



مجدل شمس • מג'דל שמש • Majdal Shams
מועצה מקומית מג'דל שמש

מועצה מקומית

מג'דל שמש

מכרז פומבי מס' 02 / 2020

אספקה והתקנת

מערכת מניית חשמל מרכזית

אפריל 2020

מג'דל שמש, ת.ד. 1 מיקוד 12438 רמת הגולן

T 046981137 F 046982111 E info@majdal.co.il W www.majdal.co.il



مجدل شمس • מג'דל שמש • Majdal Shams

מועצה מקומית מג'דל שמש

רשימת מסמכים מכרז פומבי 02/2020

אספקה והתקנת מערכת מנייה מרכזית

מסמך	מצורף	מסמך שאינו מצורף
מסמך א.	הצהרת המציע	
מסמך ב.	תנאי המכרז והוראות למגישי ההצעות	
מסמך ב.2.	הצעת הקבלן	
מסמך ג.	הצהרה הבנת סעיפי המכרז	מפרטים כללים אחרים במהדורה אחרונה בהוצ
מסמך ד.	הצהרת שמירת סודיות ואבטחת מידע	
מסמך ה.	תצהיר תשלום שכר מינימום	
מסמך ו.	הצהרת גופים משתתפים בביצוע	
מסמך ז.	נוסח ערבות בנקאית	
מסמך ח.	נוסח ערבות ביצוע	
מסמך ט.	הצהרה על שמירת סודיות	
מסמך י	הצהרה בדבר העדר ניגוד עניינים	
מסמך י"א	הצהרה על חלקים חסויים	
מסמך י"ב	הצהרה על העדר קרבה לעובד הרשות ו/או לחו	
מסמך י"ג	הסכם עבודה	
מסמך י"ג.1	אישור על קיום ביטוחים	החוזה הממשלתי מדף 3210 נוסח תשס"ה -
מסמך י"ג.2	המפרט הטכני המיוחד	החוזה מפורסם באתר האנטרנט של המועצה
מסמך י"ד	כתב כמויות ומחירים	

כל המסמכים הנ"ל מהווים יחד את מסמכי החוזה בין שהם מצורפים ובין שאינם מצורפים.



مجدل شمس • מג'דל שמש • Majdal Shams
מועצה מקומית מג'דל שמש

מסמך א

הצהרת המציע

המציע מצהיר בזה, כי ברשותו נמצאים " המפרטים הנזכרים לעיל", וכי קראם והבין את תכנם, קבל את ההסברים הדרושים שביקש, ביקר במשרדי המועצה ומכיר את תנאי העבודה ומתחייב לבצע את התחייבויותיו בכפיפות לדרישות המפרטים, לשביעות רצון המזמין.

הצהרה זו מהווה נספח להצעת המחיר / חוזה והנה חלק בלתי נפרד ממנו.

חותמת וחותימת המציע

/ /
תאריך



مجدل شمس • מגדל שמש • Majdal Shams
מועצה מקומית מגדל שמש

מסמך ב'

תנאי המכרז והוראות למגישי ההצעות.

1. המציע ירכוש את מסמכי המכרז בסך 2,500 ₪ אשר לא יוחזרו.
2. החוזה אשר יחתם עם המציע הזוכה יחול למשך תקופה של **שנה** אחת מיום חתימת החוזה ע"י הזוכה או מיום מתן צו התחלת עבודה (לפי המאוחר מבניהם), עם אופציה של המועצה המקומית , בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי , להארכתו לתקופה נוספת.
3. המועצה המקומית תזמין העבודות הדרושות בהתאם לשיקול דעתה , לצרכיה , תקציבה , בכפוף לאישור תקציבי ובהתאם להזמנות תקציביות מאושרות כדין וצווי התחלת עבודה שיימסרו למציע מעת לעת . כמו כן רשאית המועצה המקומית לבצע העבודות או חלקן באמצעות עובדיה , לפי ראות עיניה.
4. המציע מצהיר הובא לידיעתו כי ביצוע העבודות ממומן על ידי רשות הגליל במשרד הפנים (להלן: הגוף המממן). וכי שחרור התקציבים מהגוף המממן מותנה בביצוע העבודות בפועל , לכן כל התשלומים בגין ביצוע העבודות יועברו לקבלן תוך 15 יום מקבלתם מהגוף המממן.
5. לזוכה לא תהיה כלפי המועצה המקומית כל טענה או תביעה או זכות פיצוי בגין אי מסירת ו/או מסירת חלקן של העבודות בלבד לביצוע על ידו . הזוכה מצידו מתחייב לבצע העבודות בהתאם לדרישות המועצה המקומית במועד ובאופן הנדרש ובמחירים להם התחייב במסגרת הצעתו.
6. המציע ינקוב בהצעתו את מחיר ביצוע העבודה .
יובהר ויודגש כי התמורה הנקובה על ידי המציע בהצעתו **במסמך ב' - 2** בהתאם לפירוט התעריפים הנקובים במסמך , הינה התמורה היחידה לה זכאי המציע בגין ביצוע כל העבודות הנקובות במסמכי המכרז, (כולל חומרים) למעט עבודות להן נקבע במפורש מחיר נפרד . התמורה כוללת את כל הוצאות המציע , בין המיוחדות ובין הרגילות , מכל מין וסוג שהוא הכרוכות בביצוע העבודות . למען הסר ספק התמורה תוצמד למדד המחירים לצרכן ותתעדכן אחת לשנה בלבד , החל מהשנה השלישית להסכם ולרבות בתקופות הארכה , ככל שתהיינה .
יתרת התנאים וההוראות ביחס להתקשרות מפורטים בנוסח ההסכם ובמפרטים.
7. **ידוע למשתתפים , כי ההתקשרות עפ"י הצעת המחיר והיקפה מותנים בקיומו של תקציב מאושר.**

כשירויות המציע

8. רשאי להשתתף במכרז מציע העומד בכל התנאים המפורטים להלן :
 - 8.1. עוסק מורשה לפי חוק מס ערך מוסף ומנהל ספרי חשבוניות לפי פקודת מס הכנסה ומע"מ ובעל אישורים על ניכוי מס במקור מטעם פקיד השומה.
 - 8.2. בעל כל האישורים הנדרשים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו 1967 – (להלן: "**חוק העסקאות**").
 - 8.3. מציע בעל ניסיון מוכח בעבודות חשמל ברשתות חשמל ותאורת רחובות בהיקפים העולים על מליון ₪ .



مجدل شمس • מג'דל שמש • Majdal Shams מועצה מקומית מג'דל שמש

8.4. מי שרכש את מסמכי המכרז

8.5. מי שצירף ערבות בנקאית להשתתפות במכרז בנוסח המצורף למסמכי המכרז.

הבהרות ושאלות

9. מסמכי המכרז מטרם לתאר את האופי, הטיב וההיקף של ביצוע העבודה שעל המציע לבצע.

סתירה, שגיאה, ו/או אי התאמה בין מסמכי המכרז וכל הסתייגות או שאלה ניתן להפנות למועצה המקומית מג'דל שמש לא יאוחר מ 5 ימים לפני המועד האחרון להגשת ההצעות, באמצעות יועץ המועצה מקומית לצורך מכרז זה, עו"ד ראפת מונדר, בדוא"ל בפורמט WORD בלבד montheradv@gmail.com ולדוש אישור קבלת המייל במייל עצמו, עם עותק למזכיר המועצה מר חסן מחמוד, במייל majdalh2017@gmail.com.
והיועמ"ש עו"ד קאסם סייד אחמד במייל majdaladv@gmail.com

10. המועצה המקומית רשאית שלא להשיב לשאלות שלא תועברנה בפורמט האמור ולכתובות הדוא"ל הרשומים מעלה.

11. תשובות המציע תשלחנה בדוא"ל לכל מי שרכש את מסמכי המכרז.

12. כל פירושים, הבהרות או הסברים שניתנו בע"פ לא יחייבו את המועצה המקומית. לא תשמע טענה מפי המציע, כי בהצעתו הסתמך על תשובות ו/או הבהרות ו/או תיקונים שניתנו או נעשו על ידי המועצה המקומית, אלא אם אלה נתנו ע"י היועץ בכתב.

13. מבלי לפגוע באמור לעיל, מוסמך היועץ באישור היועץ המשפטי מיוזמתו לתקן ו/או לשנות ו/או לעדכן כל הוראה מהוראות המכרז וכן ליתן הבהרות לאמור במכרז, והודעה על כך תינתן על ידו בכתב.

14. מובהר, כי כל התשובות, ההבהרות, התיקונים וכיו"ב שניתנו כאמור בפרק זה, יהוו חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז ועל המציעים לצרף כל מסמך הבהרה כאמור להצעתם.

הצהרות המציע

15. הצעה שהוגשה והשתתפותו של המציע במכרז, כמוהם כהצהרה ואישור שכל פרטי המכרז ומסמכי המכרז ידועים ונהירים למציע וכי בחן את כל מסמכי המכרז, לרבות המפרט לביצוע העבודה והחזוה, וכי הצהרה שהמציע מבין ויודע את כל התנאים הנדרשים לביצוע העבודות ומסכים להם בהתאם להצעתו. כמו כן, הגשת ההצעה כמוה כהצהרה כי יש למציע את כל הידיעות, הכישורים והסגולות המקצועיות והאחרות הנדרשים לביצוע כל העבודות נשוא המכרז, וכי הוא מסוגל מכל בחינה שהיא, לרבות יכולת כלכלית לממן ביצוע העבודות באורח זמני עד לאישור החשבונות הזמניים או ו/או הסופי ותשלומם, לבצע את העבודות נשוא המכרז בהתאם לדין ולתנאי המכרז – הכול כמפורט במסמכי המכרז.

16. אחרי הגשת ההצעה לא תתקבל שום תביעה המתבססת על חוסר ידיעה, הבנה מוטעית, מציע, טעות בקשר לפרט כלשהו או לפרטים כלשהם מפרטי המכרז ו/או ההסכם על נספחיו ו/או מסמכיהם ו/או דבר שאינו מופיע במסמכי המכרז, וההצעה תיחשב ככוללת כל הדרוש לביצוע העבודות וההתחייבויות נשוא ההסכם במלואן.



مجدل شمس • מג'דל שמש • Majdal Shams
מועצה מקומית מג'דל שמש

אופן ומועד הגשת הצעות

17. המציע ירשום בכתב הכמויות את המחיר שהוא מבקש בגין כל פרט מפרטי כתב הכמויות, יסכם את ההצעה שלו בסוף כתב הכמויות לאחר ניכוי ההנחות והוספת המע"מ כדין, וירשום במסמך ב.2. " הצעת המציע " את התעריף שהוא ידרוש בגין מתן השירות הנדרש. .

18. ההצעה תוגש אך ורק על הטפסים המצורפים למכרז. על המציע למלא ולחתום כל מסמכי המכרז לרבות ההסכם ויסמן בראשי תיבות של חתימתו כל דף של מסמכי המכרז ומסמכי ההבהרה, ככל שיופצו כאלה.

העותקים יוכנסו כשהם חתומים על ידי המציע ובצירוף כל המסמכים הנדרשים בהתאם לדרישות המכרז לתוך מעטפה אשר תוגש חתומה.

19. את ההצעות יחד עם מסמכי המכרז (לרבות הערבות הבנקאית להשתתפות במכרז ושאר המסמכים שיש לצרף להצעה בהתאם לתנאי המכרז) יש להכניס למעטפה הנושאת את מס' המכרז ולהביא במסירה אישית לבניין המועצה המקומית.

המציע ישלשל את המעטפה בנוכחות מזכיר המועצה או מי שימונה על ידו, לתוך תיבת המכרזים עד ולא יאוחר מיום שני ה 18 במאי 2020 בשעה 14:00 בדיוק.

20. אין לשלוח הצעות בדואר.

21. כל הצעה שתוגש תעמוד בתוקפה על כל פרטיה, מרכיביה, נספחיה וצורפותיה למשך 90 יום מהמועד הקבוע להגשת ההצעות. המועצה המקומית תהיה רשאית לדרוש מהמציע להאריכה לתקופה נוספת ו/או עד לבחירתו הסופית של זוכה במכרז ועד שהזוכה יחתום על ההסכם, לפי המועד המאוחר מביניהם, והמציע חייב יהיה לעשות כן.

איסור הכנסת שינויים והסתייגויות

22. אסור למציע למחוק ו/או לתקן ו/או לשנות ו/או להעיר הערות על המסמכים הכלולים במכרז או תנאי כלשהו מתנאי המכרז. המועצה המקומית רשאית לראות בכל שינוי, מחיקה, תיקון או תוספת כאמור משום הסתייגות המציע מתנאי המכרז / ההסכם ולפסול את הצעתו.

מסמכים

23. כל מציע יצרף להצעתו, בנוסף למסמכים הכלולים בחוברת המכרז:

- 23.1. תעודת עוסק מורשה מאת שלטונות מע"מ ואישור מרואה חשבון מוסמך או מפקיד השומה כי הינו מנהל ספרים כחוק.
- 23.2. רשיון קבלן רשום בפנקס הקבלנים לעבודות הנדסה בנאיות תשכ"ט 1969 ענף משנה 160 (חשמלאות תקשורת במבנים) סיווג כספי א – 2 או גבוה מזה ו 270 –קווי חשמל (צנרת וכבלים) ומערכות תאורת כבישים ורחובות סיווג כספי א – 2 או גבוה מזה.
- 23.3. אישור על ניכוי מס במקור מטעם פקיד השומה.
- 23.4. האישורים הנדרשים לפי חוק העסקאות –
- 23.5. המלצות הכוללות אישור על היקפי העבודה - כאסמכתא לדרישת הניסיון כאמור בסעיף 7.3 לתנאי הסף.
- 23.6. ערבות בנקאית לצורך השתתפות במכרז, כמפורט להלן. **הצעה שלא תצורף לה ערבות לא תידון כלל.**



مجدل شمس • מגדל שמש • Majdal Shams מועצה מקומית מגדל שמש

23.7. אם המציע הוא תאגיד (ובתנאי שהדין מאפשר לו להתאגד באותו אופן), עליו לצרף את המסמכים הבאים:

- 23.7.1. צילום תעודת ההתאגדות של התאגיד ברשם החברות.
- 23.7.2. אישור מעו"ד או רוי"ח התאגיד על כך כי מתן השירותים הינו במסגרת סמכויות התאגיד, כי התאגיד קיבל החלטה כדין להגיש הצעה ע"פ תנאי מכרז זה, כי הצעת התאגיד חתומה ע"י האנשים המוסמכים לחתום בשם התאגיד ולחייב את התאגיד בחתימתם על מסמכי המכרז וכי ההשתתפות במכרז וכן מתן השירותים נשוא המכרז הינם בהתאם למסמכי התאגיד.
- 23.7.3. שמות מנהלי התאגיד.
- 23.7.4. שמות האנשים המוסמכים לחתום בשם התאגיד ושחתימתם מחייבת את התאגיד.
- 23.7.5. כתובת משרדו הרשום של התאגיד.

23.8. אם המציע הינו שותפות (ובתנאי שהדין מאפשר לו להתאגד באותו אופן), עליו לצרף את המסמכים הבאים: תעודה מאושרת של רישום השותפות אצל רשם השותפויות, חוזה השותפות, אישור עו"ד / רוי"ח השותפות בדבר זכויות החתימה בשם השותפות וקבלת החלטה כדין של השותפות בעניין הגשת ההצעה וההשתתפות במכרז.

23.9. המסמכים הנדרשים על פי המפרטים המצורפים למכרז ושאר מסמכי המכרז וכן מסמכים נוספים ובהתאם לבחירת המציע, אם נדרשים.

24. הצעה שלא יצורפו אליה כל המסמכים והאישורים המפורטים לעיל ו/או חלקם עלולה להיפסל ע"י ועדת המכרזים.

25. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, המועצה המקומית שומרת לעצמה את הזכות, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לדרוש מכל אחד מהמציעים לאחר הגשת ההצעות למכרז להשלים מידע חסר ו/או המלצות ו/או אישורים דקלרטיביים, בין היתר לצורך בחינת עמידתו של המציע ו/או מי מטעמו בתנאי הסף.

אופן החתימה על ההצעה

26. חתימה על ההצעה:

- 26.1. הצעה שהוגשה על ידי יחיד, יחתום המציע תוך ציון כתובתו מספר הזהות שלו, ויצרף את חתימתו.
- 26.2. הצעה שהוגשה על ידי שותפות, יחתמו על ההצעה כל השותפים המוסמכים לחתום בשם השותפות, תוך ציון שמם המלא, מספרי זהותם וכתובתם, ובצורף חותמת השותפות. כן תצורף הוכחה על זכות החתימה בשם השותפות ותעודת רישום השותפות.
- 26.3. הצעה שהוגשה ע"י חברה רשומה, יחתמו על ההצעה המנהלים המוסמכים בשם התאגיד תוך ציון שמם המלא, כתובת התאגיד ומספר הרישום שלו ובצורף חותמת התאגיד. כמו כן תצורף הוכחה על זכות החתימה בשם התאגיד והוכחה על רישום התאגיד.
- 26.4. הצעה שהוגשה ע"י שותפות של תאגידיים ו/או של קבלנים יחידים יחתמו על ההצעה, בשם כל אחד מהשותפים המורשים ובשם השותפות, נציגיה המוסמכים בצורף הוכחות מתאימות על קיום השותפות הנ"ל כחוק, על מידת האחריות של שותף לגבי ההצעה המוגשת ועל זכות החתימה של נציגי השותפות.

ערבות בנקאית להשתתפות במכרז

27. המציע יצרף להצעתו ערבות בנקאית בסך 50,000 ₪, (חמישים אלף ₪) שתעמוד בתוקפה עד ליום 2020/07/31, נוסח הערבות יהיה כנוסח מסמך ד.1. למסמכי המכרז.



מגדל שמש • Majdal Shams מועצה מקומית מגדל שמש

28. סכום הערבות יהא צמוד למדד המחירים לצרכן המתפרסם ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, כשהמדד הבסיסי יהיה המדד שהתפרסם בחודש אפריל 2020 והמדד הקובע יהיה המדד האחרון הידוע במועד קבלת דרישת החילוט לפי ערבות זו.
29. הערבות תהא אוטונומית, בלתי מותנית וניתנת על פי תנאיה לחילוט על פי פנייה חד-צדדית של ראש המועצה ו/או הגזבר ו/או מי מטעמם.
30. מציעים שלא זכו במכרז, תוחזר להם הערבות שמסרו, לאחר שיחתם ההסכם עם מי שתקבע המועצה המקומית כזוכה.
31. המציע מתחייב להאריך את תוקף הערבות לעיל, על חשבונו, ע"פ דרישת המועצה המקומית עד שיבחר סופית הזוכה במכרז, ועד שהזוכה יחתום על ההסכם.
32. סכום הערבות ישמש פיצויים קבועים ומוסכמים מראש בגין אי מילוי תנאי ההצעה.
33. חילוט הערבות לא יפגע בזכות המועצה מקומית לתבוע פיצויים מהמציע, בגין הנזקים הממשיים שיגרמו על ידו, עקב אי קיום ההצעה.
34. בעת החתימה על ההסכם יחליף הזוכה את הערבות להשתתפות במכרז בערבות קבועה להבטחת ביצוע העבודות נשוא מכרז זה לפי תנאי ההסכם בנוסח מסמך 2.ד. למסמכי המכרז.
35. ככל שיימצא כי קיימות שתי הצעות זוכות (שתיהן כשרות ובעלות מחיר זהה) - הזוכה יהא המציע שהיקף העבודות שבוצעו על ידו בחמש השנים האחרונות ואשר צורפו לגביהן המלצות משביעות רצון המזמינים, הוא הגבוהה יותר.
36. המועצה המקומית מגדל שמש ו/או ועדת המכרזים אינה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר, או הצעה אחרת כלשהי.
37. ההתקשרות עם הזוכה מותנית בקיומו של תקציב מאושר, וכן בקבלת כל האישורים התקציביים וההשתתפות מאת משרדי הממשלה או מאת גופים אחרים שאמורים לממן או להשתתף במימון ביצוע העבודה. במידה ולא יתקבלו כל האישורים הנדרשים, לא יבוצעו העבודות ע"י המועצה מקומית ו/או חלקן של העבודות אשר לא נתקבל בגינן אישור, ולמציעים ו/או לזוכה לא תהא כל טענה ו/או תביעה עקב כך.
38. המועצה המקומית ו/או ועדת המכרזים רשאית בכל עת לבטל את המכרז או להחליט על ביצוע חלק מן העבודות בהתאם לשיקול דעתה או בהתחשב בתקציב שיעמוד לרשותה.
39. בוטל המכרז או הוקטן היקפו או הוגדל היקפו מכל סיבה שהיא לרבות האמור לעיל, לא תהא למציע כל תביעה ו/או זכות תביעה בגין כל פיצוי אף אם יגרם לו נזק כאמור, המציע לא יהיה זכאי לפיצוי מכל מין וסוג ולא ייערך כל שינוי במחירי הצעתו. בנסיבות ביטול מוחלט של המכרז תשקול המועצה המקומית לזכות את המציע בהחזר המחיר ששולם על ידו למועצה מקומית עבור רכישת מסמכי המכרז.
40. למועצה המקומית ו/או לוועדת המכרזים שמורה הזכות לחקור ולדרוש מהמציע פרטים והבהרות בדבר הצעתו, אפשרויותיו הכספיות וניסיונו המקצועי, לרבות הצגת מסמכים נוספים להוכחת כשירותו, ניסיונו, אפשרויות המימון, המלצות, יכולת האשראי וכיו"ב, והמציע יהיה חייב להמציא הפרטים וההבהרות שנדרשו. סרב המציע



מגדל שמש • Majdal Shams מועצה מקומית מגדל שמש

למסור מסמך, הסבר או ניתוח כלשהו כאמור רשאית המועצה מקומית להסיק מסקנות לפי ראות עיניה ואף לפסול את ההצעה.

41. בקביעת הזוכה תהא המועצה המקומית ו/או ועדת המכרזים רשאית להתחשב, בין היתר, ביכולתו של המציע, בחוסנו הכלכלי, בניסיונו ובכישוריו של המציע לבצע את העבודות בטיב מעולה, במחיר הצעתו, ובכל מסמך או פרט אחר שנדרש המציע להציג ו/או למלא עפ"י תנאי המכרז והוראותיו. מבלי לגרוע מהאמור לעיל יצוין כי המועצה המקומית תהיה רשאית לבחון את כושרו של המציע לבצע את העבודות נשוא מכרז זה גם על סמך ניסיונה הקודם עמו, אם היה כזה.

42. סרב המציע, שהצעתו נתקבלה, לחתום על חוזה עם המועצה המקומית, תהא המועצה המקומית ו/או ועדת המכרזים רשאית להתקשר בחוזה עם המציע שדורג ע"י ועדת המכרזים במקום אחרי המציע שזכה, זאת מבלי לגרוע מזכותה לחלט את ערבות ההשתתפות למכרז שהופקדה ע"י המציע.

החתימה על ההסכם, המצאת ערבות לביצוע, אישור קיום ביטוחים, ומסמכים נוספים

43. הזוכה במכרז יידרש לחתום על ההסכם המצורף למסמכי המכרז ומסומן כמסמך ב' ולהחזירו למועצה מקומית כשהוא חתום, בתוך 7 ימים מתאריך הודעת המועצה מקומית לזוכה בדבר זכייתו במכרז.

44. הזוכה יחויב להתחיל בביצוע העבודות וזאת תוך פרק הזמן שנקבע לו בצו התחלת העבודה.

45. על הזוכה להמציא למועצה מקומית עד למועד חתימת ההסכם על ידו אשורים כדלקמן:

אישור חתום מאת חברת ביטוח מטעמו על עריכת הביטוחים כנדרש בהסכם על פי נוסח אישור על קיום ביטוחים (מסמך י"ג. 2.). המועצה מקומית רשאית לראות בכל שינוי, מחיקה, תיקון או תוספת בנוסח האישור על קיום ביטוחים משום הסתייגות המציע מנוסח אישור על קיום הביטוחים, הנדרש על פי הוראות המכרז, ואי לכך אי עמידה בדרישות להמצאת אישור הביטוח כמפורט לעיל.

46. למועצה יהיה שיקול דעת בלעדי להסכים לשינויים שיתבקשו בנוסח אישור על עריכת ביטוחים (מסמך י"ג. 2.), בכפוף לאישור שינויים אלה ע"י יועץ הביטוח של המועצה מקומית. מובהר, כי למועצה מקומית שיקול דעת בלעדי שלא להסכים לשינויים כלשהם בנוסח האישור הנ"ל, ובמקרה כזה הזוכה מחויב לנוסח המדויק שצורף למסמכי המכרז, ואי המצאתו חתום לידי המועצה מקומית כנדרש בתנאי החוזה, יהווה הפרה יסודית של התחייבויות הזוכה כלפי המועצה מקומית.

47. על הזוכה להמציא למועצה במעמד מסירת ההסכם החתום על ידו, ערבות בנקאית בסך של 50,000 ₪ (חמישים אלף ₪) להבטחת ביצוע העבודות ורמת ביצוע העבודות נשוא המכרז (להלן: "ערבות הביצוע"). ערבות הביצוע תהיה בנוסח מסמך ד. 2. למסמכי המכרז ועל פי המפורט ביתר מסמכי המכרז לרבות ההסכם. עם מסירת ערבות הביצוע, תוחזר לזוכה הערבות שהומצאה לשם השתתפות במכרז. ערבות הביצוע תהיה בתוקף למשך כל תקופת ההסכם ובתוספת שלושה חודשים.

48. סכום ערבות הביצוע יהא צמוד למדד המחירים לצרכן המתפרסם ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, כשהמדד הבסיסי יהיה המדד האחרון הידוע ביום חתימת הזוכה על ההסכם והמדד הקובע יהיה המדד שפורסם לאחרונה קודם לקבלת דרישת המועצה מקומית לחילוט הערבות.



مجدل شمس • מגדל שמש • Majdal Shams מועצה מקומית מגדל שמש

49. ערבות הביצוע תהיה אוטונומית, בלתי מותנית וניתנת על פי תנאיה לחילוט על פי פנייה חד - צדדית של ראש המועצה מקומית או הגזבר ו/או מי מטעמם.

50. זוכה שנדרש לחתום על ההסכם ולא עשה כן כאמור לעיל ו/או שסרב להפקיד הערבות לביצוע כאמור לעיל ו/או שלא המציא מסמכים כנדרש לעיל וכן מציע שסרב להאריך תוקף הערבות להשתתפות לפי דרישת המועצה מקומית כאמור לעיל, תוך 7 ימים מיום הדרישה כאמור לעיל, תהא המועצה המקומית רשאית לחלט את סכום הערבות להשתתפות במכרז כפיצוי קבוע ומוסכם מראש בגין אי קיום ההתחייבויות שנוטל על עצמו המציע בהגשת הצעתו למכרז, על פי הודעת ראש המועצה המקומית או גזבר המועצה מקומית, וזאת מבלי לגרוע מזכויות המועצה המקומית על פי כל דין או עפ"י ההסכם.

51. אין באמור לעיל כדי לפגוע בכל זכות או סעד שיעמדו לרשות המועצה מקומית כנגד הזוכה ו/או המציע עקב הפרת ההתחייבות שנטל על עצמו המציע עם הגשת הצעתו למכרז.

52. כמו כן, תהא המועצה המקומית רשאית, מבלי לתת כל הודעה או התראה להתקשר בהסכם עם מציע אחר וזאת לפי שיקול דעתה הבלעדי. לזוכה לא תהיה כל טענה ו/או תביעה ו/או זכות לפיצוי עקב התקשרותה של המועצה המקומית עם מציע אחר במקומו.

53. התקשרה המועצה המקומית עם מציע אחר – יהיה הזוכה חייב לשלם למועצה מקומית את ההפרש בין ההצעה שנבחרה על ידי המועצה המקומית לבין הצעתו הוא, והמועצה המקומית רשאית לצורך זה להשתמש בכספי הערבות שחולטו כמפורט לעיל.

54. היה ההפרש שבין ההצעה שנבחרה על ידי המועצה המקומית לבין הצעתו של הזוכה קטן מסכום הערבות, ישמש סכום הערבות פיצוי קבוע ומוסכם מראש, והמועצה המקומית תהא רשאית לחלט את הערבות להשתתפות במכרז במלואה. למען הסר ספק, יובהר כי המועצה המקומית תהא רשאית לחלט את הערבות להשתתפות במכרז במלואה גם במקרה בו לא תתקשר עם מציע אחר במקום הזוכה.

מסמכי המכרז – רכוש המועצה מקומית

55. מסמכי המכרז הינם רכושה של המועצה המקומית וקניינה הבלעדי, והם נמסרים למציעים למטרת הגשת הצעות למכרז ולא לשום מטרה אחרת. מקבל מסמכי המכרז לא יעתיק אותם ולא ישתמש בהם אלא למטרת הגשת הצעתו, ויחזירם למועצה המקומית לא יאוחר מאשר המועד האחרון להגשת ההצעות – וזאת בין שהגיש הצעה למועצה מקומית ובין אם לאו.

56. בכל מקרה של סתירה בין הוראות מסמך זה ו/או המפרט הטכני לבין הוראות ההסכם, תכרענה הוראות ההסכם.

דולן אבו סאלח
ראש המועצה המקומית
מגדל שמש



مجدل شمس • מג'דל שמש • Majdal Shams
מועצה מקומית מג'דל שמש

מסמך ב'2

לכבוד:

**מועצה מקומית
מג'דל שמש**

א.ב.

הנדון: הצעת מחיר לעבודות אספקת והתקנת מערכת מניית חשמל מרכזית

אני החתום (ים) מטה קראתי (נו) בעיון את טופס החוזה, מכתב ההזמנה, מפרט טכני, רשימת הכמויות והתנאים המיוחדים, ועיינתי (נו) בכל התוכניות והשרטוטים הנוגעים להצעת המחיר הנ"ל, וכן בנספחים שצורפו, המהווים חלק בלתי נפרד ממסמכי הצעת המחיר, וסיירתי (נו) באתר הביצוע אותו אני / אנו מכיר (ים).

הנני (נו) מצהיר (ים) בזה שהבנתי (נו) את כל המסמכים האלה ותנאיהם ואני (נו) מסכים (ים) להם, וכן הבנתי (נו) את השיטה שלפיה הוכנה רשימת הכמויות, וכי לאחר שסיירתי (נו) וראיתי (נו) את מקום העבודה וטיב הקרקע ותנאי הגישה אליהן, וכל הגורמים האחרים המשפיעים על הוצאות העבודה וביצועה ידועים לי (נו) ובהתאם לזה ביססתי (נו) את הצעתי (נו) וכן שלא אציג (נציג) שום תביעות או דרישות המבוססות על טענות של אי הבנה או אי ידיעה כלשהי בכל הקשור לתנאי החוזה או ליתר המסמכים הנ"ל, ואני (אנו) מוותר (ים) על טענות כאלו.

הנני (נו) מצהיר (ים) שיש לי (לנו) הידע, המומחיות והניסיון הדרושים לביצוע העבודה נשוא מכרז זה.

כמו כן אני (אנו) מצהיר (ים) כי אני (אנו) קבלן (ים) מוכר (ים) ורשום (ים) על ידי רשם הקבלנים לעבודה שבנדון ובהיקף הצעתי (נו).

הנני (נו) מצהיר (ים) כי המפרט הטכני הכללי של הועדה הבין משרדית הידוע בשם "הספר הכחול", אימות המידה של הרשות הציבורית חשמל על כל פרטיהם ועדכניהם, עד חודש פרסום המכרז, מוכרים וידועים לי (נו).

הנני (נו) מתחייב (ים) לבצע את העבודה בסכום של

ש"ח כולל מע"מ.

במילים () ש"ח כולל מע"מ.

תקופת הביצוע של הפרויקט על כל הסעיפים תהיה **שנה** אחת לכל היותר מיום קבלת צו התחלת עבודה.

הנני (נו) מתחייב (ים) - אם הצעתי (נו) תתקבל - לחתום במועד שאדרש (נדרש) לעשות זאת על החוזה בהיקף שיקבע על ידי המזמינה כולל כל הנספחים, התכניות והשרטוטים הנ"ל, אם לא אחתום, מכל סיבה שהיא, אני מסכים כי סכום הערבות לחתימת החוזה יוחלט על ידי המזמינה. הסכום הערבות שחולט כאמור יהווה פיצוי מוסכם בגין אי קיום התחייבותי עפ"י הצעה זו. ידוע לי כי האמור לעיל אינו שולל מהמזמינה את הזכות לתבוע אותי בגין ראשי נזק אחרים שנגרמו ו/או ייגרמו לה כתוצאה ישירה ו/או עקיפה כתוצאה מאי חתימתי על ההסכם.

הצעתי (נו) זאת, על כל המשתמע ממנה, הנה בתוקף לתקופה של שלושה חודשים מיום ההגשה.

חתימה +חותמת

שם המציע

תאריך



مجدل شمس • מג'דל שמש • Majdal Shams
מועצה מקומית מג'דל שמש

מסמך ג'

הבנת סעיפי המכרז

הצהרת המציע

אנו הח"מ _____ נציג/ים מוסמך/ים מטעם (שם הגוף המשפטי מגישה הצעה)
 _____ ת.ז./ח.פ. (להלן: "המציע")
 כתובת _____ מיקוד _____ טלפון _____ פקס. _____
 : _____

מאשרים ומצהיר בזה:

1. קראנו והבנו היטב את האמור בכל מסמכי ההזמנה, לרבות ההסכם ונספחיו, וטופס זה (להלן כולם ביחד וכל אחד לחוד: "מסמכי ההזמנה") ואנו מסכימים לכל האמור בהם.
2. יש למציע את היכולת הארגונית, הפיננסית, הטכנית והמקצועית, לרבות הידע והניסיון לבצע את השירותים הנדרשים, כמפורט במסמכי ההזמנה, על כל נספחיהם.
3. המציע לא נתן ו/או נותן שירותים לכל גורם שהוא, אשר עלולים לגרום לנגוד עניינים בין אותם השירותים שהוא נותן לבין השירותים נשוא הזמנה זו להציע הצעות.
4. מעבר לאמור בסעיף 3 לעיל, בכדי למנוע מצבים של ניגוד-עניינים בין המציע ובין המועצה, המציע ו/או למי מעובדי המציע ו/או מי מבין החברים בצוות שיעבוד מול המועצה, מצהירים שהם אינם בעל-עניין (לרבות: שותף, בעל-מניות) ו/או עובדים ו/או מועסקים במשרדי המועצה. האמור בסעיף זה, יחול בשינויים המתאימים גם על כל חברה הקשורה למציע, לרבות חברה אשר מוגדרת כבעלת עניין במציע ו/או מי מבעלי המציע ו/או מי מעובדי המציע ו/או מי מבין חברי הצוות המוצע, מוגדר כבעל עניין בה, ולפי הגדרת בעל עניין בסעיף 1 לחוק החברות, התשנ"ט-1999.
5. המציע מצהיר כי הנו מודע לכך שההצעות תבחנה לפי אמות המידה כפי שפורטו במסמכי ההזמנה.
6. המציע מתחייב לבצע את כל פרטי ההסכם ונספחיו במלואם, ולהתחיל במתן השירותים מיידית או בכל יום אחר כפי שיידרש, על פי לוח זמנים שייקבע על ידי המועצה, ולהמשיך בנתינת ובתנאים המפורטים בהסכם.
7. המציע מתחייב להעביר למועצה הסכם חתום כדבעי (על נספחיו) בתוך 7 ימי עבודה מההודעה בדבר הזכייה (הודעה כי החוזים מוכנים לחתימת החברה).
8. ההצעות תעמודנה בתוקף 90 יום מהמועד האחרון להגשת ההצעות. במקרה בו, מכל טעם שהוא, לא יעלה בידי המועצה להתקשר עם המציע הזוכה, או שההסכם עם המציע הזוכה יבוטל, תהיה המועצה רשאית לקבל את הצעת המציע הבא בדרוג. תנאי סעיף זה יחולו גם לאחר החלפת המציע כאמור, בשינויים הנדרשים.

חתימה: _____ חותמת: _____ תאריך: _____



مجدل شمس • מג'דל שמש • Majdal Shams
מועצה מקומית מג'דל שמש

מסמך ד'

הצהרה בדבר שמירת סודיות ואבטחת מידע לעניין החומרים הניתנים במעמד קבלת מסמכי המכרז

אני _____ ת.ז. _____ עובד בחברת _____

(להלן - החברה) מצהיר ומתחייב בזה, כלפי מועצה מקומית מג'דל שמש (להלן - המועצה) או כלפי החברה:

1. לא לגלות, להראות או למסור, בין במשך תקופת העסקתי בחברה או על ידה ובין לאחר מכן, לשום אדם או גוף, את החומרים שהגיעו לידי במעמד קבלת מסמכי המכרז, לרבות שום סודות מסחריים, או אחרים של המועצה או של החברה וכל מידע הנוגע למועצה או לחברה בכלל ולעניין הסכם ההתקשרות נשוא מכרז זה, בפרט, או כל מידע הקשור במישרין או בעקיפין ברכושן, עסקיהן, ענייניהן, לקוחותיהן, מציעיהן, והאנשים או הגופים הקשורים במועצה או בחברה או הבאים עימיהן במגע, ולרבות, אך מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, נושאי מחקר ופיתוח של המועצה או החברה, שיטות ייצור, תהליכים, מחירים, תחשיבים, תנאי התקשורת עם לקוחות ומציעים / מתכננים, שרטוטים מסמכים וסודות, וזאת בין שהסודות והאינפורמציה האמורים הגיעו אלי כתוצאה מהעסקתי בחברה או במתן שירותים למועצה ובין שהגיעו לידיעתי בכל אופן אחר שהוא.
2. לא לעשות כל שימוש במידע כאמור לעיל שלא למטרות הכנת ההצעה למכרז זה וביצועה של העבודה נשוא מכרז זה, כולל בצוע שכפולים, העתקים, וכו', שלא למטרות אלה.
3. להחזיר את החומרים שניתנו לי במעמד קבלת מסמכי המכרז עד המועד האחרון להגשת ההצעות למכרז.
4. כי ידוע לי שאי מילוי ההתחייבויות כלפי המועצה על פי הצהרה מהווה עבירה על חוק העונשין, התשל"ז-1977.
5. כי ידוע לי שהעברת מידע כאמור בסעיף 1 או 2 לעיל, למאן דהוא, ללא אישור בכתב מהמועצה, עלול להסב למועצה נזקים כלכליים משמעותיים ביותר.
6. התחייבות זו תמשיך לחול אף לאחר הגשת ההצעה והחזרת החומר הארגוני שנמסר לידי. התחייבות זו לא תחול על מידע שהוא בבחינת נחלת הציבור.

שם החברה/המתכנן: _____ שם העובד: _____
מס' ת.ז. עובד: _____ חתימת העובד: _____
תאריך: _____



مجدل شمس • מגדל שמש • Majdal Shams
מועצה מקומית מגדל שמש

מסמך ה'

תצהיר על תשלום שכר מינימום ועל אי העסקת עובדים זרים שלא כדין
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:

1. הנני נותן/נת תצהירי זה בשם _____ שהוא הגוף המבקש להתקשר עם המועצה (להלן "הגוף"). אני מצהיר/ה כי הנני מוסמך/כת לתת תצהירי זה בשם הגוף.

2. בתצהירי זה, המונחים "בעל זיקה", "הורשע" ו-"תושב ישראל" משמעותם כהגדרתם בסעיף 2 ב לחוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976. אני מאשר/ת כי הוסברה לי משמעותם של מונחים אלה וכי אני מבין אותם.

(מחק את המיותר)

הגוף ו"בעל הזיקה" אליו, לא הורשעו ביותר משתי עבירות בתקופה שקדמה למועד מתן ההצעה של הגוף הקובעת לצורך ההתקשרות הנוכחית עם הממשלה, בעבירה לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1988, אשר נעברו אחרי יום 31 באוקטובר 2002.

הגוף ו"בעל הזיקה" אליו, הורשעו ביותר משתי עבירות בתקופה שקדמה למועד מתן ההצעה של הגוף לצורך ההתקשרות הנוכחית עם הממשלה, בעבירה לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987, אשר נעברו אחרי יום 31 באוקטובר 2002, אך ההרשעה האחרונה לא הייתה בשנה שקדמה למועד מתן ההצעה של הגוף לצורך ההתקשרות הנוכחית עם הממשלה.

3. הגוף הינו "תושב ישראל".

(מחק את המיותר)

הגוף ו"בעל הזיקה" אליו, לא הורשעו ביותר משתי עבירות בתקופה שקדמה למועד מתן ההצעה של הגוף הקובעת לצורך ההתקשרות הנוכחית עם הממשלה, בעבירה לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991, אשר נעברו אחרי יום 31 באוקטובר 2002.

הגוף ו"בעל הזיקה" אליו, הורשעו ביותר משתי עבירות בתקופה שקדמה למועד מתן ההצעה של הגוף לצורך ההתקשרות הנוכחית עם הממשלה, בעבירה לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991, אשר נעברו אחרי יום 31 באוקטובר 2002, אך ההרשעה האחרונה לא הייתה בשנה שקדמה למועד מתן ההצעה של הגוף לצורך ההתקשרות הנוכחית עם הממשלה.

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

חתימת המצהיר

א י ש ו ר

אני הח"מ, _____, עו"ד מאשר/ת בזה כי ביום _____ הופיע/ה בפניי במשרדי _____
רח' _____ בישוב/עיר _____ מר/גב' _____ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי _____
ת.ז. _____ המוכר/ת לי באופן אישי ואחרי שהוזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי ת/יהיה צפוי/ה
לעונשים הקבועים בחוק אם לא ת/יעשה כן, חתם/מה בפני על התצהיר דלעיל.

חתימת עוה"ד

חותמת+מספר רישיון עריכת דין

תאריך



مجدل شمس • מג'דל שמש • Majdal Shams
מועצה מקומית מג'דל שמש

נספח ו

הצהרת הגופים המשתתפים במתן השירות/קבלן המשנה

אני הח"מ _____ ת.ז./ח.פ. _____ הנני מצהיר בזאת:

1. הנני משתתף בביצוע השירותים נשוא מכרז זה עם /קבלן המשנה של (יש למחוק את המיותר)
_____ (שם הגוף המשפטי מגיש ההצעה), ת.ז./ח.פ. _____
_____ (להלן: "המציע") לעניין העבודות נשוא מכרז זה.
2. הנני מבין את כל סעיפי המכרז.
3. הנני מתחייב בזאת לקיים את העבודה שנמסרה לביצועי על ידי המועצה או המציע, בכפוף לכל תנאי מכרז זה.
4. הנני מתחייב לבצע את כל פרטי ההסכם על נספחיו במלואם.

שם קבלן המשנה: _____

מספר מזהה: _____

תאריך: _____

חתימה: _____

א י ש ו ר

אני הח"מ, _____, עו"ד מאשר/ת בזה כי ביום _____ הופיעה בפני במשרדי
ברח' _____ בישוב/עיר _____ 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 ת/יהיה צפוי/ה
לעונשים הקבועים בחוק אם לא ת/יעשה כן, חתם/מה בפני על התצהיר דלעיל.

תאריך _____ חותמת+מספר רישיון עריכת דין _____ חתימת עוה"ד _____



مجدل شمس • מגדל שמש • Majdal Shams
מועצה מקומית מגדל שמש

מסמך: ז.

נוסח ערבות בנקאית

ערבות בנקאית להשתתפות במכרז מס 2020 / 02

לכבוד:

מועצה מקומית מגדל שמש

הנדון: כתב ערבות

1. על-פי בקשת _____ (להלן: "המבקש") בקשר למכרז פומבי מס' 02/2020 אספקת והתקנת מערכת מניית חשמל מרכזית, הננו ערבים בזאת כלפיכם לשלם לכם כל סכום עד לסך של-50,000 ₪ (ובמילים: חמישים אלף ₪), בתוספת הפרשי הצמדה בגין עליית מדד המחירים לצרכן כפי שמתפרסם על-ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (להלן: "המדד"), בין המדד שהיה ידוע במועד האחרון להגשת ההצעות, מדד חודש מרץ 2020 לבין מדד שיהיה ידוע במועד חילוט הערבות.
2. סכום הערבות ישולם לכם על-ידינו תוך 5 ימים מעת הגיעה אלינו דרישתכם הראשונה בכתב, חתומה ע"י המועצה המקומית, וזאת ללא כל תנאי ומבלי להטיל עליכם כל חובה להוכיח ולנמק את דרישתכם ומבלי שתהיו חייבים לדרוש תחילה את סכום הערבות מאת המבקש.
3. תוקף ערבות זו יהיה עד ליום 31 ביולי 2020 כולל 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 לתקופה של 90 ימים נוספים על-פי דרישת גזבר המועצה המקומית.
4. ערבותנו זו איננה ניתנת להסבה או העברה בכל צורה שהיא.

בכבוד רב,

תאריך: _____ שם מלא _____ חתימה+ חותמת _____

בכבוד רב,

בנק _____

סניף _____



مجدل شمس • מג'דל שמש • Majdal Shams
מועצה מקומית מג'דל שמש

מסמך: ח'

נוסח ערבות בנקאית
ערבות בנקאית לקיום ההסכם

תאריך: _____

לכבוד

מועצה מקומית מג'דל שמש
א.ג.נ.

הנדון: ערבות בנקאית מס' _____

על פי בקשת _____ (להלן: "המבקש") בקשר להסכם בין המבקש למועצה מקומית מג'דל שמש (להלן: "המועצה") לביצוע עבודות אספקת והתקנת מערכת מניית חשמל מרכזית, ולהבטחת התחייבויות המבקש כלפי המועצה ע"פ החוזה, ולהבטחת ביצוע יעיל, רציף ותקין של העבודות ולהבטחת טיב ורמת העבודות אנו ערבים כלפיכם לתשלום כל סכום שהוא עד לסכום כולל של 50,000 (חמישים אלפים ₪) בלבד, בתוספת הפרשי הצמדה בגין עליית מדד המחירים לצרכן כפי שמתפרסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (להלן: "סכום הערבות", "המדד"). מדד הבסיס לעניין ערבות זו יהא המדד האחרון הידוע ביום חתימת המציע על ההסכם. המדד החדש לעניין ערבות זו יהא המדד שפורסם לאחרונה קודם לקבלת דרישתכם על פי ערבות זו. אם התברר בעת התשלום כי המדד החדש גבוה מהמדד היסודי, יהיו הפרשי ההצמדה סכום השווה למכפלת הקרן בהפרש שבין המדד החדש והמדד היסודי וחילוקה במדד היסודי. אם יתברר בעת התשלום כי המדד החדש נמוך לעומת המדד היסודי, או שווה לו, תשולם הקרן בלבד. לפי דרישתכם הראשונה, חתומה על ידי ראש המועצה ו/או גזבר המועצה, אנו נשלם לכם חלף החזרת כתב ערבות זה, כל סכום עד לסכום הערבות בתוספת הפרשי הצמדה, וזאת ללא כל תנאי ומבלי להטיל עליכם חובה להוכיח או לנמק את דרישתכם ומבלי שתהיו חייבים לדרוש את התשלום תחילה מאת המבקש. לדרישתכם כנ"ל עליכם לצרף כתב ערבות זה. ערבות זו ניתנת להארכה בהוראה חד צדדית של גזבר המועצה או ראש המועצה או מי מטעמם. ערבות זו תהיה בתוקף עד ליום _____ לחודש _____ שנה _____ בלבד, ולאחר תאריך זה, תהיה בטלה ומבוטלת אלא אם הוארכה כמפורט לעיל. ערבותנו זו אינה ניתנת להסבה או להעברה בכל צורה שהיא.

תאריך: _____ שם מלא _____ חתימה+ חותמת _____
בכבוד רב,

בנק _____
סניף _____



مجدل شمس • מג'דל שמש • Majdal Shams
מועצה מקומית מג'דל שמש

מסמך ט'

הצהרה על שמירת סודיות

אני _____ ת"ז _____ עובד בחברה/גוף/עסק _____ (להלן – "המציע") או מועסק על ידה, מצהיר ומתחייב בזה, כלפי מ.מ. מג'דל שמש וכלפי המציע:

1. לא לגלות, להראות או למסור, בין במשך תקופת העסקתי בחברה ו/או על ידה ובין לאחר מכן, לשום אדם או גוף, שום סודות מסחריים, ו/או אחרים של המועצה ו/או של המציע ושום מידע הנוגע למועצה ו/או למציע בכלל ולעניין הסכם ההתקשרות עם המועצה מכרז זה (להלן – "ההסכם") בפרט, או שום מידע הקשור במישרין או בעקיפין, ברכושם, עסקיהם, ענייניהם, לקוחותיהם, מציעיהם והאנשים או הגופים הקשורים במועצה ו/או במציע או הבאים עימם במגע לרבות, אך מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, נושאי מחקר ופיתוח של המועצה ו/או המציע, שיטות יצור, תהליכים, מחירים, תחשיבים, תנאי התקשרות עם לקוחות ומציעים, שרטוטים מסמכים וסודות, וזאת בין שהסודות והאינפורמציה האמורים הגיעו אלי כתוצאה מהעסקתי במציע ו/או במתן שירותים למועצה ובין שהגיעו לידיעתי בכל אופן אחר שהוא;
2. לא לעשות כל שימוש במידע כאמור לעיל שלא למטרות ביצוע השירותים נשוא מכרז זה, כולל בצוע שכפולים, העתקים וכיו"ב;
3. ידוע לי כי אי מילוי ההתחייבויות כלפי המועצה על פי הצהרה זו מהווה עבירה על חוק העונשין, התשל"ז – 1977;
4. ידוע לי שהעברת מידע כאמור בסעיף 1 ו/או 2 לעיל, למאן דהו, ללא אישור בכתב מהמועצה, עלול להסב לה נזקים כלכליים משמעותיים ביותר;
5. התחייבות זו תמשיך לחול אף לאחר תום תקופת ההסכם האמור. התחייבות זו לא תחול על מידע שהוא בבחינת נחלת הציבור.

_____ חתימת העובד

_____ שם החברה/מציע

_____ תאריך:



مجدل شمس • מג'דל שמש • Majdal Shams
מועצה מקומית מג'דל שמש

מסמך י

הצהרה בדבר העדר ניגוד עניינים

הנני _____ מצהיר בשם המציע חברת _____ (להלן: "המציע") כי לא מתקיים כל חשש לניגוד עניינים במישרין או בעקיפין מצד המציע ו/או בעלי תפקידים המועסקים אצל המציע ו/או מי מטעמו בנוגע למכרז זה ולעבודות המפורטות בו.

הנני מתחייב להימנע ממתן שירותים לכל גוף או גורם אחר שיעמיד אותי במצב של ניגוד עניינים או חשש לקיומו של ניגוד עניינים כלפי המועצה. אני מתחייב להודיע באופן מיידי על כל נתון או מצב שבגינם אני עלול להימצא בניגוד עניינים כאמור, מיד עם היוודע לי עליהם, וזאת בכל שלב משלבי ההתקשרות עם המדינה.

ההחלטה על קיומו של ניגוד עניינים במקרה של זיקה או קשר לגורמים המפורטים בסעיף זה תיבחן על ידי המועצה המקומית מג'דל שמש, ואולם אין בכך כדי לגרוע מהחובה החלה עלי להימנע מניגוד עניינים או חשש לקיומו של ניגוד עניינים ומהחובה להימנע מקיומם של זיקה או קשר לאותם גורמים העלולים להעמידו במצב של ניגוד עניינים.

הנני מצהיר בזאת כי במידה והמציע יזכה אזי ימנע במשך כל תקופת הסכם ההתקשרות שייערך בינו לבין המועצה מליטול חלק בעבודה כלשהי הקשורה למכרז ואשר יש בה בכדי ליצור מצב של ניגוד עניינים במישרין ובעקיפין.

הנני מתחייב ליידע את מועצה המים במידה ויתעורר חשש כלשהו לניגוד עניינים כאמור לעיל וידוע לי כי במקרה זה תהיה רשאית המועצה שלא להעביר למציע עבודה אשר מתקיים לגביה חשש לניגוד עניינים והכול עפ"י שיקול דעתה הבלעדי.

בלי לגרוע מכלליות האמור, אני מתחייב שלא לעמוד במצב של ניגוד עניינים גם לאחר מתן השירותים נושא פנייה זו, בכל שלב שהוא. ידוע לי שההחלטה בדבר קיומו של ניגוד עניינים או חשש לקיומו של ניגוד עניינים, גם לאחר תקופת ההתקשרות, נתונה למועצה, באופן בלעדי, ואני מתחייב לפעול בהתאם להנחיותיה, כפי שיהיו בכל עת.

אני אקבל על עצמי לבצע כל החלטה של המועצה בעניינים הנוגעים להצהרתי זו, לפי שיקול דעת המועצה, לרבות החלטה על הפסקת ההתקשרות ביני לבין המדינה.

שם המציע: _____ מספר מזהה: _____

שם החותם: _____ תפקיד: _____

חתימה וחותמת: _____ תאריך: _____



مجدل شمس • מג'דל שמש • Majdal Shams
מועצה מקומית מג'דל שמש

ספח י"א

הצהרה על חלקים חסויים

חלקים חסויים:

הננו מבקשים שהסעיפים הבאים בהצעתנו יהיו חסויים ולא יועברו למציעים האחרים.

יש לחתום על מסמך זה ולהגישו גם אם אין חלקים חסויים בהצעתכם:

מס' הסעיף	נושא	עמוד בהצעתנו	פירוט הנימוקים לבקשה

*לתשומת לבכם, במידה ונספח זה לא יוגש, יחשב הדבר כאילו אין חלקים חסויים בהצעתכם.

חתימה + תותמת החברה

שם המציע

תאריך



مجدل شمس • מגדל שמש • Majdal Shams
מועצה מקומית מגדל שמש

נספח י"ב

הצהרה על העדר קרבה לעובד הרשות ו/או לחבר מועצה

1. הצהרה זו מוגשת בשם הח"מ _____, נושא ת.ז. שמספרה _____, כמורשה חתימה בשם המציע _____ (להלן המציע) במסגרת הצעתה למתן שירות - למועצה במכרז מספר 02/2020 ומהווה חלק בלתי נפרד ממנה.
2. הנני מצהיר בזאת כי המועצה הביאה לידיעתי את הוראות הסעיפים הבאים:
א. סעיף 89 ב'א' לצו המועצות המקומיות (המועצות האזוריות) תשי"ח - 1958 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 המועצה, לעניין זה, "קרוב" בן זוג, הורה, בן או בת, אח או אחות".
ב. כלל 12 (א) של ההודעה בדבר כללים למניעת ניגוד עניינים של נבחרים 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 שליטה בו".
ג. סעיף 59 לפקודת המועצות (נוסח חדש) הקובע כי:
"לא יהיה לעובד מועצה, לא במישרין ולא בעקיפין, בעצמו ולא על ידי בן זוגו, סוכנו או שותפו, כל - חלק או טובת הנאה בכל חוזה או עסק שנעשה עם המועצה למענה או בשמה, פרט לעניין שיש לעובד בהסכם העבודה שלו או בהסכם הכללי של עובדי המועצה ופרט לחוזה בדבר קבלת שירות מהשירותים שהמועצה מספקת".
3. בהתאם לכך הנני מבקש להודיע ולהצהיר כי:
א. אין קרבה משפחתית בין בעלי השליטה במציע לבין חברי מליאת המועצה כמפורט להלן: בן זוג, הורה, בן או בת, אח או אחות.
ב. אין חבר מועצה, קרובו, סוכנו או שותפו, שיש לאחד מהם חלק העולה על עשרה אחוזים בהונו או ברווחיו של המציע או שאחד מהם מנהל או עובד אחראי במציע.
ג. אין לי בן זוג, שותף או מי שאני סוכנו, העובד במועצה.
4. ידוע לי כי המועצה תהיה רשאית לפסול את הצעתי אם יש לי קרבה כאמור לעיל, או אם מסרתי הצהרה לא נכונה.
5. אני מצהיר בזאת כי הפרטים שמסרתי לעיל הם נכונים ומלאים, והאמור בהצהרה זו הינו אמת.
6. אין באמור לעיל כדי לגרוע מהוראות כל דין.

תאריך: _____ חתימת מורשי חתימה של המציע: _____

אישור עו"ד אני מאשר כי מורשי החתימה חתמו בפניי

אישור עו"ד: _____



مجدل شمس • מג'דל שמש • Majdal Shams
מועצה מקומית מג'דל שמש

נספח י"ג

ה ס כ ם

שנערך ונחתם ב מג'דל שמש ביום _____ לחודש _____ 2020.

בין : המועצה המקומית - מג'דל שמש

מג'דל שמש

ת"ד 1 מיקוד 12438 00

טלפון 04-6981137 - פקס : 04-6982111

להלן "המזמינה"
מצד אחד

לבין : _____ ת.ז./ח.פ.
_____ מיקוד _____ ת.ד.
_____ פקס _____ טלפון
_____ נייד

להלן : "הקבלן"
מצד שני

מבוא:

הואיל: והמועצה פרסמה מכרז מספר 02 / 2020 אשר העתקו מצורף כחלק בלתי נפרד מהסכם זה, בנושא: "אספקת והתקנת מערכת מניית חשמל מרכזית" (להלן: "העבודות");

והואיל: וועדת המכרזים המליצה על זכיית הקבלן בפני ראש המועצה וראש המועצה קיבל את המלצת ועדת המכרזים, שהקבלן ייגש לביצוע העבודה בהתאם להצעתו המהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה (להלן: "נספח ב"), והכל בכפיפות להוראות הסכם זה.

והואיל והמציע הציע למועצה לקבל על עצמו את ביצוע העבודות הנ"ל והוא מצהיר כי לו הידע, האמצעים הנחוצים לביצוע העבודות עבור המועצה כמפורט בהצעתו המצורפת **להסכם**, וכי הוא מעוניין לקבל על עצמו ביצוע העבודות באופן, במועדים ובתנאים המפורטים להלן.

והואיל והמועצה הסכימה להתקשרות עם המציע על בסיס קבלני, על כל המתחייב והמשתמע מכך, הן לעניין התמורה והן לעניין הזכויות והחובות ההדדיות, וזאת בהתחשב באופי ביצוע העבודות והשירותים שיש לתת עפ"י הסכם זה ויתר התנאים הכרוכים בביצוע הסכם זה, ההולמים העסקה עפ"י התקשרות לביצוע עבודות על בסיס קבלני ואינם הולמים התקשרות במסגרת יחסי עובד-מעביד.

לפיכך מוסכם בין הצדדים כלהלן:

1. המבוא לחוזה מהווה חלק בלתי נפרד ממנו.
2. א. הצדדים מסכימים ומצהירים כי על התקשרותם עפ"י חוזה זה יחולו הוראות החוזה הממשלתי הסטנדרטי, אשר הוצא על ידי הועדה הבין משרדית, ובמקרה של נוסחים שונים יחולו הוראות החוזה הממשלתי מדף 3210 נוסח תשס"ה - 2005 (להלן "החוזה הממשלתי").



مجدل شمس • מג'דל שמש • Majdal Shams
מועצה מקומית מג'דל שמש

ב. במקרה של סתירה, ו/או שוני ו/או תוספת בין הוראות חוזה זה לבין הוראות החוזה הממשלתי יגברו הוראות חוזה קבלני זה.

ג. יתר סדרי הקדימויות בין מסמכי ההתקשרות יחולו בהתאם להוראות החוזה הממשלתי.

3. א. היקף העבודה בהתאם להערכת המזמינה והצעת הקבלן הנה בסך של _____ ש"ח כולל מע"מ.

(במילים): _____ כולל מע"מ.

ב. תמורה זו מבוססת על כתב הכמויות והמחירים בהתאם להצעת הקבלן, על תיקוניה אם היו, ואולם בתום העבודה תיערך מזידה סופית של הכמויות אשר בוצעו בפועל, והתמורה תחושב על פי מכפלת הכמויות בפועל במחירי ההצעה.

ב.2. ידוע לקבלן כי ביצוע העבודות ממומן על ידי רשות הגליל במשרד הפנים (להלן: הגוף המממן).

כל התשלומים בגין ביצוע העבודות יועברו לקבלן תוך 15 יום מקבלתם מהגוף המממן.

ב.3. התשלום לקבלן יהיה בהתאם לאמור בסעיף 59 (3) לחוזה הממשלתי למעט סעיף קטן (ב) שלא יחול על הצדדים, ובסעיף (א) במקום ביום ה- 44 כהגדרתו בסעיף הנ"ל יכתב תוך 15 ימים מקבלת הכספים מהגוף הממן (back to back)

ג. המחירים הנקובים בהצעת הקבלן הינם סופיים ולא תהא כל תוספת בגין התייקרות או עליית מדד כל שהוא.

ד.1. הקבלן מצהיר שהסכם זה יחייב את המועצה אך ורק במידה ויתקבל התקציב המתאים לכך ע"י הגוף המממן, וביחס לכל חלק יחסי בביצוע העבודה שבגינה התקבל במועצה תקציב בלבד.

2. היה והתקציב לא התקבל במלואו ו/או בחלקו ו/או התקבל בשלבים, תהא המועצה רשאית להודיע לקבלן, בכל שלב שהוא של העבודה, על ביטול ההתקשרות ו/או דחיית ביצוע העבודה, כולה או חלקה, ו/או ביצועה בשלבים ובמועדים שתקבע המועצה ולקבלן לא תהיה כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כלשהי כלפי המועצה בנסיבות בהן תבוטל ההתקשרות ו/או תבוצע בשלבים בנסיבות כאמור, זולת בגין אותו חלק מן העבודה, ככל שהתבצע, שביצעו הוסכם בין הצדדים.

3. המועצה לא תהיה אחראית במקרה בו לא תיערך התקשרות עם הזוכה ו/או תיערך התקשרות ביחס לחלק מן העבודה ו/או ההתקשרות תבוצע בשלבים ובמועדים שתקבע המועצה מפאת הסיבות הנ"ל, כולן או מקצתן. למציע לא תהיה כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כלפי המועצה בנסיבות כאמור.

4. תקופת ההסכם:

א. משך ביצוע העבודה הינו לתקופה של שנה אחת מיום מתן צו התחלת עבודה.

ב. זמן ההתארגנות של הקבלן כלול בתקופת הביצוע.



مجدل شمس • מג'דל שמש • Majdal Shams
מועצה מקומית מג'דל שמש

- ג. פיצויים מוסכמים וקבועים מראש בעד כל יום איחור בסיום העבודה: סכום השווה 1,500 ₪ צמודים למדד הבסיס של הצעת הקבלן והמזמין יהא רשאי לקזז סכום הפיצויים מכל יתרה המגיעה לקבלן, וכן יהא רשאי לחלט הערבויות שבידיו לגביית הפיצויים המגיעים לו.
5. א. המזמין ממנה בזה את _____ לשמש כמפקח לעניין ההתקשרות בין הצדדים ובצוע העבודה על ידי הקבלן.
- ב. המפקח יהיה המוסמך היחיד והבלעדי לפסוק בכל מקרה של מחלוקת בין הצדדים בכל הנוגע לטיב העבודה ו/או טיב החומרים, אופן עריכת המדידה ותוצאותיה, מחירי עבודות נוספות אשר לא פורטו במפרט הטכני ו/או בהצעת הקבלן, ארכאות בגין עבודות נוספות או מסיבות מוצדקות אחרות, בדיקת החשבונות, וחישובי ההתייקרויות וכל נושא אשר יתגלה במהלך ביצוע העבודה.
- ג. הקבלן מתחייב לפעול בהתאם לקביעת המפקח וכל מחלוקת ו/או אי הסכמה אם קביעת המפקח לא תהווה עילה לאי המשך ביצוע העבודה ו/או ביצוע העבודה הנוספת כפי שהורה המפקח.
- ד. הוראות המפקח וקביעותיו ירשמו ביומן העבודה.
6. הקבלן מתחייב שלא להעסיק קבלני משנה בביצוע העבודה או חלק ממנה אלא בהסכמת המזמינה ובכתב.
7. א. בסעיף 48 (1) לחוזה הממשלתי ימחקו המילים "או שהכמות בסעיף כלשהו בכתב הכמויות לא תגדל בלמעלה מ- 50%".
- ב. בסעיף 48 (3) לחוזה הממשלתי ימחקו המילים "או שהכמות בסעיף כלשהו בכתב הכמויות לא תגדל בלמעלה מ- 50%".
- ג. בסעיף 49 (1) לחוזה הממשלתי שורה 2 ימחקו המילים הבאות: "או ערכו אינו מגדיל בלמעלה מ- 50% את הכמות בסעיף כלשהו בכתב הכמויות". בשורה מס' 7 ימחקו המילים הבאות: "או שערכו מגדיל בלמעלה מ- 50% את הכמות בסעיף כלשהו בכתב הכמויות".
8. לאחר סעיף 30 בחוזה הממשלתי יתווסף סעיף 30 א': "צד ב' הקבלן מצהיר כי ידוע לו כי באתר העבודה עשויים לעבוד במקביל לעבודות הקבלן גם קבלנים נוספים, הקבלן מצהיר בזאת כי לא תהיינה לו כל תביעות ו/או טענות ו/או דרישות בקשר לכך, ולא תהיה בעובדה זו כדי להעלות טענה מסוג או מין כלשהו בקשר לקיום התחייבויותיו על פי החוזה העיקרי".
9. א. מוצהר ומוסכם כי הגדלת היקף העבודה עד 25% לא תהווה עילה להארכת תקופת הביצוע.
- ב. מוצהר ומוסכם כי ימי גשם, במידה שיהא בהם כדי למנוע ביצועה של העבודה באותם ימים לא יהווה עילה להארכת תקופת הביצוע.
10. לדרישת המנהל ו/או המפקח מתחייב הקבלן להעסיק לביצוע העבודה, עובדים במשמרות נוספות מעבר לשעות העבודה הרגילות, והקבלן לא יהא זכאי לפיצוי ו/או תוספת מכל סוג שהוא בגין העסקת העובדים במשמרות נוספות.



مجدل شمس • מג'דל שמש • Majdal Shams
מועצה מקומית מג'דל שמש

11. א. המזמין יהא רשאי, לפי קביעתו הבלעדית, לקבוע כי עבודה מסוימת תבוצע, ו/או חומרים מסוימים יסופקו על ידי המזמין עצמו ו/או באמצעות גורם אחר שאיננו הקבלן, ובלבד שהיקפה התמורה הכולל של העבודה לא יעלה על 25% מהיקף העבודה המקורי.

ב. בחר המזמין לעשות כאמור בסעיף 11 א' לא יהיה הקבלן זכאי לכל תמורה שהיא בגין עבודה ו/או חומר שיבוצעו או שיסופקו שלא על ידו, ולא יהא אחראי לטיב העבודה שבוצעה כאמור ו/או לטיב החומרים שסופקו כאמור.

12. למרות האמור בסעיף 35 (11) לחוזה הממשלתי, דמי בדיקת דגימות החומרים והמלאכות חלים על הקבלן עד לשיעור של 1.5% מהיקף החוזה. ההוצאות המפורטות בסעיפים 35(11) (א) (ב) (ג), יחולו בכל מקרה על הקבלן.

13. עבודות שלא נכללו בחוזה יתומחרו עפ"י מחירי המאגר המשולב פחות 30%.

14. א. כל מקום בו מצוין בחוזה הממשלתי המונחים ממשלה או מדינת ישראל משמעם לצורך חוזה זה "המזמין".

ב. "המנהל" לעניין סעיף 1 לחוזה הממשלתי הנו _____ "והמפקח" _____
לעניין סעיף 1 לחוזה הממשלתי הנו אדם שמונה לכך על ידי _____.

15. מוסכם כי המשפט הישראלי בלבד יחול על הסכם זה, ותחול סמכות השיפוט על בתי המשפט באיזור הצפון בלבד.

16. למען הסר ספק, מוסכם בזאת בין הצדדים, כי המזמינה היא בלבד תהא רשאית להסב את זכויותיה וחובותיה עפ"י הסכם זה לכל מי שתמצא לנכון ובלבד שהנסב יקבל על עצמו ההתחייבויות במלואן כלפי הקבלן.

ולראיה באו הצדדים על החתום

הקבלן

המזמינה

חשב מלווה _____.



مجدل شمس • מג'דל שמש • Majdal Shams
מועצה מקומית מג'דל שמש

מסמך י"ג.2.

אישור על קיום ביטוחים

נספח ב'

אישור קיום - ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה

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*	המבוטח	מען הנכס המבוטח / כתובת ביצוע העבודות	מעמד מבקש האישור*
שם מועצה מקומית מג'דל שמש	שם	כפר עין קניה רמת הגולן	☐ קבלן ביצוע ☐ קבלני משנה ☐ שוכר ☒ אחר : מועצה מקומית מג'דל שמש
ת.ז./ח.פ. 500242011	ת.ז./ח.פ.		
מען ת"ד 1 מג'דל שמש 1243800	מען		

כיסויים

פרקי הפוליסה	מספר פוליסה	נוסח ומהדורת הפוליסה	תאריך תחילה	תאריך סיום	גבול אחריות/סכום ביטוח/ שווי עבודה	כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים
חלוקה לפי גבול אחריות או סכומי ביטוח					מטבע	סכום
כל הסיכונים עבודות קבלניות					₪	3,000,000
הרחבות לדוגמה (ניתן לפרט בהתאם לפרקי הפוליסה):						
גניבה ופריצה						כלול
רכוש עליו עובדים						כלול
רכוש סמוך						כלול
רכוש בהעברה						כלול
פינוי הריסות						כלול
צד ג'						5,000,000
אחריות מעבידים						5,000,000
אחריות המוצר						
אחריות מקצועית						

פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המפורטת בנספח ג'1):

פירוט השירות

קוד

9 בניה - עבודות קבלניות גדולות

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:

* באישור ביטוח כללי ניתן לסמן שדות אלה כשדות שאינם בתוקף

מסמך י"ג.2.		
קוד השירות	תיאור השירות נשוא ההתקשרות	קוד השירות
1	אבטחה	71 חקחות
2	אחסון/ מחסנים (לרבות מחסני ערובה וקירור)	72 רכב/מוסכים/חנייה/הסעות
3	אספקת גז דולק	73 רפואה משלימה
4	אשפה ושירותי מחזור	74 שיפוצים
5	בדיקות מעבדה ודגימות	75 שירות לאומי
6	ביגוד/ טקסטיל/ אופנה	76 שירותי אירוח, כנסים, השתלמויות, פנאי ומלונאות
7	ביקורת חשבונאית, ראיית חשבון ומיסוי	77 שירותי ביקורת
8	בית מטבחים/ משחטות	78 שירותי גניזה וארכיב
9	בניה - עבודות קבלניות גדולות	79 שירותי דת
10	בעלי חיים	80 שירותי מעבדה/תיקונים/ התקנה
11	בקרה, ביקורת תקנים ושמאות	81 שירותי משרד
12	בקרת מוסדות חינוך	82 שירותי ניהול
13	בראות הנפש	83 שירותי ניטור
14	ברכה/ פארק שעשועים ומים/ אטרקציות	84 שירותי פיקוח ובקרה
15	בתי אבות ומעונות	85 שירותי פיקוח, תכנון ובקרה (בניה)
16	גביה וכספים	86 שירותי פיקוח, תכנון ובקרה (כללי)
17	גמון, גיוס וצמחיה	87 שירותי קוסמטיקה
18	דברי ערך/ אספנות/ אומנות	88 שירותי תחזוקה ותפעול
19	דפוס, עיצוב גרפי ואומנויות	89 שירותי תחזוקת מערכות
20	דרישות מיוחדות/ צרכים מיוחדים	90 שירותים אוויר/ימי
21	הדברות/ קורסים/ סדנאות	91 שירותים בחו"ל
22	הובלות והפצה	92 שירותים לציבור (לרבות: גופים ציבוריים, מלכ"ר וחל"צ)
23	הופעות/ קולנוע/ שירותי בידור	93 שירותים משפטיים
24	הכנת מכרזים נהלים והנחיות	94 שירותים פרא רפואיים
25	הסעת נוסעים	95 שירותים רפואיים
26	הפקת אירועים/ אולמות אירועים	96 שכירות והשכרות
27	הריסות/ פינויים	97 תאגיד מים / מכון טיהור שפכים
28	השקעות וזימות	98 תחזוקת ציוד ורשתות חשמל ותקשורת
29	התקנת ושדרוג מערכות וצמודי מבנה	99 תכשירים/ אבני חן
30	חברות מנהלות	100 תפעול ציוד
31	חדר כושר/ אימוני ספורט	101 תקשורת וחברות הסלולר
32	חדרי כושר וספורט	102 -
33	חומרים מסוכנים וכימיקלים - פסולת, פינוי והובלה	103 -
34	חינוך/ קורסים/ סדנאות	104 -
35	חקירות	105 -
36	חקלאות - צומח/ חיי	106 -
37	טיסות	107 -
38	יועצים/ מתכננים	108 -
39	כוח אדם	109 -
40	מהנדס, אדריכל, הנדסאי	110 -
41	מזון/ שירותי הסעדה/ בתי אוכל	111 -
42	מחקרים וסקרים	112 -
43	מחשוב	113 -
44	מידע	114 -
45	מיפוי	115 -
46	מכירת/ רכישת/ השכרת ציוד	116 -
47	ממוני יועצי בטיחות	117 -
48	מעלות - תחזוקה/ שירות/ וחלפים	118 -
49	מערכות בקרה ושליטה	119 -
50	מערכות גילוי וכיבוי אש	120 -
51	מערכות השקיה והולכת מים	121 -
52	מערכות פוטו-וולטאיות	122 -
53	מפעיל ייצור (יש לציין שם תחום במסגרת סעיף "אופי העסקה")	123 -
54	נדל"ן / השקעות וזימות	124 -
55	נופש וטוילים (לרבות מדריכים/ קייטנות/ פעילות לילדים)	125 -
56	ניהול מבנים	126 -
57	פיקיון	127 -
58	נשק וחומרי נפץ	128 -
59	ספרינקלרים	129 -
60	עבודות מתכת	130 -
61	עבודות עץ	131 -
62	עבודות תחזוקה ושיפוץ (חשמל/ איטום/ אינסטלציה)	132 -
63	פלסטיק	133 -
64	פעילות בחוץ לארץ	134 -
65	ציוד תאורה והגברה	135 -
66	צילום/ שידורי רדיו/ טלוויזיה	136 -
67	צמ"ח	137 -
68	צנרת והנחת קווי מים וכיבוי	138 -
69	קבלן עבודות אזרחיות (לרבות תשתיות)	139 -
70	קמעונאות (יש לציין שם תחום במסגרת סעיף "אופי העסקה")	140 -

נספח ד' - כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים			
קוד השירות	תיאור השירות נשוא ההתקשרות	קוד השירות	תיאור השירות נשוא ההתקשרות
371	-	301	אובדן מסמכים
372	-	302	אחריות צולבת
373	-	303	דיבה, השמצה והוצאת לשון הרע במסגרת כיסוי אחריות מקצועית
374	-	304	הרחב שיפוי
375	-	305	הרחבת צד ג' - כלי ירייה
376	-	306	הרחבת צד ג' - נזק בעת שהות זמנית בחו"ל
377	-	307	הרחבת צד ג' - קבלנים וקבלני משנה
378	-	308	ויתור על תחלוף לטובת גורם אחר (יש לפרט שם וכתובת)
379	-	309	ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור
380	-	310	כיסוי למשווקים במסגרת חבות מוצר
381	-	311	כיסוי אובדן תוצאתי עבור מבקש האישור
382	-	312	כיסוי בגין נזק שנגרם משימוש בצמ"ה
383	-	313	כיסוי בגין נזקי טבע
384	-	314	כיסוי גניבה פריצה ושידור
385	-	315	כיסוי לתביעות המל"ל
386	-	316	כיסוי רעידת אדמה
387	-	317	מבוטח נוסף - אחר (יש לפרט שם וכתובת)
388	-	318	מבוטח נוסף - מבקש האישור
389	-	319	מבוטח נוסף - היה וייחשב כמעבידם של מי מעובדי המבוטח
390	-	320	מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח - אחר (יש לפרט שם וכתובת)
391	-	321	מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח - מבקש האישור
392	-	322	מבקש האישור מוגדר כצד ג' בפרק זה
393	-	323	מוטב לתגמולי ביטוח - אחר (יש לפרט שם וכתובת)
394	-	324	מוטב לתגמולי ביטוח - מבקש האישור
395	-	325	מרמה ואי יושר עובדים
396	-	326	פגיעה בפרטיות במסגרת כיסוי אחריות מקצועית
397	-	327	עוכב/שיהוי עקב מקרה ביטוח
398	-	328	ראשוניות (המבוטח מוותר על כל דרישה או טענה מכל מבטח של מבקש האישור)
399	-	329	רכוש מבקש האישור ייחשב כצד ג'
400	-	330	שעבוד לטובת גורם אחר (יש לפרט שם וכתובת)
401	-	331	שעבוד לטובת מבקש האישור
402	-	332	תקופת גילוי (יש להוסיף תאריכים)
403	-	333	-
404	-	334	-
405	-	335	-
406	-	336	-
407	-	337	-
408	-	338	-
409	-	339	-
410	-	340	-
411	-	341	-
412	-	342	-
413	-	343	-
414	-	344	-
415	-	345	-
416	-	346	-
417	-	347	-
418	-	348	-
419	-	349	-
420	-	350	-
421	-	351	-
422	-	352	-
423	-	353	-
424	-	354	-
425	-	355	-
426	-	356	-
427	-	357	-
428	-	358	-
429	-	359	-
430	-	360	-
431	-	361	-
432	-	362	-
433	-	363	-
434	-	364	-
435	-	365	-
436	-	366	-
437	-	367	-
438	-	368	-
439	-	369	-
440	-	370	-



مجدل شمس • מג'דל שמש • Majdal Shams
מועצה מקומית מג'דל שמש

מסמך י"ד

מועצה מקומית מג'דל שמש רמת הגולן

מערכת מניית חשמל מרכזית

מפרט טכני לעבודות חשמל

1. תנאים מוקדמים:

א. הקבלן מתחייב לבצע את העבודות על פי החוזה לביצוע מבנה ע"י הקבלן כנהוג בהתקשרויות של מדינת ישראל (נוסח חדש אפריל תשס"ה 2005) והמוכר כמדף 3210 להלן.

ב. כל העבודות תבוצענה בהתאם למוקדמות, למפרט הכללי הבין משרדי, ראשי פרקים, מפרטים טכניים מיוחדים, תקנים ישראלים, תקנים מקצועיים אחרים ותנאים אחרים. על הקבלן לרכוש לעצמו ועל חשבונו את המוקדמות והמפרט הכללי הבין משרדי.

ג. העבודות יבוצעו בתוך בנייני מגורים קיימים בתוך הכפר שהדרישות המנחות הן לשמור על הבניינים, אופים, קירות ותקרות. כמו כן, יש לקבל אישור מהמפקח לשימוש בציוד מכני ולפי שעות מתואמות מראש.

ד. יש לראות את המוקדמות, התנאים הכלליים, המפרט הטכני הבין משרדי, המפרטים המיוחדים, ראשי פרקים נוספים, תקנים ישראלים, כתב הכמויות והתוכניות כמשלימים זה את זה.

ה. הקבלן לא רשאי לדרוש תוספות עבור עבודות שיש צורך לבצע בהתאם למתואר בתוכניות, במוקדמות, במפרטים הטכניים, בתקנים ובתקנות אשר אינן רשומות בסעיפי רשימת הכמויות.

ו. על הקבלן לבדוק את כל התוכניות ואת המידות הנתונות בהן, בכל מקרה שתמצא טעות או סתירה בתוכניות, במפרטים, בשטח ובספר הכמויות עליו להודיע על כך מיד למהנדס אשר יחליט לפי איזה מהן תבוצע העבודה. החלטתו של המהנדס בנידון תהייה סופית ולא תתקבל שום תביעה מצד הקבלן על סמך טענה שלא ידע מהסטיות הנידונות.

ז. אם הקבלן לא יפנה מיד למהנדס ולא ימלא אחר החלטותיו של המהנדס ישא הקבלן בכל האחריות עבור הוצאות אפשריות בין אם נראה מראש ובין אם לא.

ח. הקבלן ילמד את התוכניות והפרטים יחד עם המפרט הטכני וכל המפרטים שיש להם חשיבות בביצוע העבודה הנידונה הקבלן לא יוכל לדרוש תוספת או שינוי במחיר איזה שהוא תוך טענה שלא ידע למפרע את כל הפרטים בקשר לעבודה המבוצעת.



مجدل شمس • מג'דל שמש • Majdal Shams מועצה מקומית מג'דל שמש

ט. המונח "שווה ערך" אם נזכר במפרטים ו/או בכתבי הכמויות ו/או בתוכניות, כאלטרנטיבה למוצר מסוים הנקוב בשמו המסחרי ו/או שם היצרן פירושו שהמוצר חייב להיות שווה ערך מבחינת הטיב והדרישות האחרות למוצר הנקוב. טיב, סוגו, צורתו ואופיו של המוצר, "שווה ערך" טעונים אישורו הבלעדי של המהנדס.

י. מחירי הסעיפים ברשימת הכמויות הם מחירים שלמים וכוללים את תנאי המוקדמות והתוכניות, חומרים ועבודה, הרכבה, עיגונים, חיבורים, כיתורים, חציבה בביטונים להעברת הצינורות בקירות, תיקוני טיח וצבע מושלמים, בכל מקום שיידרש שימוש בציוד, חומרי עזר הדרושים לביצוע העבודה ואשר אינם רשומים במפרט, אספקה והובלה, כל סוגי המיסים ביטוח ובטיחות, בלי הוצאות נראות מראש, הרווח וכו' שתידרשנה למילוי תנאי החוזה בהשלמת העבודות לשביעות רצונו המלאה של המפקח.

יא. חתימת הקבלן בסוף ההצעה מאשרת שהוא למד את כל המסמכים וכל התנאים שיש בהם חשיבות בעבודה ומסכים לתנאים הרשומים ויפעל בהם בהתאם לתנאים המוכתבים ולפי המחירים שרשם בכתב הכמויות וכי הוא מתחייב להוציא לפועל, לסיים ולמסור את העבודות לשביעות רצונו של המפקח.

2. כללי:

המפרט להלן מתייחס לביצוע עבודות חשמל לאספקה והתקנה של מערכת מניה מרכזית לחשמל בכפר מג'דל שמש המבוצעת ע"י מועצה מקומית מג'דל שמש.

3. העבודות יבוצעו בהתאם למסמכים הבאים:

- א. חוק החשמל תשי"ד לפי עדכנו האחרון.
- ב. התקנים הישראליים העדכניים המתייחסים לעבודות חשמל, לוחות חשמל, והארקות.
- ג. תקנות והוראות ח"ח לישראל.
- ד. התוכניות, המפרט הטכני המיוחד ורשימת הכמויות המצ"ב.
- ה. המפרט הטכני הכללי הבין משרדי בהוצאת משרדי הממשלה פרק 08.

4. רשימת העבודות הכלולות במפרט זה:

- א. מונים דיגיטליים תעו"ז כולל התקנה ופירוק מונים קיימים. כולל פירוק מונים קיימים, כולל אספקה והתקנה של לוח C1 ו/או לוח פוליאסטר FG.
- ב. אספקה והתקנה של כבל חדש $x10n2xy4$ בין המונה לעמוד ו/או בין המונה ללוח הראשי של הצרכן במידה וידרש.
- ג. יחידות איסוף ואגירת נתונים, יחידה אחת צמודה לכל שנאי.
- ד. תוכנת הפקת חשבונות, שליטה וניתוק מבנין המועצה.
- ה. ביצוע תיקונים והתאמת כולל השלמות ועבודות שונות עבור התקנת המונים.



مجدل شمس • מגדל שמש
מועצה מקומית מגדל שמש

5. אין זה מן ההכרח שהעבודה כולה תמצא את ביטוייה ברשימת הכמויות ו/או התוכניות ו/או במפרט הטכני. על הקבלן להשלים את כל המתקן על כל פרטיו גם אם לא פורט במסמכים המצ"ב.

6. המזמין שומר לעצמו את הזכות לחלק את העבודות בין מספר קבלנים ו/או למסור לקבלן רק חלק מהעבודות המפורטות וזאת ללא שינוי במחירי היחידה של יתר סעיפי המכרז.

7. הוראות טכניות לביצוע המתקן:

א. עבודת הקבלן כוללת פירוק מונה קיים, פרוק כבלים, צנרת או תעלות מיותרת, התקנת המונה החדש כולל אספקת כבלי גישור אשר יונחו בתעלות פלסטיות מתאימות כולל קופסאות מעבר הכוללות פסי מהדקים לחיבור בין מונה חדש ותשתית כבלים וחוטים קיימים בכל בית. כל העבודות, הכבלים, התעלות, הצנרת, הקופסאות כלולים במחיר התקנת המונה ולא ישולם עבורה בנפרד.

ב. מודגש בזאת שעבודות הקבלן כוללות ביצוע כל החיצובים והמעברים בתוך הבית עבור כל תעלות הפח או הפלסטיק בכל חתך שהוא וכן תיקוני טיח וצבע מושלמים לאחר התקנת המונה. עבודה זו כלולה במחיר סעיפי היחידות ולא ישולם עבורה בנפרד. המחיר כולל גם פתיחת תקרות אקוסטיות וסגירתם בחזרה בהתאם למצב הקיים.

ג. קופסאות מעבר גלויות יהיו מלבניות, עם מכסה מתוברג תוצרת "גוויס" או ש"ע. אין להשתמש בקופאות מרירון עגולות.

ד. התעלות (פח או פלסטיות) תכלולנה את כל אביזרי העזר להתקנה מושלמת כגון מכסים סופיות, פניות, הצטלבויות וכו'.

ה. מדובר בבתיים קיימים מאוכלסים. הקבלן יידרש לעבוד בשעות עבודה חריגות במידה ויידרש ע"י המועצה שאינן בשעות העבודה הרגילות. לא תשולם כל תוספת עבור עבודה בשעות עבודה חריגות אילו. כל עבודה תתואם מראש עם המפקח מטעם המועצה ותקבל את אישורו לפני תחילת הביצוע.

8. כבלים:

א. כל הכבלים יתאימו לתקן ישראל 547 ויהיו כבים מאליו (FR) מטיפוס N.2.X. הכבלים יהיו שלמים לכל אורכם. אין להשתמש בקופסאות חבורים או מופות מכל סוג שהן. כבל שיפגע במהלך העבודה יוחלף לאלתר.

ב. לכל כבלי הכח וההארקה יש להשתמש בנעלי כבלי בעלי תקן DIN בלבד.



مجدل شمس • מג'דל שמש • Majdal Shams
מועצה מקומית מג'דל שמש

9. כל התעלות, סולמות, פרופילים מתכתיים וכן קונסטרוקציה מתכתית או חלק מתכתי אחר יהיו מגולוונים גיליון חם אלא אם צוין אחרת. הקבלן יספק אחריות של 5 שנים לפחות לכל החלקים המתכתיים מפני קורוזיה. יש להשתמש באביזרים מתלים וקונזולות אורגינליות של התעלות והסולמות בלבד. אין להשתמש בריתוכים או חיתוכים או חרורים בתעלות או בסולמות לאחר ביצוע הגיליון החם. מחיר התעלות והסולמות כולל מתלים, קונזולות, סופיות, פניות הצטלבויות וכו' אורגינליות של יצרן התעלה.

10. חומרים וציוד:

- א. כל החומרים, האביזרים והמכשירים שיסופקו ע"י הקבלן יהיו חדשים ומאושרים ע"י מכון התקנים וח"ח.
- ב. על הקבלן להגיש דוגמאות מכל החומרים שיש בדעתו להשתמש בהם לאישור המהנדס או המפקח. כל אביזר או חומר שימצאו פסולים יוחלפו מיד ע"י הקבלן ועל חשבונו.
- ג. ציוד ולוחות המתח הנמוך יהיו מתוצרת "מולר", "סימנס" או ABB. מאמתים יהיו בעלי כושר ניתוק בקצר של 10KA לפי IEC898 (אם לא צוין אחרת).

11. תאומים אישורים ובדיקות:

- א. הקבלן יתאם עם המפקח והמזמין את לוחות הזמנים לביצוע העבודות ואת זמני החיבור והניתוק.
- ב. עם השלמת העבודה יזמין הקבלן בדיקה של חברת החשמל וכן בנוסף לכך בדיקה של מהנדס בודק למתקן שהקים ויתקן מיד כל ליקוי שיתגלה בבדיקה עד לקבלת המתקן ע"י חברת החשמל והבודק המוסמך.
- ג. בדיקות חברת החשמל והבודק אינן באות במקום הבדיקה ע"י המתכנן ו/או מפקח ו/או המזמין ואינן פותרות את הקבלן מביצוע כל התיקונים שידרשו על ידם. העבודה תחשב כגמורה רק לאחר שאושרה הן ע"י הבודקים וכן ע"י המתכנן והמזמין.
- ד. הבדיקות של חברת החשמל והמהנדס הבודק והתאומים עם כלולים במחיר העבודה ולא ישולם עבורם בנפרד.

12. תנאים מקומיים:

- א. על הקבלן לבדוק לפני הגשת הצעתו את כל התנאים הקשורים בביצוע העבודה ואפשרויות הביצוע במקום. הצעתו של הקבלן תשמש אישור לכך שהקבלן מכיר את כל התנאים בנוגע למכשולים וקשיים בהתקנה וכו' ופותר את נותן העבודה מכל תביעה העלולה להתעורר בקשר לכך.



مجدل شمس • מגדל שמש • Majdal Shams
מועצה מקומית מגדל שמש

ב. על הקבלן לדאוג משך כל תקופת העבודה לשמירה נגד תאונות במקום ולמנוע בכל האמצעים העומדים לרשותו כל תקלה או פגיעה באדם או ברכוש כתוצאה מעבודתו. הקבלן ישא בכל האחריות ובכל ההוצאות במקרה שתוגש תביעה לפיצויים מפעולותיו, מחדליו, עבודתו וציודו בין אם יבוצע על ידו, על ידי פועליו, שליחיו, באי כוחו או קבלני משנה או באי כוחם אשר להם יימסר חלק כלשהו מהעבודה.

13. סימון ושילוט:

כל האביזרים, גופי תאורה, קופסאות חבורים, חבורי קיר, לוחות חשמל מפסקי בטחון ישולטו בשילוט סנדרוויץ חרוט דו-גוני. גוון השלוט יהיה כתב שחור עם רקע לבן כאשר אביזרי החרום יהיו כתב לבן עם רקע אדום. השילוט יקבע למקומו ע"י ברגי פח או מסמרות פלסטיות מתאימות. רשימת שילוט תוגש למתכנן לפני ביצוע.
כל הכבלים ישולטו כאמור בסעיף כבלים. כל נקודות ההארקה תשולטנה ע"י שילוט " הארקה לא לנתק". כל התוואים התת-קרקעיים יסומנו ע"י שילוט מיציקת מתכת מותקן על מבנים או מוטבע באספלט או במשטח הבטון. כל השילוט הנ"ל כלול במחיר העבודה ולא ישולם עליו בנפרד.

14. מדידה וכמויות:

- א. העבודה תימדד עם השלמתה ללא כל תוספת עבור הפחת, שאריות או חומרים שנפסלו.
- ב. מחירי העבודה המפורטים ברשימת הכמויות כוללים גם את כל חומרי העזר כגון: ברגים, שלות, מהדקים, כניסות כבל וכו' ולא ישולם עבורם בנפרד. המזמין שומר לעצמו את הזכות לספק חלק מהציוד ו/או החומרים ללא כל שינוי במחירי היחידה של יתר הסעיפים.
- ג. מחירי העבודות חריגות יחושבו על בסיס מחיר חוזה. על הקבלן להגיש ניתוח מחירים מפורט לכל דרישת תשלום חריגה.
- ד. כאמור ביצוע כל החציבות והמעברים וכן תיקוני טיח וצבע כלולים במחיר העבודה ולא ישולם עבורם בנפרד.

15. אחריות:

- א. הקבלן יהיה אחראי למתקן שהקים למשך 36 חודשים מתאריך קבלת העבודה ע"י המפקח או המזמין. במשך תקופת האחריות יתקן הקבלן כל ליקוי או פגם שהתגלה בציוד שהתקין מיד ועל חשבונו.
- ב. בכל מקרה של תקלה חוזרת או פגם חמור יחליף את האביזר בחדש.
- ג. תקופת האחריות תחל מחדש למשך 36 חודשים על כל אביזר או תיקון שבוצע.

16. מפרט טכני מיוחד - מערכת מניה

א. רקע:

מגדל שמש, ת.ד. 1 מיקוד 12438 רמת הגולן

T 046981137 F 046982111 E info@majdal.co.il W www.majdal.co.il



مجدل شمس • מגדל שמש • Majdal Shams
מועצה מקומית מגדל שמש

הכפר מגדל שמש מקבל הזנה במתח גבוה מרשת החשמל הארצית של חח"י והחלוקה מתבצעת על ידי מספר שנאים. ישנם כ- 2,500 צרכנים שחלקם מחוברים בחיבור תלת פאזי וחלקם חד פאזי. ישנה בעיית גביה בכ-25% מהצרכנים והדרישה היא לחבר אותם עם מונה (PREPAYD) שאר הצרכנים לא יכולים להיות עם מונה פריפייד מפאת פגיעה בכבודם. הבקשה היא שברגע שצרכן מפסיק להיות בעייתי צריך יהיה להעביר אותו למניה רגילה ומצד שני כאשר צרכן רגיל הופך לבעייתי יהיה צורך להעביר אותו לפריפייד. לכן המערכת צריכה להיות גמישה כדי שלא יהיה צורך בכל פעם לפרק מונה קיים רגיל ולהחליפו לפריפייד או להיפך. דרישה נוספת היא אפשרות לניתוק המונה ברגע שמחבלים בו כדי לגנוב חשמל וכן אפשרות לניתוק מרחוק של המונים. הספק מתחייב לספק מערכת מניה העונה לדרישות לעיל.

ב. כללי:

1. מ.מ. מגדל שמש מבקשת לקבל הצעות להחלפת מערכת מניית חשמל וחיוב, במסגרת הכנות המועצה לקבלת רישיון מחלק היסטורי.
2. המועצה מבקשת להחליף כ-2,500 מונים ביחידות דיור ומסחר בחלוקה של 30% מונים חד פזיים עד 1X40A ו-70% מונים תלת פאזיים עד 3x63A.
3. חיבור חשמל למועצה הינו במתח גבוה 22 KV. המונים יותקנו באזור המזון ע"י 19 שנאים במתח גבוה, עם הכנה לשנאים נוספים בעתיד.
4. מערכת מניית החשמל תהיה מערכת סגורה בשיטת POWER LINE CARRIER. בכל שנאי יותקן אוגר נתונים ותבוצע מדידת אימות של ההספק הנצרך מהשנאי.
5. תקשורת בין האוגרים לשרת המרכזי תהיה אחת מהתשתיות הבאות:
 - 5.1. תקשורת קווית טלפונית (PSTN).
 - 5.2. תקשורת מחשבים Ethernet ע"ג נחושת או סיבים אופטיים.
 - 5.3. תשתית סלולרית GPRS בעלת רוחב פס מינימאלי נידרש להעברת הנתונים בזמן סביר וזמינות מובטחים ע"י ספק התשתית.
- סוג התשתית יסוכם בשלב הזמנה, המציע חייב להיות ערוך גם לשילובים בין התשתיות בהתאם לאילוצים או החלטות של המזמין.
6. באחריות המציע ביצוע כל התאומים והמצאת אישורים הנדרשים להתקנת נקודות התקשורת עבור כל אוגר.

ג. חיוב הצרכנים יבוצע לפי השיטות הבאות:

1. חיוב חודשי/דו חודשי לפי בחירת המזמין לגבי כל צרכן וצרכן. חיוב בשיטת prepay, כלומר רכישת כמות מנייה מראש ע"י:
2. הגעה פיזית לשרות לקוחות של המועצה



مجدل شمس • מג'דל שמש • Majdal Shams
מועצה מקומית מג'דל שמש

- ג.3. רכישה טלפונית מול שרות לקוחות של המועצה
- ג.4. רכישת כרטיס והקלדת קוד למונה.
- ג.5. המערכת תאפשר "ניוד" שיטת החיוב של כל צרכן ממרכז הבקרה ללא צורך בהגעה פיזית למונה.
- ג.6. כוונת המזמין לקבל מערכת מנייה מקיפה ומדויקת. סך החיוב לצרכנים יהיה בגבולות $\pm 1.5\%$ של היקף הצריכה הנמדד לכל שנאי ושנאי.
- סך החיוב הנדרש על ידי חברת החשמל יהיה בגבולות $\pm 1\%$ של היקף הצריכה המצטבר כפי שנמדד בשנאים ובחיבורי המתח הגבוה הספק רייקם של השנאים.
- ג.7. אכיפת תשלומים וענישה: המערכת תאפשר הפעלת סנקציות כלפי צרכן אשר מסרב לשלם את חובותיו. הסנקציות הנדרשות הן:
 - ג.8. ניתוק החשמל לצרכן בודד (בכפוף להיבטים המשפטיים והחוקיים במדינת ישראל).
 - ג.9. הגבלת הספק נצרך לרמה אשר מאפשרת קיום אורך חיים מינימאלי (הגבלת צריכה ל- 16A מקסימום – מעבר לזה המונה ינתק את החשמל)
 - ג.10. הפעלת הסנקציות והסרתן תהייה ממרכז הבקרה ללא הגעה פיזית למונה.

ד. שיטות מימוש:

המועצה תהיה רשאית לבחור בשיטת מימוש להלן:

- ד.1. הזמנת הקמת מערכת מושלמת כולל כל הציוד והתקנות.
- ד.2. הזמנת ציוד מונים תקשורת ומחשוב בנפרד והזמנת התקנות מקבלן חצר בנפרד.
- ד.3. הכנת חשבונות לצרכנים על ידי שרתים של ספק המערכת המאוחדים בחוות שרתים מאובטחת.
- ד.4. הכנת חשבונות לצרכנים על ידי שרת שברשות המועצה.
- ד.5. לצרכן תתאפשר גישה דרך האינטרנט ע"י שם משתמש וסיסמא על מנת לצפות ו/או לשלם את חשבונותיו.
- ד.6. שיטת המימוש תסוכם עם המציע לפני ההזמנה.

ה. מונים

- ה.1. המונים יהיו מונים אלקטרוניים מבוססי מיקרופרוססור, מנייה בתעריף עומס וזמן (תע"ז), תוצרת POWERCOM דגם PCR (חד פאזי או תלת פאזי) או ש"ע מאושר.
- והעומדים בכל הדרישות הטכניות ואחרות המפורטות במפרט הטכני המצורף (כנספח מס' א')
- ה.2. מונים אשר יותקנו אצל צרכנים ביתיים ועד 3×100 אמפר יהיו בעלי רמת דיוק CLASS 0.5%
- ה.3. מונים עד 3×63 אמפר יהיו מונים ישירים לקו או מונים עם משני זרם ייעודיים. מחיר משני הזרם כלול במחיר המונה.
- ה.4. המונים יהיו מאושרים לפי תקן למניית אנרגיה – לא יאושר מודד/רב מודד המבצע קריאת אנרגיה.
- ה.5. המונה כולל זיכרון פנימי ללא צורך בעירור חיצוני למשך 60 יום לפחות.
- ה.6. המונה כולל שעון זמן אמת וכיול שעות תעוז ל- 25 שנה.



مجدل شمس • מג'דל שמש • Majdal Shams
מועצה מקומית מג'דל שמש

7. המונה מותקן בתיבה להתקנה חשופה IP40 לפחות.
8. המונה יכול לצג LCD לתצוגת ההספק המצטבר שעבר במונה.
9. מנייה לפי תעו"ז (4 תעריפים)
10. צריכת האנרגיה נרשמת לזיכרון בלתי מחיק.
11. כרטיס שידור PLC, השידור כולל מניית האנרגיה המצטברת לשלושת תעריפי תעו"ז בנפרד וכופל הספק.
12. המונה יהיה מוגן נגד ונדליזם (ברמה סבירה) ויזהה ניסיונות זיוף, הפכת כיוון, פתיחת מכסה
13. המונה יזהה ויתריע כאשר מתרחשות חריגות צריכה מעבר לסטיית תקן שתקבע ע"י המזמין.
14. עמידה בתקנים:
א. CLASS 1 FOR ACTIVE ENERGY, IEC 62053-21, 22, LL
ב. IEC62055, IEC 62052
ג. IEC61107, ISO 9001
ד. SABS AND STS APPROVED
15. כל התקנים במהדורתם האחרונה וכוללים כל תתי התקן הרלוונטיים לציוד מניית אנרגיה.
16. מדידת אנרגיה אקטיבית וריאקטיבית, מתח RMS, זרם RMS, יכולת הספק.
17. תקשורת ע"ג קווי רשת החשמל וקווי ההזנה בין המינים ויחידות אוגר הנתונים או ע"י תקשורת RF, לפי בחירת המזמין.
18. מדידת שיא ביקוש לכל צרכן כל 15 דקות והתרעה על חריגה בצריכה מעבר לגודל חיבור מוזמן עליו שילם הצרכן וזאת על מנת למנוע הגדלת חיבור עצמאית לא חוקית ע"י הצרכנים.
19. המונה יכול מגען או מנתק בעומס אוטומטי עד 1X63A (למונה חד פאזי) או 3X63A (למונה תלת פאזי) אשר יאפשר ניתוק המתח לצרכן מרחוק ע"י המועצה במקרה של חוסר תשלום או פיגור בתשלום ע"י הצרכן או ניסיון גניבה או תקלה במונה, או במידה והצרכן עבר שיא ביקוש או כמות אנרגיה אשר הוקצבה עבורו.
20. מערכת התרעה ושליחת הודעות במקרה של ניסיון פריצה או תקלה או זיוף במונה.
21. המונה מיועד הן כמונה רגיל אשר מעביר נתונים למערכת הפקת חשבוניות לצורך חיוב או מונה תשלום מראש (PREPAYD) שבו הצרכן משלם מראש במשרדי המועצה או באמצעות חיוב טלפוני ומערכת הנפקת חשבוניות טוענת את המונה בכמות האנרגיה ששולמו ע"י הצרכן. במקרה שהצרכן ניצל את כל התשלום יבצע המונה ניתוק או יעבור למצב צריכה מינימלית עד לטעינה מחדש. בטעינה מחדש יקוז המונה את האנרגיה שהצרכן צרך ללא תשלום בזמן צריכה מינימלית.

1. מְשַׁנֵּי זָרָם:

1. מְשַׁנֵּי זָרָם יהיו ברמת דיוק 0.1% (על פי המקובל בשוק ולפי הוראות רשות החשמל וחברת החשמל)
2. זָרָם מְשַׁנֵּי בהתאם לנדרש עבור המונה.
3. מְשַׁנֵּי זָרָם במדידת מתקני מתח גבוה קיימים 100/5A.

2. אוגר הנתונים:

מג'דל שמש, ת.ד. 1 מיקוד 12438 רמת הגולן

T 046981137 F 046982111 E info@majdal.co.il W www.majdal.co.il



مجدل شمس • מג'דל שמש • Majdal Shams
מועצה מקומית מג'דל שמש

1. יחידה האוספת ושומרת את המידע המועבר מכלל המונים המחוברים לרשת אליה האוגר מחובר.
2. התקנה: אוגר אחד לכל שנאי חלוקה (3 פאזות + אפס) או קבוצת שנאים המחוברים ביניהם במתח נמוך.
4. איסוף המידע מבוצע באמצעות טכנולוגיית POWER LINE CARRIER PLC, קרי העברת מידע על קווי הרשת.
5. האוגר מזהה את הצרכן, אוסף ושומר את המידע לגביו. איסוף המידע מכל צרכן מתבצע בהפרישי זמן מוגדרים.
6. לכל אוגר ניתן לחבר לפחות 1,000 נק' מניה.
7. בכל אוגר מותקן מודם/אמצעי התקשרות בהתאם לתשתית שתותקן עבור אותו אוגר. כלול בעלות האוגר.
8. ניתן להוריד מידע מהאוגר גם על ידי חיבור ישיר מהיר דרך מסופון נייד או מחשב נייד (בעזרת מצמד אופטי).
9. קצב עדכון מול המונים – עד רבע שעה.

ח. הנפקת חשבונות

המציע מתבקש להציג שתי חלופות להנפקת חשבונות לצרכנים:

1. הנפקת חשבונות על ידי המזמין:
2. המזמין ירכוש תוכנת הנפקת חשבונות בהתאם לכתבי הכמויות וינפיק חשבונות לצרכנים.
3. הנפקת חשבונות על ידי המציע:
4. המזמין יחתום עם המציע הסכם הנפקת חשבונות בהתאם לכתבי הכמויות.
5. החשבונות יהיו חשבונות לפי תעו"ז ויכללו חיוב עבור צריכת KVAR, KWH, $\cos \phi$ שיא ביקוש.

ט. התקנת המונים

1. התקנת המונים תבוצע בפילרים או בארנונות חשמל מחוץ לבתים ו/או על עמודי החשמל, לא תבוצע התקנה בתוך הבתים.
2. התקנת המונים כוללת כל חיווט נדרש בין המונה ללוח.
3. התקנת המונים תבוצע לסרוגין ובשלבים. אחריות תאום העבודות תהיה על המציע. שעות ביצוע יהיו גם בשעות עבודה חריגות.
4. מחיר ההתקנה כולל כל עבודה, ההכנות, כלי עבודה וחומרי עזר נדרשים.
5. בשעות ההתקנה יבוצע רישום צריכת האנרגיה במונה שיפורק. עלות פרוק מונה ישן כלולה במחיר ההתקנה. מונה שיפורק יישמר על ידי המציע ויופקד חזרה למזמין בצרוף תיעוד מלא (היכן פורק? מתי ופרטי החשמלאי שבצע את הפרוק)



مجدل شمس • מג'דל שמש • Majdal Shams
מועצה מקומית מג'דל שמש

י. סקר מצב קיים ותכנית עבודה

1. המזמין ימסור למציע הנבחר את רשימת הצרכנים להם יוחלפו המונים.
2. המזמין יערוך עם המציע הנבחר סקר זיהוי הצרכנים.
3. המציע הנבחר יזהה את כל החיבורים לרשת וידווח למזמין על כל חיבור אשר אינו עובר דרך מנייה כל שהיא ויקבל הנחיות המזמין בדבר אופן טיפול בצרכן.



مجدل شمس • מג'דל שמש • Majdal Shams
מועצה מקומית מג'דל שמש

נספח א'

מפרט טכני למערכת המניה המרכזית

1. היקף

מסמך זה מתאר את הדרישות הטכניות ותכונות עבור מוני תשלום מראש אחודים למדידה חד ותלת פאזית לאנרגיה אקטיבית.

הפתרון חייב להיות מסוג הכולל יכולות לניהול, בקרה, ניטור, התממשקות למערכות חיצוניות, מדידה חכמה, ניהול נכסים ויישומי רשת חכמה. הפתרון חייב להיות בעל ביצועים תפעוליים ושירות איכותי יחד עם אמינות, ויעילות. הבסיס להתאמת הפתרון למועצה הוא שילוב של מסד נתונים בעל ביצועים גבוהים, ומערכת ידידותית למשתמש התומכת במערך של יישומי רשת חכמים.

למונה יהיה מודול תקשורת דו-כיוונית (PLC, RF, GPRS) להעברת נתוני המונים כגון: קוד טעינה מספרית (Token) אשר נושא בצורה מוצפנת את האנרגיה שנרכשה לפי התעריף אותו תקבע המועצה, המונה יחזיר למערכת בצורה אוטומטית אישור קבלה. תקשורת זו תשמש גם לעדכון חגים ומעברים בין שעון קיץ לחורף, קריאת נתונים שונים מהמונה - כגון פרופיל צריכה - על פי דרישה. למונים תהא אפשרות להתחבר למקלדת נומרית המאפשרת הקלדת קוד טעינה. בהתאם לכך, המונים המוגדרים במסמך זה: מונה עם מודול תקשורת GPRS או PLC ולוח מקשים נפרד.

יחידת לוח מקשים נפרדת מהמונה – עם תצוגה ולוח מקשים, בחיבור תקשורת PLC לצרכי אימות נתונים שונים (כגון אשראי נותר) הפועל כמנגנון גיבוי לטעינת קודים.

המונים יהיו חלק ממערכת ניהול (הפתרון/המערכת) הכוללת חומרת מונים רכזות תקשורת, תוכנת ניהול, אמצעי להגנת קודי הטעינה, מסד נתוני צרכן ומנגנון דוחות. מסמך זה מקיף את התהליך ככל האפשר, המועצה תוכל בכל שלב להוסיף או להוריד דרישות כראות עיניה.

2. יעדי הבטחת הכנסה

על המערכת להבטיח את הכנסות המועצה באמצעות השירותים השונים שהמערכת תספק לתושבי המועצה. על שירותים אלו להיות מדויקים ועדכניים שכן הם משפיעים על יציבותה הפיננסית של המועצה. על המערכת להיות מוגנת מהונאות וגניבות, על המערכת לספק בזמן אמת התראות על שיבוש המדידה ובמקרה של גניבה או הונאה המערכת תבצע פעולה אקטיבית להגנה על נכסי המועצה. על המערכת לבצע ניתוח הפסדים במישור המונה ובמישור הרשת, וכן יכולת לספק שקיפות מלאה של ההפסדים בכל רמה ברשת. פרויקט זה נועד ליישם פלטפורמת תוכנה וחומרה לניהול נתוני מדידת חשמל בתשלום מראש חכמה פשוטה לשימוש. על המערכת לאגור את כמות האשראי שקיים אצל הצרכן ברמה השעתית ולהעבירה למערכת הניהול.

3. דרישות מנדטוריות/ תנאים מקדימים:

מוני החשמל המוצעים חייבים להתאים באופן מלא עם התקן הבינלאומי האלקטרוני הדיגיטלי EN / IEC 62052-11 ו- EN / IEC 62053-21.

על תעודות ההתאמה לתקן להיות על שם ספק המערכת והמונים.

האישור יתקבל אך ורק אם הוא חתום (נאמן למקור) על ידי גוף מאושר MID, ובנוסף מאושר במעבדה מתוך KEMA, NMI, Nata, METAS. יש להמציא תעודת מקוריות על שם הספק.

על יצרן המערכת ומוני החשמל, לעמוד בדרישות של ISO 9001 (2008) סטנדרטי ב ISO 27001 ו ISO 14001, הנוגעים בתכנון ופיתוח של מוני החשמל ומערכת ניהול.



مجدل شمس • מג'דל שמש • Majdal Shams מועצה מקומית מג'דל שמש

על ספק המונים להיות רשומים כחברה בישראל כחוק.
על ספק המונים להוכיח התקנה של מעל 2500 מונים מהדגם המוצע על ידו במערכת ניהול המוצעת.

4. תיעוד

- על מנת להוכיח עמידה בדרישות, המציע נדרש להגיש, יחד עם ההצעה הטכנית, את התיעוד המופיע כאן. כל המסמכים הרלוונטיים יתייחסו לספק המונים הספציפי, שבו המונים מיוצרים.
- 4.2 העתק נאמן למקור של תעודת הדגם מגוף מוסמך, המאשר כי המונה המוצע עומד בדרישות של IEC / EN 62052-11 / EN 62053-21.
- האישור חייב לכלול תוצאות בדיקה מלאה על פי כל הדרישות בתקנים הנ"ל, יש לספק את תוצאות הבדיקה שבוצעה על ידי אחת המעבדות KEMA, NMI, Nata, METAS, ובנוסף גוף המאושר MID.
- העתק תעודת תאימות עם ISO 9001 (2008) סטנדרטי. התעודה אמורה להיות בתוקף במועד הצעה, ומתייחסת למפעל הספציפי, שבו המונים מיוצרים.
- 4.3 רשימת הלקוחות אשר רכשו מוני חשמל מסוג המוצע במהלך חמש שנים האחרונות. רשימה זו תכלול את תאריך המכירה, כמויות המכירה, שם ופרטי התקשרות של האדם שאליו המועצה רשאית לפנות.
- 4.4 תעודות כיול ותרשימי מעקב לכל ציוד בדיקה וכיול רלוונטי.
- 4.5 תיאור מלא של מונה והמפרטים הטכניים עבורו.

הערה:

המועצה שומרת לעצמה את הזכות, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לאפשר למציע, אשר לא הגיש אחד או יותר מהמסמכים המפורטים לעיל לתת ארכה להגשת מסמכים נוספים. למועצה יש זכות לפסול מתמודדים אשר לא הגישו את המסמכים המפורטים לעיל.

התיעוד שהוגש ייבדק בשלב הטכני על ידי מומחי המועצה אשר עשויים לבקש הבהרות. עם זאת, המועצה תהא רשאית לפסול הצעה שלא הושלמה במלואה, או המסמכים הנדרשים לא צורפו.

5. הגדרת המוצרים

המפרט מתייחס למוני תשלום מראש של אנרגיה אקטיבית עם מודול תקשורת קווי PLC או סלולרית GPRS ו-מקלדת אופציונלית. מונים במדידה ישירה חד פאזיים (פאזה אחת 2 חוטים) ותלת פאזיים (3 פאזות ארבע חוטים). המונים יעמדו בכל הדרישות והתקנים הבינלאומיים לחשמל IEC 62053-21, IEC 62052-11, IEC 62055-31 ו- IEC 62053-21.

הערה: אם יש סתירות בין דרישות מפרט זה לבין אלה של תקנים, דרישות המפרט יקבעו.

5.1 מאפיינים טכניים

המונים חייבים להיות בעלי התכונות הבאות:

שעון זמן אמת (RTC) עם סוללת גיבוי

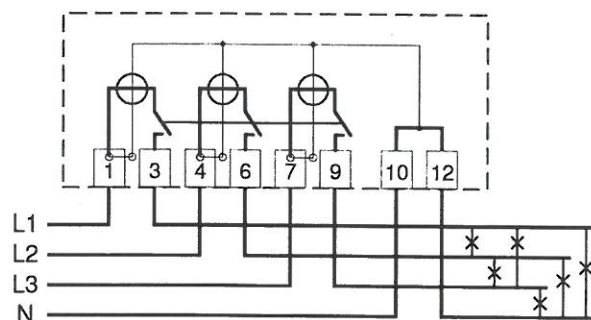
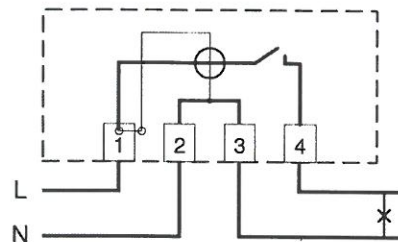
תעריף אחיד, תע"ז ומדורג בתשלום מראש.

דיוק: Class 2 על פי IEC 62053-21

5.2 תוספות לתקנים IEC 62052-11, IEC 62053-11



مجدل شمس • מג'דל שמש • Majdal Shams מועצה מקומית מג'דל שמש



המונה לא יפגע מקרינה אולטרה סגולה לשימוש פנימי עם הגנה נוספת כמפורט בהמשך.

טווח טמפרטורות צריך להיות בהתאם לתקן IEC 62052-11, ועמידות באקלים בהתאם לתקן IEC 62052-11. המועצה שומרת לעצמה הזכות לחזור על בדיקות בהתאם לתקן זה.

ערך אנרגטי ייחשף כקריאה סבירה כמספר מעוגל כלפי מטה (לא מעוגל כלפי מעלה).

מתח הגנה - מעל ומעבר לדרישות המפורטות IEC 62053-21, המונה צריך לעמוד במתח מוגבר רציף עד V 400 על כל כניסות המתח. "מבחן המקרה הגרוע ביותר" התרחיש הוא כאשר מתח זה צריך להיות מיושם על כל שלושת הפאזות במהלך שעותיים. המונה לא יפגע ויחזור למצב העבודה הראשוני שלו ויכולת המדידה שלו לא תפגע.

5.3 דיאגרמות חיבור

איור 1: דיאגרמת חיבור (חד פאזי, תלת פאזי)

הערה: חיבורי המונה חייבים להיות מסומנים על בלוק החיבורים כפי שהם מופיעים בתרשים במספרים לא נמחקים ובתרשים על מכסה המונה.

5.4 תצוגה

תצוגת המונה רצוי שתהיה LCD עם ניגודיות טובה וזווית צפייה רחבה עבור קריאת מונה קלה. התצוגה צריכה להיות בנויה מ 6 ספרות עבור האנרגיה מצטברת, עם גובה ספרתי של 8 מ"מ לפחות. המועצה תוכל לשנות את תפריט התצוגה לפי צרכיה בכל עת.

5.4.1 תאורה אחורית

על התצוגה להיות בעלת תאורה אחורית המופעלת על ידי כפתור לחיצה הממוקם בלוח הקדמי.

5.5 LED צריכה

למונה יותקנו שני דיודות פולטות אור (LED) בלוח הקדמי, אשר יהבהבו ביחס ישיר לצריכת האנרגיה והאקטיבית והריאקטיבית, ללא קשר לכיוון הצריכה הנוכחי. הנורית תהיה בתחום הנראה (רצוי אדום).



مجدل شمس • מגדל שמש • Majdal Shams מועצה מקומית מגדל שמש

5.6 מגען

המונה יכולת מגען פנימי לכל אחת מהפאות אשר יפתח וייסגר בשליטת המונה ותהיה עליו שליטה מרוחקת. המגען יוכל לעמוד בלפחות 18,000 מחזורי ניתוק וחיבור בעומס מלא ללא ירידה בביצועים (יש לספק אישור ממבדקה בינלאומית מאושרת SABS).

המגען יופעל לפי דרישות תקן IEC 62055-31 נספח C.

5.7 חיישן כיסוי חיבורים

המונה צריך להיות מצויד עם חיישן שיופעל אם פתיחת מכסה המונה לאחר התקנה ודריכה של ההתראות במונה. אירוע זה יהיה ישמר בקובץ ההתראות של המונה כולל חותמת הזמן שלו. החיישן חייב להיות מכני. התראה על האירוע תתקבל במערכת הניהול תוך פחות משעה.

5.8 מדידת אנרגיה

המונה ימדוד כראוי וירשום את האנרגיה כולל כיוון הזרימה הנוכחית (מדידת אנרגיה מוחלטת ורישום). רישום זה ישמש לניתוח הצריכה. הנוסחה לחישוב סה"כ האנרגיה היא סכום האנרגיות בערך מוחלט. במצב של צריכה בכיוון שלילי תופעל התראה וירשמו הנתונים כולל חותם זמן אמת. זיכרון אנרגיה שלילית היא דרישה מנדטורית.

5.9 מדידת זרם

המונים ימדודו את הזרם בשתי סנסורים אחד במתח ואחד בזרם על מנת לאתר זרמים לא מאוזנים וביצוע מעקפים של הפאות. המונה ירשום התראה על מצבים אלו ויעביר למערכת הניהול התראה תוך פחות משעה.

5.10 סטטוסים והתראות

בהפעלת המונה תתבצע בדיקה עצמית וייצור שגיאה במקרה הצורך.

5.11 הגנה משטף מגנטי מוגזמת והתראה

הרכיבים הרגישים במונה צריכים להיות מוגנים משדות מגנטיים חיצוניים ב AC ובצד הפנימי משדות מגנטיים ב DC. המונה יהיה מוגן מרמות שטף מגנטיות רציפות חיצוניות אשר עולות על הערך שהוגדר בתקן IEC 62053-21, יזהה את המצב החריג ויצור התראה.

5.12 מספר סידורי

המספר הסידורי הייחודי של המונה ירשם הן כמספרים מודפסים ברקוד על פני המונה, וכן ירשם בזיכרון קבוע. ניתן יהיה לראות את המספר הסידורי על הצג. יהיה בלתי אפשרי לשנות או למחוק את המספר הסידורי.

הברקוד והמספר הסידורי יורכבו מ 12 ספרות: 4 הספרות הראשונות יהיו שנת היצור (עם אפס או אחד מנחה במידת צורך); 8 הספרות האחרות תהיינה המספר הסידורי הייחודי, מתוכם 2 הספרות הראשונות הן קוד המשנה (למשל 16) לסוג המונה ו 6 ספרות האחרונות הן את המספר הסידורי הרצוף.

בכל מקרה המספר הסידורי יכול מספר יצרן ונתונים נוספים עלפי הגדרות STSA.

5.13 שעון זמן אמת (RTC)

המונה יצויד בשעון זמן אמת בעל קריסטל קוורץ וסוללת גיבוי. הדיוק של RTC יהיה גבוה יותר מ -0.5 שניה ליום (6 ppm) ב 25 ° C. לפי תקן IEC 62055-31 נספח D.

לסוללה יהיו חיי מדף (ללא הפעלה) של 15 שנים לפחות. לסוללה תהיה אנרגיה למשך שנתיים לפחות במצב בו המונה מנותק מאספקת החשמל. ניתן יהיה לתקן שגיאות בשעון בפקודה מרוחקת וכן דרך מסופון ייעודי.

5.14 שעון קיץ (DST)



מגדל שמש • Majdal Shams מועצה מקומית מגדל שמש

המונה יהיה מסוגל להתאים את שעות זמן האמת על פי המעברים בין שעות קיץ וחורף. מועדי ההתחלה והסיום של שעות הקיץ אינם קבועים על פי לוח השנה הגרגוריאני, והם כפופים להשתנות משנה אחת לאחרת.

5.15 תעריף

המונה יהיה בעל אפשרות של תעריף אחיד תע"ז ומדורג. וכולל אפשרות עדכון באמצעות מסופון וכן דרך מערכת הניהול בפקודה מרוכזת בשליטה של המועצה ללא תלות בספק.

5.16 תשלום קבוע וחובות

למונה תהיה יכולת גבייה של תשלום קבוע, יהיה ניתן לגבות אותו על בסיס יומי או חודשי לכל מונה בנפרד. כמו כן יהיה ניתן לגבות חובות באמצעות המונה.

5.16.2 בקשה לניתוק על פי בקשת הלקוח

על פי בקשת לקוח (עקב היעדרות ממושכת מן המקום, וכו') הלקוח יושעה משימוש במונה ולא יגבו התשלומים הקבועים. פעולה זו של הפעלה וניתוק יתבצעו בשליטה מרחוק.

5.17 לוח מקשים חיצוני

המונים יהיו מצוידים עם מקלדת חיצונית לקריאת נתוני מונה ולטעינה, כאשר החיבור המרוחק לא זמין וכן ישמש לצרכי בדיקות. למועצה יש את הסמכות הבלעדית להחליט האם לרכוש לוח מקשים זה אך נתוני לוח המקשים מחויבים. ללוח המקשים תהיה אפשרות לטעון את המונה גם כאשר ישנה הפסקת חשמל באמצעות קווי המתח.

5.18 שעות אשראי ידידותיות

המונה לא ינתק את האספקה לצרכן בשעות הערב בסופי שבוע, ובחגים היהודים והדרוזים. פעולה זאת תתבצע גם כאשר אין יתרה במונה, בכל מקרה נתוני הצריכה ישמרו והלקוח יחויב בטעינת המונים הבאה. המונה ישמור בזיכרון בלתי מחיק עד 100 ימים מיוחדים לצורך ימים של אי ניתוק. למרות שהמונה מבוסס על לוח השנה הגרגוריאני המונה ישמור את החגים על פי הלוח הדרוזי והעברי.

5.19 אשראי חירום

למונה תהיה אפשרות לאפשר אשראי חירום, שניתן יהיה להפעיל כאשר נגמר האשראי. רמת אשראי החירום תהיה בנפרד לתכנות לכל מונה. ניתן יהיה לבטל או להפעיל את האשראי החירום לפי ראות המועצה.

5.20 הגבלת טעינה

למונה תהיה פונקציית הגבלת טעינה, הניתן לתכנות עבור כל מונה בנפרד. לא יהיה ניתן להטעין מונה מעל הערך שנקבע מראש.

5.21 מתח בערך גבוה ואיפוס (Neutral) חסר

יהיה ניתן לקבל במונה חד פאזי מתח של 400 וולט VRMS בין הפאזה לאפס ללא פגיעה במונה. עבור מונה תלת פאזי, אם יהיה ניתוק של האפס המונה לא יפגע וימשיך לפעול כראוי לאחר חיבורו מחדש. בכל מקרה תירשם התראה שתועבר תוך פחות משעה למערכת הניהול.

5.22 מעבר בין מצב אשראי לתשלום מראש

למונה תהיה אופציה לשינוי מצב התשלום מראש למצב אשראי. במצב האשראי, המונה ישמש כמונה טיפוסי למדידה והצגת צריכת האנרגיה.

5.23 ניתוק בזמן שימוש בלתי חוקי



مجدل شمس • מג'דל שמש • Majdal Shams

מועצה מקומית מג'דל שמש

תוכנת המונה תהיה בעלת אפשרות לניתוק הצרכן במקרה של אירוע שימוש בלתי אירועים כאלה יכללו – הפיכת פאזה, שדה מגנטי חיצוני מוגזם, הסרת כיסוי המונה. חיבור המונה מחדש יתאפשר רק באמצעות משתמש בהרשאת ניהול בשליטה מרחוק.

5.24 עמידה במזג אוויר

למונה תהיה יכולת לקיים את כל התכונות המפורטות לעיל כאשר המונה מותקן בתוך הבית בסביבה טרופית ולחה (עד 95% לחות יחסית, עיבוי), וחשוף לקרינת השמש. טווח טמפרטורת הפעולה המינימאלי יהיה 10- עד 50 מעלות צלזיוס אורך חיים של 15 שנים לפחות.

5.25 הגבלת עומס

למונה תהיה פונקציית מגבלת עומס, הניתן לתכנות עבור כל מונה בנפרד. מדידת הזרם תתבצע על בסיס חלונות של דקה בממוצע והמגען יפתח בהתאם לערך שנקבע מראש.

6. מאפיינים פיזיים

6.1 קופסא חיצונית

הקופסא החיצונית של המונה תהיה עשויה מחומר מבודד לא היגרוסקופי, בכיבוי עצמי בתקן UL94-V2 ומעלה, עליו לעמוד במבחנים שהוגדרו בתקן IEC 60068. למונה יהיה בידוד היקפי ברמה של Class II על פי תקן IEC 62052-11, סגור מפני חדירת אבק ולחות (IP 51, לפי IEC 60529). צורתו תהיה בהתאם לתקן המתאים (BS 7856 עבור חד פאזי; BS 7856 או DIN 43857 עבור מונה תלת פאזי), ובתוך תחום הממדים המוגדרים במפרט זה.

הכיסוי החיצוני של המונה - ככלל - יעמוד במבחן פטיש קפיצי עם כוח השווה ל 0.35 J.

6.2 חלון תצוגה

חלון התצוגה ייעשה פוליקרבונט עמיד בפני קרינה שקופה, UV, או חומר אחר שווה ערך. אם חלון התצוגה עשוי חומר אחר מפוליקרבונט, יש למלא אחר מאפיינים לאיכות והעמידות באותה רמה כפי שעמיד פוליקרבונט.

6.3 טרמינל בלוק

הצורה של הטרמינל בלוק תהיה בהתאם BS 7856 או DIN 43857 - על פי הצורך - לפי תכונות וביצועי המונה על פי מפרט זה. הבידוד סביב, חייב לאפשר חיבור כבל עם סופית.

6.3.1

החיבורים בטרמינל בלוק צריכים להיות עשויים פליז, כאשר שני ברגים מהדקים את הכבלים החיצוניים. הבלוק והברגים יהיו מוגן מפני קורוזיה. עבור מונה עם זרם מרבי של עד 80 אמפר, קוטר הקדח לחיבור כבל חיצוני - גם עבור חיבור האפס - יהיה לפחות 8.0 מ"מ. אם הזרם המרבי הוא יותר מ-80 אמפר, קוטר הקדח צריך להיות 9.5 מ"מ.

6.3.2 ברגי הטרמינל בלוק

על ברגי הצביטה להיות עשויים פליז, על ראש הבורג להיות מסוג "קו" וגם "פיליפס". קוטר הבורג צריך להיות לפחות M6 SI. תחתית הבורג צריכה להיות ללא קצוות מחוספסים. היצרן יציין המומנט המרבי מותר (Nm) עבור ברגים וחריצים.

המונה יסופק עם כל הברגים מוכנסים במלואם לתוך הטרמינל בלוק. בכל מקרה, לא צריך שום ציפוי גליוני בין הברגים לבין הטרמינל בלוק. המונה חייב להיות מסופק עם כל הברגים הצובטים המוכנסים במלואם לתוך הבלוק ומהודקים מספיק כדי למנוע התרופפות בשל תנודות במהלך הובלה.

6.3.3 מכסה הטרמינל בלוק



מגדל שמש • Majdal Shams מועצה מקומית מגדל שמש

כיסוי הבלוק ייעשה מחומר בלתי שביר, עמיד לקרינת UV, עצמית וכיבוי UL 94 חומר בידוד המחלקה V2, על פי IEC 60695-11-10.

אורך הכיסוי יהיה עם מספיק מקום פנוי (לפחות 20 מ"מ עבור חד פאזיים, ו-40 מ"מ תלת פאזי) עבור חיבור כבלים, מבלי לחרוג מממדן המונה הכולל. תרשים החיבורים של המונה יהיה צרוב על הצד הפנימי של הכיסוי. הכיסוי יהיה מחובר היטב את המונה באמצעות בורג אחד או שנים עם ראש מחורר להשחלת פלומבה, ומחובר באופן קבוע לכיסוי. הכיסוי יהיה ארוז למשלוח תפוח יחד עם המונה, יש לנקוט באמצעים כדי למנוע "הידוק עצמי" של המכסה במהלך הובלה.

6.4 לוח כיתוב חזית

הלוחות יכולים להיות חלק בלתי נפרד של המונה או לוח תחת חלון שקוף, חלק נפרד רכוב מתחת לחלון השקוף. על גבי לוחות המונה נדרשים סימוני הבאים:

סימון תקן 62052-11.

שנת וארץ ייצור.

בר קוד ב 12 ספרות בגודל של 4 מ"מ לפחות וקטן מ-10 מ"מ.

טווח מדידת המונה באמפר.

מתח מדידה.

6.5 איטום חיתום ומניעת שימוש בלתי חוקי

6.5.1 איטום

בסיס המונה והכיסוי צריכים להיות מרותכים או מודבקים יחד באופן קבוע כדי למנוע גישה לרכיבים פנימיים. לחלופין, המונה צריך להיות סגור היטב כדי למנוע גישה לרכיבים פנימיים. שתי חותמות מאותו הסוג יורכבו לסגירת המונה. החותם צריך להיות קרוב ככל האפשר אל הבורג במצב של איטום, יש לחתוך את הקצוות העודפים סמוך לחותם ככל האפשר.

6.5.2 חיישן כיסוי מונה

בכל מקרה של פתיחה של הכיסוי תירשם התראה שתועבר בתוך שעה למערכת הניהול.

6.6 מידות (תנאי הכרחי)

חד פאזי: באופן כללי: $w \geq 160$ מ"מ, $h \geq 240$ מ"מ (כולל כיסוי חיבורים), $d \geq 120$ מ"מ.

תלת פאזי: באופן כללי: $w \geq 180$ מ"מ, $h \geq 320$ מ"מ (כולל כיסוי חיבורים), $d \geq 140$ מ"מ.

4.5.1 חורי התקנה

מרווח חורי ההרכבה יהיה בהתאם לתקן BS 7856 או DIN 43857.

חד פאזי: 104.8 ± 1.6 מ"מ בין החורים לתלייה בתחתית.

תלת פאזי: 150 ± 5 מ"מ בין חורים לתלייה התחתונים, 200 ± 40 מ"מ מלמטה למעלה.

6.7 משקל

חד פאזי: ≥ 1.5 ק"ג (לא כולל את כיסוי מסוף), תלת פאזי: ≥ 3.0 ק"ג (לא כולל את כיסוי מסוף).



مجدل شمس • מג'דל שמש • Majdal Shams
מועצה מקומית מג'דל שמש

7. דרישות איכות אספקה

עבור בדיקה, התאמה וכיול של המונים שיסופקו, היצרנית תשתמש בציוד בדיקה מתאים אשר דיוקו ואמינותו ייבדקו מעת לעת בהתאם לתקן IEC 60736.

דו"ח בדיקה של ציוד הבדיקה, כולל נתונים עקיבים של הליך כיול, יוצג עם ההצעה הטכנית.

לפני תחילת האספקה, היצרן ימציא 2 עותקים של סכמות המונים, כולל כל הפרטים על חלקיו, מידות, חומר, מידות התקנה, ומומנט הידוק ברגים.

על המציע לספק עם ההצעה הטכנית, מסמכים המוכיחים כי מונים שיסופקו עברו בהצלחה מבחן סוג בהתאם לתקן IEC 62053-21. תעודת האישור תהיה ממוסד מורשה כאמור לעיל, ותכלול את תוצאות הבדיקה.

7.1 אחריות

היצרן יהיה אחראי על טיב המונה ופעולתו לתקופה של 18 חודשים מרגע אספקת המונים.

היצרן יחליף כל מונה פגום שיוחזר ליצרן במהלך תקופת האחריות - למעט אלה שניזוקו עקב שימוש לא נכון - עם מונה חדש.

מונה פגום מוגדר במקרה שבו המונה אינו מקיים את אחד או יותר מהדרישות במפרט זה, כמו כן לא מקיים דרישות בטיחות, אמינות, יושר וכושר.

7.2 מבחן חיים מואץ (הזדקנות)

היצרן צריך לבצע מבחן חיים מואץ (במתח מקסימלי, וטמפרטורה מורחבת - מעל ומעבר להפעלה) על מנת להציג את אמינות ואורך חיים ארוך. יש להעביר תוצאות בדיקות אלו לרשות המועצה, על פי דרישה.

8. דרישות מערכות מידע

8.1 תיאור הפתרון המתוכנן של המועצה

מערכת החיוב של המועצה תנהל את כלל החשבונות לתושבי המועצה, מערכת זו תחובר ישירות למערכת ניהול תשלומי טעינת המונים.

מערכת החיוב (ניהול תשלומים) היא מערכת אוטומטית המחייבת באמצעות מסוף הנהלת חשבונות של המועצה.

8.1.1 הגדרות

רשת המועצה: רשת מאובטחת.

שרת הנהלת חשבונות: השרת

מחוז למועצה: כל הרשתות והמחשבים מחוץ למועצה.

מסוף תשלום: עמדת תשלום בשטח המועצה לתשלומי חשמל.

שרת תשלום/ חיובים: שרת אשר מתווך בין מערכת הנהלת חשבונות של המועצה לבין מערכת ניהול התשלומים של היצרן מחוץ למועצה. החיבור לעולם החיצון נעשה באמצעות חומת אש.

יישום ליצירת קוד מוצפן:

מכיל את המודולים הבאים:

מודול המייצר קוד קודים מוצפנים.

מודול לזיהוי קודים לא מוצפנים ומשומשים.



مجدل شمس • מגדל שמש • Majdal Shams
מועצה מקומית מגדל שמש

יישום הקוד המוצפן יסופק על ידי יצרן המונה.

שרת הצפנה: השרת שבו יישום ייצור קודי מוצפנים פועל.

8.1.2 תשתית מקשרת

ממשקים בין מרכיבי המערכת הממוקם בתוך רשת המועצה ושרתי הספק יבוצעו לפי הגדרות אבטחת מידע של המועצה ותיעשה בצורה מוצפנת. הספק הנבחר יהיה בעל ממשק קיים למועצה.

8.2 ניהול דרישות קודים מוצפנים

על מנת לטעון אשראי לתוך מונה או לשנות את ההגדרות של מונה, יש לייצר קוד. הקוד המוצפן יכול הוראות למונה, המונה יתמוך בהוראות מוצפנות אלו.

8.2.1 שיטת הצפנה

קודי הטעינה חייבים להיות מוצפנים

היצרן צריך להתקין FIREWALL ויכולת עבודה עם VPN.

היצרן צריך להיות בעל אחריות כוללת על הפעלת יישום הקוד המוצפן. (תנאי הכרחי)

8.2.2 מודול הצפנה

מודול ייצור קודים מוצפנים יהיה מודול פיזי המחובר לשרת, על הספק להוכיח התקנת רכיב זה (תנאי הכרחי). על החברה להיות רשומה ב STS בעלת מספר יצרן במשך השנתיים האחרונות.

8.2.3 סנכרון עם מערכות המועצה

על היצרן לספק מנגנון סנכרון בין מערכות המועצה לבין מערכת החיוב, כאשר כל תהליך יבוצע מתוך מערכות המועצה והשלמת או אי השלמת התהליך ידווח למערכות המועצה.

9. דרישות מסופון ותוכנות צד שלישי

על היצרן לספק מסופון ותוכנה להתקנה והעברת נתונים למונה כדלקמן.

9.1 תוכנת התקשורת עם המונה, תאפשר למסופון לקרוא נתונים מהמונה ולבצע עדכונים באמצעות קורא אופטי או IR ויציאת טורית. 485

9.2 תוכנת המסופון תהיה בשפת אנדרואיד.

9.3 המסופון ישמש להתקנת מונה חדש והחלפת מונה. בזמן ההחלפה יירשמו הנתונים הבאים: שם הצרכן, מספר המונה, תמונת המונה באמצעות מצלמה מובנית במסופון, הפעלת התראות, סוג המונה, דגם המונה, קואורדינטות מיקום המונה, סוג החיבור החשמלי.

9.4 יהיה ניתן לבצע באמצעות המסופון התקנת מונה, מחיקת מונה, קריאת אירועים, נתוני צריכה, מיקום GIS, שינוי שעון, טעינת חגים ותעריפים.



مجدل شمس • מג'דל שמש • Majdal Shams
מועצה מקומית מג'דל שמש

מסמך ט"ו

כתב כמויות

21/04/2020
דף מס': 001

כתב כמויות

מערכת מניה חדשה - מועצה מקומית מג'דל שמש

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
פרק 01 מערכת מניה חדשה					
תת פרק 01.1 מערכת מניה					
הערה :					
1- מחיר כל הסעיפים להלן הוא מחיר אספקה והתקנה קומפלט.					
2- כל אביזרי המתיחה והתליה והמהדקים לרשת תא"מ יהיו מתוצרת NILED					
01.1.010	אספקה והתקנה של מונה תלת פזי לזרם 100 אמפר, כולל ממסר והתאמה לתשלום מראש תוצרת POWERCOM דגם PCR423B110 או ש"ע מאושר.	יח'	2400.00		
01.1.020	אספקה והתקנה של מונה תלת פזי לזרם מיועד להתחברות למשני זרם 5 אמפר, דגם PCR423B5pc תוצרת POWERCOM או ש"ע מאושר, כולל ממסר והתאמה לתשלום.	יח'	100.00		
01.1.030	אספקה והתקנה של משנה זרם 1000/5 אמפר למדידת אנרגיה, כולל כבל 5x6 N2XY באורך עד 12 מטר בין משנה זרם ללוח מניה ראשי, כולל כל הצנרת ואו התעלות על העמוג.	יח'	22.00		
01.1.040	אספקה והתקנה של אוסף נתונים CONCENTRATOR דגם PCCG340 של POWERCOM, כולל מונה למדידת אנרגיה של השנאי ומשנה זרם מתאים להתקנה חיצונית או ש"ע מאושר	יח'	30.00		
01.1.050	אספקה והתקנה של מתאם תקשורת טלפון קווי לנ"ל	יח'	20.00		
01.1.060	כנ"ל אך מתאם תקשורת סלולרית לנ"ל	יח'	20.00		
01.1.070	אספקה, התקנה והפעלה של תוכנת איסוף נתונים, הנפקת חשבונות ודוחות, כולל אפשרות ניתוק מרחוק ותשלום מראש, המערכת תכלול ניהול תשלומים, ממשק למערכת הניהול של המועצה, אפשרות קביעת תאריכים לניתוק מראש, כולל הדרכה של צוות המועצה.	יח'	1.00		

להעברה בתת פרק 01.1

21/04/2020

דף מס': 002

מערכת מניה חדשה - מועצה מקומית מג'דל שמש

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
מהעברה					
01.1.080	אספקה והתקנה של ארון פוליאסטר לחשמל תקן DIN תוצרת אורלייט תעשיות, דגם 855X590X320 ONLINE2000 במידות מ"מ מותקן בתך גומחה מבטון או על קיר או על עמוד חשמל מעץ או מתכת כולל כל אביזרי התליה, חיבור כל הכבלים וחיווט הלוח קומפלט.	יח'	50.00		
01.1.090	תוספת ללוח הנ"ל עבור פלטה מתכתית אורגינלית.	יח'	50.00		
01.1.100	תוספת ללוח הנ"ל עבור מנעול רב בריח אורגינלי להתקנה על דלת הלוח	יח'	50.00		
01.1.110	אספקה והתקנה של לוח כנ"ל אך במידות במידות 600X500X230mm MIP 65 דגם	יח'	1000.00		
01.1.120	תוספת ללוח הנ"ל עבור פלטה מתכתית אורגינלית.	יח'	1000.00		
01.1.130	תוספת ללוח הנ"ל עבור מנעול רב בריח אורגינלי להתקנה על דלת הלוח	יח'	1000.00		
01.1.140	אספקה והתקנה של כבל נחושת 4x10 N2XY-FR באורך עד 15 מטרים כולל התקנה על עמוד חשמל מעץ או מתכת כולל צנרת גמישה בכניסה ללוח וצנרת מרירון על העמוד, חיזוק לעמוד וחיבור הכבל ללוח וחיבור לרשת עם ארבעה מהדקי תא"מ תוצרת NILED דגם 6-35 P645 \ 16-150	יח'	1000.00		
01.1.150	אספקה והתקנה של כבל נחושת 4x10 N2XY באורך עד 25 מטר, כולל תיל נושא מפלדה בקוטר 4 מ"מ, הכבל יחובר ללוח מניה חיצוני על עמוד בצד אחד וללוח ראשי של הצרכן בצד שני כולל תיל נושא, תליה לעמוד ולבית כולל כל האביזרים הדרושים, הכל קומפלט.	יח'	1000.00		
01.1.160	אספקה והתקנה של מפצלת לראש כבל נחושת 4x10 N2XY כולל שרוולים מתקווצים בחום עם דבק.	יח'	1000.00		
01.1.170	אספקה והתקנה של מופה תקנית מתקווצת בחום לכבל נחושת 4x10 N2XY.	יח'	1000.00		

להעברה בתת פרק 01.1

21/04/2020

דף מס': 003

מערכת מניה חדשה - מועצה מקומית מג'דל שמש

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				
01.1.180	אספקה והתקנה של קופסה מודולרית עם מכסה שקוף במידות 130x180x250 מ"מ דגם BBI-3-130 תוצרת עדא פלסט כולל פלטה מתכתית אורגינלית .	יח'	1000.00		
01.1.190	אספקה והתקנה של בסיס נתיך מתוברג חד פזי E18 לזרם 63 אמפר (ניוזד)	יח'	1000.00		
01.1.200	אספקה והתקנה של נתיך חד פזי D02 35A .	יח'	3000.00		
01.1.210	אספקה והתקנה של מהדק מסילה למוליך 16 ממ"ר תוצרת וילדמייר .	יח'	2000.00		
סה"כ 01.1 מערכת מניה					

סך הכל	
	סה"כ כללי
	17% מע"מ
	סה"כ כולל מע"מ

תאריך

שם, חתימה וחתימת הקבלן

קובץ: כתב כמויות

הופק באמצעות 'בנארית פרו' (03.10.4) 04-9884344