

מכרז פומבי מס' 25/2026



עיריית יבנה

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות
אגף מערכות מידע עיריית יבנה

תוכן עניינים

הזמנה להציע הצעות מס' 25/2026

3	הזמנה להציע הצעות
17	פרטי המשתתף ופירוט ניסיון קודם
23	הצהרת המשתתף ואישור ר"ח
26	אישור ניהול חשבון
29	תצהיר בדבר קיום התנאים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו – 1976
30	תצהיר בדבר העסקת עובדים זרים ובדבר תשלום שכר מינימום כדין
32	תצהיר בדבר העסקת אנשים עם מוגבלות
34	הצהרת המשתתף
37	דרישות אבטחת מידע
39	חוק הגנת הפרטיות
41	מפרט טכני
84	נספח רמת שירות (SLA)
86	סיום תקופת החוזה
87	הסכם שירותי לביצוע עבודות תשתיות תקשורת פסיביות
94	כתב ערבות בנקאית
95	כתב ערבות בנקאית
96	ביטוח
98	אישור קיום ביטוחים
101	התחייבות לשמירת סודיות והיעדר ניגוד עניינים
103	טופס הצעת המחיר

מסמך א'

הזמנה להציע הצעות

עיריית יבנה

עיריית יבנה (להלן: "העירייה"), מזמינה בזאת מציעים להציע הצעות מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות ומתח נמוך, לרבות מתן שירותי תשתיות וחומרה והנלווים להם, עבורה, הכל בהתאם למפרט השירותים המצורף למכרז זה כנספח א' (להלן: "השירותים" ו-"המכונות" בהתאמה). מודגש כי מדובר בהסכם מסגרת אשר הרשות בלבד תוכל לבחור אילו שירות ובאיזה היקף להזמין מהספק הזוכה בתקופת ההתקשרות.

1. כללי:

1.1. על המציע להציע שירותים להתקנה, תמיכה ושירות עבור תשתיות תקשורת פסיביות ומתח נמוך

1.2. העירייה נדרשת לשירותים של התקנות, תמיכה ושירות עבור תשתיות תקשורת פסיביות ומתח נמוך באגף מערכות מידע לצורך תפקוד תקין ורציף של עיריית יבנה. תשומת לב המציעים למועדים הנ"ל ולצורך לבצע ע"י המציע את מלוא הנדרש לשם כך. הגשת הצעה למכרז זה מהווה הסכמה על ידו לעמידה בלוי"ז זה ולרבות לתשומות והמשאבים הנדרשים ע"י המציע לכך ע"י המציע וכי ידוע למציע הזוכה כי לא תתקבל כל טענה בשל לוי"ז קצר ו/או אחרת. על המציעים לשים לב למועדי הגשת ההבהרות וההצעות במכרז זה שהותאמו לדחיפות במועד אספקת השירותים לעירייה.

1.3. לבירור פרטים ניתן לפנות לאגף מערכות מידע לגב' הדן ארטן בטלפון 08-9433397

1.4. מיום חתימת ההסכם יחל הספק הזוכה להעניק את השירותים הנדרשים בהתאם למכרז הנ"ל, מודגש כי מדובר בהסכם מסגרת ומכוחו הרשות תוציא הזמנות לספק לפי הצרכים השונים. מובהר כי תנאי בסיסי **במכרז זה יהיה כי תקופת ביצוע והזמנות בהתאם לדרישות והזמנות הרשות.**

בתום ביצוע עבודות, על הספק לדווח למנהל אגף מערכות מידע ו/או נציגו כי ההתקנה בוצע, תקינה והושלמה ונעשתה בהתאם לדרישות המכרז. ורק אישורם כי ההתקנה בוצעו בהתאם לדרישות המכרז יחייבו את העירייה.

1.5. התמורה בגין אספקת השירותים נשוא מכרז זה תשולם בהתאם להצעת המחיר של הזוכה, כמפורט במסמכי המכרז וההסכם המצורף כמסמך ג' למסמכי המכרז.

1.6. העירייה אינה מתחייבת להיקף כל שהוא, גם לא להיקף המוערך במכרז זה, ולמציע הזוכה לא תהא כל טענה ו/או דרישה בעניין ויידרש הוא, לספק לעירייה את הנדרש על ידה מעת לעת.

1.7. יתר תנאי החוזה עם הזוכה במכרז, לרבות תנאי התשלום, התמורה, ביטוחים, אחריות, לוח זמנים, וכיו"י יהיו על פי תנאי המכרז וחוזה המצ"ב על נספחיו.

1.8. מובהר בזאת כי מכרז זה מפורסם כמכרז מסגרת לאספקת השירותים נשוא המכרז עבור תשתיות תקשורת פסיביות. אומדן העבודות השנתי של הרשות לתקופת ההתקשרות (לרבות תקופות האופציה, ככל שימומשו) מוערך בסך של כ-500,000 ש"ח (במילים: חצי מיליון שקלים חדשים) לשנה. יודגש כי סכום זה מהווה אומדן ראשוני וכללי בלבד לצורכי אינדיקציה, ואין בו כדי לחייב את הרשות באופן כלשהו, הן כלפי מעלה והן כלפי מטה. הרשות אינה מתחייבת להזמין עבודות בהיקף המוערך לעיל או בכל היקף אחר, והתמורה בפועל תשולם אך ורק על בסיס הזמנות עבודה חתומות ומאושרות כדין שיבוצעו בפועל במהלך תקופת ההסכם.

2. תנאי סף

רשאי להשתתף במכרז זה מי שעומד במועד האחרון להגשת הצעות במכרז בכל התנאים המצטברים שלהלן:

2.1. בעל ניסיון מוכח במתן שירותי התקנה של תשתיות תקשורת פסיבית ומתח נמוך, עבור לפחות 5 גופים: רשויות מקומיות או אזוריות ו/או תאגידים עירוניים ו/או חברות ממשלתיות ו/או חברה עסקית המונה לפחות 200 נקודות תקשורת, במהלך שלוש השנים האחרונות הרציפות 2023-2025, לכל גוף בנפרד.

לצורך הוכחת עמידה בתנאי סף זה, על המציע להשלים ולמלא את פרטי ניסיונו במסגרת מסמך א'1 להלן, מאושר ע"י עו"ד.

2.2. המציע רשום על פי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות תשכ"ט 1969 בענף 160- חשמלאות ותקשורת במבנים - 160 בסיווג א1- ומעלה

2.3. המציע ו/או עובדו הינו חשמלאי מוסמך לפי חוק החשמל, תשי"ד-1954 וכל מי שיעבוד עם ציוד ו/או תשתיות חשמל יהיה רשום כחשמלאי במחלקה לרישוי חשמלאים במשרד העבודה. מודגש כי בכל תקופת ההתקשרות המציע מתחייב לעמוד דרישה זו.

2.4. למציע מחזור הכנסות שנתי ממוצע בשלוש השנים האחרונות ברציפות של לפחות 1 מיליון ש"ח (מיליון ₪) ולא קיימת בדו"חות הכספיים המבוקרים של המציע לשנת 2025 הערה המעלה ספק בדבר יכולת המציע להמשיך להתקיים כ"עסק חי", כהגדרתו בתקן ביקורת מס' 570 של לשכת רואי החשבון בישראל. המציע יצרף הצהרה ואישור ר"ח בנוסח המצורף כמסמך א'3.

2.5. אישור ניהול חשבון מסמך א'4.

2.6. המציע נעדר זיקה לחבר עירייה / הנהלת עירייה ו/או עובד עירייה ו/או ליועץ הרשות למכרז. המציע יצרף הצהרה בנוסח המצורף כמסמך א'5, מאושרת ע"י עו"ד.

2.7. המציע יצרף להצעתו ערבות בנקאית בסך של 10,000 ש"ח בתוקף עד ליום 26/10/2026 בלתי מותנה כמפורט בסעיף 5 להלן.

2.8. למציע אישורים תקפים על שמו לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו – 1976 והוא עומד בתנאים ובהוראות הנדרשים לפי חוק זה.

המציע יצרף תצהיר בדבר קיום תנאים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו – 1976, חתום על ידי מורשי החתימה מטעם המציע ומאושר כדין ע"י עו"ד, בנוסח מסמך א'7.

2.9. המציע הינו תאגיד הרשום כדין בישראל או יחיד עוסק מורשה שאינו תאגיד רשום. המציע יצרף העתק תעודת עוסק מורשה (מאומת ע"י עו"ד כ"נאמן למקור") או במקרה בו המציע הינו תאגיד - העתק תעודת התאגדות (מאומת ע"י עו"ד כ"נאמן למקור") ותדפיס נתונים עדכני מאת רשם החברות/השותפויות בדבר פרטי רישום התאגיד ומנהלי התאגיד (אין צורך בפירוט השעבודים).

2.10. קבלה על רכישת מסמכי המכרז. המציע יצרף העתק קבלה המעידה על רכישת מסמכי המכרז.

2.11. הצעה כספית בטווח המחירים שמפרט נספח הצעת המחיר. כל חריגה מאחוז ההנחה המקסימלי המותר במכרז יהווה עילה לפסילה.

התנאים המפורטים לעיל הינם תנאי סף מצטברים ומציע שלא יעמוד בכל אחד מהם, הצעתו תהא פסולה ולא תידון כלל. על המציע לצרף להצעתו את מלוא המסמכים הנדרשים להוכחת עמידתו בתנאים דלעיל. אין באמור כדי לגרוע מסמכות העירייה ו/או ועדת המכרזים להורות על השלמת מסמכים, לרבות מסמכים דקלרטיביים שנדרשו להוכחת עמידת המציע בתנאי סף.

3. הצעת המשתתף

3.1. ההצעה תוגש על ידי ישות משפטית אחת בלבד (המגיש יכולה לעיל ולהלן: "המשתתף" או "המציע") כאשר כל המסמכים והאישורים הנדרשים במכרז, כולל הערבות הבנקאית, יהיו על שם המציע במכרז בלבד.

3.2. הצעת המשתתף תוגש אך ורק על גבי הטופס להגשת הצעה המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז זה ואשר ימולא בשלמותו בהתאם לתנאים המפורטים בו. מובהר כי יש להגיש את טופס ההצעה הכספית המצורף כנספח ה' להסכם (מסמך ג') בעותק אחד, בהתאם להנחיות המכרז.

3.3. הצעת המחיר תכלול את ההוצאות, מכל מין וסוג שהוא, הכרוכות בביצוע כל עבודה שהיא השייכת באופן ישיר ו/או עקיף, בהתאם למפורט בחוזה. המשתתף לא יהא זכאי לקבל כל תשלום נוסף מעבר למחיר שיקבע בהצעתו.

3.4. מודגש בזה, כי הצעות המחיר לא תכלולנה מע"מ. מע"מ יתווסף וישולם כנגד המצאת חשבונית מס כדין.

3.5. כל שינוי או תוספת שיעשו במסמכי המכרז או כל הסתייגות לגביהם, בין אם בדרך של תוספת בגוף המסמכים ובין באמצעות מכתב לוואי או בכל דרך אחרת, עלולים להביא לפסילת ההצעה ובכל מקרה יחייב את הצדדים הנוסח שהוכן ע"י העירייה, ללא כל שינוי, תוספת או הסתייגות.

3.6. בחתימתו על ההצעה ובהגשתה, מאשר המציע את הסכמתו לכל האמור במסמכי המכרז ובתנאיו.

3.7. על מורשי החתימה של המשתתף לחתום על כל מסמכי המכרז, לרבות הצעת המשתתף, הסכם ההתקשרות, נספחיו, במקום המיועד לכך וכן בשולי כל עמוד.

4. תקופת ההתקשרות

4.1. תקופת ההתקשרות למתן השירות נשוא מכרז זה הינה 36 חודשים עם אופציה חד צדדית לעירייה להארכת החוזה ל-2 תקופות נוספות בנות 12 חודשים כל אחת.

4.2. למרות האמור לעיל, זכותה של העירייה, בהתאם לשיקול דעתה המוחלט, לבטל את החוזה עם הזוכה בכל עת, מבלי שתצטרך לנמק החלטתה, ובלבד שתיתן לזוכה הודעה מקודמת בכתב של 30 יום. במקרה זה, לא תהא לזוכה כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כלפי העירייה, מכל מין וסוג שהוא, בקשר עם ביטול החוזה, למעט זכותו לקבל את התמורה בגין השירות שסופק על ידו עד למועד ביטול החוזה.

4.3. מבלי לגרוע מזכותה המוחלטת של העירייה, שיקול אפשרי להפסקת החוזה יהיה גם, אך לא רק, קיומו של ניגוד עניינים, מסירת מידע כוזב, החלטת בית משפט ו/או החלטה במהלך תקופת ההתקשרות לצאת למכרז (אחר) למערכות ליבה ובכללן לתוכנה זאת, והתקשרות עם ספק כזה או אחר בעניין.

5. ערבות מכרז

5.1. לצורך הבטחת התחייבויותיו בהתאם לדרישות המכרז, ובכלל זאת חתימת ההסכם המצורף לו, יצרף המציע להצעתו ערבות בנקאית מקורית בלתי מותנית ואוטונומית לטובת העירייה, בת-פירעון עם דרישה ראשונה.

5.2. סכום הערבות הבנקאית יהיה בסך 10,000 ₪ (עשרת אלפים ₪) עד ליום 26/10/2026 ניתן יהיה לפירעון תוך 7 ימים מיום קבלת ההודעה, בהתאם לנוסח הערבות נספח ב' (1)

5.3. ועדת המכרזים רשאית בהתאם להוראות המכרז לפסול הצעה אשר ערבות המכרז שצורפה לה אינה עומדת בתנאי מכרז. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, לוועדת המכרזים יהא שיקול הדעת לאשר קבלת ערבות בנקאית ובה סטיות קלות מדרישות המכרז ובלבד ששם המציע, ומספר/ שם מכרז יהיו כנדרש במכרז זה.

5.4. ערבות בנקאית כמפורט להלן, תהיה ניתנת למימוש מיידי במשך כל תקופת תוקפה ללא התניות ו/או הגבלות כלשהן.

5.5. העירייה תחזיר למשתתף הזוכה את הערבות שצורפה להצעתו כנגד המצאת הערבות הבנקאית הקבועה לשם הבטחת קיום תנאי החוזה והוראותיו. הערבות הנ"ל תוחזר לשאר המשתתפים לאחר חתימת ההסכם עם הזוכה.

5.6. ועדת המכרזים ו/או העירייה יהיו רשאיות להגיש את ערבות המכרז לפירעון, כולה או חלקה, אחרי שנתנה למציע הזדמנות להשמיע את טענותיו, במקרים הבאים:

5.6.1. כל אימת שהמציע יחזור בו מהצעתו לאחר חלוף המועד האחרון להגשת הצעות, בכל דרך שהיא.

5.6.2. כל אימת שהמציע נהג במהלך המכרז בערמה, בתכסיסנות או בחוסר ניקיון כפיים.

5.6.3. כל אימת שהמציע מסר לוועדת המכרזים ו/או לעירייה מידע מטעה או מידע מהותי בלתי מדויק.

5.6.4. כל אימת שלאחר שנבחר המציע כזוכה במכרז, הוא לא פעל על פי ההוראות הקבועות במכרז שהן תנאי מוקדם ליצירת ההתקשרות עם העירייה.

והכל מבלי לגרוע מזכותה של העירייה לפיצוי בגין כל נזק ו/או הפסד שיגרמו לה עקב מעשים כאמור לעיל.

5.7. העירייה תהיה רשאית לדרוש מן המציעים להאריך את תוקף ערבות המכרז, על ידי מתן הודעה בכתב למציעים ו/או לבנק המציעים. במקרה זה יגישו המציעים ערבות מכרז חדשה (או יאריכו את תוקף ערבות המכרז המקורית שמסרו) תוך שבעה ימים ממועד קבלת הודעת העירייה.

5.8. הוכרז הזוכה במכרז, יאריך הזוכה את תוקף ערבות המכרז שהגיש בהתאם להנחיות העירייה. לאחר שהזוכה במכרז חתם על ההסכם והמציא אישורי ביטוח וערבות הביצוע כאמור בסעיף 14.2, תוחזר לו ערבות המכרז.

5.9. מציע שהצעתו לא זכתה, תוחזר ערבות המכרז שמסר במסגרת הצעתו תוך 90 יום מיום חתימת העירייה עם הזוכה כאמור במכתב הזכייה שישלח לזוכה. ערבות המכרז תוחזר למציעים אשר לא זכו במכרז בדואר רשום לכתובת שיציין כל מציע בהצעתו.

6. הצעה משותפת/קבלני משנה

6.1. יובהר כי לא ניתן להגיש הצעה משותפת במכרז זה.

6.2. כל התחייבויות הזוכה בהתאם לכל מסמכי המכרז, יחולו בשינויים המחייבים גם על ספק המשנה בקשר לאותם שירותים שיבצע קבלן המשנה ומובהר, כי לא יהא בכך כדי לגרוע כהוא-זה מאחריות הזוכה לכל הפרויקט (לרבות מה שיבוצע בפועל על-ידי קבלן המשנה) ולכל פעולות ועבודות קבלן המשנה, כמו גם למחדליו או נזקים שיגרמו על-ידיו ו/או מי מטעמו.

7. רכישת חוברת המכרז והוצאות

7.1 ניתן לרכוש את מסמכי המכרז באתר העירוני (מכרזים/ מספר מכרז זה) ו/או טלפונית במספר 25/26 ו/או במשרדי גזברות העירייה שדרות דואני 50 יבנה, (להלן: "משרדי העירייה") בימים א' – ה' בין השעות 09:00-14:00, תמורת סך של 500 ₪.

8.1 מסמכי המכרז יועמדו לעיון והורדה באתר העירייה www.yavne.muni.il גם טרם רכישתם.

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות, עיריית יבנה

8.2 יש לרכז את כל השאלות במידה וקיימות, ולהעלותן על הכתב עד למועד האחרון להגשת שאלות הבהרה עד לתאריך 14/7/26 בשעה 12:00, בקובץ Word בלבד, לידי הגב' הדר ארטן לדוא"ל: hadara@yavne.muni.il ולוודא קבלת המסמכים בטלפון שמספרו: 08-9433397.

8.3 מסמכי הבהרות ובכללם מענה לשאלות הבהרה, יועלו לאתר העירייה (במגבלת הנגשת מסמכים, אם וככל שתהא ואזי תפורט). משכך, באחריות משתתפי המכרז להתעדכן באתר העירייה וביחס להבהרות ככל ויהיו, בכל עת ועד למועד האחרון להגשת הצעות.

9 אופן ומועד הגשת ההצעה

9.1 על המציע, להגיש את הצעתו ושאר מסמכי המכרז על נספחיהם כשהם חתומים על ידו בכל עמוד, לתיבת המכרזים בעירייה, רחוב שדרות דואני 50 יבנה, במעטפה סגורה הנושאת ציון "מכרז פומבי מס' 25/26 בלבד עד 26/7/2026 בשעה 12:00 בדיוק. על המציע להגיש את הצעתו בשני העתקים במעטפה אחת (ללא כל פרט מזהה ע"ג המעטפה) ובה מקור מודפס ועותק סרוק ע"ג דיסק און קי.

לא תתקבלנה הצעות הנשלחות בדואר ו/או בכל דרך אחרת שאינה ידנית ו/או שהתקבלו לאחר המועד הנ"ל.

9.2 הצעה שתוגש לאחר המועד האחרון כאמור לא תפתח (למעט לשם זיהוי המשתתף לשם השבת המעטפה אליו) ולא תידון כלל.

9.3 כל הצעה תהא בתוקף לתקופה של 3 חודשים מהמועד האחרון להגשת הצעות במכרז. העירייה תהא רשאית לדרוש את הארכת תוקף ההצעה והמציע מחויב לפעול בהתאם לדרישה זו.

9.4 מגישי ההצעות רשאים להשתתף בפתיחת מעטפות המכרז. שתהא בסמוך לאחר המועד לאחר הגשת ההצעות למכרז (12:05 לערך). הודעה על שינוי מועד פתיחת המעטפות תימסר למשתתפי המכרז בנפרד.

9.5 העירייה רשאית להאריך את המועד להגשת הצעות בהודעה בכתב למשתתפים (זאת על עוד לא נפתחה תיבת המכרזים).

9.6 בהגשת הצעתו מביע המשתתף הסכמתו לכל תנאי המכרז ולכל האמור במסמכי המכרז, ובכלל זאת לכל תנאי הסכם. לרבות אודות יכולתו לעמוד בל"ז הנדרש לצורך התחלת הפעלת המערכת.

10 לוחות זמנים להליך זה

1	מועד פרסום המכרז	5/7/2026
2	מועד אחרון להגשת שאלות הבהרה	14/7/2026
3	הגשת המכרז	26/7/2026

*כל שינוי במועדים יעודכן באתר הרשות ועל המתמודדים להתעדכן.

11 הבהרות ושינויים

11.1 עד לתאריך 14/7/26 בשעה 12:00 יהיה רשאי כל אחד מהמצעים להפנות לעירייה, לידי הגב' הדר ארטן בדוא"ל: hadara@yavne.muni.il שאלות הבהרה בכתב בפורמט Word בלבד, במבנה שלהלן:

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות, עיריית יבנה

מס"ד	המסמך או הנספח אליו מתייחסת ההבהרה	עמוד וסעיף רלבנטיים	נוסח השאלה

כמו כן יש לציין את פרטי איש קשר מטעם המציע, כולל כתובת דואר אלקטרוני ומספר טלפון. יש לוודא קבלת שאלות ההבהרה בטלפון מס': 08-9433397 לא תשמע כל טענה ממשותפת/ מציע אשר לא ווידא טלפונית את קבלת פנייתו)

יודגש, כי העירייה לא תענה לשאלות הבהרה, אלא אם נשלחו לנציג העירייה, בפורמט ובמבנה, המוכתבים לעיל. כן יודגש, כי העירייה אינה מתחייבת לענות על כל השאלות שיוגשו.

11.2 ככל שיהיו שינויים במכרז, תופץ הודעה לכל רוכשי חוברת המכרז והיא תהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז.

11.3 כל הסבר, פרשנות או תשובה שניתנו בעל-פה, אין ולא יהיה להם כל תוקף שהוא. רק תשובות בכתב במסגרת מענה לשאלות הבהרה תחייבנה את העירייה.

11.4 העירייה רשאית, בכל עת, עד למועד האחרון להגשת הצעות במכרז, להכניס שינויים ותיקונים במסמכי המכרז, ביוזמתה או בתשובה לשאלות המשתתפים. השינויים והתיקונים כאמור יהיו חלק בלתי נפרד מתנאי המכרז, יובאו, בכתב, לידיעת כל רוכשי מסמכי המכרז בדואר רשום או בפקסימיליה לפי הפרטים שנמסרו על-ידי רוכשי מסמכי המכרז, יחתמו ע"י המציע ויצורפו על-ידו להצעתו.

שמירת זכויות

11.5 כל הזכויות במסמכי המכרז שמורות לעו"ד דוד בן דיין, והמשתתפים במכרז לא יהיו רשאים לעשות כל שימוש במסמכי המכרז אלא לצורך הכנת והגשת הצעה במכרז זה.

11.6 העירייה תהא זכאית לאכוף על כל משותתף שהצעתו תיקבע כזוכה את תנאי הצעתו במכרז בהתאם לתנאי ההסכם.

אופן בחינת ההצעות ואמות המידה לבחירת זוכה

- 12.1 אין העירייה מתחייבת לקבוע את ההצעה הזולה ביותר, או כל הצעה שהיא כזוכה.
- 12.2 העירייה רשאית לא להתחשב כלל בהצעה שהיא בלתי סבירה מבחינת מחירה לעומת מהות ההצעה ותנאיה. סבירות ההצעה תבחן ביחס לאומדן ולהצעות האחרות שיוגשו על ידי המשתתפים בהליך.
- 12.3 העירייה רשאית לבטל חלק מסעיפי המפרט לחלוטין בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי.
- 12.4 העירייה תהא רשאית לדחות הצעות של משתתפים אשר ביצעו בעבר עבודתם שלא לשביעות רצונה, ו/או שנוכחה לדעת שכישוריהם אינם מספיקים לפי שיקול דעתה.

12.5 ההצעות הכשורות שעמדו בתנאי הסף ינוקדו בשלב האיכות והמחיר. לעירייה שיקול הדעת לזמן את המציע לועדת הבחינה ולבחון / לברר עימו בין היתר עמידה בתנאי הסף.

מרכיב מחיר (60%)

$$\text{ניקוד מחיר} = 60 - X \quad \text{מחיר ההצעה הזולה ביותר לאשכול המוצע}$$

מחיר ההצעה הנבחרת לאשכול המוצע

12.6 המחיר הקבוע לחודש לכלל השירותים הנדרשים לפי המפרט הטכני (60%), לצורך החישוב הכפלה של אחוז ההנחה.

12.7 המשתתף ימלא את המחירים בטבלה המופיעה - "הצעת המחיר". המחיר הקבוע לחישוב הינו אחוז ההנחה.

12.8 מובהר כי יש למלא את כל סעיפי הצעת המחיר. לא ניתן להגיש הצעה חלקית. במקרה בו תוגש הצעה חלקית ועדת המכרזים תהא רשאית לפסול את ההצעה או להשלים את הפריטים החסרים על פי המחיר הגבוה ביותר שהוצע במסגרת המכרז, לפי בחירתה הבלעדית.

12.9 לאחר בדיקת מסמכי המכרז ועמידה של המציע בתנאי הסף, תתקיים ועדת בחינה מקצועית, הועדה תתקיים באמצעים דיגיטליים- תוכנת זום, במשך שעה ועל המשתתף יהיה להציג את היכולות, הניסיון, הידע שלו בתחום המכרז לרבות פרויקטים שביצע. בתום המצגות יקבע הצוות המקצועי את הניקוד לסעיף זה וזאת ע"פ התרשמות הצוות המקצועי מיכולות תוכנות המציעים כפי שיוצגו בפני הצוות המקצועי כמפורט. משקל האיכות יהווה 40% מהמוצע של סה"כ המדרגים בוועדה. מועד הישיבה הינו כאמור בטבלת המועדים לעיל. שעת הזימון המדויקת תשלח למציעים השונים לאחר מועד פתיחת ההצעות למכרז. על המציעים לשריין ביומנם את המועד כמפורט לעיל.

מרכיבי האיכות

12.10 ניסיון המציע (10%)

מספר הרשויות המקומיות/אזוריות/חברות לפי תנאי הסף, מעבר לכמות הנדרשת במסגרת תנאי סף להן סיפק המציע שירותי במהלך כל אחת מהשנים בשלוש השנים האחרונות -2023-2025, לכל רשות בנפרד.

6-8 גופים = 4 נקודות

9-11 גופים = 6 נקודות

12 גופים = 10 נקודות

* מובהר כי לצורך הוכחת רכיב זה, יש לפרט את הניסיון במתכונת הטבלה בסעיף 2 למסמך א'1, מעבר לכמות הנדרשת במסגרת תנאי סף.

12.11 היקף צוות מקצועי (5%)

מציע שיציג כי נכון ליום הגשת המכרז הוא מעסיק לפחות 5 עובדים בחברה ויקבל בגין כך ניקוד. לצורך הוכחת בקשה זו יוגש תצהיר מאושר על ידי עו"ד, בהתאם לנספח א'(1)

12.12 חוות דעת לקוחות (10%)

נציגי הועדה המקצועית יקיימו שיחות לקבלת התרשמות על המערכת, השירות וכו' וזאת ע"פ שיקול דעתם הבלעדי לאילו לקוחות לפנות לרבות כאלו שפורטו במסמך א(1) וכן אלו אחרים שהמציע מעניק/העניק להם שירות (לרבות העירייה).

12.13 התרשמות ממנהל/ת הפרויקט (15%)

נציגי הועדה המקצועית יקיימו שיחה עם מנהל/ת הפרויקט שיהיה אחראית לביצוע וניהול כל העבודות מול הרשות, ההתרשמות תהיה על בסיס ניסיון, מקצועיות והתרשמות כללית מהמועמד/ת.

12.13.1 העירייה תזמן את המציעים למצגת לצורך קבלת הבהרות לחומרים על מנת לנקד את מכלול איכות הצעתו והפרמטרים הנדרשים מהמערכות.

12.13.2 העירייה תמנה צוות מקצועי אשר יבחן את המציע ואת איכות המערכות המוצעות על ידו במסגרת המכרז.

12.13.3 כל מציע יעלה בזום בתאריך שיקבע ע"י העירייה (ראו טבלת המועדים לעיל שעה מדויקת שתשלח למציעים לאחר מועד הפתיחה). לכל מציע יוקצו 60 דקות, במסגרתן יתבקש המציע להציג בפני הצוות המקצועי מענה והתרשמות מהידע והניסיון של המציע, אותם יצטרך כל מציע להציג בהתאם לדרישות העירייה. למען הסר ספק, התרחישים אותם ידרשו המציעים להציג יהיו אחידים לכל המציעים.

- הניקוד המשוקלל של כל מערכת יחושב על פי הנוסחה הבאה:

ממוצע הניקוד הגולמי			
בהתאם למספר המנקדים			
שהוגדרו למערכת			
הניקוד הגולמי המרבי			
למערכת			
ניקוד	40%	*	100 *
משוקלל	=		
לנושא			

12.13.4 הניקוד הסופי של המציע לסעיף "איכות המערכת" הינו סכום הציונים המשוקללים של כל המערכות במצגת (בין 1 ל- 100 נק'), כפי שיינתנו על ידי הצוות המקצועי.

12.14 יודגש, כי הצוות המקצועי יהא רשאי לדרוש כל הדגמה והבהרה לגבי דרישות נוספות, בהתאם למענה המציעים לסעיף "מענה למפרט הטכני".

12.15 על המציעים להיערך מראש ולהגיע למצגת עם גורמים מקצועיים מטעמם הבקיאים ובעלי ניסיון לשירותים המוצעים ע"י המציע. לא תשמע טענה בדבר אי יכולת להציג נתונים עקב היעדרות של גורם רלוונטי מטעם המציע הבקיא בשירותים.

- 12.16 ככלל, בכפוף לזכויות העירייה על פי דין ועל פי מסמכי המכרז ובכפוף לדיני המכרזים, ההצעה בעלת הציון הסופי הגבוה ביותר (איכות-מחיר) תומלץ כזוכה במכרז.
- 12.17 מובהר בזאת כי ככל ותהיינה יותר מהצעה אחת בעלות ציון סופי זהה הטוב ביותר – ייבחר המציע בעל הציון הגבוה ביותר בסעיפי האיכות.

13 זכויות העירייה

- 13.1 ככלל, בכפוף לזכויות העירייה על פי דין, תמליץ ועדת המכרזים על זוכה אחד העומד בתנאי הסף והגיש הצעה כנדרש אשר ציונו הסופי הוא הגבוה ביותר. כן תמליץ ועדת המכרזים על זוכה "כשיר שני" אשר אליו תוכל העירייה (אך לא חייבת) לפנות לצורך ביצוע העבודות מושא המכרז במקרים הבאים:
- 13.1.1 ההסכם עם הזוכה במכרז בוטל מכל סיבה שהיא.
- 13.1.2 הזוכה במכרז לא ביצע או אינו מסוגל לבצע איזה מהעבודות מושא המכרז במועדים שנקבעו על ידי העירייה (הכל מבלי לגרוע מסעדי העירייה כנגד הזוכה במכרז בגין הפרת ההסכם).
- 13.1.3 בכל מקרה של מימוש זכות העירייה, יעמיד הכשיר השני ערבות ואישורי קיום ביטוחים כנדרש מהזוכה ויקיים את כלל התחייבויות המפורטות בהסכם (מסמך ג') בהתאם להצעתו.
- בכל מקרה של מימוש זכות העירייה, יעמיד הכשיר השני ערבות ואישורי קיום ביטוחים כנדרש.
- 13.2 על אף האמור לעיל, מובהר כי ככל שבידי העירייה תהא המלצה שלילית על המשתתף ממזמין שירותים אחר או ככל שלעירייה יש ניסיון קודם רע עם המשתתף, תוכל העירייה לזמנו לשימוע בפני ועדת המכרזים ולהמליץ על פסילת הצעתו.
- 13.3 אי השלמת מקום הטעון מילוי ו/או כל שינוי או תוספת שייעשו במסמכי המכרז או כל הסתייגות ביחס אליהם, בין על ידי שינוי או תוספת בגוף המסמכים ובין בכתב לוואי או בכל דרך אחרת, עלולים לגרום לפסילת ההצעה ו/או להשלמתה ע"י ועדת המכרזים ו/או לכל תוצאה או פעולה אחרת, כפי שייקבע ע"י ועדת המכרזים.
- 13.4 אי הגשת מסמך או מסמכים, אשר יש להגישם לפי דרישות מכרז זה, עלול לגרום לפסילת ההצעה או לדרישה להשלמתם ו/או לכל תוצאה או פעולה אחרת, כפי שייקבע ע"י ועדת המכרזים.
- 13.5 למרות כל האמור לעיל, ועדת המכרזים אינה מתחייבת לקבוע כל הצעה שהיא כזוכה, כן רשאית ועדת המכרזים להתנות את הזכייה בתנאים, ללא חובת הנמקה.
- 13.6 מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, תהא ועדת המכרזים רשאית שלא לדון בהצעת משתתף או לפסלה אם יש לה יסוד סביר לחשוש שפעל בחוסר תום לב ו/או שלא בדרך המקובלת בהליכי מכרז, או שכוונתו הייתה להוליך שולל את הועדה על ידי שגיאות שנעשו במתכוון או על ידי תכסיסים בלתי הוגנים, או שהצעתו מבוססת על הבנה מוטעית של נושא המכרז או על הנחות בלתי נכונות או אם המחירים שצוינו בהצעה אינם סבירים.
- 13.7 ועדת המכרזים (או מי מטעמה) רשאית, על פי שיקול דעתה, לדון עם המשתתפים בפרטי הצעתם, לדרוש מהמשתתפים פרטים נוספים ו/או הבהרות נוספות לשביעות רצונה המלא גם לאחר

פתיחת ההצעות על מנת לבחון את המשתתף והצעתו במסגרת שיקוליה כאמור, לרבות מאזנים, דו"חות, מע"מ ודו"חות ניכויים וכיו', לפצל את הזכייה במכרז וכו'.

13.8 ועדת המכרזים תהא רשאית להביא בחשבון שיקוליה בבחירת ההצעות את אמינותו, ניסיונו, כישוריו, יכולתו הפיננסית של המציע, ואת ניסיונה של העירייה ושל רשויות מקומיות וגופים אחרים עם המציע בעבר, וכן לפסול הצעה על סמך ניסיון קודם כאמור. לצורך כך, תהא רשאית העירייה לבקש ולקבל מהמצעים כל אסמכתא ומסמך הנוגעים לדבר והמצעים מתחייבים לשתף פעולה עם העירייה כנדרש.

14 הודעה על זכייה והתקשרות

- 14.1 עם קביעת הזוכה במכרז, תודיע על כך העירייה לזוכה.
- 14.2 עד המועד שיהיה נקוב בהודעת העירייה על הזכייה במכרז כאמור, ימציא הזוכה את כל המסמכים והאישורים שעליו להמציא בהתאם למסמכי המכרז, לרבות הערבות הבנקאית לביצוע ואישור על עריכת ביטוחים וכן יחתום על ההסכם המצורף למכרז
- 14.3 לא מילא הזוכה אחר כל התחייבויותיו כמפורט מכרז לעיל, תוך התקופה האמורה שם ולרבות אם לא המציא אחד או יותר מהמסמכים, אשר עליו להמציא נוכח זכייתו ו/או חזר בו מהצעתו, תהא רשאית העירייה לבטל את זכייתו של הזוכה במכרז, ולחלט את הערבות אשר הוגשה ע"י המשתתף במצורף להצעתו וזאת כפיצוי קבוע ומוסכם מראש ומבלי לגרוע מכל זכות ו/או סעד נוספים העומדים לזכותה נוכח הפרה זו של התחייבויות הזוכה. כן תהא רשאית העירייה במקרה זה להתקשר בנשוא המכרז עם כל מציע או יזם אחר בכל התנאים שתמצא לנכון, והכל מבלי לגרוע מכל סעד או תרופה אחרים להם זכאית העירייה על-פי המכרז ו/או על-פי כל דין.
- 14.4 מבלי לגרוע מהאמור לעיל, במקרה שהזוכה לא קיים איזו מהתחייבויותיו בעקבות הזכייה כאמור והעירייה, לפי שיקול דעתה הבלעדי, החליטה שלא לבטל את הזכייה, תהא העירייה זכאית לסך של ₪10,000 עשרת אלפים ש"ח) כפיצויים מוסכמים וקבועים מראש בגין כל יום איחור מתום המועד הנקוב לעיל ועד למועד קיום התחייבויותיו של הזוכה או מועד המצאת כל האישורים.
- 14.5 העירייה תיתן הודעה בכתב ליתר המשתתפים במכרז באשר לאי זכייתם ותחזיר להם את ערבות המכרז.
- 14.6 ביצוע העבודה כפוף לקבלת כל האישורים כדין על-ידי העירייה.
- 14.7 כיוודע חלק מהשירותים יבוצעו במוסדות חינוך, ע"פ חוק למניעת העסקה של עברייני מין במוסדות מסוימים, התשס"א-2001 כלל העובדים/קבלנים/ספקים וכו' של הקבלן, שיגיעו למוסדות יהיו מחויבים להעביר אישור על העדר עבירות בהתאם לחוק. לספק לא תהיה כל טענה ו/או דרישה כספית על אי כניסת עובד למוסד חינוכי עקב אי העברת אישור כנדרש או סירוב להכניס של קב"ט מוסדות החינוך מכוח חוק זה.

14.8 ההסכם המצורף למסמך פנייה זה, על נספחיו, מהווה חלק בלתי נפרד ממכרז זה. יש לראות את מכרז זה ואת ההסכם המצורף לו, על נספחיו, כמסמך אחד המשלים זה את זה. בכל מקרה של סתירה בין נוסח מכרז זה לבין נוסח ההסכם, ייעשה מאמץ ליישב בין שני הנוסחים. בנסיבות שבהן לא ניתן ליישב בין נוסח מכרז זה לבין נוסח ההסכם, יגבר נוסח ההסכם ויראו נוסח זה כנוסח המחייב את המציעים, וכנוסח הכתוב במכרז זה, נוסח ההסכם כולל את הנספחים להסכם במלואם. ובכל מקרה המפרט הכתוב עולה על האמור בהסכם.

15 ביטול המכרז

15.1 העירייה רשאית לצמצם את היקף המכרז או לבטלו או לבטל חלקים ממנו, או לקחת רק חלק מהשירותים המוצעים, או לצאת למכרז חדש מכל סיבה שהיא, לרבות במקרה שההצעות המתקבלות יהיו בלתי סבירות, או שלא יעמדו בדרישות הסף, או כתוצאה משיבוש בלתי צפוי בלוחות הזמנים, בעיות תקציב וכיוצא באלה.

15.2 בנוסף לאמור לעיל ולאמור עפ"י כל דין, מובהר בזאת, כי העירייה תהא רשאית – אך לא חייבת – לבטל את המכרז גם בכל אחד מהמקרים האלה :

15.2.1 התברר לעורך המכרז, לאחר פרסום מסמכי המכרז ו/או לאור שאלות ההבהרה ו/או לאחר פתיחת ההצעות, שנפלה טעות במפרט או בדרישות המפורטות במסמכים, או שהושמטו נתונים/ דרישות מהותיים מהמפרט, או שאלה בוססו על נתונים שגויים, או בלתי שלמים.

15.2.2 יש בסיס סביר להניח שהמציעים, כולם או חלקם, תיאמו הצעות מחיר ו/או פעלו בניסיון ליצור הסדר כובל.

15.3 החליטה העירייה על ביטול המכרז, לא תהא למי מהמציעים במכרז ו/או למי מרוכשי מסמכי המכרז כל תביעה ו/או דרישה ו/או טענה כלפי העירייה ו/או כלפי מי מטעמה.

16 אחריות

16.1 העירייה אינה נושאת בכל אחריות להוצאה או נזקים שייגרמו למציע בקשר עם הצעתו במסגרת ו/או בקשר למכרז זה, ובפרט בשל אי קבלת הצעתו.

16.2 מובהר במפורש, כי בכל מקרה לא יהיה המציע זכאי לפיצוי כלשהו או להחזר הוצאות כלשהן בקשר עם השתתפותו במכרז זה, לרבות במקרה של ביטול המכרז על ידי העירייה.

17 סודיות ועיון במסמכים

17.1 בקבלת מסמכי המכרז המציע מתחייב לשמור על סודיות כל מידע שיימסר לו על ידי העירייה בקשר או לצורך מתן השירותים, למעט מידע שהוא נחלת הכלל או מידע המחויב בגילוי לפי חוק.

17.2 לשם מילוי התחייבויותיו על פי סעיף זה, הספק מתחייב להחתים את עובדיו קבלני המשנה שלו או כל מי מטעמו על הצהרות סודיות, הכוללות, בין היתר, התחייבות לשמירה מוחלטת על סודיות המידע של העירייה.

17.3 המציע מתחייב לציית לכל הוראות העירייה בכל הנוגע לשמירת סודיות.

17.4 כל מסמכי המכרז הינם רכוש וקניינו הרוחני של היועץ והמסמכים מושאלים למציע לשם הכנת הצעתו והגשתה. אין המציע רשאי להעתיק מסמכים אלה ו/או להשתמש בהם לכל מטרה אחרת. לא הגיש המציע הצעה, או קיבל הודעה מהעירייה כי לא זכה במכרז, יחזיר המציע מיד את מסמכי המכרז על חשבונו, אם נדרש לעשות כן על ידי העירייה.

18 עיון בהצעה הזוכה

18.1 מציעים שלא זכו במכרז רשאים לבקש לעיין במסמכים שונים ובהצעת הזוכה. ועדת המכרזים תהא רשאית, על פי שיקול דעתה, להציג בפני מציעים שלא זכו במכרז, כל מסמך אשר להערכתה המקצועית אינו מהווה סוד מסחרי או מקצועי והוא דרוש על מנת לעמוד בתקנות חובת המכרזים.

18.2 מציע הסבור שחלקים מסוימים מהצעתו מהווים סוד מסחרי או מקצועי יציין זאת בהצעתו למכרז. מציע כאמור ייחשב כמי שהסכים שסעיפים מקבילים בהצעות של מציעים אחרים הינם חסויים. על אף האמור, ההחלטה הסופית בעניין מסורה לוועדת המכרזים, שתהיה רשאית על פי שיקול דעתה להתיר עיון במסמכים, בכפוף להוראות כל דין. לא תשמע כל טענה ממציע שלא סימן בהצעתו חלקים סודיים לפני מועד הגשתה למכרז.

19 הודעות ונציגות

19.1 כל מציע במכרז יציין במסגרת מסמך א(1) את כתובתו לצורך קבלת הודעות בכל הקשור במכרז ואת שמו, מספר הטלפון (במשרד ונייד), פקס וכתובת דואר האלקטרוני של נציג מטעמו המוסמך לחייב את המציע על פי דין לעניין מכרז זה.

19.2 עם הנציג שיצוין כאמור ינוהלו המגעים של העירייה בקשר למכרז זה והוא יהיה מוסמך לייצג את המציע ולהתחייב בשמו. על נציג זה להיות תושב ישראל, וכתובתו בישראל.

19.3 הודעות למציעים יכול שתשלחנה בדואר, בדואר אלקטרוני או בפקס לפי הכתובות והמס' שסיפקו המציעים בהצעתם. הודעה שנשלחה בדואר רשום תחשב כאילו הגיעה ליעדה תוך 72 שעות ממועד המשלוח. הודעה שנשלחה בפקסימיליה או בדואר אלקטרוני תחשב כאילו הגיעה ליעדה תוך 24 שעות ממועד המשלוח ובלבד שהתקבל אישור אלקטרוני על שליחת הפקסימיליה או לא התקבלה הודעה אלקטרונית כי הדואר האלקטרוני לא נשלח. לא תתקבל כל טענה בנוגע לאי-קבלת הודעה אשר נשלחה על ידי העירייה לכתובת ו/או למספר הפקס ו/או לתיבת הדואר האלקטרוני של מי מהמציעים אם זו נשלחה בהתאם לפרטים שסופקו על ידו.

20 הוראות נוספות

20.1 בחירתם של המציעים כזוכים במכרז לא תקנה להם בלעדיות במתן השירותים, והעירייה רשאית להתקשר עם ספקים/קבלנים נוספים לשם ביצוע שירותים מהסוגים נשוא המכרז.

20.2 סמכות השיפוט המקומית הייחודית בכל עניין הנוגע למכרז זה תהא נתונה לבית המשפט השלום בראשון לציון או המחוזי לוד ולהם בלבד.

20.3 מכרז זה הוא קנינו הרוחני של עו"ד דוד בן דיין, אשר מפורסם לצורך הגשת הצעה בלבד. אין לעשות בו שימוש שאינו לצורך הכנת הצעת המציע.

21 המשתתף לא יהיה רשאי לדרוש תשלום נוסף עבור עיבודים, מידע ודוחות, או הפקת

אישורים. אלה ואחרים יהיו כלולים במחיר השירות.

21.1 מחיר בהצעה יכלול את כל ההוצאות הישירות והעקיפות של הספק לביצוע העבודות,

לאורך תקופת החוזה

21.2 הצעת המציע והמידע שבה הם רכושו של המציע. העירייה לא תעשה שימוש בהצעת המציע, אלא לצורכי המכרז.

מסמך א' (1)

פרטי המשתתף ופירוט ניסיון קודם

1. פרטים על המשתתף

בקשה להשתתף במכרז והצהרה

א. פרטי המבצע השירותים המבקש (במקרה והמבקש איננו חברה)

שם משפחה	שם פרטי
מען	טלפון

ב. פרטי הספק

שם החברה / :

מען החברה / :

שמות בעלי המניות :

1. 2. 3.

שמות מורשי החתימה :

1. 2. 3.

ככל שהמשתתף הינו תאגיד חובה לצרף לבקשה :

1. העתק תעודת התאגדות של המשתתף (מאומת ע"י עו"ד כ"נאמן למקור").

2. תדפיס נתונים עדכני של המשתתף בספרי רשם התאגידים הרלוונטי לסוג ההתאגדות של המשתתף (אין צורך בפירוט שעבודים).

3. אישור עו"ד או רו"ח המאשר כי המשתתף הינו תאגיד רשום וכי החתימות על גבי מסמכי המכרז הן של מורשי חתימה מטעם המשתתף ומחייבות את המשתתף לכל דבר וענין וכי מורשי החתימה הנ"ל הוסמכו לחייב את המשתתף ולחתום בשמו על כל מסמך נוסף או אחר שיידרש לצורכי מכרז זה והוצאתו אל הפועל.

הצהרה

אני(ו) החתום(ים) מטה מצהיר(ים)
כי הפרטים שמסרתי(נו) לעיל הינם נכונים.

תאריך

חתימה וחותמת המציע

ע י ר י י ת י ב נ ה

ט ו פ ס פ ר ט י מ מ ז ה י מ ש ל ה מ צ י ע

שם המציע:

מס' עוסק מורשה:

מס' חברה:

כתובת:

טלפון:

טלפון סלולרי:

מייל:

1. פירוט ניסיון קודם לצורך עמידה בתנאי סף וניקוד בהתאם לסעיף 12.9 ניסון מציע (הנ"ל מהווה תצהיר לכל דבר ועניין לרבות לעניין הדין)

מס'	שם הרשות המקומית/ עסק	מספר תושבים (למ"ס) או עמדות מחשוב	שם איש הקשר ותפקידו	פרטי התקשרות עם איש הקשר	תקופת מתן שירות
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות, עיריית יבנה

					.8
					.9
					.10
					.11
					.12
					.13
					.14
					.15
					.16
					.17

					18.
					19.

* לצורך הוכחת רכיב האיכות בהצעה- יש למלא ולפרט במסגרת מתכונת הטבלה דלעיל את ניסיון המציע עבור לקוחות נוספים (מעבר לקבוע בתנאי הסף

זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

תאריך

חתימה וחותמת המציע

אישור עו"ד

הריני לאשר, כי ביום _____, הופיע בפניי, _____, עו"ד מ.ר. _____, אשר משרדי ברחוב _____, מר/גב' _____, נושא ת.ז. _____ / המוכר לי באופן אישי, ולאחר שהזהרתיו כי עליו להצהיר את האמת וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה כן, אישר נכונות תצהירו דלעיל וחתם עליו בפניי.

חותמת + חתימת עו"ד

תאריך

מסמך א' (3)

הצהרת המשתתף ואישור רו"ח

שם המשתתף: _____ תאריך: _____

הרינו להצהיר כדלקמן:

כי למשתתף מחזור הכנסות שנתי ממוצע בשלוש השנים האחרונות מעל מיליון ₪ (לא כולל מע"מ) ולא קיימת בדו"חות הכספיים המבוקרים של המשתתף לשנת 2025 הערה המעלה ספק בדבר יכולת המציע להמשיך להתקיים כ"עסק חי", כהגדרתו בתקן ביקורת מס' 570 של לשכת רואי החשבון בישראל.

חתימה וחותמת המשתתף: _____

=====

בכבוד רב,

חתימה וחותמת רואי החשבון

אישור רו"ח על מחזור כספי

תאריך: _____

לכבוד _____

הנדון: אישור על מחזור כספי לכל אחת מהשנים שנסתיימו ביום 31.12.2023, 31.12.2024 ו- 31.12.2025

לבקשתכם וכרואי החשבון של חברתכם הרינו לאשר כדלקמן:

- א. הננו משמשים כרואי החשבון שלכם/ של חברתכם משנת _____.
- ב. הדוחות הכספיים המבוקרים/סקורים של חברתכם ליום 31.12.2023, 31.12.2024 ו- 31.12.2025 בוקר/נסקרו (בהתאמה) על ידי משרדנו.
- לחילופין:

הדוחות הכספיים המבוקרים/סקורים של חברתכם ליום 31.12.2023, 31.12.2024 ו- 31.12.2025 בוקרו על ידי רואי חשבון אחרים.

- ג. חוות הדעת/דוח הסקירה שניתנה לדוחות הכספיים המבוקרים/סקורים (בהתאמה) ליום 31.12.2023, 31.12.2024 ו- 31.12.2025 אינה כוללת כל הסתייגות ו/או הפניית תשומת הלב או כל סטייה אחרת מהנוסח האחיד (2).
- לחילופין:

חוות הדעת / דוח הסקירה שניתנה לדוחות הכספיים המבוקרים/סקורים (בהתאמה) ליום 31.12.2023, 31.12.2024 ו- 31.12.2025 כוללת חריגה מהנוסח האחיד אולם אין לחריגה זו השלכה על המידע המפורט בסעיף ד' להלן.

לחילופין:

חוות הדעת / דוח הסקירה שניתנה לדוחות הכספיים המבוקרים/סקורים (בהתאמה) ליום 31.12.2023, 31.12.2024 ו- 31.12.2025 כוללת חריגה מהנוסח האחיד אשר יש לה השלכות כמפורט לעיל על המידע המפורט בסעיף ד' להלן.

- ד. בהתאם לדוחות הכספיים האמורים המבוקרים/סקורים ליום 31.12.2023, 31.12.2024 ו- 31.12.2025 מחזור ההכנסות השנתי הממוצע של חברתכם בשלוש שנים האחרונות הינו מעל מיליון ש"ח
- ה. לא קיימת בדו"חות הכספיים המבוקרים שלכם לשנת 2025 הערה המעלה ספק בדבר יכולתכם להמשיך להתקיים כ"עסק חי", כהגדרתו בתקן ביקורת מס' 570 של לשכת רואי החשבון בישראל.

בכבוד רב,

חתימה וחותמת רואי החשבון

1. יצוינו התאריכים בהתאם לנדרש במסמכי המכרז.
2. לצרכי מכתב זה חוות הדעת הכוללות תוספות המפורטות בדוגמאות לתקן ביקורת מספר 99, יראו אותן כחוות דעת ללא סטייה מהנוסח האחיד.

הערות:

- נוסח דיווח זה נקבע על ידי ועדה משותפת של מינהל הרכש הממשלתי ושל לשכת רואי החשבון בישראל – אוגוסט 2009.
- יודפס על נייר לוגו של משרד הרו"ח.

מסמך א'(4)

לכבוד
עיריית יבנה
ג.א.נ.,

אישור ניהול חשבון

שם החברה/שותפות/עסק ביצוע תשלום: רח' _____ מס' בית _____

ישוב _____ מיקוד _____ טלפון _____ פקסימיליה _____

מס' עוסק מורשה/תעודת זהות _____.

פרטי הבנק להעברת תשלומים: שם הבנק _____.

מס' ח-ן בבנק _____ כתובת הבנק _____

מס' סניף _____.

הננו מתחייבים בזה, שבמידה ויופקדו בטעות כספים בחשבוננו באמצעות ההעברה הבנקאית, להחזירם על ידינו לגזברות עיריית יבנה ללא שהוי.

שם מלא
חתימה וחותמת (מורשה החתימה) לאישור

אני עו"ד/רו"ח _____ מאשר/ת כי החתימה לעיל הינה חתימת ידו של

הספק _____, וחתימתו מחייבת את הספק.

חתימה וחותמת עו"ד / רו"ח

אישור הבנק

הננו מאשרים את נכונות הפרטים לעיל כפרטי חשבון הבנק של הלקוח הנ"ל.

תאריך

חתימה וחותמת הבנק

מסמך א' (5)

לכבוד
עיריית יבנה

הנדון: תצהיר בדבר היעדר קירבה לחבר מועצה או לעובד הרשות

1. אני הח"מ מצהיר בזאת כי עיריית יבנה הביאה לידיעתי את הוראות הסעיפים הבאים:

1.1. סעיף 122 א(א) לפקודת העיריות [נוסח חדש], הקובע כדלקמן:
"חבר מועצה, קרובו, סוכנו או שותפו, או תאגיד שיש לאחד האמורים חלק העולה על עשרה אחוזים בהונו או ברווחיו או שאחד מהם מנהל או עובד אחראי בו, לא יהיה צד לחוזה או לעסקה עם העירייה, לעניין זה, "קרוב" - בן זוג, הורה, בן או בת, אח או אחות".

1.2. כלל 12(א) של ההודעה בדבר כללים למניעת ניגוד עניינים של נבחרי הציבור ברשויות המקומיות הקובע:
"חבר המועצה לא יהיה צד לחוזה או לעסקה עם הרשות המקומית: לעניין זה, "חבר מועצה" - חבר מועצה או קרובו או תאגיד שהוא או קרובו בעלי שיטה בו (ראה הגדרות "בעלי שליטה" ו"קרוב" בסעיף 1 (1) (ב) ו- 2 (1) (ב))."

1.3. סעיף 174 א(א) לפקודת העיריות [נוסח חדש], הקובע כי:
"פקיד או עובד של עירייה לא יהיה נוגע או מעוניין, במשרין או בעקיפין, על ידי עצמו או על ידי בן-זוגו או שותפו או סוכנו, בשום חוזה שנעשה עם העירייה ובשום עבודה המבוצעת למענה".

2. בהתאם לכך הנני מבקש להודיע ולהצהיר כי:

2.1. בין חברי מועצת העירייה אין לי: בן זוג, הורה, בן או בת, אח או אחות ואף לא מי שאני לו סוכן או שותף.

2.2. אין חבר מועצה, קרובו, סוכנו או שותפו, שיש לאחד מהם חלק העולה על עשרה אחוזים בהונו או ברווחיו של התאגיד באמצעותו הגשתי את הצעתי או שאחד מהם מנהל או עובד אחראי בו.

2.3. אין לי בן זוג, שותף או מי שאני סוכנו, העובד ברשות.

2.4. ידוע לי כי העירייה תהיה רשאית לפסול את הצעתי אם יש לי קרבה כאמור לעיל, או אם מסרתי הצהרה לא נכונה.

2.5. אני מצהיר בזאת כי הפרטים שמסרתי לעיל הינם נכונים ומלאים, והאמור בהצהרה זו הינו אמת.

2.6. אין כאמור לעיל כדי לגרוע מהוראות כל דין בכלל ובפרט מהוראות סעיף 122 א(3) לפקודת העיריות, לפיהן מועצת העירייה ברוב של 2/3 מחבריה ובאישור שר הפנים רשאית להתיר התקשרות לפי סעיף 122 א(א) לפקודת העיריות ובלבד שהאישור ותנאיו פורסמו ברשומות.

3. אני מצהיר בזאת כי אין לי קשר עסקי ו/או לא ידוע לי על ניגוד עניינים עם כותב המכרז עבור הרשות, עו"ד דוד בן דיין.

_____ תאריך	_____ חתימה וחותמת המציע
----------------	-----------------------------

אישור עו"ד

אני הח"מ _____, עו"ד מאשר/ת כי ביום _____ הופיע/ה בפני במשרדי שברחוב _____ בישוב / בעיר _____ מר/ גב' _____ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז. _____ / המוכר/ת לי באופן אישי, ואחרי שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי יהא/תהא צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק באם לא יעשה /תעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

_____ תאריך	_____ חותמת ומספר רישיון עורך דין	_____ חתימת עו"ד
----------------	--------------------------------------	---------------------

מסמך א' (6)

תצהיר בדבר קיום התנאים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו – 1976

אני הח"מ _____ ת.ז. _____ לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה כדלקמן:

1. הנני נותן תצהיר זה בשם _____ (להלן – "המציע") שהוא הגוף המבקש להתקשר עם עיריית יבנה. אני מצהיר/ה כי הנני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.

2. הריני נותן תצהיר זה בהתאם לדרישות חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו – 1976 (להלן – "החוק").

3. הנני מצהיר בזאת כי עד למועד האחרון להגשת ההצעות, המציע ו/או בעל זיקה אליו (כהגדרתו בחוק) לא הורשע ביותר משתי עבירות (עבירה לעניין זה - עבירה עפ"י חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), תשנ"א-1991, או לפי חוק שכר מינימום, תשמ"ז-1987), או לחלופין, המציע ו/או בעל זיקה אליו הורשעו ביותר משתי עבירות (כהגדרתן לעיל), אולם במועד האחרון להגשת הצעות במכרז, חלפה שנה לפחות ממועד ההרשעה האחרונה.

4. זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

תאריך

חתימה וחותמת המציע

אישור עו"ד

הריני לאשר, כי ביום _____, הופיע בפני מר/גב' _____, שכתובתו _____ המוכר לי באופן אישי / אשר זיהה עצמו בפני באמצעות ת.ז. שמספרה _____, והמוסמך לתת תצהיר זה בשם המציע, ולאחר שהוזהרתי כי עליו להצהיר את האמת וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה כן, אישר נכונות תצהירו דלעיל וחתם עליו בפני.

חתימה וחותמת עו"ד

תאריך

מסמך א'(7)

תצהיר בדבר העסקת עובדים זרים ובדבר תשלום שכר מינימום כדין

לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו - 1976

אני הח"מ _____ ת.ז. _____, לאחר שהוזהרתי כי עלי להצהיר האמת וכי אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק באם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזאת, כדלקמ

1. אני משמש כ- _____ אצל המציע _____
(להלן - המציע), שהגיש הצעה למכרז פומבי אשר פרסמה עירייה יבנה, לביצוע העבודות נשוא המכרז (להלן - המכרז), ומוסמך ליתן מטעמו תצהיר זה בשמו ובעבורו
הנני עושה תצהיר זה בתמיכה וכחלק בלתי נפרד מהצעת המציע למכרז.
2. בתצהיר זה:
"בעל זיקה" - מי שנשלט על ידי המציע. אם המציע הוא חבר בני אדם – גם בעל השליטה בו או תאגיד שבשליטת בעל השליטה אצל המציע, או תאגיד הדומה בהרכבו ובתחומי פעילותו לאלו של המציע, או מי מאחראי מטעם המציע על תשלום שכר העבודה.
"שליטה" - כהגדרתה בחוק הבנקאות (רישוי) התשמ"א-1981.
3. הנני מצהיר בזאת כי עד למועד האחרון להגשת ההצעות במכרז, אנוכי וכל בעל זיקה למציע [יש לסמן X במשבצת המתאימה]:
☐ לא הורשענו בפסק דין חלוט ביותר משתי עבירות שנעברו לאחר יום כ"ה בחשון התשס"ג - 31 באוקטובר 2002, לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991 ו/או לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987;
☐ הורשענו ביותר משתי עבירות שנעברו אחרי יום כ"ה בחשון התשס"ג - 31 באוקטובר 2002, לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991 ו/או לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987, אך במועד האחרון להגשת ההצעות במכרז, חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה;
4. זהו שמי זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת.

חתימה וחותמת

אישור עו"ד

הריני לאשר, כי ביום _____, הופיע בפניי, _____, עו"ד מ.ר. _____, אשר משרדי
ברחוב _____, מר/גב' _____, המוכר לי באופן אישי, ולאחר שהזהרתיו כי עליו להצהיר
את האמת וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה כן, אישר נכונות תצהירו דלעיל וחתם עליו
בפניי.

חתימה וחותמת עו"ד

תאריך

מסמך א' (8)

תצהיר בדבר העסקת אנשים עם מוגבלות

אני הח"מ _____ ת.ז. _____ לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה כדלקמן:

הנני נותן תצהיר זה בשם _____ (להלן: "המציע") שהוא הגוף המבקש להתקשר עם עיריית יבנה. אני מצהיר/ה כי הנני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.

(סמן X במשבצת המתאימה):

☐ הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח-1998 לא חלות על המציע.

☐ הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח-1998 חלות על המציע והוא מקיים אותן.

(במקרה שהוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח-1998 חלות על המציע נדרש לסמן x במשבצת המתאימה):

☐ המציע מעסיק פחות מ-100 עובדים.

☐ המציע מעסיק 100 עובדים או יותר.

(במקרה שהמציע מעסיק 100 עובדים או יותר נדרש לסמן X במשבצת המתאימה):

☐ המציע מתחייב כי ככל שיזכה במכרז יפנה למנהל הכללי של משרד העבודה והרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח-1998, ובמקרה הצורך - לשם קבלת הנחיות בקשר ליישומן.

☐ המציע התחייב בעבר לפנות למנהל הכללי של משרד העבודה והרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח-1998, הוא פנה כאמור ואם קיבל הנחיות ליישום חובותיו פעל ליישומן (במקרה שהמציע התחייב בעבר לבצע פנייה זו ונעשתה עמו החוזה שלגביה נתן התחייבות זו).

המציע מתחייב להעביר העתק מהתצהיר שמסר לפי פסקה זו למנהל הכללי של משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים, בתוך 30 ימים ממועד חתימה החוזה.

תאריך

חתימה וחותמת המציע

אישור עו"ד

אני הח"מ _____, עו"ד מאשר/ת כי ביום _____ הופיעה בפני במשרדי אשר
ברחוב _____ בישוב/עיר _____ מר/גב' _____ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי
ת.ז. _____ /המוכר/ת לי באופן אישי, ואחרי שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי יהיה/תהיה
צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

חתימה

חותמת ומספר רישיון

תאריך

מסמך א' (9)

הצהרת המשתתף

אנו הח"מ, לאחר שקראנו ובחנו בחינה זהירה את כל מסמכי המכרז, מגישים בזאת הצעתנו למכרז מס' 25/26 מצהירים ומתחייבים בזה כדלקמן:

1. הננו מצהירים בזה, כי קראנו והבנו את כל האמור במסמכי המכרז על פרטיהם ללא יוצא מן הכלל, כי ערכנו את כל הבדיקות הדרושות ו/או הנחוצות להגשת הצעתנו זו, וכן בחנו את כל הגורמים האחרים המשפיעים על ההוצאות הכרוכות בביצוע והשירותים וכי בהתאם לכך ביססנו את הצעתנו.

2. לא הסתמכנו בהצעתנו זו על מצגים, פרסומים, אמירות או הבטחות כלשהם שנעשו בעל פה על ידי העירייה ו/או עובדיה ו/או מי מטעמה, אלא על האמור במסמכי המכרז בלבד. כן הננו מצהירים בזה, כי אנו מסכימים לכל האמור במסמכי המכרז ולא נציג כל תביעות או דרישות המבוססות על אי ידיעה ו/או אי הבנה ואנו מוותרים בזאת מראש על טענות כאמור.

3. אנו בעלי הידע, המומחיות, הכשירות, הרישיונות, ההיתרים והכישורים הדרושים לאספקת השירותים נשוא המכרז, הן מבחינת המימון והן מהבחינה המקצועית, בהתאם לכל מסמכי המכרז.

4. אנו עומדים בכל התנאים הנדרשים מהמשתתפים במכרז והצעתנו זו עונה על כל הדרישות שבמסמכי המכרז ולראייה אנו מצרפים את כל המסמכים הנדרשים. ידוע לנו כי במידה ולא נצרף מסמך ו/או אישור מן המפורטים דלעיל, ועדת המכרזים עלולה לפסול את הצעתנו. עוד ידוע לנו כי לוועדת המכרזים שמורה הזכות לחקור ולפנות לצדדים שלישיים ו/או ולדרוש מאיתנו להציג כל מידע/ מסמך נוסף אשר יידרש להוכחת כשירותנו, ניסיונו, מומחיותנו, אפשרויות המימון, התאמתנו לאספקת השירותים וכיו"ב. אם נסרב למסור מידע או מסמך כאמור, רשאית הוועדה להסיק מסקנות לפי ראיות עיניה ואף לפסול את ההצעה.

5. אנו מקבלים על עצמנו לבצע את כל ההתחייבויות והתנאים הכלולים במכרז בלא כל הסתייגות.

6. יש לנו את כל האמצעים הטכניים, המקצועיים וכל הציוד הנדרש וכוח האדם המקצועי והמימון על מנת לבצע ולהשלים את אספקת השירותים במועדים הנקובים במסמכי המכרז, ואנו מתחייבים לעשות כן אם נזכה במכרז.

7. המחירים הכוללים בהצעתנו, כפי שנרשמו על ידינו בהצעתנו, כוללים את כל ההוצאות, בין מיוחדות ובין כלליות, מכל מין וסוג הכרוכות באספקת השירותים נשוא תנאי המכרז על פי תנאי המכרז, עפ"י הכלול במפרט הטכני לרבות רווח, וכל הוצאה אחרת, לא כולל מע"מ.

8. הננו מתחייבים כי במידה ונזכה במכרז והעירייה תתקשר איתנו בהסכם, נבצע את השירותים נשוא המכרז על נספחיו בשלמות.
9. כן ידוע לנו כי כל התחייבות המופיעה בחוברת מכרז זו, לרבות בהסכם, מחייבת אותנו גם אם לא הוזכרה במפורש במסמך זה.
10. אנו מצהירים בזה כי הצעה זו מוגשת ללא כל קשר או תיאום עם משתתפים אחרים.
11. הספק מצהיר כי הוא פועל כנדרש על פי החוק, התקנות ותיקוני הגנת הפרטיות וכי הוא נוקט באמצעי אבטחה ובקרה כמתחייב מהוראות חוק הגנת הפרטיות, תיקוני ותקנותיו והנחיות רשם מאגרי מידע.
12. הספק מתחייב לא להעביר לצד שלישי מידע שיתקבל במסגרת ההסכם, או להשתמש במידע שעובדיו יחשפו אליו אגב ביצוע ההסכם, לכל מטרה אחרת שלא קשורה לביצוע ההסכם.
13. הספק מצהיר שיתקין תוכנת הגנה תקנית ומעודכנת נגד נזקות על מחשבים המכילים מידע השייך לעירייה.
14. הספק מצהיר שיש לו אחראי לאבטחת המידע וסייבר מטעמו. על אחראי אבטחת המידע וסייבר להבטיח שימוש נכון בזיהוי המשתמש ובסיסמה, בהרשאות הגישה למידע ובהגנת משאבי מערכות המחשב והמידע ומערכות התקשורת המכילות מידע השייך לעירייה, הספק מתחייב לאפשר לנציג העירייה לערוך ביקורת אבטחה בכל עת.
15. הצעתנו זו הינה בלתי חוזרת ואינה ניתנת לביטול או לשינוי, ותהא תקפה עד וכולל יום 26/10/26 ידוע לנו, כי העירייה תהא רשאית לדרוש הארכת תוקף ההצעה למשך 60 (שישים) יום נוספים, וכי אם לא נאריך הצעתנו זו לכשנידרש, נחשב כמי שחזר בו מהצעתנו, והכל מבלי לגרוע מכל סעד או תרופה אחרים להם זכאית העירייה על-פי המכרז ו/או על-פי כל דין.
16. אנו מסכימים, כי תהיו זכאים, אך לא חייבים, לראות בהצעתנו זו משום הצעה לא-חוזרת, כאמור בסעיף 3 לחוק החוזים (חלק כללי), התשל"ג – 1973 ובקבלתה על ידכם ייכרת הסכם מחייב בינינו לביניכם.
17. היה והצעתנו תתקבל, אנו מתחייבים כי במועד שנידרש לכך על ידכם, נמציא את כל המסמכים והאישורים שעלינו להמציא בהתאם למסמכי המכרז, לרבות ההסכם, חתום כדין, ערבות הביצוע והאישור על עריכת ביטוחים.
18. הגשת הצעתנו מהווה הסכמה לתנאי מכרז זה על נספחיו לרבות ליכולתנו לעמוד בלו"ז לאספקת השירותים נשוא מכרז זה.

19. בעצם הגשת הצעה זו הרינו נותנים הסכמתנו לכל התנאים הכלולים במסמכי המכרז והננו מוותרים בזאת ויתור סופי, מוחלט ובלתי מסויג על כל טענה בקשר לכל תנאי המכרז ו/או הוראה הכלולים במכרז לרבות דרישותיו.

20. אנו מסכימים ומבינים כי חלק מהעבודות הינם במוסדות חינוך וכלל העובדים/קבלני משנה/ספקים ידרשו להגיש אישור ממשטרת ישראל בהתאם לחוק למניעת העסקה של עברייני מין במוסדות מסוימים, התשס"א-2001.

ולראיה באנו על החתום לאחר שהבנו את משמעותה המלאה של הצהרתנו זו :

פרטי החותם מטעם המציע :

שם פרטי _____ משפחה _____ ת.ז. _____

תפקיד במציע _____ טלפון נייד _____

תאריך : _____ חתימה + חותמת : _____

אישור עו"ד

אני הח"מ _____ עו"ד של _____ ח.פ.ע.מ. _____ (להלן :
"המשתתף") מאשר בזה כי ביום _____ חתמו בפני על הצהרה זו ה"ה _____ בשם
המשתתף, כי נתקבלו אצל המשתתף כל ההחלטות וכל האישורים הדרושים על פי מסמכי ההתאגדות של
המשתתף ועל פי כל דין לחתימת המשתתף על הצהרה זו וכי חתימת ה"ה המפורטים לעיל מחייבת את
המשתתף.

_____ חתימה וחותמת עוה"ד

_____ תאריך

מסמך א'(10)

דרישות אבטחת מידע

1. הספק מתחייב לעמוד בכל דרישות החוק ו/או התקנות ו/או המלצת גוף מנחה ו/או דרישת הרשות ו/או הרשות הסייבר הלאומית ו/או כל גוף חוקי.
2. הספק מתחייב לשתף פעולה עם כל גוף ביקורת ו/או אבטחת מידע שיקבע על ידי הרשות.
3. דרישות כלליות:
 - 3.1 קיום מנגנונים מפותחים של זיהוי, אימות והרשאות
 - 3.2 מערכת ההרשאות תפעל על פי הרשאות ושמירה על שלמות המידע.
 - 3.3 המערכת תספק שירותי ניטור, דיווח ופיקוח נאותים.
4. יכולות הזדהות ואימות על המערכת לספק יכולות זיהוי משתמשים, וכן לבצע אימות שאכן מדובר במשתמש שהזדהה.
 - 4.1 זיהוי משתמש יהיה תנאי סף לגישה למערכת. על המשתמש לספק מידע אשר יוכיח את זהותו על הקבלן לפרט את המנגנון לזיהוי ואימות משתמשים.
 - 4.1.1 על הקבלן לפרט יכולות זיהוי משתמשים (לעיתים מחמיר יותר) במהלך session אם יש צורך בכך.
 - 4.1.2 על הודעות השגיאה לא לספק פרטים (למשל, לא לקבל הודעות "סיסמתך אינה נכונה" אלא "פרטי הזיהוי אינם נכונים").
 - 4.1.3 הסיסמאות יחוברו ע"י משתמש או מחולל סיסמאות.
 - 4.1.4 רצוי לא לשמור את הסיסמאות במערכת, אך אם כן: בטבלה או קובץ מוצפנים חד כיוונית.
 - 4.1.5 המערכת תספק למשתמש את היכולת לשנות את הסיסמא בעצמו, בכל עת.
 - 4.1.6 המערכת תאפשר לקבוע אילוץ החלפת סיסמא תקופתית.
 - 4.1.7 במערכות בסיווג רגיש ועבור גישת מנהלי המערכת, חוזק הסיסמא המינימלי שייאכף ע"י המערכת יהיה בהתאם למוגדר בתקן ישראלי 1495 חלק 3 לסיסמאות ברמה גבוהה, עם שינויים, כמפורט: אורך סיסמא מינימלי: 7 תווים, איסור עם תווים חוזרים ו/או עוקבים ו/או רציפות מקלדת הן אותיות והן מספרים.
 - 4.1.8 החלפת סיסמא מידי 90 יום ואיסור על החלפת סיסמא בסיסמא קודמת.
 - 4.1.9 חסימת משתמש ב3 ניסיונות שנכשלו.
 - 4.1.10 המערכת תסגר אוטומטית בחלוף 30 דקות של אי שימוש במערכת.
 - 4.2 מנגנון הרשאות
 - 4.2.1 על הספק לפרט את מנגנון ההרשאות של היישום.

4.2.2. נדרש לפרט יכולת ניהול הרשאות : ברמת המשתמש, ברמת קבוצת משתמשים, ברמת סוג המידע, סוג רשומה לא כל המשתמשים רשאים לראות את כל אוכלוסיית הרשומות וכן הרשאה ברמת מסך, כפתור, רשומה, שדה, ברמת קבוצות אובייקטים, וכו'.

4.3. ניהול משתמשים

4.3.1. על הספק להציע מנגנון ניהול הקמת ותחזוקת משתמשים גמיש, ידידותי ונוח.
4.3.2. הספק ידריך בהקמת והסרת משתמשים וקבוצות משתמשים לרבות העתק פרופיל משתמש קיים.

4.4. תיעוד, בקרה- על המערכת לתעד פעילות אשר בהתאם לחוק הגנת הפרטיות לרבות תיקון 13.

4.5. גיבוי נתונים ואתר DR או ניהול בשירותי "ענן" בהתאם למיקום שאושר על ידי המדינה לשמירת מידע רגיש לפי חוק הגנת הפרטיות והתקנות מכוח חוק זה.

יבוצעו הגיבויים בהתאם למפרט הטכני בסעיף למפרט הטכני

4.6. שלמות הנתונים

4.6.1. על הספק לפרט מנגנונים הקיימים לשלמות נתונים אלגוריתם ולעיבודם
4.6.2. קיום מנגנוני בדיקה לתהליכי עדכון במערכת, השוואה עם גיבוי שלפני הפעולה, הצלבת המידע.
4.6.3. קיום מנגנוני אחזור נתונים במקרה של תקלה, שגיאה או מעבר למערכת גיבוי.
4.6.4. קיום מנגנוני שלמות נתונים בבסיס הנתונים

4.7. הפרדת סביבות

4.7.1. נדרש לקיים מערך הרשאות נפרדים לכל סביבה בין רשויות .

4.8 תיעוד

4.7.2. המערכת תיצור תיעוד של כל פעולה לצורך תיעוד ותחקור אירוע אבטחת מידע ותהיה זמינה לרשות ו/או נציגה.

4.7.3. הקבלן מתחייב כי בגרסאות עתידיות של המוצר לא יתבצעו שינויים מהותיים (להבדיל מבאגים לא צפויים) אשר יפגעו ברמת אבטחת המידע במערכת ללא אישור מפורש מהעירייה.

מסמך א'(11)

חוק הגנת הפרטיות

בהתאם לתיקון 13 לחוק הגנת הפרטיות

לכבוד

עיריית יבנה

תאריך: __/__/__

הנדון: הצהרה על עמידה בדרישות הגנת הפרטיות בהתאם
לתיקון 13 לחוק הגנת הפרטיות (להלן התקנות)

פרשנות:

בעל המאגר	עיריית יבנה וגופי הסמך מטעמה
מאגר מידע	הכוונה למאגר ו/או למאגרי המידע הקיימים בעירייה והמוחזקים ו/או בשימוש של הספק הזוכה, בין אם רשומים ברשם המאגרים, בין אם הם בתהליך רישום ובין אם הם נכללים תחת הגדרת "מאגר מידע" על אף שאינם רשומים.
מחזיק במאגר המידע	הזוכה בהליך התקשרות עם בעל המאגר יתחבר למאגרי שונים

1. בהתאם לחוק הגנת הפרטיות ובפרט תיקון 13 לחוק אשר פורסם באוגוסט 2024, חלה חובה מוגברת ואחידה הן על בעל המאגר, הן על המחזיק בו (הספק) ועל המשתמשים בו הן משתמשים – עובדי העירייה והן משתמשים מטעם הספק הזוכה, לאכוף את התקנות ולעמוד בדרישות המפורטות בחוק לרבות חובת הגילוי, הבקרה והפיקוח על יישום הדרישות.
2. הצהרה זו אין בה להוסיף או להוריד מדרישות החוק, במקרה של סתירה הוראות החוק גוברות.
3. הספק, ימלא בקפדנות את הדרישות המפורטות בתקנות וכן את הנחיות בעל המאגר ו/או מי מטעם בעל המאגר הממונה על הגנת הפרטיות ו/או יועץ המשפטי של העירייה, ככל שתתקבל כל דרישה או הנחיה הקשורה לתקנות.
4. הספק הזוכה יישם את כלל הדרישות ולבצע את כל הפעולות המפורטות בהצהרה זו במסגרת החוזה ללא כל דרישה כספית וללא תשלום נוסף מצד העירייה מעבר לתשלומים המפורטים במחירון המכרז.

5. ככל שיוטלו עיצומים כספיים על בעל המאגר בשל מחדליו ואשר נובעים ממחדלי הספק, בצורה חלקית או מלאה, יוטל על הספק הזוכה החובה לטפל בהסרת ו/או הקטנת ו/או התמודדות משפטית עם העיצומים הכספיים ולהסדיר את התשלומים בגינם לרבות הוצאות משפטיות, על חשבוננו. במידה והמחדלים הינם בשל מחדלים של בעל המאגר או בשל מחדלים של שני הצדדים – ייקבע במנגנון בורות או במו"מ המקובל על שני הצדדים – מהי חלקה של העירייה בהוצאות העיצומים הכספיים.

6. הספק ימנה ממונה הגנת הפרטיות (DPO) לטובת יישום התקנות. באחריות ה DPO ליישם את הדרישות ולבצע את הבקורות והבדיקות השוטפות במאגרי המידע של העירייה. ה DPO יעביר הנחיות הן לספק והן לעירייה ביחס לפעולות שעליהם לבצע מתוקף תפקידם ויוודא ביצוען.

7. הספק הזוכה, ינהל את רשימת המשתמשים המורשים לגשת לכל מאגר מידע, ויפעל מדי תקופה, לכל המאוחר כל 4 חודשים, להסיר משתמשים שאינם פעילים, וזאת לאחר הודעה בכתב לבעל המאגר בעירייה ולמנהל המחלקה המנהל את המאגר בעירייה.

8. הספק הזוכה יערוך בדיקות, מבדקים, הדרכות, ירכוש ויטמיע אמצעים לאבטחת מידע ולמניעת זליגת מידע ממאגרי המידע המוחזקים בידו.

9. הספק הזוכה יערוך הדרכות מודעות ומבדקי פשינג לעובדיו ו/או עובדים מטעמו וכן מוקדי שירות לתמיכה במערכות המידע, וזאת לכל היותר כל 4 חודשים קלנדאריים.

10. הספק יבצע בדיקות חדירה וסקרי סיכונים למערכות המידע ולמערכי החומרה בהם מוחזק המידע, בהתאם לדרישות התקנות ויעביר לעירייה מידע בדבר ביצועם וכן את הפעולות לתיקון הממצאים שהתגלו בהם.

11. הספק הזוכה יודיע מיידית בכתב על כל אירוע דלף מידע, השחתת מידע, פריצה או כל אירוע אבטחת מידע וזאת לכל היותר תוך 24 שעות מגילוי האירוע – למנכ"ל העירייה, למנהל אגף מערכות מידע ולממונה אבטחת המידע של העירייה.

12. הספק הזוכה יפעל בכל דרך להקטנת החשיפה לעיצומים ולתביעות הנובעות מהתקנות.

אני החתום מטה, מתחייב לבצע את המפורט בהצהרה זו, בשם הספק, חב' _____.

חותמת וחתימה

שם מורשה החתימה

תאריך

מסמך ב' (1)מפרט טכני

סעיף במפרט	פירוט הציוד והשירות הנדרש	יחידת מידה	מחיר יחידה בש"ח
	הערה: מחיר כל הפריטים המפורטים בכתב הכמויות לעיל יכלול את עלות האספקה, ההתקנה, ההפעלה, המתאמים וכל הדרוש לשם הפעלה מלאה ומושלמת של הרכיב או המכלול המפורט בכל סעיף וסעיף וכן בדיקות הקבלה ותקופת האחריות		
	הערה: כל מחירי הפריטים שבכתב הכמויות יהיו בש"ח וללא תוספת מע"מ.		
	הערה: פרטי הציוד אשר יוצעו על ידי המציע יענו על כל דרישות המפרט הטכני		
	כל השירותים והמוצרים יסופקו עם אחריות מלאה לתקופה של 36 חודשים		
	תשתית פסיבית		
	תשתית נחושת:		
1	אספקה, התקנה, בדיקה, סימון ושילוט של נקודות תקשורת פנים תומכת ברוחב פס של עד 10 Gbps ובתדר של 1200 MHz לפחות, בהתאם לתקן Cat-7A (Class FA). הנקודה תכלול אספקה והנחת כבל תקשורת מסוג Cat-7A מסוכך (S/FTP), בעל מוליכי נחושת x2x22AWG4 וסיכוך משולב (סיכוך צמות וסיכוך גידים אינדיבידואלי) של 55% לפחות, באורך של עד 50 מטר לנקודה. העבודה תכלול סיום הכבל בשני קצותיו באמצעות שקעי קצה ומחברי פנל (Keystone) מסוככים התואמים במלואם לתקן Cat-7A, לרבות חלק יחסי בפנל ניתוב ייעודי בארון התקשורת. השקע יהיה תואם למחבר RJ-45 תקני, מסוכך לחלוטין (Shielding 360°) ותומך בזרמי מתח גבוה בתקן IEEE 802.3bt Type 4 PoE++. ההתקנה תבוצע בקופסה מודולרית תקנית (עה"ת ו/או תה"ט), לרבות מסגרת, מתאם וכל אביזר נדרש להשלמת התשתית. העבודה תכלול סימון ושילוט קבוע של השקע והפנל בהתאם להנחיות המזמין. בסיום הביצוע, יבוצעו בדיקות תקינות מלאות לערוץ (Channel Test) בתקן Cat-7A/Class FA באמצעות מכשור בדיקה (Scanner) מכויל, ויוגש דו"ח בדיקות גרפי מלא לכל נקודה. המחיר הינו "קומפלט" וכולל אספקה, התקנה, כבילה, חיווט, אביזרים, בדיקות ותיעוד AS-MADE.	קומפלט	400

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות, עיריית יבנה

2	אספקה, התקנה, בדיקה, סימון ושילוט של נקודת תקשורת כפולה פנים תומכת ברוחב פס של עד 10Gbps ובתדר של 1200MHz לפחות, בהתאם לתקן Cat-7A (Class FA). הנקודה תכלול אספקה והנחת כבל תקשורת מסוג Cat-7A מסוכך (S/FTP), בעל מוליכי נחושת x2x22AWG4 וסיכוך משולב (סיכוך צמות וסיכוך גידים אינדיבידואלי) של 55% לפחות, באורך של עד 50 מטר לנקודה. העבודה תכלול סיום הכבל בשני קצותיו באמצעות שקעי קצה ומחברי פנל (Keystone) מסוככים התואמים במלואם לתקן Cat-7A, לרבות חלק יחסי בפנל ניתוב ייעודי בארון התקשורת. השקע יהיה תואם למחבר RJ-45 תקני, מסוכך לחלוטין (Shielding 360°) ותומך בזרמי מתח גבוה בתקן PoE++ IEEE 802.3bt Type 4. ההתקנה תבוצע בקופסה מודולרית תקנית (עה"ת ו/או תה"ט), לרבות מסגרת, מתאם וכל אביזר נדרש להשלמת התשתית. העבודה תכלול סימון ושילוט קבוע של השקע והפנל בהתאם להנחיות המזמין. בסיום הביצוע, יבוצעו בדיקות תקינות מלאות לערוץ (Channel Test) בתקן Cat-7A/Class FA באמצעות מכשור בדיקה (Scanner) מכויל, ויוגש דו"ח בדיקות גרפי מלא לכל נקודה. המחיר הינו "קומפלט" וכולל אספקה, התקנה, כבילה, חיווט, אביזרים, בדיקות ותיעוד AS-MADE.	600	קומפלט
3	אספקה, התקנה, בדיקה, סימון ושילוט של נקודת תקשורת פנים תומכת ברוחב פס של עד 10Gbps ובתדר של 1200MHz לפחות, בהתאם לתקן Cat-7A (Class FA). הנקודה תכלול אספקה והנחת כבל תקשורת מסוג Cat-7A מסוכך (S/FTP), בעל מוליכי נחושת x2x22AWG4 וסיכוך משולב (סיכוך צמות וסיכוך גידים אינדיבידואלי) של 55% לפחות, באורך של עד 90 מטר לנקודה. העבודה תכלול סיום הכבל בשני קצותיו באמצעות שקעי קצה ומחברי פנל (Keystone) מסוככים התואמים במלואם לתקן Cat-7A, לרבות חלק יחסי בפנל ניתוב ייעודי בארון התקשורת. השקע יהיה תואם למחבר RJ-45 תקני, מסוכך לחלוטין (Shielding 360°) ותומך בזרמי מתח גבוה בתקן PoE++ IEEE 802.3bt Type 4. ההתקנה תבוצע בקופסה מודולרית תקנית (עה"ת ו/או תה"ט), לרבות מסגרת, מתאם וכל אביזר נדרש להשלמת התשתית. העבודה תכלול סימון ושילוט קבוע של השקע והפנל בהתאם להנחיות המזמין. בסיום הביצוע, יבוצעו בדיקות תקינות מלאות לערוץ (Channel Test) בתקן Cat-7A/Class FA באמצעות מכשור בדיקה (Scanner) מכויל, ויוגש דו"ח בדיקות גרפי מלא לכל נקודה. המחיר הינו "קומפלט" וכולל אספקה, התקנה, כבילה, חיווט, אביזרים, בדיקות ותיעוד AS-MADE.	500	קומפלט

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות, עיריית יבנה

4	אספקה, התקנה, בדיקה, סימון ושילוט של נקודת תקשורת כפולה פנים תומכת ברוחב פס של עד 10Gbps ובתדר של 1200MHz לפחות, בהתאם לתקן Cat-7A (Class FA). הנקודה תכלול אספקה והנחת כבל תקשורת מסוג Cat-7A מסוכך (S/FTP), בעל מוליכי נחושת x2x22AWG4 וסיכוך משולב (סיכוך צמות וסיכוך גידים אינדיבידואלי) של 55% לפחות, באורך של עד 90 מטר לנקודה. העבודה תכלול סיום הכבל בשני קצותיו באמצעות שקעי קצה ומחברי פנל (Keystone) מסוככים התואמים במלואם לתקן Cat-7A, לרבות חלק יחסי בפנל ניתוב ייעודי בארון התקשורת. השקע יהיה תואם למחבר RJ-45 תקני, מסוכך לחלוטין (Shielding 360°) ותומך בזרמי מתח גבוה בתקן PoE++ IEEE 802.3bt Type 4. ההתקנה תבוצע בקופסה מודולרית תקנית (עה"ת ו/או תה"ט), לרבות מסגרת, מתאם וכל אביזר נדרש להשלמת התשתית. העבודה תכלול סימון ושילוט קבוע של השקע והפנל בהתאם להנחיות המזמין. בסיום הביצוע, יבוצעו בדיקות תקינות מלאות לערוץ (Channel Test) בתקן Cat-7A/Class FA באמצעות מכשור בדיקה (Scanner) מכויל, ויוגש דו"ח בדיקות גרפי מלא לכל נקודה. המחיר הינו "קומפלט" וכולל אספקה, התקנה, כבילה, חיווט, אביזרים, בדיקות ותיעוד AS-MADE.	קומפלט	750
5	אספקה, התקנה, בדיקה, סימון ושילוט של נקודת תקשורת חוץ תומכת ברוחב פס של עד 10Gbps ובתדר של 1200MHz לפחות, בהתאם לתקן Cat-7A (Class FA). הנקודה תכלול אספקה והנחת כבל תקשורת מסוג Cat-7A מסוכך (S/FTP) בתצורת Outdoor משוריין (Double Jacket), בעל מוליכי נחושת x2x22AWG4 וסיכוך משולב של 55% לפחות, באורך של עד 50 מטר לנקודה. העבודה תכלול סיום הכבל בשני קצותיו באמצעות שקעי קצה ומחברי פנל (Keystone) מסוככים התואמים במלואם לתקן Cat-7A, לרבות חלק יחסי בפנל ניתוב ייעודי בארון התקשורת. שקע הקצה יותקן בתוך קופסה אטומה לתנאי חוץ בדרגת אטימות IP66 לפחות (כלול במחיר הנקודה). השקע יהיה תואם למחבר RJ-45 תקני, מסוכך לחלוטין (Shielding 360°) ותומך בזרמי מתח גבוה בתקן PoE++ IEEE 802.3bt Type 4. ההתקנה תבוצע באופן עמיד לתנאי חוץ, לרבות קיבוע, אטימה, הגנה מכנית והשלמת צנרת ו/או תיעול ככל שיידרש לביצוע מושלם. העבודה תכלול סימון השקע והפנל באמצעות שלט PVC חרוט עמיד. בסיום הביצוע, יבוצעו בדיקות תקינות מלאות לערוץ (Channel Test) בתקן Cat-7A/Class FA באמצעות מכשור בדיקה מכויל, ויוגש דו"ח בדיקות גרפי מלא לכל נקודה. המחיר הינו "קומפלט" וכולל אספקה, התקנה, כבל משוריין, אביזרים אטומים, בדיקות ותיעוד AS-MADE..	קומפלט	700

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות, עיריית יבנה

950	קומפלט	אספקה, התקנה, בדיקה, סימון ושילוט של נקודת תקשורת כפולה חוץ תומכת ברוחב פס של עד 10Gbps ובתדר של 1200MHz לפחות, בהתאם לתקן Cat-7A (Class FA). הנקודה תכלול אספקה והנחת כבל תקשורת מסוג Cat-7A מסוכך (S/FTP) בתצורת Outdoor משוריין (Double Jacket), בעל מוליכי נחושת 4x22AWGx2 וסיכוך משולב של 55% לפחות, באורך של עד 50 מטר לנקודה. העבודה תכלול סיום הכבל בשני קצותיו באמצעות שקעי קצה ומחברי פנל (Keystone) מסוככים התואמים במלואם לתקן Cat-7A, לרבות חלק יחסי בפנל ניתוב ייעודי בארון התקשורת. שקע הקצה יותקן בתוך קופסה אטומה לתנאי חוץ בדרגת אטימות IP66 לפחות (כלול במחיר הנקודה). השקע יהיה תואם למחבר RJ-45 תקני, מסוכך לחלוטין (360° Shielding) ותומך בזרמי מתח גבוה בתקן IEEE PoE++ 4802.3 bt Type. ההתקנה תבוצע באופן עמיד לתנאי חוץ, לרבות קיבוע, אטימה, הגנה מכנית והשלמת צנרת ו/או תיעול ככל שיידרש לביצוע מושלם. העבודה תכלול סימון השקע והפנל באמצעות שלט PVC חרוט עמיד. בסיום הביצוע, יבוצעו בדיקות תקינות מלאות לערוץ (Channel Test) בתקן Cat-7A/Class FA באמצעות מכשור בדיקה מכויל, ויוגש דו"ח בדיקות גרפי מלא לכל נקודה. המחיר הינו "קומפלט" וכולל אספקה, התקנה, כבל משוריין, אביזרים אטומים, בדיקות ותיעוד ..AS-MADE
900	קומפלט	אספקה, התקנה, בדיקה, סימון ושילוט של נקודת תקשורת חוץ תומכת 10Gbps בתקן Cat-6A, הכוללת אספקה והנחת כבל תקשורת מסוג Cat-7A (1200MHz) או שווה ערך, 4x2x22AWG, מסוכך (לפחות 55%) ומשוריין, באורך של עד 90 מטר לנקודה. העבודה תכלול סיום הכבל בשני קצותיו : שקע קצה RJ-45 מסוכך בצד המשתמש, המותקן בתוך קופסה אטומה לתנאי חוץ בדרגת אטימות IP66 לפחות (מחיר הקופסה כלול במחיר הנקודה), וכן טרמינציה בפאנל ניתוב (Patch Panel) בצד הארון, לרבות חלק יחסי בפנל. השקע יהיה תומך בתקן Cat-6A ובהזנת מתח על גבי הרשת (PoE) בהתאם לתקן IEEE 4802.3 bt Type. ההתקנה תבוצע באופן עמיד לתנאי חוץ, לרבות קיבוע, אטימה, הגנה מכנית והגנה מפני חדירת מים ואבק, וכן השלמת צנרת ו/או תיעול כנדרש לביצוע מושלם. העבודה תכלול סימון השקע והפנל באמצעות שלט PVC חרוט (עד 20 תווים) בהתאם להנחיות המזמין. בנוסף, העבודה תכלול בדיקות תקינות מלאות לערוץ (Channel Test) בהתאם לתקן Cat-6A, באמצעות ציוד בדיקה מתאים, לרבות הפקת דו"ח בדיקות. המחיר כולל אספקה, התקנה, כבל, חיווט, קופסה אטומה, סימון, בדיקות, תיעוד וגמר מלא

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות, עיריית יבנה

8	אספקה, התקנה, בדיקה, סימון ושילוט של נקודת תקשורת כפולה חוץ תומכת 10Gbps בתקן Cat-6A, הכוללת אספקה והנחת כבל תקשורת מסוג Cat-7A (1200MHz) או שווה ערך, AWG22×2×4, מסוכך (לפחות 55%) ומשוריין, באורך של עד 90 מטר לנקודה. העבודה תכלול סיום הכבל בשני קצותיו: שקע קצה RJ-45 מסוכך בצד המשתמש, המותקן בתוך קופסה אטומה לתנאי חוץ בדרגת אטימות IP66 לפחות (מחיר הקופסה כלול במחיר הנקודה), וכן טרמינציה בפאנל ניתוב (Patch Panel) בצד הארון, לרבות חלק יחסי בפנל. השקע יהיה תומך בתקן Cat-6A ובהזנת מתח על גבי הרשת (PoE) בהתאם לתקן IEEE 802.3bt Type 1. העבודה תבוצע באופן עמיד לתנאי חוץ, לרבות קיבוע, אטימה, הגנה מכנית והגנה מפני חדירת מים ואבק, וכן השלמת צנרת ו/או תיעול כנדרש לביצוע מושלם. העבודה תכלול סימון השקע והפנל באמצעות שלט PVC חרוט (עד 20 תווים) בהתאם להנחיות המזמין. בנוסף, העבודה תכלול בדיקות תקינות מלאות לערוץ (Channel Test) בהתאם לתקן Cat-6A, באמצעות ציוד בדיקה מתאים, לרבות הפקת דו"ח בדיקות. המחיר כולל אספקה, התקנה, כבל, חיווט, קופסה אטומה, סימון, בדיקות, תיעוד וגמר מלא	קומפלט	1,350
9	תוספת של אספקה התקנה, בדיקה והנחת כבל תקשורת מסוג Cat-7A (1200MHz) או שווה ערך, מעבר לנקודה של 90 מטר	מטר	8
10	תוספת של אספקה התקנה, בדיקה והנחת כבל תקשורת מסוג Cat-7A (1200MHz) או שווה ערך, AWG22×2×4, מסוכך (לפחות 55%) ומשוריין, מעבר לנקודה של 90 מטר	מטר	12
11	אספקה והתקנה של לוח ניתוב (Patch Panel) המיועד להתקנה במסד תקני "19 בגובה U1, הכולל 24 שקעי RJ-45 מסוככים בתצורת Keystone, התואמים ומאושרים במלואם לעבודה בתקן Cat-7A (Class FA) ובתדר של 1200MHz לפחות. לוח הניתוב והמחברים יתמכו בהעברת נתונים בקצב של 10Gbps ובהזנת מתח גבוה על גבי הרשת בתקן PoE++ IEEE 802.3bt Type 1. המארז יהיה עשוי מתכת קשיחה ויכלול מערכת ניהול כבילה אחורית מובנית (Cable Manager) לעיגון והובלת הכבלים באופן מסודר, תוך שמירה על רדיוס כיפוף תקני. הלוח יכלול אמצעי חיבור הארקה ייעודיים לכל כבל בנפרד (Shielding Contact 360°) להבטחת רציפות הסיכוך ומניעת הפרעות אלקטרומגנטיות. העבודה כוללת את קיבוע הפנל למסילות הארון באמצעות ברגי כלוב, טרמינציה מקצועית של 24 כבלי Cat-7A (W8), חיבור פס ההארקה	קומפלט	1,800

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות, עיריית יבנה

		המרכזי של הפנל להארקת הארון, וסימון ושילוט מלא וקבוע של כלל הפורטים בהתאם להנחיות המזמין. המחיר כולל אספקה, התקנה, אביזרים, שילוט ובדיקת רציפות סיכוך מלאה	
250	קומפלט	12 אספקה והתקנת לוח חיבורים (Patch Panel) ייעודי להתקנה במסד תקני 19" בגובה U1, העשוי מתכת קשיחה עם צביעה אלקטרוסטטית למניעת חלודה, הכולל מחברים מסוג F-Type (נקבה-נקבה בתצורת Feed-Through) לשימוש ביישומי וידאו, טלוויזיה בכבלים ולוויין בתדרים של עד 3GHz. הלוח יכיל לפחות 24 פורטים (או כמות אחרת לפי דרישת המזמין) עם סימון ומספור ברור בחזית עבור כל פורט, כולל תפסני כבילה אחוריים (Management Bar Cable) לתמיכה ועיגון של כבלי הקואקס (RG6/RG11) למניעת עומס על המחברים. העבודה כוללת התקנה פיזית על גבי מסילות הארון באמצעות ברגי כלוב (Nuts Cage), חיבור הארקה לגוף הלוח, שילוט חיצוני של הפאנל בהתאם לתוכנית התקשורת באתר, ובדיקת רציפות וסינגל לכלל המחברים המותקנים להבטחת עבודה תקינה ללא ניחות גבוה.	
30	קומפלט	13 אספקה של מגשר תקשורת (Patch Cord) איכותי ומסוכך המצויד במחברי RJ-45 משני קצותיו, התואם ומאושר במלואו לעבודה בתקן Cat-7A (Class FA) ובתדר עבודה של עד 1200MHz לפחות. המגשר יכלול 4 זוגות מוליכי נחושת בחתך המתאים להעברת נתונים בקצב של 10Gbps ומעלה, ויתמוך באופן מלא בהזנת מתח גבוה על גבי הרשת (PoE++) בהתאם לתקן המחמיר IEEE 802.3bt Type 4. הכבל יהיה במבנה S/FTP (סיכוך צמות חיצוני וסיכוך פויל לכל זוג גידים בנפרד) להבטחת חסינות מקסימלית מפני הפרעות אלקטרומגנטיות (EMI), וכולל מחברים מסוככים (Shielded) בעלי ציפוי זהב במגעים ומגפונים (Boots) אינטגרליים להגנה על לשונית המגע ומניעת שברים בכיפוף. המגשר יהיה בעל אישור עמידה בתקן ממעבדה בינלאומית מוכרת (כגון GHMT או FORCE/Delta) המעיד על ביצועי Component Level בתדר הגבוה. המגשר יסופק באורך של עד 0.5 מטר (או לפי דרישה), בצבעים שונים בהתאם לקידוד המזמין, וכולל סימון ומספור קבוע בקצוות. המחיר כולל אספקה לאתר ובדיקת רציפות ועמידה מלאה בכל דרישות התקן והביצועים המפורטות.	

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות, עיריית יבנה

14	אספקה של מגשר תקשורת (Patch Cord) איכותי ומסוכך המצויד במחברי RJ-45 משני קצותיו, התואם ומאושר במלואו לעבודה בתקן Cat-7A (Class FA) ובתדר עבודה של עד 1200MHz לפחות. המגשר יכלול 4 זוגות מוליכי נחושת בחתך המתאים להעברת נתונים בקצב של 10Gbps ומעלה, ויתמוך באופן מלא בהזנת מתח גבוה על גבי הרשת (PoE++) בהתאם לתקן המחמיר IEEE 802.3bt Type 4. הכבל יהיה במבנה S/FTP (סיכוך צמות חיצוני וסיכוך פויל לכל זוג גידים בנפרד) להבטחת חסינות מקסימלית מפני הפרעות אלקטרומגנטיות (EMI), וכולל מחברים מסוככים (Shielded) בעלי ציפוי זהב במגעים ומגפונים (Boots) אינטגרליים להגנה על לשונית המגע ומניעת שברים בכיפוף. המגשר יהיה בעל אישור עמידה בתקן ממעבדה בינלאומית מוכרת (כגון GHMT או FORCE/Delta) המעיד על ביצועי Component Level בתדר הגבוה. המגשר יסופק באורך של עד מטר אחד (1 מ') בחיווט ישיר (Straight) או מוצלב (Crossover) לפי דרישה, בצבעים שונים בהתאם לקידוד המזמין, וכולל סימון ומספור קבוע בקצוות באמצעות שרוול מתכווץ או מדבקה עמידה. המחיר כולל אספקה לאתר ובדיקת רציפות ועמידה מלאה בכל דרישות התקן והביצועים המפורטות.	40	קומפלט
15	אספקה של מגשר תקשורת (Patch Cord) איכותי ומסוכך המצויד במחברי RJ-45 משני קצותיו, התואם ומאושר במלואו לעבודה בתקן Cat-7A (Class FA) ובתדר עבודה של עד 1200MHz לפחות. המגשר יכלול 4 זוגות מוליכי נחושת בחתך המתאים להעברת נתונים בקצב של 10Gbps ומעלה, ויתמוך באופן מלא בהזנת מתח גבוה על גבי הרשת (PoE++) בהתאם לתקן המחמיר IEEE 802.3bt Type 4. הכבל יהיה במבנה S/FTP (סיכוך צמות חיצוני וסיכוך פויל לכל זוג גידים בנפרד) להבטחת חסינות מקסימלית מפני הפרעות אלקטרומגנטיות (EMI), וכולל מחברים מסוככים (Shielded) בעלי ציפוי זהב במגעים ומגפונים (Boots) אינטגרליים להגנה על לשונית המגע ומניעת שברים בכיפוף. המגשר יהיה בעל אישור עמידה בתקן ממעבדה בינלאומית מוכרת (כגון GHMT או FORCE/Delta) המעיד על ביצועי Component Level בתדר הגבוה. המגשר יסופק באורך של עד שלושה מטרים (3 מ') בחיווט ישיר (Straight) או מוצלב (Crossover) לפי דרישת המזמין, בצבעים שונים בהתאם לקידוד/מספור נדרש, וכולל סימון ומספור קבוע בקצוות. המחיר כולל אספקה לאתר ובדיקת רציפות ועמידה מלאה בכל דרישות התקן והביצועים המפורטות.	60	קומפלט
16	אספקה של מגשר תקשורת (Patch Cord) מסוג RJ-45 למחברי RJ-45 מסוככים (Shielded) בתקן Cat-6A, הכולל 4 זוגות מוליכים בחתך המתאים להעברת נתונים בקצב של עד 10Gbps ובתדר עבודה של עד 500MHz לפחות. המגשר יסופק באורך של עד 3 מטרים, בחיווט ישיר (Straight) או מוצלב (Crossover) בהתאם לדרישה, ובכל צבע על פי בחירת המזמין. המוצר יהיה בעל אישור עמידה בתוקף בתקן Cat-6A מטעם מעבדה בינלאומית מוכרת (כגון GHMT, Delta או Intertek), ויהיה מתוצרת יצרן בעל תקינה בינלאומית מוכחת. המגשר יכלול סימון ומספור בקצוות בהתאם לדרישות	45	קומפלט

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות, עיריית יבנה

		הלקוח ויהיה מצויד במגפונים (Boots) להגנה על תפסני המחובר. המחיר כולל אספקה לאתר, בדיקת רציפות ועמידה מלאה בכל דרישות התקן והביצועים המפורטות.	
900	קומפלט	17 אספקה של צמת שישה כבלי תקשורת בתקן Cat 7A המיועדת לפריסה פנימית בתצורת Pre-Terminated, באורך של שלושה (3) מטרים. הצמה תורכב משישה כבלים במבנה S/FTP (סיכון כפול - רדיד לכל זוג וצמת סיכון כללית בכיסוי של 55% לפחות), בעלי מוליכי נחושת בחתך AWG 22 המבטיחים תמיכה מלאה בהזנת מתח בתקן PoE 802.3bt Type 4. כל ערוץ בצמה יתמוך ברוחב פס של עד 1200MHz ויעמוד בתקני האיכות ISO/IEC 11801 ו-TIA/EIA-568C.2. מעטה הכבל יהיה נטול הלוגנים ומעכב בעירה (LS HFFR) בהתאם לתקן IEC 60332-3 ו-CPR CLASS Cca-s1,d1,a1. הצמה תסופק כאשר בשני קצוותיה מותקנים מראש רכיבי חיבור (Connecting Hardware) שהורכבו במפעל היצרן, והיא תכלול דוח בדיקת תקינות פרטני לכל ערוץ (Channel Test), שילוט וסימון ברור של כל כבל, ואמצעי משיכה (Pulling Eye) להגנה על המחברים בעת הפריסה.	
150	קומפלט	18 תוספת אורך של מטר אחד (1 מ') לצמת שישה (6) כבלי תקשורת בתקן Cat 7A המיועדת לפריסה פנימית בתצורת Pre-Terminated, מעבר לאורך הבסיס שהוגדר. התוספת תהיה עבור כבל במבנה S/FTP בעל מוליכי נחושת בחתך AWG 22 המוגנים בסיכון כפול (רדיד לכל זוג וצמת סיכון כללית בכיסוי של 55% לפחות). הכבל יתמוך ברוחב פס של עד 1200MHz ובהזנת מתח בתקן PoE 802.3bt Type 4. מעטה הכבל יהיה נטול הלוגנים ומעכב בעירה (LS HFFR) בהתאם לתקן המחמיר IEC 60332-3 ו-CPR CLASS Cca-s1,d1,a1. תוספת האורך כוללת את אספקת ששת הכבלים המאוגדים כצמה אחת, סימון ומספור רציף לאורך הכבל ובדיקת תקינות מלאה (Channel Test) לאורך הכולל של הצמה לאחר הייצור.	
45	מטר	19 אספקה והתקנת מערכת לפריסה (קו בודד) בתקן Channel CAT8 Class I המותאמת לעבודה בקצב נתונים של 25Gbps לטווח של עד 30 מטר ו-10Gbps לטווח של עד 100 מטר, בהתאם לתקני ISO/IEC 11801 ו-TIA/EIA-568. המערכת כוללת כבל תשתית באורך של מטר אחד (1 מ') במבנה S/FTP עם מוליכי נחושת בחתך AWG22 וסיכון כפול, המצויד בשני מחברי קצה RJ45 מסוככים בתקן Cat 8, ושני מגשרים (Patch Cords) תואמים בתקן CAT8 Class I באורך של עד 1 מטר כל אחד. מעטה הכבלים יהיה נטול הלוגנים ומעכב בעירה בתקן המחמיר IEC 60332-3 ו-CPR CLASS Cca-s1,d1,a1. המערכת תסופק עם אישור מעבדה בלתי תלויה (כגון GHMT או Delta) המעיד על עמידת המכלול השלם (Channel & Component) בדרישות התקן. העבודה כוללת התקנה פיזית, בדיקת תקינות הערוץ (Channel Test) באמצעות מכשור ייעודי לתדר 2000MHz, שילוט וסימון של כלל מרכיבי הנקודה ומתן דוח בדיקה מפורט.	

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות, עיריית יבנה

20	תוספת אורך של מטר אחד (1 מ') לכבל תשתית עבור מערכת CHANNEL CAT8 Class I, מעבר לאורך הבסיס שהוגדר, במבנה S/FTP הכולל מוליכי נחושת בחתך AWG22 וסיכוך כפול (רדיד אלומיניום לכל זוג וצמת סיכוך כללית). הכבל מותאם לתמיכה בקצב נתונים של 25 Gbps לטווח ערוץ כולל של עד 30 מטר וקצב של 10 Gbps לטווח ערוץ של עד 100 מטר, בהתאם לתקני ISO/IEC 11801 ו-TIA/EIA-568. מעטה הכבל יהיה נטול הלוגנים ומעכב בעירה בתקן המחמיר CPR CLASS Cca-s1,d1,a1. תוספת האורך כוללת את אספקת הכבל, השחלה או פריסה בתשתיות קיימות, ביצוע סימון ומספור רציף, ובדיקת תקינות הערוץ (Test Channel) באמצעות מכשור ייעודי לתדר MHz2000 להבטחת עמידה בביצועי הקצה הנדרשים לאורך הכולל של המערכת.	מטר	60
21	אספקה של מגשר תקשורת (Patch Cord) ללוח ניתוב ולתחנת עבודה באורך של עד 100 ס"מ, הכולל שני מחברי RJ-45 מסוככים ועטויים מגפונים (Boots) צבעוניים להגנה ולזיהוי מהיר. הכבל יהיה מסוכך לכל אורכו (S/FTP או F/UTP) ומותאם לעבודה בתדר של 500 MHz לפחות ולכל דרישות התקן המחמירות של Cat-6A לפי ANSI/TIA-568-C.2 ו-ISO11801. מוליכי הכבל יהיו בחתך של 24-26 AWG מנחושת מלאה, ושם התקן והקטגוריה יופיעו בהדפסה ברורה על גבי מעטה הכבל החיצוני. המגשר יסופק במגוון צבעים לפי דרישת המזמין, יכלול סימון ומספור רציף בקצוות באמצעות שרוול מתכווץ או מדבקה עמידה, ויהיה בעל מעטה גמיש במיוחד (Slim Design) שקוטרו אינו עולה על 6 מ"מ לניהול כבילה אופטימלי. המחיר כולל אספקה לאתר, בדיקת רציפות מלאה ועמידה בכל דרישות הבטיחות והבעירה (LSZH) הנדרשות בתקן.	קומפלט	35
22	אספקה של מגשר HDMI איכותי ומוכן מהמפעל (Factory Terminated) באורך של מטר וחצי (1.5 מ'), בתקן HDMI 2.0b High Speed לפחות, התומך ברזולוציית 4K (Ultra HD) בתדר 60 Hz, ברוחב פס של 18 Gbps ובתקני HDR ו-Ethernet (HEC). המגשר יכלול מוליכי נחושת טהורה (OFC) בעלי סיכוך משולש (Triple Shielding) להגנה מרבית מפני הפרעות אלקטרומגנטיות (EMI) ורעשים סטטיים, ומחברים בעלי ציפוי זהב (Gold Plated) למניעת קורוזיה והבטחת מגע אופטימלי לאורך זמן. מעטה הכבל יהיה גמיש ועמיד, עשוי מחומר מעכב בעירה ונטול הלוגנים (LSZH/HFFR) המותאם להתקנה בתוך ארונות תקשורת ותעלות, ובעל מבנה מחוץ בחיבור שבין הכבל למחבר (Strain Relief) למניעת שברים בכיפוף בעת שימוש בזרועות מסך דינמיות. המגשר יסופק כשהוא בדוק במלואו במפעל היצרן, כולל פקקי הגנה מאבק על המחברים, שילוט ברור של סוג הכבל ותקן השידור, ועמידה מלאה בדרישות הציווד האקטיבי (מסכים, תחנות עגינה ומחשבים) באתר. המחיר כולל אספקה, בדיקת רציפות ואות (Link Test) מול ציוד קצה, ואחריות מלאה על תקינות המעבר הדיגיטלי.	קומפלט	45

23	אספקה של כבל HDMI איכותי ומוכן מהמפעל (Factory Terminated) באורך של 3 מטרים, בתקן HDMI 2.0b High Speed לפחות, התומך ברזולוציית 4K (Ultra HD) K בתדר 60Hz, ברוחב פס של 18Gbps ובתקני HDR ו-Ethernet (HEC). הכבל יכלול מוליכי נחושת טהורה (OFC) בעלי סיכוך משולש (Triple Shielding) להגנה מרבית מפני הפרעות אלקטרומגנטיות (EMI) ורעשים סטטיים, ומחברים בעלי ציפוי זהב (Gold Plated) למניעת קורוזיה והבטחת מגע אופטימלי לאורך זמן. מעטה הכבל יהיה גמיש ועמיד, עשוי מחומר מעכב בעירה ונטול הלוגנים (LSZH/HFFR) המותאם להתקנה בתוך ארונות תקשורת ותעלות, ובעל מבנה מחוזק בחיבור שבין הכבל למחבר (Strain Relief) למניעת שברים בכיפוף. המגשר יסופק כשהוא בדוק במלואו במפעל היצרן, כולל פקקי הגנה מאבק על המחברים, שילוט ברור של סוג הכבל ותקן השידור, ועמידה מלאה בדרישות הצידוד האקטיבי (מסכים, מקרנים וממירי וידאו) באתר. המחיר כולל אספקה, בדיקת רציפות ואות (Link Test) מול ציוד קצה, ואחריות מלאה על תקינות המעבר הדיגיטלי.	קומפלט	70
24	אספקה והתקנה של כבל HDMI High Speed בעל ערוץ אתרנט (HEC) ותמיכה ברזולוציית 4K בתדר 60Hz לפחות, המותאם להעברת אותות וידאו ושמע דיגיטליים באיכות גבוהה ללא ניחות. הכבל יהיה בעל מוליכי נחושת איכותיים (OFC) בחתך המתאים למרחק ההתקנה, סיכוך משולש למניעת הפרעות אלקטרומגנטיות (EMI), ומעטה חיצוני גמיש ועמיד בתקן LSZH (נטול הלוגנים ומעכב בעירה) להתקנה בתוך מבנים ותעלות תקשורת. עבור מרחקים העולים על 10 מטרים, יסופק כבל HDMI אופטי אקטיבי (AOC) המבטיח העברת אות יציבה ללא צורך במגברי טווח חיצוניים. העבודה כוללת השחלת הכבל בתשתיות קיימות (צינורות/תעלות), שמירה על רדיוס כיפוף תקין למניעת נזק למוליכים, שימוש בראשי מחברים מוזהבים (Gold Plated) לעמידות בפני קורוזיה, ביצוע בדיקת תקינות (Test Link) מול ציוד הקצה (מסכים/מקרנים), ושילוט ברור של הכבל בשני קצותיו. התמחור והתשלום יבוצעו על פי אורך הכבל המותקן בפועל (מחיר למטר רץ), הכולל את עלות הכבל, אביזרי העזר ועבודת ההתקנה והבדיקה באתר.	למטר	40
25	אספקה והתקנה של פנל חיבורים שולחני מודולרי (TBUS) המיועד לשיקוע במשטח עבודה בחדרי ישיבות, בעל מבנה קשיח מאלומיניום מוברש וגימור יוקרתי (שחור או כסוף). הפנל יכלול מכסה נפתח/נסגר (Hinged Lid) המאפשר מעבר כבלים מסודר גם בעת סגירה, וצויד בארבעה (4) שקעי כוח בתקן ישראלי המחוברים להזנה פנימית. המערכת תכלול מודולי מעבר (Pass-through) או מחברים מובנים (Keystones) עבור ממשק HDMI בתקן 2.0 (תמיכה ב-K4) וממשק USB-C המותאם להעברת נתונים או טעינה מהירה. העבודה כוללת חיתוך מדויק בנגרות השולחן (במידת הצורך), קיבוע המארז באמצעות תופסנים ייעודיים, חיווט פנימי של מערכת החשמל וחיבור כבלי הממשק (HDMI/USB) למקורות	קומפלט	1,700

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות, עיריית יבנה

		השידור מתחת לשולחן. המפרט כולל בדיקת תקינות מלאה של כלל הפורטים והחשמל באתר, הבטחת רציפות אות הוידאו ושמירה על אסתטיקה ונגישות מרבית למשתמשים.	
		מגשרים:	
		המגשר יהיה בנוי לפי מפרט, כולל סימון מיספור רציף בקצוותיו באמצעות שריון מתכווץ צבעוני. המעטה יהיה מעטה גמיש במיוחד ולא יעלה על קוטר של 6 מ"מ, המגשר יסופק בכל צבע על פי דרישת המזמין ויהיה בעל תקן בעירה .	
		הערה: מחיר הסיבים מכל סוג יכלול את עלות בדיקות הסיב (OTDR ומד ניהות, כולל הגשת דו"ח בדיקות מלא).	
22	קומפלט	אספקה והתקנה של כבל אופטי בתקן OM4 (Multi-mode 50/125µm), המכיל 6 סיבים אופטיים איכותיים המותאמים להתקנה פנימית ולעבודה בקצבי נתונים של G/40G/100G10. הכבל יהיה במבנה Tight Buffer גמיש, בעל מיגון פנימי של סיבי ארמיד (Aramid Yarn) לחיזוק מכני, ומעטה חיצוני נטול הלוגנים ומעכב בעירה בתקן LSZH (Low Smoke Halogen Zero). הסיבים יהיו מסוג Bend-Insensitive המאפשרים רדיוס כיפוף קטן ללא פגיעה בביצועים, ויעמדו בדרישות תקן ISO/IEC 11801. העבודה כוללת השחלת הכבל בתשתיות קיימות (צינורות/תעלות), שמירה על רדיוס כיפוף תקין לאורך כל התוואי, השארת רזרבות כבל (לופים) באורך של 3-5 מטרים בכל קצה, ביצוע סימון ושילוט עמיד על גבי מעטה הכבל בנקודות הכניסה והיציאה, ובדיקת רציפות ראשונית להבטחת תקינות הכבל לאחר הפריסה.	26
25	מטר	אספקה והתקנה של כבל אופטי בתקן OM4 (Multi-mode 50/125µm), המכיל 12 סיבים אופטיים איכותיים המותאמים להתקנה פנימית ולעבודה בקצבי נתונים גבוהים של G/100G40. הכבל יהיה במבנה Tight Buffer גמיש ומחוזק, בעל מעטה חיצוני נטול הלוגנים ומעכב בעירה בתקן LSZH (Low Smoke Zero Halogen) המתאים למעבר בתוך מבנים ותעלות תקשורת. הסיבים יהיו מסוג Bend-Insensitive המאפשרים עמידות גבוהה בכיפופים ללא איבוד אות, ויעמדו בדרישות תקן ISO/IEC 11801. העבודה כוללת השחלת הכבל בתשתיות קיימות, שמירה קפדנית על רדיוס כיפוף תקין לאורך כל התוואי, השארת רזרבות כבל (לופים) של 3-5 מטרים בכל קצה לצורכי תחזוקה עתידית, ביצוע סימון ושילוט עמיד על גבי מעטה הכבל בנקודות הכניסה והיציאה, ובדיקת רציפות ראשונית להבטחת תקינות המוליכים לאחר הפריסה באתר.	27

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות, עיריית יבנה

28	אספקה והתקנה של כבל אופטי בתקן Single Mode (SM) G.652.D/G.657 בקוטר ליבה של 9 מיקרון, המכיל 6 סיבים אופטיים בתצורת Tight Buffer המאפשרת עבודה נוחה וגמישות מרבית ללא צורך בניקוי גיל. הכבל מיועד להתקנה חיצונית ועמיד בתנאי סביבה משתנים, כולל חיזוקי כבלר (Kevlar/Aramid Yarn) פנימיים המעניקים עמידות מכנית גבוהה למתיחה והגנה מפני מכרסמים. מעטה הכבל החיצוני יהיה מסוג (Halogen Free Flame) HFFR/LSZH Retardant), נטול הלוגנים ומעכב בעירה, המאפשר כניסה רציפה מהתשתית החיצונית אל תוך המבנה ללא צורך בנקודת מעבר. העבודה כוללת השחלת הכבל בתשתיות קיימות (צינורות/תעלות), שמירה קפדנית על רדיוס כיפוף תקין לאורך כל התוואי, השארת רזרבות כבל (לופים) של 3-5 מטרים בכל קצה לצורכי תחזוקה, ביצוע סימון ושילוט עמיד על גבי מעטה הכבל בנקודות הכניסה והיציאה, ובדיקת רציפות ראשונית להבטחת תקינות המוליכים לאחר הפריסה באתר.	מטר	22
29	אספקה והתקנה של כבל אופטי בתקן Single Mode (SM) G.652.D/G.657 בקוטר ליבה של 9 מיקרון, המכיל 12 סיבים אופטיים בתצורת Tight Buffer המאפשרת עבודה נוחה וגמישות מרבית ללא צורך בניקוי גיל. הכבל מיועד להתקנה חיצונית ועמיד בתנאי סביבה משתנים, כולל חיזוקי כבלר (Kevlar/Aramid Yarn) פנימיים המעניקים עמידות מכנית גבוהה למתיחה והגנה מפני מכרסמים. מעטה הכבל החיצוני יהיה מסוג (Halogen Free Flame) HFFR/LSZH Retardant), נטול הלוגנים ומעכב בעירה, המאפשר כניסה רציפה מהתשתית החיצונית אל תוך המבנה ללא צורך בנקודת מעבר. העבודה כוללת השחלת הכבל בתשתיות קיימות (צינורות/תעלות), שמירה קפדנית על רדיוס כיפוף תקין לאורך כל התוואי, השארת רזרבות כבל (לופים) של 3-5 מטרים בכל קצה לצורכי תחזוקה, ביצוע סימון ושילוט עמיד על גבי מעטה הכבל בנקודות הכניסה והיציאה, ובדיקת רציפות ראשונית להבטחת תקינות המוליכים לאחר הפריסה באתר.	מטר	25
30	אספקה והתקנה של כבל אופטי בתקן Single Mode (SM) G.652.D/G.657 בקוטר ליבה של 9 מיקרון, המכיל 24 סיבים אופטיים בתצורת Tight Buffer המאפשרת עבודה נוחה, גמישות מרבית וסיום מהיר ללא צורך בניקוי גיל. הכבל מיועד להתקנה חיצונית ועמיד בתנאי סביבה משתנים, כולל חיזוקי כבלר (Kevlar/Aramid Yarn) פנימיים המעניקים עמידות מכנית גבוהה למתיחה והגנה מפני מכרסמים. מעטה הכבל החיצוני יהיה מסוג (Halogen Free Flame) HFFR/LSZH Retardant), נטול הלוגנים ומעכב בעירה, המאפשר כניסה רציפה מהתשתית החיצונית אל תוך המבנה ללא צורך בנקודת מעבר או שימוש במופה. העבודה כוללת השחלת הכבל בתשתיות קיימות (צינורות/תעלות), שמירה קפדנית על רדיוס כיפוף תקין לאורך כל התוואי, השארת רזרבות כבל (לופים) של 3-5 מטרים בכל קצה לצורכי תחזוקה, ביצוע סימון ושילוט עמיד על גבי מעטה הכבל בנקודות הכניסה והיציאה, ובדיקת רציפות ראשונית להבטחת תקינות המוליכים לאחר הפריסה באתר.	מטר	28

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות, עיריית יבנה

40	יחידת סיב	ביצוע עבודות היתוך סיבים אופטיים (Fusion Splicing) בשיטת קשת חשמלית (Arc Fusion) באמצעות מכשיר היתוך מבוסס ליבה (Core Alignment) בעל כיוול תקף, כאשר התמחור והתשלום יבוצעו עבור יחידת היתוך לסיב בודד ובמכפלת כמות הסיבים המבוצעת בפועל באתר. העבודה כוללת הכנה קפדנית של קצה הכבל האופטי, חשיפת הליבה, ניקוי באלכוהול איזופרופילי וביצוע חיתוך מדויק (Cleaving) להשגת זווית חיתוך אופטימלית המבטיחה ניחות מינימלי. הריתוך יבוצע אל מול פיגטלים (Pigtails) תואמים לסוג הסיב (SM/MM) וסוג המחבר הנדרש, כולל שימוש בשרוולי הגנה (Protectors Splice) בעלי מחזק פלדה פנימי וחימום בתנור המכשיר להבטחת עמידות מכנית. כל סיב מרותח יסודר בתוך מגשי היתוך ייעודיים תוך שמירה על רדיוס כיפוף תקין ומניעת הצטלבויות, לרבות בדיקת ניחות (Loss) המוצגת על גבי צג המכשיר (עד dB0.02 לסיב) ובדיקת רציפות באמצעות לייזר (VFL). המחיר ליחידת היתוך כולל את כל חומרי העזר, הציוד הטכני הנדרש, סידור הסיב במגש ושילוטו, ויהיה תקף לביצוע בשני קצוות הקו (חיוב לכל היתוך בנפרד). מודגש כי סעיף זה יהווה השלמה לתיקונים ולא התקנה מלאה של סיבים.	31
900	קומפלט	אספקה והתקנה של מארז ריכוז אופטי פנימי (Indoor Closure/Termination Box) קומפקטי המיועד להתקנה על קיר או בתוך ארון תקשורת, בעל מבנה קשיח להגנה מכנית על הסיבים האופטיים. המארז יכלול פתחי כניסה מוגנים לכבלי התשתית עם אמצעי עיגון למניעת מתיחה, ומגש היתוך פנימי המותאם לקיבולת של עד 6 סיבים. העבודה כוללת את הכנת קצוות הכבלים, חשיפת הליבות וביצוע היתוכי סיבים (Splices) בשיטת קשת חשמלית (Fusion Splicing) אל מול פיגטלים (Pigtails) או כבלי המשך (בהתאם לכמות בפועל עד 6 סיבים), כולל שימוש בשרוולי הגנה (Heatshrink) וסידורם המוקפד במגשים תוך שמירה על רדיוס כיפוף תקני. המפרט כולל את קיבוע המארז לקיר או למסד, שילוט ברור של כל סיב וזוג סיבים, בדיקת רציפות וזיהוי באמצעות לייזר (VFL) ובדיקת ניחות (Power Meter) לכלל הסיבים המרותחים להבטחת תקינות הערוץ מקצה לקצה.	32
1,100	קומפלט	אספקה והתקנה של מארז ריכוז אופטי פנימי (Indoor Closure/Termination Box) המיועד להתקנה על קיר או בתוך ארון תקשורת, בעל מבנה קשיח להגנה מכנית על הסיבים האופטיים. המארז יכלול פתחי כניסה מוגנים לכבלי התשתית עם אמצעי עיגון למניעת מתיחה, ומגש היתוך פנימי המותאם לקיבולת של עד 12 סיבים. העבודה כוללת את הכנת קצוות הכבלים, חשיפת הליבות וביצוע היתוכי סיבים (Splices) בשיטת קשת חשמלית (Fusion Splicing) אל מול פיגטלים (Pigtails) או כבלי המשך (בהתאם לכמות בפועל עד 12 סיבים), כולל שימוש בשרוולי הגנה (Heatshrink) וסידורם המוקפד במגשים תוך שמירה על רדיוס כיפוף תקני. המפרט כולל את קיבוע המארז לקיר או למסד, שילוט ברור של כל	33

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות, עיריית יבנה

		סיב וזוג סיבים, בדיקת רציפות וזיהוי באמצעות לייזר (VFL) ובדיקת ניחות (Power Meter) לכלל הסיבים המרותחים להבטחת תקינות הערוץ מקצה לקצה.	
1,400	קומפלט	34 אספקה והתקנה של מארז ריכוז אופטי פנימי (Indoor Closure/Wall Box) מודולרי, המיועד להתקנה על קיר או בתוך ארון תקשורת, בעל מבנה קשיח להגנה מכנית על הסיבים האופטיים. המארז יכלול פתחי כניסה מוגנים לכבלי התשתית עם אמצעי עיגון למניעת מתיחה, ומגשי היתוך פנימיים המותאמים לקיבולת של 12 סיבים. העבודה כוללת את הכנת קצוות הכבלים, חשיפת הליבות וביצוע 12 היתוכים (Splices) בשיטת קשת חשמלית (Fusion Splicing) אל מול פיגטלים (Pigtails) או כבלי המשך, כולל שימוש בשרוולי הגנה (Heatshrink) וסידור המוקפד במגשים תוך שמירה על רדיוס כיפוף תקני. המפרט כולל את קיבוע המארז לקיר או למסד, שילוט ברור של כל סיב וזוג סיבים, בדיקת רציפות וזיהוי באמצעות לייזר (VFL) ובדיקת ניחות (Power Meter) לכלל הסיבים המרותחים להבטחת תקינות הערוץ מקצה לקצה.	
500	קומפלט	35 אספקה והתקנה של לוח ניתוב אופטי (ODF) בגובה U1 המיועד להתקנה במסד תקני 19", הכולל מגש חיבורים נשלף לניהול סיבים נוח. הלוח יאובזר ב-12 מתאמים אופטיים מסוג LC/LC Duplex בחזיתו, המותאמים לסוג הסיב הנדרש (SM/MM). העבודה כוללת קיבוע המארז לארון, סידור מגשי היתוך פנימיים, ביצוע היתוכים ל-12 סיבים אל מול פיגטלים תואמים, שילוט מלא של כלל הפורטים ובדיקת ניחות (Power Meter) להבטחת תקינות החיבורים.	
600	קומפלט	36 אספקה והתקנה של לוח ניתוב אופטי (ODF) בגובה U1 המיועד להתקנה במסד תקני 19" אינץ' קיים, הכולל מגש חיבורים נשלף לניהול סיבים ותחזוקה נוחה. הלוח יאובזר ב-24 מתאמים אופטיים מסוג LC/LC Duplex בחזיתו (מתאמים קרמיים איכותיים), המותאמים לסוג הסיב הנדרש (Single Mode או Multi-mode). העבודה כוללת את קיבוע המארז למסילות הארון באמצעות ברגי כלוב (Cage Nuts), השחלת הכבל האופטי לתוך המארז ועיגונו למניעת מתיחה, ביצוע היתוכים (Splices) ל-24 סיבים אל מול פיגטלים (Pigtails) תואמים בתוך מגשי היתוך פנימיים, שילוט ברור של כלל הפורטים בחזית הלוח, ובדיקת ניחות (Power Meter) ורציפות (VFL) לכלל הסיבים להבטחת תקינות הערוץ מקצה לקצה.	

37	אספקה והתקנה של מחבר אופטי בתצורת פיגטייל (Pigtail) באורך של 1.5-2 מטרים, המותאם לסוג הסיב הנדרש (Single Mode 9/125µm או Multi-mode 50/125µm OM3/OM4) ולסוג המחבר המבוקש (LC/SC/FC) בליטוש UPC או APC בהתאם לצורך. העבודה כוללת את חשיפת הכבל האופטי, ניקוי הליבה וביצוע היתוך קשת חשמלית (Fusion Splicing) בין סיב התשתית לפיגטייל באמצעות מכשיר היתוך מבוסס ליבה, כולל שימוש בשרוול הגנה (Heatshrink) בעל מחזק פלדה פנימי. הסיב המרותח יסודר בצורה בטיחותית בתוך מגש היתוך ייעודי תוך שמירה על רדיוס כיפוף תקני. המחיר כולל את אספקת הפיגטייל, ביצוע הריתוך, בדיקת רציפות וזיהוי באמצעות לייזר (VFL) ובדיקת ניחות (Power Meter) להבטחת תקינות המחבר וההיתוך, לרבות שילוט וסימון של הסיב בקצהו.	קומפלט	65
38	אספקה של מגשר אופטי כפול (Duplex Patch Cord) באורך של 2 מטרים, המצויד בשני מחברי LC בכל קצה (LC-to-LC). המגשר יהיה בתצורת Zipcord גמישה עם מעטה חיצוני נטול הלוגנים ומעכב בעירה בתקן LSZH (Low Smoke Zero Halogen). המפרט כולל התאמה מלאה לסוג הסיב הנדרש: סיב חד-מצבי (Single Mode 9/125µm OS2) בצבע צהוב, או סיב רב-מצבי (Multi-mode 50/125µm) בתקני OM3 (תכלת) או OM4 (סגול), בהתאם לדרישת המזמין. המחברים יהיו בעל ליטוש איכותי מסוג UPC (או APC במידה ונדרש לסינגל-מוד) עם ניחות חזרה (Return Loss) נמוך וניחות הכנסה (Insertion Loss) שלא יעלה על 0.3 dB. המגשר יסופק כשהוא בדוק במפעל היצרן, כולל פקקי הגנה מאבק על המחברים, שילוט ברור של סוג הסיב והקוטביות (A-to-B), ועמידה בתקן ISO/IEC 11801.	קומפלט	75
39	תוספת אורך של מטר אחד (1 מ') למגשר אופטי כפול (Duplex Patch Cord), מעבר לאורך הבסיס שהוגדר, המותאם לסוג הסיב הנדרש (Single Mode OS2 או Multi-mode OM3/OM4). הכבל יהיה במבנה Zipcord גמיש בקוטר 2.0 מ"מ או 3.0 מ"מ, בעל מעטה חיצוני נטול הלוגנים ומעכב בעירה בתקן LSZH (Low Smoke Zero Halogen). הסיבים יהיו מסוג Bend-Insensitive (כגון G.657.A1) לסינגל-מוד או תואם למולטי-מוד) המבטיחים ניחות מינימלי גם תחת כיפופים ברדיוס קטן בתוך ארונות התקשורת. התוספת כוללת את הכבל האופטי המוגן, בדיקת ניחות (Insertion Loss) לאורך הכולל של המגשר לאחר הייצור, ושמירה על קוטביות תקינה (Polarity) לאורך כל הערוץ.	מטר	10

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות, עיריית יבנה

40	אספקה והתקנה של מילואה אופטית (ODF) מודולרית בגובה U1 המיועדת להתקנה במסד תקני 19", בתצורת High Density (HD) המאפשרת ניצול אופטימלי של שטח הפנים בארון התקשורת. המארז יכלול שני מגשים נשלפים באופן עצמאי (Dual-Tray System), כאשר כל מגש מצויד במערכת ניהול מגשרים אינטגרלית בחזית להגנה על רדיוס הכיפוף של הסיבים ומניעת עומס מכני. המערכת תתמוך בקיבולת של עד 6 מודולים (Cassettes) לכל מגש, ובסך הכל עד 12 מודולים למארז השלם, הניתנים לשליפה והתקנה מהחזית ומהצד האחורי (Rear Access & Front) לצורך תחזוקה שוטפת ללא הפרעה לערוצים פעילים. גב המארז יכלול 8 נקודות עגינה ייעודיות לעיגון מהיר ובטיחותי של כבלי שדרה (Cables Trunk) מרובי סיבים. המילואה תתמוך בקיבולת מרבית של עד 96 סיבים בחיבורי LC (על בסיס מודולים של 8 סיבים ליחידה). המארז יהיה עשוי פלדה קשיחה בגימור אלקטרוסטטי איכותי המונע קורוזיה. העבודה כוללת את קיבוע המארז למסילות הארון באמצעות ברגי כלוב, חיבור למערכת ההארקה המבנית, שילוט וסימון קבוע וברור של המגשים והפורטים, ובדיקת תקינות מכנית מלאה של מנגנוני השליפה והנעילה באתר.	קומפלט	2,300
חשמל			
41	אספקה והתקנה של קו הזנת חשמל פנימי במבנה (נקודה קומפלט) באורך של עד 10 מטרים, במבנה X2.53 מ"מ המורכב משלושה מוליכי נחושת בעלי בידוד PVC בתקן ישראלי ת"י 473. העבודה כוללת פריסת תשתיות חיווט חדשות בתוך תעלות אצבע (PVC) לבנות וחסינות אש המותקנות על גבי הקיר, או השחלה בצינורות קיימים תחת הטיח/גבס בהתאם לתנאי השטח. המפרט כולל אספקה והתקנה של אביזר קצה (שקע כוח יחיד או כפול) בתוך קופסה מודולרית תקנית, וחיבור הקו בצדו השני ללוח החשמל הקומתי באמצעות מאמ"ת (חצי אוטומט) ייעודי בזרם של A16. ההתקנה תבוצע על ידי חשמלאי מוסמך בלבד וכוללת לחיצת סופיות כבל תקניות, פילוס וקיבוע של אביזרי הקצה, שילוט ברור של המעגל בלוח החשמל ובנקודת הקצה, ובדיקת רציפות, בידוד ותקינות הארקה (בדיקת LT) באמצעות מכשור מוגה ומכויל לפני מסירה. המחיר כולל את כל חומרי העזר, אביזרי הקיבוע, עבודת החיווט והבדיקות הנדרשות למסירה מושלמת של הנקודה.	קומפלט	500

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות, עיריית יבנה

700	קומפלט	אספקה והתקנה של קו הזנת חשמל פנימי במבנה (נקודה קומפלט) באורך של עד עשרים (20) מטרים, במבנה X2.53 ממ"ר המורכב משלושה מוליכי נחושת בעלי בידוד PVC בתקן ישראלי ת"י 473. בשל אורך הקו, יושם דגש מיוחד על מניעת מפל מתח והבטחת רציפות הארקה תקינה לאורך כל התוואי. העבודה כוללת פריסת תשתיות חיווט חדשות בתוך תעלות אצבע (PVC) לבנות וחסינות אש המותקנות על גבי הקיר, או השחלה בצינורות "מריחף" קיימים תחת הטיח/גבס בהתאם לתנאי השטח. המפרט כולל אספקה והתקנה של אביזר קצה (שקע כוח יחיד או כפול) בתוך קופסה מודולרית תקנית, וחיבור הקו בצדו השני ללוח החשמל הקומתי באמצעות מאמ"ת (חצי אוטומט) ייעודי בזרם של A16. ההתקנה תבוצע על ידי חשמלאי מוסמך בלבד וכוללת לחיצת סופיות כבל תקניות, פילוס וקיבוע של אביזרי הקצה, שילוט ברור של המעגל בלוח החשמל ובנקודת הקצה, ובדיקת רציפות, בידוד ותקינות הארקה (בדיקת LT) באמצעות מכשור מוגה ומכיל לפני מסירה. המחיר כולל את כל חומרי העזר, אביזרי הקיבוע, עבודת החיווט והבדיקות הנדרשות למסירה מושלמת של הנקודה.	42
1,500	קומפלט	אספקה והתקנה של קו הזנת חשמל פנימי במבנה (נקודה קומפלט) באורך של עד חמישים (50) מטרים, במבנה X2.53 ממ"ר המורכב משלושה מוליכי נחושת איכותיים בעלי בידוד PVC בתקן ישראלי ת"י 473. בשל האורך המשמעותי של התוואי, העבודה תכלול התקנת קופסאות מעבר (Junction Boxes) תקניות בכל 15-20 מטרים לערך, או בנקודות פיצול ושינוי כיוון חדים, כדי לאפשר השחלה בטוחה ותחזוקה עתידית נוחה ללא מתיחת יתר של המוליכים. העבודה כוללת פריסת תשתיות חיווט חדשות בתוך תעלות אצבע (PVC) לבנות וחסינות אש המותקנות על גבי הקיר, או השחלה בצינורות "מריחף" קיימים תחת הטיח/גבס בהתאם לתנאי השטח. המפרט כולל אספקה והתקנה של אביזר קצה (שקע כוח יחיד או כפול) בתוך קופסה מודולרית תקנית, וחיבור הקו בצדו השני ללוח החשמל הקומתי באמצעות מאמ"ת (חצי אוטומט) ייעודי בזרם של A16. ההתקנה תבוצע על ידי חשמלאי מוסמך בלבד וכוללת לחיצת סופיות כבל תקניות, פילוס וקיבוע של אביזרי הקצה והקופסאות, שילוט ברור של המעגל בלוח החשמל ובנקודת הקצה, ובדיקת רציפות, בידוד ותקינות הארקה (בדיקת LT) באמצעות מכשור מוגה ומכיל לפני מסירה. המחיר כולל את כל חומרי העזר, אביזרי הקיבוע, עבודת החיווט והבדיקות הנדרשות למסירה מושלמת של הנקודה לאורך כל התוואי.	43

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות, עיריית יבנה

250	קומפלט	אספקה והתקנה של יחידת קצה הכוללת ארבעה (4) שקעי כוח בתקן ישראלי (עד A16), המותקנים בתוך מארז מודולרי חיצוני (עה"ת) או תחת הטיח (תה"ט) בהתאם לתנאי השטח. המפרט כולל אספקה של מסגרת מרובעת (במבנה X22 או פס אופקי), מתאמים ייעודיים וארבעה אביזרי שקע איכותיים בעלי הגנת ילדים (Shutters) למניעת מגע מקרי. העבודה תבוצע כתוספת לקו הזנה קיים (X2.53 ממ"ר) וכוללת חיווט פנימי בין השקעים ("גישור") באמצעות מוליכי נחושת בחתך זהה לקו ההזנה, לחיצת סופיות כבל (נעלי כבל) תקניות, וקיבוע מפולס וקשיח של המארז לקיר או למסד. ההתקנה תבוצע על ידי חשמלאי מוסמך בלבד וכוללת בדיקת רציפות הארקה לכל אחד מארבעת השקעים בנפרד, בדיקת קוטביות תקינה ושילוט ברור של המעגל על גבי המארז. המחיר כולל את כלל אביזרי הקצה, המסגרות, חומרי העזר ועבודת החיווט והבדיקה הנדרשת להפעלת הנקודה המורחבת.	44
26	מטר	אספקה והתקנה של כבל כוח (מתח) במבנה X1.53 ממ"ר מסוג N2XY (או NY Y בהתאם לדרישת התכנון), בעל מוליכי נחושת איכותיים ובידוד פנימי מסוג XLPE (פוליאיתילן מוצלב) המותאם לטמפרטורת עבודה של עד 90 מעלות צלזיוס ועמידות גבוהה בפני עומסי יתר. הכבל יהיה בעל מעטה חיצוני קשיח בצבע שחור, עמיד בפני קרינת UV ותנאי סביבה משתנים, המותאם להתקנה חיצונית חשופה או להטמנה בתת-קרקע בתוך צינורות מגן בהתאם לתקן IEC 60502-1 וחוק החשמל. העבודה כוללת את פריסת הכבל בתשתיות קיימות, השחלתו בצינורות מגן (כגון מובלי "קובריה"), שמירה קפדנית על רדיוס כיפוף תקני למניעת נזק לבידוד, וביצוע חיבורים סופיים בלוחות חשמל או באביזרי קצה (כגון ארונות תקשורת חיצוניים, מנועי שערים או פנסי תאורה). ההתקנה תבוצע על ידי חשמלאי מוסמך בלבד וכוללת לחיצת סופיות כבל (נעלי כבל) תקניות, שילוט ברור של תוואי הכבל בשני קצותיו, ובדיקת רציפות ובידוד (Megger) לפני הפעלה ראשונית להבטחת בטיחות מלאה.	45
30	מטר	אספקה והתקנה של כבל כוח (מתח) במבנה X2.53 ממ"ר מסוג N2XY (או NY Y בהתאם לדרישת התכנון), בעל מוליכי נחושת איכותיים ובידוד פנימי מסוג XLPE (פוליאיתילן מוצלב) המותאם לטמפרטורת עבודה של עד 90 מעלות צלזיוס ועמידות גבוהה בפני עומסי יתר. הכבל יהיה בעל מעטה חיצוני קשיח בצבע שחור, עמיד בפני קרינת UV ותנאי סביבה משתנים, המותאם להתקנה חיצונית חשופה או להטמנה בתת-קרקע בתוך צינורות מגן בהתאם לתקן IEC 60502-1 וחוק החשמל. העבודה כוללת את פריסת הכבל בתשתיות קיימות, השחלתו בצינורות מגן (כגון מובלי "קובריה"), שמירה קפדנית על רדיוס כיפוף תקני למניעת נזק לבידוד, וביצוע חיבורים סופיים בלוחות חשמל או באביזרי קצה (כגון ארונות תקשורת חיצוניים, מנועי שערים או פנסי תאורה). ההתקנה תבוצע על ידי חשמלאי מוסמך בלבד וכוללת לחיצת סופיות	46

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות, עיריית יבנה

		כבל (נעלי כבל) תקניות, שילוט ברור של תוואי הכבל בשני קצותיו, ובדיקת רציפות ובידוד (Megger) לפני הפעלה ראשונית להבטחת בטיחות מלאה.	
47	קומפלט	250 אספקה והתקנה של אביזר קצה מוגן מים בתקן IP55 (או גבוה יותר) המיועד להתקנה חיצונית חשופה לתנאי מזג אוויר, אבק ורטיבות. המכלול יכלול קופסה חיצונית קשיחה העשויה מחומר פולימרי עמיד לקרינת UV, הכוללת אטמי גומי (Gaskets) היקפיים ומכסה קפיצי המבטיח אטימה מלאה גם בעת חיבור תקע. המפרט כולל אספקה והתקנה של שקע כוח איכותי (עד A16) המותקן בתוך המארז, וכן אספקת תקע תואם מוגן מים (Plug) בעל מבנה ארגונומי המבטיח חיבור הדוק ובטיחותי. העבודה כוללת את קיבוע המארז לקיר חיצוני או לעמוד בצורה מפולסת, חיבור כבל ההזנה (מסוג N2XY/NYY) באמצעות גלנד (Gland) תקני למניעת חדירת מים לנקודת הכניסה, ביצוע חיבורי חשמל תקינים כולל לחיצת סופיות כבל, הארקה מלאה של גוף האביזר, ושילוט ברור של המעגל. ההתקנה תבוצע על ידי חשמלאי מוסמך ותכלול בדיקת אטימות ויזואלית ובדיקת תקינות הארקה (LT) באמצעות מכשור מכויל להבטחת בטיחות המשתמש בסביבה רטובה.	
48	קומפלט	600 אספקה והתקנה של עמדת שירות משולבת (חשמל ותקשורת) מודולרית להתקנה על הטיח (Mount Surface), המורכבת ממארז קשיח עשוי אלומיניום משוך או פולימר חסין אש בתקן V0, בקיבולת של 10 מודולים (Module 1) לפחות. העמדה תאובזר בשישה (6) שקעי כוח בתקן ישראלי בתצורת מודול צר, המאפשרים חיבור תקע תקני (3 פינים) וארבע (4) שקעי תקשורת בתקן Cat-6A מסוככים (RJ-45), כולם בעלי תריסי הגנה (Shutters) פנימיים למניעת חדירת אבק. המארז יכלול מחיצה פנימית רציפה להפרדה גלוונית תקנית בין חיווט המתח הגבוה (חשמל) למתח הנמוך (תקשורת) למניעת הפרעות אלקטרומגנטיות. העבודה כוללת חיווט פנימי מלא ("גישור") בין שקעי החשמל באמצעות מוליכי נחושת בחתך 2.5 מ"מ, לחיצת סופיות כבל תקניות, וחיבור שקעי התקשורת והטלפון בהתאם לקוד הצבעים הנדרש. המפרט כולל קיבוע מפולס וקשיח של המארז לקיר או למסד, שילוט וסימון קבוע וברור של כלל הנקודות, ובדיקת רציפות הארקה (LT) ובדיקת תקינות ערוץ תקשורת (Channel Test) באמצעות מכשור מכויל לפני מסירה.	
49	קומפלט	100 במידה והמזמין יבקש לרכז נקודות תקשורת (כפולות או בודדות) ונקודות חשמל בתוך עמדת שירות אחת (כגון עמדת מודול 10/12/18 על הטיח), לא יבוצע חיוב כפול עבור רכיבי הקופסה, המסגרת והקיבוע לקיר הכלולים במחיר הנקודה הבסיסי. במקרה זה, התמחור יבוצע על בסיס עלות הנחת הקווים (חשמל ותקשורת) בלבד, בתוספת רכיב מחיר 'עמדה משולבת' אשר יכלול את אספקת המארז המודולרי, אביזרי המתאמים הפנימיים, עבודת החיווט הפנימית (גישור חשמל) ושילוט העמדה.	

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות, עיריית יבנה

1,000	קומפלט	אספקה והתקנה של מערכת מתיחה (קיט) מקצועית המיועדת לנשיאת כבלי תקשורת וחשמל באורך של עד 30 מטרים, הכוללת כבל פלדה רב-גידי מגולוון בקוטר ליבה של 5 מ"מ לפחות, המצופה בשכבת PVC חיצונית שקופה או שחורה להגנה מקסימלית על כבלי התקשורת מפני חיכוך ישיר ובלאי מכני. המערכת תכלול את כל אביזרי הקצה הנדרשים לביצוע מתיחה בטיחותית ותקנית מחומרים עמידים לקורוזיה (מגולוון או נירוסטה), לרבות: ווי עגינה (Eye Bolts) מחוזקים, לולאות הגנה (Thimbles) המותאמות לקוטר הכבל למניעת שחיקה בנקודות הלחץ, מהדקי כבל (U-Clamps) בכמות של 3 יחידות לפחות לכל קצה, וברגי מתיחה (Turnbuckles) בעלי הברגה כפולה המאפשרים כיוון מדויק של מתח הכבל לאורך זמן. העבודה כוללת קיבוע קשיח של נקודות העגינה לקירות בטון או לקונסטרוקציית פלדה באמצעות עוגני פלדה (ג'מבו), השחלת הכבל ומתיחתו בצורה מפולסת למניעת "בטן" (Sag) משמעותית, ונעילה מכנית של כלל האביזרים למניעת השתחררות. המחיר כולל את כלל חומרי הקיט המצופה, אביזרי העיגון, עבודת ההתקנה והמתיחה בגובה, תוך הבטחת יציבות ועמידה מלאה בעומסים הסטטיים של כבלי התקשורת שיונחו על גביו.	50
4,000	קומפלט	אספקה והתקנה של מערכת אל-פסק (UPS) מקצועית בתצורת Rackmount בגובה U1 בלבד, המיועדת להתקנה במסד תקני 19" לחיסכון מרבי במקום. המערכת תהיה בטכנולוגיית Line-Interactive (או Online בהתאם לרגישות הצידוד), בעלת הספק של VA-1500VA1000 ומנגנון הפעלה אוטומטית מידי בעת הפסקת חשמל. לטובת עמידה בדרישת המזמין לזמן פעילות רציף של שלוש (3) שעות בעומס עבודה ממוצע, היחידה תצויד בחיבור ייעודי למארז סוללות חיצוני (Battery Pack) תואם שיסופק ויותקן כחלק מהמערכת. המכשיר יכלול מייצב מתח מובנה (AVR), הגנה מפני נחשולי מתח וצג LCD קדמי לחיווי מצב טעינה, עומס וזמן גיבוי נותר. המפרט כולל כרטיס ניהול רשת (SNMP) מובנה לניטור מרחוק ושליחה אוטומטית של התראות במקרה של תקלה או ניצול סוללה. העבודה כוללת קיבוע היחידה למסילות הארון (מסילות תמיכה כלולות), חיווט למערכת החשמל המבנית, חיבור ציוד התקשורת והאבטחה בארון ובדיקת פריקה וטעינה מלאה באתר. המחיר כולל את כלל אביזרי העיגון, כבלי הממשק והגדרת תוכנת הניהול.	51

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות, עיריית יבנה

7,000	קומפלט	אספקה והתקנה של מערכת אל-פסק (UPS) בתצורת Line-Interactive או On-Line (בהתאם לרגישות הציוד), המיועדת להתקנה במסד תקני 19" בגובה של U-4U2. המערכת תכלול מנגנון הפעלה אוטומטי מידי בעת הפסקת חשמל (Zero Transfer Time) ומייצב מתח מובנה (AVR) להגנה מפני קפיצות ונחשולי מתח. לטובת עמידה בדרישת המזמין לזמן פעילות רציף של שש (6) שעות בעומס עבודה ממוצע, המערכת תאובזר במארז סוללות חיצוני (Battery Pack) ייעודי המחובר בטור ליחידת הבקרה הראשית. המערכת תכלול צג LCD קדמי לחיווי מצב טעינה, עומס וזמן גיבוי נותר, וכן כרטיס ניהול רשת (SNMP) המאפשר ניטור מרחוק וקבלת התראות בדוא"ל על תקלות או הפסקות חשמל. העבודה כוללת את קיבוע היחידות למסילות הארון (מסילות Heavy Duty כלולות), חיווט למערכת החשמל המבנית, חיבור ציוד הקצה (NVR, Switch, Router) ובדיקת פריקה וטעינה מלאה באתר. המחיר כולל את כלל אביזרי העיגון, כבלי הממשק, והגדרת תוכנת הניהול.	52
		מסדים	
1,100	קומפלט	אספקה והתקנת ארונות תקשורת 19" תלויה בגובה U6 ובעומק חיצוני של עד 600 מ"מ, העשויה משלדת פלדה קשיחה (SPCC) בעובי 1.2 מ"מ לפחות עם צביעה אלקטרוסטטית בתנור, הכוללת דלת קדמית מזכוכית מחוסמת עם מנעול ודפנות צד נשלפות לגישה נוחה לציוד. המפרט כולל אספקה והתקנה של מדף קבוע ייעודי למסד 19" בעומק 350-400 מ"מ, פס שקעים (PDU) תקני הכולל לפחות 6 שקעים ישראליים עם מפסק מואר והגנת יתר, יחידת אוורור מובנית בגג הארונות וסט ברגי כלוב (20 יחידות לפחות). העבודה כוללת קיבוע קשיח ומפולס לקיר באמצעות עוגני פלדה המותאמים למשקל של 50 ק"ג לפחות, ביצוע פתחי כניסת כבלים מסודרים, חיבור הארונות והדלתות למערכת ההארקה המבנית, שילוט חיצוני של הארון באמצעות מדבקה עמידה או חריטה בהתאם לדרישות המזמין, בדיקת תקינות מלאה למערכת האוורור והחשמל ופינוי שאריות התקנה מהאתר.	53
1,400	קומפלט	אספקה והתקנת ארונות תקשורת 19" תלויה בגובה U10 ובעומק חיצוני של עד 600 מ"מ, העשויה משלדת פלדה קשיחה (SPCC) בעובי 1.2 מ"מ לפחות עם צביעה אלקטרוסטטית בתנור, הכוללת דלת קדמית מזכוכית מחוסמת עם מנעול ודפנות צד נשלפות לגישה נוחה לציוד. המפרט כולל אספקה והתקנה של מדף קבוע ייעודי למסד 19" בעומק 350-400 מ"מ, פס שקעים (PDU) תקני הכולל לפחות 6 שקעים ישראליים עם מפסק מואר והגנת יתר, יחידת אוורור מובנית בגג הארונות וסט ברגי כלוב (20 יחידות לפחות). העבודה כוללת קיבוע קשיח ומפולס לקיר באמצעות עוגני פלדה המותאמים למשקל של 70 ק"ג לפחות (בשל הגובה המוגדל), ביצוע פתחי כניסת כבלים מסודרים, חיבור הארונות והדלתות למערכת	54

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות, עיריית יבנה

		ההארקה המבנית, שילוט חיצוני של הארון באמצעות מדבקה עמידה או חריטה בהתאם לדרישות המזמין, בדיקת תקינות מלאה למערכת האורור והחשמל ופינוי שאריות התקנה מהאתר.	
2,000	קומפלט	55 אספקה והתקנת ארון תקשורת 19" בתלייה בגובה של U10 ובעומק חיצוני של 800 מ"מ, העשוי משלדת פלדה קשיחה מחוזקת לעומסים כבדים, הכוללת דלת קדמית ממתכת מחוררת (Perforated) לאורור מקסימלי, דפנות צד נשלפות ואוזניות ייעודיות למנעול תלייה חיצוני בנוסף למנגנון הנעילה המובנה. המפרט כולל אספקה והתקנה של שני מדפים קבועים ומחזזקים בעומק מתאים, מנהל כבילה אנכי (Vertical Organizer) מובנה משני צידי הארון לניהול מסודר של צמות הכבלים, פס שקעים (PDU) תקני ל-19 אינץ' הכולל לפחות 6 שקעים ישראליים ומפסק מואר, יחידת אוורור מובנית בגג הארונית הכוללת זוג מאווררים לפחות. העבודה כוללת קיבוע קשיח לקיר בטון באמצעות עוגני פלדה (גימבו) המותאמים למשקל ציוד מרבי של 100 ק"ג לפחות, פילוס מדויק של הארון, ביצוע פתחי כניסת כבלים עליונים ותחתונים, חיבור הארונית למערכת ההארקה המבנית באמצעות כבל תקני, שילוט חיצוני של הארון באמצעות מדבקה עמידה או חריטה, בדיקת תקינות למערכת החשמל והאורור ופינוי פסולת התקנה מהאתר.	
1,900	קומפלט	56 אספקה והתקנת ארונית תקשורת 19" תלויה בגובה U15 ובעומק חיצוני של עד 600 מ"מ, העשויה משלדת פלדה קשיחה (SPCC) בעובי 1.2 מ"מ לפחות עם צביעה אלקטרוסטטית בתנור, הכוללת דלת קדמית מזכוכית מחוסמת עם מנעול ודפנות צד נשלפות לגישה נוחה לציוד. המפרט כולל אספקה והתקנה של מדף קבוע ייעודי למסד 19" בעומק 350-400 מ"מ, פס שקעים (PDU) תקני הכולל לפחות 6 שקעים ישראליים עם מפסק מואר והגנת יתר, יחידת אוורור מובנית בגג הארונית וסט ברגי כלוב (20 יחידות לפחות). העבודה כוללת קיבוע קשיח ומפולס לקיר באמצעות עוגני פלדה המותאמים למשקל של 50 ק"ג לפחות, ביצוע פתחי כניסת כבלים מסודרים, חיבור הארונית והדלתות למערכת ההארקה המבנית, שילוט חיצוני של הארון באמצעות מדבקה עמידה או חריטה בהתאם לדרישות המזמין, בדיקת תקינות מלאה למערכת האורור והחשמל ופינוי שאריות התקנה מהאתר.	

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות, עיריית יבנה

57	אספקה והתקנת ארונות תקשורת 19" תלויה בגובה U15 ובעומק חיצוני של עד 800 מ"מ, העשויה משלדת פלדה קשיחה (SPCC) בעובי 1.2 מ"מ לפחות עם צביעה אלקטרוסטטית בתנור, הכוללת דלת קדמית מזכוכית מחוסמת עם מנעול ודפנות צד נשלפות לגישה נוחה לצידוד. המפרט כולל אספקה והתקנה של מדף קבוע ייעודי למסד 19" בעומק 350-400 מ"מ, פס שקעים (PDU) תקני הכולל לפחות 6 שקעים ישראליים עם מפסק מואר והגנת יתר, יחידת אוורור מובנית בגג הארונות וסט ברגי כלוב (20 יחידות לפחות). העבודה כוללת קיבוע קשיח ומפולס לקיר באמצעות עוגני פלדה המותאמים למשקל של 50 ק"ג לפחות, ביצוע פתחי כניסת כבלים מסודרים, חיבור הארונות והדלתות למערכת ההארקה המבנית, שילוט חיצוני של הארון באמצעות מדבקה עמידה או חריטה בהתאם לדרישות המזמין, בדיקת תקינות מלאה למערכת האוורור והחשמל ופינוי שאריות התקנה מהאתר.	קומפלט	2,200
58	אספקה והתקנת ארון תקשורת 19" מקצועי בגובה U20 ובעומק חיצוני של 800 מ"מ, העשוי משלדת פלדה קשיחה ומחוזקת (SPCC) בעובי 1.5 מ"מ לפחות המותאמת לעומסים כבדים, הכוללת דלת קדמית ממתכת מחוררת (Perforated) לאוורור מאולץ מקסימלי עם ידית מנעול, דפנות צד נשלפות עם מנעולים לגישה נוחה, וגב פלדה מחוזק הכולל הכנה לעיגון קשיח. המפרט כולל אספקה והתקנה של שלושה מדפים קבועים ומחוזקים בעומק מתאים, מערכת ניהול כבילה אנכית (Vertical Organizers) משני צידי הארון לארגון צמות הכבלים, פס שקעים (PDU) מחוזק ל-19 אינץ' הכולל לפחות 8 שקעים ישראליים, נתיך הגנה ומפסק מואר, יחידת אוורור עוצמתית בגג הארונות הכוללת 2-4 מאווררים עם בקרת טמפרטורה. העבודה כוללת קיבוע קשיח ומפולס לרצפה או לקיר בטון באמצעות עוגני פלדה (ג'מבו) המותאמים למשקל ציוד מרבי של 150 ק"ג לפחות, ביצוע פתחי כניסת כבלים מוגנים עם מברשות למניעת חדירת אבק, חיבור הארון וכלל דלתותיו למערכת ההארקה המבנית באמצעות כבל תקני, שילוט חיצוני של הארון באמצעות מדבקה עמידה או חריטה, בדיקת תקינות מלאה למערכות החשמל והאוורור ופינוי שאריות התקנה מהאתר.	קומפלט	3,800

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות, עיריית יבנה

4,200	קומפלט	אספקה והתקנת ארון תקשורת 19" מקצועי בגובה U25 ובעומק חיצוני של 800 מ"מ, העשוי משלדת פלדה קשיחה ומחוזקת (SPCC) בעובי 1.5 מ"מ לפחות המותאמת לעומסים כבדים, הכוללת דלת קדמית ממתכת מחוררת (Perforated) לאוורור מאולץ מקסימלי עם ידית מנעול, דפנות צד נשלפות עם מנעולים לגישה נוחה, וגב פלדה מחוזק הכולל הכנה לעיגון קשיח. המפרט כולל אספקה והתקנה של שלושה מדפים קבועים ומחוזקים בעומק מתאים, מערכת ניהול כבילה אנכית (Vertical Organizers) משני צידי הארון לארגון צמות הכבלים, פס שקעים (PDU) מחוזק ל-19 אינץ' הכולל לפחות 8 שקעים ישראליים, נתיך הגנה ומפסק מואר, ויחידת אוורור עוצמתית בגג הארונית הכוללת 2-4 מאווררים עם בקרת טמפרטורה. העבודה כוללת קיבוע קשיח ומפולס לרצפה או לקיר בטון באמצעות עוגני פלדה (ג'מבו) המותאמים למשקל ציוד מרבי של 150 ק"ג לפחות, ביצוע פתחי כניסת כבלים מוגנים עם מברשות למניעת חדירת אבק, חיבור הארון וכלל דלתותיו למערכת ההארקה המבנית באמצעות כבל תקני, שילוט חיצוני של הארון באמצעות מדבקה עמידה או חריטה, בדיקת תקינות מלאה למערכות החשמל והאוורור ופינוי שאריות התקנה מהאתר.	59
5,500	קומפלט	אספקה והתקנת ארון תקשורת 19" בתצורת מסד עומד (Floor Standing) בגובה U32 ובעומק חיצוני של 800-1000 מ"מ (לפי דרישה), העשוי שלדת פלדה קשיחה מחוזקת (SPCC) בעובי 1.5 מ"מ לפחות עם צביעה אלקטרוסטטית בתנור, הכוללת דלת קדמית מזכוכית מחוסמת או מתכת מחוררת עם מנעול ידית ודפנות צד ואחור נשלפות לגישה היקפית מלאה לציוד. המפרט כולל אספקה והתקנה של שני מדפים קבועים ומחוזקים לעומסים כבדים, מערכת ניהול כבילה אנכית (Vertical Organizers) משני צידי הארון, פס שקעים (PDU) תקני ל-19 אינץ' הכולל לפחות 8 שקעים ישראליים, מפסק מואר והגנת יתר, ויחידת אוורור בגג הארונית הכוללת 4 מאווררים לפחות. העבודה כוללת העמדת הארון על רגליות פילוס מתכווננות או גלגלים מחוזקים עם מעצור, עיגון קשיח לרצפה במידת הצורך, ביצוע פתחי כניסת כבלים עליונים ותחתונים עם מברשות הגנה, חיבור כלל חלקי הארון למערכת ההארקה המבנית, שילוט חיצוני של הארון, בדיקת תקינות מלאה למערכות החשמל והאוורור ופינוי שאריות התקנה מהאתר.	60

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות, עיריית יבנה

7,000	קומפלט	אספקה והתקנת ארון תקשורת 19" בתצורת מסד עומד (Floor Standing) בגובה מלא של U42 ובעומק חיצוני של 1000-1200 מ"מ המותאם לשרתים וציוד אקטיבי עמוק, העשוי שלדת פלדה מחוזקת (Heavy Duty) בעובי 2.0 מ"מ בבסיס ובמסילות לעומס סטטי של עד 800 ק"ג. הארון יכלול דלת קדמית ואחורית ממתכת מחוררת (Perforated) לאוורור מקסימלי עם מנעול ידית איכותי ודפנות צד נשלפות עם מנעולים. המפרט כולל אספקה והתקנה של שלושה מדפים מחוזקים, מערכות ניהול כבילה אנכיות ואופקיות בקיבולת גבוהה, שני פסי שקעים (PDU) תקניים הכוללים לפחות 8 שקעים כל אחד ליתירות מתח, ויחידת אוורור בגג הארונות הכוללת 6 מאווררים בעלי הספק גבוה. העבודה כוללת הצבת הארון על גלגלי Heavy Duty ורגליות פילוס, עיגון בטיחותי לרצפה, פתחי כניסת כבלים רחבים עם הגנה מחדירת מים ואבק, חיבור הארקה רציף לכל חלקי המסד, שילוט חיצוני ופנימי של יחידות הגובה, בדיקה מקיפה של מערכות החשמל והקירור ופינוי מלא של פסולת ההתקנה מהאתר.	61
5,000	קומפלט	אספקה והתקנת ארון תקשורת חוץ עשוי פוליקרבונט מחוזק (Glass Reinforced Polyester) עמיד לקרינת UV ובעל הגנה בדרגת IP65/IP66 לפחות, במידות חיצוניות של 600 מ"מ גובה, 400 מ"מ רוחב ו-230 מ"מ עומק, המאפשרות התקנת ציוד בתוספת רזרבת מקום של 30%. הארון יכלול דלת עם אטם גומי היקפי, מנגנון נעילה מכנית כפול העמיד לתנאי חוץ ומפסק הגנה פנימי (Tamper Switch) למתן התראה בעת פתיחה בלתי מורשית. המפרט כולל לוח חשמל פנימי מובנה המכיל ממסר פחת, מאמ"ת הגנה ושני שקעי כוח (VAC220) בתקן ישראלי המותקנים על גבי פס דין (DIN Rail), לצד מערכת אוורור אקטיבית מבוססת תרמוסטט ופילטרים מוגני מים (Louvre) לשמירה על טמפרטורת עבודה תקינה. בתחום התקשורת, הארון יצויד בלוח פנימי המאכלס מתאמים ומחברים מובנים לקישוריות נחושת (RJ45 Cat 7) וקישוריות אופטיות (מתאמי LC) בתצורת פריסה מודולרית. העבודה כוללת קיבוע קשיח לקיר חיצוני או לעמוד באמצעות חבקים וברגי נירוסטה, איטום מעברי כבלים בתחתית הארון באמצעות גלנדים (Glands) תקניים למניעת חדירת מים ואבק, חיבור למערכת ההארקה המבנית, שילוט חיצוני עמיד ובדיקת תקינות מלאה למערכות המתח והתקשורת באתר.	62
200	קומפלט	אספקה, התקנת ובדיקות מערכת הארקה תקנית לארון תקשורת, הכוללת פס צבירת הארקות ייעודי (Earthing Busbar) מנחושת המותקן על גבי מבדדים בתוך הארון וכולל ברגי חיבור נחושיים למניעת קורוזיה. המערכת תבוצע בתצורת "כוכב" (Topology Star), כאשר מפס החיבורים המרכזי ייצאו צמות הארקה נפרדות מכבל נחושת גמיש בחתך 16 ממ"ר (בבידוד צהוב-ירוק) לכל אחד מרכיבי הארון, לרבות שלדת הארון, דלתות קדמיות ואחוריות, דפנות צד נשלפות וכלל הציוד האקטיבי והפסיבי המותקן במסד. העבודה כוללת לחיצת סופיות כבל (נעלי כבל) תקניות באמצעות מכשיר לחיצה	63

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות, עיריית יבנה

		ייעודי בכל קצוות הצמות, חיבור הדוק לנקודת ההארקה המרכזית של המבנה, שילוט ברור של פס ההארקות ובדיקת רציפות הארקה (Continuity Test) בין כל רכיבי הארון למניעת הפרעות אלקטרומגנטיות והבטחת בטיחות חשמלית מלאה.	
1,500	קומפלט	מילואת סיבים אופטי מודולרית 19" בגובה של U1, המארזי יכול 2 מגשים נשלפים, כל מגש בעל יכולת לניהול מגשרים נפרד, כל מגש עד 6 מודולים, סה"כ קיבולת של 12 מודלים הניתנים לשליפה מקדימה ומאחורה, 8 נקודות עגינה מאחור לתפיסת מהירה של כבלים, קיבולת מרבית עד 96 סיבים מסוג LC, לרבות בדיקה ושילוט	64
650	קומפלט	צמה לערוץ אופטי MPO-MPO הכולל 8 סיבים P&P בייצור וליטוש מראש במפעל (Terminated Pre), הכוללת בכל צד מחבר אחד 8 סיב מסוג MPO Elite Low Loss זכר ועמידה בדרישות תקן TIA/EIA 604-5 ופריסה METHOD A על פי תקן TIA 568-C.3. אורך רגל בכל צד 70 ס"מ. הסיבים בצמה יהיו מסוג OM3 50µm עמידים בכיפוף (Bend-Insensitve). המחברים יהיו מוגנים בשרוול הגנה, הצמה תסופק יחד עם אמצעי לעיגון מהיר. קוטר הכבל של הצמה לא יעלה על 4.3 מ"מ, הצמה תיוצר במפעל היצרן ותסופק כולל דף בדיקות לניחות מקצה לקצה, שילוט ובדיקה קצה לקצה באתר. אורך הצמה 1 מטר	65
800	קומפלט	צמה לערוץ אופטי MPO-MPO הכוללת 24 סיבים P&P, בייצור וליטוש מראש במפעל (Terminated Pre), הכוללת בכל צד 3 מחברי 8 סיב מסוג MPO Elite Low Loss זכר ועמידה בדרישות תקן TIA/EIA 604-5 ופריסה METHOD A על פי תקן TIA 568-C.3. אורך רגל בכל צד 70 ס"מ. הסיבים בצמה יהיו מסוג OM3 50µm עמידים בכיפוף (Bend-Insensitve). המחברים יהיו מוגנים בשרוול הגנה, הצמה תסופק יחד עם אמצעי לעיגון מהיר. קוטר הכבל של הצמה לא יעלה על 7 מ"מ, הצמה תיוצר במפעל היצרן ותסופק כולל דף בדיקות לניחות מקצה לקצה, שילוט ובדיקה קצה לקצה באתר. אורך הצמה 1 מטר	66
19	מטר	תוספת אורך של 1 מטר אורך לצמה OM3 50µm עמידים בכיפוף (Bend-Insensitve) עבור צמת כבילה 8 סיבים, כולל התקנה ובדיקה	67
30	מטר	תוספת אורך של 1 מטר אורך לצמה OM3 50µm עמידים בכיפוף (Bend-Insensitve) עבור צמת כבילה 24 סיבים, כולל התקנה ובדיקה	68

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות, עיריית יבנה

300	קומפלט	אספקה והתקנה של מדף קבוע מחוזק המיועד להתקנה במסד שרתים תקני "19 אינץ', המתוכנן לשאת עומס סטטי של עד 50 ק"ג לפחות ללא כיפוף או עיוות. המדף יהיה עשוי פלדה קרה (SPCC) בעובי של 1.5 מ"מ עד 2.0 מ"מ, בעל גימור צביעה אלקטרוסטטית בתנור למניעת קורוזיה ושריטות. מבנה המדף יכלול חריצי אוורור (Vented) לזרימת אוויר תקינה סביב הציוד המותקן, ועיגון ארבע-נקודתי למסילות הקדמיות והאחוריות של הארון להבטחת יציבות מקסימלית (4-Point Mounting). המדף יותאם לעומק הארון (600/800/1000 מ"מ) ויכלול אוזני תלייה מתכווננות להתאמה מדויקת למרחק בין המסילות. העבודה כוללת את פילוס המדף, קיבועו באמצעות 8 ברגי כלוב (Cage Nuts) מחוזקים ובדיקת יציבות מכנית לאחר ההתקנה בארון.	69
300	קומפלט	אספקה והתקנה של פס שקעים (PDU) בגובה U1 המיועד להתקנה במסד תקני "19", המורכב ממארז מתכת קשיח (מזווד אלומיניום או פלדה) בעל עמידות מכנית גבוהה וצביעה אלקטרוסטטית בתנור. הפס יכלול שישה (6) שקעי כוח בתקן ישראלי (3 פינים) בעלי מגעים איכותיים למניעת התחממות, והגנה פנימית מובנית באמצעות מאמ"ת (חצי אוטומט) בזרם של A16 הכולל נורת ביקורת לחיווי מתח ומכסה הגנה מפני לחיצה מקרית. יחידת השקעים תוזן באמצעות כבל כוח מחוזק (X1.53 ממ"ר לפחות) באורך של חמישה (5) מטרים, המאפשר גמישות מרבית בחיבור למקור המתח בארון או מחוצה לו. העבודה כוללת את קיבוע הפס למסילות הארון באמצעות ברגי כלוב (Cage Nuts), ניתוב מסודר של כבל ההזנה לאורך דפנות הארון, חיבור הארקה לגוף המארז ובדיקת תקינות חשמלית מלאה תחת עומס לפני מסירה.	70
500	קומפלט	אספקה והתקנה של פס שקעים (PDU) מקצועי בגובה U1 המיועד להתקנה במסד תקני "19", הכולל שנים עשר (12) שקעי יציאה מסוג "קומקום" (IEC 60320 C13) בעלי מגעים איכותיים למניעת התחממות. הפס יצויד בהגנה עצמאית מובנית באמצעות מאמ"ת (חצי אוטומט) בזרם של A20 הכולל מכסה הגנה מפני כיבוי מקרי, ויוזן באמצעות כבל כוח מחוזק (X2.53 ממ"ר לפחות) באורך של חמישה (5) מטרים המקנה גמישות מרבית בחיבור ללוח החשמל או למקור המתח בארון. מארז הפס יהיה עשוי אלומיניום קשיח או פלדה בגימור אלקטרוסטטי, כולל אוזני תלייה מתכווננות להתקנה אופקית או אנכית (Zero-U) ונורת ביקורת לחיווי נוכחות מתח. העבודה כוללת את קיבוע הפס למסילות הארון באמצעות ברגי כלוב (Cage Nuts), ניתוב מסודר של כבל ההזנה לאורך דפנות הארון, חיבור הארקה לגוף המארז ובדיקת תקינות חשמלית מלאה תחת עומס לפני מסירה.	71

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות, עיריית יבנה

72	אספקה והתקנה של פס שקעים מנוטר ומנוהל (Switched PDU) המיועד להתקנה אנכית במסד תקני (Zero-U), בקיבולת זרם של A16 חד-פאזי. הפס יאפשר ניטור מלא של צריכת החשמל (מתח, זרם, הספק) ושליטה מרחוק על הדלקה, כיבוי ואתחול (Reboot) עבור כל שקע בנפרד דרך ממשק Web, SNMP או Telnet. המארז יכלול לפחות עשרים (20) שקעי יציאה מסוג IEC C13 ופורט כפול לפחות של שני (2) שקעי IEC C19 לציד עתיר הספק, כולם בעלי מנגנון נעילה למניעת ניתוקים מקריים. היחידה תצויד בצג LCD מקומי להצגת נתוני צריכה בזמן אמת, הגנת עומס יתר מובנית (Breaker), ופורט רשת (Ethernet Gigabit) מובנה לניהול מרחוק כולל תמיכה בשרשור (Daisy Chain) של מספר יחידות. המפרט כולל כבל הזנה מחוץ עם תקע תעשייתי תואם (למשל IEC 60309), ערכת התקנה למסילות הארון, חיבור להארקה המבנית, הגדרת כתובת IP ובדיקת תקינות התקשורת והמיתוג לכלל הפורטים באתר.	קומפלט	3,000
73	אספקה והתקנה של פס שקעים מנוהל ומנוטר (Switched PDU) בקיבולת זרם גבוהה של A32 חד-פאזי, המיועד להתקנה אנכית (Zero-U) במסד שרתים תקני "19". הפס יאפשר ניטור מלא של פרמטרי החשמל (מתח, זרם, הספק ואנרגיה) ברמת הכניסה וברמת כל שקע בנפרד, וכן שליטה מרחוק על הדלקה, כיבוי ואתחול (Reboot) לכל פורט דרך ממשק Web, SNMP או Telnet. המארז יאובזר בלפחות עשרים (20) שקעי יציאה מסוג IEC C13 ופורט כפול של שני (2) שקעי IEC C19 לציד עתיר הספק, הכוללים מנגנון נעילה מכני למניעת ניתוקים מקריים. היחידה תצויד בצג LCD מקומי להצגת נתוני צריכה בזמן אמת, הגנת עומס יתר מובנית באמצעות מאמ"תים (Breakers) פנימיים לחלוקת העומס, ופורט רשת (Gigabit Ethernet) מובנה לניהול מרוחק הכולל תמיכה בשרשור (Chain Daisy) של עד 4 יחידות. המפרט כולל כבל הזנה מחוץ בכתך 6 ממ"ר לפחות עם תקע תעשייתי תקני (Cee 32A Blue), ערכת התקנה למסילות הארון, חיבור הארקה לגוף המארז, הגדרת כתובת IP ובדיקת תקינות התקשורת והמיתוג לכלל הפורטים באתר.	קומפלט	3,800
74	אספקה והתקנה של פאנל עיוור (Blank Panel/Filler) המיועד לכיסוי פתחי הרחבה מודולריים במילואה אופטית (ODF), להבטחת ניהול זרימת אוויר תקינה (Airflow) והגנה על רכיבים פנימיים מפני חדירת אבק ולכלוך. הפאנל יהיה בתצורה התואמת למבנה המודולים במילואה (קסטות), עשוי חומר פולימרי קשיח חסין אש או מתכת בגימור אלקטרוסטטי, ובעל מנגנון נעילה מהירה (Toolless/Snap-in) המאפשר התקנה ושליפה מהירה ללא צורך בכלי עבודה. העבודה כוללת את התאמת הפאנל לתושבת הייעודית במגשי המילואה, קיבועו המלא למקומו להבטחת חזית אחידה ואטומה, ושילוט/סימון הפאנל כ"עתודה" (Spare) במידה ויידרש על פי תוכנית התקשורת באתר. המחיר כולל את אספקת האביזר, בדיקת תקינות מנגנון הנעילה והתקנה פיזית במילואות הקיימות בארונות התקשורת.	קומפלט	45

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות, עיריית יבנה

75	אספקה והתקנה של פנל מעבר כבילה עם מברשת ("פנל שערות") בגובה U1, המיועד להתקנה במסד תקני 19", להבטחת ניתוב וניהול כבילה מסודר ומניעת חדירת אבק ולכלוך לתוך הארון. הפנל יהיה עשוי מתכת קשיחה בגימור אלקטרוסטטי למניעת קורוזיה, ויכלול פתח רוחבי מוגן באמצעות סיבי מברשת (שערות ניילון) צפופים וגמישים המאפשרים מעבר של מגשרים (נחושת וסיבים) מחלקו הקדמי של המסד לחלקו האחורי תוך שמירה על רדיוס כיפוף תקין וללא פגיעה במעטה הכבלים. העבודה כוללת קיבוע פיזי של הפנל למסילות הארון באמצעות ברגי כלוב (Cage Nuts), השחלה וסדר של צמות המגשרים דרך סיבי המברשת, וחיבור הארקה לגוף הלוח במידת הצורך. המחיר הינו "קומפלט" וכולל את אספקת הפנל, אביזרי הקיבוע, עבודת ניתוב הכבילה ומתן גמר אסתטי ואטום במסד	150	קומפלט
76	אספקה והתקנה של פנל הגנה קדמי שקוף המיועד למילואת סיבים אופטיים (ODF) מודולרית בגובה U4 המותקנת במסד תקני 19". הפנל יהיה עשוי מחומר פולימרי קשיח ושקוף (Plexiglass/Polycarbonate) עמיד בשברים, המאפשר בקרה ויזואלית מלאה על מצב המגשרים והפורטים ללא צורך בפתיחת המארז. הפנל יכלול מנגנון פתיחה על גבי צירים (Hinged) המאפשר גישה נוחה ומהירה לתחזוקה, וכן אמצעי נעילה או סגירה מגנטית/קפיצית למניעת פתיחה מקרית. מבנה הפנל יתוכנן כך שיגן על רדיוס הכיפוף של המגשרים האופטיים בחזית המילואה וימנע חדירת אבק ולכלוך למחברים. העבודה כוללת את התקנת הפנל על גבי שלדת המילואה הקיימת, כיוון הצירים לפתיחה חלקה, ניקוי האביזר ושילוטו במידת הצורך להבטחת הגנה מכנית ואסתטית מושלמת של הציוד האופטי בארון.	250	קומפלט
77	אספקה והתקנה של פנל הגנה אחורי המיועד למילואת סיבים אופטיים (ODF) מודולרית בגובה U4 המותקנת במסד תקני 19". הפנל יהיה עשוי פלדה קשיחה או אלומיניום בגימור אלקטרוסטטי איכותי, ותפקידו לספק הגנה מכנית מלאה על כבלי השדרה (Trunk Cables), הפיגטלים ונקודות העיגון בחלקו האחורי של המארז. הפנל יכלול מנגנון שליפה מהירה או פתיחה על גבי צירים המאפשר גישה נוחה לצורך הוספה או תחזוקה של מודולים, תוך שמירה קפדנית על רדיוס הכיפוף של הסיבים ומניעת לחץ פיזי עליהם. מבנה הפנל יתוכנן למניעת חדירת אבק ולכלוך לחלקו הפנימי של המארז ועיגון מסודר של כבלי התשתית הנכנסים. העבודה כוללת את התקנת הפנל על גבי שלדת המילואה הקיימת בחלקו האחורי של הארון, כיוון אמצעי הסגירה (ברגים מהירים או קפיציים), סימון ושילוט במידת הצורך ובדיקת תקינות מכנית להבטחת הגנה היקפית מושלמת על התשתית האופטית.	250	קומפלט

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות, עיריית יבנה

78	אספקה והתקנה של מערכת איטום וריכוז אופטית (Closure) המיועדת להתקנה רב-תכליתית (חיזונית או פנימית), בדרגת הגנה IP68 לפחות, העמידה בפני חדירת מים, אבק וקרינת UV. המארז יותאם לתשתית המותקנת (עילית על גבי עמודים או תת-קרקעית בבורות תקשורת) ויכלול את כל אלמנטי העיגון המכניים לכבלי השדרה הנכנסים, אטמי גומי (Gaskets) איכותיים ומערכת איטום חוזרת. המפרט כולל מגשי היתוך פנימיים בקיבולת מלאה של 24 סיבים לפחות, כולל תושבות לשרוולי הגנה וניהול עודפי סיבים. העבודה כוללת את הכנת קצוות הכבלים, חשיפת הליבות וביצוע 24 היתוכים (Splices) בשיטת קשת חשמלית אל מול פיגטלים או כבלי המשך, סידורם המוקפד במגשים תוך שמירה על רדיוס כיפוף תקני, ואיטום סופי של המארז. במידת הצורך (בתשתית עילית), יסופקו חבקי עמוד ותושבות עיגון ייעודיות. המפרט כולל שילוט חיצוני עמיד, בדיקת רציפות וזיהוי באמצעות לייזר (VFL) ובדיקת ניחות (Power Meter) קצה לקצה להבטחת תקינות הערוץ באתר.	קומפלט	1,500
	מעברים ומובילי כבילה		
	הערה: כל מחירי היחידה בפרק להלן כוללים אספקה, התקנה, חיבור, עיגון השחלה, מחברים, קופסאות מעבר, קופסאות חיבור והתפצלות, סיומות, זוויות וכל הנדרש השלמת תשתית ע"פ הדרישות בשטח.		
79	אספקה והתקנה של מובל (צינור) פלסטי גמיש מסוג מריחף בקוטר 16 מ"מ, העשוי מחומר חסין אש (כבה מאליו) ובעל תו תקן ישראלי להשחלת מוליכי חשמל ו/או תקשורת בתוך מבנים. המפרט כולל אספקה והתקנה של כלל חומרי העזר והאביזרים הנדרשים לביצוע מושלם, לרבות: תפסנים קשיחים (שלות) המותקנים במרווחים תקינים להבטחת יציבות וקו ישר, מופות לחיבור בין מקטעים, וקופסאות מעבר/חיבור בנקודות הנדרשות. העבודה כוללת קיבוע קשיח של הצינור לקירות או לתקרות (בטון, בלוקים או גבס), פריסה בתוואי הנדרש תוך שמירה על רדיוס כיפוף תקין למניעת חסימות בעת ההשחלה, וביצוע חיבורים אטומים לקופסאות המעבר ולאביזרי הקצה. המחיר כולל את כלל אביזרי הקיבוע, חומרי העזר ועבודת ההתקנה באתר, וכן השארת חוט משיכה פנימי במידת הצורך לצורך השחלות עתידיות.	מטר	15
80	אספקה והתקנה של מובל (צינור) פלסטי גמיש מסוג מריחף בקוטר 25 מ"מ, העשוי מחומר חסין אש (כבה מאליו) ובעל תו תקן ישראלי להשחלת מוליכי חשמל ו/או תקשורת בתוך מבנים. קוטר הצינור (25 מ"מ) מותאם להעברת מספר רב של כבלי תקשורת או כבלי כוח עבים תוך שמירה על מקדם מילוי תקני. המפרט כולל אספקה והתקנה של כלל חומרי העזר והאביזרים הנדרשים לביצוע מושלם, לרבות: תפסנים קשיחים (שלות) המותקנים במרווחים תקינים של עד 60 ס"מ להבטחת יציבות ומניעת שקיעה, מופות לחיבור בין מקטעים, וקופסאות מעבר/חיבור בנקודות הפיצול. העבודה כוללת קיבוע קשיח של הצינור לקירות או לתקרות, פריסה בתוואי הנדרש תוך שמירה קפדנית על רדיוס כיפוף תקין למניעת	מטר	20

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות, עיריית יבנה

		חסימות בעת ההשחלה, וביצוע חיבורים אטומים לאביזרי הקצה. המחיר כולל את כלל אביזרי הקיבוע, חומרי העזר ועבודת ההתקנה באתר, וכן השארת חוט משיכה פנימי (סטלבנד) לצורך השחלות עתידיות.	
25	מטר	81 אספקה והתקנה של מובל (צינור) פלסטי גמיש מסוג מריחף בקוטר חיצוני של 29 מ"מ, העשוי מחומר פולימרי חסין אש (כבה מאליו) ובעל תו תקן ישראלי להשחלת מוליכי חשמל ו/או תקשורת בתוך מבנים. קוטר הצינור (29 מ"מ) מותאם להעברת צמות כבלי תקשורת (עד כ-6 כבלי Cat-7) או כבלי כוח עבים תוך שמירה על מקדם מילוי תקני ותנועה חופשית של הכבלים. המפרט כולל אספקה והתקנה של כלל חומרי העזר והאביזרים הנדרשים לביצוע מושלם, לרבות: תפסנים קשיחים (שלות) מחוזקים המותקנים במרווחים תקינים של עד 60 ס"מ להבטחת יציבות ומניעת שקיעה תחת משקל הכבלים, מופות לחיבור רציף בין מקטעים, וקופסאות מעבר/חיבור בנקודות הפיצול. העבודה כוללת קיבוע קשיח של הצינור לקירות בטון, בלוקים או תקרות, פריסה בתוואי הנדרש תוך שמירה קפדנית על רדיוס כיפוף תקין למניעת חסימות בעת ההשחלה, וביצוע חיבורים אטומים לאביזרי הקצה. המחיר כולל את כלל אביזרי הקיבוע, חומרי העזר ועבודת ההתקנה באתר, וכן השארת חוט משיכה פנימי (סטלבנד) לצורך השחלות עתידיות.	
35	מטר	82 אספקה והתקנה של מובל (צינור) פלסטי גמיש מסוג מריחף בקוטר חיצוני של 36 מ"מ, העשוי מחומר פולימרי חסין אש (כבה מאליו) ובעל תו תקן ישראלי להשחלת מוליכי חשמל ו/או תקשורת בתוך מבנים. קוטר הצינור (36 מ"מ) מותאם להעברת צמות כבלי תקשורת מאסיביות (עד כ-10 כבלי Cat-7) או כבלי כוח עבים במיוחד, תוך הבטחת מקדם מילוי תקני המאפשר השחלה ותחזוקה נוחה. המפרט כולל אספקה והתקנה של כלל חומרי העזר והאביזרים הנדרשים לביצוע מושלם, לרבות: תפסנים קשיחים (שלות) מחוזקים המותקנים במרווחים תקינים של עד 50 ס"מ להבטחת יציבות ומניעת שקיעה תחת משקל הכבלים, מופות לחיבור רציף בין מקטעים, וקופסאות מעבר/חיבור בנקודות הפיצול. העבודה כוללת קיבוע קשיח של הצינור לקירות בטון, בלוקים או תקרות, פריסה בתוואי הנדרש תוך שמירה קפדנית על רדיוס כיפוף תקין למניעת חסימות בעת ההשחלה, וביצוע חיבורים אטומים לאביזרי הקצה. המחיר כולל את כלל אביזרי הקיבוע, חומרי העזר ועבודת ההתקנה באתר, וכן השארת חוט משיכה פנימי (סטלבנד) לצורך השחלות עתידיות.	

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות, עיריית יבנה

45	מטר	אספקה והתקנה של מובל (צינור) פלסטי קשיח עשוי PVC איכותי בקוטר חיצוני של עד 50 מ"מ, בתקן חסינות אש (כבה מאליו) המיועד להשחלת כבלי חשמל ו/או תקשורת בתוך מבנים. הצינור יהיה בעל עמידות מכנית גבוהה ובעל דופן פנימית חלקה להקלה על פעולת ההשחלה. המפרט כולל אספקה והתקנה של כלל חומרי העזר והאביזרים הנדרשים לביצוע מושלם, לרבות: תופסנים קשיחים (שלות/חבקים) המותקנים במרווחים תקינים של עד 80 ס"מ, זוויות מעבר קשיחות, מחברים (מופות) לחיבור רציף של המקטעים, וקופסאות מעבר/חיבור (Junction Boxes) בנקודות הפיצול או בשינויי כיוון חדים. העבודה כוללת קיבוע קשיח ומפולס של הצינור לקירות בטון, בלוקים או תקרות, ביצוע קידוחים במעברי קירות במידת הצורך, איטום פתחי כניסה לקופסאות, והשאררת חוט משיכה (סטלבנד) פנימי בתוך הצינור לשימוש עתידי. המחיר כולל את כלל אביזרי הקצה, חומרי הקיבוע ועבודת ההתקנה באתר.	83
75	מטר	אספקה והתקנה של מובל (צינור) עשוי פוליאאתילן בצפיפות גבוהה (HDPE) בקוטר חיצוני של 75 מ"מ ובעובי דופן יק"ע 13.5, המיועד לתשתיות תקשורת וסיבים אופטיים בהתאם לסטנדרט ובדיקות תקן בזק. הצינור יכלול שכבת סיליקור (Silicore) פנימית בעלת מקדם חיכוך נמוך במיוחד המאפשרת השחלה או נשיפה של סיבים אופטיים למרחקים ארוכים ללא נזק למעטה הכבל. מעטה הצינור יכלול פסי סימון צבעוניים לאורכו (כתום לתקשורת/כחול לסיבים) לצורך זיהוי סוג המערכת בתעלות משותפות. המפרט כולל אספקה והתקנה של חוט ניילון שזור בקוטר 8 מ"מ המושחל מראש לכל אורך הצינור לצורך משיכת כבלי התקשורת בעתיד. העבודה כוללת פריסה בתוך חפירות קיימות, הצמדה לקונסטרוקציה או השחלה במובילים רחבים, ביצוע מחברים (מופות) אטומים וקשיחים בין המקטעים, איטום פתחי הצינור בבריכות התקשורת למניעת חדירת חול ומים ושילוט ברור של תוואי הצינור בשני קצותיו. המחיר כולל את כלל חומרי העזר, אביזרי החיבור ועבודת ההתקנה באתר.	84
40	מטר	אספקה והתקנה של מובל (צינור) מתכת שרשורי גמיש בקוטר חיצוני של עד 23 מ"מ, העשוי מפלדה מגולוונת עמידה במבנה שזירה המעניק הגנה מכנית גבוהה לכבלי חשמל ותקשורת. הצינור יהיה בעל ציפוי PVC חיצוני בצבע שחור, עמיד בפני קרינת UV, שמנים ותנאי סביבה קשים, המותאם להתקנה חיצונית חשופה או בתוך מבנים תעשייתיים. המפרט כולל סיום תקני ומקצועי של הצינור בשני קצותיו באמצעות סיומות מוברגות (מופות/גלנדים) ייעודיות ממתכת או פולימר קשיח, המבטיחות עיגון יציב לקופסאות מעבר או לארונות תקשורת ושמירה על רציפות ההגנה המכנית. העבודה כוללת את פריסת הצינור בתוואי הנדרש, הצמדתו למשטחים (בטון/פלדה) באמצעות תפסני מתכת מחוזקים במרווחים תקינים של עד 60 ס"מ, ושמירה על רדיוס כיפוף תקין למניעת פגיעה בצינור או בכבלים המושחלים בו. המחיר כולל את כלל חומרי העזר, אביזרי החיבור והסיומות, ועבודת ההתקנה והעיגון באתר.	85

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות, עיריית יבנה

50	מטר	אספקה והתקנה של מובל (צינור) פלסטי שרשורי גמיש במבנה דו-שכבתי (דופן חיצונית שרשורית להגנה מכנית ודופן פנימית חלקה להשחלה קלה) בקוטר חיצוני של 75 מ"מ, מדגם "קובר", "מגנום" או שווה ערך מאושר. הצינור יהיה עשוי פוליאאתילן בצפיפות גבוהה (HDPE), עמיד בפני נגיפה, לחצי קרקע וכימיקלים, ומיועד להטמנה בתת-קרקע או לפריסה בתשתיות תקשורת וחשמל. המפרט כולל השחלה מראש של חוט משיכה מניילון שזור בקוטר 8 מ"מ לכל אורך הצינור לצורך משיכת כבלים עתידית, וביצוע חיבורים אטומים בין מקטעי הצינור באמצעות מופות ייעודיות ואטמי גומי למניעת חדירת מים וחול. העבודה כוללת את פריסת הצינור בתוואי הנדרש (בתוך חפירה מוכנה או הצמדה למבנה), שמירה על רדיוס כיפוף תקין למניעת מעיכות, איטום פתחי הצינור בבריכות התקשורת ושילוט ברור של תוואי המובל בשני קצותיו. המחיר כולל את כלל חומרי העזר, אביזרי החיבור ועבודת ההתקנה באתר.	86
15	מטר	אספקה והתקנה של מובל (תעלה) מסוג PVC איכותי במידות חיצוניות של X1717 מ"מ, בתקן חסינות אש (כבה מאליו) המיועד להולכת כבלי תקשורת או חשמל בודדים בהתקנה גלויה. התעלה תהיה בעלת מבנה מרובע קומפקטי וגימור לבן אסתטי, ותכלול מכסה ננעל בשיטת לחיצה (Click) המבטיח סגירה יציבה והגנה על הכבלים המושחלים בה. המפרט כולל אספקה והתקנה של כלל חומרי העזר והאביזרים הנדרשים לביצוע מושלם, לרבות: זוויות, פינות, מחברים וסיומות קצה (End Caps). העבודה כוללת פילוס מדויק של התעלה לאורך התוואי הנדרש, קיבוע קשיח למשטח (בטון, גבס או עץ) באמצעות ברגים ודיבלים מתאימים במרווחים של עד 50 ס"מ למניעת תזוזה, וביצוע התאמות וקידוחים לכניסת כבלים לאביזרי קצה. המחיר כולל את כלל אביזרי הקיבוע, חומרי העזר ועבודת ההתקנה באתר.	87
20	מטר	אספקה והתקנה של מובל (תעלה) מסוג PVC איכותי במידות חיצוניות של X1530 מ"מ, בתקן חסינות אש (כבה מאליו) המיועד להולכת כבלי חשמל ואו תקשורת בהתקנה גלויה על גבי קירות ותקרות. התעלה תהיה בעלת מבנה קשיח וגימור לבן אסתטי, ותכלול מכסה ננעל בשיטת הברגה או לחיצה המבטיח סגירה הרמטית והגנה מכנית על הכבלים המושחלים בה. המפרט כולל אספקה והתקנה של כלל חומרי העזר והאביזרים הנדרשים לביצוע מושלם, לרבות: זוויות פנימיות וחיצוניות, פינות (L), מחברים (מופות) לחיבור רציף של המקטעים וסיומות קצה (End Caps). העבודה כוללת פילוס מדויק של התעלה לאורך התוואי הנדרש, קיבוע קשיח למשטח באמצעות ברגים ודיבלים מתאימים (או דבק דו-צדדי תעשייתי במידת הצורך כחיזוק) במרווחים של עד 50 ס"מ למניעת שקיעה, וביצוע התאמות וקידוחים לכניסת כבלים לאביזרי קצה או ארונות תקשורת. המחיר כולל את כלל אביזרי הקיבוע, חומרי העזר ועבודת ההתקנה באתר.	88

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות, עיריית יבנה

25	מטר	אספקה והתקנה של מובל (תעלה) מסוג PVC איכותי במידות חיצוניות של X4060 מ"מ, בתקן חסינות אש (כבה מאליו) המיועד לריכוז והולכת צמות כבלי תקשורת ו/או חשמל בהתקנה גלויה. התעלה תהיה בעלת מבנה קשיח וגימור לבן אסתטי, ותכלול מכסה ננעל בשיטת לחיצה כפול (Double Lock) המבטיח סגירה הרמטית ועמידות בפני פתיחה מקרית תחת עומס כבלים. המפרט כולל אספקה והתקנה של כלל חומרי העזר והאביזרים הנדרשים לביצוע מושלם, לרבות: זוויות פנימיות וחיצוניות, פינות (L), מחברים (מופות) לחיבור רציף של המקטעים וסיומות קצה (End Caps). העבודה כוללת פילוס מדויק של התעלה לאורך התוואי הנדרש, קיבוע קשיח למשטח באמצעות ברגים ודיבלים מתאימים במרווחים של עד 40 ס"מ למניעת שקיעה או עיוות של בסיס התעלה, וביצוע התאמות וקידוחים לכניסת כבלים לארונות תקשורת או אביזרי קצה. המחיר כולל את כלל אביזרי הקיבוע, חומרי העזר ועבודת ההתקנה באתר.	89
50	מטר	אספקה והתקנה של מובל (תעלה) מסוג PVC איכותי במידות חיצוניות של X60120 מ"מ, בתקן חסינות אש (כבה מאליו) ובעלת דופן עבה ומחוזקת המיועדת לריכוז צמות כבלי תקשורת וחשמל בנפחים גדולים ("עמוד שדרה" קומתי). התעלה תהיה בעלת גימור לבן אסתטי ותכלול מכסה ננעל בשיטת לחיצה כפולה (Double Lock) המבטיח סגירה הרמטית ועמידות מבנית תחת עומס כבלים כבד. המפרט כולל אספקה והתקנה של כלל חומרי העזר והאביזרים הנדרשים לביצוע מושלם, לרבות: זוויות פנימיות וחיצוניות, פינות (T/L), מחברי רצף וסיומות קצה (End Caps). העבודה כוללת פילוס מדויק לאורך התוואי הנדרש, קיבוע קשיח למשטח (בטון/פלדה) באמצעות ברגים ודיבלים מחוזקים המותקנים בשני טורי קיבוע (זיג-זג) במרווחים של עד 40 ס"מ למניעת שקיעה או עיוות, וביצוע התאמות וקידוחים לכניסת כבלים לארונות תקשורת. המחיר כולל את כלל אביזרי הקיבוע, חומרי העזר ועבודת ההתקנה באתר.	90
75	מטר	אספקה והתקנה של מערכת תעלות רשת פתוחות (Wire Mesh Tray) העשויות מפלדה מגולוונת בחם או אלקטרו-גלון, המיועדות להולכה וניהול של צמות כבלי תקשורת, אופטיקה וחשמל. התעלות יהיו במבנה סריג פתוח המאפשר אוורור מקסימלי לכבלים, גישה נוחה לתחזוקה ויציאת כבלים גמישה בכל נקודה לאורך התוואי ללא צורך בחיתוכים מורכבים. המפרט כולל את כל אביזרי העיגון והתמיכה הנדרשים, לרבות: מוטות תלייה (הברגות) מהתקרה, קונזולות לקיבוע קיר, מחברי רצף ("קופלונגים") לחיבור מכני וחשמלי בין המקטעים, ופינות רדיוס המבטיחות שמירה על רדיוס כיפוף תקני לכבלים. העבודה כוללת פילוס מדויק של התעלות, חיתוך ועיבוד קצוות למניעת פגיעה במעטה הכבלים, חיבור רציף למערכת ההארקה המבנית באמצעות חבקים ייעודיים, ושמירה על נתיבי כבילה מסודרים המפרידים בין מתח גבוה למתח נמוך. המחיר כולל את כלל חומרי העזר, אביזרי התלייה ועבודת ההתקנה בגובה באתר.	91

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות, עיריית יבנה

150	קומפלט	ביצוע קידוח במחיצת בלוק (איטונג, בטון או פומיס) בעומק של עד 20 ס"מ ובקוטר של עד 2 צול (או בהתאם לדרישת המעבר), המיועד למעבר כבלי תקשורת, חשמל או מובלים. הקידוח יבוצע באמצעות מקדחת כוס יהלום (Diamond Core) בקידוח יבש או רטוב, המבטיחה פתח נקי, עגול ומדויק ללא סדקים או שברים במבנה הבלוק. העבודה כוללת סימון מדויק של נקודת המעבר, קידוח מפולס דרך עובי הקיר, ניקוי הליבה והפסולת הנוצרת, והכנת הפתח להשחלת תשתיות. המחיר כולל את כל חומרי העזר, ציוד הקידוח הייעודי, עבודת המפעיל ופינוי שאריות הקידוח מהאתר להבטחת גמר נקי ותקין.	92
450	קומפלט	ביצוע קידוח בטון (Core Drilling) בשיטת קידוח יהלום רטוב, המיועד למעבר תשתיות תקשורת, חשמל או צנרת, בעומק של מעל 40 ס"מ ובקוטר של עד 3 צול (או בהתאם לדרישה). העבודה כוללת הגעה לאתר עם ציוד קידוח ייעודי הכולל מקדחת יהלום חשמלית המקובעת למשטח (קיר או רצפה) באמצעות עוגני פלדה להבטחת דיוק מרבי ומניעת סדקים סביב אזור הקידוח. המפרט כולל ביצוע קידוח נקי ומפולס העובר דרך בטון מזוין (כולל חיתוך ברזל זיון במידת הצורך), איסוף ופינוי מי הקירור והליבה המופקת, וניקוי אזור העבודה בסיום הביצוע. המחיר כולל את כל חומרי העזר, אביזרי הקיבוע, עבודת המפעיל והבדיקות הנדרשות להבטחת מעבר תקין ובטיחותי של התשתיות דרך האלמנט המבני.	93
חינם	קומפלט	ביצוע קידוח בגבס או עץ לצורך ביצוע התקנה של תעלות יהיה ללא עלות	94
		קונזולות, תרנים ועמודים	
		הערה: מחיר כל הקונזולות, עמודים או תרנים יכלול מותחנים בכל עובי ו/או סוג נדרש.	
		מחיר התרנים יכלול אישור קונסטרוקטור לעמוד, לביסוס ולהתקנה	
2,500	קומפלט	אספקה והתקנה של עמוד פלדה מגולוון בגליון חם (Hot Dip Galvanized) בגובה של עד 3 המיועד להתקנת ציוד קצה כגון מצלמות אבטחה קבועות, גופי תאורה או אנטנות תקשורת. העמוד יהיה בעל חתך עגול בקוטר חיצוני של 3" (כ-76.2 מ"מ) ובעובי דופן של 3.25 מ"מ לפחות, המבטיח קשיחות מבנית ועמידות בפני תנאי חוץ וקורוזיה. בסיס העמוד יכלול פלטת בסיס (Base Plate) מרובעת מולחמת בעובי 8-10 מ"מ המיועדת לעיגון מאסיבי. העבודה כוללת חפירה וציקת יסוד בטון (ב-30) במידות מינימליות של 50x70x50 ס"מ (בהתאם לסוג הקרקע), קיבוע עוגני פלדה (גוזינים) מפולסים, העמדת העמוד וחיבורו למערכת ההארקה המבנית. העמוד יכלול פתח שירות (Handhole) עם מכסה ננעל בחלקו התחתון לביצוע חיבורי חשמל ותקשורת, והכנה להשחלת כבלים פנימית מתוך היסוד ועד לראש העמוד. המפרט כולל את כלל חומרי הגלם, עבודות העפר והביטון, שינוע והצבת העמוד באתר ובדיקת יציבות מכנית מלאה.	95

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות, עיריית יבנה

2,800	קומפלט	אספקה והתקנה של עמוד פלדה מגולוון בגליון חם (Hot Dip Galvanized) בגובה של 3 עד 4 מטרים, המיועד להתקנת ציוד קצה כגון מצלמות אבטחה קבועות, גופי תאורה או אנטנות תקשורת. העמוד יהיה בעל חתך עגול בקוטר חיצוני של 3" (כ-76.2 מ"מ) ובעובי דופן של 3.25 מ"מ לפחות, המבטיח קשיחות מבנית ועמידות בפני תנאי חוץ וקורוזיה. בסיס העמוד יכלול פלטת בסיס (Base Plate) מרובעת מולחמת בעובי 8-10 מ"מ המיועדת לעיגון מאסיבי. העבודה כוללת חפירה ויציקת יסוד בטון (ב-30) במידות מינימליות של 50x70x50 ס"מ (בהתאם לסוג הקרקע), קיבוע עוגני פלדה (גוז'ונים) מפולסים, העמדת העמוד וחיבורו למערכת ההארקה המבנית. העמוד יכלול פתח שירות (Handhole) עם מכסה ננעל בחלקו התחתון לביצוע חיבורי חשמל ותקשורת, והכנה להשחלת כבלים פנימית מתוך היסוד ועד לראש העמוד. המפרט כולל את כלל חומרי הגלם, עבודות העפר והביטון, שינוע והצבת העמוד באתר ובדיקת יציבות מכנית מלאה.	96
		אינטרקום	
		המערכת תסופק עם רישוי מלא לכל המערכות לתקופה של 36 חודשים	
1,500	קומפלט	אספקה והתקנה של יחידת קצה חכמה למערכת אינטרקום (Door Station), המיועדת להתקנה פנימית או חיצונית בדרגת הגנה IP65/IK08 לפחות לעמידות בפני פגעי מזג אוויר וונדליזם. היחידה תתמוך באופן מלא בפרוטוקול SIP לחיבור לרשתות IP ומרכזיות טלפוניה, ותופעל באמצעות טכנולוגיית PoE (Power over Ethernet) על גבי כבל רשת בודד. המערכת תכלול: מצלמת HD מובנית בעלת זווית צפייה רחבה ויכולת ראיית לילה (IR), קודן מובנה (Keypad) מואר להקשת קדי פתיחה, וקורא קרבה (RFID/RF) בתדר 13.56 MHz או 125 kHz לזיהוי כרטיסים וצ'יפים. היחידה תאפשר תקשורת שמע דו-כיוונית באיכות גבוהה (Full Duplex) כולל מנגנון ביטול רעשי רקע והד (AEC), ותכלול ממסר מובנה לשליטה על מנעול חשמלי/אלקטרומגנטי. העבודה כוללת קיבוע פיזי (עה"ת או תה"ט), חיבור לתשתית הרשת, הגדרת חשבון SIP במרכזייה, הגדרת קודי גישה והרשאות RF, ובדיקת תקינות מלאה של הוידאו, השמע ופתיחת הדלת באתר.	97

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות, עיריית יבנה

1,500	קומפלט	אספקה והתקנה של יחידת קצה למערכת אינטרקום (Door Station) המותאמת להתקנה פנימית או חיצונית בדרגת אטימות IP65 לפחות ועמידות מכנית בתקן IK08. היחידה תתמוך בחיבור ישיר בתצורת PTP (Point-to-Point) מול יחידת הקצה (מסך או בקר), המאפשרת העברת אות וידאו, שמע ונתונים בצורה יציבה ללא תלות ברשת מקומית (LAN) או מרכזיה חיצונית. המערכת תכלול: מצלמת HD בעלת זווית צפייה רחבה ויכולת ראיית לילה (IR) מובנית, קודן (Keypad) מואר להקשת קודי פתיחה, וקורא קרבה (RFID/RF) מובנה בתדר 13.56 MHz או 125 kHz לזיהוי מהיר של כרטיסים וצייפים. היחידה תאפשר תקשורת שמע דו-כיוונית באיכות גבוהה וביטול רעשי רקע, ותכלול מגע יבש (ממסר) לשליטה על מנעול חשמלי או אלקטרומגנטי. העבודה כוללת קיבוע פיזי קשיח (על הטיח או תחת הטיח), חיבור תשתיות החיווט הנדרשות, הגדרת קודי הגישה והרשאות ה-RF, סנכרון מול יחידת הקצה ובדיקת תקינות מלאה של הוידאו, השמע ומנגנון פתיחת הדלת באתר.	98
1,750	קומפלט	אספקה והתקנה של יחידת קצה פנימית למערכת אינטרקום וידאו, הכוללת מסך מגע צבעוני (Touch Screen) בגודל 10" ברזולוציה גבוהה (HD) לפחות. המסך יאפשר צפייה בזמן אמת בוידאו מיחידות הקצה החיצוניות ומתקשורת שמע דו-כיוונית באיכות גבוהה (Hands-free) כולל מנגנון ביטול רעשי רקע והד. היחידה תכלול לחצן פיזי או וירטואלי ייעודי לפתיחת דלת (Unlock), וכן אפשרות לצפייה במצלמות אבטחה נוספות (IP Cameras) התומכות בפרוטוקול ONVIF. המערכת תתמוך בחיבור רשת באמצעות כבל PoE (Power over Ethernet) להעברת מתח ונתונים על גבי כבל בודד, ותאפשר שמירת היסטוריית שיחות ותמונות מבקרים בזיכרון פנימי או על גבי כרטיס SD. העבודה כוללת קיבוע המסך לקיר באמצעות מתאם ייעודי בגובה העיניים, חיבור לתשתית התקשורת, הגדרת סנכרון (Pairing) מול יחידת האינטרקום החיצונית, הגדרת צלילי התראה ובדיקת תקינות מלאה של הוידאו, השמע ומנגנון הפתיחה מרחוק	99
550	קומפלט	אספקה והתקנה של מנעול זוויתן חשמלי (Electric Strike) בתצורת לשונית רדיאלית (Bolt Radial) המיועד להתקנה סמויה במשקוף הדלת. המנעול יהיה בעל מבנה קומפקטי במיוחד המאפשר התקנה ללא צורך בחיתוך חזית המשקוף (פרופיל אלומיניום או עץ), לשמירה על חוזק מבני ואסתטיקה מקסימלית של הדלת. המנגנון יהיה בעל עמידות מכנית גבוהה (מעל 250,000 מחזורי הפעלה) ויתמוך בטווח מתחים רחב של V-24V AC/DC12 להפעלה שקטה ומניעת התחממות. המנעול יכלול לשונית מתכווננת (Adjustable Keeper) לדיוק מרבי מול לשונית הדלת ומניעת חופשים (רעידות) בעת נעילה. המפרט כולל את כל האביזרים והפרזולים הנדרשים, לרבות פלטת חזית (Faceplate) מפלדת אל-חלד מחוזקת וברגי קיבוע ייעודיים. העבודה כוללת את החלק היחסי בספק הכוח ובבקרת הכניסה הנדרש להפעלתו,	100

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות, עיריית יבנה

		חיווט מהמנעול אל רכזת הבקרה, ביצוע אינטגרציה מלאה לפתיחה מרחוק (דרך קודן, אינטרקום או לחצן) ובדיקת תקינות מכנית וחשמלית של מנגנון הנעילה והשחרור תחת עומס.	
300	קומפלט	101 אספקה והתקנה של לחצן יציאה אלקטרוני לפתיחת דלת בטכנולוגיית חיישן קרבה (No Touch), המבוסס על חיישן אינפרא-אדום (IR) המאפשר הפעלה ללא מגע פיזי לשמירה על היגיינה ומניעת בלאי מכני. הלחצן יכלול תאורת LED היקפית דו-צבעונית לחיווי מצב (למשל: כחול במצב המתנה וירוק בעת זיהוי פקודת פתיחה). המכשיר יהיה בעל פנל קדמי עמיד עשוי פלדת אל-חלד (Stainless Steel) או אלומיניום, המותאם להתקנה על הטיח או תחת הטיח בקופסה מודולרית תקנית. המפרט כולל טווח זיהוי מתכוון (בטווח של 5-20 ס"מ) ומגע יבש (ממסר NO/NC/COM) המותאם לחיבור ישיר למנעולים חשמליים או לבקרי כניסה. העבודה כוללת את קיבוע הלחצן בגובה תקני לצד הדלת, חיווט לרכזת הבקרה או לספק הכוח, הגדרת זמן השהיית הממסר (Timer) ובדיקת תקינות מלאה של מנגנון שחרור הנעילה באתר.	
950	קומפלט	102 אספקה והתקנה של מנעול אלקטרו-מגנטי (Electromagnetic Lock) איכותי בעל כוח הצמדה (Holding Force) של 300 ק"ג (Lbs600) לפחות, המיועד להתקנה על דלתות פתיחה (כנף אחת). המנעול יהיה עשוי גוף אלומיניום קשיח ואנונייז עם הגנה נגד חלודה, ויפעל במתח של V/24V DC12 בתצורת Fail-Safe (פתוח בהעדר מתח) לצורכי בטיחות אש ומילוט. המפרט כולל אספקה והתקנה של סט תושבות עיגון ייעודיות (Z Bracket & L Bracket) העשויות אלומיניום מחוזק, המאפשרות התקנה תקנית ומקצועית גם על דלתות הנפתחות פנימה (In-swing) תוך שמירה על יציבות מכנית מקסימלית. העבודה כוללת את קיבוע המגנט למשקוף ולוחית המתכת (Armature Plate) לדלת, חיווט לרכזת בקרת כניסה או לספק כוח ייעודי הכולל גיבוי סוללה, ביצוע אינטגרציה למערכת פתיחה מרחוק (לחצן יציאה/קודן) ובדיקת תקינות מלאה של כוח ההצמדה ומנגנון השחרור המיידית בעת ניתוק המתח.	
		כללי	
		הקבלן מתחייב כי כל עבודות ההתקנה בגובה יבוצעו על ידי עובדים מוסמכים המחזיקים באישור הדרכה בתוקף, תוך שימוש בציוד מגן אישי תקני ובאמצעי גישה (סולמות/במות) העומדים בדרישות החוק. האחריות המלאה לבטיחות העובדים והסביבה חלה על הקבלן המבצע.	

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות, עיריית יבנה

2,500	קומפלט	הכנת תיעוד הנדסי ומבצעי מלא של האתר בתצורת AS-MADE, המשקף באופן מדויק את המצב הקיים לאחר סיום ההתקנות. התיעוד יכלול מפות רשת (Topology Maps) מפורטות, שרטוטים טכניים ברורים של תוואי הכבילה (חשמל, תקשורת ואופטיקה), פריסת ארונות תקשורת (Rack Layout) ומיקומי נקודות קצה על גבי תוכניות אדריכליות. המידע יוגש בצורה מפורטת הכוללת הסברים על מבנה המערכת, טבלאות ניתוב (Patching Tables), שיוך פורטים למשתמשים, וסימון ברור התואם לשילוט הפיזי בשטח. התיעוד יוגש בפורמט ממוחשב (קובצי PDF וקובצי מקור כגון DWG/Visio) על גבי מדיה דיגיטלית, ובנוסף יוגשו שני (2) עותקים מודפסים כרוכים הכוללים תוכניות בפורמט גדול (גרמושקה במידת הצורך) וחוברת מידע טכני מלאה. התיעוד יכלול את כלל דוחות הבדיקה (Cat-6A, OTDR, חשמל) וצילומי אתר נבחרים, ויהווה תנאי הכרחי למסירה סופית של הפרויקט.	103
220	שי"ע	אספקת כוח אדם מקצועי לביצוע עבודות אחזקה, תיקון והתקנה של תשתיות תקשורת, חשמל ואופטיקה, אשר אינן נכללות בכתב הכמויות המקורי. העבודה תבוצע על ידי טכנאי מוסמך בעל הציוד והכלים הנדרשים לביצוע המשימות שהוגדרו, ותתומחר על בסיס שעות עבודה בפועל בשעות היום הרגילות (ימים א'-ה', בין השעות 08:00-17:00). ביצוע העבודות מותנה בקבלת אישור בכתב מראש על ידי נציג הלקוח המוסמך, לאחר הצגת אומדן שעות משוער למשימה. השירות כולל איתור תקלות, בדיקות רציפות וניחות, שינויי חיווט בארונות תקשורת, סידור כבילה, והחלפת רכיבי קצה פגומים. התיעוד יבוצע באמצעות דוח עבודה מפורט הכולל את תיאור המשימה, שעות הכניסה והיציאה וחתימת הלקוח באתר. המחיר לשעת עבודה כולל את זמן ההגעה לאתר (בכפוף למינימום שעות), שימוש בכלי עבודה ידניים וסטנדרטיים, ואינו כולל אספקת חומרים יקרים או ציוד אקטיבי אשר יתומחרו בנפרד במידת הצורך.	104
500	קומפלט	חיוב עבור הקפצה חד-פעמית של טכנאי תקשורת/תשתית לביצוע עבודות חירום, תיקון תקלות דחופות או עבודות מתוכננות בשעות חריגות, הכוללות את שעות הלילה (החל מהשעה 18:00 ועד 07:00 למחרת), ימי שישי, שבתות וחגי ישראל. סעיף זה מהווה דמי הגעה והתארגנות לאתר (Surcharge) מחוץ לשעות הפעילות הרגילות, ויחויב בנוסף לשעות העבודה שיבוצעו בפועל באתר. ההקפצה תבוצע רק לאחר קבלת אישור בכתב מראש או הזמנה רשמית מטעם נציג הלקוח המוסמך, ותכלול הגעה לאתר עם כלי עבודה ומכשור בדיקה רלוונטי לאבחון ופתרון התקלה במעמד הביקור. שעות העבודה שיבוצעו לאחר ההגעה יחויבו בנפרד לפי תעריף שעות נוספות/חג כפי שהוגדר במחירון השעתי. חיוב ההקפצה מכסה את זמן הנסיעה של הטכנאי לאתר וחזרה, ואת ההוצאות הנלוות לשמירה על כוונות וזמינות הצוות. בסיום העבודה יוגש דוח שירות מפורט הכולל את תיאור הפעולות שבוצעו ופירוט שעות השהייה המדויק לחתימת המזמין.	105

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות, עיריית יבנה

250	קומפלט	106 ביצוע עבודת התקנה וכיוון למצלמת אבטחה פנימית (Indoor Camera) אשר תסופק על ידי הלקוח באתר. העבודה כוללת את הוצאת המצלמה מאריזתה, בדיקת תקינות פיזית ראשונית, וקיבוע מכני קשיח ומפולס לקיר או לתקרה באמצעות ברגים ודיבלים המתאימים לסוג המשטח (בטון/גבס). המפרט כולל חיבור המצלמה לתשתית כבילה קיימת (כבל רשת PoE או כבל קואקס ומתח), לחיצת מחברי קצה (RJ-45/BNC) במידת הצורך, וכיוון זווית הצפייה (Field of View) והמיקוד (Focus) בהתאם לדרישות המזמין. העבודה כוללת את הגדרת המצלמה בתוך מערכת ההקלטה (NVR/DVR), מתן שם לנקודה, הגדרת זיהוי תנועה (Detection Motion) בסיסי ובדיקת איכות התמונה ביום ובלילה. המחיר כולל את כל חומרי העזר להתקנה (ברגים, מחברים, איזולירבנד) ועבודה בגובה סולם סטנדרטי (עד 3 מטרים), ואינו כולל אחריות על תקינות המצלמה עצמה או פריסת תשתיות חדשות.
400	קומפלט	107 ביצוע עבודת התקנה וכיוון למצלמת אבטחה חיצונית (Outdoor Camera) קבועה אשר תסופק על ידי הלקוח באתר. העבודה מיועדת להתקנה בגובה של עד 5 מטרים וכוללת שימוש באמצעי גישה מתאימים (סולם מפרקים גבוה או פיגום) לביצוע עבודה בטיחותית בגובה. המפרט כולל את קיבוע המצלמה למבנה (קיר בטון, לבנים או קונסטרוקציה) באמצעות עוגני פלדה או דיבלים ייעודיים העמידים בעומסי רוח ורעידות, וחיבורה לתשתית כבילה קיימת (PoE או מתח/וידאו). העבודה כוללת התקנה ואיטום של קופסת חיבורים (מארז איטום) בדרגת הגנה IP66 לפחות להגנה על המחברים והחיווט מפני לחות וגשם, לחיצת מחברי קצה (RJ-45) וכיוון זווית הצפייה והמיקוד בהתאם לדרישות המזמין. המפרט כולל את הגדרת המצלמה במערכת ההקלטה (NVR), בדיקת ראיית לילה (IR) בתנאי חושך מוחלטים ופינוי שאריות ההתקנה. המחיר כולל את כל חומרי העזר (ברגים, מחברים, סיליקון לאיטום) ועבודת ההתקנה בגובה, ואינו כולל אחריות על חומרת המצלמה או פריסת תשתיות חדשות. הקבלן מתחייב כי כל עבודות ההתקנה בגובה יבוצעו על ידי עובדים מוסמכים המחזיקים באישור הדרכה בתוקף, תוך שימוש בציוד מגן אישי תקני ובאמצעי גישה (סולמות/במות) העומדים בדרישות החוק. האחריות המלאה לבטיחות העובדים והסביבה חלה על הקבלן המבצע.

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות, עיריית יבנה

108	ביצוע עבודת התקנה, חיווט וכיול למצלמת אבטחה חיצונית ממונעת (Outdoor PTZ) אשר תסופק על ידי הלקוח באתר. העבודה מיועדת להתקנה בגובה של עד 5 מטרים וכוללת שימוש באמצעי גישה בטיחותיים (סולם מפרקים גבוה או פיגום) לביצוע עבודה בגובה. המפרט כולל את קיבוע המצלמה למבנה באמצעות זרוע ייעודית ועוגני פלדה (גי'מבו) מחוזקים למניעת רעידות תמונה בעת תנועת המנוע או ברוחות חזקות, וחיבורה לתשתית כבילה קיימת (PoE+) או הזנת מתח נפרדת בהתאם לדגם). העבודה כוללת התקנה ואיטום של קופסת חיבורים מוגנת מים (IP66) להגנה על המחברים, לחיצת מחברי קצה, והגדרת המצלמה במערכת ההקלטה (NVR) כולל כתובת IP ובדיקת פרוטוקול שליטה (PTZ Control). המפרט כולל הגדרת נקודות עניין (Presets), בניית סיורים אוטומטיים (Tours/Patrols), כיוון פוקוס וזום אוטומטי, ובדיקת תקינות מלאה של מנגנון הצידוד וההטיה. המחיר כולל את כל חומרי העזר (ברגים, מחברים, איטום סיליקוני) ועבודת ההתקנה והגדרת התוכנה, ואינו כולל אחריות על חומרת המצלמה או פריסת תשתיות חדשות.	550	קומפלט
109	ביצוע עבודת התקנה, הגדרה ואינטגרציה מלאה ליחידת הקלטה רשתית (NVR) בקיבולת של 8 ערוצים לפחות. העבודה כוללת את הצבת המכשיר במסד תקני 19" או על גבי מדף ייעודי, חיבורו למערכת האל-פסק (UPS) ולהארקה המבנית, והתקנת דיסקים קשיחים (HDD) בנפח המבוקש. המפרט כולל הגדרות רשת מתקדמות (כתובת IP סטטית, Default Gateway, DNS), הגדרת משתמשים והרשאות אבטחה, וצימוד (Pairing) של 8 מצלמות IP למכשיר ההקלטה כולל בדיקת רציפות הזרמת הוידאו (Streaming). העבודה כוללת הגדרת לוחות זמנים להקלטה (רציף/גילוי תנועה), קביעת איכות דחיסה (H.265/H.264) לאופטימיזציה של שטח האחסון, והגדרת אנליטיקה בסיסית בהתאם ליכולות המצלמות. בנוסף, המפרט כולל חיבור המסך המקומי (HDMI/VGA), הגדרת גישה מרחוק באמצעות אפליקציה ייעודית או דפדפן, והדרכה בסיסית למשתמש על אחזור חומר והוצאת גיבויים. המחיר כולל את כל עבודת התוכנה והחיבורים הפיזיים בארון התקשורת, ואינו כולל את אספקת המכשיר, הדיסקים או פריסת תשתיות באתר.	700	קומפלט
110	ביצוע עבודת התקנה, הגדרה ואינטגרציה מלאה ליחידת הקלטה רשתית (NVR) בקיבולת של 16 ערוצים לפחות. העבודה כוללת את קיבוע המכשיר במסד תקני 19" (באמצעות אוזניים ייעודיות) או על גבי מדף מחוזק, חיבורו למערכת האל-פסק (UPS) ולהארקה המבנית, והתקנת מערך דיסקים קשיחים (HDD) בנפח המבוקש. המפרט כולל הגדרות רשת מתקדמות (Static IP, Gateway, DNS), הגדרת משתמשים והרשאות אבטחה, וצימוד (Pairing) של 16 מצלמות IP למכשיר ההקלטה כולל בדיקת רציפות הזרמת הוידאו ברוחב פס גבוה. העבודה כוללת הגדרת לוחות זמנים להקלטה, קביעת איכות דחיסה (+H.265) לאופטימיזציה של שטח האחסון, והגדרת אנליטיקה (Line Crossing/Intrusion) בהתאם ליכולות המצלמות. בנוסף, המפרט כולל חיבור המסך המקומי (HDMI), הגדרת גישה מרחוק מאובטחת	1,000	קומפלט

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות, עיריית יבנה

		באמצעות אפליקציה או דפדפן, והדרכה למשתמש על אחזור חומר והוצאת גיבויים. המחיר כולל את כל עבודת התוכנה והחיבורים הפיזיים בארון התקשורת, ואינו כולל את אספקת המכשיר, הדיסקים או פריסת תשתיות באתר.	
111	קומפלט	350	ביצוע עבודת התקנה, הגדרה ואופטימיזציה ליחידת קצה אלחוטית (Access Point) המיועדת להתקנה על גבי קיר או תקרה. העבודה כוללת את קיבוע המכשיר באמצעות תושבת ייעודית (Bracket), חיבורו לתשתית הרשת הקיימת בתוך PoE (Power over Ethernet), וביצוע לחיצת מחבר קצה (RJ-45) במידת הצורך. המפרט כולל הגדרת היחידה בתוך בקר הניהול (Controller) או בממשק עצמאי, הגדרת שמות רשת (SSID) נפרדים לאורחים ולסגל הארגון, הגדרת פרוטוקולי אבטחה (WPA2/WPA3), וניהול ערוצי שידור (Management Channel) למניעת התאבכויות והפרעות אלקטרומגנטיות. העבודה כוללת בדיקת כיסוי קליטה (Signal Strength) באזור ההתקנה, וידוא מעבר רציף של משתמשים בין נקודות גישה שונות (Roaming), ובדיקת מהירות גלישה (Speed Test) מקצה לקצה. המחיר כולל את כל חומרי העזר להתקנה ועבודת התוכנה באתר, ואינו כולל את אספקת המכשיר או פריסת תשתיות כבילה חדשות.
112	קומפלט	1,100	אספקה והתקנה של מארז ריכוז אופטי פנימי (Indoor Closure/Wall Box) מודולרי, המיועד להתקנה על קיר או בתוך ארון תקשורת, בעל מבנה קשיח להגנה מכנית על הסיבים האופטיים. המארז יכלול פתחי כניסה מוגנים לכבלי התשתית עם אמצעי עיגון למניעת מתיחה, ומגשי היתוך פנימיים המותאמים לקיבולת של 12 סיבים. העבודה כוללת את הכנת קצוות הכבלים, חשיפת הליבות וביצוע היתוכים (Splices) בשיטת קשת חשמלית (Splicing Fusion) אל מול פיגטלים (Pigtails) או כבלי המשך (לפי כמות בפועל עד 12 סיבים), כולל אספקת הפיגטלים והמתאמים, שימוש בשרוולי הגנה (Heatshrink) וסידורם המוקפד במגשים תוך שמירה על רדיוס כיפוף תקני. המפרט כולל את קיבוע המארז לקיר או למסד, שילוט ברור של כל סיב וזוג סיבים, בדיקת רציפות וזיהוי באמצעות לייזר (VFL) ובדיקת ניחות (Power Meter) לכלל הסיבים המרותחים להבטחת תקינות הערוץ מקצה לקצה. המחיר כולל אספקה, התקנה, מארז, פיגטלים, מתאמים, ריתוכים, סימון ובדיקות מלאות
113	קומפלט	1,700	אספקה והעמדת במת הרמה באתר למשך יום עבודה (8-9 שעות), המיועדת לביצוע עבודות גובה בתחומי התקשורת, החשמל והמתח הנמוך. הבמה תהיה מסוג מספריים (Scissor Lift) לעבודה על משטחים ישרים או במה מפרקית (Boom Lift) לגישה מעל מכשולים, בהתאם לתנאי השטח באתר ובגובה הרמה של עד 8-12 מטרים (או לפי דרישה). המפרט כולל את שינוע הבמה לאתר (הובלה הלוך ושוב), אספקת כלי תקין ומתודלק (או טעון במקרה של במה חשמלית), ואישור בודק מוסמך בתוקף (חצי שנתי) למתקן ההרמה. העבודה על גבי הבמה תבוצע על ידי מפעיל מוסמך בעל הדרכת

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות, עיריית יבנה

		עבודה בגובה בתוקף, תוך שימוש בציוד מיגון אישי (רתמה וקסדה) כנדרש בחוק. המחיר כולל ביטוח צד ג' וחבות מעבידים למפעיל, וכן תמיכה טכנית במקרה של תקלה במתקן במהלך יום העבודה.	
--	--	---	--

מסמך ב' (2)

נספח רמת שירות (SLA)

1. מטרה : להבטיח את רמת השירות ועמידה בזמנים בהתאם לדרישות המופיעות במפרט הטכני.
2. הסכם רמת שירות זה הינו חלק בלתי נפרד מהחוזה עם הספק.
3. אי-עמידה בתקן רמת השירות לאורך זמן תיחשב כהפרה יסודית של החוזה בנוסף להטלת קנס שתטיל העירייה על הספק.
4. תוצרים : תקן לזמן תגובה ותפקוד המערכת בשוטף, תקן לזמן תגובה לבקשות לשנויים ותיקונים.
5. מנגנון הפיצויים הכספיים : מפורט ומוצג בסעיף 8 להלן.
6. להלן אמות המידה לעמידה ביעדי רמת השירות :

זמן לתיקון התקלה	זמן הפרה לחישוב קנס	תיאור השירות הנדרש	
מענה לפניה וביצוע בתוך 2 ימי עסקים	כל יום עסקים מעבר לנדרש יחשב להפרה בודדת	ביצוע עבודות בהיקף הקטן מ-2000 ש"ח (זאת בהתאם להזמנת עבודה שתשלח לספק, המחיר יהיה בהתאם להצעת המחיר)	6.1
מענה לפניה וביצוע בתוך 5 ימי עסקים	כל יום עסקים מעבר לנדרש יחשב להפרה בודדת	ביצוע עבודות בהיקף הגדול מ-2000 ש"ח והקטן מ-10000 ש"ח (זאת בהתאם להזמנת עבודה שתשלח לספק, המחיר יהיה בהתאם להצעת המחיר)	6.2
מענה לפניה וביצוע בתוך 10 ימי עסקים	כל יום עסקים מעבר לנדרש יחשב להפרה בודדת	ביצוע עבודות בהיקף הגדול מ-10000 ש"ח והקטן מ-50000 ש"ח (זאת בהתאם להזמנת עבודה שתשלח לספק, המחיר יהיה בהתאם להצעת המחיר)	6.3
מענה לפניה ותחילת ביצוע בתוך 30 ימי עסקים	כל יום עסקים מעבר לנדרש יחשב להפרה בודדת	ביצוע עבודות בהיקף הגדול מ-50000 ש"ח ועד כל סכום (זאת בהתאם להזמנת עבודה שתשלח לספק, המחיר יהיה בהתאם להצעת המחיר)	6.4
תיקון התקלה בתוך 1 יום עסקים	כל יום עסקים מעבר לנדרש יחשב להפרה בודדת	סירוב ו/או דחיה של עבודה שתואמה בכתב	6.8

זמן לתיקון התקלה	זמן הפרה לחישוב קנס	תיאור השירות הנדרש	
תיקון התקלה בתוך 1 יום עסקים	כל יום עסקים מעבר לנדרש יחשב להפרה בודדת	אי עמידה בסעיף מהתחייבות הספק וכן כל תקלה שלא מוגדרת בסעיף ייעודי	6.12
-	כל הפרה בודדת שנמצאה.	הפרה דרישות אבטחת מידע במכרז	6.13

7. אחריות דיווח ותאום: כל תיקון, או שנוי יעשה בידיעת ובתאום עם בעלי המקצוע הרלוונטיים בעירייה.

8. פיצוי מוסכם: בגין כל איחור במתן שירות כמפורט בטבלה לעיל, (למעט מקרים בהם האיחור נגרם עקב מעשה ו/או מחדל של החברה ו/או מי מטעמה ו/או צד ג' כלשהו או עקב מעשה שאינו בליטת הספק), המנהל מטעם החברה רשאי להטיל קנס על סך 200 ₪ לכל הפרה בודדת אשר מתחדשת עד טיפול בתקלה

חתימה וחותמת

שם המציע

תאריך

מסמך ב' (3)

סיום תקופת החוזה

העירייה רואה חשיבות רבה בהעברה חלקה בתום תקופת החוזה בין הספק לעירייה. תום תקופת החוזה הינה המועד בו החוזה הגיעו לסיומו על פי מכרז זה.

התחייבויות הספק:

1. על הספק להעביר לידי העירייה את כל המידע והידע ביחס לעירייה שהצטבר אצלו ו/או אצל עובדיו, זאת לא יאוחר מ- 7 ימי עבודה מתום תקופת החוזה.
2. הספק יעביר לבעלות העירייה את המידע באמצעות גיבוי ויצרף פירוט והתיעוד, באקסלים, קבצי וורד, תוכניות וכל דרך שהמידע נשמר אצלו.
3. הנתונים, במקרה זה, כוללים את כל קובצי המערכת, לרבות קבצים גרפיים, קבצי אב, מסמכים, תמונות, לוגים, אינדקסים, משתמשים, הרשאות, טבלאות עזר וכיו"ב כולל תיאור תוכן הטבלאות והשדות. נתונים אלה יועברו על מדיה מגנטית או בכל מדיה אחרת לפי דרישת העירייה.
4. הספק לא יהיה רשאי לכל תשלום נוסף עבור העברת הנתונים, מידע לגבי העירייה ותהליכי העבודה, הציוד אם יש כזה ו/או נוהל מסירת המערכת.
5. למען הסר ספק יצוין כי בכל מקרה בו החוזה מופסקת בכל עת, על ידי העירייה, חייב הספק לעמוד בהתחייבויותיו המפורטות בנספח זה.
6. למען הסר ספק, כל המידע, שייכים אך ורק לעירייה, וספק יעביר את הנתונים וכל חומר אחר השייך לעירייה, תוך 30 יום מיום קבלת הדרישה, כל יום איחור יגרור קנס של 5,000 ₪.

חתימה וחותמת

שם המציע

תאריך

נספח א'

הסכם שירותי לביצוע עבודות תשתיות תקשורת פסיביות

שנערך ונחתם ביום _____ ביבנה

בין :

עיריית יבנה

מרחוב שדרות דואני 50, יבנה

טל : 08-9433397

להלן : ("העירייה")

מצד אחד ;

לבין :

_____ טל : _____' : מייל : _____

להלן : "הספק"

מצד שני ;

הואיל : והספק הינו הזוכה/אחד הזוכים* בהליך מכרז פומבי 25/26 לביצוע עבודות תשתיות

תקשורת פסיביות (להלן : "ההליך" ו/או "המכרז") שפורסם על ידי העירייה ;

והואיל : וברצון העירייה להזמין מהספק, שירות בהתאם לתנאי ההליך ;

והואיל : והספק מעוניין לספק את השירותים לעירייה והכל בתנאים המפורטים במסמכי

ההליך ובכפוף להוראות הסכם זה .

לפיכך הוסכם הותנה והוצהר בין הצדדים כדלקמן :

מבוא, נספחים ופרשנות

1. המבוא להסכם זה מהווה חלק בלתי נפרד ממנו והצדדים מאשרים את נכונות האמור בו.
2. כותרות הסכם זה לא תשמשנה לפרשנותו והן לנוחות המשתמש בלבד.

3. כל הנספחים להסכם זה מהווים חלק בלתי נפרד הימנו והקבוע בהם מחייב את הצדדים כהוראות הסכם זה. גילה הספק סטייה או אי התאמה בין החוזה לבין איזה מנספחיו יפנה בכתב, לעירייה לקבלת הוראות פעולה.
4. בחוזה זה תהא למונחים הבאים המשמעות כמוגדר להלן:
 - "ההליך" - מכרז 25/26 עבודות תשתיות תקשורת פסיביות
 - "הזמנה" - הזמנה חתומה על ידי מורשי החתימה מטעם העירייה (ראש העיר והגזבר).
 - "השירות" - מערכת כפי שמפורט בתכולה ההליך.
 - "העובדים" - עובדי הספק שיועסקו על ידי הספק מכוח הוראות הסכם זה.
 - "העירייה" - עיריית יבנה.
 - "הספק" - לרבות נציגיו, עובדיו ושליחיו המוסמכים.
 - "נציג העירייה" - מנהל אגף מערכות מידע ו/או מטעמו בעיריית יבנה או כל אדם אחר עליו הודיעה העירייה לספק כנציג בהודעה בכתב.
 - "תנאי ההליך" - תנאי הליך מכרז 25/26 לתשתיות תקשורת פסיביות לרבות נספחיו.
 - "המפרט" - הספק, מסומן כנספח ב(1)
5. מטרת ההסכם ואופן מתן השירותים

העירייה מזמינה בזאת מהספק והספק מתחייב בזאת לספק לעירייה את השירותים בהתאם לתנאי ההליך ותנאי ההתקשרות המופיעים בהסכם זה.

העירייה תזמין מאת הספק את השירותים מעת לעת באמצעות נציג העירייה בדרך של הפקת הזמנה שיהיו בהתאם לצרכיה ולפי שיקול דעתה הבלעדי של העירייה בלבד וככל שתזדקק בהתאם להוראות המכרז על נספחיו. הספק מצהיר כי ברור וידוע לו כי העירייה איננה מחויבת לרכישות בסכום מינימלי מכוח הסכם זה והספק לא יהיה זכאי לפיצוי או לתשלום כלשהו בגין רכישות בהיקף נמוך מסכום המקסימום הקבוע בס"ק 1, אף אם לא תתבצענה רכישות כלשהן מכוחו.

5.1 הספק מתחייב לעמוד בדרישות המפורטות בנספח המפרט המסומן כנספח ב'1
6. אספקת השירות
 - 6.1 הספק מתחייב לספק את השירות שיוזמן ממנו וזאת תוך ימי עסקים בהתאם לקבוע במכרז, ממועד שקיבל הזמנה חתום כדין, לבניין העירייה ו/או מיקום אחר בתוך העיר יבנה. אספקת השירות תעשה על ידי הספק ועל חשבונו.
 - 6.2 השירות יסופק לעירייה בהתאם לתהליך וכל ויצטרכו התאמות, הם יבוצעו על ידי הספק.
 - 6.3 השירות ינתן בהתאם למפרט.
 - 6.4 הספק מתחייב שהוא עומד בכל דרישות תקנות הגנת הפרטיות (אבטחת מידע) תשע"ז-2017 וכל תיקוני החקיקה.
 - 6.5 הספק מתחייב שהוא עומד בכל דרישות החוק והרגולציה בישראל. הספק מתחייב כי הוא עומד ויעמוד במלוא תקופת ההתקשרות במלוא הורות המכרז על נספחיהם לרבות המפרט (נספח ב/1 להסכם). הספק מתחייב להמציא לעירייה ו/או למי מטעמה כל אישור ו/או מסמך המאשר עמידה בהוראות כל דין.

7. התמורה ומועדי התשלום

- 7.1 כנגד מילוי כל התחייבויות הספק על פי הסכם זה, תשלם העירייה לספק סכום בהתאם להצעת המחיר שהוגשה על ידי הספק בנספח ה' הצעת המחיר, ובכפוף לאספקת השירותים שהוזמנו ממנו בפועל. ללא הזמנת עבודה תקיפה בחתימת ראש העיר והגזבר, לא ישולם לספק תמורה בגין עבודות.
- 7.2 הצמדה למדד, התשלומים יהיו מוצמדים למדד המחירים לצרכן ויתעדכן מעת לעת החל מהחודש ה-36 להתקשרות (המוארכת, ככל שתוארך). מדד הבסיס הקובע הינו מדד המחירים לצרכן של חודש מרץ 2026 שפורסם ב-15 אפריל 2026.
- 7.3 מוסכם בזאת כי התמורה הקבועה לעיל נקבעה בהתבסס על טיב השירות וכל דרישות העירייה והיא כוללת כל הוצאה הכרוכה בביצוע כל הנ"ל לרבות ציוד, שכר עובדים, הדרכה, הטמעה, וכד' והספק לא יהא זכאי לתשלום נוסף כלשהו בגין ביצוע התחייבויותיו על פי הסכם זה מעבר לתמורה זו.
- 7.4 מובהר בזאת כי הספק לא יהיה זכאי לכל תשלום נוסף מאת העירייה גם אם לצורך ביצוע מחויבויותיו לפי הסכם זה, יהא עליו לעבוד או להעסיק עובדים במשמרות נוספות ו/או לרכוש ציוד או שרותי צד שלישי מכל סוג שהוא.
- 7.5 הספק לא יהא זכאי לשום זכות, טובת הנאה או תשלומים אחרים כל שהם מהעירייה, ולא תהיינה לו כל טענות ו/או תביעות לזכויות כלשהן ו/או תשלומים נוספים כלשהם מעבר לקבוע מפורשות בהסכם זה.
- 7.6 לאחר אישור קבלת השירות, יגיש הספק לנציג העירייה חשבון מפורט בגין השירותים שסופקו על ידו, החשבונית תוגש בסיום פרויקטים, עד לסיום תקופת ההתקשרות או אם התקבלה הודעה בכתב על סיום השירות על ידי נציג העירייה, לפי המוקדם מבניהם.
- 7.7 החשבון, כפי שיאושר על ידי נציג העירייה יתבצע בתוך 14 ימים ממועד המצאת החשבון לעירייה על ידי הספק, ישולם תוך 45 יום מתום החודש בו הוגש החשבון לאישור נציג העירייה, וזאת בניכוי כל הסכומים שהעירייה זכאית לנכות על פי האמור בהסכם זה ו/או עפ"י הוראות כל דין. העירייה תהא רשאית לשנות את תנאי התשלום בהסכם זה, והכל בהתאם להוראות חוק מוסר תשלומים לקבלנים התשע"ז 2017.
- 7.8 הספק לא יהא רשאי להגיש את החשבון לתשלום אלא לאחר שביצע, אם נדרש לכך, את כל התיקונים ו/או התיקונים המהותיים, אשר נדרשו ע"י נציג העירייה לשביעות רצונו המלאה.
- 7.9 תשלום בגין חשבוניות ו/או חלקי חשבוניות לא מאושרים, יעוכב ללא כל חבות, עד לבירור הסופי ואישורם לתשלום ע"י נציג העירייה.

8. לכל המחירים הקבועים בפרק זה יתווסף מע"מ כדין.

9. מוצהר ומודגש בזאת כי כל שינוי בהסכם זה המגדיל את היקף ההתקשרות ו/או את התמורה בגינם מעבר לקבוע בהסכם זה, יהא חסר תוקף, אלא אם כן אושר מראש ובכתב ע"י מורשי החתימה מטעם העירייה, קרי – ראש העיר וגזבר העירייה והספק לא יהיה זכאי לתשלום ו/או פיצוי כלשהו בגין הגדלה כאמור אף אם בוצעו על ידו שירותים או סופקו על ידו טובין מכוח אותה הזמנה. הגדלות ו/או הקטנה להוראות הסכם זה יהיו בהתאם להוראות הדין ולרבות בהתאם להוראות תקנות העיריות מכרזים. מובהר ומודגש כי הרשות אינה מתחייבת לכלל היקף כספי מכוח התקשרות זו עם הספק

הזוכה והיא רשאית לפנות בהליכים נוספים והתקשרות שונות לספקים לרכישת שירותים נשוא המכרז ללא כל הגבלה.

10. ספרי העירייה וחשבונותיה ישמשו ראיה לכאורה בכל הנוגע לתשלומים ששולמו לספק ומועדיהם .

11. התמורה הקבועה בסעיף 7 לעיל הינה תמורה סופית וקבועה ולא תשולם כל תמורה נוספת בגין קיום כל התחייבות מהתחייבויות הספק לפי הסכם זה, לרבות הפרשי הצמדה כלשהם. הספק מצהיר כי התמורה הנ"ל מניחה את דעתו ומהווה תמורה הוגנת, לכל התחייבויותיו על פי חוזה זה.

נציג העירייה

12. כל הוראה, הנחייה או אישור שניתנו ע"י נציג העירייה יראו אותם כאילו ניתנו ע"י העירייה לפי הסכם זה, למעט הוראות הקשורות בשינוי היקף ההסכם.

13. הספק מתחייב לבצע כל מחויבויותיו לפי הסכם זה בתיאום ותוך קשר מתמיד, יעיל ורציף עם נציג העירייה .

תקופת ההתקשרות

14. ההתקשרות מכוח הסכם זה תהא בתוקף החל מיום _____ (מועד חתימה על הסכם זה) ולמשך תקופת מקסימום כולל אופציות של 5 שנים.

15. העירייה תהא רשאית אך לא חייבת, על פי שיקול דעתה הבלעדי, להאריך ההתקשרות במספר תקופות בהתאם לשיקול דעתה בלעדי של העירייה עד לסה"כ התקשרות (כולל הארכה) של 60 חודשים.

16. על אף כל האמור בהסכם זה רשאית העירייה להפסיק, לפי שיקול דעתה הבלעדי, את ההתקשרות לפי הסכם זה, כולה או חלקה, בהודעה מראש של 30 יום לספק, ולספק לא יהיו כל טענות ו/או דרישות ו/או תביעות כספיות או אחרות, בגין ההפסקה האמורה, למעט זכותו לקבל את התמורה בגין השירותים שבוצעו על ידו בפועל, אם בוצעו, עד למועד סיום ההתקשרות, כאמור .

איסור הסבת ההסכם

17. הספק אינו רשאי להסב ו/או להמחות ו/או לשעבד ו/או להעביר את החוזה, כולו או חלקו, או כל חבות ו/או התחייבות ו/או זכות או טובת הנאה על פיו לאחר, בין בתמורה ובין שלא בתמורה.

18. הספק אינו רשאי למסור לאחר את ביצוע מחויבויותיו לפי הסכם זה, כולן או חלקן, או למסור לאחר כל חלק מהפעולות הקשורות באספקת השירות, אלא באישור העירייה מראש ובכתב.

19. העסקת עובדים, בין ששכרם משתלם לפי זמן עבודה ובין ששכרם משתלם לפי שיעור העבודה, אין בה כשלעצמה, משום מסירת ביצוע השירותים לאחר .

20. אחריות וביטוח

20.1 הספק יהא אחראי על פי דין בגין כל תאונה, חבלה, ליקוי ו/או נזק, שייגרמו לעירייה ו/או לעובדיה ו/או שלוחיה ו/או למי שבא מטעמה ו/או לכל אדם אחר כלשהו לרבות עובדי ושלוחי הספק, לגוף ו/או לרכוש, בשל כל מעשה ו/או מחדל של הספק ו/או עובדיו ו/או שלוחיו ו/או כל מי שבא מטעמם בקשר, ובכל הנובע, במישרין או בעקיפין, ממתן השירותים ו/או ביצוע התחייבויות הספק על פי הסכם זה. הספק לא יישא באחריות לכל נזק עקיף, תוצאתי, מיוחד או עונשי שייגרם לעירייה ו/או לצד שלישי כלשהו, לרבות אובדן הכנסה, אובדן מוניטין ורווח מנוע. הספק לא יהיה אחראי לנזקים ו/או איחורים שאינם בשליטתו ו/או כתוצאה מהתנהלות של צד שלישי.

20.2 הספק יפצה את העירייה ו/או את הניזוק לפי המקרה, בכל דמי הנזק שיגיעו להם בגין האמור בסעיף 20.1 לעיל. הספק משחרר לחלוטין ומראש את העירייה, עובדיה, שולחיה וכל מי שבא מטעמה מכל אחריות וחבות בגין כל תאונה, חבלה ליקוי ו/או נזק הנזכרים בסעיף 20.2 לעיל, בכל עילה שהיא למעט אם הנזק נגרם כתוצאה ישירה ממעשה ו/או מחדל של העירייה.

20.3 הספק מתחייב בזה לשפות בשלמות את העירייה מיד עם דרישתה הראשונה בגין אובדן, פגיעה או נזק להם אחראי הספק על פי האמור בסעיף 20 לעיל, וכן בגין הוצאות סבירות אשר העירייה נשאה לשם התגוננות מפני תביעה כאמור, ובלבד שהעירייה מתחייבת להודיע לספק בהקדם אודות קבלת כל תביעה ו/או דרישה בגין האמור בסעיפים 25 ו-26 לעיל ולאפשר לספק להתגונן מפניה.

21. הפרות וסעדים

21.1 מוסכם בין הצדדים כי סעיפים 6, 7, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25-27, 33 ו-36 הינם תנאים עיקריים ויסודיים של חוזה זה והפרת כל אחד מהם תחשב כהפרה יסודית של החוזה.

21.2 הוכח להנחת דעתה של העירייה כי הספק הסתלק מביצוע חוזה זה, יחשב הדבר כהפרה יסודית של הסכם זה.

21.3 ניתנו לספק שתי התראות בכתב על ליקויים שנתגלו במתן השירותים ואלה לא תוקנו, יחשב הדבר כהפרה יסודית של הסכם זה.

21.4 מבלי לגרוע מן הסעדים האחרים העומדים לעירייה מכוח הוראות הדין ו/או הסכם זה, תזכה כל אחת מן ההפרות המפורטות לעיל את העירייה בפיצויים מוסכמים וקבועים מראש בסך 1000 ₪ צמודים לממד.

22. מבלי לגרוע מהאמור בסעיף 21 לעיל ומכל סעד או תרופה אחרים המוקנים לעירייה עפ"י הסכם זה או עפ"י כל דין, מוסכם בין הצדדים כי בגין כל מקרה בודד של הפרת הוראות הסכם זה בדבר אופן התנהגות הספק תהא זכאית העירייה לפיצוי מוסכם ומוערך מראש בסך 500 ש"ח לכל הפרה.

23. מוסכם בין הצדדים כי האירועים הבאים יחשבו כהפרה יסודית של הסכם זה המזכים את העירייה בזכות לבטלו ללא כל התראה וזאת בנוסף לסעדים הנוספים העומדים לה מכוח הדין ו/או הסכם זה:

23.1 הוטל עיקול זמני או קבוע או נעשתה פעולה כלשהי של הוצאה לפועל לגבי נכסי הספק, כולם או חלקם, והעיקול או הפעולה האמורה לא הופסקו או הוסרו לחלוטין תוך 21 ימים ממועד ביצועם.

23.2 ניתן צו כינוס נכסים לגבי נכסי הספק, כולם או חלקם, או נתקבלה על ידו החלטה על פירוק מרצון, או שהוגשה נגדו בקשה לפירוק או ניתן נגדה צו פירוק או שהוא הגיע לפשרה או סידור עם נושיו כולם, או חלקם, או שהוא פנה לנושיו למען קבל ארכה או פשרה למען הסדר איתם עפ"י סעיף 350 לחוק החברות, תשנ"ט-1999.

23.3 יש בידי העירייה הוכחות, להנחת דעתה, כי הספק או אדם אחר מטעמו נתן או הציע שוחד, מענק או טובת הנאה בקשר עם הסכם זה או ביצועו.

23.4 התברר כי הצהרה כלשהי של הספק שניתנה בקשר עם חתימת הסכם זה אינה נכונה, או שהספק לא גילה לעירייה עובדה מהותית אשר לדעת העירייה היה בה כדי להשפיע על ההתקשרות עימה.

23.5 התגלה כי הספק הפר הוראה חוקית ובפרט אך לא בלבד בנושא אבטחת מידע ו/או הגנת הפרטיות

שונות

24. מוסכם בין הצדדים כי בכל הליך משפטי הסמכות המקומית נתונה לבית המשפט השלום בראשון לציון והמחוזי לוד ולהם בלבד.

25. מוסכם בזה בין הצדדים כי לא יהיו ביניהם או בין עובדי ומועסקי הספק לבין העירייה יחסי עובד-מעסיק וכי כל מי שיעסוק עבור הספק בכל צורה בקיום התחייבויות הספק לפי הסכם זה, יראוהו לכל דבר ועניין כעובד של הספק בלבד.

26. הספק ישלם כל תשלום ו/או מס שיגיעו ממנו ו/או מעובדיו עקב ובקשר עם קיום הסכם זה, לרבות תשלומי מע"מ, מס הכנסה, ביטוח לאומי, קרנות וביטוחים.

27. מוסכם בזאת כי הוראות הסכם זה משקפות נכונה את כל המוסכם והמותנה בין הצדדים במלואו וכי העירייה לא תהיה קשורה בכל הבטחות, פרסומים, הצהרות, מצגים, הסכמים והתחייבויות, בכתב או בעל פה, שאינם נכללים בחוזה זה ואשר נעשו, אם נעשו, קודם לחתימתו.

28. העירייה תהא רשאית לקזז ולנכות מסכום כלשהו המגיע לספק לפי הסכם זה – כל סכום שלדעת המנהל מגיע מהנותן השירותים לעירייה ו/או מי מטעמה ו/או לכל צד ג' עפ"י כל הסכם או דין.

29. העירייה רשאית תהיה לעכב בידה כל מיטלטלין, מתקנים, חומרים, כלי עבודה וכיו"ב וזאת כבטוחה עד למילוי התחייבויותיו של הספק אותן לא מילא על פי הקבוע בהסכם.

30. אין באמור בסעיפים אלה בכדי לגרוע מכל סעד או תרופה להם זכאית העירייה על פי כל דין או הסכם

31. כל ויתור או הסכמה או שינוי מהוראות הסכם זה לא יהא לו כל תוקף אלא אם נעשה בכתב ובחתימת שני מורשי החתימה מטעם העירייה. הספק יהא מנוע מלהעלות כל טענה בעניין שלא נעשה בדרך האמורה.

32. ויתר אחד הצדדים למשנהו על הפרת הוראה מהוראות הסכם זה, לא ייחשב הויתור כויתור על כל הפרה שלאחר אותה הפרה או כל הפרה אחרת של הסכם זה. כל ויתור, ארכה או הנחה מטעם אחד הצדדים לא יהא בר תוקף, אלא אם נעשה בכתב ונחתם על ידי אותו צד.

33. הספק לא יאט את קצב ביצוע ממחויבויותיו לפי הסכם זה ולא יפגע בכל צורה אחרת בהמשך ביצוע התחייבויותיו על אף חילוקי דעות או מחלוקות העשויות להתקיים במהלך ביצועם.

34. ההתקשרות לפי הסכם זה מתקצבת בסעיפים תקציבים שיקבעו לכל הזמנת רכש.

35. כל מסמך לעניין הסכם זה ישלח בדואר רשום ו/או במייל ו/או פקס לפי כתובות הצדדים כאמור במבוא להסכם זה. כל מסמך שנשלח כאמור ייחשב שנתקבל ע"י הנמען בתום 3 ימי עסקים מתאריך המשלוח בדואר רשום או במועד משלוחו בפקס, בכפוף לקיומו של אישור משגור.

36. הצדדים קובעים כי לבית המשפט השלום /מחוזי בתל אביב-יפו תהא הסמכות הבלעדית והייחודית לדון בסכסוכים הקשורים ו/או הנובעים מהסכם זה ו/או ממתן השירותים.

ולראיה באו הצדדים על החתום :

הספק

העירייה

כתב ערבות בנקאית
(ערבות הצעה למכרז)

נספח ב'(1)

לכבוד

עיריית יבנה

(להלן "העירייה")

א.ג.נ.,

הנדון: ערבות בנקאית מספר _____

1. על-פי בקשת _____ (להלן – הנערב) מס' ת.ז.פ.ח/פ.ח.צ. _____ מרחוב _____ (כתובת מלאה כולל מיקוד), אנו ערבים בזאת באופן בלתי חוזר בקשר למילוי כל מחויבויותיו של הנערב בקשר למכרז מסגרת פומבי מס' 25/26, לשלם לכם כל סכום שתדרשו מאת המציע הנערב עד לסכום כולל של 10,000 ₪ (במילים – **עשרת אלפים שקלים**) (להלן – **סכום הערבות**).
2. אתם תהיו רשאים לדרוש מאיתנו את תשלומי של הסכום המפורט בסעיף 1 דלעיל בפעם אחת או במספר דרישות שכל אחת מהן מתייחסת לחלק מסכום הערבות בלבד ובתנאי שסך דרישותיכם לא יעלה על הסך הכולל בסכום הערבות.
3. אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום או סכומים עד לסך המפורט בסעיף 1 לעיל, תוך שבעה (7) ימים מקבלת דרישתכם הראשונה בכתב שתגיע אלינו חתומה על-ידי גזבר העירייה, וזאת ללא כל תנאי ומבלי להטיל עליכם כל חובה להוכיח או לנמק את דרישתכם בתהליך כלשהו או באופן כלשהו, מבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כלשהי שיכולה לעמוד לנערב במכרז בקשר לחיוב כלשהו כלפיכם ומבלי שתהיו חייבים לדרוש תחילה את סכום הערבות מאת המציע הנערב.
4. לדרישתכם כאמור לעיל עליכם לצרף כתב ערבות זה.
5. ערבות זו תישאר בתוקפה לפחות עד ליום 26/10/26 (כולל).
6. תוקפה של ערבות זו ניתן להארכה בהודעה בכתב של גזבר העירייה באופן חד צדדי לבנק, בלא צורך בקבלת הסכמת הנערב, לתקופה של תשעים (90) יום נוספים מהמועד הנקוב בסעיף 5 דלעיל.
7. כל דרישה על פי ערבות זו, צריכה להתקבל לא יאוחר מתאריך תום תוקפה של הערבות כנקוב בסעיף 5 לעיל ו/או לא יאוחר מחלוף המועד האחרון לתוקף הערבות לאחר התקופה הנוספת (באם הוארכה) כאמור בסעיף 6 דלעיל. לאחר מועד זה, תהיה ערבותינו זו בטלה ומבוטלת.
8. ערבות זו איננה ניתנת להמחאה או להסבה או להעברה בכל צורה שהיא.

בכבוד רב,

שם הבנק

טופס זה חייב בחתימה + חותמת אישית של ה"ה _____ וחותמת הסניף

נספח ב' (2)

כתב ערבות בנקאית
(ערבות ביצוע למכרז)

לכבוד

עיריית יבנה

(להלן "העירייה")

א.ג.נ.,

הנדון: כתב ערבות מס'.....

1. על-פי בקשת _____ ת.ז.ח.פ. _____ (להלן: "המבקש") בקשר להסכם בין _____ לביניכם לאספקה, התקנה ותחזוקה של מערכות מידע לניהול העירייה, ולהבטחת התחייבויות המבקש כלפי העירייה על-פי ההסכם, הננו ערבים בזאת כלפיכם לשלם לכם כל סכום עד לסך של 30,000 (שלושים אלף) שקלים חדשים בלבד, בתוספת הפרשי הצמדה בגין עליית מדד המחירים לצרכן כפי שמתפרסם על-ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (להלן: "המדד") בין המדד הידוע ביום _____ לבין המדד הידוע במועד חילוט הערבות (להלן: "סכום הערבות") ובלבד שסכום הערבות במועד החילוט לא יפחת מהסכום הנקוב לעיל.
2. סכום הערבות ישולם לכם על ידנו תוך 10 (עשרה) ימים מעת הגיע אלינו דרישתכם הראשונה בכתב, חתומה על-ידי ראש העיר ו/או גזבר העירייה ו/או מי מטעמם, וזאת ללא כל תנאי ומבלי להטיל עליכם כל חובה להוכיח או לנמק את דרישתכם ומבלי שתהיו חייבים לדרוש תחילה את סכום הערבות מאת המבקש.
3. לדרישתכם הנ"ל עליכם לצרף כתב ערבות זה.
4. תוקף ערבותנו זו יהיה עד ליום _____ (90 יום מתום תקופת ההתקשרות) וכל דרישה על-פיה צריכה להימסר לנו לא יאוחר מהמועד הנ"ל. לאחר מועד זה תהיה ערבותנו זו בטלה ומבוטלת אלא אם הוארכה על-ידינו.
5. ערבותנו זו אינה ניתנת להסבה או להעברה בכל צורה שהיא.

בכבוד רב,

.....בנק.

.....סניף.

נספח ג'

ביטוח

1. מבלי לגרוע מאחריות הספק על פי הסכם זה או על פי כל דין, על הספק לערוך ולקיים, על חשבון הספק, למשך כל תקופת ההסכם וכל עוד אחריות הספק קיימת (ולעניין ביטוח אחריות מקצועית וחבות מוצר למשך שלוש שנים נוספות לאחר תום תקופת ההסכם), את הביטוחים המפורטים באישור עריכת הביטוח המצורף להסכם זה כנספח ג'1, והמהווה חלק בלתי נפרד ממנו (להלן: "ביטוחי הספק" ו"אישור עריכת הביטוח", לפי העניין), אצל חברת ביטוח מורשית כדין בישראל.
2. ללא צורך בכל דרישה מצד העירייה, על הספק להמציא לידי העירייה, לפני תחילת מתן השירותים וכתנאי מוקדם להתקשרות או לכל תשלום על חשבון התמורה, את אישור עריכת הביטוח, כשהוא חתום בידי מבטח הספק. כמו כן, מיד בתום תקופת הביטוח, על הספק להמציא לידי העירייה אישור עריכת ביטוח מעודכן, בגין חידוש תוקף ביטוחי הספק לתקופת ביטוח נוספת, ומדי תקופת ביטוח, כל עוד הסכם זה בתוקף ו/או לתקופה נוספת כמפורט בסעיף 1 לעיל.
- בכל פעם שמבטח הספק יודיע לעירייה, כי מי מביטוחי הספק עומד להיות מבוטל או עומד לחול בו שינוי לרעה, כאמור בסיפא לאישור עריכת הביטוח, על הספק לערוך את אותו הביטוח מחדש ולהמציא אישור עריכת ביטוח חדש, לפני מועד הביטול או השינוי לרעה בביטוח כאמור.
3. מובהר כי גבולות האחריות הנדרשים במסגרת ביטוחי הספק הינם בבחינת דרישה מזערית, המוטלת על הספק, שאין בה כדי לגרוע מכל התחייבות של הספק לפי ההסכם ו/או על פי כל דין, ואין בה כדי לשחרר את הספק ממלוא החבות על פי הסכם זה ו/או על פי דין, ולספק לא תהיה כל טענה כלפי העירייה או מי מטעם העירייה, בכל הקשור לגבולות האחריות כאמור.
4. לעירייה תהא הזכות, אך לא החובה, לבדוק את אישור עריכת הביטוח, שיומצא על ידי הספק כאמור לעיל, ועל הספק לבצע כל שינוי, תיקון, התאמה או הרחבה, שיידרשו על מנת להתאים את ביטוחי הספק להתחייבויות הספק על פי הסכם זה.
5. מוצהר ומוסכם כי זכויות העירייה לעריכת הבדיקה ולדרישת השינויים כמפורט לעיל, אינן מטילות על העירייה או על מי מטעם העירייה כל חובה או כל אחריות שהיא לגבי ביטוחי הספק, טיבם, היקפם, ותוקפם, או לגבי העדרם, ואין בהן כדי לגרוע מכל חובה שהיא, המוטלת על הספק על פי הסכם זה או על פי כל דין, וזאת בין אם נדרשה עריכת שינויים כמפורט לעיל ובין אם לאו, בין אם נבדק אישור עריכת הביטוח ובין אם לאו.
6. הספק פוטר את העירייה ואת הבאים מטעם העירייה מאחריות לכל אובדן או נזק לרכוש או ציוד כלשהו, המובא על ידי הספק או מי מטעם הספק לחצרי העירייה ו/או המשמש לצורך מתן השירותים, ולא תהיה לספק כל טענה, דרישה או תביעה כלפי הנזכרים לעיל בגין אובדן ו/או נזק כאמור, ובלבד שהפטור כאמור לא יחול כלפי מי שגרם לנזק בזדון.

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות, עיריית יבנה

7. בכל ביטוח רכוש נוסף או משלים שייערך על ידי הספק, ייכלל סעיף בדבר ויתור המבטח על זכות התחלוף כלפי העירייה וכלפי הבאים מטעם העירייה; הויתור על זכות התחלוף כאמור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.

8. מבלי לגרוע מכל הוראה מהוראות הסכם זה לעניין הסבת ההסכם, ובמקרה בו השירותים או חלק מהם יינתנו על ידי קבלני משנה מטעם הספק, על הספק לדאוג כי בידי קבלני המשנה פוליסות ביטוח נאותות בהתאם לאופי והיקף ההתקשרות עמם.

מובהר בזאת, כי על הספק מוטלת האחריות כלפי עירייה ביחס לשירותים במלואם, לרבות שירותים שניתנו או אמורים היו להינתן על ידי קבלני משנה.

9. נספח הביטוח הינו מעיקרי ההסכם והפרתו מהווה הפרה של ההסכם. על אף האמור לעיל, אי המצאת אישור עריכת הביטוח במועד לא תהווה הפרה יסודית, אלא אם חלפו 10 ימים ממועד בקשת העירייה מאת הספק בכתב, להמצאת אישור עריכת הביטוח כאמור.

אישור קיום ביטוחים

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות, עיריית יבנה

ג'1- אישור קיום ביטוחים		תאריך הנפקת האישור:																						
אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור.																								
מבקש האישור הראשי	גורמים נוספים הקשורים לאישור ומבוקש כמבקש האישור	המבוטח	אופי העסקה והעיסוק המבוטח																					
עיריית יבנה	תאגידים עירוניים ו/או חברות בנות ועובדים של הנ"ל		☒ אחר: הקמה ותחזוקה מערכות מידע לניהול, רישום ושיבוץ תלמידים במוסדות חינוך ו/או שירותים נלווים.																					
ת.ז.פ. 500226600 מען: שדרות דואני 50 יבנה תיאור הקשר למבקש האישור הראשי: חברות בנות		ת.ז.פ. ח.פ.	מען																					
כיסויים <table border="1"> <thead> <tr> <th>סוג הביטוח</th> <th>מספר הפוליסה</th> <th>נוסח ומהדורת הפוליסה</th> <th>תאריך תחילה</th> <th>תאריך סיום</th> <th>גבול האחריות/ סכום ביטוח</th> <th>כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים</th> </tr> <tr> <th>חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th>סכום מט בע</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>אחריות מקצועית כוללת כיסוי נזקי סייבר לצד שלישי</td> <td></td> <td> COMBINED PRODUCTS LIABILITY AND PROFESSIONAL INDEMNITY POLICY FOR THE SOFTWARE AND HARDWARE INDUSTRY. או ELECTRONIC PRODUCTS AND SERVICES ERRORS OR OMISSIONS </td> <td>ת.רטר ל: —</td> <td></td> <td>1,000,000</td> <td> 301 אובדן מסמכים 302 אחריות צולבת (למעט בגין אחריותו המקצועית של מבקש האישור) 304 הרחב שיפוי בגין פעילות המבוטח 309 ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור למעט מי שגרם לנזק בזדון 325 מרמה ואי יושר </td> </tr> </tbody> </table>				סוג הביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת הפוליסה	תאריך תחילה	תאריך סיום	גבול האחריות/ סכום ביטוח	כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים	חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח					סכום מט בע		אחריות מקצועית כוללת כיסוי נזקי סייבר לצד שלישי		COMBINED PRODUCTS LIABILITY AND PROFESSIONAL INDEMNITY POLICY FOR THE SOFTWARE AND HARDWARE INDUSTRY. או ELECTRONIC PRODUCTS AND SERVICES ERRORS OR OMISSIONS	ת.רטר ל: —		1,000,000	301 אובדן מסמכים 302 אחריות צולבת (למעט בגין אחריותו המקצועית של מבקש האישור) 304 הרחב שיפוי בגין פעילות המבוטח 309 ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור למעט מי שגרם לנזק בזדון 325 מרמה ואי יושר
סוג הביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת הפוליסה	תאריך תחילה	תאריך סיום	גבול האחריות/ סכום ביטוח	כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים																		
חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח					סכום מט בע																			
אחריות מקצועית כוללת כיסוי נזקי סייבר לצד שלישי		COMBINED PRODUCTS LIABILITY AND PROFESSIONAL INDEMNITY POLICY FOR THE SOFTWARE AND HARDWARE INDUSTRY. או ELECTRONIC PRODUCTS AND SERVICES ERRORS OR OMISSIONS	ת.רטר ל: —		1,000,000	301 אובדן מסמכים 302 אחריות צולבת (למעט בגין אחריותו המקצועית של מבקש האישור) 304 הרחב שיפוי בגין פעילות המבוטח 309 ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור למעט מי שגרם לנזק בזדון 325 מרמה ואי יושר																		

מכרז פומבי לתשתיות תקשורת פסיביות, עיריית יבנה

תאריך הנפקת האישור:			ג'1- אישור קיום ביטוחים				
327 עיכוב/ שיהוי עקב מקרה ביטוח 328 ראשוניות 332 תקופת גילוי – 6 חודשים					AND PRODUCTS . LIABILITY INSURANCE או נוסח אחר לביטוח משולב לאחריות מקצועית לענף הייטק/תחום מחשוב כדלהלן: _____		
פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה הסגורה המפורטת בנספח ג' <u>כפי שמפורסם על ידי רשות שוק ההון, ביטוח וחיסכון. ניתן להציג בנוסף גם המלל המוצג לצד הקוד ברשימה הסגורה</u>):*							
043 מחשוב							
ביטול/שינוי הפוליסה *							
שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא 60 יום לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.							
חתימת האישור							
המבטח:							

נספח ד'

התחייבות לשמירת סודיות והיעדר ניגוד עניינים

בהמשך לחתימת ההסכם בינינו, במסגרת מכרז 25/26 מיום _____ (להלן: "ההסכם") תשתיות תקשורת פסיביות עבור עיריית יבנה (להלן: "השירות") אנו מתחייבים כלפיכם בתקופת מתן השירות ולאחריה כדלקמן:

1. לשמור בסודיות כל מידע עסקי, תפעולי, מנהלי או אחר שיגיע אלינו, אגב, בקשר או במהלך ביצוע השירות.
2. "מידע" לעניין התחייבות זו משמעו - לרבות: תוכניות, שרטוטים, מפרטים, תכניות מחשב, שיטות עבודה, רשימת לקוחות, תוכניות עסקיות, מידע כלכלי ופיננסי, מידע מקצועי וכל המסמכים האגורים ברשתות המחשבים והתקשורת שלכם.
3. אנו מתחייבים לנקוט באמצעי הזהירות הננקטים על-ידינו לגבי המידע הסודי שלנו, וזאת למניעת אובדן המידע או הגעתו לאחר.
למרות האמור לעיל, התחייבות זו לא תחול על:
 - 3.1. מידע שהיה חלק מנחלת הכלל לפני גילוינו לנו או הפך לחלק מנחלת הכלל לאחר גילוינו לנו שלא עקב הפרת התחייבות זו;
 - 3.2. מידע אשר נוכל להוכיח שהיה ידוע לנו לפני שנמסר לנו;
 - 3.3. מידע אשר קבלתי מצד שלישי אשר, למיטב ידיעתנו, אינו חב לכם חובת סודיות.
 - 3.4. מידע אשר גילוינו נדרש על-פי הוראות כל דין.
4. כי לאחר שבדקתנו את העניין אין למציע או לנושאי משרה מטעמו כל עניין אישי, כלכלי או אחר העלול לעמוד בניגוד עניינים או בחשש לניגוד עניינים עם המכרז והשירות שנדרש לספק לעירייה ואין אף חשש לניגוד עניינים כאמור.
5. אנו מתחייבים כי במהלך תקופת החוזה בין הצדדים:
 - 5.1. אין ולא יהיה למציע או למי מבעלי השליטה בו עניין בשירות זולת עניינו של העירייה.
 - 5.2. אין ולא יהיה לנו כל קשר משפחתי או עסקי עם בעלי תפקידים בעירייה או עם כל גורם אחר שעלול להשפיע על תוצאות המכרז או על השירות שינתן לעירייה מכוחו.

- 5.3. במהלך תקופת החוזה, לא נחבור לכל גורם שהוא בכל הליך כנגד העירייה.
- 5.4. בכל מקרה של חשש לניגוד עניינים כמפורט לעיל, אנו מתחייבים להודיע לעירייה על כך תוך הצגת הסיבות לחשש. רק לאחר קבלת אישור העירייה ככל שיינתן, נהיה רשאים להמשיך במתן השירות נשוא ההסכם.
- 5.5. אנו מתחייבים כי אם במהלך עבודתנו כאמור, יובא לידיעתנו ניגוד עניינים או חשש ליצירת ניגוד עניינים כזה, נודיע עליו לכם ללא דיחוי ולא נעשה כל פעולה במסגרת ביצוע התחייבויות המציע על פי מכרז זה אשר עלולה להעמיד אותו או את בעלי השליטה בו במצב של חשש לניגוד עניינים.
- 5.6. אנו מתחייבים כי במקרה בו נימצא במצב שעשוי להעמיד אותנו בחשש לניגוד עניינים, נודיע על כך לעירייה ללא כל דיחוי וכן נמסור לה את המידע הרלבנטי בכתב ונפעל לפי הנחיותיה ;
6. מבלי לגרוע בזכויות העירייה לפיצוי מלא בגין מלוא נזקיה בגין הפרת התחייבות זו, תזכה הפרת התחייבות זו על ידי הספק או מי מטעמו בפיצוי מוסכם ומוערך מראש מאת הספק, ללא צורך בהוכחת נזק, בסך 20,000 ₪.

חתימה וחותמת

שם המציע

תאריך

נספח ה'

טופס הצעת המחיר

להלן הצעת המציע _____ למכרז מס' 25/26 של עיריית יבנה:

אופן הגשת ההצעה

התמורה בגין כלל השירותים והעבודות נשוא מכרז זה תיקבע על בסיס **אחוז הנחה אחיד וקבוע** ממחירי היחידה המפורטים במפרט הטכני המצורף למכרז.

יובהר כי אחוז ההנחה שיינתן על ידי המציע יחול באופן שווה ואחיד על כלל הסעיפים, השירותים והמוצרים המופיעים במפרט הטכני, ללא יוצא מן הכלל.

מגבלת שיעור ההנחה

מודגש בזאת כי שיעור ההנחה המרבי המותר במסגרת מכרז זה הינו 15% .
הצעה שתכלול שיעור הנחה העולה על 15% – תיפסל על הסף ולא תידון .

שיעור ההנחה המוצע

הננו מציעים בזאת הנחה בשיעור של _____% :**במילים:** _____ **אחוזים**
ממחירי היחידה הקבועים במפרט הטכני .

הצהרת המציע

הננו מצהירים ומתחייבים בזאת כי :

- קראנו בעיון את כלל מסמכי המכרז, לרבות המפרט הטכני וכל נספחיו ;
- הבנו את מלוא הדרישות, התנאים וההתחייבויות הנדרשות מאיתנו ;
- בדקנו את כלל הנתונים, הכמויות, תנאי השטח והיבטים נוספים העשויים להשפיע על הצעתנו ;
- לקחנו בחשבון במסגרת הצעתנו את כלל העלויות, הישירות והעקיפות, הנדרשות לביצוע מלא ומושלם של העבודות והשירותים נשוא המכרז ;
- הצעתנו מהווה תמורה סופית, מלאה ומוחלטת לכלל התחייבויותינו, ולא נהיה זכאים לכל תוספת תשלום מעבר לאמור, למעט אם נקבע אחרת במפורש במסמכי המכרז .