו של כל פריט וכבל.
- 10.12.10. התיעוד ייכתב בשפה העברית. עבור כל חדר תצא תוכנית נפרדת אשר תכיל את תיאור העמדה ועקרונות פעולתה.

11. תחזוקה מונעת

- 11.1. עמדה רגילה – תצורה א' –
- 11.1.1. הספק נדרש לבצע תחזוקה מונעת לציוד לאחר שנה מיום ההתקנה (ובכל שנה קלנדריית אחריה בתקופת האחריות). התחזוקה המונעת תכלול לפחות:
- 11.1.1.1. ביקורת פונקציונאלית של כל רכיבי העמדה ובפרט למנגנון הנעילה בדלתות העמדה.
- 11.1.1.2. בחינה עדכנית של חוברת התיעוד שנמסר עם סיום הפרויקט (סעיף 9.12.10), ועדכונו בהתאם לצורך.
- 11.1.1.3. סיכום ההליך בדוח מפורט הכולל המלצות טכניות והמלצות כלליות לצורך תחזוקה נכונה של הפריטים שסופקו.
- 11.2. עמדה ממונעת – תצורה ב' –
- 11.2.1. הספק נדרש לבצע תחזוקה מונעת לציוד לאחר שנה מיום ההתקנה (ובכל שנה קלנדריית אחריה בתקופת האחריות). התחזוקה המונעת תכלול לפחות:

- 11.2.1.1. ניקוי רכיבים אשר אינם נגישים למפעילים ו/או אינם בסמכותם, חידוש סימונים.
- 11.2.1.2. ביקורת פונקציונאלית של כל רכיבי העמדה ובפרט למנגנון הנעילה בדלתות העמדה.
- 11.2.1.3. בחינה עדכניותו של חוברת התיעוד שנמסר עם סיום הפרויקט (סעיף 9.12.10), ועדכונו בהתאם לצורך.
- 11.2.1.4. סיכום ההליך בדוח מפורט הכולל המלצות טכניות והמלצות כלליות לצורך תחזוקה נכונה של הפריטים שסופקו.

12. הדרכה

- 12.1. ההדרכה תבוצע באתר שהוקם ובמועד שייקבע על ידי המזמין בהתאם לדרישתו וללא הגבלה למספר ההדרכות.
- 12.2. ההדרכה תתבסס על האמצעים שהותקנו בחדר ותכלול את כל מרכיבי העמדה, הנחיות השימוש בעמדה, אחזקתה איתור תקלות בציוד (כגון: זרועות למסכים, צירי דלתות וכד') וכיוצא בזה.
- 12.3. במסגרת המכרז יהיו 2 סוגי הדרכות:
 - 12.3.1. "הדרכה למשתמש" בריהוט – ההדרכה תימשך שעתיים לפחות בהיקף של עד כ-5 שוטרים ותכשיר את השוטרים להשתמש בריהוט בצורה המיטבית לה התכוון היצרן
 - 12.3.2. "הדרכה למתקין" - לספקים חיצוניים הנדרשים לתת שירותים הקשורים בריהוט כדוגמת חיבור מסכים לזרועות.
- 12.4. עבור כל פרויקט (כל משל"ט), הספק יכין 5 עותקים של הוראות הפעלה ו/או תחזוקה בעברית בדף עטוף בניילון (למינציה) ויגיש אותם לנציגים אשר יועברו בשטח.

13. מסמך CDR

- 13.1. המציע שיקבע כזוכה ע"י וועדת המכרזים יידרש להעביר מסמך זה תוך 14 ימים קלנדריים, מדרישת נציג מ"י.
- 13.2. ככל שמסמך ה- CDR לא יאושר, יקבל הזוכה אפשרות להתאים אותו לדרישות משטרת ישראל תוך 7 ימים קלנדריים מדרישת התיקון.
- 13.3. ככל שה-CDR לא יאושר לאחר ההתאמות הנדרשות, תהא רשאית מ"י לפסול את ההצעה.

14. מסירה ראשונית

- 14.1. בגמר ההתקנה תעשה בחינה של המוצרים אשר תכלול בדיקה חזותית שכלל ההתקנות בוצעו על פי המפרט הטכני. הבדיקות תערכנה על ידי הספק בנוכחותו ובפיקוח של נציג משטרת ישראל.
- 14.2. הבדיקה תבוצע גם על פי מסמך בדיקות אשר הוכן על ידי נציג משטרת ישראל יחד עם הספק (סעיף 9.3 למסמך זה). משטרת ישראל תקבע על פי שיקול דעתה הבלעדי את הבדיקות ותוצאותיהן הנדרשות בכדי להיווכח כי העמדה פועלת בצורה מלאה ועונה על הדרישה.

15. בדיקה סופית, אישור קבלה

- 15.1. קבע נציג משטרת ישראל, כי קיימים ליקויים כלשהם – יתקנם הספק בהתאם ללוחות הזמנים המפורטים בסעיף "פגמים" המפורט להלן.
- 15.2. לאחר קבלת אישור מנציג משטרת ישראל, שעמד בכל דרישות האספקה, ההתקנה ובדיקות ההפעלה, יגיש הספק הצהרה בה יצוין שהמוצרים סופקו והותקנו בהתאם להוראות היצרן ותסופק תעודת אחריות בהתאם להוראת מפרט זה.

16. סימון מוצרים

- 16.1. על המוצרים אשר יספק הספק יצוינו הפרטים הבאים:
- 16.1.1. "רכוש משטרת ישראל",
- 16.1.2. מק"ט המוצר,
- 16.1.3. שם הספק,
- 16.1.4. תאריך התקנה
- 16.2. לאחר סיום ההתקנה יצוין במדבקה תאריך סיום תקופת האחריות.
- 16.3. למען הסר ספק, תקופת האחריות נמדדת מתאריך סיום התקנת הפריט אשר מצוין במדבקה.

17. פגמים

- 17.1. על הספק לספק את כלל המוצרים, כאשר הם חדשים, לא מחודשים, ללא כל פגמים ובהתאם לדרישות המפורטות במסמך תכולת העבודה.
- 17.2. מוצרים אשר ימצא בהם פגם עד שלב המסירה הסופית או שהתקבלו שלא על פי ההזמנה או שלא על פי המפרט תודיע משטרת ישראל לספק על הפגם לרבות על אופי הפגם.
- 17.3. הספק ידאג בתוך 14 ימים קלנדריים ממועד הודעת נציג משטרת ישראל בדבר הפגם על החלפת המוצרים הפגומים ו/או השלמת החוסרים. הספק לא יהיה זכאי בכל תשלום עבור תיקון הליקויים הנובעים ממוצרים פגומים או שלא התקבלו.
- 17.4. לא סיפק הספק את ההזמנה או סיפק בכמויות חסרות או ללא פריטים מסוימים תודיע משטרת ישראל לספק בדבר הפגם ו/או החוסר והספק ידאג לאספקת והשלמת ההזמנה בהתאם ללוחות הזמנים המפורטים בסעיף זה.

18. אחריות

- 18.1. הספק יהיה אחראי על העמדה בשלמותה, מיום סיום ההתקנה ולמשך 60 חודשים (5 שנים) באתר משטרת ישראל, למעט על הזרועות.
- 18.2. האחריות על הזרועות:
- 18.2.1. כאשר זרועות יסופקו כחלק מעמדה שלמה, האחריות תינתן ממועד סיום התקנת העמדה למשך של 36 חודשים (3 שנים).
- 18.2.2. כאשר הזרועות ירכשו בנפרד וללא התקנה, תינתן אחריות למשך של 36 חודשים (3 שנים) ממועד האספקה.

- 18.3. האחריות תכלול כל תיקון הנובע משימוש סביר ו/או החלפה של פריט ו/או רכיב במוצרים לצורך שימוש במוצרים בהתאם להוראות היצרן ועל מנת שיעמוד בדרישות משטרת ישראל, המפרט ודרישות התקנים הרלוונטיים והכל לשביעות רצונה המלא של משטרת ישראל.
- 18.4. בתקופת האחריות מתחייב הספק לספק שירותי תחזוקה לתיקון, להחליף חלקים, לתקן, בהתאם ללוחות הזמנים המצוינים בסעיף 17.5 להלן, כל תקלה שתתגלה במוצר הנובע משימוש סביר לרבות החלפה של רכיבים לא תקינים ושעות עבודת טכנאי יהיו על חשבונו ו/או תקלות שנגרמו מבלאי טבעי ו/או תקלות שנגרמו בשל כוח עליון. הספק לא יידרש לספק שירותי תחזוקה במסגרת האחריות לתקלות אשר נגרמו מנזק שנגרם בכוונת זדון ו/או משימוש לא נכון במוצר. במידה ונגרם נזק שכזה רשאית משטרת ישראל לבקש מהספק הצעת מחיר לתיקון הנזק שלא במסגרת האחריות.
- 18.5. תחזוקה במקרה בו האחריות לא חלה במהלך תקופת התקשרות - עלויות תחזוקה אלה יהיו בהתאם לאמור במסמכי המכרז. לוחות הזמנים הינם בהתאם לאמור בסעיף 17.6 להלן.
- 18.6. בין היתר יודגש כי במהלך כל תקופת ההתקשרות יחולו הסעיפים הבאים:
- 18.6.1. **מענה לקריאה** – במקרים בהם מתקבלת אצל הספק הודעה לגבי ליקוי במוצר אשר סופק על ידו, יגיע נציג לבחינת הליקוי לא יאוחר מ 5 ימים קלנדריים מרגע קבלת הפנייה (לא כולל שבתות וחגים). אם ניתן יתוקן הליקוי בו במקום.
- 18.6.2. **תיקון המוצר** – במקרים בהם הליקוי מצריך החלפת המוצר או תיקון במפעל, יוחזר המוצר במצב תקין לא יאוחר מ 14 ימים קלנדריים מרגע קבלת הפניה.
- 18.6.3. **תקלה חוזרת** – מוצר אשר קרתה בו תקלה שחזרה על עצמה פעם שניה, יוחלף במוצר חדש (ולא מחודש).

19. תעודת משלוח

- 19.1. בעת אספקת הטובין יגיש הספק לגורם המוסמך במשרד המזמין, תעודת המשלוח אשר תכלול את הפרטים הבאים:
- 19.1.1. שם המזמין, היחידה המקבלת וכתובתו.
- 19.1.2. תאריך הוצאת ההזמנה.
- 19.1.3. תאריך קבלת הפריטים.
- 19.1.4. מק"ט הפריטים שסופקו.
- 19.1.5. שמות הפריטים.
- 19.1.6. כמות הפריטים.
- 19.1.7. מחיר לפני מס ערך מוסף.
- 19.2. תעודת המשלוח תהיה חתומה על ידי מקבל הפריטים שהוסמך על ידי המזמין לאחר שזה בדק ואישר שהפריטים תקינים, לרבות ההתקנה. העתק מאושר של תעודת המשלוח יצורף לחשבונית.

נספח א'1

עמדת עבודה מסוג "עמדת משגר"

יש למלא את הפרטים הבאים :

	שם היצרן :
	שם הדגם :
	מספר קטלוגי של הדגם (כפי שמופיע במסמכי היצרן)
נדרש לצרף למפרט הטכני :	
דף מידע טכני לעמדת עבודה מסוג " <u>עמדת משגר</u> "	

חתימת נציג המציע

פירוט הדרישה הטכנית	הנושא	סעיף
על המציע להגיש הצעה ל"עמדת משגר" המתאימה ועומדת בדרישות המפורטות:	כללי	1
1.1 תצורה א' - רגילה. – יחולו סעיפים 1.11-1.3 להלן		
1.2 תצורה ב' - ממונעת המאפשרת הגבהה והנמכה (לשימוש במצב עמידה או מתן אפשרות עבודה נגישה) של שולחן העבודה באופן חשמלי – יחולו הוראות סעיפים 1.2 וכן 1.11-1.3 להלן		
1.2.1 עמדת העבודה תאפשר הגבהה והנמכה חשמלית ותכלול את כל המכלולים והאביזרים הנדרשים (מנוע + מנגנוני הרמה) באופן אינטגרלי בעמדה.		
1.2.2 השליטה על גובה השולחן תבוצע מעמדת העבודה של המוקדן.		
1.2.3 השליטה על גובה שולחן העבודה תאפשר שליטה נפרדת לכל עמדת עבודה.		
1.2.4 שולחן העבודה יגיע לגובה של 124.5 ס"מ במצב עמידה.		
1.3 מידות העמדה יהיו: 340 ס"מ – אורך 77 ס"מ – גובה. 99.5 ס"מ – רוחב.		
1.4 עמדת העבודה תהיה מודולרית, באופן שיאפשר העתקה, שינויים ותוספות באמצעים מינימליים על ידי החברה המספקת.		
1.5 בכל עמדה יהיה מקום לזיווד מלא של 6 מחשבים נייחים בתצורה נסתרת (גודל מחשב 9.5 X 30.3 X 27 ס"מ / 4 X 18 X 18 ס"מ), ציוד מולטימדיה ופנלי תקשורת (נחושת / אופטיקה)		
1.6 בכל עמדה יהיה מקום לזיווד של 2 מסכים קעורים מדגם SAMSUNG 49" C49HG90 (בהתייחס לסעיף 7 להלן)		
1.7 בכל עמדה יהיה מקום לזיווד של מסך ישר מדגם SAMSUNG QM49F 49"		
1.8 עמדת העבודה תיוצרנה באופן שיאפשר רגל "קונסולה" משותפת לשתי עמדות.		
1.9 על עמדת העבודה לאפשר עמידה עצמאית שאינה דורשת חיבור לרצפה ו/או קיר.		
1.10 על עמדת העבודה להיות בעלת אפשרות פילוס עצמאית על ידי סיבוב הרגליות (טווח 30-40 מ"מ). רגליות קדמיות ואחוריות		
1.11 מבנה העמדה יאפשר תנועת רגליים (עבור המוקדן) מתחת למשטח העבודה לכל רוחב העמדה.		
2.1 העמדות תהיינה בנויות למעברי כבילה וחיווט, אופקי ואנכי, באופן שיאפשר הסתרת הכבילה, חיבור אל תעלות כבילה בין הרצפה והקיר לבין רגל העמדה, בתוך רגלי העמדה, בתעלות מתחת למשטח ובעמודים העולים מן המשטח אל זרועות המסכים התלויים על המוטות, ללא אלמנטים גלויים כגון: חיווט, כבילה וכיוצא בזה ועם גמישות לתוספות ושינויים עתידיים.	כבילה	2
2.2 העמדה תהיינה בעלת אפשרות גישה לעבודת טכנאי אל הכבילה לטובת תחזוקה, שינויים ותוספות עתידיות מכל צדדי העמדה.		
2.3 מעברי הכבילה והחיווט וכן מיקום השקעים והקופסאות יהיו אינטגרליים וחלק מעמדות העבודה		
2.4 מעברי הכבילה יסגרו ע"י מברשת שיער ותהיה חלק מעמדות העבודה		
3.1 משטח העבודה יהיה עשוי מפנול (Phnol, HPL) למינציה בטמפרטורה של לפחות 120 מעלות צלזיוס ובלחץ גבוה של לפחות 5 Mpa ובעובי של 18 מ"מ לפחות.	משטח העבודה	3

פירוט הדרישה הטכנית	הנושא	סעיף
3.2 משטח העבודה יהיה עמיד בפני אימפקט.		
3.3 משטח העבודה יעמוד בפני שחיקה של 3N/mm ² .		
3.4 משטח העבודה יהיה עמיד בפני כיפוף של 110N/mm ² .		
3.5 משטח העבודה יהיה עמיד בפני אש ברמה M2.		
3.6 משטח העבודה יכלול מספר פתחי מעבר כבילה ומיקומים להתקנת עמודי הזרועות למסכים וכן למארזי קשר.		
4.1 ארונית השירות תהיה במידות נטו: 38 ס"מ גובה, 25 ס"מ עומק, 50 ס"מ רוחב לפחות.	ארונית שירות	4
4.2 ארונית השירות יהיו ממוקמים כחלק אינטגרלי בתחתית המשטח בחלקה האחורי של כל עמדה. הכבילה אל ארונית השירות תהיה סמויה ותעלה ב-2 פתחים בגודל של 10*7 ס"מ לפחות.		
4.3 ארונית השירות תהיה עשויה ממתכת עמידה וצבועה, בעלת חירור במידה שתספק את הוראות יצרני המחשבים לאורור וסילוק חום. נדרש 50-70% חירור בצד האחורי ו 50-70% חירור בצד הקדמי.		
4.4 ארונית השירות תאפשר גישת טכנאי אל המחשב ואל הכבילה לטובת תחזוקה הן מלפנים והן מאחור וזאת באמצעות פנל מתפרק.		
5.1 ארון התקשורת משולב בעמדה, במידה וכך המידות צריכות להיות של ארון תקשורת U15 (עומק 50 ס"מ, רוחב 54 ס"מ. גובה – 75 ס"מ) ולתמוך בהתקנת ציוד של 19".	ארון תקשורת	5
5.2 ארון התקשורת יהיה ממוקם כחלק אינטגרלי בתחתית המשטח בחלקה האחורי של העמדה. הכבילה אל ארון התקשורת תהיה סמויה.		
5.3 ארון התקשורת יהיה עשוי ממתכת עמידה וצבועה, בעלת חירור במידה שתספק את הוראות יצרני המחשבים לאורור וסילוק חום. נדרש 50-70% חירור בצד האחורי ו 50-70% חירור בצד הקדמי.		
5.4 ארון התקשורת יאפשר גישה קלה ופשוטה אל המחשב ואל הכבילה לטובת תחזוקה הן מלפנים והן מאחור וזאת באמצעות פנל מתפרק.		
5.5 ארון התקשורת יכלול מספר פתחים בחלקו התחתון בגודל של 10*35 ס"מ לפחות לטובת מעבר של כבילה ואפשרות תחזוקה.		
5.6 ארון התקשורת יכלול פתחים לעמדה לטובת מעבר כבילה ושירות.		
5.7 בארון התקשורת יותקנו 2 מדפים, מדף קבוע ומדף נשלף.		
5.8 בארון התקשורת יותקן פנל שירות אשר יכיל אביזרי חשמל, תקשורת, טלפונים. אביזר החשמל יהיה מוגן באמצעות מפסק פחת תקני.		
5.9 הדלת הקדמית של ארון התקשורת תהיה עשויה מ HPL בעלת חריצים אופקיים בחלק התחתון לכניסת אוויר		
6.1 רגלי עמדת העבודה יהיו חלולות ובעלי דופן כפולה, ברגלי העמדות יהיו 2 פתחים בגודל של 5*9 ס"מ לפחות עבור העברת כבילה. עובי השלד יהיה 3 מ"מ. טולרנס 1 מ"מ±	שלד מתכת מודולרי	6
6.2 רגלי עמדות העבודה תהיינה בעלות שתי דפנות מתפרקות לצורך התקנת כבילה ומעבר סמוי אל תעלת הכבילה בתחתית המשטח. הרגל תהיה מלאה בעומקה בקצוות		

פירוט הדרישה הטכנית	הנושא	סעיף
או חלקיות בין עמדות עם יחידת מגירות העשויה ממתכת.		
6.3 שלד המתכת יהיה צבוע בתנור בגוון RAL 9006 מוגן חלודה ובעל אפשרות הארקה תקני		
7.1 בעמדת העבודה יותקנו זרועות אשר יאפשרו תליית מסכי מחשב כבדי משקל ומוניטור מקצועי אשר ימוקם במרכז השולחן ויהוו חלק בלתי נפרד מזיווד עמדת העבודה, הזרועות יאפשרו תלייה של מסכים במשקל של 14 ק"ג לפחות	זרועות לתליית מסכי מחשב	7
7.2 כמות או סוג המסכים משתנה בהתאם לכל פרויקט – מ 24" ועד 49" (ישירים / קעורים)..		
7.3 בעמדת העבודה יותקנו זרועות עבור תליית מסכי מחשב אשר יאפשרו סיבוב של המסכים ב 360 מעלות.		
7.4 בעמדת העבודה יותקנו זרועות אשר יתאימו לתקן VESA הבין לאומי המגדיר את תבריג בורגי החיבור והמרחק ביניהם.		
7.5 הזרועות אשר יותקנו יאפשרו הגבהה או הנמכה של גובה המסך וכן ביצוע היסט שמאלה או ימינה, קדימה או אחורה וכן מתן אפשרות סיבוב של זווית הראיה (Tilt). בהתאמה אישית לכל עמדה ובמתן גמישות לשינויים.		
7.6 הזרועות לתליית המסכים יהיו בעלי אפשרות קיבוע לעמדת העבודה בצורה בטוחה ויציבה.		
8.1 עמדת העבודה תכלול מיקום עבור שקעי חשמל ותקשורת בצורה אינטגרלית	תעלות, שקעים, וחריצים	8
8.2 עמדת העבודה תכיל אפשרות לפיזור חום בצורה פסיבית. קרי, חירור מתאים בתאים אשר יאפשרו מעבר אוויר לטובת פיזור חום. לא יותקנו מאווררים חשמליים.		
8.3 הגישה למחשבים וכן לכל ציוד אחר בעמדת העבודה תהיה פשוטה ונוחה, ללא צורך בציוד מיוחד או פירוק העמדה.		
8.4 בעמדת העבודה יותקן פנל שירות אשר יכיל אביזרי חשמל, תקשורת, טלפונים. אביזר החשמל יהיה מוגן באמצעות מפסק פחת תקני.		
8.5 כל המרכיבים אשר יותקנו בעמדת העבודה לרבות שקעי החשמל יעמדו בדרישות התקן הישראלי.		
8.6 כל שקעי החשמל אשר יותקנו בעמדת העבודה יפעלו במתח ח"י. קרי, 220V.		
8.7 כלל תעלות השירות בעמדת העבודה יהיו בעלי כיסוי מודולרי אשר יסתירו את הכבילה אולם יאפשרו גישה נוחה ופשוטה לצרכי תחזוקה.		
9.1 העמדה תכיל מכלול מגירות מובנה אשר כולל 2 מגרות במידות 33 ס"מ * 45 ס"מ	מגירות	9
10.1 העמדה תכיל מכלול Popup מובנה אשר יכיל 2 שקעי חשמל ישראלים	עמדת Pop up (פנל אורח)	10
11.1 בעמדת העבודה יותקנו 2 מארזי קשר לפחות ובהתאם לדרישות התכנון המפורט.	מארז קשר	11
11.2 המארז יהיה מותאם לריהוט הטכני ובגוון RAL 7021.		
11.3 בחלקו האחורי של המארז יהיו פתחי איורור במידות 2 ס"מ גובה * 0.65 ס"מ רוחב		
11.4 התקנת המארז על גבי הרהיט תהיה בצורה סמויה ותכלול קדח במשטח העבודה כמצוין בפרק משטח העבודה, להעברת כבילה.		

פירוט הדרישה הטכנית	הנושא	סעיף
11.5 מידות המארז : 14*20.5*27 ס"מ		

נספח א'2

עמדת עבודה מסוג "עמדת מוקדן 100"
יש למלא את הפרטים הבאים :

	שם היצרן :
	שם הדגם :
	מספר קטלוגי של הדגם (כפי שמופיע במסמכי היצרן)
נדרש לצרף למפרט הטכני : דף מידע טכני לעמדת עבודה מסוג " <u>עמדת מוקדן 100</u> "	

חתימת נציג המציע

סעיף	הנושא	פירוט הדרישה הטכנית
1	כללי	על המציע להגיש הצעה ל"עמדת מוקדן 100" המתאימה ועומדת בדרישות המפורטות:
		1.1 תצורה א' - רגילה - יחולו סעיפים 1.11-1.3 להלן
		1.2 תצורה ממונעת המאפשרת הגבהה והנמכה(לשימוש במצב עמידה או מתן אפשרות עבודה נגישה) של שולחן העבודה באופן חשמלי. - יחולו הוראות סעיפים 1.2 וכן 1.3-1.11 להלן
		1.2.1 עמדת העבודה תאפשר הגבהה והנמכה חשמלית ותכלול את כל המכלולים והאביזרים הנדרשים (מנוע + מנגנוני הרמה) באופן אינטגרלי בעמדה.
		1.2.2 השליטה על גובה השולחן תבוצע מעמדת העבודה של המוקדן.
		1.2.3 השליטה על גובה שולחן העבודה תאפשר שליטה נפרדת לכל עמדת עבודה.
		1.2.4 שולחן העבודה יגיע לגובה של 124.5 ס"מ במצב עמידה.
		1.3 מידות העמדה יהיו 130 ס"מ - אורך. 77 ס"מ - גובה. 99.5 ס"מ - רוחב.
		1.4 עמדת העבודה תהיה מודולרית, באופן שיאפשר העתקה, שינויים ותוספות באמצעים מינימליים על ידי החברה המספקת.
		1.5 בכל עמדה יהיה מקום לזיווד מלא של 4 מחשבים נייחים בתצורה נסתרת (גודל מחשב 4 X 18 X 18 ס"מ), ציוד מולטימדיה ופנלי תקשורת (נחושת / אופטיקה)
		1.6 בכל עמדה יהיה מקום לזיווד של 2 מסכים קעורים מדגם "SAMSUNG 49" C49HG90 (בהתייחס לסעיף 6 להלן)
		1.7 עמדת העבודה תיוצרנה באופן שיאפשר רגל "קונסולה" משותפת לשתי עמדות.
		1.8 על עמדת העבודה לאפשר עמידה עצמאית שאינה דורשת חיבור לרצפה ו/או קיר.
		2
1.10 על עמדת העבודה להיות בעלת אפשרות פילוס עצמאית על ידי סיבוב הרגליות (טווח 30-40 מ"מ). רגליות קדמיות ואחוריות		
1.11 מבנה העמדה יאפשר תנועת רגליים (עבור המוקדן) מתחת למשטח העבודה לכל רוחב העמדה.		
2.1 העמדות תהיינה בנויות למעברי כבילה וחיווט, אופקי ואנכי, באופן שיאפשר הסתרת הכבילה, חיבור אל תעלות כבילה בין הרצפה והקיר לבין רגל העמדה, בתוך רגלי העמדה, בתעלות מתחת למשטח ובעמודים העולים מן המשטח אל זרועות המסכים התלויים על המוטות, ללא אלמנטים גלויים כגון: חיווט, כבילה וכיוצא בזה ועם גמישות לתוספות ושינויים עתידיים.		
2.2 העמדה תהיינה בעלת אפשרות גישה נוחה אל הכבילה לטובת תחזוקה, שינויים ותוספות עתידיות מכל צדדי העמדה.		
2.3 מעברי הכבילה והחיווט וכן מיקום השקעים והקופסאות יהיו אינטגרליים וחלק מעמדות העבודה		
2.4 מעברי הכבילה יסגרו ע"י מברשת שיער ותהיה חלק מעמדות העבודה		
3	משטח העבודה	3.1 משטח העבודה יהיה עשוי מפנול (Phnol, HPL) למינציה בטמפרטורה של לפחות 120 מעלות צלזיוס ובלחץ גבוה של לפחות 5 Mpa ובעובי של 18 מ"מ לפחות.
		3.2 משטח העבודה יהיה עמיד בפני אימפקט.

סעיף	הנושא	פירוט הדרישה הטכנית
		3.3 משטח העבודה יעמוד בפני שחיקה של $3N/mm^2$.
		3.4 משטח העבודה יהיה עמיד בפני כיפוף של $110N/mm^2$.
		3.5 משטח העבודה יהיה עמיד בפני אש ברמה M2.
4	ארון תקשורת	4.1 ארון התקשורת משולב בעמדה, במידה וכך המידות צריכות להיות של ארון תקשורת U15 (עומק 50 ס"מ, רוחב 54 ס"מ. גובה – 75 ס"מ) ולתמוך בהתקנת ציוד של 19" לפחות.
		4.2 ארונית התקשורת יהיה ממוקם כחלק אינטגרלי בתחתית המשטח בחלקה האחורי של העמדה. הכבילה אל ארון התקשורת תהיה סמויה ותעלה ב-2 פתחים בגודל של 10×7 ס"מ לפחות.
		4.3 ארון התקשורת יהיה עשוי ממתכת עמידה וצבועה, בעלת חירור במידה שתספק את הוראות יצרני המחשבים לאורור וסילוק חום. נדרש 50-70% חירור בצד האחורי ו-50-70% חירור בצד הקדמי.
		4.4 ארון התקשורת יאפשר גישה קלה ופשוטה אל המחשב ואל הכבילה לטובת תחזוקה הן מלפנים והן מאחור וזאת באמצעות פנל מתפרק.
		4.5 ארון התקשורת יכלול פתח בחלקו התחתון בגודל של 10×35 ס"מ לפחות לטובת מעבר של כבילה ואפשרות תחזוקה.
		4.6 ארון התקשורת יכלול 2 פתחים עגולים לפחות לעמדה לטובת מעבר כבילה ושירות ובקוטר 5 ס"מ לפחות.
		4.7 בארון התקשורת יותקנו 2 מדפים, מדף קבוע ומדף נשלף.
		4.8 בארון התקשורת יותקן פנל שירות אשר יכיל אביזרי חשמל, תקשורת, טלפוניה. אביזר החשמל יהיה מוגן באמצעות מפסק פחת תקני.
5	שלד מתכת מודולרי	5.1 רגלי עמדת העבודה יהיו חלולות ובעלי דופן כפולה ברגלי העמדות יהיו 2 פתחים בגודל של 5×9 ס"מ לפחות עבור העברת כבילה. עובי השלד יהיה 3 מ"מ. טולרנס $1 \text{ מ"מ} \pm$
		5.2 רגלי עמדות העבודה תהיינה בעלות שתי דפנות מתפרקות לצורך התקנת כבילה ומעבר סמוי אל תעלת הכבילה בתחתית המשטח. הרגל תהיה מלאה בעומקה בקצוות או חלקיות בין עמדות עם יחידת מגירות העשויה ממתכת. באפשרות המזמין להציע פתרון אחר ובלבד שיאושר על ידי המזמין טרם אישור היצור.
		5.3 שלד המתכת יהיה צבוע בתנור בגוון RAL 9006 ומוגן בפני חלודה ובעל אפשרות הארקה תקני
6	זרועות לתליית מסכי מחשב	6.1 בעמדת העבודה יותקנו זרועות אשר יאפשרו תליית מסכי מחשב כבדי משקל (14 ק"ג לפחות) ויהוו חלק בלתי נפרד מזיווד עמדת העבודה.
		6.2 כמות או סוג המסכים משתנה בהתאם לכל פרויקט – מ 24" ועד 49" (ישירים / קעורים).
		6.3 בעמדת העבודה יותקנו זרועות עבור תליית מסכי מחשב אשר יאפשרו סיבוב של המסכים ב 360 מעלות.
		6.4 בעמדת העבודה יותקנו זרועות אשר יתאימו לתקן VESA הבין לאומי המגדיר את תבריג בורגי החיבור והמרחק ביניהם.
		6.5 הזרועות אשר יותקנו יאפשרו הגבהה או הנמכה של גובה המסך וכן ביצוע היסט שמאלה או ימינה, קדימה או אחורה וכן מתן אפשרות סיבוב של זווית הראיה (Tilt). בהתאמה

פירוט הדרישה הטכנית	הנושא	סעיף
אישית לכל עמדה ובמתן גמישות לשינויים.		
6.6 הזרועות לתליית המסכים יהיו בעלי אפשרות קיבוע לעמדת העבודה בצורה בטוחה ויציבה.		
7.1 עמדת העבודה תכלול מיקום עבור שקעי חשמל ותקשורת בצורה אינטגרלית	תעלות, שקעים, וחריצים	7
7.2 עמדת העבודה תכיל אפשרות לפיזור חום בצורה פסיבית. קרי, חירור מתאים בתאים אשר יאפשרו מעבר אוויר לטובת פיזור חום. לא יותקנו מאווררים חשמליים.		
7.3 הגישה למחשבים וכן לכל ציוד אחר בעמדת העבודה תהיה פשוטה ונוחה, ללא צורך בציוד מיוחד או פירוק העמדה.		
7.4 יותקן פנל שירות אשר יכיל אביזרי חשמל, תקשורת, טלפוניה. אביזר החשמל יהיה מוגן באמצעות מפסק פחת תקני.		
7.5 כל המרכיבים אשר יותקנו בעמדת העבודה לרבות שקעי החשמל יעמדו בדרישות התקן הישראלי.		
7.6 כל שקעי החשמל אשר יותקנו בעמדת העבודה יפעלו במתח ח"י. קרי, 220V.		
7.7 כלל תעלות השירות בעמדת העבודה יהיו בעלי כיסוי מודולרי אשר יסתירו את הכבילה אולם יאפשרו גישה נוחה ופשוטה לצרכי תחזוקה.		
8.1 העמדה תכיל מכלול Popup מובנה אשר יכיל 2 שקעי חשמל ישראלים	עמדת Popup (פנל אורח)	8

נספח א'3

עמדת עבודה מסוג "עמדת חדר מודיעין (ויזנט)"

יש למלא את הפרטים הבאים:

	שם היצרן:
	שם הדגם:
	מספר קטלוגי של הדגם (כפי שמופיע במסמכי היצרן)
<p>נדרש לצרף למפרט הטכני: דף מידע טכני לעמדת עבודה מסוג "<u>עמדת חדר מודיעין (ויזנט)</u>"</p>	

חתימת נציג המציע

סעיף	הנושא	פירוט הדרישה הטכנית
1	כללי	על המציע להגיש הצעה ל"עמדת חדר מודיעין (ויזנט)" המתאימה ועומדת בדרישות המפורטות:
		1.1 מידות העמדה יהיו: 200 ס"מ – אורך. 77 ס"מ – גובה. 99.5 ס"מ – רוחב.
		1.2 עמדת העבודה תהיה מודולרית, באופן שיאפשר העתקה, שינויים ותוספות באמצעים מינימליים על ידי החברה המספקת.
		1.3 בכל עמדה יהיה מקום לזיווד מלא של 4 מחשבים ניידים בתצורה נסתרת (גודל מחשב 18X18X4 ס"מ), ציוד מולטימדיה ופנלי תקשורת (נחוש/ אופטיקה)
		1.4 בכל עמדה יהיה מקום לזיווד של 2 מסכים קעורים מדגם SAMSUNG 49" C49HG90 (בהתייחס לסעיף 6 להלן)
		1.5 עמדת העבודה תיוצרנה באופן שיאפשר רגל "קונסולה" משותפת לשתי עמדות.
		1.6 על עמדת העבודה להיות יציבה ולעמוד באופן עצמאי ללא חיבור לרצפה ו/או קיר.
		1.7 העמדה תאפשר התקנת מחיצות אקוסטיות בין העמדות (על פי דרישה)
		1.8 על עמדת העבודה להיות בעלת אפשרות פילוס עצמאית על ידי סיבוב הרגליות (טווח 30-40 מ"מ). רגליות קדמיות ואחוריות
		1.9 מבנה העמדה יאפשר תנועת רגליים (עבור המוקדן) מתחת למשטח העבודה לכל רוחב העמדה.
2	כבילה	2.1 העמדות תהיינה בנויות למעברי כבילה וחיווט, אופקי ואנכי, באופן שיאפשר הסתרת הכבילה, חיבור אל תעלות כבילה בין הרצפה והקיר לבין רגל העמדה, בתוך רגלי העמדה, בתעלות מתחת למשטח ובעמודים העולים מן המשטח אל זרועות המסכים התלויים על המוטות, ללא אלמנטים גלויים כגון: חיווט, כבילה וכיוצא בזה ועם גמישות לתוספות ושינויים עתידיים.
		2.2 העמדה תהיינה בעלת אפשרות גישה נוחה אל הכבילה לטובת תחזוקה, שינויים ותוספות עתידיות מכל צדדי העמדה.
		2.3 מעברי הכבילה והחיווט וכן מיקום השקעים והקופסאות יהיו אינטגרליים וחלק מעמדות העבודה
		2.4 מעברי הכבילה יסגרו על ידי מברשת שיער ותהיה חלק מעמדת העבודה.
3	משטח העבודה	3.1 משטח העבודה יהיה עשוי מפנול (Phnol, HPL) למינציה בטמפרטורה של לפחות 120 מעלות צלזיוס ובלחץ גבוה של לפחות 5 Mpa ובעובי של 18 מ"מ לפחות.
		3.2 משטח העבודה יהיה עמיד בפני אימפקט.
		3.3 משטח העבודה יעמוד בפני שחיקה של 3N/mm2.
		3.4 משטח העבודה יהיה עמיד בפני כיפוף של 110N/mm2.
		3.5 משטח העבודה יהיה עמיד בפני אש ברמה M2.
		3.6 משטח העבודה יכלול מספר פתחי מעבר כבילה ומיקומים להתקנת עמודי הזרועות למסכים וכן למארזי קשר.
4	ארון תקשורת	4.1 ארון התקשורת משולב בעמדה, במידה וכך המידות צריכות להיות של ארון תקשורת U15 (עומק 50 ס"מ, רוחב 54 ס"מ. גובה – 75 ס"מ) ולתמוך בהתקנת ציוד של 19".
		4.2 ארון התקשורת יהיה ממוקם כחלק אינטגרלי בתחתית המשטח בחלקה האחורי של

סעיף	הנושא	פירוט הדרישה הטכנית
		העמדה. הכבילה אל ארון התקשורת תהיה סמויה.
		4.3 ארון התקשורת יהיה עשוי ממתכת עמידה וצבועה, בעלת חירור במידה שתספק את הוראות יצרני המחשבים לאוורור וסילוק חום. נדרש 50-70% חירור בצד האחורי ו-50% 70% חירור בצד הקדמי.
		4.4 ארון התקשורת יאפשר גישה קלה ופשוטה אל המחשב ואל הכבילה לטובת תחזוקה מלפנים ומאחור באמצעות פנל מתפרק.
		4.5 ארון התקשורת יכלול פתח בחלקו התחתון בגודל של 10*35 ס"מ לפחות לטובת מעבר של כבילה ואפשרות תחזוקה.
		4.6 ארון התקשורת יכלול 2 פתחים עגולים לפחות לעמדה לטובת מעבר כבילה ושירות ובקוטר 5 סמ' לפחות.
		4.7 בארון התקשורת יותקנו 2 מדפים, מדף קבוע ומדף נשלף.
		4.8 בארון התקשורת יותקן פנל שירות אשר יכיל אביזרי חשמל, תקשורת, טלפוניה. אביזר החשמל יהיה מוגן באמצעות מפסק פחת תקני.
5	שלד מתכת מודולרי	5.1 רגלי עמדת העבודה יהיו חלולות ובעלי דופן כפולה ברגלי העמדות יהיו 2 פתחים בגודל של 5*9 ס"מ לפחות עבור העברת כבילה. עובי השלד יהיה 3 מ"מ. טולרנס 1 מ"מ ±
		5.2 רגלי עמדות העבודה תהיינה בעלות שתי דפנות מתפרקות לצורך התקנת כבילה ומעבר סמוי אל תעלת הכבילה בתחתית המשטח. הרגל תהיה מלאה בעומקה בקצוות או חלקיות בין עמדות עם יחידת מגירות העשויה ממתכת. באפשרות המזמין להציע פתרון אחר ובלבד שיאושר על ידי המזמין טרם אישור היצור.
		5.3 שלד המתכת יהיה צבוע בתנור בגוון RAL 9006 ומוגן בפני חלודה ובעל אפשרות הארקה תקני
6	זרועות לתליית מסכי מחשב	6.1 בעמדת העבודה יותקנו זרועות אשר יאפשרו תליית מסכי מחשב כבדי משקל ויהוו חלק בלתי נפרד מזיווד עמדת העבודה הזרועות יאפשרו תלייה של מסכים במשקל של 14 ק"ג לפחות.
		6.2 כמות או סוג המסכים משתנה בהתאם לכל פרויקט – מ 24" ועד 49" (ישירים / קעורים).
		6.3 בעמדת העבודה יותקנו זרועות עבור תליית מסכי מחשב אשר יאפשרו סיבוב של המסכים ב 360 מעלות.
		6.4 בעמדת העבודה יותקנו זרועות אשר יתאימו לתקן VESA הבין לאומי המגדיר את תבריג בורגי החיבור והמרחק ביניהם.
		6.5 הזרועות אשר יותקנו יאפשרו הגבהה או הנמכה של גובה המסך וכן ביצוע היסט שמאלה או ימינה, קדימה או אחורה וכן מתן אפשרות סיבוב של זווית הראיה (Tilt). בהתאמה אישית לכל עמדה ובמתן גמישות לשינויים.
		6.6 הזרועות לתליית המסכים יהיו בעלי אפשרות קיבוע לעמדת העבודה בצורה בטוחה ויציבה.
7	תעלות, שקעים, וחריצים	7.1 עמדת העבודה תכלול מיקום עבור שקעי חשמל ותקשורת בצורה אינטגרלית
		7.2 עמדת העבודה תכיל אפשרות לפיזור חום בצורה פסיבית. קרי, חירור מתאים בתאים אשר יאפשרו מעבר אוויר לטובת פיזור חום. לא יוקנו מאווררים חשמליים.
		7.3 הגישה למחשבים וכן לכל ציוד אחר בעמדת העבודה תהיה פשוטה ונוחה, ללא צורך בציוד מיוחד או פירוק העמדה.

סעיף	הנושא	פירוט הדרישה הטכנית
		7.4 יותקן פנל שירות אשר יכיל אביזרי חשמל, תקשורת, טלפוניה. אביזר החשמל יהיה מוגן באמצעות מפסק פחת תקני.
		7.5 כל המרכיבים אשר יותקנו בעמדת העבודה לרבות שקעי החשמל יעמדו בדרישות התקן הישראלי.
		7.6 כל שקעי החשמל אשר יותקנו בעמדת העבודה יפעלו במתח ח"י. קרי, 220V.
		7.7 כלל תעלות השירות בעמדת העבודה יהיו בעלי כיסוי מודולרי אשר יסתירו את הכבילה אולם יאפשרו גישה נוחה ופשוטה לצרכי תחזוקה.
8	מגירות	8.1 העמדה תכיל מכלול מגירות מובנה אשר כולל 2 מיגרות במידות 33 ס"מ * 45 ס"מ
9	עמדת Popup (פנל אורח)	9.1 העמדה תכיל מכלול Popup מובנה אשר יכיל 2 שקעי חשמל ישראלים
10	מארז קשר	11.1 בעמדת העבודה יותקנו 2 מארזי קשר לפחות ובהתאם לדרישות התכנון המפורט. 11.2 המארז יהיה מותאם לריהוט הטכני ובגוון 7021RAL. 11.3 בחלקו האחורי של המארז יהיו פתחי איורור במידות 2 ס"מ גובה*0.65 ס"מ רוחב 11.4 התקנת המארז על גבי הרהיט תהיה בצורה סמויה ותכלול קדח במשטח העבודה כמצויין בפרק משטח העבודה, להעברת כבילה. 11.5 מידות המארז : 27*20.5*14 ס"מ

נספח א'4

עמדת עבודה מסוג "עמדת אחמ"ש"

יש למלא את הפרטים הבאים:

	שם היצרן:
	שם הדגם:
	מספר קטלוגי של הדגם (כפי שמופיע במסמכי היצרן)
נדרש לצרף למפרט הטכני: דף מידע טכני לעמדת עבודה מסוג " <u>עמדת אחמ"ש</u> "	

 חתימת נציג המציע

סעיף	הנושא	פירוט הדרישה הטכנית		
1	כללי	על המציע להגיש הצעה ל"עמדת אחמ"ש" המתאימה ועומדת בדרישות המפורטות:		
		1.1 העמדה בנויה בצורת "ר".		
		1.2 מידות העמדה יהיו: צלע קצרה 290 ס"מ – אורך, צלע ארוכה – 325 ס"מ אורך. 77 ס"מ – גובה. 99.5 ס"מ – רוחב.		
		1.3 עמדת העבודה תהיה מודולרית, באופן שיאפשר העתקה, שינויים ותוספות באמצעים מינימליים על ידי החברה המספקת.		
		1.4 בכל עמדה יהיה מקום לזיווד מלא של 12 מחשבים ניחים בתצורה נסתרת (גודל מחשב 9.5 X 30.3 X 27 ס"מ)		
		1.5 בעמדת העבודה יותקנו זרועות אשר יאפשרו תליית מסכי מחשב ויהוו חלק בלתי נפרד מזיווד עמדת העבודה. (בהתייחס לסעיף 6 להלן)		
		1.6 כמות או סוג המסכים משתנה בהתאם לכל פרויקט – מ 24 ועד 49"		
		1.7 עמדת העבודה תיוצרנה באופן שיאפשר רגל "קונסולה" משותפת לשתי עמדות.		
		1.8 על עמדת העבודה לאפשר עמידה עצמאית שאינה דורשת חיבור לרצפה ו/או קיר.		
		1.9 העמדה תאפשר התקנת מחיצות אקוסטיות בין העמדות (על פי דרישה)		
		1.10 על עמדת העבודה להיות בעלת אפשרות פילוס עצמאית על ידי סיבוב הרגליות (טווח 30-40 מ"מ). רגליות קדמיות ואחוריות		
		1.11 מבנה העמדה יאפשר תנועת רגליים (עבור המוקדן) מתחת למשטח העבודה לכל רוחב העמדה.		
		2	כבילה	2.1 העמדות תהיינה בנויות למעברי כבילה וחיווט, אופקי ואנכי, באופן שיאפשר הסתרת הכבילה, חיבור אל תעלות כבילה בין הרצפה והקיר לבין רגל העמדה, בתוך רגלי העמדה, בתעלות מתחת למשטח ובעמודים העולים מן המשטח אל זרועות המסכים התלויים על המוטות, ללא אלמנטים גלויים כגון: חיווט, כבילה וכיוצא בזה ועם גמישות לתוספות ושינויים עתידיים.
				2.2 העמדה תהיינה בעלת אפשרות גישה נוחה אל הכבילה לטובת תחזוקה, שינויים ותוספות עתידיות מכל צדדי העמדה.
2.3 מעברי הכבילה והחיווט וכן מיקום השקעים והקופסאות יהיו אינטגרליים וחלק מעמדות העבודה				
2.4 מעברי הכבילה יסגרו על ידי מברשת שיער ותהיה חלק מעמדות העבודה				
3	משטח העבודה	3.1 משטח העבודה יהיה עשוי מפנול (Phnol, HPL) למינציה בטמפרטורה של לפחות 120 מעלות צלזיוס ובלחץ גבוה של לפחות 5 Mpa ובעובי של 18 מ"מ לפחות.		
		3.2 משטח העבודה יהיה עמיד בפני אימפקט .		
		3.3 משטח העבודה יעמוד בפני שחיקה של 3N/mm2 .		
		3.4 משטח העבודה יהיה עמיד בפני כיפוף של 110N/mm2 .		
		3.5 משטח העבודה יהיה עמיד בפני אש ברמה M2. משטח העבודה יכלול מספר פתחי מעבר כבילה ומיקומים להתקנת עמודי הזרועות למסכים וכן למארזי קשר		
4	ארון תקשורת	4.1 ארון התקשורת משולב בעמדה, במידה וכך המידות צריכות להיות של ארון תקשורת U15 (עומק 50 ס"מ, רוחב 54 ס"מ. גובה – 75 ס"מ) ולתמוך בהתקנת ציוד של "19".		

סעיף	הנושא	פירוט הדרישה הטכנית
		4.2 ארון התקשורת יהיה ממוקם כחלק אינטגרלי בתחתית המשטח בחלקה האחורי של העמדה. הכבילה אל ארון התקשורת תהיה סמויה.
		4.3 ארון התקשורת יהיה עשוי ממתכת עמידה וצבועה, בעלת חירור במידה שתספק את הוראות יצרני המחשבים לאוורור וסילוק חום. נדרש 50-70% חירור בצד האחורי ו- 70% חירור בצד הקדמי.
		4.4 ארון התקשורת יאפשר גישה קלה ופשוטה אל המחשב ואל הכבילה לטובת תחזוקה הן מלפנים והן מאחור וזאת באמצעות פנל מתפרק.
		4.5 ארון התקשורת יכלול פתח בחלקו התחתון בגודל של 10*35 ס"מ לפחות לטובת מעבר של כבילה ואפשרות תחזוקה.
		4.6 ארון התקשורת יכלול 2 פתחים עגולים לפחות לעמדה לטובת מעבר כבילה ושירות ובקוטר 5 סמ' לפחות.
		4.7 בארון התקשורת יותקנו 2 מדפים, מדף קבוע ומדף נשלף.
		4.8 בארון התקשורת יותקן פנל שירות אשר יכיל אביזרי חשמל, תקשורת, טלפוניה. אביזר החשמל יהיה מוגן באמצעות מפסק פחת תקני.
5	שלד מתכת מודולרי	5.1 רגלי עמדת העבודה יהיו חלולות ובעלי דופן כפולה ברגלי העמדות יהיו 2 פתחים בגודל של 5*9 ס"מ לפחות עבור העברת כבילה. . עובי השלד יהיה 3 מ"מ. טולרנס 1 מ"מ ±
		5.2 רגלי עמדות העבודה תהיינה בעלות שתי דפנות מתפרקות לצורך התקנת כבילה ומעבר סמוי אל תעלת הכבילה בתחתית המשטח. הרגל תהיה מלאה בעומקה בקצוות או חלקיות בין עמדות עם יחידת מגירות העשויה ממתכת. באפשרות המזמין להציע פתרון אחר ובלבד שיאושר על ידי המזמין טרם אישור היצור.
		5.3 שלד המתכת יהיה צבוע בתנור בגוון RAL 9006 ומוגן בפני חלודה ובעל אפשרות הארקה תקני
6	זרועות לתליית מסכי מחשב	6.1 בעמדת העבודה יותקנו זרועות אשר יאפשרו תליית מסכי מחשב כבדי משקל ויהוו חלק בלתי נפרד מזיווד עמדת העבודה הזרועות יאפשרו תלייה של מסכים במשקל של 14 ק"ג לפחות.
		6.2 כמות או סוג המסכים משתנה בהתאם לכל פרויקט – מ 24" ועד 49" (ישירים / קעורים).
		6.3 בעמדת העבודה יותקנו זרועות עבור תליית מסכי מחשב אשר יאפשרו סיבוב של המסכים ב 360 מעלות.
		6.4 בעמדת העבודה יותקנו זרועות אשר יתאימו לתקן VESA הבין לאומי המגדיר את תברגי בורגי החיבור והמרחק ביניהם.
		6.5 הזרועות אשר יותקנו יאפשרו הגבהה או הנמכה של גובה המסך וכן ביצוע היסטט שמאלה או ימינה, קדימה או אחורה וכן מתן אפשרות סיבוב של זווית הראיה (Tilt). בהתאמה אישית לכל עמדה ובמתן גמישות לשינויים.
		6.6 הזרועות לתליית המסכים יהיו בעלי אפשרות קיבוע לעמדת העבודה בצורה בטוחה ויציבה.
7	תעלות, שקעים, וחריצים	7.1 עמדת העבודה תכלול מיקום עבור שקעי חשמל ותקשורת בצורה אינטגרלית
		7.2 עמדת העבודה תכיל אפשרות לפיזור חום בצורה פסיבית. קרי, חירור מתאים בתאים אשר יאפשרו מעבר אוויר לטובת פיזור חום. לא יוקנו מאווררים חשמליים.
		7.3 הגישה למחשבים וכן לכל ציוד אחר בעמדת העבודה תהיה פשוטה ונוחה, ללא צורך

סעיף	הנושא	פירוט הדרישה הטכנית
		בציוד מיוחד או פירוק העמדה.
		7.4 יותקן פנל שירות אשר יכיל אביזרי חשמל, תקשורת, טלפניה. אביזר החשמל יהיה מוגן באמצעות מפסק פחת תקני.
		7.5 כל המרכיבים אשר יותקנו בעמדת העבודה לרבות שקעי החשמל יעמדו בדרישות התקן הישראלי.
		7.6 כל שקעי החשמל אשר יותקנו בעמדת העבודה יפעלו במתח ח"י. קרי, 220V.
		7.7 כלל תעלות השירות בעמדת העבודה יהיו בעלי כיסוי מודולרי אשר יסתירו את הכבילה אולם יאפשרו גישה נוחה ופשוטה לצרכי תחזוקה.
8	מגירות	8.1 העמדה תכיל מכלול מגירות מובנה אשר כולל 2 מיגרות במידות 33 ס"מ * 45 ס"מ
9	עמדת Pop up (פנל אורח)	9.1 העמדה תכיל מכלול Popup מובנה אשר יכיל 2 שקעי חשמל ישראלים
10	מארז קשר	11.1 בעמדת העבודה יותקנו 2 מארזי קשר לפחות ובהתאם לדרישות התכנון המפורט. 11.2 המארז יהיה מותאם לריהוט הטכני ובגוון 7021RAL. 11.3 בחלקו האחורי של המארז יהיו פתחי איורור במידות 2 ס"מ גובה*0.65 ס"מ רוחב 11.4 התקנת המארז על גבי הרהיט תהיה בצורה סמויה ותכלול קדח במשטח העבודה כמצויין בפרק משטח העבודה, להעברת כבילה. 11.5 מידות המארז : 27*20.5*14 ס"מ

נספח א'5

עמדת עבודה מסוג "בק אופיס"
יש למלא את הפרטים הבאים:

	שם היצרן:
	שם הדגם:
	מספר קטלוגי של הדגם (כפי שמופיע במסמכי היצרן)
נדרש לצרף למפרט הטכני: דף מידע טכני לעמדת עבודה מסוג " <u>בק אופיס</u> "	

חתימת נציג המציע

סעיף	הנושא	פירוט הדרישה הטכנית
1	כללי	על המציע להגיש הצעה ל"בק אופיס" המתאימה ועומדת בדרישות המפורטות:
		1.1 מידות העמדה יהיו: 200 ס"מ – אורך, 77 ס"מ – גובה. 99.5 ס"מ – רוחב.
		1.2 עמדת העבודה תהיה מודולרית, באופן שיאפשר העתקה, שינויים ותוספות באמצעים מינימליים על ידי החברה המספקת.
		1.3 בכל עמדה יהיה מקום לזיווד מלא של 4 מחשבים ניידים בתצורה נסתרת (גודל מחשב 27 X 30.3 X 9.5 ס"מ)
		1.4 בעמדת העבודה יותקנו זרועות אשר יאפשרו תליית מסכי מחשב ויהוו חלק בלתי נפרד מזיווד עמדת העבודה. (בהתייחס לסעיף 6 להלן)
		1.5 כמות או סוג המסכים משתנה בהתאם לכל פרויקט – מ 24" ועד 49"
		1.6 עמדת העבודה תיוצרנה באופן שיאפשר רגל "קונסולה" משותפת לשתי עמדות.
		1.7 על עמדת העבודה להיות יציבה ולעמוד באופן עצמאי ללא חיבור לרצפה ו/או קיר.
		1.8 העמדה תאפשר התקנת מחיצות אקוסטיות בין העמדות (על פי דרישה)
		1.9 על עמדת העבודה להיות בעלת אפשרות פילוס עצמאית על ידי סיבוב הרגליות (טווח 30-40 מ"מ). רגליות קדמיות ואחוריות
1.10 מבנה העמדה יאפשר תנועת רגליים (עבור המוקדן) מתחת למשטח העבודה לכל רוחב העמדה.		
2	כבילה	2.1 העמדות תהיינה בנויות למעברי כבילה וחיווט, אופקי ואנכי, באופן שיאפשר הסתרת הכבילה, חיבור אל תעלות כבילה בין הרצפה והקיר לבין רגל העמדה, בתוך רגלי העמדה, בתעלות מתחת למשטח ובעמודים העולים מן המשטח אל זרועות המסכים התלויים על המוטות, ללא אלמנטים גלויים כגון: חיווט, כבילה וכיוצא בזה ועם גמישות לתוספות ושינויים עתידיים.
		2.2 העמדה תהיינה בעלת אפשרות גישה נוחה אל הכבילה לטובת תחזוקה, שינויים ותוספות עתידיות מכל צדדי העמדה.
		2.3 מעברי הכבילה והחיווט וכן מיקום השקעים והקופסאות יהיו אינטגרליים וחלק מעמדות העבודה
		2.4 מעברי הכבילה יסגרו על ידי מברשת שיער ותהיה חלק מעמדות העבודה.
3	משטח העבודה	3.1 משטח העבודה יהיה עשוי מפנול (Phnol, HPL) למינציה בטמפרטורה של לפחות 120 מעלות צלזיוס ובלחץ גבוה של לפחות 5 Mpa ובעובי של 18 מ"מ לפחות.
		3.2 משטח העבודה יהיה עמיד בפני אימפקט .
		3.3 משטח העבודה יעמוד בפני שחיקה של 3N/mm2 .
		3.4 משטח העבודה יהיה עמיד בפני כיפוף של 110N/mm2 .
		3.5 משטח העבודה יהיה עמיד בפני אש ברמה M2 .
		3.6 משטח העבודה יכלול מספר פתחי מעבר כבילה ומיקומים להתקנת עמודי הזרועות למסכים וכן למארזי קשר.
4	ארון תקשורת	4.1 ארון התקשורת משולב בעמדה, במידה וכך המידות צריכות להיות של ארון תקשורת U15 (עומק 50 ס"מ, רוחב 54 ס"מ. גובה – 75 ס"מ) ולתמוך בהתקנת ציוד של 19".

סעיף	הנושא	פירוט הדרישה הטכנית
		4.2 ארון התקשורת יהיה ממוקם כחלק אינטגרלי בתחתית המשטח בחלקה האחורי של העמדה. הכבילה אל ארון התקשורת תהיה סמויה.
		4.3 ארון התקשורת יהיה עשוי ממתכת עמידה וצבועה, בעלת חירור במידה שתספק את הוראות יצרני המחשבים לאוורור וסילוק חום. נדרש 50-70% חירור בצד האחורי ו 50-70% חירור בצד הקדמי.
		4.4 ארון התקשורת יאפשר גישה קלה ופשוטה אל המחשב ואל הכבילה לטובת תחזוקה הן מלפנים והן מאחור וזאת באמצעות פנל מתפרק.
		4.5 ארון התקשורת יכלול פתח בחלקו התחתון בגודל של 10*35 ס"מ לפחות לטובת מעבר של כבילה ואפשרות תחזוקה.
		4.6 ארון התקשורת יכלול 2 פתחים עגולים לפחות לעמדה לטובת מעבר כבילה ושירות ובקוטר 5 סמ' לפחות.
		4.7 בארון התקשורת יותקנו 2 מדפים, מדף קבוע ומדף נשלף.
		4.8 בארון התקשורת יותקן פנל שירות אשר יכיל אביזרי חשמל, תקשורת, טלפניה. אביזר החשמל יהיה מוגן באמצעות מפסק פחת תקני.
5	שלד מתכת מודולרי	5.1 רגלי עמדת העבודה יהיו חלולות ובעלי דופן כפולה ברגלי העמדות יהיו 2 פתחים בגודל של 5*9 ס"מ לפחות עבור העברת כבילה. עובי השלד יהיה 3 מ"מ. טולרנס 1 מ"מ ±
		5.2 רגלי עמדות העבודה תהיינה בעלות שתי דפנות מתפרקות לצורך התקנת כבילה ומעבר סמוי אל תעלת הכבילה בתחתית המשטח. הרגל תהיה מלאה בעומקה בקצוות או חלקיות בין עמדות עם יחידת מגירות העשויה ממתכת. באפשרות המזמין להציע פתרון אחר ובלבד שיאושר על ידי המזמין טרם אישור היצור.
		5.3 שלד המתכת יהיה צבוע בתנור בגוון RAL 9006 ומוגן בפני חלודה ובעל אפשרות הארקה תקני
6	זרועות לתליית מסכי מחשב	6.1 בעמדת העבודה יותקנו זרועות אשר יאפשרו תליית מסכי מחשב כבדי משקל ויהוו חלק בלתי נפרד מזיווד עמדת העבודה הזרועות יאפשרו תלייה של מסכים במשקל של 14 ק"ג לפחות.
		6.2 כמות או סוג המסכים משתנה בהתאם לכל פרויקט – מ 24" ועד 49" (ישירים / קעורים).
		6.3 בעמדת העבודה יותקנו זרועות עבור תליית מסכי מחשב אשר יאפשרו סיבוב של המסכים ב 360 מעלות.
		6.4 בעמדת העבודה יותקנו זרועות אשר יתאימו לתקן VESA הבין לאומי המגדיר את תברגי בורגי החיבור והמרחק ביניהם.
		6.5 הזרועות אשר יותקנו יאפשרו הגבהה או הנמכה של גובה המסך וכן ביצוע היסט שמאלה או ימינה, קדימה או אחורה וכן מתן אפשרות סיבוב של זווית הראיה (Tilt). בהתאמה אישית לכל עמדה ובמתן גמישות לשינויים.
		6.6 הזרועות לתליית המסכים יהיו בעלי אפשרות קיבוע לעמדת העבודה בצורה בטוחה ויציבה.
7	תעלות, שקעים,	7.1 עמדת העבודה תכלול מיקום עבור שקעי חשמל ותקשורת בצורה אינטגרלית
		7.2 עמדת העבודה תכיל אפשרות לפיזור חום בצורה פסיבית. קרי, חירור מתאים בתאים

סעיף	הנושא	פירוט הדרישה הטכנית
	וחריצים	אשר יאפשרו מעבר אוויר לטובת פיזור חום. לא יוקנו מאווררים חשמליים.
7.3		הגישה למחשבים וכן לכל ציוד אחר בעמדת העבודה תהיה פשוטה ונוחה, ללא צורך בציוד מיוחד או פירוק העמדה.
7.4		יותקן פנל שירות אשר יכיל אביזרי חשמל, תקשורת, טלפוניה. אביזר החשמל יהיה מוגן באמצעות מפסק פחת תקני.
7.5		כל המרכיבים אשר יותקנו בעמדת העבודה לרבות שקעי החשמל יעמדו בדרישות התקן הישראלי.
7.6		כל שקעי החשמל אשר יותקנו בעמדת העבודה יפעלו במתח ח"י. קרי, 220V.
7.7		כלל תעלות השירות בעמדת העבודה יהיו בעלי כיסוי מודולרי אשר יסתירו את הכבילה אולם יאפשרו גישה נוחה ופשוטה לצרכי תחזוקה.
8		מגירות
9	עמדת Pop up (פנל אורח)	9.1 העמדה תכיל מכלול Popup מובנה אשר יכיל 2 שקעי חשמל ישראלים
10	מארז קשר	10.1 בעמדת העבודה יותקנו 2 מארזי קשר לפחות ובהתאם לדרישות התכנון המפורט. 10.2 המארז יהיה מותאם לריהוט הטכני ובגוון 7021RAL. 10.3 בחלקו האחורי של המארז יהיו פתחי איורור במידות 2 ס"מ גובה*0.65 ס"מ רוחב 10.4 התקנת המארז על גבי הרהיט תהיה בצורה סמויה ותכלול קדח במשטח העבודה כמצויין בפרק משטח העבודה, להעברת כבילה. 10.5 מידות המארז : 27*20.5*14 ס"מ

נספח א'6

עמדת עבודה מסוג "שולחן מת"מ"
יש למלא את הפרטים הבאים:

	שם היצרן:
	שם הדגם:
	מספר קטלוגי של הדגם (כפי שמופיע במסמכי היצרן)
נדרש לצרף למפרט הטכני: דף מידע טכני לעמדת עבודה מסוג " <u>שולחן מת"מ</u> "	

חתימת נציג המציע

סעיף	הנושא	פירוט הדרישה הטכנית
1	כללי	על המציע להגיש הצעה ל"שולחן מת"מ" המתאימה ועומדת בדרישות המפורטות:
		1.1 מידות העמדה יהיו: 505 ס"מ – אורך, 77 ס"מ – גובה, 170 ס"מ – רוחב.
		1.2 עמדת העבודה תהיה מודולרית, באופן שיאפשר העתקה, שינויים ותוספות באמצעים מינימליים על ידי החברה המספקת.
		1.3 על עמדת העבודה להיות יציבה ולעמוד באופן עצמאי ללא חיבור לרצפה ו/או קיר.
		1.4 העמדה תאפשר התקנת מחיצות אקוסטיות בין העמדות (על פי דרישה)
		1.5 על עמדת העבודה להיות בעלת אפשרות פילוס עצמאית על ידי סיבוב הרגליות (טווח 30-40 מ"מ). רגליות קדמיות ואחוריות
		1.6 רגלי העמדה הנם תיבה מרכזית עם דלתות נפתחות באמצעות צירים/פריקות כאשר החלל הפנימי מנוצל לטובת ארונות תקשורת או אחסון ציוד.
		1.7 דלתות התיבה יתנו מענה מלא לנושא האוורור על ידי פתחים מחורצים בדפנות הדלת.
		1.8 דלתות התיבה יהיו בעלי אפשרות סגירה ופתיחה קלה. על המציע להגיש לאישור המזמין את אמצעי הנעילה/פתיחה המוצע על ידו טרם אישור היצור.
		1.9 דלתות התיבה יהיו בעלי אמצעי אחיזה כדוגמת ידית שקועה. על המציע להגיש לאישור המזמין את אמצעי הנעילה/פתיחה המוצע על ידו טרם אישור היצור.
2	כבילה	2.1 העמדות תהיינה בנויות למעברי כבילה וחיווט, אופקי ואנכי, באופן שיאפשר הסתרת הכבילה, חיבור אל תעלות כבילה בין הרצפה והקיר לבין רגל העמדה, בתוך רגלי העמדה, בתעלות מתחת למשטח ובעמודים העולים מן המשטח אל זרועות המסכים התלויים על המוטות, ללא אלמנטים גלויים כגון: חיווט, כבילה וכיוצא בזה ועם גמישות לתוספות ושינויים עתידיים.
		2.2 העמדה תהיינה בעלת אפשרות גישה נוחה אל הכבילה לטובת תחזוקה, שינויים ותוספות עתידיות מכל צדדי העמדה.
		2.3 מעברי הכבילה, החיווט, מיקום השקעים והקופסאות יהיו אינטגרליים וחלק מעמדת העבודה
		2.4 מעברי הכבילה יסגרו על ידי מברשת שיער ותהיה חלק מעמדת העבודה.
3	משטח העבודה	3.1 משטח העבודה יהיה עשוי מפנול (Phnol, HPL) למינציה בטמפרטורה של לפחות 120 מעלות צלזיוס ובלחץ גבוה של לפחות 5 Mpa ובעובי של 18 מ"מ לפחות.
		3.2 משטח העבודה יהיה עמיד בפני אימפקט.
		3.3 משטח העבודה יעמוד בפני שחיקה של 3N/mm ² .
		3.4 משטח העבודה יהיה עמיד בפני כיפוף של 110N/mm ² .
		3.5 משטח העבודה יהיה עמיד בפני אש ברמה M2.
4	ארון תקשורת	4.1 בעמדת העבודה (שולחן המת"מ) יותקנו לפחות 2 ארונות תקשורת על פי המידות המפורטות להלן.
		4.2 ארון התקשורת משולב בעמדה, במידה וכך המידות צריכות להיות של ארון תקשורת U15 (עומק 50 ס"מ, רוחב 54 ס"מ. גובה – 75 ס"מ) ולתמוך בהתקנת ציוד של 19".
		4.3 ארונות התקשורת יהיו ממוקמים כחלק אינטגרלי במרכז השולחן כחלל מהרגל המרכזי . הכבילה אל ארון התקשורת תהיה סמויה.

סעיף	הנושא	פירוט הדרישה הטכנית
		4.4 ארונות התקשורת יהיו עשויים ממתכת עמידה וצבועה, בעלת חירור שיעמוד את הוראות יצרני המחשבים לאוורור וסילוק חום. נדרש 50-70% חירור בצד האחורי ו 50-70% חירור בצד הקדמי.
		4.5 ארונות התקשורת יאפשרו גישה קלה ופשוטה אל המחשב ואל הכבילה לטובת תחזוקה הן מלפנים והן מאחור וזאת באמצעות פנל מתפרק.
		4.6 ארונות התקשורת יכללו פתח בחלקן התחתון בגודל של 10*35 ס"מ לפחות לטובת מעבר של כבילה ואפשרות תחזוקה.
		4.7 בארונות יותקנו 2 מדפים, מדף קבוע ונשלף.
		4.8 בארונות התקשורת יותקנו פנלי שירות אשר יכילו אביזרי חשמל, תקשורת, טלפוניה. אביזרי החשמל יהיה מוגן באמצעות מפסק פחת תקני.
5	שלד מתכת מודולרי	5.1 רגלי עמדת העבודה יהיו חלולות ובעלי דופן כפולה ברגלי העמדות יהיו 2 פתחים בגודל של 5*9 ס"מ לפחות עבור העברת כבילה. עובי השלד יהיה 3 מ"מ. טולרנס 1 מ"מ ±
		5.2 רגלי עמדות העבודה תהיינה בעלות שתי דפנות מתפרקות לצורך התקנת כבילה ומעבר סמוי אל תעלת הכבילה בתחתית המשטח. הרגל תהיה מלאה בעומקה בקצוות או חלקיות בין עמדות עם יחידת מגירות העשויה ממתכת. באפשרות המזמין להציע פתרון אחר ובלבד שיאושר על ידי המזמין טרם אישור היצור.
		5.3 שלד המתכת יהיה צבוע בתנור בגוון RAL 9006 ומוגן בפני חלודה ובעל אפשרות הארקה תקני
6	תעלות, שקעים, וחריצים	6.1 עמדת העבודה תכלול מיקום עבור שקעי חשמל ותקשורת בצורה אינטגרלית
		6.2 עמדת העבודה תכיל אפשרות לפיזור חום בצורה פסיבית. קרי, חירור מתאים בתאים אשר יאפשרו מעבר אוויר לטובת פיזור חום. לא יוקנו מאווררים חשמליים.
		6.3 הגישה למחשבים וכן לכל ציוד אחר בעמדת העבודה תהיה פשוטה ונוחה, ללא צורך בציוד מיוחד או פירוק העמדה.
		6.4 יותקן פנל שירות אשר יכיל אביזרי חשמל, תקשורת, טלפוניה. אביזר החשמל יהיה מוגן באמצעות מפסק פחת תקני.
		6.5 כל המרכיבים אשר יותקנו בעמדת העבודה לרבות שקעי החשמל יעמדו בדרישות התקן הישראלי.
		6.6 כל שקעי החשמל אשר יותקנו בעמדת העבודה יפעלו במתח ח"י. קרי, 220V.
		6.7 כלל תעלות השירות בעמדת העבודה יהיו בעלי כיסוי מודולרי אשר יסתירו את הכבילה אולם יאפשרו גישה נוחה ופשוטה לצרכי תחזוקה.

נספח א'7

עמדת עבודה מסוג "מרד"
יש למלא את הפרטים הבאים:

	שם היצרן:
	שם הדגם:
	מספר קטלוגי של הדגם (כפי שמופיע במסמכי היצרן)
נדרש לצרף למפרט הטכני: דף מידע טכני לעמדת עבודה מסוג " <u>מרד</u> "	

חתימת נציג המציע

סעיף	הנושא	פירוט הדרישה הטכנית
1	כללי	<p>על המציע להגיש הצעה ל"מרד"מ" המתאימה ועומדת בדרישות המפורטות:</p> <p>1.1 עמדת "מרד"מ" הנה עמדה מודולרית אשר הנה חלק משולחן אחד המעוצב בהתאם למידות באתר עצמו.</p> <p>1.2 אורך העמדה המבוקש כאן הנו לעמדה אחת והנו מקורב.</p> <p>1.3 מידות העמדה יהיו: 145 ס"מ – אורך, 77 ס"מ – גובה. 99.5 ס"מ – רוחב.</p> <p>1.4 עמדת העבודה תהיה מודולרית, באופן שיאפשר העתקה, שינויים ותוספות באמצעים מינימליים על ידי החברה המספקת.</p> <p>1.5 בכל עמדה יהיה מקום לזיווד מלא של 6 מחשבים ניחים בתצורה נסתרת (גודל מחשב 27 X 30.3 X 9.5 ס"מ)</p> <p>1.6 בעמדת העבודה יותקנו זרועות אשר יאפשרו תליית מסכי מחשב ויהוו חלק בלתי נפרד מזיווד עמדת העבודה. (בהתייחס לסעיף 6 להלן)</p> <p>1.7 כמות או סוג המסכים משתנה בהתאם לכל פרויקט – מ 24 ועד 49"</p> <p>1.8 עמדת העבודה תיוצרנה באופן שיאפשר רגל "קונסולה" משותפת לשתי עמדות.</p> <p>1.9 על עמדת העבודה להיות יציבה ולעמוד באופן עצמאי ללא חיבור לרצפה ו/או קיר.</p> <p>1.10 העמדה תאפשר התקנת מחיצות אקוסטיות בין העמדות (על פי דרישה)</p> <p>1.11 על עמדת העבודה להיות בעלת אפשרות פילוס עצמאית על ידי סיבוב הרגליות (טווח 30-40 מ"מ). רגליות קדמיות ואחוריות</p> <p>1.12 מבנה העמדה יאפשר תנועת רגליים (עבור המוקדן) מתחת למשטח העבודה לכל רוחב העמדה.</p>
2	כבילה	<p>2.1 העמדות תהיינה בנויות למעברי כבילה וחיווט, אופקי ואנכי, באופן שיאפשר הסתרת הכבילה, חיבור אל תעלות כבילה בין הרצפה והקיר לבין רגל העמדה, בתוך רגלי העמדה, בתעלות מתחת למשטח ובעמודים העולים מן המשטח אל זרועות המסכים התלויים על המוטות, ללא אלמנטים גלויים כגון: חיווט, כבילה וכיוצא בזה ועם גמישות לתוספות ושינויים עתידיים.</p> <p>2.2 העמדה תהיינה בעלת אפשרות גישה נוחה אל הכבילה לטובת תחזוקה, שינויים ותוספות עתידיות מכל צדדי העמדה.</p> <p>2.3 מעברי הכבילה והחיווט וכן מיקום השקעים והקופסאות יהיו אינטגרליים וחלק מעמדות העבודה</p> <p>2.4 מעברי הכבילה יסגרו על ידי מברשת שיער ותהיה חלק מעמדות העבודה.</p>
3	משטח העבודה	<p>3.1 משטח העבודה יהיה עשוי מפנול (Phnol, HPL) למינציה בטמפרטורה של לפחות 120 מעלות צלזיוס ובלחץ גבוה של לפחות 5 Mpa ובעובי של 18 מ"מ לפחות.</p> <p>3.2 משטח העבודה יהיה עמיד בפני אימפקט .</p> <p>3.3 משטח העבודה יעמוד בפני שחיקה של 3N/mm2 .</p> <p>3.4 משטח העבודה יהיה עמיד בפני כיפוף של 110N/mm2 .</p> <p>3.5 משטח העבודה יהיה עמיד בפני אש ברמה M2 .</p> <p>3.6 משטח העבודה יכלול מספר פתחי מעבר כבילה ומיקומים להתקנת עמודי הזרועות למסכים וכן למארזי קשר</p>

סעיף	הנושא	פירוט הדרישה הטכנית
44	ארון תקשורת	4.1 ארון התקשורת משולב בעמדה, במידה וכך המידות צריכות להיות של ארון תקשורת U15 (עומק 50 ס"מ, רוחב 54 ס"מ. גובה – 75 ס"מ) ולתמוך בהתקנת ציוד של 19".
		4.2 ארון התקשורת יהיה ממוקם כחלק אינטגרלי בתחתית המשטח בחלקה האחורי של העמדה. הכבילה אל ארון התקשורת תהיה סמויה.
		4.3 ארון התקשורת יהיה עשוי ממתכת עמידה וצבועה, בעלת חירור במידה שתספק את הוראות יצרני המחשבים לאורור וסילוק חום. נדרש 50-70% חירור בצד האחורי ו- 50-70% חירור בצד הקדמי.
		4.4 ארון התקשורת יאפשר גישה קלה ופשוטה אל המחשב ואל הכבילה לטובת תחזוקה הן מלפנים והן מאחור וזאת באמצעות פנל מתפרק.
		4.5 ארון התקשורת יכול פתח בחלקו התחתון בגודל של 10*35 ס"מ לפחות לטובת מעבר של כבילה ותחזוקה.
		4.6 ארון התקשורת יכול 2 פתחים עגולים לפחות לעמדה לטובת מעבר כבילה ושירות ובקוטר 5 סמ' לפחות.
		4.7 בארון התקשורת יותקנו 2 מדפים, מדף קבוע ומדף נשלף.
		4.8 בארון התקשורת יותקן פנל שירות אשר יכול אביזרי חשמל, תקשורת, טלפונים. אביזר החשמל יהיה מוגן באמצעות מפסק פחת תקני.
5	שלד מתכת מודולרי	5.1 רגלי עמדת העבודה יהיו חלולות ובעלי דופן כפולה. ברגלי העמדות יהיו 2 פתחים בגודל של 5*9 ס"מ לפחות עבור העברת כבילה. עובי השלד יהיה 3 מ"מ. טולרנס 1 מ"מ ±
		5.2 רגלי עמדות העבודה תהיינה בעלות שתי דפנות מתפרקות לצורך התקנת כבילה ומעבר סמוי אל תעלת הכבילה בתחתית המשטח. הרגל תהיה מלאה בעומקה בקווים או חלקיות בין עמדות עם יחידת מגירות העשויה ממתכת. באפשרות המזמין להציע פתרון אחר ובלבד שיאושר על ידי המזמין טרם אישור היצור.
		5.3 שלד המתכת יהיה צבוע בתנור בגוון RAL 9006 ומוגן בפני חלודה ובעל אפשרות הארקה תקני
6	זרועות לתליית מסכי מחשב	6.1 בעמדת העבודה יותקנו זרועות אשר יאפשרו תליית מסכי מחשב כבדי משקל ויהוו חלק בלתי נפרד מזיווד עמדת העבודה. הזרועות יאפשרו תלייה של מסכים במשקל של 14 ק"ג לפחות
		6.2 כמות או סוג המסכים משתנה בהתאם לכל פרויקט – מ 24" ועד 49" (ישירים / קעורים).
		6.3 בעמדת העבודה יותקנו זרועות עבור תליית מסכי מחשב אשר יאפשרו סיבוב של המסכים ב 360 מעלות.
		6.4 בעמדת העבודה יותקנו זרועות אשר יתאימו לתקן VESA הבין לאומי המגדיר את תברגי בורגי החיבור והמרחק ביניהם.
		6.5 הזרועות אשר יותקנו יאפשרו הגבהה או הנמכה של גובה המסך וכן ביצוע היסט שמאלה או ימינה, קדימה או אחורה וכן מתן אפשרות סיבוב של זווית הראיה (Tilt). בהתאמה אישית לכל עמדה ובמתן גמישות לשינויים.
		6.6 הזרועות לתליית המסכים יהיו בעלי אפשרות קיבוע לעמדת העבודה בצורה בטוחה ויציבה.
		7.1 עמדת העבודה תכלול מיקום עבור שקעי חשמל ותקשורת בצורה אינטגרלית
7	תעלות,	

סעיף	הנושא	פירוט הדרישה הטכנית
	שקעים, וחרצים	7.2 עמדת העבודה תכיל אפשרות לפיזור חום בצורה פסיבית. קרי, חירור מתאים בתאים אשר יאפשרו מעבר אוויר לטובת פיזור חום. לא יוקנו מאווררים חשמליים.
		7.3 הגישה למחשבים וכן לכל ציוד אחר בעמדת העבודה תהיה פשוטה ונוחה, ללא צורך בציוד מיוחד או פירוק העמדה.
		7.4 יותקן פנל שירות אשר יכיל אביזרי חשמל, תקשורת, טלפוניה. אביזר החשמל יהיה מוגן באמצעות מפסק פחת תקני.
		7.5 כל המרכיבים אשר יותקנו בעמדת העבודה לרבות שקעי החשמל יעמדו בדרישות התקן הישראלי.
		7.6 כל שקעי החשמל אשר יותקנו בעמדת העבודה יפעלו במתח ח"י. קרי, 220V.
		7.7 כלל תעלות השירות בעמדת העבודה יהיו בעלי כיסוי מודולרי אשר יסתירו את הכבילה אולם יאפשרו גישה נוחה ופשוטה לצרכי תחזוקה.
		8
9	עמדת Pop up (פנל אורח)	9.1 העמדה תכיל מכלול Pop up מובנה אשר יכיל 2 שקעי חשמל ישראלים
10	מארז קשר	10.1 בעמדת העבודה יותקנו 2 מארזי קשר לפחות ובהתאם לדרישות התכנון המפורט.
		10.2 המארז יהיה מותאם לריהוט הטכני ובגוון 7021RAL.
		10.3 בחלקו האחורי של המארז יהיו פתחי איורור במידות 2 ס"מ גובה * 0.65 ס"מ רוחב
		10.4 התקנת המארז על גבי הרהיט תהיה בצורה סמויה ותכלול קדח במשטח העבודה כמצויין בפרק משטח העבודה, להעברת כבילה.
		10.5 מידות המארז : 14*20.5*27 ס"מ

נספח א' 8

עמדת עבודה מסוג **"ריהוט משלים - ארוניות למחשבים נישאים"**
יש למלא את הפרטים הבאים:

	שם היצרן:
	שם הדגם:
	מספר קטלוגי של הדגם (כפי שמופיע במסמכי היצרן)
נדרש לצרף למפרט הטכני: דף מידע טכני לעמדת עבודה מסוג "ריהוט משלים - ארוניות למחשבים נישאים"	

חתימת נציג המציע

סעיף	הנושא	פירוט הדרישה הטכנית
1	כללי	<p>על המציע להגיש הצעה ל "ריהוט משלים - ארוניות למחשבים נישאים" המתאימה ועומדת בדרישות המפורטות:</p> <p>1.1 "ריהוט משלים - ארוניות למחשבים נישאים" הנה עמדה מודולרית אשר תפקידה לאחסן מחשבים נישאים ולאפשר הזנה של מתח ותקשורת.</p> <p>1.2 מידות העמדה יהיו: 167 ס"מ –גובה פנימי, 181 ס"מ גובה חיצוני, 71 ס"מ – רוחב פנימי, 89 ס"מ – רוחב חיצוני, 40 ס"מ –עומק פנימי, 46.5 ס"מ - עומק חיצוני.</p> <p>1.3 הריהוט יהיה מודולרי, באופן שיאפשר העתקה, שינויים ותוספות באמצעים מינימליים על ידי החברה המספקת.</p> <p>1.4 בכל מדף יהיה מקום לזיוד מלא של מחשב נייד על גבי מדפים נשלפים.</p> <p>1.5 על הריהוט להיות יציב ולעמוד באופן עצמאי ללא חיבור לרצפה ו/או קיר.</p> <p>1.6 על עמדת העבודה להיות בעלת אפשרות פילוס עצמאית על ידי סיבוב הרגליות (טווח 30-40 מ"מ). רגליות קדמיות ואחוריות</p>
2	כבילה	<p>2.1 העמדה תהיה בנויה למעברי כבילה וחיווט, אופקי ואנכי, באופן שיאפשר הסתרת הכבילה, חיבור אל תעלות כבילה בין הרצפה והקיר לבין העמדה, ללא אלמנטים גלויים כגון: חיווט, כבילה וכיוצא בזה ועם גמישות לתוספות ושינויים עתידיים.</p> <p>2.2 העמדה תהינה בעלת אפשרות גישה נוחה אל הכבילה לטובת תחזוקה, שינויים ותוספות עתידיות מכל צדדי העמדה.</p> <p>2.3 מעברי הכבילה והחיווט וכן מיקום השקעים והקופסאות יהיו אינטגרליים וחלק מעמדות העבודה</p> <p>2.4 מעברי הכבילה יסגרו על ידי מברשת שיער ותהיה חלק מעמדת העבודה.</p>
3	מדף העבודה	<p>3.1 משטח העבודה יהיה עשוי מפנול (Phnol, HPL) למינציה בטמפרטורה של לפחות 120 מעלות צלזיוס ובלחץ גבוה של לפחות 5 Mpa ובעובי של 18 מ"מ לפחות.</p> <p>3.2 מדף העבודה יהיה עמיד בפני אימפקט .</p> <p>3.3 מדף העבודה יעמוד בפני שחיקה של 3N/mm2 .</p>
4	תעלות, שקעים, וחריצים	<p>4.1 הריהוט יכלול מיקום עבור שקעי חשמל ותקשורת בצורה אינטגרלית</p> <p>4.2 הריהוט יכיל אפשרות לפיזור חום בצורה פסיבית. קרי, חירור מתאים בתאים אשר יאפשרו מעבר אוויר לטובת פיזור חום. לא יוקנו מאווררים חשמליים.</p> <p>4.3 הגישה למחשבים וכן לכל ציוד אחר בעמדת העבודה תהיה פשוטה ונוחה, ללא צורך בציוד מיוחד או פירוק העמדה.</p> <p>4.4 יותקן פנל שירות אשר יכיל אביזרי חשמל, תקשורת, טלפוניה. אביזר החשמל יהיה מוגן באמצעות מפסק פחת תקני.</p> <p>4.5 כל המרכיבים אשר יותקנו בעמדת העבודה לרבות שקעי החשמל יעמדו בדרישות התקן הישראלי.</p> <p>4.6 כל שקעי החשמל אשר יותקנו בעמדת העבודה יפעלו במתח ח"י. קרי, 220V.</p> <p>4.7 כלל תעלות השירות בעמדת העבודה יהיו בעלי כיסוי מודולרי אשר יסתירו את הכבילה אולם יאפשרו גישה נוחה ופשוטה לצרכי תחזוקה.</p>
5	שלד מתכת	<p>5.1 רגלי עמדת העבודה יהיו חלולות ובעלי דופן כפולה ברגלי העמדות יהיו 2 פתחים בגודל של 5*9 ס"מ לפחות עבור העברת כבילה. . עובי השלד יהיה 3 מ"מ. טולרנס 1 מ"מ ±</p>

פירוט הדרישה הטכנית	הנושא	סעיף
<p>5.2 רגלי עמדות העבודה תהיינה בעלות שתי דפנות מתפרקות לצורך התקנת כבילה ומעבר סמוי אל תעלת הכבילה בתחתית המשטח. הרגל תהיה מלאה בעומקה בקצוות או חלקיות בין עמדות עם יחידת מגירות העשויה ממתכת. באפשרות המזמין להציע פתרון אחר ובלבד שיאושר על ידי המזמין טרם אישור היצור.</p>	<p>מודולרי</p>	
<p>5.3 שלד המתכת יהיה צבוע בתנור בגוון RAL 9006 ומוגן בפני חלודה ובעל אפשרות הארקה תקני</p>		

נספח א'9

עמדת עבודה מסוג **"ריהוט משלים - ארוניות לעמדת הלבנה"**
יש למלא את הפרטים הבאים:

	שם היצרן:
	שם הדגם:
	מספר קטלוגי של הדגם (כפי שמופיע במסמכי היצרן)
נדרש לצרף למפרט הטכני: דף מידע טכני לעמדת עבודה מסוג "ריהוט משלים - ארוניות לעמדת הלבנה"	

חתימת נציג המציע

סעיף	הנושא	פירוט הדרישה הטכנית
1.	כללי	<p>על המציע להגיש הצעה ל "ריהוט משלים - ארוניות לעמדת הלבנה" המתאימה ועומדת בדרישות המפורטות:</p> <p>1.1 "ריהוט משלים - ארוניות לעמדת הלבנה" הנה עמדה מודולרית המיועדת לאחסון והתקנת מחשבים מקומיים ותשלב הזנה של מתח ותקשורת.</p> <p>1.2 מידות העמדה יהיו: 77 ס"מ גובה חיצוני, 80 ס"מ – רוחב פנימי, 82 ס"מ – רוחב חיצוני, 40 ס"מ – עומק פנימי, 46.5 ס"מ – עומק חיצוני.</p> <p>1.3 הריהוט יהיה מודולרית, באופן שיאפשר העתקה, שינויים ותוספות באמצעים מינימליים על ידי החברה המספקת.</p> <p>1.4 עמדת העבודה תכיל מדפים.</p> <p>1.5 בעמדת העבודה תותקן זרוע אשר תאפשר תליית מסך מחשב ותהווה חלק בלתי נפרד מזיווד עמדת הלבנה. (בהתייחס לסעיף 6 להלן)</p> <p>1.6 כמות או סוג המסכים משתנה בהתאם לכל פרויקט – מ 24 ועד 49"</p> <p>1.7 על הריהוט להיות יציב ולעמוד באופן עצמאי ללא חיבור לרצפה ו/או קיר.</p> <p>1.8 על עמדת העבודה להיות בעלת אפשרות פילוס עצמאית על ידי סיבוב הרגליות (טווח 30-40 מ"מ). רגליות קדמיות ואחוריות</p>
2.	כבילה	<p>2.1 העמדה תהיה בנויה למעברי כבילה וחיווט, אופקי ואנכי, באופן שיאפשר הסתרת הכבילה, חיבור אל תעלות כבילה בין הרצפה והקיר לבין העמדה, ללא אלמנטים גלויים כגון: חיווט, כבילה וכיוצא בזה ועם גמישות לתוספות ושינויים עתידיים.</p> <p>2.2 העמדה תהיינה בעלת אפשרות גישה נוחה אל הכבילה לטובת תחזוקה, שינויים ותוספות עתידיות מכל צדדי העמדה.</p> <p>2.3 מעברי הכבילה והחיווט וכן מיקום השקעים והקופסאות יהיו אינטגרליים וחלק מעמדות העבודה</p> <p>2.4 מעברי הכבילה יסגרו על ידי מברשת שיער ותהיה חלק מעמדת העבודה.</p>
3.	מדף העבודה	<p>3.1 משטח העבודה יהיה עשוי מפנול (Phnol, HPL) למינציה בטמפרטורה של לפחות 120 מעלות צלזיוס ובלחץ גבוה של לפחות 5 Mpa ובעובי של 18 מ"מ לפחות.</p> <p>3.2 מדף העבודה יהיה עמיד בפני אימפקט .</p> <p>3.3 מדף העבודה יעמוד בפני שחיקה של 3N/mm² .</p>
4.	תעלות, שקעים, וחריצים	<p>4.1 הריהוט יכלול מיקום עבור שקעי חשמל ותקשורת בצורה אינטגרלית</p> <p>4.2 הריהוט יכיל אפשרות לפיזור חום בצורה פסיבית. קרי, חירור מתאים בתאים אשר יאפשרו מעבר אוויר לטובת פיזור חום. לא יוקנו מאווררים חשמליים.</p> <p>4.3 הגישה למחשבים וכן לכל ציוד אחר בעמדת העבודה תהיה פשוטה ונוחה, ללא צורך בציוד מיוחד או פירוק העמדה.</p> <p>4.4 יותקן פנל שירות אשר יכיל אביזרי חשמל, תקשורת, טלפניה. אביזר החשמל יהיה מוגן באמצעות מפסק פחת תקני.</p> <p>4.5 כל המרכיבים אשר יותקנו בעמדת העבודה לרבות שקעי החשמל יעמדו בדרישות התקן הישראלי.</p> <p>4.6 כל שקעי החשמל אשר יותקנו בעמדת העבודה יפעלו במתח ח"י. קרי, 220V.</p> <p>4.7 כלל תעלות השירות בעמדת העבודה יהיו בעלי כיסוי מודולרי אשר יסתירו את</p>

פירוט הדרישה הטכנית	הנושא	סעיף
הכבילה אולם יאפשרו גישה נוחה ופשוטה לצרכי תחזוקה.		
5.1 בעמדת העבודה תותקן זרוע אשר תאפשר תליית מסך מחשב כבד משקל ותהווה חלק בלתי נפרד מזיווד עמדת ההלבנה.	זרוע לתליית מסך מחשב	.5
5.2 כמות או סוג המסכים משתנה בהתאם לכל פרויקט – מ 24" ועד 49" (ישירים / קעורים).		
5.3 בעמדת העבודה תותקן זרוע עבור תליית מסך מחשב אשר תאפשר סיבוב של המסך ב 360 מעלות.		
5.4 בעמדת ההלבנה תותקן זרוע אשר תתאים לתקן VESA הבין לאומי המגדיר את תברייג בורגי החיבור והמרחק ביניהם.		
5.5 הזרוע אשר תותקן תאפשר הגבהה או הנמכה של גובה המסך וכן ביצוע היסט שמאלה או ימינה, קדימה או אחורה וכן מתן אפשרות סיבוב של זווית הראיה (Tilt). בהתאמה אישית לכל עמדה ובמתן גמישות לשינויים.		
5.6 הזרוע לתליית המסך תהיה בעלת אפשרות קיבוע לעמדת ההלבנה בצורה בטוחה ויציבה.		