

המוסד לביטוח לאומי

מכרז מספר ת (19) 2008

לאספקת מערכות אחסון רשתיות
למחשב IBM/MF ולסביבת ה OPEN

כל הזכויות שמורות.

מסמך זה הינו קניינו של המוסד לביטוח לאומי. אין להעתיק או לצלם את המסמך או חלקים ממנו, ללא קבלת אישור מראש ובכתב מהמוסד לביטוח לאומי. אין לעשות כל שימוש במסמך זה, אלא למטרתו כפי שמוגדרת בכותרת זו ולאחר אישור בכתב מהמוסד לביטוח לאומי.

תוכן העניינים.

5. המנהלה [M]..... 5

5	0.0 טבלת ריכוז תאריכים
5	0.1 כללי
8	0.2 הגדרות
10	0.3 מנהלה
12	0.4 המפרט
13	0.5 סיווג רכיבי המפרט
14	0.6 התחייבויות ואישורים בגין הגשת ההצעה
19	0.7 התחייבויות בגין זכייה במכרז
22	0.8 זכויות המוסד – מוציא המפרט
23	0.9 מבנה ההצעה
26	0.10 שלמות ההצעה ואחריות כוללת (הצעה משותפת וקבלני משנה)
27	0.11 תהליך בחירת הזוכים
28	0.12 תנאים כלליים
30	0.13 מחירים ותנאי תשלום
30	0.14 סמכות השיפוט
30	0.15 תקופת ההסכם
30	0.16 הפסקת ההתקשרות

1. היעדים [I]..... 32

32	1.0 סקירה כללית
33	1.1 תיאור מצב קיים במערכי האחסון (חומרה ותוכנה)
34	1.2 הלקוח / מומחי היישום
35	1.3 יעדים ומטרות
35	1.4 בעיות שהמכרז נועד לפתור
35	1.5 קשר ליעדי הארגון
35	1.6 קשר לתוכנית עבודה שנתית
35	1.7 תועלות, ישימות ועלות/תועלת
35	1.8 אופק זמן [M]

2. היישום [I]..... 35

36	.....[L]	3. הטכנולוגיה
36	..... [M]	3.0 תמצית הדרישות - תיאור כללי
38	.....	3.1 פירוט דרישות למערכת המשולבת לסביבת ה- MF וה- OPEN
47	.....	3.2 פירוט דרישות מהמערכת המוצעת לסביבת ה- OPEN בלבד
57	.....	3.3 ציוד מיתוג
58	.....	3.4 מתאמי FC לחיבור השרתים - HBA
59	.....	3.5 דרישות הסף לביצועים ורמת שירות
60	..... [S]	3.6 תמיכה באביזרים נוספים
60	..... [S]	3.7 תשתית פיסיית ותנאי סביבה
61	..... [M]	4. מימוש
61	.....	4.0 כללי
61	..... [I]	4.1 גורמים מעורבים
62	..... [S]	4.2 מעמד המציע בשוק
64	.....	4.3 הוצאת הזמנות ומימושן
65	..... [S]	4.4 תפעול שוטף
66	.....	4.5 תיעוד
66	.....	4.6 אחריות, שרות אחזקה
68	.....	4.7 הדרכה והטמעה
69	.....	4.8 מבחני קבלה, חוסן ואמינות
71	..... [S]	4.9 זמינות
72	..... [M]	5. עלויות
72	.....	5.0 כללי
72	.....	5.1 מועדי התשלום, תנאי התשלום וההצמדה
73	.....	5.2 מרכיבי העלות
74	.....	5.3 עלות אחזקה בתשלום בתום תקופת האחריות
75	.....	5.4 פירוט עלויות
81	.....	5.5 מחירי הרחבה בשדה
85	.....	נספחים
86	.....	נספח 0.6.1 : נוסח ערביות הגשה וביצוע
88	.....	נספח 0.6.4 : אישור מורשי חתימה ודוגמאות חתימה
89	.....	נספח 0.6.6 : תצהיר היעדר הרשעות בגין העסקת עובדים זרים
90	.....	נספח 0.6.7 : תצהיר לעניין תשלומים סוציאליים
91	.....	נספח 0.6.9 : אישור על עסק בשליטת אישה

מכרז ת (19) 2008

92	נספח 0.6.10: הצהרת המשתתף במכרז
93	נספח 0.6.14: הצהרה על ניסיון מינימאלי ופרוט לקוחות
94	נספח 0.7.3 : נוסח ההסכם
100	נספח 0.7.6 : נוסח התחייבות לשמירת סודיות
102	נספח 3.5 - דרישות ביצועים
105	נספח 4.1.2 פרטי המציע
106	נספח 4.1.3 פרטי קבלן משנה מטעם המציע



0. המנהלה [M]

0.0 טבלת ריכוז תאריכים

התאריכים	הפעילות
21.8.2008	פרסום המודעה בעיתונות ובאינטרנט.
24.8.2008	היום בו ניתן להתחיל לרכוש את טפסי המכרז
11.9.2008	תאריך אחרון לקבלת שאלות הבהרה מאת המציעים
21.9.2008	תאריך אחרון למענה הבטוח הלאומי לשאלות הבהרה
2.10.2008 עד השעה 15.00	תאריך אחרון להגשת ההצעות לתיבת המכרזים
2.1.2009	תוקף הערבות בגין הגשת ההצעה
2.1.2009	תוקף ההצעה

**במקרה של סתירה בין תאריכים אלה לבין תאריכים אחרים המופיעים בגוף המכרז,
קובעים התאריכים בטבלה זו.**

0.1 כללי

- 0.1.1** המוסד לביטוח לאומי (להלן - "המוסד") מבקש בזאת לבחור ספק לאספקת מערכות אחסון רשתיות לפלטפורמת המחשב המרכזי - IBM/MF ולפלטפורמת שרתי WINTEL בתצורות SAN ו NAS, העונות לצרכי המוסד. המוסד ירכוש מהזוכה את מוצרי האחסון לרבות תוכנות נלוות ושירותי אחזקה על פי צרכיו ולפי שיקול דעתו הבלעדי.
- 0.1.2** המכרז הוא במתכונת של מכרז מסגרת, דהיינו: המוסד יבחר ספק זוכה יחיד, אשר ממנו הוא יזמין מעת לעת, במהלך כל תקופת ההתקשרות, את מערכות האחסון והתוכנה הנלוות והכל בהתאם לצרכי המוסד ועל פי שיקול דעתו הבלעדי.
- 0.1.3** ההסכם עם הזוכה ייחתם לתקופה של שלוש שנים, עם אפשרות לשתי הארכות של שנה כל אחת, לפי שיקול דעתו הבלעדי של המוסד.
- 0.1.4** על המציע ו/או קבלן המשנה מטעמו להיות בעל יכולת לספק מערכות אחסון בתצורות שונות והכוללות בין היתר, יכולת התחברות בו זמנית למחשב IBM/MF ולשרתי WINTEL, ציוד אחסון עבור שרתי WINTEL בלבד בתצורת SAN ו ציוד אחסון בתצורת NAS. כמו כן, עליו להיות בעל יכולת לספק שירותי התקנה, הדרכה והטמעה, שירותי אחזקה שוטפים למערכות הנ"ל לרבות למוצרי התוכנה לניהול מערכות האחסון האמורות.

מכרז ת (19) 2008

- 0.1.5** המציעים במכרז זה נדרשים ליתן מענה לכל מגוון מערכות האחסון הנדרשות במכרז. פתרון חלקי המתייחס רק לחלק מהמערכות הנדרשות יפסל על הסף. על המציעים להגיש הצעה אחת ויחידה. ניתן להציע חלופות פתרון ובלבד שהן משתלבות, נתמכות ומאושרות על ידי יצרני הציוד המוצע.
- 0.1.6** פריטי הציוד המוצעים צריכים לענות על דרישות תקניות כלליות ומקצועיות המקובלות בענף מערכות האחסון בארץ ובעולם, וכמו כן על כל הדרישות המפורטות במכרז זה. בנוסף, פריטי הציוד המוצעים צריכים להשתלב בכל מערך המחשוב הקיים במוסד והמפורט במסמכי מכרז זה.
- 0.1.7** הערכה בלתי מחייבת של היקפי הרכש הנדרשים למוסד מפורטות בפרק העלויות, אולם המוסד אינו מתחייב להזמנת ציוד כל שהוא, בתקופה כל שהיא ובכמות כל שהיא מן הזוכה והדבר נתון לשיקול דעתו הבלעדי.
- 0.1.8** המציע יפרט במענה לפרק העלויות במכרז זה, מחירון מירבי למוצרים (להלן – "המחירון"), וכן אחוז הפחתה שנתי. המחירון בניכוי אחוז הפחתה השנתי יחייב את הזוכה לאורך כל תקופת ההתקשרות, לרבות תקופות הארכה, אם תהינה, וזאת גם במקרה של הקטנת הכמויות או הגדלתן.
- 0.1.9** מובהר בזאת, כי המחירים שיוצעו במכרז זה לא יהיו מותנים בכל צורה שהיא, בהתחייבות של המוסד לכמויות ו/או היקפים כאלה או אחרים.
- 0.1.10** הזוכה רשאי להציע למוסד במהלך תקופת ההתקשרות גם הצעות מחיר, הנמוכות מהמחירים שניתנו על ידו כמענה למכרז זה.
- 0.1.11** מבחינת המוסד, אין כל מניעה לבסס את הפתרון גם על המשך שימוש - חלקי או מלא - במתגים ובמתאמי חיבור (HBA) הקיימים כיום במוסד והמפורטים בהרחבה להלן בפרק הטכנולוגיה.
- 0.1.12** המוסד שומר לעצמו את הזכות לרכוש מהזוכה רכיבים ומרכיבים נוספים לצורכי השבחת המערכות והרחבתן, לרבות כאלה שלא נכללו בהצעת הזוכה ו/או שיוכרוזו בעתיד ו/או שיידרשו בעתיד למוסד והכול על פי שיקול דעתו הבלעדי של המוסד. מובהר בזאת, שהמוסד, רשאי לרכוש באופן נפרד וללא קשר למכרז זה, רכיבים שונים כדוגמת: מתאמי חיבור מהשרתים (HBA) ו- ציוד מיתוג (SWITCH), מוצרי תוכנה לניהול וטיפול ב STORAGE ומוצרים אחרים גם מספקים אחרים, ולזוכה לא תהיה כל טענה כלפי המוסד.
- 0.1.13** מערכות האחסון הקיימות במוסד, ימשיכו לפעול גם לאחר התקנת המערכות המוצעות כמענה למכרז זה ואין בכוונת המוסד להחליפן בשלב המייד. אין להציע שדרוג ו/או החלפה של המערכות הקיימות במוסד. כמו כן, המוסד שומר לעצמו את הזכות לשדרג בכל עת את מערכות האחסון הקיימות ובאופן בלתי תלוי בזהות הספק הזוכה במכרז זה ו/או בזהות הספקים, שהשתתפו במכרז והכל על פי שיקול דעתו הבלעדי של המוסד.

מכרז ת (19) 2008

- 0.1.14** מובהר בזאת, כי כל ציוד שיוכנס – כחלק מהרכש – לאתרי המוסד, יהיה אך ורק ציוד חדש בלבד. לא מחודש (REFURBISHED) ו/או משומש, אלא אם המוסד נתן לזוכה מראש את הסכמתו לקבלת ציוד שאינו חדש.
- 0.1.15** המערכות הנרכשות, תספקנה מענה לדרישות האחסון והקישוריות באתר הראשי ובאתר הגיבוי לשעת חירום של המוסד ותאפשרנה ביצוע שכפול מרוחק בין המערכות.
- 0.1.16** הפתרון המוצע ישמר או ישפר את רמת הביצועים הקיימת כיום במוסד עפ"י הדרישות המפורטות במכרז זה.
- 0.1.17** המציע יהיה נציגו הרשמי בארץ של יצרן הציוד המוצע ו/או משווק מורשה מטעמו.
- 0.1.18** הזוכה, אחראי לאספקה, התקנה והטמעה של המערכות שהמוסד ירכוש ממנו לרבות העתקת תכולה נדרשת, ממערכות האחסון הנוכחיות של המוסד והכל על חשבונו.
- 0.1.19** על מגיש ההצעה לפרט את מרכיבי הציוד המוצע ולעמוד בכל דרישות הסף כפי שמתוארים במפרט.
- 0.1.20** המערכות המוצעות חייבות להשתלב עם יתר המרכיבים הקיימים אצל המוסד (כדוגמת מתגים ומתאמי חיבור בשרתים והמשך תפקוד מלא של מערכות האחסון הקיימות). החלפות מותרות ואסורות מפורטות בגוף המכרז.
- 0.1.21** אין המוסד מתחייב לקבל את ההצעה הזולה ביותר, או כל הצעה שהיא.
- 0.1.22** המוסד שומר לעצמו את הזכות לבקש הבהרות מהמציעים בכל שלב לפני קבלת ההחלטה על בחירה סופית של הזוכה.
- 0.1.23** הצעות המחיר יכללו בתוכן את כל המרכיבים הדרושים להפעלה תקינה של הפתרון המוצע על כל רכיביו הנדרשים, כולל הובלה, אספקה, התקנה, באתר הראשי ובאתר הגיבוי, ליווי והטמעת הפתרון עד להפעלתו המלאה אצל המוסד, כמפורט במכרז זה.
- 0.1.24** המוסד לא יתחשב בהצעה שאינה עונה על אחת מדרישות המכרז המוגדרות כדרישות סף (L,M) או חסרת התייחסות מפורטת לסעיף מסעיפי המכרז, שלדעת המוסד מונע הערכה ו/או החלטה כדבעי.

0.2 הגדרות

- 0.2.1 מכרז / מפרט - בקשה זו להצעות וכל נספחיה.**
- 0.2.2 המוסד - המוסד לביטוח לאומי.**
- 0.2.3 הצעה - הצעת המציע למכרז זה על כל נספחיה.**
- 0.2.4 מציע - כל גורם שרכש את מסמכי המכרז, והגיש הצעה בכתב למוסד למכרז זה.**
- 0.2.5 זוכה - מציע שהצעתו תיבחר, כהצעה זוכה על ידי ועדת המכרזים של המוסד, והמוסד חתם עימו על הסכם לאספקת מערכות אחסון רשתיות הנדרשות במכרז זה.**
- 0.2.6 מחירון - מחירי הפריטים, המופיעים בהצעת המציע בתשובה למכרז זה.**
- 0.2.7 הסכם - ההסכם שיחתם בין הזוכה למוסד, על פי האמור במכרז זה.**
- 0.2.8 מ.ר או משרד ראשי - המשרד הראשי של המוסד הנמצא בשד' ויצמן 13 ירושלים.**
- 0.2.9 אתר הגיבוי - אתר הגיבוי לשעת חירום של המוסד, הממוקם בגבעת שאול רחוב בית הדפוס 22 בירושלים.**
- 0.2.10 מערכת אחסון רשתית / STORAGE / מערך STORAGE - מערך חומרה ותוכנה המאפשר אחסון נתונים על גבי דיסקים, על כל הרכיבים הנדרשים בחיבור ישיר למחשב המרכזי IBM/MF ו/או חיבור לשרתי WINTEL ישירות ו/או ברשת בתצורת STORAGE AREA NETWORK - SAN ו/או בתצורת NETWORKED ATTACHED - NAS STORAGE ראשי גישה/ CONTROLLERS (כהגדרתם המקובלת), זיכרונות מטמון, מתאמי חיבור, רכיבי יתירות, ספקי כוח, מאווררים וכו'.**
- 0.2.11 DAS - DIRECT ATTACHED STORAGE (DAS).**
- 0.2.12 סביבת ה - MF / מחשב ה - MF / המחשב המרכזי - מונחים אלו מתייחסים למחשב IBM MAIN FRAME הפועל במוסד באמצעות מערכת הפעלה Z/OS וכמפורט בגוף המכרז.**
- 0.2.13 מערכות פתוחות / הסביבה הפתוחה / סביבת ה OPEN - מונחים אלו, מתייחסים לשרתים בפלטפורמות מחשוב שונות, עם מערכות הפעלה כדוגמת: MS WIN 2003, WIN 2000, LINUX, UNIX**
- 0.2.14 FABRIC / ציוד מיתוג - המונח מתייחס לציוד מיתוג (SWITCH) המקשר שרתים למערך/כי ה-STORAGE.**

מכרז ת (19) 2008

- 0.2.15 שכפול נתונים מרוחק / שכפול מרוחק / שכפול נתונים חיצוני / שכפול חיצוני** - יכולת ביצוע שכפול נתונים אוטומטי, באופן ישיר בין מערכות STORAGE הממוקמות בסמיכות ו/או בריחוק גיאוגרפי ומחוברות ביניהן ישירות באמצעות מתאמי FC ו/או FCIP.
- 0.2.16 "LOGICAL VOLUME" / "LUN" – כרך לוגי.**
- 0.2.17 "CLONE" - העתק מלא של כרך לוגי** תוך יכולת סנכרון מול כרך המקור.
- 0.2.18 "SNAP SHOT" - שמירת צבר העדכונים לכרך לוגי ללא צורך בשמירת עותקים מלאים** של הכרכים הלוגיים (LUN).
- 0.2.19 מערכת אחסון באתר הראשי** - מערכת האחסון הרשתית במשרד הראשי.
- 0.2.20 מערכת אחסון באתר הגיבוי** - מערכת האחסון הרשתית הממוקמת באתר הגיבוי, אליה משוכפלים הנתונים (REPLICATION) ממערכת האחסון באתר הראשי.
- 0.2.21 נפח אחסון בר שימוש / נפח בר שימוש** - קיבולת אחסון נטו אפקטיבית, הניתנת לשימוש המוסד על פי שיקול דעתו לכל סוג קבצים הנתמך על ידי מערכות ההפעלה שבשימוש, כאשר החישוב מבוסס על הנוסחה לפיה $1 \text{ TB} = 2^{40} \text{ BYTES}$.
- 0.2.22 RAW CAPACITY /RAW – נפח אחסון גולמי** (שרק חלקה הוא בר שימוש).
- 0.2.23 המערכת המוצעת** - המונח מתייחס למערכת STORAGE המוצעת על ידי המציע, והכוללת בתוכה בין היתר את החומרה והתוכנה - על כל המרכיבים הנדרשים לצורך תפעול תקין וביצוע כל הנדרש על פי מכרז זה.
- 0.2.24 DISASTER RECOVERY PLANNING - DRP** המונח מוזכר במסמך זה, גם בהקשר של אתר גיבוי לשעת חירום "אתר DRP" או "אתר גיבוי".
- 0.2.25 תוכנה תלוית נפח** - תוכנה שעלות רישיון השימוש בה, היא פונקציה של קיבולת האחסנה במערכת בה היא מופעלת ויש צורך לשדרג אותה בתשלום בכל פעם שמרחיבים את קיבולת האחסנה במערכת.

0.3 מנהלה

0.3.1 רכישת מסמכי המכרז

0.3.1.1. חובה לרכוש את מסמכי המכרז תמורת 500 ₪ (שלא יוחזרו בשום מקרה) באמצעות תשלום בהמחאה בלבד, במוסד לביטוח לאומי, במשרד הראשי שד' ויצמן 13 ירושלים, במזכירות אגף התפעול, קומה 2, חדר 200, טל' 02-6709443, בימים א'-ה' בין השעות 09:00-15:00. נא לפנות לגב' שרון כהן. ניתן לעיין במסמכי המכרז במקום הנ"ל, אך לא לצלמם.

0.3.1.2. רכישת מסמכי המכרז מהווה תנאי סף מוקדם להגשת ההצעה.

0.3.1.3. ניתן לעיין במסמכי המכרז באתר האינטרנט של המוסד (www.btl.gov.il), אולם הנוסח הקובע והמחייב הוא הנוסח המופיע בחוברת המכרז, הניתנת לרכישה כאמור בסעיף 0.3.1.1 לעיל.

0.3.2 איש קשר

איש הקשר מטעם המוסד לכל עניין הקשור למכרז זה הוא: מר אברהם ברוס - מנהל אגף התפעול, טל': 02-6709443, פקס: 02-6528511. כתובת לפניה בכתב: שד' ויצמן 13 ככר-גיורא לוסן, ירושלים 91909. דואר אלקטרוני: bebs@nioi.gov.il

0.3.3 נוהל העברת שאלות ובירורים

0.3.3.1. שאלות הבהרה הנוגעות לפרטי המכרז, יש להפנות בכתב לאיש הקשר הנ"ל, באמצעות דואר אלקטרוני בלבד (שאלות שיופנו בעל פה או בטלפון לא יענו).

0.3.3.2. הפניה תכלול את פרוט השאלה, פרטי השואל וכתובת דואר אלקטרוני.

0.3.3.3. יש להעביר את שאלות הבהרה עד למועד המפורט בטבלת ריכוז התאריכים בסעיף 0.0. לא יתקבלו שאלות לאחר מועד זה.

0.3.3.4. התשובות לשאלות הבהרה ישלחו בדואר אלקטרוני לכל רוכשי המכרז, עד למועד המפורט בטבלת ריכוז התאריכים בסעיף 0.0. כמו כן, ניתן יהיה להוריד את קבצי שאלות הבהרה ותשובות המוסד מאתר האינטרנט של המוסד, בכתובת: www.btl.gov.il במדור מכרזים, החל מהמועד האמור.

0.3.3.5. מובהר בזאת, כי רק תשובות ובהרות, שיימסרו בכתב למציעים, מחייבות את המוסד.

מכרז ת (19) 2008

0.3.3.6. הבהרות המוסד בכתב לשאלות המציעים מהוות חלק בלתי נפרד מתנאי המכרז והוראותיו, ועל המציעים לצרף להצעתם תדפיס או תדפיסים של הבהרות המוסד למכרז זה, חתומים על ידי מורשי החתימה של המציע.

0.3.4 כנס מציעים - לא יתקיים כנס מציעים.

0.3.5 מסירת ההצעות

0.3.5.1. הצעת המציע תוגש בכתב, בארבעה עותקים זהים ותיערך בהתאם להנחיות המפורטות בסעיף 0.5 להלן.

0.3.5.2. כל אחד מהעותקים יכלול שתי מעטפות נפרדות וחתומות כדלקמן:

(1) מעטפה ראשונה תכיל מענה לפרקים 0-4 במכרז, כולל כל הנספחים והאישורים הדרושים, בחוברת כרוכה.

על המעטפה יש לרשום "מכרז מס' ת (19) 2008 – מענה לפרקים 0-4".

(2) מעטפה שנייה תכיל מענה לפרק 5 (פרק העלויות), בחוברת כרוכה.
על המעטפה יש לרשום "מכרז מס' ת (19) 2007 – מענה לפרק 5 (הצעת המחיר)".

0.3.5.3. יש להקפיד על הפרדת המעטפות כנדרש.

0.3.5.4. המציע יגיש הצעה אחת בלבד. המוסד לא יתחשב בהצעות של אותו מציע, שהוגשו בשמות שונים. כמו כן, לא ניתן להגיש הצעות משותפות למספר מציעים/תאגידים.

0.3.5.5. יש להכניס את כל העותקים של ההצעה, על שני חלקיה למעטפה סגורה היטב ולמסור בתיבת המכרזים של המוסד, הממוקמת בארכיב שבקומה 2 בשדרות ויצמן 13 ירושלים.

על גבי המעטפה יש לציין את שם המכרז ומספרו בלבד, ללא סימן מזהה כל שהוא.

ההצעות יוגשו למוסד במסירה ידנית או באמצעות דואר שליחים בלבד.

0.3.5.6. בתמורה למסירת הצעתו יקבל המציע אישור על מסירת ההצעה. יש להקפיד על קבלת אישור זה.

0.3.5.7. המועד האחרון להגשת ההצעות מפורט בטבלת ריכוז תאריכים בסעיף 0.0.

המוסד לא ידון בהצעה שתגיע לאחר המועד הנ"ל.

0.3.6 תוקף ההצעות

ההצעה תהא בתוקף עד ליום המפורט בטבלת ריכוז תאריכים בסעיף 0.0 . לבקשת המוסד, יאריך המציע את תוקף ההצעה וערבות ההגשה, עד לקבלת החלטה סופית במכרז זה.

0.4 המפרט

בקשה זו להצעות (להלן - "המפרט") מכילה את הפרקים הבאים:

- ❖ פרק 0 מנהלה - (פרק זה) מפרט את תנאי המכרז.
- ❖ פרק 1 יעדים – יעדי המערכת המוצעת.
- ❖ פרק 2 יישום - המערכת המוצעת.
- ❖ פרק 3 טכנולוגיה - מפרט טכני.
- ❖ פרק 4 מימוש – תנאי מימוש המערכת המוצעת.
- ❖ פרק 5 עלויות – הצעה כספית ותנאי התשלום.
- ❖ נספחים

:

נספח 0.6.1	-	נוסח ערבויות הגשה וביצוע;
נספח 0.6.4	-	נוסח אישור מורשי חתימה ודוגמאות חתימה;
נספח 0.6.6	-	תצהיר העדר הרשעות בגין עובדים זרים ושכר מינימום;
נספח 0.6.7	-	התחייבות לעמידה בדרישות תשלומים סוציאליים, שכר מינימום וקיום חוקי העבודה;
נספח 0.6.9	-	הצהרת עסק בשליטת אישה.
נספח 0.6.10	-	הצהרת המשתתף במכרז;
נספח 0.6.14	-	הצהרה על ניסיון מינימאלי
נספח 0.7.3	-	נוסח ההסכם;
נספח 0.7.6	-	נוסח התחייבות לשמירת סודיות;
נספח 3.5	-	נספח ביצועים.
נספח 4.1.2	-	טופס פרטי המציע
נספח 4.1.3	-	פרטי קבלן משנה (אם קיים).

0.5 סיווג רכיבי המפרט**0.5.1 שיטת סיווג סעיפי המפרט**

סעיפי המפרט מסווגים לפי הסימון הבא:

I רכיבי המפרט לידיעה בלבד ואין בד"כ צורך בתשובה. היעדר תשובה יובן כ"קראתי והבנתי". אם בכל זאת יש הערות - יש לציין.

G רכיב הדורש תשובה כללית ובפורמט יחסית חופשי. בד"כ זהו סעיף "פתוח" בו ניתן להוסיף הצעות ופתרונות יצירתיים, ובלבד שבסופו של דבר יינתן מענה ברור לדרישה, יודגשו התכונות העיקריות ויהיה ברור מה בדיוק מוצע, מה כבר קיים ומה מובטח שיהיה.

S רכיב הדורש תשובה מפורטת ומדויקת, בפורמט המדויק שנדרש במפרט (מילוי טבלה למשל), או פעולה נדרשת (הדגמות למשל). בד"כ זהו סעיף "סגור". תוספות מעבר לכך ינוסחו כמוגדר בסיווג G הקודם.

M רכיב סף (Go/No Go). נקרא גם סעיף חובה (Mandatory) ומהווה תנאי סף. תשובת המציע תהיה מסוג "קראתי והבנתי - מקובל עלי", או תשובה עניינית ומלאה בדומה לסיווג S, קיום דרישה (המצאת אישור למשל) או התחייבות לקיום דרישה, הכל בהתאם לעניינו של הסעיף. חוסר תשובה, תשובה שאיננה עונה לדרישה, חוסר מענה לדרישה, או תשובה לא ברורה ולא חד משמעית בסעיף זה, תפסול את ההצעה על הסף.

L רכיב סף (Go/No Go), בדומה לסיווג "M" המפורט לעיל. אם המציע אינו עומד בדרישה של סעיף מסוג זה, הצעתו לא תתקבל. המציע מוזמן להציע יכולות מעבר לנדרש בסעיף זה. התשובה הנדרשת כמו בסיווג "S". סעיפים בסיווג L נכללים גם בקריטריונים לניקוד לצורך דירוג מרכיב התועלת של ההצעה.

N סימון מיוחד לרכיבים שהושמטו במפרט ואין לענות עליהם. מטרת סימון זה היא לציין למגיש ההצעה שאין כאן טעות, אלא השמטה מכוונת.

יתכן מצב שבו אין רציפות בספרור הסעיפים. על המציע לענות לפי הספרור שבמסמכי הבקשה ובהתאמה מלאה.

0.5.2 אין להתנות על רכיבי הסף ואין להוסיף הערות, תוספות או השלמות אשר לא נדרשו ברכיבי הסף.

0.5.3 מרכיב האיכות של ההצעה ישוקלל בסעיפים המסווגים S ו-L.

0.5.4 סיווג המופיע בראש פרק או סעיף משנה תקף לכל הסעיפים והרכיבים שמתחתיו, אלא אם צוין אחרת בכותרת תת הסעיף הנדון או בסעיף עצמו.

0.5.5 בנוסף לסיווג, יש לשים לב להנחיות שבגוף הסעיף עצמו ולדרישות המנוסחות.

יש להקפיד על הגשת ההצעה למכרז בהתאם להנחיות המפורטות בסעיף 0.9

0.6 התחייבויות ואישורים בגין הגשת ההצעה

כל האישורים והצהרות המציע הנדרשות בסעיפים הבאים הינן בגדר חובה והן יינתנו, רק אם המציע בעצמו אכן עומד בדרישות שלגביהן נדרשות ההצהרות והאישורים.

0.6.1 ערבות בגין הגשת ההצעה

על המציע לצרף להצעתו ערבות מקורית בלתי מותנית לטובת המוסד, בת חילוט וצמודה למדד המחירים לצרכן, הידוע במועד האחרון להגשת ההצעות עפ"י מכרז זה, בסך של 60,000 ₪. הערבות תהיה בתוקף עד לתאריך המפורט בטבלת ריכוז תאריכים בסעיף 0.0.

הערבות האמורה תהיה ערבות בנקאית או של חברת ביטוח ישראלית שברשותה רשיון לעסוק בביטוח עפ"י חוק הפיקוח על עסקי הביטוח, תשמ"א – 1981.

הערבות תוגש כערבות מקורית בנוסח ערבות ההגשה המדויק המצורף בנספח 0.6.1 ללא תוספות, השמטות או שינויים. לא יתקבל צילום של הערבות. כל שינוי מהנוסח האמור יגרום לפסילת ההצעה.

יש להצמיד את הערבות המקורית לאחד העותקים ובנוסף לצרף צילום של הערבות לכל אחד משלושת עותקי ההצעה (לחלק הניהולי).

המוסד יהא רשאי לממש הערבות, אם המציע שזכה במכרז לא יחתום על ההסכם לאור זכייתו במכרז ובסמוך לה ולא יאוחר מ-15 יום ממועד הודעת המוסד על זכייתו במכרז זה. לאחר סיום הליכי המכרז, יוחזרו הערבויות למציעים שלא זכו במכרז. המציע יאריך את תוקף הערבות וההצעה לבקשת המוסד, עד לקבלת החלטה סופית במכרז זה.

0.6.2 אישור בר תוקף על ניהול פנקסי חשבונות

יש לצרף אישור תקף על ניהול פנקסי חשבונות ורשומות לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים התשל"ו – 1976, כנספח 0.6.2.

0.6.3 אישור רכישת מסמכי המכרז

יש לצרף להצעה **צילום** אישור רכישת מסמכי המכרז, כנספח 0.6.3.

0.6.4 אישור מורשי חתימה ודוגמאות חתימה

יש לצרף אישור עו"ד או רו"ח על מורשי החתימה ודוגמאות חתימה מטעם המציע, על גבי צילום נספח 0.6.4.

0.6.5 אישור אבטחת איכות

על המציע לצרף להצעתו אישור רשמי תקף המעיד שמערכת ניהול האיכות שלו נבדקה ונמצאה תואמת לדרישות תקן ניהול איכות ISO 9001:2000, כנספח 0.6.5.

0.6.6 העדר הרשעות בגין העסקת עובדים זרים ושכר מינימום

המציע יצרף להצעתו תצהיר בכתב כמשמעותו בסימן א' לפרק ב' לפקודת הראיות [נוסח חדש] התשל"א - 1971 של מורשה חתימה מטעמו בנושא תשלום שכר מינימום והעסקת עובדים זרים, מאושר על ידי עורך דין, וזאת על גבי צילום נספח 0.6.6.

0.6.7 התחייבות לעמידה בדרישות תשלומים סוציאליים, שכר מינימום וקיום חוקי העבודה

המציע יצרף להצעתו, התחייבות של מורשה חתימה מטעמו המאושר על ידי עורך דין, לעמידה בדרישות לתשלומים סוציאליים, שכר מינימום לעובדים וכן התחייבות לקיים את חוקי העבודה לגבי העובדים, שיועסקו על ידו במהלך תקופת ההתקשרות על פי מכרז זה, וזאת על גבי צילום נספח 0.6.7.

0.6.8 אישור על טובין מתוצרת הארץ

בהתאם לקבוע בתקנות חובת המכרזים (העדפת תוצרת הארץ וחובת שיתוף פעולה עסקי) התשנ"ה - 1995, תינתן עדיפות להצעות אשר כוללות טובין מתוצרת הארץ ובלבד ששיעור המרכיב הישראלי במחיר ההצעה הוא לפחות 35%. יש לצרף אישור רו"ח בדבר שיעור מחיר המרכיב הישראלי במחיר ההצעה, כנספח 0.6.8.

מובהר כי אישור זה אינו חובה והוא רלבנטי אך ורק להצעות הכוללות טובין מתוצרת הארץ, בתנאי ששיעור המרכיב הישראלי במחיר ההצעה למוסד הוא לפחות 35%.

0.6.9 עסק בשליטת אישה

להצעה אשר מתקיים בה האמור בסעיף 2ב' לחוק חובת המכרזים, כלומר שהוגשה על ידי עסק בשליטת אישה, יצורפו אישור רואה חשבון ותצהיר, כמפורט בסעיף האמור על גבי צילום נספח 0.6.9.

0.6.10 הצהרת המשתתף במכרז

על המציע להצהיר על גבי צילום נספח 0.6.10, כדלקמן:

0.6.10.1. הבנת וקבלת כל תנאי המכרז

על המציע להצהיר ולאשר, כי קרא והבין את צרכי המוסד ודרישותיו כמפורט במכרז זה, קיבל את כל ההבהרות וההסברים אשר ביקש לדעת, ברשותו הניסיון, הידע, הכושר, המומחיות, אמצעים כספיים, אמצעים טכניים, רכבי שירות בכמות הנדרשת ושאר האמצעים הנדרשים לביצוע מושלם של התחייבויות הזוכה במכרז זה בכל אתרי המוסד ברחבי הארץ, והכול ברמה מקצועית גבוהה וסטנדרטים גבוהים, וימשיכו להיות ברשותו לאורך כל תקופת ההתקשרות, לרבות הארכות אם תהיינה, בהתאם לדרישות המכרז.

0.6.10.2. עיון בהצעות

על המציע להצהיר, כי ידוע למציע שעפ"י חוק חובת המכרזים התשנ"ב-1992, (להלן - "חוק חובת המכרזים"), יתכן שתהיינה פניות של מציעים אחרים לראות את הצעתו במידה וזכה. כמו כן, מצהיר המציע כי אין לו התנגדות לכך ואין צורך לבקש ממנו רשות להראות את הצעתו, בכפוף לחוק חובת המכרזים. על המציע לציין מראש (בתשובתו לסעיף זה) אלו סעיפים בהצעתו חסויים להצגה למתחרים. למרות זאת, ועדת המכרזים תהא רשאית, עפ"י שיקול דעתה, להציג כל מסמך שלהערכתה המקצועית אינו מהווה סוד מסחרי והוא דרוש כדי לעמוד בדרישות של חוק חובת המכרזים ותקנותיו.

מציע שיבקש לממש את זכות העיון כאמור לעיל, יידרש לשלם למוסד 0.3 ₪ כולל מע"מ בגין צילום של כל דף שיבקש לצלם, מעבר ל-20 הדפים הראשונים.

0.6.10.3. מכרז מסגרת

על המציע להצהיר, כי ברור לו שהמכרז הינו במתכונת מכרז מסגרת, והזמנת הטובין תהיה עפ"י צרכי המוסד, מזמן לזמן לפי שיקול דעתו הבלעדי של המוסד, וללא התחייבות לכמויות כל שהן ו/או לדגמים כל שהם.

0.6.10.4. זכויות קניין

על המציע להצהיר, כי אין ולא יהיה באספקת הטובין למוסד, הפרה של זכויות קניין של צד שלישי כלשהו, וכי אין כל מניעה או הגבלה שחלים על המוסד כתוצאה מכך. במקרים בהם זכויות הקניין בחלק מהטובין המוצעים או כולו שייכות לצד שלישי, יפורט הדבר בהצהרה בתוספת הסבר והוכחות, להנחת דעת המוסד, למקור הזכויות של המציע להציע למוסד את הטובין. כמו כן יבהיר המציע כי ישפה את המוסד בכל מקרה של תביעת צד שלישי, שתוגש נגד המוסד, וקשורה בזכויות בטובין המוצעים.

מכרז ת (19) 2008

0.6.10.5. קיום רכיבי הפתרון

על המציע להצהיר, כי כל הפריטים המוצעים, הינם בייצור שוטף, ושהמציע בדק שאין שום מידע על הפסקה מתוכננת של ייצורם או שיווקם או הפסקת התמיכה בהם ע"י היצרן ו/או המציע, למשך 6 שנים לפחות מהמועד האחרון להגשת ההצעות למכרז זה. במקרה וידוע למציע על פריט מבוקש, אחד או יותר, שייצורו הופסק או מתוכנן להיפסק, עליו להתריע על כך מראש למוסד, בהצהרתו לסעיף זה בנספח 0.6.10 וגם בשלב שאלות הבהרה למוסד, כאמור בסעיף 0.3.3 לעיל.

0.6.11 הסכם התקשרות

על המציע לצרף להצעתו **כנספח 0.7.3**, את **צילום** טיוטת ההסכם המצורפת בנספח 0.7.3 בחוברת המכרז, חתומה בראשי תיבות על ידי מורשי החתימה של המציע בכל עמוד ובחתימה מלאה וחותמת התאגיד במקום המיועד לכך בסוף טיוטת ההסכם.

0.6.12 הצהרת סודיות

על המציע לצרף להצעתו את הצהרת הסודיות, כשהיא חתומה בראשי תיבות וזאת על גבי **צילום נספח 0.7.6**.

0.6.13 אישור המציע שהוא משווק מורשה

מציע שהוא משווק מורשה לציוד המוצע יצרף אישור היצרן או נציגו הרשמי בארץ על כך. את האישור יש לצרף **כנספח 0.6.13**.

מציע שהוא נציגו הרשמי של היצרן בארץ פטור מהגשת אישור זה.

0.6.14 ניסיון מינימאלי מוכח

על המציע לצרף להצעתו הצהרת וותק וניסיון **על גבי צילום נספח 0.6.14**, המעידה כי הוא או קבלן המשנה מטעמו בעל ניסיון מוכח בארץ בשלוש השנים האחרונות, בשיווק, אספקה והתקנה של מערכת אחסון אחת לפחות, זהה או דומה, מתוצרת היצרן של המערכת המוצעת כמענה למכרז זה, שחברה בפועל למחשבי IBM/MF תחת מערכת הפעלה Z/OS כולל יישום שכפול נתונים חיצוני (Storage Replication).

כמו כן, יצהיר המציע כי הוא בעל ניסיון מינימאלי של חמש שנים לפחות במתן שירותי תחזוקה לציוד מטעם היצרן המוצע. לחילופין, מציע שבהצעתו מציין ששירות התחזוקה ינתן על ידי קבלן משנה מטעמו, יצהיר כי קבלן המשנה המוצע בעל ניסיון מינימאלי של חמש שנים לפחות במתן שירותי תחזוקה לציוד מטעם היצרן המוצע.

0.6.15 מערך תמיכה ושירות מורשים על ידי יצרן הציוד.

המציע יצרף כנספח 0.6.15 אישור יצרן הציוד המוצע או נציגו הרשמי בארץ, כי ברשות המציע ו/או קבלן המשנה מטעמו, מערך פעיל ומורשה של תמיכה טכנית בארץ.

0.6.16 הסתמכות המוסד על תשובות המציע

המוסד מסתמך על תשובות המציע למפרט זה ורואה בכך התחייבות בלתי חוזרת מצד המציע לקיומם של כל התכונות המוצעות ולעמידה בכל דרישות המוסד.

0.6.17 הדגמה ומצגות

המציע מתחייב לביצוע מצגות על מנת להמחיש את תשובותיו שבכתב אם יתבקש לכך ע"י המוסד, ותוך 7 ימים קלנדאריים ממועד הבקשה. מודגש כי מצגת איננה במקום תשובה בכתב.

0.7 התחייבויות בגין זכייה במכרז

0.7.1 ערבות בגין זכייה

הזוכה במכרז ימציא למוסד, ביחד עם החתימה על ההסכם, ערבות מקורית בלתי מותנית לטובת המוסד בסכום כולל, בסך של 130,000 ₪.

הערבות האמורה תהיה תקפה למשך כל תקופת ההסכם + 90 יום לאחר סיומו, לעמידה בתנאי ההסכם. הערבות תהיה צמודה למדד המחירים לצרכן עפ"י המדד הידוע ביום החתימה על ההסכם. הערבות האמורה תהיה ערבות בנקאית או ערבות של חברת ביטוח ישראלית שברשותה רשיון לעסוק בביטוח על-פי חוק הפיקוח על עסקי הביטוח, התשמ"א-1981.

הערבות תוגש כערבות מקורית בנוסח ערבות הביצוע המדויק המצורף בנספח 0.6.1 למכרז זה, ללא תוספות, השמטות או שינויים.

המוסד יהא רשאי לחלט את הערבות לפי שיקול דעתו הבלעדי, בכל מקרה שהזוכה לא עמד בהתחייבות כל שהיא מהתחייבויותיו במכרז זה, ובהתראה של שבועיים, וזאת מבלי לפגוע בזכויות המוסד לכל סעד אחר, כדין.

הזוכה במכרז יתחייב להאריך או לחדש את הערבות במידה וההסכם יוארך, וזאת למשך תקופת ההארכה + 90 יום לאחר סיומה, מייד עם דרישת המוסד.

0.7.2 אחריות כוללת

0.7.2.1 הזוכה יתחייב לתת אחריות כוללת לאספקה, התקנה, אחזקה ותמיכה לכל המוצרים שהוצעו על ידו בהתאם לדרישות ובהתאם להתחייבויותיו, על פי תנאי המכרז ובהתאם להזמנות המוסד, וזאת למשך כל תקופת ההתקשרות, לרבות הארכות אם תהיינה.

0.7.2.2 הזוכה אחראי לאחזקת מלאי של כל הרכיבים והמערכות שהוצעו על ידו ברמה מספקת, על מנת לעמוד ברמת השירות כנדרש ולאורך כל תקופת ההתקשרות, לרבות הארכות אם תהיינה.

0.7.3 הסכם התקשרות

הזוכה יתחייב לחתום על הסכם לפי הדוגמא המצורפת בנספח 0.7.3 במפרט זה. מפרט זה והבהרות המוסד לשאלות ההבהרה של המציעים, הצעת הזוכה בתשובה למפרט זה והבהרות ותשובות הזוכה יהיו חלק בלתי נפרד מההסכם שיחתם.

על המציע לחתום על צילום טיוטת ההסכם ולצרפה להצעתו כנספח 0.7.3.

0.7.4 בעלות על המערכת המוצעת

הבעלות בכל רכיבי החומרה, אשר יותקנו על ידי הזוכה בכל אתרי המוסד, תעבור לבעלות המוסד ולזוכה לא תהיה כל זכות בהם. הזוכה מתחייב למתן רישיון לצמיתות למוסד לביטוח לאומי לזכויות שימוש בלתי מוגבלות בחומרה, מיקרו-קוד ותוכנה המוצעים במענה למכרז זה, לרבות זכויות השימוש בכל הרכיבים הנלווים.

הספרות הטכנית והמקצועית וכן תיעוד המערכת המוצעת, המסופקת כמפורט בפרק המימוש, יהיו אף הם רכוש המוסד לכל דבר ועניין. המוסד רשאי להשתמש בכל התיעוד המפורט בסעיף זה בכל התקשרות עתידית לשם קבלת שירותי אחזקה מספקים וחברות אחרות.

מובהר בזאת כי, אין באמור לעיל לפגוע בזכויות יוצרים, פטנטים, סודות מסחריים, סימני מסחר ו/או זכויות הקניין הרוחני האחרות של צד כל שהוא.

0.7.5 הודעה על זכיה

הזוכה לא יהיה רשאי לפרסם הודעה על קבלת העבודה / הזמנה / זכייתו אלא לאחר תיאום ואישור נוסח ההודעה מראש ובכתב ע"י איש הקשר המפורט בסעיף 0.3.2.

0.7.6 סודיות וביטחון**0.7.6.1 אי פרסום מידע :**

הזוכה מצהיר בזה שידוע לו כי מידע שיימסר לו על ידי המוסד לשם ביצוע התחייבויותיו עפ"י מכרז זה, אין לפרסמו, ועליו להחזירו למוסד בתום השימוש. ההתחייבות לשמירת הסודיות תחול גם לאחר תום תקופת ההתקשרות בין הצדדים.

0.7.6.2 שמירת סוד:

הזוכה מתחייב לשמור בסוד, ולא להעביר, להודיע, למסור או להביא לידיעת אחר כל מידע ו/או מסמך ו/או ידיעה ו/או קובץ מחשב אשר נוצרו על ידו ו/או הגיעו אליו בקשר או בעת ביצוע התחייבויותיו עפ"י מכרז זה. תשומת לב הזוכה מופנית לסעיפים 91 ו- 118 לחוק העונשין, התשל"ז – 1977, שעניינם איסור ועונש על מסירת ידיעות רשמיות ע"י בעל חוזה, לרבות קבלן, עם גוף מבוקר כמשמעותו בחוק מבקר המדינה, תשי"ח – 1958.

0.7.6.3 שמירת סוד ע"י עובדי הזוכה:

הזוכה מתחייב להביא לידיעת עובדיו חובה זו של שמירת הסודיות, והעונש על אי מילוייה. באחריות הזוכה לחתום בעצמו ולהחתים את עובדיו, שיעסקו במימוש מכרז זה על טופס הצהרת סודיות סטנדרטי של המוסד, לפי הדוגמא המצורפת בנספח 0.7.6 ולהמציאו למוסד, אם יתבקש לכך.

מכרז ת (19) 2008

0.7.6.4. שמירת סוד ע"י קבלני משנה:

כל התחייבויות הזוכה בשמירת סודיות יחולו גם על כל קבלני המשנה מטעמו. באחריות הזוכה להחתיים את קבלני המשנה, שהוצעו על ידו על טופס התחייבות לשמירת סודיות, לפי הדוגמא המצורפת בנספח 0.7.6 ולהמציאו למוסד.

0.7.6.5. חובת הסודיות לא תחול על מידע אשר:

- ❖ היה מצוי בחזקת הזוכה קודם לגילוי ללא חובת סודיות;
- ❖ פותח באופן עצמאי ללא שימוש במידע סודי;
- ❖ נמסר לזוכה ע"י צד ג' ללא חובת סודיות;
- ❖ הינו או הפך להיות בגדר נחלת הכלל ללא הפרת חובת סודיות של המוסד;
- ❖ רעיונות, תפיסות, ידע וטכניקות הקשורים לפעילות העסקית של הזוכה הכלולים במידע של המוסד, ואשר נשמרו בזיכרון של עובדי הזוכה שהיו בעלי גישה למידע בהתאם למפרט זה;
- ❖ על הזוכה לגלותו בהתאם לצו שיפוטי.

0.7.6.6. אין באמור בסעיף 0.7.6.4 משום מתן הרשאה לזוכה לגלות, לפרסם או להפיץ, אלא כמפורט בכל מקום אחר בהסכם:

- ❖ את המקור של המידע הנלווה;
- ❖ כל נתונים סטטיסטיים או נתוני כוח אדם של המוסד;
- ❖ תוכניות עסקיות של המוסד.

0.7.6.7. על המציע לחתום על צילום הצהרת הסודיות בנספח 0.7.6, בראשי תיבות ולצרפה להצעתו כנספח 0.7.6.

0.7.6.8. הזוכה מתחייב למסור למנהל הביטחון במוסד, לפי דרישתו, את כל הפרטים בקשר לעובדיו המבקרים במשרדי המוסד במסגרת עבודתם.

0.7.6.9. המוסד רשאי לדרוש מהזוכה למנוע כניסתו של מי מעובדיו לאתר המוסד, מכל טעם שימצא לנכון, לרבות בגלל סיבות ביטחוניות או בעקבות שירות או התנהגות בלתי סבירים, לפי קביעת המוסד, והזוכה מתחייב למלא דרישה זו לאלתר.

0.7.7 ביטוחים

הזוכה יבטח על חשבונו הוא אצל מבטח מורשה כדין בישראל לטובתו ולטובת המוסד יחדיו מפני נזק ו/או אובדן, העלולים להיגרם במישרין או בעקיפין תוך כדי ביצוע השירותים שיספק הזוכה למוסד לגופו ו/או לרכושו של כל אדם, לרבות עובדי הזוכה או מי מטעמו, עובדי המוסד וכל אדם אחר הנמצא בשירותו. הזוכה ימציא למוסד העתק מהפוליסה או לחילופין אישור מהמבטח האמור על קיום ביטוחים כנדרש במכרז זה ואשר יכלול את מספרי הפוליסות הרלוונטיות, אם ידרש לכך על ידי המוסד.

0.7.8 מבחני קבלה

הזוכה מתחייב לעמוד במבחני הקבלה המוגדרים במסמכי המכרז.

0.8 זכויות המוסד – מוציא המפרט**0.8.1 פיצול הזכייה**

במכרז זה, יבחר ספק אחד לכל תקופת המכרז. המוסד רשאי להזמין חלק מהטובין ו/או לממש את ההצעה בחלקים או בשלבים, לפי שיקול דעתו הבלעדי והמוחלט.

0.8.2 ביטול המכרז

המוסד רשאי לבטל את המכרז ו/או לצאת במכרז חדש או לדחות את ביצוע המכרז וזאת עפ"י שיקול דעתו הבלעדי, ללא צורך בנימוק החלטתו, ללא הודעה מוקדמת וללא כל פיצוי. במקרה זה תימסר הודעה מתאימה למציעים.

0.8.3 בחירת הזוכה

0.8.3.1. אין המוסד מתחייב לקבל את ההצעה הזולה ביותר, או כל הצעה אחרת.

0.8.3.2. המוסד אינו מתחייב לרכוש את כל הפריטים המוצעים או אף את חלקן ושומר לעצמו את הזכות לממש חלקית ו/או בשלבים, את הצעת הזוכה.

0.8.3.3. המוסד לא יתחשב בכל הצעה שהיא בלתי סבירה מבחינת מחירה, לעומת מהות ההצעה ותנאיה, או שאינה עונה על אחת מדרישות המכרז המוגדרות כדרישת סף או בשל חוסר התייחסות מפורטת לסעיף מסעיפי המכרז, שלדעת המוסד מונע הערכה ו/או החלטה כדבעי, ו/או שתהיינה בהן הסתייגויות ו/או שינויים כלשהם מהאמור במפרט. היה והמוסד יבחר בהצעה בה יהיו שינויים ו/או הסתייגויות ו/או תוספות מעבר לאמור במפרט, יראו אלו כבטלים ולא יחייבו את המוסד.

0.8.4 בקשת הבהרות

המוסד שומר לעצמו את הזכות לפנות למציעים לצורך קבלת הבהרות על הצעתם, בכפוף לחוק חובת המכרזים ותקנותיו.

0.9 מבנה ההצעה**0.9.1 כללי**

מבנה ההצעה יהיה תואם אחד לאחד 1:1 למבנה המפרט. לדוגמא: סעיף 2.1 בהצעה יכיל תשובה לרכיב 2.1 במפרט, סעיף 2.2 תשובה לרכיב 2.2 וכו'. סעיף לגביו אין תשובה ייכתב לידו "אין תשובה". הסעיף הבא אחריו ישמור על מספרו המקורי במפרט. אין לדלג על סעיפים במענה למכרז.

ועדת המכרזים של המוסד שומרת לעצמה את הזכות לפסול על הסף הצעה שתוגש שלא במבנה האמור.

תוכן ומבנה התשובה המדויק בכל רכיב (ותת רכיב) יתאים לסיווג הרכיב: I, G או S. ברכיבים המסומנים G, יש להדגיש אם קיים או לא-קיים ולציין תכונות חשובות בלבד, בקצרה ובמלל חופשי.

במקרה של תשובה ארוכה מומלץ להפנות לנספח בסוף ההצעה. הנספח יסומן במספר הרכיב המפנה. לדוגמא: נספח 2.19 בהצעה יפרט את תשובת המציע בהתייחס לנדרש בסעיף 2.19 במפרט.

0.9.2 פירוט מבנה ההצעה

כל אחד מעותקי ההצעה יכלול שני חלקים:

- ❖ החלק הראשון כולל מכתב מלווה חתום על ידי מורשי החתימה של המציע, את המענה הניהולי והטכני (פרקים 4 – 0) ואת הנספחים שיפורטו המפורטים להלן.
- ❖ החלק השני כולל את המענה לפרק העלויות (הצעת המחיר).

מכרז ת (19) 2008

להלן פירוט הנספחים שיצורפו לחלק הראשון של הצעה .

מספר הנספח בהצעת המציע	שם הנספח	סעיף המכרז הרלבנטי	הערות
0.6.1	ערבות הגשה	0.6.1	יש להקפיד שנוסח הערבות יהיה בדיוק בנוסח ערבות ההגשה המופיע בנספח 0.6.1.
0.6.2	אישורים על ניהול פנקסי חשבונות.	0.6.2	אישורים תקפים של רשות המיסים
0.6.3	אישור רכישת מסמכי המכרז	0.6.3	צילום אישור המוסד על רכישת מסמכי המכרז.
0.6.4	אישור מורשי חתימה ודוגמאות חתימה	0.6.4	אישור עו"ד או רו"ח על גבי צילום נספח 0.6.4
0.6.5	אישור אבטחת איכות למציע	0.6.5	אישור תקף להסמכת המציע לדרישות תקן ISO 9001:2000
0.6.6	העדר הרשעות בנושא עובדים זרים ושכר מינימום	0.6.6	תצהיר עו"ד על גבי צילום נספח 0.6.6
0.6.7	התחייבות לעמידה בדרישות תשלומים סוציאליים, שכר מינימום וקיום חוקי העבודה;	0.6.7	תצהיר עו"ד על גבי צילום נספח 0.6.7
0.6.8	אישור על טובין מתוצרת הארץ	0.6.8	אישור רו"ח – אופציה
0.6.9	עסק בשליטת אישה	0.6.9	אישור רו"ח – אופציה על גבי צילום נספח 0.6.9
0.6.10	הצהרת המשתתף במכרז על כל סעיפיו	0.6.10	הצהרת המציע על גבי צילום נספח 0.6.10
0.6.13	אישור היות המציע משווק מורשה.	0.6.13	נספח זה אינו נדרש ממציע שהוא נציגו הרשמי בארץ של היצרן. הנספח חובה רק למציעים שהינם משווקים מורשים.
0.6.14	אישור וותק וניסיון	0.6.14	יגש על גבי צילום נספח 0.6.14
0.6.15	אישור קיום מערך תמיכה מורשה ע"י יצרן הציוד	0.6.15	אישור יצרן הציוד
0.7.3	הסכם התקשרות	0.7.3	יגש על גבי צילום נספח 0.7.3

מכרז ת (19) 2008

מספר הנספח בהצעת המציע	שם הנספח	סעיף המכרז הרלבנטי	הערות
0.7.6	הצהרת סודיות	0.7.6	יוגש על גבי צילום נספח 0.7.6 .
3.1.1 (1)	דגם ציוד מוצע למערכת משולבת למשרד הראשי	3.1.1	מפרט טכני של המערכת המוצעת למשרד הראשי
3.1.1 (2)	דגם ציוד מוצע למערכת משולבת לאתר הגיבוי	3.1.1	מפרט טכני של המערכת המוצעת לאתר הגיבוי
3.1.5	דרישות הגנה אמינות ושרידות	3.1.5	נקודות כשל יחידות ויכולת החלפת רכיבים "חמה" למערכת המוצעת לאתר הראשי ולאחר הגיבוי
3.1.7 (1)	MF-ל CLONE ול-OPEN	3.1.7	
3.1.7 (2)	SNAP SHOT לסביבת ה-OPEN	3.1.7	
3.1.8	שירותי שכפול חיצוני למערכת המשולבת	3.1.8	מפרט טכני של שירותי שכפול חיצוני
3.2.1 (1)	דגם ציוד מוצע למערכת ה-OPEN למשרד הראשי	3.2.1	מפרט טכני של המערכת המוצעת למשרד הראשי
3.2.1 (2)	דגם ציוד מוצע למערכת ה-OPEN לאתר הגיבוי	3.2.1	מפרט טכני של המערכת המוצעת לאתר הגיבוי
3.2.6	דרישות הגנה ואמינות	3.2.6	פירוט כנדרש
3.2.7 (1)	CLONE	3.2.7	
3.2.7 (2)	SNAP SHOT	3.2.7	
3.2.8	שירותי שכפול חיצוני למערכת ה-OPEN	3.2.8	מפרט טכני של שירותי שכפול חיצוני
3.4.1	מתאמי FC נוספים	3.4.1	פירוט יכולת Boot from SAN למערכות המוצעות לאתר הראשי ולאחר הגיבוי
3.4.2	תוכנה ה-MULTIPATHING	3.4.2	מפרט טכני
4.1.2	פרטי המציע	4.1.2	יוגש על גבי צילום נספח 4.1.2
4.1.3	פרטי קבלן המשנה (אם קיים)	4.1.3	יוגש על גבי צילום נספח 4.1.3

מכרז ת (19) 2008

- 0.9.3** על המציע לצלם את הנוספחים המופיעים בעמ' 85 ואילך, ככתבם וכלשונם, למלא אותם כנדרש, לחתום על כל עמוד בהם, לרבות ההסכם, ולצרפם להצעתו. אין לצרף את חוברת המכרז להצעת המציע.
- 0.9.4** על המציע לצלם או להעתיק את טבלאות המחירים בפרק העלויות (פרק 5) במכרז ככתבן וכלשונן, למלאן בשלמות, לחתום על כל עמוד בהן, ולצרפן לחלק השני בהצעתו (ההצעה הכספית).
- 0.9.5** בנוסף לאמור בסעיפים לעיל, יש לחתום בחותמת הרשמית של המציע ובחתימה של מורשי החתימה מטעם המציע, על העמוד האחרון בכל פרק בהצעה.
- 0.9.6** תיקונים בכתב יד להצעת המציע, אם יהיו, יילקחו בחשבון רק אם יהיו מלווים בחתימת מורשי חתימה וחותמת ליד התיקון.
- 0.9.7** לצרכי סיוע למענה למכרז, ניתן יהיה לבקשת מי שרכש את מסמכי המכרז לקבל את המכרז כקובץ WORD בדואר אלקטרוני, באמצעות פנייה לאיש הקשר כמפורט בסעיף 0.3.2. הנוסח המחייב הוא אך ורק הנוסח המודפס והחתום הניתן לרכישה במשרד הראשי בירושלים. המציע אחראי לוודא בזמן השימוש בקובץ ה-WORD שהנוסחים זהים.
- 0.9.8** ועדת המכרזים של המוסד תהא רשאית לפסול הצעה שלא תוגש במבנה הנ"ל או הצעה שלא צורפו אליה כל הנוספחים המפורטים בטבלת הריכוז שבסעיף 0.9.2 למעט הנוספחים המוגדרים כאופציה.
- 0.9.9** המציע אינו רשאי להוסיף הערות ו/או הסתייגויות ו/או הצעות משלו ו/או לגרוע ו/או להתנות על הוראות המכרז. אם יעשה כן, הדבר לא יילקח בחשבון בבדיקת הצעתו.

0.10 שלמות ההצעה ואחריות כוללת (הצעה משותפת וקבלני משנה)

- 0.10.1** הזוכה יהיה רשאי להפעיל קבלני משנה המשלימים את הצעתו לצורך מתן פתרון כולל.
- 0.10.2** ברור ומוסכם על הצדדים כי ההצעה המוגשת היא שלמה ומוצעת כיחידה אינטגרטיבית ותפעולית אחת. מגיש ההצעה יחשב לקבלן הראשי ויהיה אחראי לכל הפעילויות והתוצרים שלו ושל כל מי מטעמו לרבות כל אחד מקבלני המשנה מטעמו, וכל מי מטעמו, והתחייבויותיו לגבי עובדיו יהיו תקפות גם לגבי כל אחד מקבלני המשנה ועובדיהם.
- 0.10.3** במידה וקיימים קבלני משנה יש לפרט במענה לפרק המימוש, את שמות קבלני המשנה, תחום עיסוקם, ניסיונם וחלקם המיועד בפרויקט.

מכרז ת (19) 2008

0.10.4 המוסד רשאי לבחור בחלק מההצעה וליישמה בחלקים ו/או בשלבים. לדוגמא, המוסד יהיה רשאי לרכוש חלק ממרכיבי המערכת המוצעת או לא לרכוש שירותי אחזקה מהזוכה, בתום תקופת האחריות.

0.10.5 המציע מתחייב כי אין סתירה בין הרכיבים השונים הכלולים בהצעתו, וכי כולם יכולים לפעול בו זמנית עם יתר מערכות המחשוב שבמוסד, ללא פגיעה ברמת השרות הנדרשת למשתמש.

0.10.6 על המציע לכלול בהצעתו רכיבים מתאימים העונים לכל הדרישות המופיעות במפרט, אם לדעת המציע הם חיוניים כדי לענות על כל הדרישות שבמפרט, גם אם לא נדרשו במפורש. אין להסתפק בהצעה העונה על חלק מהדרישות. אין באמור בסעיף זה כדי למנוע מהמוסד לבחור חלק מרכיבי המערכת המוצעת, באם יבחר בכך.

0.11 תהליך בחירת הזוכים

ההצעות יבחנו על פי יחס עלות/תועלת(איכות) בתהליך בדיקה לפי השלבים המפורטים בהמשך. הערכת התועלת תיעשה על פי שקלול המענה לסעיפי המכרז בפרקים 3 ו 4.

0.11.1 בחינת ההצעות.

0.11.1.1. סינון ההצעות על פי סעיפי הסף המסומנים ב-M או L.

0.11.1.2. דירוג איכותי של ההצעות שענו על כל תנאי הסף בהתאם לטיב המענה לדרישות המכרז המסומנים ב-L או S. לצורך הערכת ההצעות, קיימת אפשרות שצוות הבדיקה מטעם המוסד ייפגש עם המציע, או יבקר במשרדיו, במעבדותיו, או באתרים בהם מיושמים המוצרים אותם הוא מציע.

0.11.2 שקלול מרכיב האיכות.

משקל באחוזים	סעיפים במכרז	נושא
90%	כל הסעיפים המסומנים "S" או "L"	טכנולוגיה
10%	כל הסעיפים המסומנים "S" או "L"	מימוש

0.11.3 ציון מינימאלי למרכיב האיכות

ציון איכות משוקלל מינימאלי להצעה הינו 70 מתוך 100 נקודות אפשריות.

מכרז ת (19) 2008

0.11.4 חישוב עלות ההצעה להשוואה

חישוב העלות לצורכי השוואה, יערך על בסיס חישוב עלות בעלות כוללת (TCO) לתקופה של חמש שנים.

מרכיבי עלות ההצעה לצורכי השוואה יהיו על פי המענה לפירוט הטבלאות בפרק 5 ויכללו את:

- ❖ עלות מערכת אחסון ורישיונות תוכנה לסביבת MF+OPEN כולל שדרוגים שנתיים ועלות אחזקה כוללת לתקופה האמורה (משקל 80%).
- ❖ עלות מערכת אחסון ורישיונות תוכנה לסביבת OPEN כולל שדרוגים שנתיים ועלות אחזקה כוללת לתקופה האמורה (משקל 20%).
- ❖ עלות אביזרים ואופציות (משקל בהתאם לסיכויים למימוש במוסד).

0.11.5 שקלול עלות / תועלת (איכות)

מרכיב	משקל באחוזים
תועלת (איכות)	25%
עלות	75%

ההצעה הטובה ביותר הינה ההצעה שתקבל את הניקוד הגבוה ביותר בחישובי עלות/תועלת, לפי שיקול דעתו הבלעדי של המוסד.

0.12 תנאים כלליים

0.12.1 הזוכה לא יהא רשאי להמחות (להסב) את זכויותיו והתחייבויותיו על פי מכרז זה או חלק מהן לאחר, אלא אם כן נתקבלה הסכמה מראש ובכתב של המוסד לכך. הזוכה מתחייב כי במקרה שיעבור לבעלות חברה אחרת, או גוף אחר, ימשיך הזוכה לשאת בכל התחייבויותיו על פי מכרז זה.

0.12.2 המוסד יהיה רשאי לפסול בכל עת ולפי שיקול דעתו הבלעדי קבלן משנה, שיועסק בפרויקט זה מטעם הזוכה, מבלי לנמק וללא כל התחייבות כלפי הזוכה ו/או קבלני המשנה מטעמו ובמקרה זה קבלן המשנה ו/או העובדים מטעמו יפסיקו את עבודתם בפרויקט זה מיד ויוחלפו ע"י הזוכה לפי דרישת המוסד. מודגש כי הזוכה ו/או קבלן המשנה מטעמו ו/או מי מטעמם לא יהיו זכאים לכל פיצוי ו/או שיפוי בגין הפסקת עבודת קבלן המשנה לפי סעיף זה.

0.12.3 הזוכה מתחייב להודיע בכתב למוסד, לפחות 30 יום מראש, על הפסקת העסקתו או החלפתו של קבלן משנה. בכל מקרה לא תבוצע החלפה כזו ביוזמת הזוכה, אלא אם קיבל את הסכמת המוסד לכך מראש ובכתב. קבלן המשנה המחליף לא ייפול בכישוריו ויכולתו מהקבלן המוחלף. המוסד שומר לעצמו את הזכות שלא לאשר את קבלן המשנה

מכרז ת (19) 2008

לפי שיקול דעתו הבלעדי.

- 0.12.4** המציע מתחייב לשיתוף פעולה מלא עם ספקים אחרים של המוסד, לשם התקנת המערכת המוצעת ותחזוקתה. אם המוסד ירכוש רק חלק מהצעת המציע, אחריות המציע תוגבל רק לחלקו, תוך שיתוף פעולה כאמור עם שאר הספקים של המוסד, לרבות לצורך איתור תקלות.
- 0.12.5** הזוכה יהיה אחראי לכל נזק, אשר עלול להיגרם למוסד עקב מעשה או מחדל שלו או של מי מעובדיו או שלוחיו או כל מי מטעמו במסגרת ועקב פעולתם לפי מכרז זה.
- 0.12.6** המוסד יהא זכאי לקזז ו/או לחלט את סכום ערבות הביצוע כאמור בסעיף 0.7.1 בגין כל נזק שייגרם למוסד ע"י הזוכה ו/או עובדיו ו/או מי מטעמו. כמו כן, המוסד יהא זכאי לקזז כל נזק שייגרם לו ע"י הזוכה ו/או עובדיו ו/או מי מטעמו מכל סכום שיגיע לזוכה.
- 0.12.7** הזוכה יהא אחראי לכל הנזקים שייגרמו לו ו/או לעובדיו ו/או למועסקיו ו/או מי מטעמו ו/או לכל צד שלישי שנבעו ממעשיו או ממחדליו של הזוכה ו/או של עובדיו ו/או של כל מי מטעמו, והמוסד לא ישא בכל תשלום הנובע מכך.
- 0.12.8** הזוכה יפצה וישפה את המוסד על כל תביעה, דרישה, הליך, נזק, הוצאה, היטל וכיוצ"ב שיתעוררו כתוצאה מפגיעה בזכויות פטנטים, זכויות יוצרים, מדגמים, סימני מסחר או זכויות דומות בדבר רכיבים ו/או מערכות, אשר יסופקו ע"י הזוכה או מי מטעמו למוסד.
- 0.12.9** הזוכה הינו קבלן עצמאי ולא יהיו כל יחסי עובד ומעביד בין המוסד לבין ו/או לבין עובדיו ו/או קבלני המשנה מטעמו ו/או מי מטעמו, אשר מועסקים ע"י הזוכה במסגרת פעולתם לפי מכרז זה.
- 0.12.10** בכל מקרה של סתירה ו/או אי התאמה בין האמור במפרט זה לאמור בהצעת המציע, יחייב את הצדדים אך ורק האמור במפרט. כל תוספת ו/או הסתייגות ו/או שוני בהצעת המציע לעומת המפרט בטלים בזאת, ולא יחייבו את הצדדים להסכם על אף בחירת הצעת הזוכה והתקשרות המוסד עימו עפ"י מכרז זה.

0.13 מחירים ותנאי תשלום

אופן הגשת ההצעה הכספית ותנאי התשלום וההצמדה מוגדרים בפרק העלויות (פרק 5) במכרז זה.

0.14 סמכות השיפוט

סמכות השיפוט בכל הקשור לנושאים ולעניינים הנוגעים למכרז זה, או בכל תביעה הנובעת מהליך ניהול מכרז זה, תהיה בבתי המשפט המוסמכים בירושלים.

0.15 תקופת ההסכם

0.15.1 תקופת ההסכם תהיה למשך שלוש שנים ממועד חתימתו. המוסד יהא רשאי להאריך את תקופת ההתקשרות לשתי תקופות נוספות של שנה כל אחת, וזאת בהודעה לזוכה לפחות 15 יום מראש לפני תום תקופת ההתקשרות או תקופת ההארכה.

0.15.2 באם ההסכם יוארך, על הזוכה יהיה לחדש את הערבות לתקופת ההארכה ועוד 90 יום, גם אם המוסד איחר להודיע לזוכה על הארכת תקופת ההתקשרות.

0.16 הפסקת ההתקשרות

0.16.1 המוסד יהא רשאי להפסיק את ההתקשרות עם הזוכה בכל עת, לפי שיקול דעתו הבלעדי, ע"י מתן הודעה בכתב לזוכה 60 יום מראש (להלן - "הודעה מוקדמת"). למרות האמור לעיל, המוסד יהא רשאי להפסיק את ההתקשרות ללא צורך בהודעה מוקדמת, בהתקיים לפחות אחד מהתנאים הבאים:

- ❖ במידה שהזוכה הינו תאגיד - במקרה שימונה לו מפרק סופי או זמני. במידה שהזוכה הינו אדם פרטי - במקרה שיוכרז כפושט רגל או יהפוך לבלתי כשיר משפטית.
- ❖ הזוכה הורשע בפלילים בעבירה שיש עימה קלון.

0.16.2 בתקופת ההודעה המוקדמת, על הזוכה למלא באופן מלא ומקצועי את כל התנאים, ההתחייבויות, נהלי העבודה וכל המוטל עליו, על פי תנאי המכרז, עד סיום עבודתו במוסד.

0.16.3 הזוכה מתחייב לפעול ולנקוט בכל האמצעים שברשותו, על מנת לצמצם את הנזק כתוצאה מסיום ההסכם לפי סעיף זה.

מכרז ת (19) 2008

- 0.16.4** הביא המוסד את ההסכם או חלק ממנו לידי סיום, לפי סעיף זה, ימסור הזוכה למוסד בתוך פרק זמן סביר שיתואם בין הצדדים, כל דבר המהווה רכוש המוסד, וכן יעמיד לרשות המוסד כל דבר ששולם עבורו על ידי המוסד לצורך ההסכם, וכן יחזיר למוסד כל סכום שהמוסד לא קיבל תמורה עבורו.
- 0.16.5** המוסד רשאי להפסיק ההסכם עם הזוכה בכל עת, לפי שיקול דעתו הבלעדי. במקרה זה, התשלום היחיד לו יהא הזוכה זכאי, הינו רק עבור מה שסופק ו/או בוצע ע"י הזוכה, עד תאריך ההספקה שיקבע על ידי המוסד, ומעבר לכך לא יהא הזוכה זכאי לכל תשלום ו/או פיצוי נוסף מהמוסד. המציע מתחייב לפעול ולנקוט בכל האמצעים שברשותו, על מנת לצמצם את הנזק כתוצאה מסיום ההסכם לפי סעיף זה.
- 0.16.6** למען הסר ספק, מובהר בזאת, כי בכל מקרה, התשלומים שישולמו על ידי המוסד לזוכה, כאמור לעיל, לא יעלו על סה"כ המחיר שהיה על המוסד לשלם לזוכה, אלמלא הביטול.
- 0.16.7** נוהל התשלום לזוכה בתקופת ההודעה המוקדמת, כמוגדר בהוראות סעיף 0.13 במפרט זה והוראות סעיף 9 בהסכם.

1. היעדים [I]

1.0 סקירה כללית.

באתר הראשי של המוסד, מותקנת מערכת אחסון HDS/9980V בתצורת SAN, המשרתת את סביבת ה-MF וסביבת ה-OPEN במגוון יישומים. למוסד אתר הגיבוי הממוקם בבית עומר שבגבעת שאול. באתר הגיבוי מותקנת מערכת אחסון HDS/9970 אליה מתבצע שכפול סינכרוני ממערכת האחסון שבאתר הראשי.

1.0.1 פלטפורמות מחשוב שבשימוש

היישומים מופעלים באמצעות שרתים מפלטפורמות מחשוב שונות, כמפורט להלן: ,
MF Z/OS, WINDOWS, וירטואליזציה של שרתים (בניסוי).

1.0.2 יישומים

בין יתר היישומים ניתן למנות את:

- ❖ מערכות הליבה של המוסד הפועלות בסביבת ה-MF תחת מערכת Z/OS (ובאמצעות DB2 ADABAS, CICS).
- ❖ EXCHANGE בתצורת CLUSTER.
- ❖ שרתי בסיסי נתונים SQL (WIN 2003).
- ❖ שרת קבצים.

1.0.3 שרתים בסביבת WINTEL

במוסד מותקנים שרתים מסוגים שונים ובין היתר שרתי TOWER, שרתי "פיצה" ושרתי "להב" (BLADE תוצרת חברת IBM). מרבית השרתים מקושרים בתצורת SAN למערך האחסון הקיים. קיימים עדיין שרתים העובדים ב-DAS.

1.1 תיאור מצב קיים במערכי האחסון (חומרה ותוכנה).

1.1.1 מערכות אחסון באתר הראשי ובאתר הגיבוי.

מרכיב	אתר ראשי	אתר גיבוי	הערות
דגם מערכת	HDS/9980V	HDS/9970V	
קיבולת אחסון	12.5 TB	7.4 TB	
גודל דיסק	146 GB	146 GB	10000RPM
גודל קבוצה בהגנת RAID 5	'7+1'	'3+1'	
SPARE DISK	1	1	
זיכרון מטמון	16GB	10GB	
FICON PORTS 2Gb Shortwave	8	0	
ESCON PORTS	8	8	
FC 2Gb Ports Shortwave	8	8	

1.1.2 רישיונות תוכנה

המוסד משתמש בתוכנת הניהול – HDS Resource Manager , המותקנת במערכות האחסון באתר הראשי ובאתר הגיבוי. תוכנת הניהול משמשת את המוסד לשם הקמת LUNS, שיוך לשרתים, הגדלת הקצאות וכד'.

המוסד משתמש בתוכנת HDS True Copy לביצוע שכפול מרוחק סינכרוני לסביבת ה- MF ולסביבת ה- OPEN.

להלן נתוני הרישיונות הקיימים:

מרכיב	אתר ראשי	אתר גיבוי	הערות
רישיון לתוכנת ניהול Hitachi Resource Manager Complete	15 TB	11 TB	נפח גולמי
רישיון לתוכנת שכפול	6 TB	6 TB	HDS / True Copy

1.1.3 ציוד מיתוג

אתר ראשי	אתר גיבוי	מרכיב
McData 3032	.McData 4700	ציוד מיתוג SAN

1.1.4 פירוט כרטיסי HBA בשרתים ("פיצה" ו- TOWER)

מרכיב	אתר ראשי	אתר גיבוי	הערות
כרטיסי HBA בשרתים	LP9002DC	LP9002DC	Emulex

1.1.5 פירוט תצורת SAN בשרתי BLADE

המוסד הצטייד ומצטייד בשרתי BLADE תוצרת IBM הכוללים HBA יחיד לכל שרת ומחוברים בתצורת SAN (56 שרתים).

להלן פירוט ציוד SAN הקיים במערכת הבליידיים :

סוג ציוד	יצרן	כמות	תצורה
מתג	McData	5	20 Ports 4 Gb
HBA	QLOGIC	56	4 Gb

1.1.6 גיבוי על קלטות.

הגיבוי עבור סביבת ה MF מתבצע על מערכת VTS . הגיבוי לסביבת ה OPEN מתבצע באמצעות ממשק HARBOR אל מערך הקלטות בסביבת ה MF.

1.2 הלקוח / מומחי היישום

עובדי המוסד הבאים: מנהל אגף תפעול, סגנית מנהל אגף תשתיות תוכנה – תחום מערכות הפעלה ותקשורת, סגנית מנהל אגף תשתיות תוכנה – תחום בסיסי נתונים, מנהל חטיבת רשתות מקומיות.

המוסד רשאי לשנות את מומחי היישום בכל עת ועל פי שיקול דעתו הבלעדי.

מכרז ת (19) 2008

1.3 יעדים ומטרות

מענה לצרכי אחסון באתר הראשי ואתר הגיבוי.

1.4 בעיות שהמכרז נועד לפתור

1.4.1 מענה לצרכים באתר הראשי וכפועל יוצא בהיערכות לגיבוי לשעת חירום.

1.4.2 מענה לתוספת שטחי אחסון לאורך זמן.

1.4.3 חסכון בעלויות הבעלות לאורך זמן (TCO).

1.5 קשר ליעדי הארגון

1.5.1 התקשרות עם ספק אחסון על בסיס תחרות בין הספקים הפוטנציאליים.

1.5.2 חסכון בעלויות לאורך זמן.

1.6 קשר לתוכנית עבודה שנתית

כל המוצרים והשירותים הנדרשים במכרז זה נכללים בתוכנית העבודה של המוסד.

1.7 תועלות, ישימות ועלות/תועלת

הרכש על פי מכרז זה יעניק למוסד את היתרונות הנגזרים מפתרון הבעיות שתוארו לעיל והשגת יעדי הארגון.

1.8 אופק זמן [M]

המועד להתקנת המערכת המוצעת הוא ברבעון הרביעי של שנת 2008.

2. היישום [O]

המוסד יזמין מהזוכה, מעת לעת ועל פי שיקול דעתו הבלעדי מערכות אחסון, חומרה ותוכנה בהתאם לצרכיו ועל פי תנאי המכרז. באחריות הזוכה לתת מענה לדרישות המוסד האמורות בהתאם לתנאי המכרז ועל פי התחייבויותיו.

3. הטכנולוגיה [L]

3.0 תמצית הדרישות - תיאור כללי [M]

בכוונת המוסד לבחור, באמצעות מכרז מסגרת זה, ספק למערכות אחסון רשתיות לפלטפורמת המחשב המרכזי - IBM/MF ופלטפורמת שרתי WINTEL בתצורת SAN ו NAS, העונות לצרכי המוסד במהלך כל תקופת ההתקשרות.

הספקים נדרשים להציע שתי מערכות אחסון כדלהלן:

❖ מערכת אחסון משולבת, התומכת בחיבור בו זמנית לסביבת ה-MF ולסביבת ה-OPEN.

❖ מערכת אחסון נפרדת עבור סביבת ה-OPEN בלבד.

הפתרונות למערכת המשולבת ולמערכת עבור סביבת ה-OPEN, יכללו מענה גם לצרכי גיבוי לשעת חירום.

הפתרונות המוצעים כאמור לעיל, ישמשו כבסיס להשוואת ההצעות.

המוסד אינו מתחייב לממש את הרכש כולו או חלקו.

אין להציע פתרונות המתבססים על שדרוג או החלפה של מערכות האחסון הקיימות כיום במוסד, בין באתר הראשי ובין באתר הגיבוי.

הציוד המוצע עבור האתר הראשי, יהיה מהדגמים החדשים ביותר שיצרן הציוד המוצע, הכריז עליהם ואשר הם זמינים להתקנה מיידי.

להלן תמצית הדרישות לכל מערכת בנפרד. הפירוט המלא מופיע בהמשך.

3.0.1 מערכת אחסון משולבת

מערכת האחסון המוצעת, תהיה מערכת משולבת המשרתת את מחשב ה-MF ואת סביבת ה-OPEN בתצורת SAN ותכלול שכפול נתונים חיצוני למערכת אחסון, שתוצב באתר הגיבוי. הפתרון יכלול בין היתר:

❖ באתר הראשי, חיבור ישיר למחשב ה-MF באמצעות מתאמי FICON.

❖ באתר הגיבוי, חיבור ישיר למחשב ה-MF באמצעות מתאמי ESCON.

❖ חיבור המערכת לסביבת ה-OPEN בפרוטוקול FC 4Gb.

❖ רמת יתירות זהה לקיימת או טובה ממנה.

❖ תוכנת ניהול בסיסית, שתאפשר למנהלני האחסון להגדיר, להקצות, להרחיב ולבטל LUNS.

❖ יכולות הרחבה מדורגות, כך שתספקנה מענה לצרכי המוסד בתחום קיבולת האחסון תוך שמירה (או שיפור) של רמת הביצועים.

3.0.2 מערכת אחסון לסביבת ה OPEN

יש להציע מערכת אחסון נפרדת, עבור האתר הראשי, התומכת בחיבור לסביבת ה- OPEN בחיבור FC 4Gb בתצורת SAN, הכוללת שכפול נתונים חיצוני למערכת אחסון, שתוצב באתר הגיבוי.

הפתרון יכלול בין היתר:

- ❖ שירותי שכפול פנימיים (Point In Time Copy) בתוך חוות האחסון באתר הראשי.
- ❖ שירותי שכפול פנימיים – SNAP SHOT.
- ❖ תוכנת ניהול בסיסית שתאפשר למנהלני האחסון להגדיר, להקצות, להרחיב ולבטל LUNS.
- ❖ יכולות הרחבה מדורגות, כך שתספקנה מענה לצרכי המוסד בתחום קיבולת האחסון תוך שמירה (או שיפור) של רמת הביצועים.

3.0.3 פתרונות המוצבים לצד מערכות האחסון הקיימות ותואמות ליישומי המוסד.

יש להציע אך ורק פתרונות אשר יוצבו לצד מערכי האחסון הקיימים כיום במוסד ובמשולב וללא כל הסתמכות עליהן. המערכות המוצעות צריכות להשתלב בהמשך עבודת המערכות הקיימות ותפקודן וללא כל פגיעה בפונקציונאליות שלהן או ברמת השירות שלהן.

הפתרונות המוצעים, יהיו תואמים באופן מלא מבחינת יישומי המוסד ובאופן שלא יצריכו שינויי קוד ברמת היישומים של המוסד.

יש להשלים את הנתונים הנדרשים בטבלאות המפורטות, בסעיפים הבאים בהתאם למבוקש. יש לענות בגוף הטבלה בתמצית. ניתן לצרף נספחים מפורטים תוך הפניה מתאימה אליהם. בסעיפים בהם נדרש להגיש נספח, חובה להגישו כנדרש.

מכרז ת (19) 2008

3.1 פירוט דרישות למערכת המשולבת לסביבת ה- MF וה- OPEN

3.1.1 פירוט דגמי הציוד המוצעים.

הציוד המוצע יהיה מהדגמים החדשים ביותר שיצקן הציוד המוצע, הכריז עליהם ואשר הם זמינים להתקנה מיידית.

מומלץ למציעים לעיין תחילה בכל הדרישות המפורטות בהמשך, על מנת שיוכלו להציע דגמים המתאימים לדרישות אלו.

מרכיב	הצעת המציע
פירוט דגם המערכת המוצע למשרד הראשי.	יש לפרט את הדגם המוצע ולצרף את נתוני המפרט הטכני כנספח 3.1.1 (1)
פירוט דגם המערכת המוצע לאתר הגיבוי.	יש לפרט את הדגם המוצע ולצרף את נתוני המפרט הטכני כנספח 3.1.1 (2)

3.1.2 דרישות קיבולת אחסון במערכת המוצעת

הדרישות המפורטות להלן, מתייחסות לנפחי אחסון הכוללים את כל הרכיבים הנדרשים לצורך המשך שמירת מערכת מאוזנת ברמת ביצועים הקיימת או שיפורה.

סעיף	סיווג	מרכיב	דרישות מינימום	הצעת המציע
1. דרישות למערכת באתר הראשי.				
א.	[L]	קיבולת אחסנה אפקטיבית נדרשת לאתר הראשי בדיסקים FC.	8 TB בר שימוש, על גבי דיסקים מסוג FC עבור סביבת ה MF	
ב.	[S]	קיבולת אחסון לדיסק FC פיסי בודד המוצע (ביחידות GB).		
ג.	[S]	קיבולת אחסון מינימאלית לדיסק FC		
ד.	[S]	קיבולת אחסון מרבית לדיסק FC		
ה.	[L]	קיבולת אחסנה אפקטיבית מרבית בציוד המוצע	50 TB בר שימוש לפחות בדיסקים FC.	
ו.	[S]	שיעור הרחבה מינימאלי של שטחי אחסון בדיסקים FC בהגנת RAID 5 לפחות.	יש לפרט את שיעור ההרחבה המינימאלי (במונחי TB בר שימוש)	

מכרז ת (19) 2008

סעיף	סיווג	מרכיב	דרישות מינימום	הצעת המציע
ז.	[S]	שיעור הרחבה מינימאלי של שטחי אחסון בדיסקים SATA (או Low Cost FC) בהגנת RAID 5 לפחות.	יש לפרט את שיעור ההרחבה המינימאלי, (במונחי TB בר שימוש) אם נתמך לסביבה זו.	
2. דרישות למערכת באתר הגיבוי.				
א.	[L]	קיבולת אחסנה אפקטיבית נדרשת לאתר הראשי בדיסקים FC.	8 TB בר שימוש, על גבי דיסקים מסוג FC עבור סביבת ה MF	
ב.	[S]	קיבולת אחסון לדיסק FC פיסי בודד, המוצע (ביחידות GB).		
ג.	[S]	קיבולת אחסון מינימאלית לדיסק FC		
ד.	[S]	קיבולת אחסון מרבית לדיסק FC		
ה.	[L]	קיבולת אחסנה אפקטיבית מרבית בציווד המוצע	50 TB בר שימוש לפחות בדיסקים FC.	
ו.	[S]	שיעור הרחבה מינימאלי של שטחי אחסון בדיסקים FC בהגנת RAID 5 לפחות.	יש לפרט את שיעור ההרחבה המינימאלי (במונחי TB בר שימוש)	
ז.	[S]	שיעור הרחבה מינימאלי של שטחי אחסון בדיסקים SATA (או LC-FC) בהגנת RAID 5 לפחות.	יש לפרט את שיעור ההרחבה המינימאלי, (במונחי TB בר שימוש) אם נתמך לסביבה זו.	

3.1.3 דרישות פרוטוקולים וקישוריות.

סעיף	סיווג	מרכיב	דרישות מינימום	הצעת המציע
1. דרישות למערכת באתר הראשי.				
א.	[L]	מתאמי FICON.	לפחות 8 מתאמי ערוץ 4 Gb FICON	
ב.	[L]	מתאמי ESCON.	לפחות 8	
ג.	[L]	מתאמי FC 4Gbps	8 לפחות.	

מכרז ת (19) 2008

סעיף	סיווג	מרכיב	דרישות מינימום	הצעת המציע
ד.	[S]	פרוטוקולים נוספים נתמכים	פירוט תמיכה בפרוטוקולים נוספים ב-NATIVE.	
ה.	[S]	יכולת ביצוע BOOT לשרתים ישירות ממערך ה-SAN		
ו.	[S]	תמיכה ב-LUN MASKING		
ז.	[S]	חיבור שרתים ממערכות הפעלה שונות לאותו PORT		
ח.	[L]	תמיכה בסביבת שרתים וירטואלית	קיום תמיכה (יש לפרט).	
2. דרישות למערכת באתר הגיבוי.				
א.	[L]	מתאמי ESCON.	לפחות 8 מתאמי ערוץ ESCON.	
ב.	[L]	מתאמי FC 4Gbps	8 לפחות.	
ג.	[S]	פרוטוקולים נוספים נתמכים.	פירוט לתמיכה ב-NATIVE.	
ד.	[S]	יכולת ביצוע BOOT לשרתים ישירות ממערך ה-SAN		
ה.	[S]	תמיכה ב-LUN MASKING		
ו.	[S]	חיבור שרתים ממערכות הפעלה שונות לאותו PORT		

3.1.4 דרישות תואמות

המערכות המוצעות תהיינה תואמות וללא צורך בשינויי קוד יישומים, לפחות כמפורט להלן:

סעיף	סיווג	מרכיב	דרישות מינימום	הצעת המציע
דרישות למערכת באתר הראשי ובאתר הגיבוי.				
א.	[M]	תואמות	תואמות ל-3390 ב-MF ותואמות לסביבה הפתוחה.	
ב.	[M]	גישה בו זמנית לכרך לוגי (MF)	תמיכה ב-PAV	
ג.	[S]	כתיבה מהירה לזיכרון מטמון	לרבות פונקציונאליות DFW/CFW MF	

מכרז ת (19) 2008

סעיף	סיווג	מרכיב	דרישות מינימום	הצעת המציע
ד.	[M]	תמיכה בחיבור ל LPAR	קיום תמיכה מלאה.	
ה.	[M]	תמיכה בחיבור בו זמנית למספר שרתי WINTEL	קיום תמיכה מלאה.	
ו.	[S]	תמיכה ב- IBM FlashCopy SE	יש לפרט.	

3.1.5 דרישות הגנה אמינות ושרידות

סעיף	סיווג	מרכיב	דרישות מינימום	הצעת המציע
1. דרישות למערכת באתר הראשי.				
א.	[L]	טכנולוגיית RAID	לפחות RAID 5	
ב.	[S]	גודל דיסק פיסי וכמות דיסקים מוצעת לכל קבוצת RAID5	לשם עמידה בביצועים הנדרשים.	
ג.	[S]	פירוט יכולות RAID נוספות הכלולות בפתרון.		
ד.	[S]	יכולות שילוב דיסקים בעלי קיבולת שונה בקבוצות RAID שונות.		
ה.	[S]	יכולות שילוב דיסקים בעלי קיבולת שונה באותה קבוצת RAID.		
ו.	[L]	SPARE DISKS	לפחות דיסק אחד	
ז.	[S]	נקודות כשל יחידות	נא לפרט בנספח 3.1.5.	
ח.	[S]	יכולת החלפת רכיבים "חמה"	נא לפרט בנספח 3.1.5.	
ט.	[M]	איזון עומסים אוטומטי בגישה למערך הדיסקים	תמיכה מלאה באיזון עומסים אוטומטי בין מסלולי הגישה.	

מכרז ת (19) 2008

סעיף	סיווג	מרכיב	דרישות מינימום	הצעת המציע
2. דרישות למערכת באתר הגיבוי.				
א.	[L]	טכנולוגיית RAID	לפחות RAID 5	
ב.	[S]	גודל דיסק פיסי וכמות דיסקים מוצעת לכל קבוצת RAID5	לשם עמידה בביצועים הנדרשים.	
ג.	[S]	פירוט יכולות RAID נוספות הכלולות בפתרון.		
ד.	[S]	יכולות שילוב דיסקים בעלי קיבולת שונה בקבוצות RAID שונות.		
ה.	[S]	יכולות שילוב דיסקים בעלי קיבולת שונה באותה קבוצת RAID.		
ו.	[L]	SPARE DISKS	לפחות דיסק אחד	
ז.	[S]	נקודות כשל יחידות	נא לפרט בנספח 3.1.5.	
ח.	[S]	יכולת החלפת רכיבים "חמה"	נא לפרט בנספח 3.1.5.	
ט.	[M]	איזון עומסים אוטומטי בגישה למערך הדיסקים	תמיכה מלאה באיזון עומסים אוטומטי בין מסלולי הגישה.	

3.1.6 תמיכה ביישום NAS במערכת המוצעת

יש לפרט את אופן תמיכת המערכת המוצעת, ביישום "שרת קבצים" (לרבות התייחסות לתוכנת התשתית הרלבנטית), כך שיאפשר למוסד לממש על פי שיקול דעתו הבלעדי ארכיטקטורת NAS במערך STORAGE המוצע.

יודגש, שיישום ה NAS המוצע חייב להתבסס על אותה מערכת אחסון המוצעת, המשרתת הן את סביבת ה MF, סביבת ה SAN ואת ה NAS.

הפתרון צריך לאפשר למוסד להקצות שטחי אחסון לכל סביבה בהתאם לשיקול דעתו. ניתן להציע GATEWAY, לצורך יישום ה NAS על המערכת המוצעת.

3.1.7 שירותי שכפול פנימיים

סעיף	סיווג	מרכיב	דרישות מינימום	הצעת המציע
דרישות לאתר הראשי ולאחר הגיבוי.				
א.	[L]	CLONE לסביבת MF- ול- OPEN	תמיכה ב- CLONE מלא. יש לפרט בנספח 3.1.7 (1) תוך התייחסות לאופן יצירתו, סנכרון, אופן שימוש לצמצום חלונות זמני גיבוי. גמישות בהקצאות, זמני ביצוע ועוד.	
ב.	[L]	SNAP SHOT לסביבת ה- OPEN	תמיכה בפונקציה. יש לפרט בנספח 3.1.7 (2) תוך התייחסות לאופן הביצוע, שטח אחסון נדרש, מספר דורות לכל LUN. אופן ביצוע שחזור, אופן ניהול שטחי SNAP, FRAGMENTATION, זמני ביצוע, שינוי ייעוד שטחים, ועוד.	
ג.	[S]	"מעין SNAP "SHOT לסביבת ה- MF	אם קיים וכלול בפתרון, אזי יש לפרט. בין היתר: את הכלים והמשאבים הנדרשים למימוש.	

3.1.8 שירותי שכפול חיצוניים

הפתרון המוצע, יכלול שירותי שכפול סינכרוניים ויאפשר גמישות תפעולית, כך שניתן יהיה לבצע שכפולים חיצוניים - אל אתר הגיבוי - לכל מידע מהמערכת המוצעת עבור האתר הראשי, ללא כל מגבלות. אם קיימת מגבלה כל שהיא ברמת הציוד המוצע, למול ציוד זה/ה אחר, או ברמה כל שהיא, יש לפרט זאת.

ייתן יתרון איכותי לתוכנת שכפול אחידה ובעלת ממשק זהה, שתוצע עבור המערכת המשולבת ועבור המערכת לסביבת ה- OPEN.

3.1.8.1 רשימת דרישות לשכפול נתונים [M]

- ❖ שירותי השכפול לא יתבססו על תוכנה במחשב המרכזי ו/או בשרתים האחרים שבשימוש המוסד.
- ❖ שירותי השכפול המוצעים, יהיו ללא שימוש במשאבי עיבוד משרתי היישומים/DB של המוסד עבור ביצוע שכפול הנתונים והבטחת שלמותם.
- ❖ הפתרון יכלול שכפול נתונים חיצוני סינכרוני, דו כיווני (ותואם PPRC בסביבת ה- MF).
- ❖ שכפול נתונים חיצוני הדדי - א-סינכרוני, כאופציה.

3.1.8.2. רשימת נושאים לפירוט מורחב [S]

יש לצרף נספח מפורט (נספח 3.1.8), על שירותי השכפול האפשריים ואלו הכלולים בפתרון המוצע.

בין היתר יש להתייחס בנספח האמור לכל המפורט להלן:

- ❖ האם תוכנת השכפול המוצעת היא אחידה למערכת המשולבת וה- OPEN.
- ❖ פירוט משאבים נדרשים למימוש שכפול סינכרוני.
- ❖ פירוט משאבים נדרשים למימוש שכפול א-סינכרוני.
- ❖ פירוט יכולות שכפול נוספות (מעבר לשכפול סינכרוני ושכפול א-סינכרוני), אם קיימות.
- ❖ פירוט יכולות שימוש בו זמנית ביותר מסוג שכפול אחד.
- ❖ פירוט מגבלות חיבור בין מערכות STORAGE בשכפול חיצוני.
- ❖ פירוט יח' התעבורה בשכפול סינכרוני (בלוק, TRK, גודל סגמנט נתונים וכו').
- ❖ פירוט יח' התעבורה בשכפול א-סינכרוני (בלוק, TRK, גודל סגמנט נתונים וכו').
- ❖ פירוט יח' התעבורה בשכפול נוסף (אם קיים).
- ❖ פירוט אופן הבטחת DATA CONSISTENCY/ INTEGRITY בשכפול סינכרוני.
- ❖ פירוט אופן הבטחת DATA CONSISTENCY/ INTEGRITY בשכפול א-סינכרוני.
- ❖ פירוט אופן ביצוע השכפול הסינכרוני ואמצעי שו"ב המסופקים עם הפתרון.
- ❖ פירוט אופן ביצוע שכפול א-סינכרוני ואמצעי שו"ב המסופקים עם הפתרון.
- ❖ האם הממשק לשכפול סינכרוני ו א-סינכרוני הוא זהה?.
- ❖ פירוט אפשרות רכש של שכפול א-סינכרוני בלבד (יש לפרט האם ניתן לרכוש רק שכפול א-סינכרוני או שמתחייב רישיון סימטרי לכל סוג שכפול).

3.1.8.3. פירוט פרוטוקולים נתמכים לשכפול נתונים

המערכת המוצעת תתמוך ב FC Native ללא ציוד המרה (מעבר לציוד סטנדרטי של ספקית שירותי התמסורת).

בנוסף, יש לפרט יכולות תמיכה ב FCIP ובפרוטוקולים נוספים תוך פירוט האם נדרש ציוד המרה, בקצות קו התקשורת מעבר לציוד של ספקית שירותי התמסורת. בפירוט יש להתייחס הן לשכפול סינכרוני והן לשכפול א-סינכרוני.

מכרז ת (19) 2008

יש לצרף הסבר מפורט ותרשים סכמטי ברור לכל מרכיבי הפתרון הכלולים בתצורה המוצעת לשם מימוש שכפול מרוחק המבוסס על FCIP, בין היתר:

- ❖ דגם הציוד המוצע בקצות הקו (אם נדרש כזה ציוד).
- ❖ נקודות יתירות למניעת נקודות כשל יחידות.
- ❖ תיאור תכונות מיוחדות בציוד (בין היתר: שיעורי כיווץ, BUFFERING, האם הציוד מסופק מראש עם תמיכה בשכפול סינכרוני וא-סינכרוני ועוד).
- ❖ תיאור מפרט טכני של הציוד (יצורף לנספח 3.1.8).

3.1.9 תוכנת ניהול

המערכות המוצעות עבור המשרד הראשי ועבור אתר הגיבוי, יכללו אפשרויות ניהול בשתי רמות, כמפורט להלן:

3.1.9.1 פונקציות ניהול בסיסיות

הציוד יכלול פונקציות ניהול בסיסיות שיאפשרו לבצע את הפעולות הדרושות לשם הקצאת שטחי האחסון לשרתים/מחשבים העובדים מול המערכת המוצעת.

פונקציות הניהול יכללו לפחות:

- ❖ הגדרת כרכים לוגיים.
- ❖ שיוך כרכים לוגיים לשרתים.
- ❖ הרחבת כרכים לוגיים.
- ❖ מחיקת כרכים לוגיים ושחרור השטח לשימוש חוזר, וכד'.

הפונקציות האמורות, תהיינה כלולות במחיר הציוד המוצע וללא תלות בקיבולת האחסנה בכל נקודת זמן שהיא.

מובהר בזאת, כי אם אין ביכולת הספק להציע רק את הפונקציונאליות הבסיסית הנדרשת, אלא בתוספת פונקציונאליות מורחבת מעבר לנדרש, אזי תתבצע השוואת עלויות על בסיס הצעת המציע למרות, שהיא כוללת פונקציונאליות נרחבת מעבר לנדרש.

בסעיף זה, יש לפרט את יכולות פונקציות הניהול הכלולות בפתרון המוצע.

3.1.9.2 תוכנת ניהול מורחבת

בנוסף, ההצעה תכלול תוכנת ניהול מורחבת, שתכלול את מירב הפונקציות המפורטות להלן, בין באמצעות תוכנה אחת ובין באמצעות אוסף תוכנות הפועלות במשולב.

ייתן יתרון איכותי לתוכנת ניהול אחידה, שתוצע למערכת המשולבת ולמערכת ה- OPEN.

מכרז ת (19) 2008

המציע ייפרט בסעיף זה, את יכולותיה של תוכנת הניהול המורחבת המוצעת על ידו בהתייחס לכל אחת מהנקודות הבאות:

- ❖ יכולת ניהול אחידה של מספר מערכי אחסון (כדוגמת שתי מערכות אחסון, אחת ל- OPEN+MF ואחת ל- OPEN בלבד והכל מעמדת שליטה אחת).
- ❖ אופן ניהול ה- LUN עבור כל אחד מהשרתים המחוברים למערך ה- STORAGE המוצע, קביעת גודל, קישורם למסלולי FC וכו'.
- ❖ תיאור יכולות ניהול באמצעות שמות לוגיים של שרתים ומשאבי האחסון המוקצים.
- ❖ הגדרת דיסק לוגי הגדול יותר מקיבולת LUN יחיד.
- ❖ חלוקת דיסק למספר דיסקים קטנים יותר.
- ❖ הרחבת שטח דיסק לוגי.
- ❖ שחרור שטחים והעברתם למשתמשים אחרים.
- ❖ מעקב אחר פעילות המערכת המוצעת על כלל מרכיביה.
- ❖ אבטחת גישה ל- LUNS, באופן המונע "השתלטות" שרת על LUNS שאינם מיועדים עבורו.
- ❖ שליטה, בקרה ומעקב על ניצול שטחי אחסון תוך קבלת מידע על אחוז תפוסת קבצים ברמה של LUN.
- ❖ פירוט דרישות קדם להפעלת התוכנה.
- ❖ פירוט אמצעי הגנה בעבודה מול הממשק (סיסמאות).
- ❖ פירוט אופן פעולת מערכת השו"ב ותיאור המרכיבים שהיא מכסה.
- ❖ פירוט סוגי דו"חות אפשריים להפקה.
- ❖ מיקומה של מערכת השו"ב ויכולות הפעלה (האם בשרת ייעודי?, האם בעמדת בקרה עצמאית? וכד').
- ❖ פירוט ממשק הפעלת התוכנה וגמישות הפעלה ממחשבים שונים.
- ❖ פירוט יכולות לממשק מול CA UNICENTER שבשימוש המשרד.
- ❖ יכולת ניטור קצב פעולות IO לשניה של מערך האחסון.
- ❖ קצב קריאות וקצב כתיבות לשניה ברמת מערך האחסון.
- ❖ כמות תעבורה MB/SEC בפעולות "READ" ובפעולות "WRITE".
- ❖ יכולות ניטור מרמת השרת במונחים של קצבי פעולות IOPS, זמני תגובה, זמני המתנת תורים, קצבי תעבורה (MB/SEC) לפעולות READ ו- WRITE.
- ❖ תיאור ממשק המשתמש.
- ❖ פירוט יכולות נוספות (שלא נכללו לעיל).

3.2 פירוט דרישות מהמערכת המוצעת לסביבת ה OPEN בלבד

סעיף זה דן בדרישות ממערכת אחסון המתחברת לסביבת ה- OPEN .

אין דרישת חובה לחיבור לסביבת ה MF.

קיבולת האחסון המוצעת וכן הרחבתה בכל שלב, תכלול גם הרחבה בכל אחד מיתר הרכיבים במערכת המוצעת לצורך המשך שמירת מערכת מאוזנת ברמת הביצועים הקיימת או שיפורה.

3.2.1 פירוט דגמי הציוד המוצעים לסביבת ה- OPEN בלבד.

הציוד המוצע יהיה מהדגמים החדשים ביותר שיצרך הציוד המוצע, הכריז עליהם ואשר הם זמינים להתקנה מיידית. מומלץ למציעים לעיין תחילה בכל הדרישות על מנת שיוכלו להציע דגמים המתאימים לכל הדרישות הפרטניות.

מרכיב	הצעת המציע
פירוט דגם המערכת המוצעת למשרד הראשי.	יש לפרט את הדגם המוצע ולצרף את נתוני המפרט הטכני כנספח 3.2.1 (1)
פירוט דגם המערכת המוצעת לאתר הגיבוי.	יש לפרט את הדגם המוצע ולצרף את נתוני המפרט הטכני כנספח 3.2.1 (2).

3.2.2 דרישות לציוד אחסון במערכת המוצעת [M]

המוסד ירכוש שטחי אחסון מעת לעת, במהלך תקופת ההתקשרות בהתאם לצרכיו ועל פי שיקול דעתו הבלעדי.

3.2.3 דרישות קיבולת אחסון במערכת המוצעת

הדרישות המפורטות להלן, מתייחסות לנפחי אחסון הכוללים את כל הרכיבים הנדרשים לצורך המשך שמירת מערכת מאוזנת ברמת ביצועים הקיימת או שיפורה.

סעיף	סיווג	מרכיב	דרישות מינימום	הצעת המציע
1. דרישות למערכת באתר הראשי.				
א.	[L]	קיבולת אחסנה אפקטיבית נדרשת לאתר הראשי בדיסקים FC.	6 TB בר שימוש, על גבי דיסקים מסוג FC.	
ב.	[L]	קיבולת אחסנה אפקטיבית נדרשת לאתר הראשי בדיסקים SATA.	4 TB בר שימוש בדיסקים מסוג SATA	

מכרז ת (19) 2008

סעיף	סיווג	מרכיב	דרישות מינימום	הצעת המציע
ג.	[S]	קיבולת אחסון לדיסק FC פסי בודד המוצע (ביחידות GB).		
ד.	[S]	קיבולת אחסון מינימאלית לדיסק FC		
ה.	[S]	קיבולת אחסון מרבית לדיסק FC		
ו.	[S]	קיבולת אחסון לדיסק SATA פסי בודד, המוצע (ביחידות GB).		
ז.	[L]	קיבולת אחסנה אפקטיבית מרבית בצידוד המוצע בשדרוג בשדה.	50 TB בר שימוש, לפחות בדיסקים FC ועוד 30 TB בר שימוש לפחות ב SATA DISK	
ח.	[S]	שיעור הרחבה מינימאלי של שטחי אחסון בדיסקים FC בהגנת RAID 5 לפחות.	יש לפרט את שיעור ההרחבה המינימאלי (במונחי TB בר שימוש)	
ט.	[S]	שיעור הרחבה מינימאלי של שטחי אחסון בדיסקים SATA בהגנת RAID 5 לפחות.	יש לפרט את שיעור ההרחבה המינימאלי, (במונחי TB בר שימוש) אם נתמך לסביבה זו.	
2. דרישות למערכת באתר הגיבוי.				
א.	[L]	קיבולת אחסנה אפקטיבית נדרשת לאתר הראשי בדיסקים FC.	6 TB בר שימוש, על גבי דיסקים מסוג FC.	
ב.	[L]	קיבולת אחסנה אפקטיבית נדרשת לאתר הראשי בדיסקים SATA.	4 TB בר שימוש בדיסקים מסוג SATA	
ג.	[S]	קיבולת אחסון לדיסק FC פסי בודד המוצע (ביחידות GB).		
ד.	[S]	קיבולת אחסון מינימאלית לדיסק FC		
ה.	[S]	קיבולת אחסון מרבית לדיסק FC		

מכרז ת (19) 2008

סעיף	סיווג	מרכיב	דרישות מינימום	הצעת המציע
ו.	[S]	קיבולת אחסון לדיסק SATA פסי בודד המוצע (ביחידות GB).		
ז.	[L]	קיבולת אחסנה אפקטיבית מרבית בצידוד המוצע	30 TB בר שימוש לפחות בדיסקים FC. ועוד 20 TB בר שימוש לפחות ב SATA DISK	
ח.	[S]	שיעור הרחבה מינימאלי של שטחי אחסון בדיסקים FC בהגנת RAID 5 לפחות.	יש לפרט את שיעור ההרחבה המינימאלי (במונחי TB בר שימוש)	
ט.	[S]	שיעור הרחבה מינימאלי של שטחי אחסון בדיסקים SATA בהגנת RAID 5 לפחות.	יש לפרט את שיעור ההרחבה המינימאלי, (במונחי TB בר שימוש) אם נתמך לסביבה זו.	

3.2.4 דרישות קישוריות.

סעיף	סיווג	מרכיב	דרישות מינימום	הצעת המציע
1. דרישות למערכת באתר הראשי.				
א.	[L]	מתאמי FC 4Gbps	4 לפחות.	
ב.	[S]	פירוט כמות מרבית של מתאמי FC 4Gbps		
ג.	[S]	פירוט יכולת עבודה בפרוטוקול ISCSI במקביל לעבודה בפרוטוקול FC		
ד.	[S]	פירוט יכולת עבודה בפרוטוקול NAS במקביל ל FC. וכן במקביל ל ISCSI.		
ה.	[S]	פרוטוקולים נוספים נתמכים ופירוט יכולת עבודה בו זמנית במקביל בין מגוון הפרוטוקולים הנתמכים.	פירוט תמיכה בפרוטוקולים נוספים ב-NATIVE.	

מכרז ת (19) 2008

סעיף	סיווג	מרכיב	דרישות מינימום	הצעת המציע
1.	[S]	יכולת ביצוע BOOT לשרתים ישירות ממערך ה-SAN		
2.	[S]	פירוט תמיכה ב-LUN MASKING		
3.	[S]	חיבור שרתים ממערכות הפעלה שונות לאותו PORT		
4.	[S]	תמיכה בסביבת שרתים וירטואלית (כדוגמת MS VS , VMWARE)		
2. דרישות למערכת באתר הגיבוי.				
א.	[L]	מתאמי FC 4Gbps	4 לפחות.	
ב.	[S]	פירוט כמות מרבית של מתאמי FC 4Gbps		
ג.	[S]	פירוט יכולת עבודה בפרוטוקול ISCSI במקביל לעבודה בפרוטוקול FC		
ד.	[S]	פירוט יכולת עבודה בפרוטוקול NAS במקביל ל FC. וכן במקביל ל ISCSI.		
ה.	[S]	פרוטוקולים נוספים נתמכים ופירוט יכולת עבודה בזמנית במקביל בין מגוון הפרוטוקולים הנתמכים.	פירוט תמיכה בפרוטוקולים נוספים ב-NATIVE.	
1.	[S]	יכולת ביצוע BOOT לשרתים ישירות ממערך ה-SAN		
2.	[S]	פירוט תמיכה ב-LUN MASKING		
3.	[S]	חיבור שרתים ממערכות הפעלה שונות לאותו PORT		
4.	[S]	תמיכה בסביבת שרתים וירטואלית (כדוגמת MS VS , VMWARE)		

3.2.5 דרישות תואמות [M]

המערכות המוצעות תהיינה תואמות לעבודה מול הסביבה הפתוחה וללא צורך בשינויי קוד יישומים, תוך תמיכה בחיבור ליותר ממחשב לוגי / פיסי אחד.

הפתרון המוצע צריך לאפשר עבודה עם המערכת המוצעת, מול מספר שרתים בסביבה הפתוחה, לרבות בסביבת שרתים וירטואלית.

3.2.6 דרישות הגנה אמינות ושרידות

הצעת המציע	דרישות מינימום	מרכיב	סיווג	סעיף
1. דרישות למערכת באתר הראשי.				
	RAID 5 לפחות	טכנולוגית RAID	[L]	א.
	לשם עמידה בביצועים הנדרשים.	גודל דיסק פיסי וכמות דיסקים מוצעת לכל קבוצת RAID5	[S]	ב.
		פירוט יכולות RAID נוספות הכלולות בפתרון.	[S]	ג.
		יכולות שילוב דיסקים בעלי קיבולת שונה בקבוצות RAID שונות.	[S]	ד.
		יכולות שילוב דיסקים בעלי קיבולת שונה באותה קבוצת RAID.	[S]	ה.
	לפחות דיסק אחד	SPARE DISKS	[L]	ו.
	נא לפרט בנספח 3.2.6.	פירוט נקודות כשל יחידות	[S]	ז.
	נא לפרט בנספח 3.2.6.	פירוט יכולת החלפת רכיבים "חמה" והשלכות על זמינות וביצועים.	[S]	ח.
	נא לפרט בנספח 3.2.6.	פירוט אופן איזון עומסים בגישה למערך הדיסקים (האם אוטומטי וכו').	[S]	ט.

מכרז ת (19) 2008

הצעת המציע	דרישות מינימום	מרכיב	סיווג	סעיף
		פירוט נקודות כשל יחידות ואופן תפקוד המערכת בעת תקלות כדוגמת: תקלת "ראש גישה", תקלת מסלול גישה לדיסק וכד', אופן העברת LUN "מראש" לראש", פירוט משמעויות מבחינת זמינות וביצועים, ופירוט אופן איתור ואיזון עומסים.	[S]	י.
2. דרישות למערכת באתר הגיבוי.				
	לפחות RAID 5	טכנולוגיית RAID	[L]	א.
	לשם עמידה בביצועים הנדרשים.	גודל דיסק פיסי וכמות דיסקים מוצעת לכל קבוצת RAID5	[S]	ב.
		פירוט יכולות RAID נוספות הכלולות בפתרון.	[S]	ג.
		יכולות שילוב דיסקים בעלי קיבולת שונה בקבוצות RAID שונות .	[S]	ד.
		יכולות שילוב דיסקים בעלי קיבולת שונה באותה קבוצת RAID.	[S]	ה.
	לפחות דיסק אחד	SPARE DISKS	[L]	ו.
	נא לפרט בנספח 3.2.6.	פירוט נקודות כשל יחידות	[S]	ז.
	נא לפרט בנספח 3.2.6.	פירוט יכולת החלפת רכיבים "חמה" והשלכות על זמינות וביצועים	[S]	ח.
	נא לפרט בנספח 3.2.6.	פירוט אופן איזון עומסים בגישה למערך הדיסקים (האם אוטומטי וכו').	[S]	ט.

מכרז ת (19) 2008

הצעת המציע	דרישות מינימום	מרכיב	סיווג	סעיף
		פירוט נקודות כשל יחידות ואופן תפקוד המערכת בעת תקלות כדוגמת: תקלת "ראש גישה", תקלת מסלול גישה לדיסק וכד', אופן העברת LUN "מראש" לראש", פירוט משמעויות מבחינת זמינות וביצועים. פירוט אופן איתור ואיזון עומסים.	[S]	י.

3.2.7 שירותי שכפול פנימיים

הצעת המציע	דרישות מינימום	מרכיב	סיווג	סעיף
דרישות לאתר הראשי ולאחר הגיבוי.				
	תמיכה ב- CLONE <u>מלא</u> . יש לפרט בנספח 3.2.7 (1) תוך התייחסות לאופן יצירתו, סנכרון, אופן שימוש לצמצום חלונות זמני גיבוי, גמישות בהקצאות, זמני ביצוע ועוד.	CLONE	[L]	א.
	תמיכה בפונקציה. יש לפרט בנספח 3.2.7 (2) תוך התייחסות בין היתר ל: אופן הביצוע, שטח אחסון נדרש, מספר דורות לכל LUN, אופן ביצוע שחזור, אופן ניהול שטחי SNAP, FRAGMENTATION, זמני ביצוע, שינוי ייעוד שטחים, דרישות קדם למימוש ועוד.	SNAP SHOT	[L]	ב.

3.2.8 שירותי שכפול חיצוניים

הפתרון המוצע, יכלול שירותי שכפול סינכרוניים ויאפשר גמישות תפעולית כך שניתן יהיה לבצע שכפולים חיצוניים - אל אתר הגיבוי - לכל מידע מהמערכת המוצעת עבור האתר הראשי, ללא כל מגבלות. אם קיימת מגבלה כל שהיא ברמת הציוד המוצע, למול ציוד זה/האחר, או ברמה כל שהיא, יש לפרט זאת.

ינתן יתרון איכותי לתוכנת שכפול אחידה ובעלת ממשק זהה שתוצע עבור המערכת המשולבת ועבור המערכת לסביבת ה- OPEN.

מכרז ת (19) 2008

3.2.8.1. רשימת דרישות לשכפול נתונים. [M]

- ❖ שירותי השכפול המוצעים, יהיו ללא שימוש במשאבי עיבוד משרתי היישומים/DB של המוסד עבור ביצוע שכפול הנתונים והבטחת שלמותם.
- ❖ שירותי השכפול לא יתבססו על תוכנה בשרתים.
- ❖ הפתרון יכלול שכפול נתונים חיצוני סינכרוני, דו כיווני.
- ❖ שכפול נתונים חיצוני הדדי - א-סינכרוני, כאופציה.

3.2.8.2. רשימת נושאים לפירוט מורחב [S]

יש לצרף נספח מפורט (נספח 3.2.8), על שירותי השכפול האפשריים ואלו הכלולים בפתרון המוצע.
בין היתר יש להתייחס בנספח האמור לכל המפורט להלן:

- ❖ האם תוכנת השכפול המוצעת היא אחידה למערכת המשולבת וה-OPEN.
- ❖ פירוט משאבים נדרשים למימוש שכפול סינכרוני.
- ❖ פירוט משאבים נדרשים למימוש שכפול א-סינכרוני.
- ❖ פירוט יכולות שכפול נוספות (מעבר לשכפול סינכרוני ושכפול א-סינכרוני), אם קיימות.
- ❖ פירוט יכולות שימוש בו זמנית ביותר מסוג שכפול אחד.
- ❖ פירוט מגבלות חיבור בין מערכות STORAGE בשכפול חיצוני, תוך פירוט תלות "בראש הגישה" (אם קיימת).
- ❖ פירוט יח' התעבורה בשכפול סינכרוני (בלוק, TRK, גודל סגמנט נתונים וכו').
- ❖ פירוט יח' התעבורה בשכפול א-סינכרוני (כנ"ל).
- ❖ פירוט יח' התעבורה בשכפול נוסף (אם קיים).
- ❖ פירוט אופן הבטחת DATA CONSISTENCY/ INTEGRITY בשכפול סינכרוני.
- ❖ פירוט אופן הבטחת DATA CONSISTENCY/ INTEGRITY בשכפול א-סינכרוני.
- ❖ פירוט אופן ביצוע השכפול הסינכרוני ואמצעי שו"ב המסופקים עם הפתרון.
- ❖ פירוט אופן ביצוע שכפול א-סינכרוני ואמצעי שו"ב המסופקים עם הפתרון.
- ❖ האם הממשק לשכפול סינכרוני ו א-סינכרוני הוא זהה?.
- ❖ האם ניתן לרכוש רק שכפול א-סינכרוני או שמתחייב רישיון סימטרי לכל סוג שכפול.

מכרז ת (19) 2008

3.2.8.3. פירוט פרוטוקולים נתמכים לשכפול נתונים

המערכת המוצעת תתמוך ב FC Native ללא ציוד המרה (מעבר לציוד סטנדרטי של ספקית שירותי התמסורת).

בנוסף, יש לפרט יכולות תמיכה ב FCIP ובפרוטוקולים נוספים תוך פירוט האם נדרש ציוד המרה בקצות קו התקשורת מעבר לציוד של ספקית שירותי התמסורת. בפירוט יש להתייחס הן לשכפול סינכרוני והן לשכפול א-סינכרוני.

יש לצרף הסבר מפורט ותרשים סכמטי ברור לכל מרכיבי הפתרון הכלולים בתצורה המוצעת לשם מימוש שכפול מרוחק המבוסס על FCIP, בין היתר:

- ❖ דגם הציוד המוצע בקצות הקו (אם נדרש כזה ציוד).
- ❖ נקודות יתירות למניעת נקודות כשל יחידות.
- ❖ תיאור תכונות מיוחדות בציוד (בין היתר: שיעורי כיווץ, BUFFERING, האם הציוד מסופק מראש עם תמיכה בשכפול סינכרוני וא-סינכרוני ועוד).
- ❖ תיאור מפרט טכני של הציוד (יצורף לנספח 3.2.8).

3.2.9 תוכנת ניהול

המערכות המוצעות עבור המשרד הראשי ועבור אתר הגיבוי, יכללו אפשרויות ניהול בשתי רמות, כמפורט להלן:

3.2.9.1 פונקציות ניהול בסיסיות

הציוד יכלול פונקציות ניהול בסיסיות שיאפשרו לבצע את הפעולות הדרושות לשם הקצאת שטחי האחסון לשרתים/מחשבים העובדים מול המערכת המוצעת.

פונקציות הניהול יכללו לפחות:

- ❖ הגדרת כרכים לוגיים.
- ❖ שיוך כרכים לוגיים לשרתים.
- ❖ הרחבת כרכים לוגיים.
- ❖ מחיקת כרכים לוגיים ושחרור השטח לשימוש חוזר, וכד'.

הפונקציות האמורות, תהיינה כלולות במחיר הציוד המוצע וללא תלות בקיבולת האחסנה בכל נקודת זמן שהיא.

מובהר בזאת, כי אם אין ביכולת הספק להציע רק את הפונקציונאליות הבסיסית הנדרשת, אלא בתוספת פונקציונאליות מורחבת מעבר לנדרש, אזי תתבצע השוואת עלויות על בסיס הצעת המציע למרות שהיא כוללת פונקציונאליות נרחבת מעבר לנדרש.

בסעיף זה, יש לפרט את יכולות פונקציות הניהול הכלולות בפתרון המוצע.

3.2.9.2. תוכנת ניהול מורחבת

בנוסף, ההצעה תכלול תוכנת ניהול מורחבת, שתכלול את מירב הפונקציות המפורטות להלן, בין באמצעות תוכנה אחת ובין באמצעות אוסף תוכנות הפועלות במשולב.

ייתן יתרון איכותי לתוכנת ניהול אחידה, שתוצע למערכת המשולבת ולמערכת ה- OPEN.

המציע ייפרט בסעיף זה, את יכולותיה של תוכנת הניהול המורחבת המוצעת על ידו בהתייחס לכל אחת מהנקודות הבאות:

- ❖ יכולת ניהול מספר מערכי אחסון (כדוגמת שתי מערכות אחסון, אחת ל- OPEN+MF ואחת ל- OPEN בלבד והכל מעמדת שליטה אחת).
- ❖ אופן ניהול ה- LUN עבור כל אחד מהשרתים המחוברים למערך ה- STORAGE המוצע, קביעת גודל, קישורם למסלולי FC וכו'.
- ❖ תיאור יכולות ניהול באמצעות שמות לוגיים של שרתים ומשאבי האחסון המוקצים.
- ❖ הגדרת דיסק לוגי הגדול יותר מקיבולת LUN יחיד.
- ❖ חלוקת דיסק למספר דיסקים קטנים יותר.
- ❖ הרחבת שטח דיסק לוגי.
- ❖ שחרור שטחים והעברתם למשתמשים אחרים.
- ❖ מעקב אחר פעילות המערכת המוצעת על כלל מרכיביה.
- ❖ אבטחת גישה ל- LUNS, באופן המונע "השתלטות" שרת על LUNS שאינם מיועדים עבורו.
- ❖ שליטה, בקרה ומעקב על ניצול שטחי אחסון תוך קבלת מידע על אחוז תפוסת קבצים ברמה של LUN.
- ❖ פירוט דרישות קדם להפעלת התוכנה.
- ❖ פירוט אמצעי הגנה בעבודה מול הממשק (סיסמאות).
- ❖ פירוט אופן פעולת מערכת השו"ב ותיאור המרכיבים שהיא מכסה.
- ❖ פירוט סוגי דו"חות אפשריים להפקה.
- ❖ מיקומה של מערכת השו"ב ויכולות הפעלה (האם בשרת ייעודי?, האם בעמדת בקרה עצמאית? וכד').
- ❖ פירוט ממשק הפעלת התוכנה וגמישות הפעלה ממחשבים שונים.
- ❖ פירוט יכולות לממשק מול CA UNICENTER שבשימוש המשרד.
- ❖ פירוט יכולת ניטור קצב פעולות IO לשניה של מערך האחסון.
- ❖ קצב קריאות וכתובות לשניה ברמת מערך האחסון וברמת LUNS.
- ❖ כמות תעבורה MB/SEC בפעולות "READ" ובפעולות "WRITE".

מכרז ת (19) 2008

- ❖ יכולות ניטור מרמת השרת (לכל אחד מה-LUNS במונחים של קצבי פעולות IOPS, זמני תגובה, זמני המתנת תורים, קצבי תעבורה (MB/SEC) לפעולות READ ו-WRITE).
- ❖ תיאור ממשק המשתמש.
- ❖ פירוט יכולות נוספות (שלא נכללו לעיל).

3.3 ציוד מיתוג

הפתרון המוצע, חייב להשתלב ברשת ה-SAN המורחבת הכוללת בין היתר את המתגים הקיימים ואת מערך האחסון הקיים בתוספת המרכיבים הנדרשים בהתאם למכרז זה.

מערכות האחסון המוצעות תופעלנה במשולב ולצד המערך הקיים לרבות ציוד המיתוג ומתאמי הערוצים (HBA) בשרתים. מערכות האחסון המוצעות חייבות לספק מענה לדרישות הפונקציונאליות, שמירה או שיפור רמת היתירות הקיימת ושמירה או שיפור ברמת הביצועים הקיימת.

יובהר שמערכות האחסון המוצעות חייבות להשתלב לעבודה מול מערכות ה-BLADE הקיימות על ציוד המיתוג וכרטיסי ה-HBA הכלולים בהן, כולל קיום אישור יצרן הציוד המוצע לשילוב זה.

אם לדעת המציע, ציוד המיתוג המרכזי (McData) הקיים ברשות המוסד, אינו תומך ו/או אינו נתמך בפתרון המוצע על ידו, כי אז עליו לספק על חשבונו ציוד מיתוג חלופי ובלבד שציוד זה המוצע על ידו מאושר לשימוש הן על ידי יצרן פתרון האחסון המוצע והן על ידי יצרן מערכות הציוד הקיימות במוסד, תוצרת חברת HDS ולרבות מערכות ה-BLADE הקיימות על כל הרכיבים הכלולים בהם.

אם נדרשת החלפת מתג מרכזי במשרד הראשי ו/או באתר הגיבוי, אזי המציע מתחייב כי משך ההתקנה וההכנסה לעבודת ייצור של המתג החלופי המאושר, לא תהיה כרוכה בהשבתה העולה על עד 3 שעות בסך הכל של עבודת המחשבים ו/או ציוד האחסון ממתכונת עבודת ייצור שוטפת.

כמו כן, ציוד המיתוג המוצע יכלול לפחות, את כל היכולות הפונקציונאליות הקיימות בציוד המיתוג אותו הוא בא להחליף. יש לציין לכל ציוד מוצע (אם מוצע), איזה ציוד קיים הוא מיועד להחליף.

3.3.1 אופציה לציוד מיתוג נוסף

להלן פירוט דרישות לציוד מיתוג נוסף, שהמוסד עשוי לרכוש מהזוכה. הציוד המוצע חייב להיות מאושר לשימוש על ידי יצרני מערכות האחסון הקיימות והמוצעות ומערכות ה- BLADE הקיימות במוסד.

הערות	הדגם המוצע	תיאור
		32 P FC 4Gb
		תמיכה ב- 2 מבואות לפחות GbE ובתוספת 12P FC לפחות.

3.4 מתאמי FC לחיבור השרתים - HBA

המערכות המוצעות חייבות להתבסס על המשך שימוש במתאמים הקיימים המותקנים בשרתים שברשות המוסד בחיבור למערכי ה STORAGE הקיימים והמוצעים, ולהיות מאושרים לשימוש על ידי יצרן מערכות האחסון המוצעות במענה למכרז זה.

3.4.1 מתאמי FC (HBA) נוספים.

להלן פירוט דרישות למתאמים נוספים, שהמוסד עשוי לרכוש מהזוכה. הציוד המוצע חייב להיות מאושר לשימוש על ידי יצרני מערכות האחסון הקיימות והמוצעות, ומערכות ה- BLADE הקיימות ויתר ציוד המיתוג והמתאמים הקיימים במוסד.

סעיף	סיווג	מרכיב	דרישות מינימום	הצעת המציע
1. דרישות למערכת באתר הראשי.				
א.	[L]	רמת פונקציונאליות	זזה לקיים .	
ב.	[L]	מהירות נדרשת	4 Gbps לפחות	
ג.	[L]	תמיכה ב- BOOT	BOOT From SAN . יש לפרט בנספח 3.4.1.	
2. דרישות למערכת באתר הגיבוי.				
א.	[L]	רמת פונקציונאליות	זזה לקיים .	
ב.	[L]	מהירות נדרשת	4 Gbps לפחות	
ג.	[L]	תמיכה ב- BOOT	BOOT From SAN . יש לפרט בנספח 3.4.1.	

3.4.2 תוכנת איזון עומסים ו FAIL OVER

עבור שרתים מסוימים, המוסד עשוי להעדיף חיבור כפול למניעת נקודת כשל יחידה ברמת ה-HBA. ה-HBA המוצעים, יכללו תמיכה בהתאוששות אוטומטית מתקלה במסלול גישה משרת (SERVER) אל מערך ה-STORAGE.

סעיף	סיווג	מרכיב	דרישות מינימום	הצעת המציע
דרישות למערכת באתר הראשי ובאתר הגיבוי.				
א.	[M]	תוכנת ה-MULTIPATHING	קיום תוכנה לאיזון עומסים בין HBAs, וביצוע FAILOVER. יש לפרט בנספח 3.4.2	
ב.	[L]	פירוט אופן קבלת תדמית יחידה ל-LUN	קיום תדמית יחידה ל-LUN גם בגישה של MULTIPATHING.	
ג.	[L]	מספר HBA מרבי (משרת יחיד), הנתמך ע"י התוכנה.	לפחות 2.	
ד.	[S]	מרכיבים נוספים נדרשים למימוש ויישום הפתרון.		

3.5 דרישות הסף לביצועים ורמת שירות

המערכת המשולבת המוצעת בהתאם לדרישות בסעיף 3.1, תספק רמת שירות וביצועים לפחות ברמה של נתוני הביצועים עבור קבוצות המידע בסביבת המחשב המרכזי המפורטים בנספח 3.5.

מציעים המתחייבים לשיפור משמעותי של רמת הביצועים, יזכו לניקוד עודף במרכיב התועלת, המהווה מרכיב בחישוב יחס עלות/תועלת של כל פתרון מוצע. כל הערכים, שהמציע ינקוב בהם, יחייבו את המציע.

מציע שיבחר להתחייב לשיפור ביצועים בפתרון המוצע על ידו, ינקוב את רמת השיפור לה הוא מתחייב באחוזים שלמים אך לא פחות מ- 10%.

כך לדוגמא: אם זמן הגישה הממוצע בדרישת הסף עבור קבוצת מידע כל שהיא, עומד על 10 אלפיות השניה והמציע מעוניין להתחייב לרמת שירות טובה יותר, הרי שהזמן המינימאלי להתחייבותו יהיה 9 אלפיות השנייה או טוב ממנו. רמת השירות הנדרשת, היא עבור קצב פעולות I/O בשנייה המפורט או קצב גבוה יותר.

אי ציון רמת שירות כל שהיא תיחשב כהתחייבות לעמידה בתנאי הסף המפורטים.

3.6 תמיכה באביזרים נוספים [S]

על המציע לפרט לכל אחת מהמערכות המוצעות, האם ניתן לבצע הרחבות בשדה ללא השבתת פעילות המערכת. יש לפרט יכולות לביצוע של:

3.6.1 מערכת האחסון המשולבת

- ❖ תחזוקה במקביל להמשך עבודה.
- ❖ עדכון מיקרו קוד / FIRMWARE במקביל לעבודת המשתמשים.
- ❖ הרחבת המערכת (כדוגמת זיכרונות מטמון, שטחי דיסק) ללא הפרעה לעבודת המשתמשים.

3.6.2 מערכת אחסון המתחברת לסביבת ה- OPEN בלבד.

- ❖ תחזוקה במקביל להמשך עבודה.
- ❖ עדכון מיקרו קוד / FIRMWARE במקביל לעבודת המשתמשים.
- ❖ הרחבת המערכת בתוספת שטחי דיסק ללא הפרעה לעבודת המשתמשים.

3.7 תשתית פיסיית ותנאי סביבה [S]

יש לפרט בטבלאות שלהלן, את נתוני התשתית הפיסיית.

פליטת חום במונחים של BTU/Hour	צריכת חשמל במונחי KVA	מרכיבי תצורה
1. אתר הראשי		
		מערכת אחסון (MF+OPEN): 8 TB FC + 4 TB SATA
		מערכת אחסון (OPEN בלבד). 6 TB FC + 4 TB SATA
2. אתר הגיבוי		
		מערכת אחסון (MF+OPEN): 8 TB FC + 4 TB SATA
		מערכת אחסון (OPEN בלבד). 6 TB FC + 4 TB SATA

מכרז ת (19) 2008

4. מימוש [M]**4.0 כללי**

המימוש יהיה בשלבים לפי הפירוט בהמשך. בשלב המייד, בכוונת המוסד להזמין מערכת אחסון שתשרת בשלב ראשון, בעיקר את סביבת מחשב ה-MF (ותומכת כאמור גם בחיבור לסביבה הפתוחה). למערכת זו יועברו באחריות הזוכה, תכולות מידע הממוקמות כיום על מערכת HDS/9980V. כמו כן תותקן מערכת אחסון משולבת נוספת שתמוקם באתר הגיבוי ואשר אליה יבוצע השכפול מהאתר הראשי.

באחריות הזוכה לבצע את התקנתן בפועל של המערכות המוצעות - חומרה ותוכנה, הטמעתן, לעמוד במבחני הקבלה, להדריך את הצוותים המקצועיים של המוסד, לספק שירות תחזוקה במהלך תקופת האחריות ולאחריה. כמו כן הזוכה מתחייב לשתף פעולה באופן מלא עם ספקים אחרים של המוסד והכל בהתאם לנדרש וכמפורט בהמשך.

4.1 גורמים מעורבים [O]**4.1.1 מצד המוסד**

כל אדם שימונה על ידי המוסד ועל פי שיקול דעתו הבלעדי.

4.1.2 פרטי המציע [M]

יש לפרט במענה לנספח 4.1.2 את פרטי המציע.

4.1.3 קבלני משנה [M]

המענה לסעיף זה רלוונטי רק למציעים המשלבים בהצעתם גם קבלני משנה. יש לפרט במענה לנספח 4.1.3, נתונים לגבי כל אחד מקבלני המשנה המוצעים (אם מוצעים).

כמו כן יש לפרט בצורה ברורה ומדויקת את תפקיד קבלני המשנה במסגרת הפרויקט המוצע, על פי הצעת המציע וכן את ניסיונם בביצוע עבודות דומות.

4.1.4 מנהל פרויקט מקצועי מטעם המציע [S]

המציע, יפרט מי ינהל את הפרויקט מטעמו (להלן "מנהל הפרויקט"). יש לפרט את ניסיונו בפרויקטים דומים, לרבות שמות לקוחות אצלם פעל מנהל הפרויקט ולציין את מידת מעורבותו ביישום ובהטמעה.

הזוכה יציב מטעמו, אנשי מקצוע בעלי ניסיון בחומרה ותוכנה שילוו את ההתקנה וההטמעה עד להכנסת המערכות המוצעות לעבודת ייצור מלאה בהתאם לצרכים ולאורך כל תקופת ההתקשרות.

4.2 מעמד המציע בשוק [S]

4.2.1 לקוחות בעולם שרכשו מערכות אחסון מתוצרת היצרן המוצע [S]

יש לפרט שמות לקוחות גדולים בעולם, שרכשו, מערכות אחסון מתוצרת היצרן, זהה או דומה למערכות המוצעות למוסד, (כולל יישום שכפול מרוחק) במהלך השנתיים האחרונות.

יש למלא רק את הפרטים הרלבנטיים (אם לא הותקן או לא קיים, יש לציין "לא יושם").

לקוח 3	לקוח 2	לקוח 1	
			שם הארגון
			שם איש קשר
			e-mail
			תפקיד
			מספר טלפון
			מספר פקסימיליה
			דגם המערכת המשולבת והקיבולת
			דגם מערכת ל- OPEN והקיבולת
			מועד התקנה
			סוג השכפול המרוחק (סינכרוני / א-סינכרוני)
			תשתית תווך התקשורת עליה מופעל השכפול
			מרחק בין האתרים ביישום השכפול
			פירוט תוכנת הניהול שבשימוש (בסיסית או מורחבת).
			הערות

מכרז ת (19) 2008

4.2.2 לקוחות בארץ, שרכשו מהמזיע מערכות אחסון מתוצרת היצרן המוצע [L]

על המזיע לפרט שמות מלקוחותיו **בארץ** אצלם יישם מערכות אחסון מתוצרת היצרן המוצעת למוסד. יש למלא רק את הפרטים הרלבנטיים (אם לא הותקן או לא קיים, יש לציין "לא יושם").

לקוח 3	לקוח 2	לקוח 1	
			שם הארגון
			שם איש קשר
			e-mail
			תפקיד
			מספר טלפון
			מספר פקסימיליה
			דגם המערכת המשולבת והקיבולת
			דגם מערכת ל- OPEN והקיבולת
			מועד התקנה
			סוג השכפול המרוחק (סינכרוני / א-סינכרוני)
			תשתית תווך התקשורת עליה מופעל השכפול
			מרחק בין האתרים ביישום השכפול
			פירוט תוכנת הניהול שבשימוש (בסיסית או מורחבת).
			הערות

4.2.3 פירוט שמות לקוחות ממליצים ואנשי קשר [S]

יש לפרט לקוחות ממליצים להם ביצע המציע ו/או קבלן המשנה מטעמו, עבודת הטמעה של פתרון מערכת אחסון מאותה תוצרת יצרן המוצעת למוסד. רצוי, ביישום מערכת אחסון הדומה למוצע במענה למכרז זה. תינתן עדיפות למציע שיפרט ממליצים להם יישם מערכות משולבות.

שם הארגון	לקוח 1	לקוח 2	לקוח 3
שם איש קשר			
e-mail			
תפקיד			
מספר טלפון			
תיאור תמציתי של המערכות שהותקנו.			

4.3 הוצאת הזמנות ומימושן

4.3.1 כללי

לאחר הודעת זכייה, ייחתם הסכם התקשרות עם הזוכה ולאחר מכן יעביר המוסד לזוכה הזמנה. צוות המוסד יחד עם נציגי הזוכה יתכנסו לתיאום ותכנון שלבי התקנה מפורטים בהתאם למערכות שיוזמנו על ידי המוסד.

בשלב ראשון, יותקנו מערכות האחסון המשולבות במשרד הראשי ובאתר הגיבוי כולל יישום שכפול סינכרוני. הפתרון יכלול גם העתקת תכולות ממערכת האחסון הנוכחית. ביצוע ההעתקות הוא באחריות הזוכה ועל חשבונו. אישור גמר מוצלח להתקנות מותנה בעמידה במבחני הקבלה המפורטים בהמשך.

בשלבים הבאים המוסד ישדרג וירחיב את המערכות בהתאם לצרכיו ועל פי שיקול דעתו הבלעדי. בכלל זה מימוש רכש מערכות אחסון לסביבת ה- OPEN בלבד. לקראת כל התקנה יופעל הליך של תיאום ותכנון בהתאם לאמור לעיל.

4.3.2 המוסד יכלול בהזמנותיו פריטי חומרה ותוכנה מתוך הצעת הזוכה, לפי צרכיו ועל פי שיקול דעתו הבלעדי.

מכרז ת (19) 2008

- 4.3.3** הפריטים יסופקו אך ורק עפ"י הזמנה רשמית (בכתב) של המוסד, בהתאם לסוגים ולכמויות וליעדי האספקה המפורטים בהזמנה ותוך 30 ימי עבודה מיום קבלת ההזמנה, אלא אם כן סוכם אחרת בכתב עם המוסד.
- במידה והזוכה במכרז לא יספק את הטובין במועדים שנקבעו, בגלל כל סיבה שהיא, רשאי המוסד לבטל את ההזמנה מאת הזוכה ויהיה זכאי לפיצוי מן הזוכה האמור בגין כל נזק שנגרם לו עקב העיכוב.
- 4.3.4** הזוכה אחראי להעמיס, להוביל, לפרוק ולהתקין את כל הרכיבים על חשבוננו לכל אתר שיקבע המוסד, וזאת ללא תוספת תשלום מעבר למפורט בפרק העלויות. הזוכה יצרף תעודת משלוח לכל משלוח, כתנאי לאישור התשלום.
- 4.3.5** הזוכה מתחייב לספק אך ורק פריטים חדשים הנמצאים בייצור שוטף אלא אם קיבל את הסכמת המוסד מראש בכתב, לספק פריטים אשר ייצורם הופסק.

4.4 תפעול שוטף [S]**4.4.1 התקנת המערכות [M]**

המערכות צריכות להיות פעילות במשך כל שעות היממה ברציפות ובכל ימי העבודה. התקנת המערכות המוצעות ו/או כל התקנה ו/או טיפול נדרשים, יבוצעו אך ורק בזמנים ובמועדים שיקבעו על ידי המוסד. ככלל, מועדי ההתקנה/טיפול יהיו לאחר שעות הפעילות, לרבות שעות לילה וסופי שבוע, אלא אם המוסד נתן מראש את הסכמתו למועד אחר.

יש לפרט אלו פעולות בהתקנת המערכות, ניתנות לביצוע ללא כל השבתה של המערכת המוצעת ואלו פעולות מחייבות השבתה, לרבות פירוט משך ההשבתה.

4.4.2 ביצוע העתקות תכולה [L]

כאמור לעיל, באחריות הזוכה לבצע העתקות התכולה מהמערכת הקיימת למערכות המוצעות. על המציע לפרט את אופן ביצוע ההעתקות המוצע על ידו תוך התייחסות לכל אחת מסביבות העבודה (OPEN, MF) הן באתר הראשי והן באתר הגיבוי, השפעת התהליכים על זמינות המערכות ואופן הבטחת שלמות הנתונים במהלך ביצוע ההעתקות.

4.4.3 הכנת תיק תפעול וממשקי תפעול [M]

הזוכה, מתחייב להכין לצוות הטכני של המוסד, תיקי תפעול למערכות המוצעות שיכללו בין היתר: נוהלי תפעול (לרבות ביצוע שכפולים פנימיים וחיצוניים), נוהלי תחזוקה, נוהלי התאוששות מתקלות.

כמו כן באחריות הזוכה לספק ממשק הפעלה של מנגנוני השכפול המרוחק ו/או לסייע לחטיבת התשתיות של המוסד להתאים את ממשק ה-TSO, שהיא פיתחה לשם כך וככל שהדבר יידרש.

4.4.4 ממשק לעבודה עם CA UNICENTER [S]

במוסד פועלת מערכת CA UNICENTER. המציע יפרט את אופן השתלבות המערכות המוצעות והתוכנות הנלוות לעבודה מול CA UNICENTER לרבות תיאור הממשק.

4.5 תיעוד

הזוכה מתחייב לספק למוסד סט מלא של הספרות הטכנית עבור כל הפריטים המסופקים. הספרות האמורה תסופק ביחד עם רכיבי החומרה והתוכנה שירכשו מהזוכה. באחריות הזוכה לעדכן ספרות זו באופן שוטף וביוזמתו והכל ללא כל תוספת תמורה.

4.6 אחריות, שרות אחזקה

הזוכה ישא באחריות לפעולתם הרצופה והתקינה של כל הפריטים שסופקו על ידו. השירות כולל בין היתר: טיפולים מונעים, אבחון וטיפול בתקלות. שדרוגים, חלפים, תיקוני ושדרוגי התוכנות וכן זמן העבודה הנדרש לביצוע כל אלה.

השירות בגין הדרישות המפורטות בסעיף זה, מתייחס הן לתקופת השירות באחריות והן לתקופות שירות אחזקה בתשלום בתום תקופת האחריות וינתן ללא כל תוספת תשלום, כפי שמפורט במענה הזוכה לבקשה זו בפרק 5.

השירות יינתן ע"י הזוכה או נציג מורשה של יצרן הציוד.

יש לפרט כאן, את הגורם נותן השירות.

אם השירות יינתן שלא על ידי המציע אזי יש לצרף את פרטי קבלן המשנה בנספח 4.1.3.

4.6.1 תקופת האחריות

תקופת האחריות תחל ביום שבו נמסר לזוכה אישור המוסד או נציגו על כך שהמערכת עמדה בכל מבחני הקבלה שהמוסד הגדיר ולאחר הפעלת כל מערכת שהוזמנה לשביעות רצון המוסד. משך תקופת האחריות הנדרש, הוא על פי המפורט בסעיף 5.2.4 להלן.

4.6.2 התחייבות למתן שירות אחזקה בתשלום

בתום תקופת האחריות, קיימת אופציה למוסד לפי שיקול דעתו הבלעדי להאריך את תקופת השירות והאחזקה ע"י הזוכה תמורת תשלום והזוכה מתחייב לספק את השירות האמור, זאת, למשך תקופה של עד שלוש שנים לפחות ממועד סיום תקופת האחריות, בתנאים זהים או טובים מהמחירים המוצעים על ידו כמענה לבקשה זו בפרק 5, וכפי שיוסכם בעתיד בין המוסד לזוכה.

מכרז ת (19) 2008

4.6.3 אחריות כוללת

לזוכה אחריות כוללת למתן שירות ותחזוקה לכל הרכיבים שסופקו על ידו לרבות ציוד של יצרנים אחרים אשר סופק על ידו במענה למכרז זה. הזוכה הוא הגורם היחיד אליו יפנה המוסד לקבלת שירות ותחזוקה, אלא אם הסכים המוסד מראש ובכתב לפנות לגורם אחר מטעם הזוכה והכל על פי שיקול דעתו הבלעדי של המוסד.

4.6.4 תיקונים והחלפות

במסגרת השירות, הזוכה מתחייב בין היתר לאתר, לתקן ו/או להחליף, מיד עם דרישת המוסד כל פריט ו/או רכיב מקולקל לקוי או פגום שסופק על ידו על פי מפרט זה. החלקים המחליפים יהיו אך ורק חלקים חדשים ומקוריים המאושרים על ידי יצרן הציוד. החלקים המחליפים יהיו רכוש המוסד, החלקים המוחלפים יוחזרו לזוכה ויהיו רכוש, מלבד רכיבים "אוגרי זיכרון", בהם יונהגו כללים בהתאם להנחיות מנהל אבטחת המידע של המוסד.

4.6.5 קיום מוקד שירות 24 שעות ביממה

במסגרת השירות, הזוכה מתחייב להפעיל מוקד שירות טלפוני במשך 24 שעות ביממה לשם קבלת קריאות שירות מהמוסד. המוקד ינהל רישום תקלות ומעקב אחר אופן התקדמות הטיפול בהם עד לסגירתן לשביעות רצונו המלאה של המוסד. הזוכה מתחייב להגיש למוסד, לפי בקשתו, דו"ח רישום של כל התקלות שנפתחו במוקד.

4.6.6 זמני תגובה לטיפול בתקלות ופתרונם

זמן הגעה לאתר בעקבות קריאה לטיפול, לא יעלה על 2 שעות, ממועד הקריאה. הזוכה מתחייב לטפל בתקלה ברציפות ובאמצעות כוח אדם מיומן ומקצועי על מנת לסיים באופן מוצלח את הטיפול בזמן הקצר ביותר. בכל מקרה זמן תיקון התקלה עד לחזרה לתפקוד תקין ומלא לא יעלה על 4 שעות ממועד ההגעה לאתר המוסד. באחריות הזוכה להתקין מיידית ציוד חלופי זמני במקרים בהם להערכתו, לא ניתן יהיה לפתור את התקלה במסגרת חלון הזמן האמור. במקרה זה הזוכה מתחייב לספק את הציוד החלופי הקבוע, שלא ירד בתכונותיו מהציוד הפגום, ולהביא את המערכת חזרה לתפקוד תקין ומלא לא יאוחר מ- 48 שעות ממועד פתיחת התקלה. נציג המוסד הוא האחראי הבלעדי, לאישור סיום הטיפול בתקלות.

4.6.7 תקלות שלא תוקנו במהלך תקופת האחריות

תקלות שיתגלו במהלך תקופת האחריות ואשר תיקונן לא הושלם לשביעות רצונו המלאה של המוסד, ימשך תיקונן גם לאחר שפגה תקופת האחריות, וזאת באחריות הזוכה ועל חשבונו. אין באמור בסעיף זה בכדי לגרוע מזכויות המוסד לסעדים נוספים על פי דין למקרה של הפרת הזוכה התחייבות כלשהיא מהתחייבויותיו.

מכרז ת (19) 2008

4.6.8 טיפולים ואחזקה מונעת

טיפולים ואחזקה מונעת יעשו לאחר שעות הפעילות של המוסד ובתיאום מראש עם נציג המוסד ולאחר קבלת אישורו לכך. התקנת/תיקון ציוד / ציוד נלווה וכל רכיב חומרה או תוכנה, יעשה במועדים ובזמנים, שיקבעו על ידי המוסד לרבות בלילות ובסופי שבוע ורק לאחר תיאום מראש עם נציג המוסד.

4.6.9 בדיקות תקופתיות

הזוכה, מתחייב לבצע בדיקות תקופתיות למערכות שיסופקו על ידו על מנת לוודא את תקינות המערכות, יציבותן ואיכותן. הזוכה מתחייב לציין מראש את מועדי הבדיקות התקופתיות ותכולתן. הזוכה מתחייב להגיש דו"ח בכתב בכל בדיקה/טיפול לנציג המוסד, אם יתבקש על ידו.

4.6.10 תמיכה שוטפת באמצעות אבחון מרחוק [S]

יש לפרט את יכולות המציע בתחום זה, כולל הכללת שירות זה, במסגרת הצעת המחיר וכחלק בלתי נפרד ממנה, אם המוסד יחליט לאמץ שימוש באבחון מרחוק במהלך תקופת ההתקשרות עם הזוכה. מובהר, ששירות זה מותנה בקבלת אישור מראש של גורמי הביטחון מטעם המוסד.

4.6.11 נקיטת צעדי טיפול מונע

בתום כל ביקורת ינקוט הזוכה, בכל הצעדים הנדרשים שעולים ממצאי הביקורת. במקרה שנדרשת נקיטת צעדים הדורשים הפסקת פעילות המערכת או חלקה הדבר יעשה רק לאחר תיאום מראש עם המוסד.

4.7 הדרכה והטמעה**4.7.1 הדרכה והכשרה**

באחריות הזוכה להדריך את הצוות הטכני של המוסד (בין היתר: אנשי "סיסטם" ומפעילים) לתפעול המערכות המוצעות. כמו כן, באחריות הזוכה לכלול בהצעתו העברת הכשרה לאנשי סיסטם ומנהלי האחסון. ההכשרה תאפשר למשתתפים בה, להגיע לרמת עבודה עצמאית בתפקוד יום-יומי (בנושאים כדוגמת הקצאת שטחים, שימוש בתוכנת הניהול, יישום שכפולים, SNAP SHOT, מעקב וכד') ולשם ניצול אופטימאלי של המערכות המוצעות. ההדרכה וההכשרה הם חלק מהאחריות והשרות שינתנו על ידי הזוכה עד להטמעת המלאה של המערכות בייצור ולא ייגבה עבורן כל תשלום נוסף.

4.7.2 הטמעה

צוות התמיכה של הזוכה, יסייע לצוותי המוסד השונים בהטמעת הפתרון על כל מרכיבי החומרה והתוכנה המוצעים, שהמוסד ירכוש ממנו.

4.8 מבחני קבלה, חוסן ואמינות

עם תום ביצוע ההתקנה על ידי הזוכה והפעלת המערכות המוצעות בייצור, תיערך בדיקת ביצועי המערכות המותקנות.

4.8.1 נושאים נבדקים ושיטת הבדיקה

4.8.1.1 ביצועים

המערכות המוצעות תעמודנה ברמת הביצועים המפורטת בנספח הביצועים (נספח 3.5) והתחייבויות הזוכה על פי מכרז זה. בדיקת הביצועים תיעשה באמצעות מדידת תפוקות וזמני תגובה מהמערכות המוצעות, לרבות בעבודה בשכפול נתונים סינכרוני מרוחק, תוך השוואתם למצב שלפני הכנסת המערכות המוצעות לעבודה.

הבדיקות תהיינה בחלונות זמן דומים לחלונות הזמן לפיהם, הוגדרו רמות השירות המינימאליות בהם התחייב הזוכה לעמוד. יחד עם זאת, המוסד רשאי לבצע את הבדיקות בכל חתך זמן שימצא לנכון לבדוק וזאת לפי שיקול דעתו הבלעדי. בתהליך הבדיקה יבדקו הביצועים של המערכות המותקנות ויושוו לאלו של המערכות הקיימות.

4.8.1.2 הטמעה

בשלב זה, על המערכות המוצעות לפעול באופן מלא ולשרת את שתי סביבות העבודה ב- MF וביישום SAN ו/או NAS לשביעות רצונו המלאה של המוסד.

4.8.1.3 אמינות וזמינות

אמינות המערכות המוצעות, תיבחן כך שרמת זמינותן תעמוד על 100% במשך 30 יום רצופים לפחות החל מתחילת העבודה השוטפת עם כל מערכת מוצעת.

4.8.1.4 בדיקות נוספות

המוסד רשאי בכל עת, על פי שיקול דעתו הבלעדי לבצע בדיקות נוספות של המערכות המוצעות, בהתאם למענה המציע למפרט זה.

4.8.2 תוצאות מבחני הקבלה

עם תום מבחני הקבלה יודיע המוסד לזוכה את תוצאות מבחנים אלו.

מכרז ת (19) 2008

4.8.3 הוספת רכיבים לשם עמידה במבחני הקבלה

המציע מתחייב לעמוד בדרישות מבחני הקבלה, כשלצורך כך יתאפשר לו לבצע על חשבונו הרחבות ו/או שדרוגים של המערכות המוצעות על ידו בתנאים הבאים: ההרחבות ו/או השדרוג אושרו מראש על ידי המוסד ועל פי שיקול דעתו הבלעדי והינם תואמים את הוראות מכרז זה. ההרחבות ו/או השדרוג של המערכות המוצעות יבוצעו תוך 30 יום ממועד מתן אישור המוסד לבצעם כאמור.

המוסד רשאי על פי שיקול דעתו הבלעדי להאריך את תקופת העמידה במבחני הקבלה.

4.8.4 אי עמידה במבחני הקבלה

לא עמדה המערכת המוצעת בהצלחה במבחני הקבלה, תוך התקופה או התקופות שנקבעו לכך על ידי המוסד, יהיה המוסד רשאי לבטל את ההסכם עם הזוכה על כל המשתמע מכך, לרבות קבלת החזר כל התשלומים ששולמו על ידו לזוכה וכן להתקשר עם המציע הכשיר שדורג שני במכרז. זאת מבלי לגרוע מזכויות המוסד לכל סעד אחר על פי דין.

4.8.5 התחייבות הזוכה לאורך מחזור חיי הפתרון המוצע

רמת הביצועים שהזוכה מתחייב ומחויב לה, היא לאורך כל מחזור חיי המערכות המוצעות בהצעתו. החל מהשלב המיידני ועד לתום תקופת ההתקשרות, לרבות עמידה בביצועים וברמת השירות הנדרשים במכרז זה גם לאחר ביצוע הרחבות. המוסד מדגיש, כי יבצע מעת לעת על פי שיקול דעתו הבלעדי, בדיקת עומסים ובדיקת רמת השירות למערכות המוצעות.

הזוכה מתחייב לשתף פעולה ולעמוד ברמת הביצועים הנדרשת לאורך מחזור חיי המערכות האמורות.

4.8.6 כלי הבדיקה

כלי הבדיקה לבחינת רמת הביצועים של המערכות המוצעות יהיו מבוססים על כלי ניטור לסביבת המחשב המרכזי, כדוגמת RMF Monitor וכלים נוספים. לסביבת ה-OPEN יעשה שימוש בכלים שונים, כדוגמת MS PERFMON ו/או כלי ניטור, שסופקו על ידי הזוכה והכל על פי שיקול דעתו הבלעדי של המוסד. הזוכה יהיה מחויב למצאי הבדיקות האמורות בהתאם לכלים שהמוסד בחר להשתמש בהם.

4.9 זמינות [S]

המציע נדרש לפרט מגבלות בזמינות המערכות המוצעות על כל רכיביהן, כפי שמצוטט ע"י יצרן הציוד.

4.9.1 ציטוט MTBF לדיסקים FC.

4.9.2 ציטוט MTBF לדיסקים SATA.

4.9.3 גיבוי והתאוששות [S]

נא לפרט כלים ויכולות התאוששות מתקלות (יש לפרט לכל אחת מהמערכות המוצעות):

- ❖ תקלה בדיסק
- ❖ תקלה "בראש גישה" - יש לפרט, האם מתבצע ניתוב אוטומטי של כל מערכי הדיסקים אל "ראש הגישה" האחר, או שיש צורך בניתוב ידני. האם "קבוצת הדיסקים" שנשלטת על ידי "הראש התקול" תהא מושבתת אף היא עד להעברתה לשליטת "ראש הגישה האחר הפעיל".
- ❖ תקלה ברכיבי זיכרון מטמון
- ❖ תקלות חומרה אחרים: חשמל ומאוררים.
- ❖ תקלות תוכנת שכפול מרחוק.
- ❖ תקלות בציוד המיתוג.
- ❖ תקלות אחרות.

5. עלויות. [M]**5.0 כללי**

- 5.0.1** כל העלויות ירוכזו במענה לפרק זה ואין לציין עלויות במענה לפרקים קודמים, או בנספחים.
- 5.0.2** הצעת המחיר של המציע היא למערכת כוללת תוך פירוט מרכיביה.
- 5.0.3** בכל אחת מהטבלאות המתארות את המערכות המוצעות, יש לציין את הדגמים, הכמויות ואת מחירו של כל אחד מהרכיבים המוצעים.
- 5.0.4** כל המחירים בהצעת המציע יהיו נקובים בדולר ארה"ב ללא מע"מ (למעט מחירי האחזקה בתום תקופת האחריות שניתן להציע בש"ח ללא מע"מ) נכונים ומעודכנים למועד האחרון להגשת ההצעות למכרז זה, בכפוף לתנאי ההצמדה המופיעים בסעיף 5.1 להלן, ויחייבו את הזוכה לאורך כל תקופת ההסכם ותקופת הארכה, אם תהינה.

5.1 מועדי התשלום, תנאי התשלום וההצמדה.

- 5.1.1** המוסד ישלם 75% מסך עלות המערכת המוצעת עם הכנסת המערכת המוצעת לעבודה שוטפת. יתרת התשלום תבוצע בתום סיומם המוצלח של מבחני הקבלה המפורטים בסעיף 4.8.
- 5.1.2** הוצאת חשבוניות על ידי הזוכה, תיעשה אך ורק לאחר קבלת אישור המוסד להוצאת חשבונית ולא יאוחר משבעה ימים מקבלת האישור האמור מהמוסד.
- 5.1.3** כל התשלומים לזוכה הנקובים בדולרים, יבוצעו בש"ח לפי שער היציג של דולר ארה"ב ביום הוצאת החשבונית.
- 5.1.4** כל התשלומים לזוכה הנקובים בש"ח, יתעדכנו בכל שנה על פי מדד המחירים לצרכן, כאשר המדד הבסיסי הוא המדד הידוע ביום האחרון להגשת ההצעות למכרז זה.
- 5.1.5** התשלום יבוצע בתוך 30 יום ממועד קבלת החשבונית במוסד. מובהר כי התשלומים האמורים לא יהיו צמודים ולא ישאו כל ריבית או הצמדה שהיא בתקופת 30 הימים האמורים.
- 5.1.6** היה והתשלום בוצע לאחר חלוף 30 יום ממועד קבלת החשבונית במוסד, ישלם המוסד לזוכה את הסכום הנקוב בחשבונית בתוספת ריבית חשכ"ל (ללא הצמדה) החל מהיום ה-31. בתשלומים דולרים, ישלם המוסד לזוכה את הסכום הנקוב בחשבונית לפי שער היציג של הדולר ביום הוצאת החשבונית, בתוספת ריבית חשכ"ל (ללא הצמדה) החל מהיום ה-31.

5.2 מרכיבי העלות

5.2.1 המציע מצהיר, כי העלות המוצעת על ידו, היא סופית ושהמוסד לא ישלם כל תשלום נוסף מעבר לכך, והיא כוללת את כל הוצאות המציע לרבות שעות עבודה, אריזה, הובלה, שליחויות, אשל ונסיעות (כולל קילומטרז'), שעות נסיעה, ההיטלים המסים והביטוחים וכל הוצאה אחרת, למעט מע"מ והיא תחייב אותו לאורך כל תקופת ההסכם ובתקופת ההארכה אם תהיינה.

5.2.2 הצעות המחיר יכללו בתוכן את כל המרכיבים הדרושים להפעלה מלאה ותקינה של המערכות המוצעות כולל: ביצועים ומערכת מאוזנת (ברכישה ראשונית ובשדרוגים לאורך תקופת ההתקשרות), ליווי והטמעת הפתרון עד להפעלתו המלאה במוסד. השמטת מרכיבי עלות כל שהם היא באחריות המציע ועל חשבונו.

5.2.3 הצעות המחיר יגלמו בתוכן גם את העלות עבור פונקציות הניהול הבסיסיות כאמור בסעיף 3.1.9.1 ובסעיף 3.2.9.1.

5.2.4 משך תקופת האחריות

מחיר המערכת המוצעת על ידי המציע, יכלול גם אחריות, אחזקה ושירות כדלהלן:
לרכיבי החומרה: לפחות שלוש שנים.
לרכיבי התוכנה: לפחות שנה אחת.
בכל מקרה, יש לפרט את עלות התחזוקה השנתית בתום תקופת האחריות המוצעת.

5.2.5 פירוט עלויות תוכנה

למוצרי תוכנה, שעלות רישיון השימוש בהם הוא תלוי נפח, יש לפרט את העלות אך ורק לקיבולת אחסון "בר שימוש", בכפוף לעמידה ברמת הביצועים הנדרשת במכרז זה ועל פי התחייבות המציע ועל בסיס יישום RAID 5 המוצע.

5.2.6 כל המחירים שיוצעו על ידי המציע כמענה למכרז זה יהיו מחירי גג.

5.2.7 פירוט עלות למוצרי תוכנה נלווים [S]

המציע מוזמן לצרף רשימת מוצרי תוכנה, שהוא משווק, אשר לדעתו יש בהם כדי לתרום למוסד לנהל ביתר יעילות את מערך האחסון ולהפיק ממנו תועלות מרביות.
יש לפרט לכל תוכנה מוצעת תיאור תמציתי כולל הפניה למקורות מידע ומחירון למוצרים, לרבות אופן התמחור.
מובהר בזאת, שאין ברשימה זו, כדי לחייב את המוסד לרכוש מי מהמוצרים המוצעים.

5.3 עלות אחזקה בתשלום בתום תקופת האחריות

5.3.1 בתום תקופת האחריות, המוסד רשאי, אך לא חייב, להתקשר עם המציע להמשך מתן שירות ואחזקה שנתיים בתשלום. המוסד שומר לעצמו את הזכות לנהל מו"מ עם הזוכה לקבלת שירותי תחזוקה בתשלום, כאשר מחירי התחזוקה המפורטים בהצעת הזוכה יהיו מחירי גג.

5.3.2 עלות תחזוקה מוצעת בתום תקופת האחריות.

על המציע לפרט את תקופת האחריות המוצעת על ידו ואת עלות התחזוקה המוצעת בתום תקופת האחריות לכל אחד ממרכיבי המערכת המוצעת – (חומרה ותוכנה, במשרד הראשי ובאתר הגיבוי).

5.3.3 על המציע לפרט את מחירי התחזוקה בתום תקופת האחריות המוצעת. המחירים יהיו נקובים בדולר ארה"ב או לחילופין, יהיו נקובים בש"ח, ויוצמדו בכפוף לתנאי ההצמדה המופיעים בסעיף 5.1.

לצורך ההשוואה בין ההצעות, מחירי אחזקה הנקובים בש"ח יתורגמו לדולר ארה"ב לפי השער היציג הידוע, במועד האחרון להגשת ההצעות.

5.3.4 המוסד רשאי לפי שיקול דעתו הבלעדי לקצר את תקופת האחריות ובמקרה כזה שמורה למוסד הזכות לקבל זיכוי כספי בגין קיצור תקופת האחריות – בין המקורית ובין בתקופות ההארכה. שיעור הזיכוי יהיה שווה לסכום התחזוקה כפי שנגקב על ידי הזוכה, כשהוא מוכפל במשך הזמן של קיצור תקופת האחריות. הזוכה מתחייב לממש את הזכות האמורה על פי דרישת המוסד.

מכרז ת (19) 2008

5.4 פירוט עלויות

יש למלא את הטבלאות שלהלן לפי הנדרש (לרבות דגמים, כמויות ותצורה). במקרה שהמזיע בחר לא לנקוב במחיר שירות או פריט מסויים, יובן כי השירות או הפריט מוצעים למוסד ללא תשלום.

כל הרכיבים יוצעו בהיקף שיבטיח שמירת מערכת מאוזנת העומדת בביצועים הנדרשים. יש להקפיד לציין את המטבע (\$) או ₪) בעלויות התחזוקה השנתית בתום תקופת האחריות.

יש לפרט את כל המחירים ללא מע"מ.

למחירי תוכנה תלויי נפח יש לפרט בטבלה שלהלן לפי הנדרש בסעיף 5.2.5.

5.4.1 מערכת אחסון משולבת – אתר ראשי.

הפריטים הנדרשים.	ציון הדגם ותיאור המפרט המוצע	מחיר דולרי	תקופת האחריות (בחודשים)	עלות תחזוקה שנתית
מערכת הכוללת <u>לפחות</u> : - יח' בקרה בתצורה כפולה. - 8 TB בר שימוש, שטח אחסון FC - זיכרון מטמון (GB). - 8 מבואות FICON (4Gb). - 8 מבואות ESCON. - 8 מבואות FC 4Gb. - תוכנת ניהול בסיסית (כמפורט בסעיף 3.1.9.1)				
תוכנת שכפול חיצוני סינכרוני עבור 8 TB בר שימוש, לפחות.				
אופציות והרחבות				
תוכנת ניהול מורחבת לקיבולת של 8 TB בר שימוש, לפחות.				
עלות <u>המרת</u> רישיון תוכנת שכפול חיצוני סינכרוני לרישיון שכפול א- סינכרוני עבור 8 TB בר שימוש.				

מכרז ת (19) 2008

עלות תחזוקה שנתית	תקופת האחריות (בחודשים)	מחיר דולרי	ציון הדגם ותיאור המפרט המוצע	הפריטים הנדרשים.
				עלות רישיון תוכנת שכפול חיצוני א- סינכרוני עבור 8 TB בר שימוש.
אופציית הרחבה בפרוטוקול NAS.				
				מערכת NAS הכוללת לפחות: - ניהול שטחי NAS, 2 TB, בר שימוש. - 4 מבואות לפחות. - רישיון תוכנת SNAPSHOT - 1 TB בר שימוש. - שטחי אחסון 2 TB בר שימוש. - שכפול חיצוני סינכרוני 2 TB.

5.4.2 מערכת אחסון משולבת אתר הגיבוי.

עלות תחזוקה שנתית	תקופת האחריות (בחודשים)	מחיר דולרי	ציון הדגם ותיאור המפרט המוצע	הפריטים הנדרשים.
				מערכת הכוללת לפחות: - יחיד בקרה בתצורה כפולה. - 8 TB בר שימוש, שטח אחסון FC - זיכרון מטמון (GB). - 8 מבואות ESCON. - 8 מבואות FC 4Gb. - תוכנת ניהול בסיסית (כמפורט בסעיף 3.1.9.1)
				תוכנת שכפול חיצוני סינכרוני עבור 8 TB בר שימוש, לפחות.
אופציות והרחבות.				
				תוכנת ניהול מורחבת לקיבולת של 8 TB בר שימוש, לפחות.

מכרז ת 2008 (19)

עלות תחזוקה שנתית	תקופת האחריות (בחודשים)	מחיר דולרי	ציון הדגם ותיאור המפרט המוצע	הפריטים הנדרשים.
				עלות <u>המרת</u> רישיון תוכנת שכפול חיצוני סינכרוני לרישיון שכפול א- סינכרוני עבור 8 TB בר שימוש.
				עלות רישיון תוכנת שכפול חיצוני א- סינכרוני עבור 8 TB בר שימוש.
אופציית הרחבה בפרוטוקול NAS.				
				<p>מערכת NAS הכוללת לפחות:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ניהול שטחי NAS, 2 TB בר שימוש - 4 מבואות לפחות. - רישיון תוכנת SNAPSHOT 1 TB בר שימוש. - שטחי אחסון 2 TB בר שימוש. - שכפול חיצוני סינכרוני 2 TB .

5.4.3 מערכת אחסון לסביבת ה- OPEN – אתר ראשי.

עלות תחזוקה שנתית	תקופת האחריות (בחודשים)	מחיר דולרי	ציון הדגם ותיאור המפרט המוצע	הפריטים הנדרשים.
				<p>מערכת SAN הכוללת <u>לפחות</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - מספר ראשי גישה מוצעים (לפחות 2). - 6 TB בר שימוש, שטח אחסון FC זיכרון מטמון (GB). - 4 TB בר שימוש, שטח אחסון SATA - 8 מבואות FC 4Gb. - תוכנת ניהול בסיסית (כמפורט בסעיף 3.1.9.1)
				תוכנת שכפול חיצוני סינכרוני עבור 6 TB "בר שימוש", לפחות.
אופציות והרחבות.				

מכרז ת (19) 2008

עלות תחזוקה שנתית	תקופת האחריות (בחודשים)	מחיר דולרי	ציון הדגם ותיאור המפרט המוצע	הפריטים הנדרשים.
				תוכנת ניהול מורחבת לקיבולת של 6 TB בר שימוש, לפחות.
				עלות <u>המרת</u> רישיון תוכנת שכפול חיצוני סינכרוני לרישיון שכפול א- סינכרוני עבור 6 TB בר שימוש.
				עלות רישיון תוכנת שכפול חיצוני א- סינכרוני עבור 6 TB בר שימוש.
אופציית הרחבה ליישום פרוטוקול NAS. (אם ניתן לשילוב בפתרון המוצע)				
				מערכת NAS הכוללת לפחות: - ניהול שטחי NAS, 2 TB בר שימוש. - 4 מבואות ISCSI, לפחות. - רישיון תוכנת SNAPSHOT 1 TB בר שימוש. - שטחי אחסון 2 TB בר שימוש. - שכפול חיצוני סינכרוני 2 TB.

5.4.4 מערכת אחסון לסביבת ה- OPEN – אתר הגיבוי.

עלות תחזוקה שנתית	תקופת האחריות (בחודשים)	מחיר דולרי	ציון הדגם ותיאור המפרט המוצע	הפריטים הנדרשים.
				מערכת SAN הכוללת <u>לפחות</u> : - מספר ראשי גישה מוצעים (לפחות 2). - 6 TB בר שימוש, שטח אחסון FC זיכרון מטמון (GB). - 4 TB בר שימוש, שטח אחסון SATA - 8 מבואות FC 4Gb. - תוכנת ניהול בסיסית (כמפורט בסעיף 3.1.9.1).

מכרז ת (19) 2008

עלות תחזוקה שנתית	תקופת האחריות (בחודשים)	מחיר דולרי	ציון הדגם ותיאור המפרט המוצע	הפריטים הנדרשים.
				תוכנת שכפול חיצוני סינכרוני עבור 6 TB בר שימוש, לפחות.
אופציות והרחבות				
				תוכנת ניהול מורחבת לקיבולת של 6 TB בר שימוש, לפחות.
				עלות <u>המרת</u> רישיון תוכנת שכפול חיצוני סינכרוני לרישיון שכפול א- סינכרוני עבור 6 TB בר שימוש.
				עלות רישיון תוכנת שכפול חיצוני א- סינכרוני עבור 6 TB בר שימוש.
אופציית הרחבה ליישום פרוטוקול NAS. (אם ניתן לשילוב בפתרון המוצע)				
				מערכת NAS הכוללת לפחות: - ניהול שטחי NAS, 2 TB בר שימוש. - 4 מבואות ISCSI, לפחות. - רישיון תוכנת SNAPSHOT 1 TB בר שימוש. - שטחי אחסון 2 TB בר שימוש. - שכפול חיצוני סינכרוני 2 TB.

5.4.5 עלות תוכנת איזון עומסים ברמת השרת

עלות תחזוקה שנתית	תקופת האחריות (בחודשים)	מחיר דולרי	דגם מוצע	תיאור
				תוכנת איזון עומסים וניתוב ממסלול תקול (מחיר לשרת)

מכרז ת (19) 2008

5.4.6 פתרון לתמיכה ב- FCIP לשכפול מרוחק בתקשורת GbE.

יש לפרט את עלויות הפתרון המוצע לשם מימוש חיבור בתקשורת GbE. אם היישום כרוך בתוספת ציוד מיתוג /המרה לתמיכה בתקשורת האמורה, יש לפרט זאת בטבלה שלהלן.

אם הפתרון המוצע מוכלל בחוות האחסון, אזי יש לציין זאת במפורש תוך פירוט המרכיבים הנדרשים לשם מימוש הפתרון ופירוט תוספת העלויות למימוש האמור.

עלות תחזוקה שנתית	תקופת האחריות (בחודשים)	מחיר דולרי ליחידה	כמות מוצעת	דגם מוצע	תיאור	רכיב
					14 מתאמי FC 2 מתאמי GbE	יחידת מיתוג עם מערכת שו"ב

5.4.7 עלות מתגים

עלות תחזוקה שנתית	תקופת האחריות (בחודשים)	מחיר דולרי ליחידה	כמות Ports מוצעת	דגם מוצע	תיאור	רכיב
					Ports 32 לפחות	יחידת מיתוג FC 4Gb
					Ports 16 לפחות	יחידת מיתוג FC 4Gb

5.5 מחירי הרחבה בשדה.

המציע מתבקש לציין מחירי הגג להרחבות המערכת המוצעת.

המחירים לנפחי אחסון, יתייחסו לנפח בר שימוש.

על המציע לפרט את אחוז ההפחתה המינימאלי השנתי המוצע, המתייחס להפחתת המחיר ולמחיר הגג להרחבות, בכל שנה ביחס למחיר בשנה שקדמה לה בטבלה שלהלן. במקרה זה, שנה תחשב כ- 365 יום מהמועד האחרון להגשת הצעות.

דוגמא:

באחוז הפחתה מינימאלי שנתי של 10%, פריט שמחירו השנה הוא \$100, יעלה \$90 אם ירכש בשנה הבאה, ויעלה \$ 81 אם ירכש בשנה שלאחר מכן וכד'.

המחיר לא יכלול מע"מ ויכלול תקופת אחריות כאמור בסעיף 5.2.4.

יש לפרט עלות אחזקה שנתיית בתום תקופת האחריות המוצעת ולציין האם העלות הנקובה היא שקלית או דולרית (ארה"ב).

יובהר עם זאת, שהמוסד אינו מתחייב לממש רכישה כל שהיא בעתיד זה או אחר.

ההרחבה בכל רכיבי המערכת המוצעת תיעשה, באופן שיבטיח שמירת מערכת מאוזנת המספקת את רמת השירות והתפוקה כפי שנדרשים על פי מכרז זה ובין היתר: זיכרון מטמון ומתאמי ערוץ לשם שמירת מערכת מאוזנת עם רמת ביצועים כנדרש.

עלות ההרחבה תכלול את כל הרכיבים הנדרשים בחומרה, תוכנה וכל הרכיבים הנדרשים לשמירה על מערכת מאוזנת, תצורת RAID 5 לפחות ועמידה בביצועים הנדרשים ברכישה הראשונית ובשדרוגים.

אם מרכיבים מסוימים אינם כרוכים בעלות כל שהיא (לדוגמא: אין עלות ראשונית לרכישת רישיון מעבר לעלות הרישיון בקיבולת המבוקשת), אזי יש לציין זאת על ידי מחיר 0 בתוספת הערות מתאימות.

5.5.1 עלות הרחבות למערכת משולבת לאתר הראשי

עלות תחזוקה שנתית	אחוז הפחתה שנתית מוצע	מחיר דולרי ליחידה בסיסית	יחידה בסיסית	מרכיב
			1TB	תוספת קיבולת אחסון מאובזרת בדיסקים FC
			1TB	תוספת קיבולת אחסון מאובזרת בדיסקים SATA
			1TB	שדרוג רישיון תוכנת שכפול מרוחק בשכפול סינכרוני
			1TB	שדרוג רישיון תוכנת שכפול מרוחק בשכפול א-סינכרוני
			1 TB	רישיון בסיסי לתוכנת שכפול פנימי (CLONE)
			1 TB	שדרוג רישיון לתוכנת שכפול פנימי (CLONE)
			1 TB	רישיון בסיסי לשכפול תואם Flash Copy SE (אם קיים ואם מתומחר בנפרד).
			1 TB	שדרוג רישיון שכפול תואם Flash Copy SE (אם קיים ואם מתומחר בנפרד).
			1 TB	רישיון בסיסי לתוכנת SNAP לסביבת OPEN
			1 TB	שדרוג תוכנת SNAP לסביבת OPEN
			1 TB	רישיון תוכנת SNAP לסביבת MF (אם קיים)
			1 TB	רישיון SNAP SHOT לסביבת OPEN
			1 TB	שדרוג רישיון NAS לתוספת קיבולת
			1 TB	תוספת שטח NAS
			2	מחיר מתאמי 4 Gbps FICON
			4	מחיר מתאמי 4 Gbps FC

מכרז ת (19) 2008

5.5.2 עלות הרחבה למערכת משולבת לאתר הגיבוי.

עלות תחזוקה שנתית	אחוז הפחתה שנתית מוצע	מחיר דולרי ליחידה בסיסית	יחידה בסיסית	מרכיב
			1TB	תוספת קיבולת אחסון מאובזרת בדיסקים FC
			1TB	תוספת קיבולת אחסון מאובזרת בדיסקים SATA
			1TB	שדרוג רישיון תוכנת שכפול מרוחק בשכפול סינכרוני
			1TB	שדרוג רישיון תוכנת שכפול מרוחק בשכפול א-סינכרוני
			1 TB	רישיון בסיסי לתוכנת שכפול פנימי (CLONE)
			1 TB	שדרוג רישיון לתוכנת שכפול פנימי (CLONE)
			1 TB	רישיון בסיסי לשכפול תואם Flash Copy SE (אם קיים ואם מתומחר בנפרד).
			1 TB	שדרוג רישיון שכפול תואם Flash Copy SE (אם קיים ואם מתומחר בנפרד).
			1 TB	רישיון בסיסי לתוכנת SNAP לסביבת OPEN
			1 TB	שדרוג תוכנת SNAP לסביבת OPEN
			1 TB	רישיון תוכנת SNAP לסביבת MF (אם קיים)
			1 TB	רישיון SNAP SHOT לסביבת OPEN
			1 TB	שדרוג רישיון NAS לתוספת קיבולת
			1 TB	תוספת שטח NAS
			2	מחיר מתאמי 4 Gbps FICON
			4	מחיר מתאמי 4 Gbps FC

5.5.3 עלות הרחבה למשרד הראשי ולאתר הגיבוי – מערכת OPEN.

עלות אחזקה שנתית	אחוז הפחתה שנתית מוצע	מחיר דולרי ליחידה בסיסית	יחידה בסיסית	מרכיב
			1TB	קיבולת אחסון מאובזרת בדיסקים FC
			1TB	קיבולת אחסון מאובזרת בדיסקים SATA
			1TB	שדרוג רישיון תוכנת שכפול סינכרוני.
			1TB	שדרוג רישיון תוכנת שכפול א-סינכרוני
			1 TB	תוכנת שכפול פנימית (CLONE)
			1 TB	תוכנת SNAP
			4	מתאמי 4 Gbps FC

נספחים

נספח 0.6.1	-	נוסח ערבויות הגשה וביצוע;
נספח 0.6.4	-	נוסח אישור מורשי חתימה ודוגמאות חתימה;
נספח 0.6.6	-	תצהיר העדר הרשעות בגין עובדים זרים ושכר מינימום;
נספח 0.6.7	-	התחייבות לעמידה בדרישות תשלומים סוציאליים, שכר מינימום וקיום חוקי העבודה;
נספח 0.6.9	-	הצהרת עסק בשליטת אישה.
נספח 0.6.10	-	הצהרת המשתתף במכרז;
נספח 0.6.14	-	הצהרה על ניסיון מינימאלי
נספח 0.7.3	-	נוסח ההסכם;
נספח 0.7.6	-	נוסח התחייבות לשמירת סודיות;
נספח 3.5	-	נספח ביצועים.
נספח 4.1.2	-	טופס פרטי המציע
נספח 4.1.3	-	פרטי קבלן משנה (אם קיים).



מכרז ת (19) 2008

נספח 0.6.1 : נוסח כתב ערבויות

ערבות הגשה

תאריך _____

לכבוד

המוסד לביטוח לאומי

שדרות ויצמן 13

ירושלים

א.ג.נ.,

הנדון: כתב ערבות מס' _____

1. עפ"י בקשת _____ (להלן - "המבקש") אנו ערבים בזה כלפיכם לתשלום כל סכום עד לסך של 60,000 ₪, שתדרשו מאת המבקש בקשר למכרז מס' ת(19) 2008 לאספקת מערכות אחסון רשתיות.

2. אנו מתחייבים בזה לשלם לכם את סכום הערבות האמורה לעיל תוך עשרה ימים מעת שתגיע אלינו דרישתכם הראשונה בכתב, בלי תנאי כלשהו, מבלי להטיל עליכם חובה להוכיח את דרישתכם, ומבלי שתהיו חייבים לדרוש את התשלום תחילה מאת המבקש.

3. על הדרישה לתשלום להמסר בסניף הבנק המצוין בכתב ערבות זה והכל בשעות העבודה בהן הסניף פתוח לקהל.

4. דרישה בפקסימיליה או במברק לא תחשב כדרישה מספקת לצורך ערבות זו.

5. ערבות זו תעמוד בתוקפה עד ליום 02.01.2009 ועד בכלל. כל דרישה שתגיע במועד מאוחר יותר לא תחייב אותנו.

6. ערבות זו אינה ניתנת להעברה ו/או להסבה.

בכבוד רב,

בנק / חברת ביטוח _____

תאריך	שם מלא	חתימה וחותמת מורשי חתימה
_____	_____	חתימה תאריך _____



מכרז ת (19) 2008

ערבות ביצוע

תאריך _____

לכבוד

המוסד לביטוח לאומי

שדרות וייצמן 13

ירושלים

א.ג.נ.,

הנדון: כתב ערבות מס' _____

1. על פי בקשת _____ (להלן - "המבקש") אנו ערבים בזה כלפיכם לתשלום כל סכום עד לסך של 130,000 ש"ח (להלן "הסכום הבסיסי"), אשר יהיה צמוד בהתאם לתנאי ההצמדה המפורטים בסעיף 2 להלן, שתדרשו מאת המבקש בקשר למכרז מס' ת(19) 2008 לאספקת מערכות אחסון רשתיות.

2. הסכום הבסיסי בסעיף 1 לעיל, יהיה צמוד למדד המחירים הכללי לצרכן, כאשר המדד הבסיסי הוא המדד שפורסם ב-15 לחודש _____ שנת _____ (דהיינו _____ נק') (להלן - "המדד הבסיסי").

3. באם המדד האחרון שיפורסם לפני יום ביצוע התשלום עפ"י כתב ערבות זה (להלן "המדד החדש"), יהיה גבוה מן המדד הבסיסי, נשלם לכם את הסכום הבסיסי, כשהוא מוגדל בשיעור ההפרש שבין המדד הבסיסי והמדד החדש (להלן - "סכום הערבות").

4. אנו מתחייבים בזה לשלם לכם את סכום הערבות האמורה לעיל תוך עשרה ימים מעת שתגיע אלינו דרישתכם הראשונה בכתב, בלי תנאי כלשהו, מבלי להטיל עליכם חובה להוכיח את דרישתכם, ומבלי שתהיו חייבים לדרוש את התשלום תחילה מן המבקש.

5. ערבות זו תעמוד בתוקפה עד ליום _____ (המועד שיירשם יהיה מועד תום תקופת החוזה ועוד 90 יום) וכל דרישה לפיה צריכה להגיע בכתב למען הרשום מטה עד למועד האמור. כל דרישה שתגיע במועד מאוחר יותר לא תחייב אותנו.

6. ערבות זו אינה ניתנת להעברה ו/או להסבה.

בכבוד רב,

בנק / חברת ביטוח

חתימה וחותמת מורשי חתימה

שם מלא

תאריך



מכרז ת (19) 2008

נספח 0.6.4: אישור מורשי חתימה ודוגמאות חתימה

אני הח"מ _____, ר"ח / עו"ד

של [שם המציע] _____ (להלן: "המציע")

מאשר בזאת, כלהלן:

1. הר"מ הינם מוסמכים לחתום ולהתחייב בשם המציע.
2. חתימותיהם של הר"מ שהם מורשי חתימה של המציע הנ"ל מחייבות עד לסכום כדלהלן:

בחתימה מורשה אחד, עד לסכום _____ ש.

בחתימת _____ מורשים, מעל לסכום הנקוב לעיל.

שם החותם	תוארו/תפקידו	דוגמת חתימה

3. ולראיה באתי על החתום היום _____

חותמת וחתימת ר"ח / עו"ד

מכרז ת (19) 2008

נספח 0.6.6: תצהיר היעדר הרשעות בגין העסקת עובדים זרים ותשלום שכר מינימום

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 תצהיר זה בשם _____ שהוא המציע המבקש להגיש הצעה למוסד בקשר למכרז מס' ת (19) 2008 לאספקת מערכות אחסון רשתיות (להלן: "המציע"). אני מצהיר/ה כי הנני מורשה/ת חתימה ומוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.
2. בתצהירי זה, משמעותו של המונח "בעל זיקה" כהגדרתו בסעיף 2 ב' לחוק עסקאות גופים ציבוריים התשל"ו-1976. אני מאשר/ת כי הוסברה לי משמעותו של מונח זה וכי אני מבין/ה אותו.
3. המציע ו"בעל זיקה" אליו לא הורשעו בפסק דין חלוט בעבירה לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א -1991 (להלן – "חוק עובדים זרים") בשנה האחרונה שקדמה למועד האחרון להגשת ההצעות למכרז האמור בסעיף 1 לעיל (להלן – "מועד ההגשה").
4. המציע ו"בעל זיקה" אליו לא הורשעו לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז -1987 (להלן – "חוק שכר מינימום") בשנה האחרונה שקדמה למועד ההגשה.
5. זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

שם: _____ תפקיד: _____ חתימה: _____

אישור עורך/ת הדין

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

חתימת עו"ד

חותמת ומספר רישיון עורך דין

תאריך



מכרז ת (19) 2008

נספח 0.6.7 : תצהיר לעניין תשלומים סוציאליים, שכר מינימום וקיום חוקי העבודה

אנו הח"מ _____ מצהירים בזאת כי במידה ונוכרז כזוכה במכרז מס' ת (19) 2008 לאספקת מערכות אחסון רשתיות, אנו מתחייבים לעמוד בדרישות התשלומים הסוציאליים ושכר מינימום לעובדים וכן לקיים את כל חוקי העבודה לגבי העובדים שיועסקו על ידנו, במהלך כל תקופת ההתקשרות (לרבות תקופת הארכה, אם תהייה).

שם מלא של מורשה/י חתימה _____ חתימה וחותמת _____

שם מלא של מורשה/י חתימה _____ חתימה וחותמת _____

כתובת המציע _____

אישור עו"ד

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

_____ חתימת עו"ד

_____ חותמת ומספר רישיון עורך דין

_____ תאריך



נספח 0.6.9 : אישור על עסק בשליטת אישה.

אני עו"ד/רו"ח _____ מאשר בזאת כי העסק הינו בשליטת אישה כהגדרתו בסעיף 2ב' לחוק חובת המכרזים, התשנ"ב – 1992.

מחזיקה בשליטה בתאגיד/עסק _____

הינה גב' _____ מס' ת.ז. _____

חותמת

חתימה

שם מלא

תצהיר בעלת השליטה

אני _____ מס' ת.ז. _____

מצהירה בזאת כי התאגיד/העסק _____ נמצא בשליטתי בהתאם לסעיף 2ב' לחוק חובת המכרזים, התשנ"ב – 1992.

חותמת

חתימה

שם מלא

מכרז ת (19) 2008

נספח 0.6.10: הצהרת המשתתף במכרז

אנו הח"מ _____ מורשי חתימה של _____ [שם המציע] מצהירים בזאת כי:

1. הננו מצהירים ומאשרים, כי קראנו והבנו את צרכי המוסד ודרישותיו כמפורט במכרז זה, קיבלנו את כל ההבהרות וההסברים אשר ביקשנו לדעת, ברשותנו הניסיון, הידע, הכושר, המומחיות, אמצעים כספיים, אמצעים טכניים, וכל יתר האמצעים הנדרשים לביצוע מושלם של התחייבויות הזוכה במכרז זה באתרי המוסד, והכול ברמה מקצועית גבוהה וסטנדרטים גבוהים, וימשיכו להיות ברשותנו לאורך כל תקופת ההתקשרות, לרבות הארכות אם תהיינה, בהתאם לדרישות המכרז.
 2. אנו מסכימים לכל תנאי המכרז והננו מתחייבים למלא כל דרישות המכרז כמפורט במכרז זה, אשר מספרו ת (19) 2008 לאספקת מערכות אחסון רשתיות לסביבת ה- MF וסביבת ה- OPEN, אם נזכה בו, בדיוקנות, ביעילות, במיומנות וברמה מקצועית גבוהה, לאורך כל תקופת ההתקשרות, לרבות הארכה אם תהיה, והכול בהתאם ובכפוף להוראות המכרז ולהסכם ההתקשרות.
 3. הננו מצהירים, כי ברור לנו שמכרז זה הינו במתכונת מכרז מסגרת, שהזמנת הטובין עפ"י מכרז זה תהיה עפ"י צרכי המוסד, מזמן לזמן, לפי שיקול דעתו הבלעדי של המוסד, וללא התחייבות לכמויות כל שהן ו/או לדגמים כל שהם, ובהתאם לאמור והמוגדר במכרז זה.
 4. הננו מצהירים, כי ידוע לנו שעפ"י חוק חובת המכרזים התשנ"ב-1992, יתכן שתהיינה פניות של מציעים אחרים לראות את הצעתנו במידה ונזכה. כמו כן, אנו מצהירים, כי אין לנו התנגדות לכך ואין צורך לבקש מאיתנו רשות להראות את הצעתנו, בכפוף לחוק חובת המכרזים. אנחנו מבקשים שלא להציג את הסעיפים הבאים למתחרים:
-
- ידוע לנו, כי ועדת המכרזים של המוסד רשאית, עפ"י שיקול דעתה, להציג כל מסמך שלהערכתה המקצועית אינו מהווה סוד מסחרי והוא דרוש כדי לעמוד בדרישות של חוק חובת המכרזים ותקנותיו.
5. הננו מצהירים, כי אין ולא יהיה באספקת הטובין למוסד, הפרה של זכויות קניין של צד שלישי כלשהו, וכי אין כל מניעה או הגבלה שחלים על המוסד כתוצאה מכך. כמו כן אנו מתחייבים לשפות את המוסד בכל מקרה של תביעת צד שלישי, שתוגש נגד המוסד, וקשורה בזכויות בטובין המוצעים.
 6. הננו מצהירים, כי כל הפריטים המוצעים הינם בייצור שוטף, ובדקנו היטב שאין כל מידע על הפסקה מתוכננת של ייצורם או שיווקם או הפסקת התמיכה בהם ע"י היצרן, למשך 6 שנים לפחות מהמועד האחרון להגשת ההצעות למכרז זה, למעט הפריטים הבאים:

בכבוד רב,

תאריך

חתימה וחותמת

שם מלא של מורשה/י חתימה



מכרז ת (19) 2008

נספח 0.6.14: הצהרה על ניסיון מינימאלי ופרוט לקוחות

אנו הח"מ _____ מורשי חתימה של _____ [שם המציע] מצהירים
בזה כי:

1. אנו עוסקים באופן שוטף בייצור / יבוא / שיווק / אספקה / תחזוקה (מחק את המיותר) של מערכות אחסון רשתיות למחשב IBM/MF ולסביבת ה-OPEN.
2. אנו / קבלן המשנה מטעמינו במכרז זה (מחק את המיותר), בעלי ניסיון מוכח בארץ בשלוש השנים האחרונות, בשיווק, אספקה, התקנה של מערכת אחסון אחת לפחות, זהה או דומה, מתוצרת היצרן של המערכת המוצעת כמענה למכרז זה, שחברה בפועל למחשב/ IBM/MF תחת מערכת הפעלה Z/OS כולל יישום שכפול נתונים חיצוני (Storage Replication).
רצ"ב פרטי הלקוחות שסיפקנו להם מערכת כאמור.

שם הלקוח	שם איש קשר	מספר טלפון	מהות הטובין שסופקו ללקוח

3. כמו כן, שירותי התחזוקה למערכות המוצעות במכרז זה, יינתנו על ידינו / על ידי קבלן המשנה מטעמינו (מחק את המיותר), ואנו מצהירים כי אנו / קבלן המשנה לנושא שירותי התחזוקה (מחק את המיותר בהתאמה), בעלי ניסיון מינימאלי של חמש שנים לפחות במתן שירותי תחזוקה לצידוד מטעם היצרן המוצע.

בכבוד רב,

חתימה וחותמת

שם מלא של מורשה/י חתימה

תאריך



מכרז ת (19) 2008

נספח 0.7.3 : נוסח ההסכם**הסכם**

שנערך ונחתם בירושלים ביום _____

- בין -

המוסד לביטוח לאומי

משדרות וייצמן 13, ירושלים

על ידי _____, סמנכ"ל תמ"מ

ועל ידי מר אבי ברף, חשב המוסד לביטוח לאומי

(להלן – המוסד) מצד אחד

- לבין -

שם החברה: _____

מספר עוסק מורשה: _____

כתובת: _____

ועל ידי: _____

(להלן – הזוכה) מצד שני

הואיל והמוסד פרסם מכרז שמספרו ת (19) 2008, לאספקת מערכות אחסון רשתיות למחשב ה-MF ולסביבת ה-OPEN, כמוגדר במכרז שהעתקו רצ"ב ומסומן נספח א' (להלן: "המכרז"), ומהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה;

והואיל וועדת המכרזים בישיבתה מיום _____ בחרה בזוכה לאספקת המוצרים והשירותים על פי הצעתו שצילומה מצורף לזה, מסומנת כנספח ב' ומהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה;

והואיל ולאחר מועד פרסום המכרז נמסרו בין הצדדים הבהרות שונות, שהעתקן רצ"ב ומסומן כנספח ג';

והואיל והצדדים הסכימו שההבהרות תהיינה חלק בלתי נפרד מהסכם זה;

לפיכך הותנה, הוצהר והוסכם בין הצדדים כלהלן :

1. המבוא להסכם זה והנספחים המצורפים לו מהווים חלק בלתי נפרד ממנו.
2. הזוכה מתחייב לספק למוסד את מערכות החומרה ו/או התוכנה והשירותים הנלווים והכל בהתאם לדרישות המפורטות בנספח א'.

מכרז ת (19) 2008

3. הסכם זה ונספחיו הוא ההסכם השלם והיחיד בין הצדדים ביחס לנושאים בו. כל המצגים, המסמכים וההבטחות שקדמו להסכם בטלים ומבוטלים למעט המסמכים שאומצו במפורש בהסכם זה.

4. כל תנאי נספח א' והמחירים בנספח ב' מחייבים את הצדדים להסכם זה והצדדים מקבלים על עצמם לקיימם ולפעול על פיהם.

5. ערבות ביצוע:

א. הזוכה מצרף להסכם זה ערבות ביצוע בלתי מותנית לטובת המוסד, כמפורט בסעיף 0.7.1 למכרז, בסך 130,000 ₪. הערבות הינה צמודה למדד המחירים לצרכן הידוע במועד החתימה על הסכם זה, ותהיה בתוקף למשך כל תקופת ההסכם בתוספת 90 יום. הזוכה מתחייב להאריך או לחדש את הערבות במידה וההסכם יוארך, וזאת למשך תקופת ההארכה + 90 יום לאחר סיומה, מייד עם דרישת המוסד. הערבות תהיה בנוסח המופיע בנספח 0.6.1 למסמכי המכרז הרצ"ב בנספח א'.

ב. המוסד יהא רשאי לפי שיקול דעתו הבלעדי לחלט את הערבות, אם הזוכה לא יעמוד בתנאי מתנאי ההסכם ו/או בתנאי מתנאי נספח א' ו/או בגין כל נזק שייגרם למוסד ע"י הזוכה ו/או עובדיו ו/או מי מטעמו, בהתראה של שבועיים מראש וזאת מבלי לפגוע בזכויות המוסד לכל סעד אחר לפי כל דין.

6. בכל מקרה של סתירה ו/או אי התאמה בין האמור בנספח א' לאמור בנספח ב', יחייב את הצדדים אך ורק האמור בנספח א'. כל תוספת ו/או הסתייגות ו/או שוני ו/או הערה ו/או התנייה בנספח ב' לעומת נספח א' בטלים בזאת, ולא יחייבו את הצדדים להסכם זה על אף בחירת הצעת הזוכה והתקשרות המוסד עימו על פי הסכם זה.

7. בנוסף לאמור בנספח א', הזוכה יישא באחריות לכל נזק שייגרם למוסד או לצד שלישי כל שהוא, עקב מעשה או מחדל שלו או של מי מעובדיו או שלוחיו במסגרת פעולתם על פי הסכם זה, והמוסד לא יישא בכל תשלום הנובע מכך.

8. תקופת ההסכם:

א. הסכם זה הוא לתקופה של שלוש שנים עד ליום _____ . המוסד יהא רשאי להאריך את תקופת ההתקשרות לשתי תקופות נוספות של שנה כל אחת (להלן - "תקופת הארכה"), וזאת בהודעה לזוכה 15 יום מראש לפני תום תקופת ההתקשרות או תקופת ההארכה הראשונה.

ב. המוסד יהא רשאי שלא לחדש הסכם זה לתקופה נוספת לפי שיקול דעתו הבלעדי.

9. תמורה ותנאי תשלום:

התמורה ותנאי התשלום לפי הסכם זה יהיו כאמור בפרק 5 לנספח א' ולפי המחירים אשר הוצעו ע"י הזוכה. המוסד לא יהיה חייב לשאת ולא ישא בכל תשלום על פי הסכם זה או הנובע ממנו אלא אם הסכים והתחייב לכך במפורש במסגרת הזמנה מפורטת מטעם המוסד.

מכרז ת (19) 2008

10. הפסקת ההסכם:

- א. מבלי לפגוע באמור בסעיף 8 לעיל, המוסד רשאי להפסיק הסכם זה בכל עת וללא כל פיצוי, לפי שיקול דעתו הבלעדי, בהודעה של 60 יום מראש.
- ב. למרות האמור בסעיף א' לעיל, יהא המוסד רשאי להפסיק את ההתקשרות עם הזוכה ללא צורך במתן הודעה מוקדמת, בהתקיים לפחות אחד מהתנאים הבאים:
- (1) במידה שהזוכה הינו תאגיד - במקרה שימונה לו מפרק סופי או זמני.
- במידה שהזוכה הינו אדם פרטי - במקרה שיוכרז כפושט רגל או יהפוך לבלתי כשיר משפטית.
- (2) הזוכה הורשע בפלילים בעבירה שיש עמה קלון.
- ג. בכל מקרה בו המוסד הפסיק את ההתקשרות עם הזוכה, התשלום היחיד לו יהא הזוכה זכאי הינו רק עבור מה שסופק ו/או בוצע על ידי הזוכה עד תאריך ההפסקה שיקבע על ידי המוסד, ומעבר לכך לא יהא הזוכה זכאי לכל תשלום ו/או פיצוי נוסף מהמוסד.
- הזוכה מתחייב לפעול ולנקוט בכל האמצעים שברשותו על מנת לצמצם את הנזק כתוצאה מסיום ההתקשרות לפי סעיף זה. למען הסר ספק, מובהר בזאת, כי בכל מקרה התשלומים שישולמו על ידי המוסד לזוכה, כאמור לעיל, לא יעלו על סה"כ המחיר שהיה על המוסד לשלם לזוכה, אלמלא הביטול.
- ד. הביא המוסד לידי סיום ההסכם או חלק ממנו לפי סעיף זה, ימסור הזוכה למוסד בתוך פרק זמן סביר שיתואם בין הצדדים, כל דבר המהווה רכוש המוסד, וכן יעמיד לרשות המוסד כל דבר ששולם עבורו על ידי המוסד לצורך ביצוע ההסכם, וכן יחזיר למוסד כל סכום שהמוסד לא קיבל תמורה עבורו.

11. הזוכה יתן אחריות כוללת לביצוע השירותים שיידרשו לכל תקופת ההתקשרות.

12. הצהרות והתחייבויות הזוכה:

- א. הזוכה מצהיר ומאשר שהוא הבין את כל צרכי המוסד ודרישותיו, הקשורים לביצוע הסכם זה, וכי כל הצרכים והדרישות האלו ניתנים להשגה באמצעות הזוכה ו/או מי מטעמו.
- ב. הזוכה מצהיר ומאשר כי ההסכם ברור לו, וכי בכוחו לספק למוסד את המערכות המבוקשים ולבצע את כל השירותים הנדרשים במסגרתו בהתאם לצרכי המוסד ובכפוף לתנאי המכרז.
- ג. הזוכה מצהיר ומאשר כי חתם על הסכם זה לאחר שבחן היטב את מסמכי המכרז, הבין אותם, קיבל מנציגי המוסד את כל ההסברים וההנחיות הנחוצות לו לגיבוש הצעתו והתחייבויותיו על פי הסכם זה, ולא תהיה לו כל טענה כלפי המוסד בקשר עם אי גילוי מספיק או גילוי חסר, טעות או פגם בקשר לנתונים או עובדות הקשורות במתן השירות ובביצוע המכרז.
- ד. הזוכה מצהיר ומאשר כי ידוע לו שהמוסד התקשר עמו על בסיס הצעתו, על סמך הצהרותיו והתחייבויותיו בהצעתו ובהסכם זה, לעיל ולהלן.
- ה. הזוכה מצהיר ומאשר כי הוא הבין את כל המסמכים המהווים חלק מההסכם או מסמכים שהסכם זה מפנה אליהם.

מכרז ת (19) 2008

1. הזוכה מצהיר ומאשר כי הצעתו היא שלמה ומוצגת כיחידה אחת. הזוכה הנו הזוכה הראשי והוא אחראי לכל הפעילויות והתוצרים של ספקיו ו/או מי מטעמו.
2. הזוכה מצהיר ומאשר כי יש לו וכי יעמדו לרשותו במשך כל תקופת הסכם זה הניסיון, הידע, הכושר, המומחיות, אמצעי הייצור, האמצעים הארגוניים, האמצעים הכספיים, האישורים והרשיונות, כוח אדם מיומן ומנוסה, ושאר האמצעים הנדרשים, לשם קיום כל מחויבויותיו על פי הסכם זה, והכול ברמה מקצועית גבוהה וסטנדרטים גבוהים.
3. הזוכה מצהיר ומאשר כי בעת ביצוע ההסכם לא הפר ולא יפר זכויות יוצרים, פטנט או סוד מסחרי, ולא פגע בזכות כל שהיא של צד ג', וכי יפצה וישפה את המוסד לאלתר אם המוסד יחויב בתשלום כל שהוא בגין הפרה ו/או פגיעה כאמור בסעיף זה. מוסכם כי במקרה שתעלה טענה ו/או תביעה בענינים המפורטים בסעיף זה, יגן הזוכה על חשבונו על המוסד מפני אותה טענה ו/או תביעה וישלם את כל ההוצאות, הנזיקין ושכ"ט של עורכי דין שיפסקו ע"י בית המשפט בפס"ד חלוט, ובלבד שהמוסד יודיע לזוכה תוך 12 ימי עבודה על כל טענה ו/או תביעה כאמור, יאפשר לזוכה לנהל את ההגנה וישתף עימו פעולה ככל שניתן בענין זה.
4. הזוכה מצהיר בתצהיר בכתב כמשמעותו בסימן א' לפרק ב' לפקודת הראיות [נוסח חדש] התשל"א – 1971 כי הוא ובעל זיקה אליו לא הורשעו בעבירה לפי חוק שכר המינימום התשמ"ז – 1987, בשנה שקדמה למועד חתימת הסכם זה.
5. הזוכה מצהיר בתצהיר בכתב כמשמעותו בסימן א' לפרק ב' לפקודת הראיות [נוסח חדש] התשל"א – 1971 כי הוא ובעל זיקה אליו לא הורשעו בפסק דין חלוט בעבירה לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א – 1991, בשנה שקדמה למועד חתימת הסכם זה.
6. הזוכה מתחייב להביא לידיעת המוסד כל מידע בדבר תביעה שתוגש נגדו ו/או מי מטעמו בעילת רשלנות מקצועית ו/או התלויה ועומדת נגדו או נגד מי מטעמו ו/או הרשעה בעבירה לפי חוק שכר המינימום התשמ"ז – 1978 ו/או לפי חוק עובדים זרים התשנ"א 1991, וזאת במהלך כל תקופת ההתקשרות עמו על פי הסכם זה מיד עם הודע לו עליהם.

13. התחייבויות המוסד:

1. להעמיד לרשות הזוכה כל מידע, נתונים וסיוע סביר שיידרשו לו לצורך מילוי התחייבויותיו על פי הסכם זה.
2. למען הסר ספק, מודגש כי המוסד לא יהא חייב להזמין טובין בכמויות ובסוגים כל שהם מהזוכה.

15. הפרת ההסכם ותרופות בשל הפרת/ ביטול ההסכם :

- א. אי עמידה של הזוכה בהתחייבויותיו כאמור בסעיפים הבאים בנספח א':
0.1, 0.6, 0.7, 0.10, 0.12, פרק 3, פרק 4 ופרק 5 תחשב כהפרה יסודית של ההסכם על כל הנובע מכך, אין באמור לעיל כדי לגרוע מיסודיות ההפרות של ההוראות בנספחי ההסכם.

מכרז ת (19) 2008

ב. הפר הזוכה הסכם זה הפרה יסודית לפי הסכם זה או כהגדרתה בחוק החוזים (תרופות) תשל"א - 1970 או תנאי אחר מתנאי הסכם זה, ולגבי הפרה זו ניתנה לזוכה ארכה לקיומו והתנאי לא קויים תוך זמן סביר לאחר מתן הארכה, אזי בכל אחד ממקרים אלו רשאי המוסד לעמוד על קיום ההסכם עם הזוכה או לבטל הסכם זה ו/או לבצע בעצמו ו/או באמצעות אחרים כל דבר אשר לפי הסכם זה אמור היה להיעשות ע"י הזוכה, וזאת על חשבון הזוכה ובנוסף לזכויות המוסד על פי כל דין ועל פי ההוראות האחרות בהסכם זה, לרבות הזכות לדרוש תשלום פיצויים מוסכמים מראש בסך של 130,000 ₪ ו/או חילוט הערבות האמורה בסעיף 5 לעיל.

ג. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, יודגש כי הפרת הוראות חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987 על ידי הזוכה ו/או מי מטעמו לגבי עובד המועסק על ידם לשם ביצוע הסכם זה, מהווה הפרת הסכם.

16. ההוצאה התקציבית לביצוע הסכם זה מתוקצבת בתקציב המוסד בסעיף **02103000**.
17. הסכמת מי מהצדדים לסטות מתנאי כל שהוא של הסכם זה במקרה מסויים או בסדרת מקרים לא תהווה תקדים ולא ילמדו ממנו גזירה שווה לכל מקרה אחר בעתיד.
18. לא אכף מי מהצדדים או אכף באיחור, זכות כל שהיא מהזכויות המוקנות לו על פי הסכם זה או מכוח הדין, במקרה מסויים או בסדרת מקרים, לא יראו בכך ויתור על זכות אמורה או על זכויות אחרות כל שהן.
19. הזוכה ו/או המוסד לא יהיו אחראים לעיכוב הביצוע או אי הביצוע של התחייבויותיהם לפי הוראות ההסכם כולן או מקצתן, אם העיכוב או אי הביצוע יגרמו ע"י כוח עליון ("כוח עליון") – אירוע או גורם אשר בעת כריתת ההסכם, הזוכה ו/או המוסד לא ידעו או לא חזו אותו מראש ו/או לא היה עליהם לדעת או לחזותו מראש, והוא אינו בשליטתם, והמונע מהזוכה או מהמוסד למלא התחייבויותיהם על פי ההסכם ו/או גורם לכך שקיום יהא בלתי אפשרי או שונה באופן יסודי מההסכם באותן נסיבות שהוסכם עליהן בין הצדדים).
20. כל שינוי בהסכם זה ו/או בנספחיו ייעשה בכתב ויחתם על ידי הצד או הצדדים המקבלים על עצמם התחייבות מכוח אותו שינוי.
21. סמכות השיפוט היחודית בכל הקשור לנושאים ולענינים הנוגעים להסכם זה ונספחיו או בכל תביעה הנובעת מהליך ניהול הסכם זה תהיה בבתי המשפט המוסמכים בירושלים ויחולו עליו דיני מדינת ישראל בלבד.

22. מעמד הזוכה כקבלן עצמאי:

- א. מוצהר ומוסכם בזה בין הצדדים כי היחסים ביניהם לפי הסכם זה אינם יוצרים אלא יחס שבין מזמין לקבלן המספק שירות ו/או עבודה, בין מוכר שירותים וקונה שירותים, וכי רק על הזוכה תחול האחריות לכל אובדן או נזק שיגרם למישהו, לרבות עובדיו המועסקים על ידו, או הבאים מכוחו או מטעמו לספק שירותים.
- ב. מוצהר ומוסכם בין הצדדים כי אין לראות בכל זכות הניתנת על פי הסכם זה למוסד לפקח, להדריך, או להורות לזוכה או לעובדיו או למי מטעמו, אלא אמצעי להבטיח את קיום הוראות הסכם זה במלואו, ולזוכה ולמועסקים על ידו לא תהיינה זכויות כלשהן של עובד המוסד, והם לא יהיו זכאים לכל תשלום, פיצויים או הטבות אחרות בקשר עם הסכם זה או הוראה שניתנה על פיו, או בקשר עם ביטול או סיום הסכם זה, או הפסקת מתן השירותים על פי הסכם זה, מכל סיבה שהיא.

מכרז ת (19) 2008

ג. המוסד לא ישלם כל תשלום בגין דמי ביטוח לפי חוק הביטוח הלאומי (נוסח משולב) התשנ"א-1995, או לפי חוק ביטוח בריאות ממלכתי התשכ"ד-1994, מס הכנסה ויתר הזכויות הסוציאליות של הזוכה של עובדיו ושל מי מטעמו, והזוכה לבדו ידאג לכל תשלום וניכוי הכרוך בזכויות אלה.

ד. הזוכה מתחייב להביא לידיעת עובדיו האמור בסעיף זה (סעיף 21).

23. מוסכם בין הצדדים כי זכות הקניין בכל הטובין שיספק הזוכה למוסד על פי הסכם זה הינה קניינו הבלעדי של המוסד. מובהר כי אין באמור בסעיף זה לפגוע בזכויות יוצרים, פטנטים, סודות מסחריים, סימני מסחר ו/או זכויות הקניין הרוחני האחרות של צד כל שהוא.

24. הזוכה מתחייב שלא להסב לאחר הסכם זה או חלק ממנו ולא להעביר או למסור לאחר כל זכות או חובה הנובעים מהסכם זה, אלא אם ניתנה לכך הסכמת המוסד מראש ובכתב. ניתנה הסכמת המוסד כאמור, לא יהיה בכך כדי לשחרר את הזוכה מאחריות עפ"י הסכם זה ו/או עפ"י כל דין.

25. הודעות

כל הודעה אשר יש לתיתה על פי הסכם זה תינתן בכתב באמצעות מסירה ביד או משלוח בדואר רשום בהתאם לכתובות כמצוין במבוא להסכם או כפי שישונו ע"י הודעת צד למשנהו. הודעה תחשב כאילו נתקבלה ע"י הנמען ביום מסירתה אם נמסרה ביד, ותוך שלושה ימי עסקים מיום שיגורה בסניף הדואר.

ולראייה באנו על החתום:

הזוכה

המוסד לביטוח לאומי

נספח 0.7.6 : נוסח התחייבות לשמירת סודיות

תאריך: ____/____/____

לכבוד
המוסד לביטוח לאומי
שד' ויצמן 13
ירושלים
א.ג.ב.

הנדון: התחייבות לשמירת סודיות ולמניעת ניגוד עניינים

- הואיל ולפי הסכם מיום _____ בחודש _____ שנת _____ שבין חברה _____ (להלן - "המוסד") רוכש המוסד מהזוכה מערכות אחסון רשתיות;
- והואיל ואני עוסק/מועסק על ידי הזוכה, בין השאר, במתן השירותים כאמור בהסכם, (להלן - "העבודה");
- והואיל והמוסד הסכים להתקשר עם הזוכה בתנאי שהזוכה והבאים מטעמו ישמרו על סודיות כל המידע כהגדרתו להלן, וכן על סמך התחייבות הזוכה לעשות את כל הדרוש לשמירת סודיות המידע;
- והואיל והוסבר לי כי במהלך עיסוקי בעבודה במוסד ו/או בקשר אליה יתכן כי אעסוק ו/או אקבל לחזקתי ו/או יבוא לידיעתי מידע מסוגים שונים, שאינו מצוי בידיעת כלל הציבור, בין בעל פה ובין בכתב, בין ישיר ובין עקיף, השייך למוסד ו/או הנודע למוסד ו/או לפעילויותיו בכל צורה ואופן, לרבות אך מבלי לגרוע מכלליות האמור, קבצי מחשב, נתונים, מסמכים ודו"חות (להלן - "המידע");
- והואיל והוסבר לי וידוע לי כי גילוי המידע בכל צורה שהיא לכל אדם או גוף מלבדכם, עלול לגרום לכם ו/או לצדדים נזק, והוא עלול להוות עבירה פלילית;

אי לזאת, אני הח"מ מתחייב כלפיכם כדלקמן:

1. לשמור על סודיות גמורה ומוחלטת של המידע ו/או כל הקשור והנובע מן העבודה או ביצועה.
2. ומבלי לפגוע בכלליות האמור בסעיף 1 לעיל, הנני מתחייב כי במשך תקופת העבודה או לאחר מכן ללא הגבלת זמן לא אגלה לכל אדם או גוף, לא אפרסם וכן לא אוציא מחזקתי את המידע ו/או קבצי מחשב ו/או כל חומר כתוב אחר ו/או כל חפץ או דבר, בין ישיר ובין עקיף, לצד כל שהוא.
3. לנקוט אמצעי זהירות קפדניים ולעשות את כל הדרוש מבחינה בטיחותית, ביטחונית, נוהלית או אחרת כדי לקיים את התחייבויותי על פי התחייבות זו.
4. להביא לידיעת עובדי ו/או מי מטעמי חובה זו של שמירת סודיות ואת העונש על אי מילוי החובה.

מכרז ת (19) 2008

5. להיות אחראי כלפיכם על פי כל דין לכל נזק או פגיעה או הוצאה או תוצאה מכל סוג, אשר יגרמו לכם או לצד שלישי כל שהוא כתוצאה מהפרת התחייבותי זו, וזאת בין אם אהיה אחראי לבדי בגין כל האמור ובין אם אהיה אחראי ביחד עם אחרים.
6. להחתים את כל קבלני המשנה מטעמי על התחייבות לשמירת סודיות בנוסח זהה להתחייבות זו.
7. להחזיר לידיכם ולחזקתכם מיד כשאתבקש לכך כל חומר כתוב או אחר או חפץ שקיבלתי מכם או השייך לכם שהגיע לחזקתי או לידי עקב ביצוע העבודה או שקיבלתי מכל אדם או גוף עקב ביצוע העבודה או חומר שהכנתי עבורכם. כמו כן, הנני מתחייב לא לשמור אצלי עותק כל שהוא של חומר כאמור או של מידע.
8. שלא לעסוק בכל דרך שהיא בעיסוק שיגרום לי להיות במצב של ניגוד עניינים עם עיסוקי בביצוע העבודה כאמור לעיל.
9. בכל מקרה שאגלה מידע כאמור השייך לכם ו/או הנמצא ברשותכם ו/או הקשור לפעילויותכם, תהיה לכם זכות תביעה נפרדת ועצמאית כלפי בגין הפרת חובת הסודיות שלעיל. הנני מצהיר כי ידוע לי ששימוש במידע שיגיע לידי במהלך ביצוע העבודה ומסירתו לאחר מהווים עבירה על פי חוק עונשין, התשל"ז – 1997 וחוק הגנת הפרטיות התשמ"א-1981.
10. התחייבותי זו לא תפורש כיוצרת קשר אישי מכל סוג שהוא ביני לביניכם.

ולראיה באתי על החתום

היום: _____ בחודש: _____ שנת: _____

שם פרטי ומשפחה: _____ ת"ז: _____

הזוכה: _____

כתובת: _____

חתימה: _____

מכרז ת (19) 2008

נספח 3.5 - דרישות ביצועים

דרישות סף לביצועים במשמרת בוקר למחשב 09:00 – 12:00 MF [L]

Storage Group	Description	IO/ SEC	Reads/ Sec	Writes/ Sec	Avg. Resp.	IOSQ	Pend. Time	Disc. Time	Conn. Time
SGDB1	Sapiens-Prod	463	404	59	3.47	0.58	0.75	1.76	0.38
SGDB1Y	Sapiens-Test	197	161	36	1.56	0.00	0.23	0.03	1.30
SGDB2F	DB2-Maintenance	43	42	2	4.21	0.54	0.31	2.36	0.99
SGDB2FCT	Catalog DB2F	15	15	0	4.33	1.39	0.30	0.36	2.28
SGDB2LOG	Active log DB2	28	2	27	4.03	0.00	0.63	3.06	0.34
SGDB2P	DB2-Prod small files	309	299	10	18.48	3.31	0.62	14.20	0.35
SGDB2PL	DB2-Prod large files	165	153	13	9.78	0.79	0.63	7.95	0.40
SGDB2S	DB2 - System test small files	21	10	11	12.36	5.97	0.42	4.22	1.75
SGDB2T	DB2-test	15	10	5	8.04	1.32	0.47	4.72	1.53
SGLIB	Libraries	246	245	2	2.14	0.21	0.84	0.42	0.67
SGPRDLAR	Production common large files	44	23	21	10.46	3.08	0.84	5.83	0.71
SGPRDPRI	Production common small files	28	20	8	3.89	0.12	0.88	2.41	0.48
SGPRIME	Common small files	56	51	5	1.82	0.02	0.85	0.72	0.24
SGTEMP	Temporary work area	14	8	6	3.76	0.16	0.89	2.17	0.55
SGVHBR	Harbor (גיבוי שרת)	459	334	124	2.23	0.28	0.22	0.37	1.35
SGVHBRL	Harbor	56	26	31	2.80	0.00	0.25	0.40	2.16
SGVLOGR	Logger files	16	0	16	6.00	1.50	0.80	3.30	0.40
SG-ADP	Adabas-Prod	631	557	74	16.07	4.47	0.60	10.73	0.27
Miscellaneous	System / Non of the Above	834	589	245	3.25	0.46	0.75	1.21	0.82
	Total / Avg	3,643	2,949	694	6.96	1.41	0.61	4.23	0.71

מכרז ת (19) 2008

דרישות סף לביצועים במשמרת ערב למחשב MF – 20:00 – 23:00 [L]

Storage Group	Description	IO/ SEC	Reads/ Sec	Writes / Sec	Avg. Resp.	IOSQ	Pend. Time	Disc. Time	Conn. Time
SGDB1	Sapiens-Prod	289	240	49	5.06	0.17	3.40	0.99	0.50
SGDB2D	DB2-Test	17	15	2	21.81	6.71	6.59	2.75	5.76
SGDB2F	DB2-Maintenance	56	44	12	15.39	3.31	5.75	3.35	2.98
SGDB2FCT	Catalog DB2F	16	0	16	8.43	2.22	2.99	1.41	1.81
SGDB2LOG	Active log DB2	29	3	26	4.64	0.00	3.93	0.14	0.56
SGDB2P	DB2-Prod small files	386	374	12	16.34	1.87	4.27	9.59	0.61
SGDB2PL	DB2-Prod large files	998	994	5	10.08	1.63	3.76	4.02	0.66
SGDB2Q	DB2 - test	13	2	10	32.06	15.06	4.62	0.26	12.11
SGDB2S	DB2 - System test small files	16	11	5	30.34	13.57	7.08	3.35	6.33
SGDB2T	DB2-test	21	21	0	16.07	4.78	5.55	1.28	4.46
SGLIB	Libraries	165	165	0	6.14	1.08	4.03	0.31	0.71
SGPRDPRI	Production common small files	34	24	10	5.83	0.25	4.16	1.01	0.42
SGPRIME	Common small files	26	24	2	4.19	0.20	3.44	0.34	0.21
SGTEMP	Temporary work area	15	8	7	5.85	0.28	4.50	0.28	0.79
SGVHBR	Harbor (גיבוי שרתים)	1,925	1703	222	6.30	0.72	4.09	0.23	1.26
SGVHBRL	Harbor	281	0	281	4.52	0.16	2.73	0.16	1.47
SG-ADP	Adabas-Prod	775	748	28	16.72	2.67	4.12	9.20	0.73
Miscellaneous	System / Non of the Above	917	717	200	6.81	0.88	3.59	1.73	0.60
	Total / Avg	5,977	5,091	886	9.13	1.30	3.91	2.95	0.98



מכרז ת (19) 2008

דרישות סף לביצועים לסביבת ה- OPEN.

Server	IO/ SEC	Disk ms/ IO	Disk QL	Avg Bytes/IO
MFCLU1EXC	45	21	2	6,333
MFCLU1SQL	154	13	3	36,433
YMI3KSQL	94	23	3	32,201
MR12KDATA	339	7	2	11,189
	632	12	2.62	20,119

Server	READS/ SEC	Avg ms/ Read	Avg Read QL	Avg Bytes/ Read
MFCLU1EXC	11	19	1	5,594
MFCLU1SQL	89	21	2	52,360
YMI3KSQL	79	24	3	39,866
MR12KDATA	321	7	2	11,164
	499	12	2.20	22,888

Server	WRITE/ SEC	Avg ms/ Write	Avg Write QL	Avg Bytes/ Write
MFCLU1EXC	34	22	2.69	6,578
MFCLU1SQL	65	3	2.54	14,715
YMI3KSQL	15	5	1.96	37,299
MR12KDATA	18	16	0.44	11,639
	132	10	2.22	14,722



נספח 4.1.2 פרטי המציע.

מס'	פרוט	תשובת המציע
1.	שם המציע:	
2.	כתובת מלאה:	
3.	מס' טלפון:	
4.	פקס:	
5.	דואר אלקטרוני:	
6.	מספר חברה (ח.פ) במקרה והמציע הוא תאגיד:	
7.	מספר תיק עוסק מורשה:	
8.	שמות מנהלי החברה/העסק:	
9.	פרוט תחומי העיסוק:	
10.	מבנה הבעלות על החברה/העסק:	
11.	שם איש הקשר בכל הנוגע למכרז זה:	
12.	טלפון, פקס, דואר אלקטרוני של איש הקשר:	
13.	מס' חשבון בנק:	
14.	שם הבנק:	
15.	שם סניף הבנק ומספרו:	
16.	כתובת סניף הבנק:	

 חתימה וחותמת

 שם מלא של מורשה/י חתימה

 תאריך



מכרז ת (19) 2008

נספח 4.1.3 פרטי קבלן משנה מטעם המציע.

מס'	פרוט	תשובת המציע
1.	שם המציע:	
2.	כתובת מלאה:	
3.	מס' טלפון:	
4.	פקס:	
5.	דואר אלקטרוני:	
6.	מספר חברה (ח.פ) במקרה והמציע הוא תאגיד:	
7.	מספר תיק עוסק מורשה:	
8.	שמות מנהלי החברה/העסק:	
9.	פרוט תחומי העיסוק:	
10.	מבנה הבעלות על החברה/העסק:	
11.	שם איש הקשר בכל הנוגע למכרז זה:	
12.	טלפון, פקס, דואר אלקטרוני של איש הקשר:	
13.	מס' חשבון בנק:	
14.	שם הבנק:	
15.	שם סניף הבנק ומספרו:	
16.	כתובת סניף הבנק:	

חתימה וחותמת

שם מלא של מורשה/י חתימה

תאריך