

שאלות ותשובות מכרז 15-2018

21/10/2018

#	עמוד	סעיף	שאלה תשובה
1			<p>מבקש לקבל אומדן אחיד לשווי הציוד: מערכות מרכזיות במבנה (כדוגמת צ'לרים, משאבות, מעליות, גרטורים, יטאות, מערכות אל פסק, מזגנים מפוצלים)</p>
2	9	2.3.2	<p>מה המדיניות לגבי הסכמי שירות קיימים ושעדיין בתוקף בנושא ציוד ומערכות מרכזיות</p>
3	9	2.4.1	<p>מבקש לקבל סטוס מהספק היוצא. מיפוי וניהול מספרים סיראליים ומעקב תחזוקה אחר הציוד הקיים או לחילופין נדרש להקים הכל מחדש.</p>
4			<p>מבקש לקבל הבהרה אודות מיקום, גודל (נפת), שנת ייצור ויצרן הדחסינת</p>
5	27	3.2.3.7.3.4	<p>האם הדרישה s.l.a ל שירות ותיקון אחזקת שבר - חדר שרתים מוגדרת כתקלה קריטית 1 שעה.</p>
6	27	3.2.3.7.3.4	<p>האם קיימים הסכמי שירות נפרדים לתחזוקת חדר השרתים למערכות בקרה, כיבוי וגילוי מיזוג אוויר. ומה SLA להגעת טכנאי לא בשעות העבודה ובשישי שבת?</p>
			<p>מצורפת רשימת ציוד מופטת עם מידע משלים לגבי מערכות לתחזוקה. הרשימה משלימה את המפרט שחולק בפגש ספקים מעודכנת. המידע הנמסר כעת לרשות הספקים הוא כדלקמן:</p> <ul style="list-style-type: none"> - לכלל הציוד המוזכר הוספנו דגם, הספק ושנת ייצור - לציוד חוות השרתים (חדש) הוספנו עלות - לגבי ציוד של ספקי משנה מחוייבים על פי המכרז, הוספנו פרטי אנשי קשר יודגש כי גם הרשימה המצ'ב כללית בלבד, בלתי מחייבת ונועדה להבהיר ולתת לספק/מציע פרטים נוספים ומושג על מהות שירותי האחזקה והיקפם. <p>המציע/זוכה לא יוכל לטעון לאי דיוקים בתיאור ויהיה רשאי לבקר באתרי הלמ"ס ולוודא ולברר פרטים על ציוד זה או אחר במידה ויזדקק לכך לצורך תשובתו להצעת המחיר עבור השירותים נשוא מכרז זה.</p> <p>ההסכמים לגבי מערכות אשר להם הוגדרו ספקים ייחודיים יעברו כמות שהם לזוכה לגבי יתר ההסכמים הם יבחנו אחד לאחד על ידי הזוכה בתקופת ההערכות ועל פי שיקול דעתו (אישור נציג הלמ"ס) יחתמו הסכמים חדשים אשר יעמדו בכל דרישות ותנאי המכרז.</p> <p>א. הועבר פלט מתוכנת תחזוקתית למצאי מערכות. הטופלים במערכות מתבצעות לפי הדרכישה במערכת תחזוקתית. טיפול שבועי/ דו שבועי/ חודשי/תלת חודשי/ חצי שנתי/ שנתי. בנוסף מתבצעים טיפולים בכפוף לאישורים של החברות הרלוונטיות</p> <p>ב. בתקופת ההערכות מוקדש ששן שלם לתיקוף/עדכון נתוני התחזוקה בתוכנת האחזקה.</p> <p>הדחסינת נמצאת בקומת חניון P-2. שאר הפרטים ברשימה. ראו מענה לשאלה 1 לעיל.</p> <p>כפי שנכתב במסמכי המכרז: ההחלטה אודות סיווג התקלה היא בידי נציג הלמ"ס. ככלל אנו מניחים כי כל תקלה המשבשת את תפקוד חוות השרתים תוגדר ככ- "תקלה קריטית".</p> <p>א. לכל סוג ציוד, לא רק לאלה המוצבים בחוות השרתים, קיימים הסכמי שירות מסוגים שונים מול חברות שונות. ב. במסגרת תקופת ההערכות יסקור הזוכה את כלל הסכמי השירות ופעל לאימוצם המלא או להתקשרויות חדשות - והכל על פי תנאי המכרז.</p> <p>ג. הגעת טכנאי שלא בשעות העבודה תבוצע על פי "חלון השירות" סעיף 3.2.3.7.3.4 מענה לקריאת שירות" המפורט במסמכי המכרז ועל פי סיווג התקלה: קריטית/רגילה. 3.2.3.7.3.4</p>

תשובה	שאלה	סעיף	עמוד	#
<p>ככל, מערכת הספרינקלרים כולל המשאבה ובריכת המים בשטח המשותף, כולל אחריות טיפול ועלות, אינה בתכולת האחזקה של המכרז.</p> <p>עם זאת על הזוכה להבין את שיטת ההפעלה ואת ממשק העבודה מול הסכמי השירות הלולונטיים עם ספקי המערכות ואופן הפעלתם.</p> <p>תנאי הסף כפי שנקבעו משקפים דרישות בסיסיות ממציע אשר נדרש לספק את שירותי האחזקה עבור הלמ"ס.</p> <p>אין שינוי במסמכי המכרז.</p>	<p>ובהר כי במקרה של סתירה בין מסמכי המכרז לבין תשובות לשאלות הצמודות</p> <p>משאבת ספרינקלרים- בתדריך קבלנים ובסיוור נאמר שהיא באחריות המבנה הצמוד וגם נמצאת שם. מהי חלוקת עלויות האחזקה?</p>	3.2.3.7.3.4		7
<p>ועדת המכרזים רשאית לדרוש בתנאי הסף דרישות מחמירות יותר מהמפורט בהוראת התכ"ס בנוגע לתנאי ותק וניסיון. עורך המכרז סבור כי ניסיון במבני משרדים אשר גודלם קטן משמעותית מהנדרש במכרז אינו רלוונטי ואינו מתאים להוכחת יכולת עמידה בתנאי המכרז.</p> <p>בכל מקרה היקף הניסיון לכל מבנה בדיד עומד 10,000 מ"ר ולא 12,500 (גודל מבנה הלמ"ס).</p> <p>בהיבט הנספי, לא נדרשת תוספת מעבר להוראות התוספת לחוק. כאשר נדרש היקף הכספי המצטבר לכל שלושת הקלוחות (1.5 מיליון ש"ח), כאשר התוספת לחוק מאפשרת לדרוש אף יותר.</p>	<p>1. תנאי המכרז בנוסח שפורסם, מעלים חשש כבד לאמצום מציעים והעדר צורך ענייני לדרישת מחמירות ללא טעם ענייני לכך. לדוגמא: כל עוד המציע עומד בדרישת 3 מבנים במצטבר אין טעם ענייני בפיוול הנדרש בתנאי הסף במכרז. כך גם אין הבדל משמעותי אם מדובר במבנים לשימוש משותפים / עובדים כאשר לדוגמא הניסיון המקצועי בגופים ביטחוניים מאפשר עמידה בתנאי הסף היות והמדובר באנשי כוחות הביטחון. כך גם להערכת המציע אין חשיבות האם המציע נותן שירותי אחזקה לשלוש לקוחות או שלושה מבנים בשטח כולל של לפחות 30,000 מ"ר.</p> <p>2. בנוסף, יטען המציע כי תנאי הסף בנוסח שפורסם אינם עולים בקנה אחד עם מגבלות בתוספת לחוק חובת המכרזים. בעניין זה חשוב להבהיר כי דרישת הניסיון בנוסח שפורסם חורגת מהוראות התוספת לחוק חובת המכרזים כי המציע ביצע עבודה אחת בהיקף כמותי השווה להיקף עבודה במכרז (12,500 מ"ר) או עד 3 עבודות קודמות שהיקף כספי או כמותי של כל אחת מהן שווה למחצית (6,250 מ"ר) מהיקף האמור של עבודה במכרז. דרישת ניסיון החורגת מתנאי ההתקשרות דגא אינה עולה בקנה אחד עם התוספת לחוק חובת המכרזים ויש להורות על ביטולה (עת"מ נצ' 1050-12)</p> <p>3. יתרה מכך, בהתאם להוראות סעיף 39 לחוק ההנדסאים והטכנאים יש להבהיר כי, בכל מקרה בו נדרש תואר שאין עבורו דרישת רישוי בחוק, קמה לכל הנדסאי וטכנאי הזכות להתמודד במכרז. הוראות החוק מחייבים פרסום בגופים ציבוריים כדוגמת מפרסם המכרז דגא. על כן, יש לראות בהנדסאי וטכנאי כדרישה שקולה לבעל תואר מהנדס בנסיבות בהם, אין קשר ענייני לעבודה במציע הזוכה שאינה טעונת רישוי. יש לאפשר הוכחת עמידה בדרישת הסף בדיווח הנדסאי או טכנאי כתואר שקילות שווה ערך לביצוע התפקיד במציע.</p>	5.2.1 - תנאי סף מקצועיים	45	8
<p>עורך המכרז רואה קשר ישיר בין השכלת בעלי המקצוע הנדרשת לבין מאפייני ואחריות השירותים המבוקשים. אין שינוי במסמכי המכרז.</p>			45	9
			45	10

שאלה תשובה	סעיף	עמוד	#
לא מקובל. אין שינוי במסמכי המכרז. אין נפלה טעות ביטוח הדרשה, שצריכה להיות כדלקמן: "לפחות 3 מתקני מיזוג אוויר מרכזיים עם צילרים של אחד מהם בהספק של 500 טון קירור לפחות, בסך הכל למציע". כלומר, לכל מבנה שייחשב לצורך העמידה בדרישות המכרז, נדרש, בין היתר, צילרים בהספק כולל של 500 טון קירור לפחות אכן, ראו תשובה לשאלה הקודמת.	4. בהתאם לכך, להלן נוסח המוצע – המציע הוא בעל ניסיון מוכח ברציפות במתן שירותי אחזקה בישראל בכל אחת מהשנים 2015; 2016; 2017 (כולל). נכון ליום הגשת ההצעה ובמהלך 12 החודשים טרם הגשת ההצעה לפחות, המציע מספק שירותי אחזקה ברציפות לשלושה מבנים בישראל בהיקף כולל של לפחות 30,000 מ"ר, המשמשים יחד כ- 1500 משתמשים. בכל המבנים מסופקים על ידי המציע בין היתר שירותי אחזקה עבור סוגי הציוד / המערכות הבאים: לפחות 3 מתקני מיזוג אוויר מרכזיים עם צילרים בהספק כולל של 1500 ט"ק. מערכות תשמל במתח גבוה מעליות וגנרטורים. היקף הכספי של שירותי אחזקה ברציפות במהלך 12 חודשים לפחות לפני מועד הגשת הצעה עומד על 1.5 מיליון ₪ לפחות לא כולל מע"מ. הנדסאי/ טכנאי אחזקה יהיה בעל השכלה של הנדסאי / טכנאי מכוונת, תשמל או מיזוג	45	11
לא. לשם עמידה בתנאי ניסיון של המציע יש להציג פרויקטים בביצועו של המציע בלבד. ראו מענה לשאלה 1 לעיל.	5.2.1.1 a 4 ב'	45	12
ראו מענה לשאלה 1 לעיל. ראו מענה לשאלה 1 לעיל. ראו מענה לשאלה 1 לעיל. ראו מענה לשאלה 1 לעיל.	5.2.1.1 a 4 ב'	45	13
ראו מענה לשאלה 1 לעיל.	5.2.1.1	45	14
ראו מענה לשאלה 1 לעיל.			15
ראו מענה לשאלה 1 לעיל.			16
ראו מענה לשאלה 1 לעיל.			17
ראו מענה לשאלה 1 לעיל.			18

שאלה	תשובה	סעיף	עמוד	#
	יובהר כי במקרה של סתירה בין מסמכי המכרז לבין תשובות לשאלות במסמך זה, התשובות תגברנה			
א. בשנתיים האחרונות הוחלפו מצברים. ב. אחזקת מצברים כולל החלפות, באחריות ועל חשבון הזוכה.	פינוי הפסולת באחריות העירייה - לא נכלל בשירותים המבוקשים.			19
	ראו מענה לשאלה 1 לעיל.			20
	ראו מענה לשאלה 1 לעיל.			21
	ראו מענה לשאלה 1 לעיל.			22
במערכת הקירור קיימים 2 מז"ח וכן 3 מז"חים נוספים למאגר מיי השתייה. כולם באחריות הקבלן הזוכה				23
יועץ המעליות - אם הכוונה היא לבדוק מעליות הרי שבאחריות הזוכה להעמיד בודק מוסמך אשר יבחן את תקינות האחזקה אשר תבוצע על ידי החברה הנוכחית המתחזקת את המעליות				24
התשובה חיובית. הדחסינית כלולה בשיחית האחזקה הנדרשים במכרז ומצאת ברשימה המצורפת. ראו תשובה לשאלה 1.				25
ראו מענה לשאלה 1 לעיל.				26
בחוות השרתים מותקנת מערכת לכיבוי בגז				27
התשובה שלילית. יש מטבחונים בכל קומה- אותם יידרש הזוכה לתחזק על פי המפורט במכרז.				28
ראה תשובה לשאלה 17 לעיל.				29
הנוסח המחייב מובא בנספח 13 ונכתב שם בפתיח: "לכבוד: ממשלת ישראל בשם מדינת ישראל באמצעות הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה" אם כונת השאלה הינה ח.פ. הלמ"ס, המספר הינו 500100045.				30
ראו מענה לשאלה 1 לעיל.				31
				32

שאלה	תשובה	סעיף	עמוד	#
יובהר כי במקרה של סתירה בין מסמכי המכרז לבין תשובות לשאלות במסמך זה, התשובות תגברנה				
הבהרות להסכם ההתקשרות				
מקובל	יש להוסיף כי במהלך תקופת החפיפה, במסגרת בדיקת הציוד, יערך פרוטוקול של מצד הציוד שילכול הערות הספק למצב הציוד ודרישות לטיפולים חיוניים שלספק אין אחריות לגביהם (תמונת ראי לאמור בסעיף 3.4).	3.3	33	33
מקובל	הפסקה השניה של הסעיף תוכף לאמור לעיל.			34
מקובל. הסעיף מתייחס לאחריות הספק שיבחור במכרז זה בעת סיום הסכם ההתקשרות עמו ולקראת מעבר להסכם חדש עם ספק חדש.	מיקרים של ליקויים שבהם האחריות היא על הספק היוצא – להבהיר שהמשך השירות יינתן רק לגבי אותם עניינים שהם במסגרת הליקויים, עד תיקון הליקויים.	3.4	34	35
לא מקובל.	העברת מניות ב"מי ממרכיבי הספק" – נבקש שהסעיף לא יחול על העברת מניות בבעלי המניות בספק, שכן חלק מבעלי המניות הן חברות ציבוריות (או חברות בנות של חברות ציבוריות).	4.2	43	36
במונת הלמ"ס לקיים התקשרות עם הזוכה למשך מספר התקופות בהתאם לאמור במכרז. אורך התקופה הראשונה נובע אך ורק מפרוצדורה מינהלית שמעדה "לאפס" תאריכי תחילת חוזים או חיידשים לתאריך זה כל שנה.	ההסכם הוא לכאורה לתקופה של חודשים בודדים (סוף פברואר). האם זו הכוונה?	6.1.1	48	37
לא מקובל. אין שינוי במסמכי המכרז	סעיף כללי ולא מוגדר. נותן סמכות לא סבירה לקנוס את הספק. יש לקבוע קריטריונים ברורים.	6.3.1	49	38
לא מקובל. אין שינוי במסמכי המכרז	אי חופעה – יש לסייג מקרים של אי חופעה מסיבה מוצדקת (מחלק וכו')	6.3.2	50	39
לא מקובל. אין שינוי במסמכי המכרז	לגבי כל יתר הקנסות – מבוקש כי תינתן הנראה במקרה ראשון			40
לא מקובל. אין שינוי במסמכי המכרז	יש להכפיף את אחריות הספק לאחריות על פי דין	18.1	93	41
לא מקובל. אין שינוי במסמכי המכרז	יש לכפיף את חובת השיפוי בזכות הספק להתמגן מתביעות של צדדים שלישיים	18.2	93	42
לא מקובל. ראה תשובה לשאלה 37.	אם ההסכם הוא למספר חודשים בלבד (ראו סעיף 6.1.1) – אין סיבה שהערבות תהיה ל-14 חודש	24.1	100	43
לא מקובל. אין שינוי במסמכי המכרז	ככל שחולטה הערבות – יושב לספק הסכום שהוא מעבר לסכום המק שחולט	24.5	101	44
לא מקובל. אין שינוי במסמכי המכרז	לתקן את הכותרת ל- "פתרון מחלוקות בנוגע לביצוע השירותים"	26	102	45
הבהרות בעניין ביטוחים				
הבקשה נדחית ביחס לנוסח סעיף ונספח הביטוח. באישור ביטוח חתום בלבד – ככל ויתוסיף המשפט "למעט פריט הרכוש עליו פועלים במישרין" – האישור יתקבל	סעיף ה' – נבקש שיתווסף "למעט רכוש בפקוח ולא בשליטה ולא בחזקה ולא בהשגחה ולמעט הרכוש עליו פועלים במישרין"	19.2	94	46
הבקשה נדחית	סעיף ו' – נבקש שיתווסף "בתת גבול אחריות של 1,000,000 ₪"			47
הבקשה נדחית	מודה לביטול הפסקה מהמילים "לרבות אחריות הציוד והאמצעים המופעלים....התקנות ושרדוגים"	19.3	94	48
	מקצועית	אחריות		

שאלה	תשובה	סעיף	עמוד	#
הבקשה נדחית ביחס לנוסח סעיף 19.4 בביטוח רכוש	הבקשה נדחית ביחס לנוסח סעיף 19.4 בביטוח רכוש	נודה לביטוח המילה "ומטעמו"	94	49
הבקשה נדחית ביחס לנוסח סעיף 19.5 שבר מכני	הבקשה נדחית	נבקש כי הביטוח יערך החל מהשנה השנייה	95	50
ראו מענה לשאלה 1 לעיל.	ראו מענה לשאלה 1 לעיל.	נבקש לקבל רשימת ציוד וסכומי ביטוח על מנת לבדוק ולתמחר		51
הבקשה נדחית	הבקשה נדחית	סעיף ב' - נבקש לבטל את המלל "אחד הצדדים" במקומו נבקש שיירשם "חברת הביטוח"	96	52
הבקשה נדחית. לא יתקבל נוסח מגדל ביט 2016 הנחות מתנאי ביט. יתקבל נוסח "מגדל ביט 2016 שאינם פחות ממגדל ביט 2013 כולל ביטול חריג כוונה ולאן רשלנות רבתי בכל הפוליסות המבטחות"	הבקשה נדחית ביחס לנוסח סעיף 96 ונספח הביטוח אך תתקבל באישור ביטוח חתום לכשיוצג	סעיף ז' - הפוליסות על פי נוסח מגדל ביט 2016	96	53
הבקשה נדחית שכן יש לספק 2 אלטרנטיבות לבחור אחת מתוכן	הבקשה נדחית	סעיף ח' - נבקש שיתווסף "אולם ביטול החריג לא יגרע מאחריות המבוטח ולא מזכויות המבטחת על פי דין"	96	54
הבקשה נדחית	הבקשה נדחית	סעיף י' - נבקש לבטל את המלל "העתקי פוליסות הביטוח, מאושרות ע"י המבטח או"	97	55
הבקשה נדחית	הבקשה נדחית	סעיף יא. - נבקש לבטל את המלל "כל עוד אחריות קיימת" במקומו נבקש שיירשם "בהתייחס לביטוח אחריות מקצועית, לתקופת נוספת של 3 שנים מסיום ההתקשרות בין הצדדים"	97	56
כל הבקשות נדחות	כל הבקשות נדחות	סעיף יא. פסקה שנייה - נבקש לבטל את המלל "העתקי הפוליסות המחודשות ביגנו ובגין קבלתי משנה מטעמו כשהן מאושרות וחתומות על ידי המבטחים או", כמו כן, נבקש לבטל את המלל "לכל המאוחר שבעיים לפני" במקומו נבקש שיירשם "בסמוך לתום"	97	57
הבקשה נדחית ביחס לנוסח סעיף 97 ותתקבל באישור ביטוח חתום לכשיוצג	הבקשה נדחית ביחס לנוסח סעיף 97 ותתקבל באישור ביטוח חתום לכשיוצג	לפני המילים "בקשר למתן שירותי..", נבקש שיתווסף "בין היתר"	קותרת	58
הבקשה נדחית ביחס לנוסח סעיף 94 ותתקבל באישור ביטוח חתום לכשיוצג	הבקשה נדחית ביחס לנוסח סעיף 94 ותתקבל באישור ביטוח חתום לכשיוצג	ס"ק 1 - לאחר המילים "אחריותו החוקית" נבקש להוסיף "של הספק"	94	59
הבקשה נדחית ביחס לנוסח סעיף 94 ותתקבל באישור ביטוח חתום לכשיוצג	הבקשה נדחית ביחס לנוסח סעיף 94 ותתקבל באישור ביטוח חתום לכשיוצג	ס"ק 5 - נבקש שיתווסף "למעט רכוש בפיקוח ולא בשליטה ולא בחזקה ולא בהשגחה ולמעט הרכוש עליו פועלים במישרין"	94	60
הבקשה נדחית ביחס לנוסח סעיף 94 ותתקבל באישור ביטוח חתום לכשיוצג	הבקשה נדחית ביחס לנוסח סעיף 94 ותתקבל באישור ביטוח חתום לכשיוצג	ס"ק 6 - נבקש שיתווסף "בתת גבול אחריות של 1,000,000 ₪"	94	61
הבקשה נדחית ביחס לנוסח סעיף 94 ותתקבל באישור ביטוח חתום לכשיוצג	הבקשה נדחית ביחס לנוסח סעיף 94 ותתקבל באישור ביטוח חתום לכשיוצג	נודה לביטול הפסקה מהמילים "לרבות אחזקת הציוד והאמצעים המופעלים...התקנות ושדרוגים"	94	62

שאלה תשובה	סעיף	עמוד	#
הבקשה נדחית ביחס לנוסח נספח הביטוח אך תתקבל באישור ביטוח חתום לכשיוצג	ס"ק 3- נודה לביטול המילה "לפחות"	95	63
הבקשה נדחית ביחס לנוסח נספח הביטוח - כל הרכוש המופעל צריך להיות מבוטח, בין אם ע"י הספק ובין אם ע"י קבלת משנה מטעמו. יחד עם זאת, ככל ויוצגו אישורי קיום ביטוח הרכוש שבעלות קבלת המשנה החתומים ע"י מבטחי קבלת המשנה - תישקל בחיוב אישור מחיקת המילה "ומטעמו" באישור הביטוח ע"ש הספק.	נודה לביטול המילה "ומטעמו"	95	64
השאלה אינה מובנת. באם הכוונה להערה מס' 50 - הבקשה נדחית.	ראו הערה מס' 6 לעיל	95	65
הבקשה נדחית. לא יתקבל נוסח מגדל ביט 2016 הנחות מתנאי ביט. יתקבל נוסח "מגדל ביט 2016 שאינו פחות ממגדל ביט 2013 כולל ביטול חריג כוונה ולאן רשלנות רבתי בכל הפוליסות המבטחות"	סעיף 7- נוסח הפוליסות על בסיס מגדל ביט 2016		66
הבקשה נדחית ביחס לנוסח נספח הביטוח אך תתקבל באישור ביטוח חתום לכשיוצג	סעיף 8- נבקש שיתווסף "אולם ביטול החריג לא יגרע מאחריות המבטח ולאן מזכויות המבטחת על פי דין"		67

שם ציוד	דגם	מס סדורי	תאריך הפעלה	ספקים	יצירת קשר	יצרן	הספק
גנראטור	SR4B	5NJ00850	1999	קטרפילר		caterpillar	770KVA
צילר קרור 1	ERTAA216	EKH4917	1997	לבחירת קבלן האחזקה		TRAIN	160
צילר קרור 2	ERTAA216	EKH4914	1997	לבחירת קבלן האחזקה		TRAIN	160
צילר קרור 3	ERTAA216	EKH4916	1997	לבחירת קבלן האחזקה		TRAIN	160
צילר קרור 4	ECCGAH230	EKH17221	1998	לבחירת קבלן האחזקה		TRAIN	30
רכות כרוה ראשית מבוקרת	בתקן EN54-16		1999	אפקון	1700-50-65-45		
ברזים אלקטרוניים	ELITE 1000 E		1999	שטרן	08-9326000		
בקרת מבנה	יישומי בקרה		1999	יישומי בקרה	אמיר נחמן 052-2514747	יישומי בקרה	
דחסנית	קבוצת אלון		1999	קבוצת אלון	אנגלה , 0502311849 0722570533	חברת אלון	קוב 8-10
יט"א 1	3HP1425	1402-391	11/97	לבחירת קבלן האחזקה		אביבית הפח בע"מ	4200CFM
יט"א 2	3HP1430	1408-811	11/97	לבחירת קבלן האחזקה		אביבית הפח בע"מ	7000CFM
יט"א 3	3HP1425	1404-391	11/97	לבחירת קבלן האחזקה		אביבית הפח בע"מ	4850CFM
יט"א 4	3HP1430	1405-391	11/97	לבחירת קבלן האחזקה		אביבית הפח בע"מ	7000CFM
יט"א 5	3HP1430	1406-391	11/97	לבחירת קבלן האחזקה		אביבית הפח בע"מ	7000CFM
יט"א 6	3HP1425	1401-391	11/97	לבחירת קבלן האחזקה		אביבית הפח בע"מ	3000CFM
מזגן מפוצל חדר תקשורת מרחב ירושלים 1-	INVERTER240	4K87070002221	2018	תדריאן אלפא		תדריאן אלפא	כ"ס 1.5
מזגן מפוצל חדר תקשורת מרחב ירושלים 1-	INVERTER240	63229978200	2017	תדריאן אלפא		תדריאן אלפא	כ"ס 1.5

עלות רכישה ליחידה	הספק	יצירת קשר	ספקים	תאריך הפעלה	מס סדורי	דגם	שם ציוד
	8000		לבחירת קבלן האחזקה	01/2006	3879	ECU-8000	מוגן ליברטי
~ 150,000.0	60 ט"ק	בוריס גירנר 073-2001333-	אפקון התקנות ושירותים	9/2015	X257259	TRANE CH 1 CGAM 090 SE	צינר קרור 1
~ 150,000.0	60 ט"ק	בוריס גירנר 073-2001333-	אפקון התקנות ושירותים	9/2015	X157246	TRANE CH 2 CGAM 090 SE	צינר קרור 2
~ 13,000.0	200 GPM	בוריס גירנר 073-2001333-	אפקון התקנות ושירותים	9/2015	43590	tsrm-05032e- test	משאבה 1
~ 13,000.0	200 GPM	בוריס גירנר 073-2001333-	אפקון התקנות ושירותים	9/2015	43591	tsrm-05032e- test	משאבה 2
~ 20,538.0	600CFM	בוריס גירנר 073-2001333-	אפקון התקנות ושירותים	9/2015		תדיראן אינורטר	פינקולים חוות שרתים
~ 20,538.0	40" כ"	בוריס גירנר 073-2001333-	אפקון התקנות ושירותים	2/2015	A7-A20.T1	תדיראן אינורטר	מזגנים מפוצלים אל פסק 1-
~ 20,538.0	40" כ"	בוריס גירנר 073-2001333-	אפקון התקנות ושירותים	6/2016	A7-A20.T1	תדיראן אינורטר	מזגנים מפוצלים אל P1
~ 30,304.2	יח' קרור צינר יעודית לארונות מסדים (DECS) .25kw בובנה 48U בתפוקת קירור מזערית של 09-8305551 כדוגמת cool-loop / RITTAL LCP -knurr CIILINE/APC /ACRC-103	ירון יהושע 052-5015452 , 09-8305551	שניידר אלקטריק	9/2015	JK1411002277	ACRC301S	IN ROW 1

עלות רכישה ליחידה	הספק	יצירת קשר	ספקים	תאריך הפעלה	מס סדורי	דגם	שם ציוד
30,304.2 ₪	יח' קרוו צידית יעודית לארונות מסדים (DECS) בגובה 48U בתפוקת קירור מזערית של 25kw. כדוגמת cool-loop /RITTAL LCP -knurr CIINLINE/APC /ACRC-103	ירון יהושע 052-5015452, 09-8305551	שניידר אלקטריק	9/2015	JK1411001301	ACRC301S	IN ROW 2
30,304.2 ₪	יח' קרוו צידית יעודית לארונות מסדים (DECS) בגובה 48U בתפוקת קירור מזערית של 25kw. כדוגמת cool-loop /RITTAL LCP -knurr CIINLINE/APC /ACRC-103	ירון יהושע 052-5015452, 09-8305551	שניידר אלקטריק	9/2015	JK1411002255	ACRC301S	IN ROW 3
30,304.2 ₪	יח' קרוו צידית יעודית לארונות מסדים (DECS) בגובה 48U בתפוקת קירור מזערית של 25kw. כדוגמת cool-loop /RITTAL LCP -knurr CIINLINE/APC /ACRC-103	ירון יהושע 052-5015452, 09-8305551	שניידר אלקטריק	9/2015	JK1412002187	ACRC301S	IN ROW 4
30,304.2 ₪	יח' קרוו צידית יעודית לארונות מסדים (DECS) בגובה 48U בתפוקת קירור מזערית של 25kw. כדוגמת cool-loop /RITTAL LCP -knurr CIINLINE/APC /ACRC-103	ירון יהושע 052-5015452, 09-8305551	שניידר אלקטריק	9/2015	JK1412002164	ACRC301S	IN ROW 5
30,304.2 ₪	יח' קרוו צידית יעודית לארונות מסדים (DECS) בגובה 48U בתפוקת קירור מזערית של 25kw. כדוגמת cool-loop /RITTAL LCP -knurr CIINLINE/APC /ACRC-103	ירון יהושע 052-5015452, 09-8305551	שניידר אלקטריק	9/2015	JK1411001168	ACRC301S	IN ROW 6
30,304.2 ₪	יח' קרוו צידית יעודית לארונות מסדים (DECS) בגובה 48U בתפוקת קירור מזערית של 25kw. כדוגמת cool-loop /RITTAL LCP -knurr CIINLINE/APC /ACRC-103	ירון יהושע 052-5015452, 09-8305551	שניידר אלקטריק	9/2015	JK1504001654	ACRC301S	IN ROW 7
30,304.2 ₪	יח' קרוו צידית יעודית לארונות מסדים (DECS) בגובה 48U בתפוקת קירור מזערית של 25kw. כדוגמת cool-loop /RITTAL LCP -knurr CIINLINE/APC /ACRC-103	ירון יהושע 052-5015452, 09-8305551	שניידר אלקטריק	8/2016	JK1542000791	ACRC301S	IN ROW 8
30,304.2 ₪	יח' קרוו צידית יעודית לארונות מסדים (DECS) בגובה 48U בתפוקת קירור מזערית של 25kw. כדוגמת cool-loop /RITTAL LCP -knurr CIINLINE/APC /ACRC-103	ירון יהושע 052-5015452, 09-8305551	שניידר אלקטריק	8/2016	JK1542000770	ACRC301S	IN ROW 9

עלות רכישה ליחידה	הספק	יצירת קשר	ספקים	תאריך הפעלה	מס סדורי	דגם	שם ציוד
30,304.2 ₪	יח' קרוו צידית יעודית לארונות מסדים (DECS) בגובה 48U בתפוקת קירור מזערית של 25kw . כדוגמת cool-loop /RITTAL LCP -knurr CIINLINE/APC /ACRC-103	ירון יהושע 052-5015452 , 09-8305551	שניידר אלקטריק	8/2016	JK1542000786	ACRC301S	IN ROW 10
30,304.2 ₪	יח' קרוו צידית יעודית לארונות מסדים (DECS) בגובה 48U בתפוקת קירור מזערית של 25kw . כדוגמת cool-loop /RITTAL LCP -knurr CIINLINE/APC /ACRC-103	ירון יהושע 052-5015452 , 09-8305551	שניידר אלקטריק	8/2016	JK1542000784	ACRC301S	IN ROW 11
30,304.2 ₪	יח' קרוו צידית יעודית לארונות מסדים (DECS) בגובה 48U בתפוקת קירור מזערית של 25kw . כדוגמת cool-loop /RITTAL LCP -knurr CIINLINE/APC /ACRC-103	ירון יהושע 052-5015452 , 09-8305551	שניידר אלקטריק	8/2016	JK1542000776	ACRC301S	IN ROW 12
30,304.2 ₪	יח' קרוו צידית יעודית לארונות מסדים (DECS) בגובה 48U בתפוקת קירור מזערית של 25kw . כדוגמת cool-loop /RITTAL LCP -knurr CIINLINE/APC /ACRC-103	ירון יהושע 052-5015452 , 09-8305551	שניידר אלקטריק	8/2016	JK1542000781	ACRC301S	IN ROW 13
30,304.2 ₪	יח' קרוו צידית יעודית לארונות מסדים (DECS) בגובה 48U בתפוקת קירור מזערית של 25kw . כדוגמת cool-loop /RITTAL LCP -knurr CIINLINE/APC /ACRC-103	ירון יהושע 052-5015452 , 09-8305551	שניידר אלקטריק	8/2016	JK1542000780	ACRC301S	IN ROW 14
30,304.2 ₪	יח' קרוו צידית יעודית לארונות מסדים (DECS) בגובה 48U בתפוקת קירור מזערית של 25kw . כדוגמת cool-loop /RITTAL LCP -knurr CIINLINE/APC /ACRC-103	ירון יהושע 052-5015452 , 09-8305551	שניידר אלקטריק	8/2016	JK1542000775	ACRC301S	IN ROW 15
30,304.2 ₪	יח' קרוו צידית יעודית לארונות מסדים (DECS) בגובה 48U בתפוקת קירור מזערית של 25kw . כדוגמת cool-loop /RITTAL LCP -knurr CIINLINE/APC /ACRC-103	ירון יהושע 052-5015452 , 09-8305551	שניידר אלקטריק	8/2016	JK1542000772	ACRC301S	IN ROW 16

עלות רכישה ליחידה	הספק	יצירת קשר	ספקים	תאריך הפעלה	מס סדורי	דגם	שם ציוד
₪ 291,000.0	550 KVA	יקי משה 052-5524148	פ.ק גנרטורים	7/2015	SC1403002573	P 605-1	גנרטור A
₪ 291,000.0	550 KVA	יקי משה 052-5524148	פ.ק גנרטורים	7/2016	SC1403002128	P 605-1	גנרטור B
₪ 150,000.0	300 KVA	איל בן גל , 054-6798735 09-8305558	שניידר אלקטריק	9/2015	IJ-2Q1Q38022001	GALAXY 7000	אל פסק A
₪ 150,000.0	300 KVA	איל בן גל , 054-6798735 09-8305558	שניידר אלקטריק	9/2016	IJ-2Q1Q42005001	GALAXY 7000	אל פסק B
₪ 70,000.0		איל בן גל , 054-6798735 09-8305558	שניידר אלקטריק	06/2014		XP12V3000	מצבריות 2) חדרי אל פסק עם 94 מצברים בכל חדר
₪ 270,000.0		סיגלית טל , 073-2001447 052-5524420	אפקון גילוי וכיבוי	10/2015		4020 / 4100	מערכות 2 כיבוי וגילוי אש
₪ 137,256.0		03-5117337	ינית יישום מערכות	12/2016		בינת	מערכת בקרת מבנה