

מכרז

28/04/2011
 דף מס': 001

ת"ט 3- בי"ח ברזילי
 מבנה 01 מבנה 01

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
פרק 08 ת"ט 3					
תת פרק 08.01 תחנת טרנספורמציה מ.ג.					
+ מ.ג.					
08.01.0001	אספקה, הובלה, התקנה והפעלה של שנאי בהספק 1000 קו"א, למתח 22/0.4 קו"ו - מסוג בידוד יצוק אפוקסי - לרבות כל הציוד והאביזרים כמפורט במפרט הטכני, לרבות גששי טמפ', ומעמד עם גלגלים אורגינלי. תוצרת מי-קריסטי או שטרק שטרום, או UNION, HOLEC, או TRANSFO, או (TRIHAL) FRANCE, או ASEA	קומפ'	1.00		
08.01.0002	תוספת לשנאי עבור יחידת בדיקת טמפרטורה גבוהה ומסוכנת, וכן ביצוע כבלי חיבור בין שנאי לבין לוח שרות לשנאים. היחידה דגם T154 תוצרת TECYSTEM. כולל גם לוח פיקוד לנ"ל עבור שנאי אחד והפעלת מפוח אינטגרלי.	קומפ'	1.00		
08.01.0004	אספקה הובלה והתקנה של תא למנתק בעומס עם נתיכים- וכן המנתק לזרם A630X3 למתח KV24 עם בידוד גז SF6, ל-500 MVA, מסוג METAL ENCLOSED, מאפשר תוספת מפסק בעתיד. לרבות מקצר הארקה עם חגור מכני למפסק, סליל הפסקה, נתיכים A80, מגעים מתחלפים, וכל העבודות וציוד העזר. כל מפסק בתא נפרד עם מיכל גז נפרד. המפסק יהיה כדוגמת MERLIN GERIN דגם SM6-DM1A, או ORMAZABEL דגם CPG, או SIEMENS דגם 8DH10, וכמפורט במפרט הטכני.	קומפ'	1.00		
08.01.0005	אספקה, הובלה והתקנה של תא למנתק והמנתק עצמו עם בידוד SF6 וכן המנתק עצמו למתח 24 ק"ו, לזרם 600X3 אמפר עם תאי כיבוי קשת לניתוק בעומס, 500 MVA, מקצר הארקה עם חיגור מכני למנתק ראשי, סליל הפסקה סליל הפעלה ומנוע. לרבות מגיני ברק וכל הדרישות והציוד כמפורט בתוכניות ובמפרט הטכני. כל מפסק בתא נפרד, עם מיכל גז נפרד לכל מפסק, ופסי צבירה מבודדים לחיבור בין תאים וכל ציוד העזר. המפסק יהיה כדוגמת GERIN MERLIN דגם SM6-DM1A, או ORMAZABEL דגם CPG, או SIEMENS דגם 8DH10, וכמפורט במפרט הטכני	קומפ'	2.00		

להעברה בתת פרק 01.08.01

28/04/2011
 דף מס': 002

ת"ט 3- בי"ח ברזילי
 מבנה 01 מבנה 01

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
מהעברה					
08.01.0006	רווח קבלן ועבודה להובלת והתקנת מנתק מ.ג. הנ"ל, וכן הטיפול וכל ההוצאות.	קומפ'	3.00		
08.01.0008	חפירת ידיים לאיתור כבל מתח גבוה קיים. יש לאתר את נקודת המופת הקיימות, ולחתוך את הכבלים לפני המופה. (לצורך חיבור לכבל כניסה לת"ט חדשה).	קומפ'	1.00		
08.01.0009	ביצוע מופה לכבל מתח גבוה 22 KV- בין שני כבלים 120 AL מ"מ. המופה מסוג רייקם או אלסטימולד מסוג מתכווץ בחום- מבוצעת לפי הנחיות היצרן. מתייחס לכל גיד בנפרד.	יח'	3.00		
08.01.0010	חפירה/ חציבה בידיים או בכלי- בעומק 120 ס"מ וברוחב 60 ס"מ, לרבות כיסוי חול, אריחי בטון עליהם כתוב סמל חשמל, סרט סימון תיקני, אדמה מקומית, הידוק והחזרת פני הקרקע לקדמותם.	מטר	160.00		
08.01.0011	חיתוך מידרכת בטון, ו/או פירוק אבן משולבת ביצוע צנרת והחזרת מידרכה לקדמותה.	מ"ר	5.00		
08.01.0012	צינור פ.י.ו.סי קשיח בקוטר "8Φ בעובי דופן 10 מ"מ לרבות קשתות וזוויות לפי צורך.	מטר	20.00		
08.01.0013	תוספת לשנאי 1000 KVA עבור מערכת איוורור אינטגרלית בבסיס השנאי.	קומפ'	1.00		
08.01.0014	מגיני ברק פנימיים לזרם קצר 100 KA ל- US 8/20 למתח 24 KV (לשלוש פאזות).	יח'	2.00		
08.01.0015	כבל למתח גבוה 18/30KV - 3(1X120AL)XLPE נחושת (המדידה תהיה לפי שלושה מוליכים ביחד).	מטר	80.00		
08.01.0016	כבל למתח גבוה 18/30KV - 3(1X240AL)XLPE תהיה לפי שלושה מוליכים ביחד).	מטר	220.00		
08.01.0017	כבל למתח גבוה 18/30KV - 3(1X95-XLPE) נחושת (המדידה תהיה לפי שלושה מוליכים ביחד).	מטר	15.00		
08.01.0018	סופית לכבל מ.ג. 22 ק"ו להתקנה פנימית עם שלוש צלחות - תוצרת אלסטימולד - כולל כל ציוד העזר לביצועה.	יח'	12.00		
להעברה בתת פרק 01.08.01					

28/04/2011
 דף מס': 003

ת"ט 3- בי"ח ברזילי
 מבנה 01 מבנה 01

סה"כ	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				מהעברה	
		8.00	מ"ר	ביצוע גדר נוירט (2X2) ס"מ, כולל פרופילי ברזל, וכל העבודות וציוד העזר - כמפורט במפרט הטכני, ולפי דרישת חברת החשמל, הקבלן יגיש תוכנית לביצוע הגדר לאישור המזמין.	08.01.0019
		1.00	קומפ'	ביצוע דלת מגדר נוירט, כולל פרופילי ברזל, סידור למנעול תלייה, וכל ציוד העזר.	08.01.0020
		65.00	מטר	סולם לכבלים ברוחב 60 ס"מ מברזל מגולוון, לרבות מתלים וחיזוק לקירות ותיקרות לפי פרט בתוכנית. תוצרת מולק לפידות או לירז או בטרמן או ש"ע.	08.01.0021
		1.00	קומפ'	סולם לעליית כבלי מתח גבוה מהריצפה מפרופיל ברזל מגולוון U60 ברוחב 40 ס"מ ובגובה 2.5 מטר לרבות חיזוק לריצפה.	08.01.0022
		5.00	מטר	סולם לכבלים ברוחב 80 ס"מ מברזל מגולוון, לרבות מתלים וחיזוק לקירות ותיקרות לפי פרט בתוכנית תוצרת מולק לפידות או לירז או בטרמן.	08.01.0023
		3.00	מטר	כיסוי פח מגולוון לסולם כבלים - בירידת כבלים על סולם אל תא מתח גבוה. המיכסה בעובי 1.5 מ"מ, כולל גם פרופיל Z לחיזוק הכבלים.	08.01.0024
		300.00	מטר	מוליך הארקה מנחושת בחתך 185 ממ"ר עם מעטה PVC לרבות כל ציוד העזר.	08.01.0025
		10.00	מטר	מוליך הארקה כנ"ל אך בחתך 50 ממ"ר.	08.01.0026
		10.00	מטר	מוליך הארקה כנ"ל אך בחתך 95 ממ"ר.	08.01.0027
		30.00	מטר	מוליך הארקה כנ"ל אך בחתך 150 ממ"ר.	08.01.0028
		20.00	מטר	מוליך הארקה כנ"ל אך בחתך 25 ממ"ר.	08.01.0029
		100.00	מטר	מוליך הארקה כנ"ל אך בחתך 10 ממ"ר.	08.01.0030
		200.00	מטר	מוליך הארקה כנ"ל אך בחתך 16 ממ"ר.	08.01.0031
		2.00	נק'	נקודה למפוח - לרבות מתנע.	08.01.0032
		5.00	מ"ר	שטיח גומי למתח 30 ק"ו.	08.01.0033
להעברה בתת פרק 01.08.01					

28/04/2011
 דף מס': 004

ת"ט 3- בי"ח ברזילי
 מבנה 01 מבנה 01

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
08.01.0034	אספקת והתקנת שלטי אזהרה, הוראות בטיחות, הוראות הפעלה - מפח מגולוון. שלטים תיקניים.	יח'	10.00		
08.01.0035	מיכסה פח מרוג בעובי 4 מ"מ לכיסוי תעלת כבלים בריצפה.	מ"ר	3.00		
08.01.0036	תעלת פח מגולוון (30X10) ס"מ, לרבות פרופילים לתלייתו.	מטר	10.00		
08.01.0037	סולם רשת לכבלים לרבות פרופילים לתמיכתו במידות (40X8.5) ס"מ - תוצרת נילי או ש"ע.	מטר	15.00		
08.01.0038	סולם רשת לכבלים לרבות פרופילים לתמיכתו במידות (50X8.5) ס"מ - תוצרת נילי או ש"ע.	מטר	10.00		
08.01.0039	סולם רשת לכבלים לרבות פרופילים לתמיכתו במידות (30X8.5) ס"מ - תוצרת נילי או ש"ע.	מטר	15.00		
08.01.0040	סולם רשת לכבלים לרבות פרופילים לתמיכתו במידות (60X8.5) ס"מ - תוצרת נילי או ש"ע.	מטר	1.00		
08.01.0041	אספקה הובלה והתקנה של מבנה ללוח חשמל מתח נמוך ראשי בת"ט שנאי 1 לרבות פסי צבירה, מבודדים, מהדקים, שילוט סנדויץ, וכל ציוד העזר. המדידה לפי מ"ר של חזית הלוח. הלוח עם דלתות מהחזית ומאחור. מתייחס לתאים עבור מ"ז ראשי, מערכות החלפה ומפסק מגשר. הלוח TYPE TESTED ברמה 2B.	מ"ר	9.00		
08.01.0042	אספקה הובלה והתקנה של מבנה ללוח חשמל מתח נמוך ראשי בת"ט של שנאי 2 לרבות פסי צבירה, מבודדים, מהדקים, שילוט סנדויץ, וכל ציוד העזר. המדידה לפי מ"ר של חזית הלוח. הלוח עם דלתות. מתייחס לתאים עבור מ"ז ראשי, ומערכות החלפה. הלוח TYPE TESTED ברמה 2B.	מ"ר	9.00		
להעברה בתת פרק 01.08.01					

28/04/2011
 דף מס': 005

ת"ט 3- בי"ח ברזילי
 מבנה 01 מבנה 01

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
מהעברה					
08.01.0043	אספקה הובלה והתקנה של מבנה ללוח חשמל מתח נמוך ראשי בת"ט של שנאי 1- שדה לוח חלוקה בלתי חיוני וקבלים- לרבות פסי צבירה, מבודדים, מהדקים, שילוט סנדויץ, וכל ציוד העזר. המדידה לפי מ"ר של חזית הלוח. הלוח TYPE TESTED ברמה 2B.	מ"ר	8.00		
08.01.0044	אספקה הובלה והתקנה של מבנה לוח חשמל מתח נמוך ראשי שנאי 2 וקבלים- שדה חלוקה חיוני- לרבות פסי צבירה, מבודדים, מהדקים, שילוט סנדויץ, וכל ציוד העזר. המדידה לפי מ"ר של חזית הלוח. הלוח TYPE TESTED ברמה 2B.	מ"ר	8.00		
08.01.0045	עגלת שליפה למפסק 1600 אמפר- לרבות כל ההכנות - לא כולל המפסק עצמו.	קומפ'	1.00		
08.01.0046	מאמ"ת תלת פאזי לזרם 1600X3 אמפר מסוג AIR-CB מסוג נשלף עם עגלה והתקן נשלף, עם הגנות אלקטרוניות מסוג LSI וסליל הפסקה. המאמ"ת לזרם קצר 65 ק.א. - תוצרת מרלן ג'רן או ABB או סימנס.	יח'	1.00		
08.01.0047	מאמ"ת תלת פאזי ארבע קטבים מסוג C.B AIR נשלף ללא הגנות לזרם 1600X4 מתאים לזרם קצר 65 ק.א. תוצרת מרלן ג'רן או ABB או סימנס.	יח'	6.00		
08.01.0048	מאמ"ת תלת פאזי ארבע קטבים מסוג C.B AIR נשלף עם הגנות אלקטרוניות לזרם 1600X4 מתאים לזרם קצר 65 ק.א. תוצרת מרלן ג'רן או ABB או סימנס.	יח'	1.00		
08.01.0049	תוספת למאמ"ת הנ"ל עבור מנוע.	יח'	6.00		
08.01.0050	תוספת למאמ"ת הנ"ל עבור סליל הפסקה.	יח'	15.00		
08.01.0051	תוספת למאמ"ת הנ"ל עבור סליל הפעלה.	יח'	6.00		
08.01.0052	חיבור כבלים המגיעים מתחנת גרציה- אל מפסק הגנרטור בחדר חשמל.	קומפ'	1.00		
להעברה בתת פרק 01.08.01					

28/04/2011
 דף מס': 006

ת"ט 3- בי"ח ברזילי
 מבנה 01 מבנה 01

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
מהעברה					
08.01.0053	ביצוע מערכת העברה שקטה בין שני מפסקים 1600 אמפר לרבות אספקת כל הציוד, תיכנון- וכל המפורט במפרט הטכני. כולל גם התא עצמו. יש ללמוד את מתקן החשמל הקיים בתחנה מזרחית, סוג הבקרים הקיימים, וכן את מערכת הסינכרון של הגנרטורים- לפני הגשת ההצעה. יש להשתמש בציוד זהה ובעקרונות עבודה שמאפשרים את פעולת המערכת. המערכת תשולב ותאושר ע"י חברת פ.ק. גנרטורים- יצרנית לוח הסינכרון. אי הכרת מערכת סינכרון קיימת- לא תהווה עילה לתוספת כספית.	קומפ'	1.00		
08.01.0054	ביצוע חיגור מכני וחשמלי עבור מערכת של 2 מפסקים לזרם 1600 אמפר בהעברה ידנית.	קומפ'	2.00		
08.01.0055	רב מודד דגם PM-175E של חב' SATEC לרבות מש"ז לזרם 1600 אמפר, ומתאם תקשורת ETC-2002 להתחברות לרשת אינטרנט.	יח'	1.00		
08.01.0056	רב מודד דגם PM-172E של חב' SATEC לרבות מש"ז לזרם 1600 אמפר, וציוד להתחברות למערכות תקשורת.	יח'	2.00		
08.01.0057	מאמ"ת מסוג PKZM-O (או ש"ע) לזרם 6 אמפר - מתאים לזרם קצר 100 ק.א.	יח'	18.00		
08.01.0058	מאמ"ת תלת פאזי לזרם 160X3 אמפר, עם הגנות אלקטרוניות ניתנות לכיול מתאים לזרם קצר 65 ק.א. (לרבות מגעי עזר סטטוס מפסק).	יח'	26.00		
08.01.0059	מאמ"ת תלת פאזי לזרם 125X3 אמפר, עם הגנות אלקטרוניות ניתנות לכיול, מתאים לזרם קצר 65 ק.א. (לרבות מגעי עזר סטטוס מפסק).	יח'	22.00		
08.01.0060	מאמ"ת תלת פאזי לזרם 63X3 אמפר, עם הגנות אלקטרוניות ניתנות לכיול, מתאים לזרם קצר 65 ק.א. (לרבות מגעי עזר סטטוס מפסק).	יח'	19.00		
08.01.0061	מאמ"ת תלת פאזי לזרם 250X3 אמפר, עם הגנות אלקטרוניות ניתנות לכיול, מתאים לזרם קצר 65 ק.א. (לרבות מגעי עזר סטטוס מפסק).	יח'	12.00		
להעברה בתת פרק 01.08.01					

28/04/2011
 דף מס': 007

ת"ט 3- בי"ח ברזילי
 מבנה 01 מבנה 01

סה"כ	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				מהעברה	
		2.00	יח'	מאמ"ת תלת פאזי לזרם 400X3 אמפר, עם הגנות תרמיות ומגנטיות ניתנות לכיול, מתאים לזרם קצר 65 ק.א. (לרבות מגעי עזר סטטוס מפסק).	08.01.0062
		4.00	יח'	מאמ"ת תלת פאזי לזרם 630X3 אמפר, עם הגנות תרמיות ומגנטיות ניתנות לכיול, מתאים לזרם קצר 65 ק.א. (לרבות מגעי עזר סטטוס מפסק).	08.01.0063
		28.00	יח'	תוספת למאמ"ת עד 250 אמפר עבור מתקן שליפה אורגינלי למפסק. (לרבות מגעי עזר סטטוס מפסק).	08.01.0064
		2.00	יח'	תוספת למאמ"ת בין 400 A עד 630 אמפר עבור מתקן שליפה אורגינלי למפסק. (לרבות מגעי עזר סטטוס מפסק).	08.01.0065
		1.00	יח'	מאמ"ת זעיר תלת פאזי לזרם עד 40X3 אמפר, מתאים לזרם קצר 15 ק.א. לפי תקן VDE.	08.01.0066
		2.00	יח'	מאמ"ת זעיר תלת פאזי לזרם עד 25X3 אמפר, מתאים לזרם קצר 15 ק.א. לפי תקן VDE.	08.01.0067
		10.00	יח'	מאמ"ת זעיר חד פאזי לזרם עד 25X1 אמפר, מתאים לזרם קצר 15 ק.א. לפי תקן VDE.	08.01.0068
		1.00	יח'	ממסר פחת תלת פאזי עד 40X4 אמפר מתאים ל-30 מ.א. - תוצרת ABB או סימנס.	08.01.0069
		5.00	יח'	ממסר פחת תלת פאזי עד 63X4 אמפר מתאים ל-30 מ.א. - תוצרת ABB או סימנס.	08.01.0070
		32.00	יח'	ממסר פיקוד מסוג N.V - עם 2 מגעים מחליפים, דגם CARLO GAVAZZI.	08.01.0071
		15.00	יח'	מש"ז למדידת זרם במעגל וחיבורו ליח' סטק PM136. לזרם עד 160 אמפר.	08.01.0072
		16.00	יח'	מש"ז למדידת זרם במעגל וחיבורו ליח' סטק PM136. לזרם בין 250 ל-400 אמפר.	08.01.0073
		2.00	יח'	מש"ז למדידת זרם במעגל וחיבורו ליח' סטק PM136. לזרם 630 אמפר.	08.01.0074
להעברה בתת פרק 01.08.01					

28/04/2011
 דף מס': 008

ת"ט 3- בי"ח ברזילי
 מבנה 01 מבנה 01

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
מהעברה					
08.01.0075	בקר רב מודד ל-12 צרכנים דגם PM-136 תוצרת סטק, לרבות ספק, חיווט, וכל ציוד העזר. כולל גם התחברות למערכת בקרה של בי"ח וכל העבודות הדרושות.	קומפ'	5.00		
08.01.0076	ממסר צעד חד פאזי 16X1 אמפר.	יח'	1.00		
08.01.0077	מפוח בקוטר 6" תוצרת וונטה להתקנה בלוח.	יח'	4.00		
08.01.0078	מערכת הגנה בפני זליגה (TFR) תוצרת IME -לרבות סולנואיד, וחיבורה להארקה בשנאי לפי תוכנית. לרבות כבל החיבור.	קומפ'	2.00		
08.01.0079	מגנן תלת פאזי 25 קו"ט ל- 3 מיליון פעולות לפי AC3.	יח'	1.00		
08.01.0080	מגנן תלת פאזי 50 קו"ט ל- 3 מיליון פעולות לפי AC3.	יח'	1.00		
08.01.0081	מגנן חד פאזי לזרם 20A.	יח'	6.00		
08.01.0082	בורר 3 מצבים מסוג פקט.	יח'	12.00		
08.01.0083	שעון פיקוד דיגיטלי עם רזרבה ל- 72 שעון. תוצרת סימנס או ש"ע.	יח'	1.00		
08.01.0084	מגנן 40X3 אמפר.	יח'	2.00		
08.01.0085	מנורת סימון מתח - בקוטר 22 מ"מ - מסוג מולטילד.	יח'	25.00		
08.01.0086	מפסק מסוג פקט 40X3 אמפר.	יח'	1.00		
08.01.0087	טרמוסטט	יח'	2.00		
08.01.0088	פח מרוג בעובי 5 מ"מ, לכיסוי תעלות עם ידיות נשלפות להרמה.	מ"ר	2.50		
08.01.0089	מגן ברק משולב CLASS2 ל- 80 KA זמן תגובה 8/20MS, כולל גם מגע עזר לשליחת אינפורמציה וכן אינדיקטור- נורת LED- תוצרת DEHN או PHOENIX או ISKRA. כולל 3 פאזות ואפס קומפלקט.	יח'	2.00		
08.01.0090	כבל (4X240) NA2XY לחיבור בין ת"ט לבין חדר חשמל ראשי. (יש לבצע מדידה בשטח לפני רכישת וחיתוך הכבל)	מטר	510.00		
08.01.0091	כבל פיקוד גמיש (10X1.5) N2XY.	מטר	250.00		

להעברה בתת פרק 01.08.01

28/04/2011
 דף מס': 009

ת"ט 3- בי"ח ברזילי
 מבנה 01 מבנה 01

סה"כ	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				מהעברה	
		250.00	מטר	כבל פיקוד גמיש (19X2.5) N2XY	08.01.0092
		150.00	מטר	כבל פיקוד גמיש (5X1.5) .N2XY	08.01.0093
		200.00	מטר	סיב אופטי בין ת"ט 3 לבין מרכז גנרציה. (אופציה).	08.01.0094
		200.00	מטר	כבל לבקרה עבור מערכת סינכרון/ העברה שקטה- בין מרכז גנרציה לבין חדר חשמל מ.נ. של ת"ט 3. הכבל כולל 4 זוגות בחתך 2.5 מ"מ"ר- 120 Ω (אוהם), עם סינוך לכל זוג ולכבל כולו- ולפי הנחיות קבלן מע' הסינכרון. יש לקבל אישור לסוג הכבל מפ.ק. גנרטורים- יצרנית לוח הסינכרון- לפני ביצוע.	08.01.0095
		100.00	מטר	כבל N2XY(3X1.5) למקומות שבהם אינו כלול במחיר נקודה.	08.01.0096
		100.00	מטר	כבל N2XY(3X2.5) למקומות שבהם אינו כלול במחיר נקודה.	08.01.0097
		80.00	מטר	כבל N2XY(5X2.5) למקומות שבהם אינו כלול במחיר נקודה.	08.01.0098
		40.00	מטר	כבל N2XY(5X4) למקומות שבהם אינו כלול במחיר נקודה.	08.01.0099
		40.00	מטר	כבל N2XY(5X6) למקומות שבהם אינו כלול במחיר נקודה.	08.01.0100
		80.00	מטר	כבל מסוג (5X10) .N2XY	08.01.0101
		30.00	מטר	כבל מסוג (5X16) .N2XY	08.01.0102
		30.00	מטר	כבל מסוג (4X25) .N2XY	08.01.0103
		30.00	מטר	כבל מסוג (5X25) .N2XY	08.01.0104
		40.00	מטר	כבל מסוג (4X35) .N2XY	08.01.0105
		20.00	מטר	כבל מסוג (3X50+25) .N2XY	08.01.0106
		20.00	מטר	כבל מסוג (3X70+35) .N2XY	08.01.0107
		20.00	מטר	כבל מסוג (5X95+50) .N2XY	08.01.0108
		20.00	מטר	כבל מסוג (3X120+70) N2XY	08.01.0109
		20.00	מטר	כבל מסוג (3X150+70) N2XY	08.01.0110

להעברה בתת פרק 01.08.01

28/04/2011
 דף מס': 010

ת"ט 3- בי"ח ברזילי
 מבנה 01 מבנה 01

סה"כ	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				מהעברה	
		20.00	מטר	כבל מסוג N2XY (3X185+95)	08.01.0111
		20.00	מטר	כבל מסוג NA2XY (3X70+35)	08.01.0112
		20.00	מטר	כבל מסוג NA2XY (3X150+70)	08.01.0113
		5.00	יח'	מופה מסוג מתכווץ בחום תוצרת רייקם או אלסטימולד-לכבל עד (5X25) N2XY.	08.01.0114
		7.00	יח'	מופה מסוג מתכווץ בחום תוצרת רייקם או אלסטימולד מכבל (5X35) עד (4X70)	08.01.0115
		7.00	יח'	מופה מסוג מתכווץ בחום תוצרת רייקם או אלסטימולד מכבל (4X70) עד כבל (4X120)	08.01.0116
		4.00	יח'	מופה מסוג מתכווץ בחום תוצרת רייקם או אלסטימולד מכבל (4X150) עד כבל (4X240)	08.01.0117
		1.00	קומפ'	פירוק שנאי קיים ולוח מתח גבוה- בחדר חשמל והובלתם לאתר שיורה המפקח.	08.01.0118
		1.00	קומפ'	פירוק כל לוחות החשמל בחדר חשמל ראשי והובלתם לאתר שיורה המפקח.	08.01.0119
		1.00	קומפ'	פירוק סולמות מיותרים- לפי הנחיית המפקח והובלתם לאתר פסולת.	08.01.0120
		1.00	קומפ'	זיהוי כבלים קיימים בחדר חשמל, רישום יעוד הכבלים לצורך חיבור מחדש, חיבור הכבלים ללוח חדש- לרבות נעלי כבלים, סידור הכבלים על סולמות, ציוד עזר. החיבור ע"י כבל קיים או דרך מופה (הנמדדת בנפרד) להארכת הכבלים, או חיתוך הכבלים. לא יהיה כל תשלום נוסף מלבד סעיף זה- שהוא קומפלט לכל הכבלים בחדר החשמל.	08.01.0121
		1.00	קומפ'	ביצוע הארקה יסודות לחדרי תחנת טרנספורמציה- עם פס ברזל (40X4) מ"מ בהקף המבנה, ריתוכים לזיון, יציאות אל מחוץ למבנה וכמפורט בתוכניות.	08.01.0122
		1.00	קומפ'	פס נחושת (35X4) מ"מ מותקן על קירות בהקף תחנת טרנספורמציה לרבות מבודדים- וחיבור לכל אלמנט מתכתי ע"י מוליך 10 ממ"ר- גמיש.	08.01.0123

להעברה בתת פרק 01.08.01

28/04/2011
 דף מס': 011

ת"ט 3- בי"ח ברזילי
 מבנה 01 מבנה 01

סה"כ	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור	סעיף
				מהעברה	
		1.00	קומפ'	פס השוואת פוטנציאלים מנחושט (60X6) מ"מ באורך 100 ס"מ- לרבות מבודדים, שילוט סנדיז' וכיסוי פרטינקס.	08.01.0124
		4.00	יח'	ג.ת. פלואורסצנטי 28X2 ואט מוגן מים תוצרת סילייט של געש או ש"ע.	08.01.0125
		2.00	נק'	נקודת כח חד פאזית, כולל גם שקע כפול.	08.01.0126
		5.00	נק'	נקודת מאור	08.01.0127
		5.00	יח'	פירוק והתקנה מחדש של גלאי אש קיים בלוחות או בחדר- לרבות נקודת הזנה כבל וצנרת תיקנית.	08.01.0128
		8.00	יח'	גלאי עשן- מדגם זהה לקיים- להתקנה בתיקרה/ בלוחות, לרבות נקודת הזנה ע"י צנרת וכבל תיקניים.	08.01.0129
		12.00	יח'	מנורת סימון גילוי אש לרבות נקודת הזנה ע"י צנרת וכבל תיקניים.	08.01.0130
		1.00	יח'	צופר גילוי אש לרבות נקודת הזנה.	08.01.0131
		1.00	יח'	לחצן גילוי אש תיקני עם ידית שליפה, לרבות נקודת הזנה.	08.01.0132
		1.00	קומפ'	ארון פח לציוד בטיחות למתח גבוה - עם דלת תוצרת אטקה.	08.01.0133
		1.00	יח'	כפפות למתח 30 ק"ו.	08.01.0134
		2.00	מ"ר	לוח KBS למניעת התפשטות אש במשך 3 שעות - צמר מינרלי במשקל מרחבי של 160 ק"ג למ"ק ובעובי 0.5 מטר. הלוחות מצופים בחומר מעכב אש- ציפוי KBS מתאים לתקן DIN 4102/ BS476 ות"י 755 יש לצפות כבלים ע"י ציפוי KBS חצי מטר לפני וחצי מטר אחרי החדירה המדידה לפי מ"ק וכולל גם את ציפוי הכבלים.	08.01.0135
		1.00	קומפ'	מקצרי הארקה.	08.01.0136
		5.00	מ"ק	משטח בטון הגבהה ללוחות חשמל.	08.01.0137
להעברה בתת פרק 01.08.01					

28/04/2011
 דף מס': 012

ת"ט 3- בי"ח ברזילי
 מבנה 01 מבנה 01

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
08.01.0138	מערכת שיפור כפל הספק ומניעת הרמוניות 7%- תוצרת חברת ELSPEC מסוג KVAR 60/120/120- הכוללת קבלים ל- KVAR 300- עם הפסדים נמוכים למתח 460 וולט ומשגקים למערכת 7%. המערכת כוללת גם ארון, בקר ACTIVAR, מערכת טריסטורים להכנסה הדרגתית של קבלים לשיפור כפל הספק ל- 0.92, (10 עד 15) קבלים, משגקים, 2 מאווררים וכל המערכות והציוד. לרבות הפעלה ובדיקת התאמה של המערכת וכל המיכשור הדרוש. כולל גם מוטות הברגה לחיזוק סולמות וכל ציוד חשמלי שידרש ללא כל תוספת כספית.	קומפ'	1.00		
08.01.0143	אספקה, התקנה, חיווט תיכנות והפעלה של לוח בקרה הכולל בקר מודיקון M340 וכל הציוד הנדרש לפי סטנדרט בי"ח. לרבות כרטיסי I/O לפי צורך ורזרבה של 30 אחוז.	קומפ'	1.00		
08.01.0144	נקודת חיווט בין לוחות חשמל, שנאים, ואביזרים - לבין בקר קיים בחדר חשמל - לרבות הכנת יציאות וכניסות בלוח, מהדקים, כבל פיקוד בין האביזר עד לבקר, שילוט וכל ציוד העזר והעבודה הדרושה.	נק'	60.00		
08.01.0145	נקודה לתיכנות במחשב במרכז הבקרה לצורך הצגת האינפורמציה בצורת גרף או בטבלה או לפי דרישת המזמין לרבות התוכנה והחומרה הדרושים. כולל מסכים במחשבים בתוכנת HMI.	נק'	60.00		
08.01.0146	נקודת חיבור יחידת SATEC אל מחשב בקרה לרבות תיכנות מסכים בתוכנת HMI	נק'	3.00		
08.01.0147	פירוק בקר קיים והעברת כל הנקודות הקיימות אל הבקר החדש (בכמות של 40 I/O הקיימים) לרבות מסכים בתוכנת HMI. כל עבודות החיווט (ע"י חווט מקצועי) וכן תיכנות וביצוע מסכים בתוכנת HMI. כולל גם לימוד מערכת קיימת ובדיקתה לפני הגשת ההצעה. סעיף זה הינו קומפלט לכל המפורט.	קומפ'	1.00		
08.01.0148	פתיחת כביש אספלט ע"י ניסור, ותיקון הכביש לאחר הנחת צנרת- לרבות מילוי חול והידוקו בשכבת בטון בחלק עליון בגובה 40 ס"מ ואספלט.	מטר	10.00		

להעברה בתת פרק 01.08.01

28/04/2011
 דף מס': 013

ת"ט 3- בי"ח ברזילי
 מבנה 01 מבנה 01

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
08.01.0149	<p>מהעברה</p> <p>השכרת גנרטור KVA 700 עם חופה לאתר- עבור תהליך החלפת לוחות החשמל בחדר מ.ג. ומתן גיבוי חשמל לצרכנים שאסור לנתקם מחשמל. לרבות כבלים בין הגנרטור לבין לוחות החשמל בחדר חשמל מ.ג. וחיבור ללוחות קיימים ו/או חדשים לפי הצורך. כולל גם הדלק הדרוש להפעלת הגנרטור, וטכנאי/ מפעיל לגנרטור כל זמן ההפעלה. התשלום להשכרת הגנרטור ימדד לפי יממות שכירות - וכולל את כל המפורט לעיל. (יממה=יח')</p>	יח'	14.00		
08.01.0150	<p>הזמנת בודק חשמל לבדיקת מערכות החשמל לרבות ביצוע התשלום. הבודק יוזמן בסיום כל שלב של העבודה, לרבות בדיקת לוחות במפעל. התשלום הינו קומפלט עבור כל הבדיקות.</p>	קומפ'	1.00		
סה"כ 08.01 תחנת טרנספורמציה מ.ג. + מ.ג.					
סה"כ 08 ת"ט 3					
סה"כ מבנה 01					

28/04/2011
 דף מס': 015

ת"ט 3- בי"ח ברזילי
 מבנה 02 עבודות בניין

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
פרק 02 עבודות בטון יצוק באתר					
תת פרק 02.01 יסודות ומצעים					
02.01.0040	מצע בטון רזה מתחת למרצפים	מ"ר	5.00		
02.01.0250	קירות מסד (דפנות תעלת בטון) ורצפת תעלה בטון ב-30 בעובי 15 ס"מ	מ"ק	2.10		
סה"כ 02.01 יסודות ומצעים					
תת פרק 02.02 מרצפים ורצפות					
02.02.0010	מרצפי בטון ב-30 יצוקים על רצפת בטון קיימת או על מצע בעובי 20 ס"מ	מ"ר	26.50		
02.02.0900	הריסת מרצפי בטון בעובי עד 15 ס"מ ופינוי הפסולת לאתר מאושר. ההריסה ברצועות לפי מידות תעלות הכבלים ברוטו.	מ"ר	5.00		
סה"כ 02.02 מרצפים ורצפות					
תת פרק 02.03 קירות ועמודים					
02.03.0010	קירות בטון ב-30 בעובי 10 ס"מ	מ"ק	1.30		
סה"כ 02.03 קירות ועמודים					
תת פרק 02.04 קורות מעקות וחגורות					
02.04.0140	חגורות בטון ב-20 יצוקות על קירות או מחיצות בעובי 10 ס"מ כולל מעל הפתחים	מ"ק	0.10		
02.04.0160	חגורות אנכיות בטון ב-20 יצוקות במחיצות עובי 10 ס"מ בחיבור בין בניה קיימת וחדשה ובצידי פתחים שנפרצו	מ"ק	0.20		
סה"כ 02.04 קורות מעקות וחגורות					
תת פרק 02.06 יציקות ביניים ושונות					
02.06.0193	קידוח חורים בקוטר 8 מ"מ ובעומק 10 ס"מ באלמנטים שונים מבטון לרבות קוצים בקוטר 8 מ"מ ובאורך 50 ס"מ והחדרתם ע"י דפיקות פטיש	יח'	80.00		
סה"כ 02.06 יציקות ביניים ושונות					
תת פרק 02.07 פלדת זיין					
02.07.0020	מוטות פלדה מצולעים או רשתות מרותכות בכל הקטרים והאורכים לזיין הבטון	ק"ג	900.00		
סה"כ 02.07 פלדת זיין					
סה"כ 02 עבודות בטון יצוק באתר					

28/04/2011
 דף מס': 017

ת"ט 3- בי"ח ברזילי
 מבנה 02 עבודות בניין

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
פרק 06 נגרות אומן ומסגרות פלדה					
תת פרק 06.03 דלתות פלדה ומשקופי פח					
06.03.0030	דלת רפפות דו כנפית פתיחה צרית מפלדה 130/230 ס"מ בהתאם לדרישות ח"ח מגולוונת ומותקנת קומפלט כולל משקופים. הדלת תיוצר במפעל המאושר ע"י חברת חשמל בלבד. (אחריות הקבלן לבדוק ולאשר מול חברת חשמל).	יח'	1.00		
06.03.0050	דלת פח חד כנפית, במידות 100/230 ס"מ עם ציפוי פח משני הצדדים לרבות משקוף פח מגולוון בעובי 1.5 מ"מ כולל מנעול צילנדר וידידות מתכת צבועה בסופר לק פלוס בשתי שכבות.	קומפ'	1.00		
סה"כ 06.03 דלתות פלדה ומשקופי פח					
תת פרק 06.04 חלונות פלדה					
06.04.0010	חלון רפפות לתחנת טרנספורמציה במידות 250/80 ס"מ בהתאם לדרישות ח"ח מגולוון ומותקן קומפלט	יח'	2.00		
סה"כ 06.04 חלונות פלדה					
תת פרק 06.05 תריסים, סורגים ומעקות					
06.05.0010	תריסי רפפות פלדה מגולוונת במידות 150/135 ס"מ או 150/140 ס"מ בהתאם לדרישות ח"ח הניתנים לפירוק כולל משקופים מותקנים קומפלט	מ"ר	8.30		
06.05.0030	סבכה לכיסוי תעלות יצוקות מברזל שטוח 40/4 מ"מ כל 30 מ"מ בהיקף זיתן 50/50/5 מ"מ מעוגן בבטון וחיזוק אמצעי כנדרש. הברזל מגולוון וצבוע	מ"ר	3.20		
06.05.0900	פירוק סורגי פלדה, דלתות ורשתות קיימים ומבוטנים ופינויים לאתר בתוך שטח המרכז הרפואי לפי דרישת המזמין	קומפ'	1.00		
סה"כ 06.05 תריסים, סורגים ומעקות					
סה"כ 06 נגרות אומן ומסגרות פלדה					

28/04/2011
דף מס': 020

ת"ט 3- בי"ח ברזילי
מבנה 02 עבודות בניין

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	פרק 11 עבודות צביעה				
	תת פרק 11.01 סיוד וצביעה על טיח, בטון בלוקים וגבס				
11.01.0010	סיוד בפוליסיד או ש"ע על טיח פנים או בטון	מ"ר	50.00		
	סה"כ 11.01 סיוד וצביעה על טיח, בטון בלוקים וגבס				
	תת פרק 11.02 צביעת נגרות אומן				
11.02.0010	צבע "סופרקריל מ.ד." או ש"ע על טיח חוץ לרבות שכבת יסוד "יסוד קושר" ושתי שכבות "סופרקריל מ.ד." או ש"ע	מ"ר	25.00		
	סה"כ 11.02 צביעת נגרות אומן				
	תת פרק 11.03 צביעת מסגרות אומן				
11.03.0010	צבע "סופר פלוס" או ש"ע על דלתות רפפות ברזל במידות שונות לרבות משקופים כולל: שכבת צבע יסוד רב שימושי ושתי שכבות צבע עליון	מ"ר	16.00		
	סה"כ 11.03 צביעת מסגרות אומן				
	סה"כ 11 עבודות צביעה				

מכרז (ריכוז)

28/04/2011
 דף מס': 025

ת"ט 3- בי"ח ברזילי

סה"כ	
	מבנה 01 מבנה 01 פרק 08 ת"ט 3 תת פרק 08.01 תחנת טרנספורמציה מ.ג. + מ.נ. סה"כ 08 ת"ט 3
	סה"כ 01 מבנה 01
	מבנה 02 עבודות בניין פרק 01 עבודות עפר תת פרק 01.02 חפירה סה"כ 01 עבודות עפר
	פרק 02 עבודות בטון יצוק באתר תת פרק 02.01 יסודות ומצעים תת פרק 02.02 מרצפים ורצפות תת פרק 02.03 קירות ועמודים תת פרק 02.04 קורות מעקות וחגורות תת פרק 02.06 יציקות ביניים ושונות תת פרק 02.07 פלדת זיין סה"כ 02 עבודות בטון יצוק באתר
	פרק 04 עבודות בניה תת פרק 04.01 בניה בבולקי בטון סה"כ 04 עבודות בניה
	פרק 06 נגרות אומן ומסגרות פלדה תת פרק 06.03 דלתות פלדה ומשקופי פח תת פרק 06.04 חלונות פלדה תת פרק 06.05 תריסים, סורגים ומעקות סה"כ 06 נגרות אומן ומסגרות פלדה

28/04/2011
 דף מס': 026

ת"ט 3- בי"ח ברזילי

סה"כ	
	פרק 07 מתקני תברואה תת פרק 07.05 ניקוז מי גשם סה"כ 07 מתקני תברואה
	פרק 09 עבודות טיח תת פרק 09.01 טיח פנים תת פרק 09.02 תת פרק 09.2 סה"כ 09 עבודות טיח
	פרק 11 עבודות צביעה תת פרק 11.01 סיווד וצביעה על טיח, בטון בלוקים וגבס תת פרק 11.02 צביעת נגרות אומן תת פרק 11.03 צביעת מסגרות אומן סה"כ 11 עבודות צביעה
	פרק 40 פיתוח האתר תת פרק 40.05 ריצוף משטחים, שבילים ומדרגות סה"כ 40 פיתוח האתר
	פרק 51 סלילת כבישים ורחבות תת פרק 51.01 עבודות הכנה ופירוק סה"כ 51 סלילת כבישים ורחבות
	פרק 99 שונות תת פרק 99.01 סגירת פתחים סה"כ 99 שונות
	סה"כ 02 עבודות בניין

28/04/2011
 דף מס': 027

ת"ט 3- בי"ח ברזילי

סה"כ	
	מבנה 03 מיגון כנגד שדה מגנטי פרק 08 מיגון כנגד שדה מגנטי תת פרק 08.03 . סה"כ 08 מיגון כנגד שדה מגנטי סה"כ 03 מיגון כנגד שדה מגנטי

סה"כ	
	סה"כ כללי 16% מע"מ סה"כ כולל מע"מ

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן