

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
1354	חדרים לייצור מים חמים- מרכז הסרטן				
1	מבנה 01 - עבודות בחדר מכונות מרכז חלוקה.				
8	עבודות חשמל.				
1	תשתיות, מובילים ומוליכים.				
	הערה: (1) המפרט מהווה חלק בלתי נפרד מכתב הכמויות. (2) כל הסעיפים הינם לאספקה והתקנה וחיב ור בלוחות חשמל אלא אם נאמר במפורש אחרת. (3) המזמין רשאי להגדיל, ולהקטין כמויות מתוך כתב הכמויות מבלי לשנות את מחירי היחידה. (4) כל הכבלים יהיו ל-1000 וולט מסוג "כבה מאליו" - FR-J עם סימן מוטבע על המעטפת.				
01.08.01.002	אספקה והתקנה של תעלות רשת ברוחב 400 מ"מ ובעומק 8.5 מ"מ קבועים למבנה או מותקנות ע"ג תמיכות ברזל מחוזקות למבנה כל 125 ס"מ או ע"פ המיקום, שיחוברו לקורות או לתקרה. המחיר כולל את כל אביזרי התקנה לרבות חיבורי ציר, זזית או ישרים, אביזרי פניה אופקית, T, אנכית, ע"פי הצורך, הכל קומפלט.	מ"א	20.00		
01.08.01.003	אספקה והתקנה של תעלות רשת ברוחב 300 מ"מ ובעומק 8.5 מ"מ קבועים למבנה או מותקנות ע"ג תמיכות ברזל מחוזקות למבנה כל 125 ס"מ או ע"פ המיקום, שיחוברו לקורות או לתקרה. המחיר כולל את כל אביזרי התקנה לרבות חיבורי ציר, זזית או ישרים, אביזרי פניה אופקית, T, אנכית, ע"פי הצורך, הכל קומפלט.	מ"א	60.00		
01.08.01.004	אספקה והתקנה של תעלות רשת ברוחב 200 מ"מ ובעומק 8.5 מ"מ קבועים למבנה או מותקנות ע"ג תמיכות ברזל מחוזקות למבנה כל 125 ס"מ או ע"פ המיקום, שיחוברו לקורות או לתקרה. המחיר כולל את כל אביזרי התקנה לרבות חיבורי ציר, זזית או ישרים, אביזרי פניה אופקית, T, אנכית, ע"פי הצורך, הכל קומפלט.	מ"א	20.00		
01.08.01.005	אספקה והתקנה של תעלות פח עם מכסה ברוחב 100 מ"מ ובעומק 100 מ"מ קבועים למבנה או מותקנות ע"ג תמיכות ברזל מחוזקות למבנה כל 125 ס"מ או ע"פ המיקום, שיחוברו לקורות או לתקרה. המחיר כולל את כל אביזרי התקנה לרבות חיבורי ציר, זזית או ישרים, אביזרי פניה אופקית, T, אנכית, ע"פי הצורך, הכל קומפלט.	מ"א	30.00		
01.08.01.006	אספקה והתקנה של סולם לכבלים ברוחב מולק לפידות 400 מ"מ ובעומק 100 מ"מ קבועים למבנה או מותקנות ע"ג תמיכות אורגניות בלבד מחוזקות למבנה כל 125 ס"מ או ע"פ המיקום, שיחוברו לקורות או לתקרה. המחיר כולל את כל אביזרי התקנה לרבות חיבורי ציר, זזית או ישרים, אביזרי פניה אופקית, T, אנכית, ע"פי הצורך, הכל קומפלט.	מ"א	130.00		
01.08.01.007	אספקה והתקנה של תעלות כבלים כולל מיכסים, מחזיקי כבלים וסופיות אורגניות לתעלות עשויות P.V.C "כבה מאליו" דגם "פלגל" במידות 15*15 מ"מ נושאת תו תקן. התקנת התעלות תבוצע ע"ט. התעלות תיכלולנה סיומות, הסתעפויות, מחברי תעלות, זזיות אורגניות של היצרן בלבד.	מ"א	50.00		
01.08.01.008	אספקה והנחה של צינור כפוף פנ- "כבה מאליו" - קוטר 16	מ"א	20.00		

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	כולל חוט משיכה להשחלת כבלים, שאינו כלול במסגרת נקודות.	מ"א			
01.08.01.009	אספקה והנחה של צינור כפיף פנ- "כבה מאליו" - קוטר 23 כולל חוט משיכה להשחלת כבלים, שאינו כלול במסגרת נקודות.	מ"א	20.00		
01.08.01.010	אספקה והנחה של צינור כפיף פנ- "כבה מאליו" - קוטר 29 כולל חוט משיכה להשחלת כבלים, שאינו כלול במסגרת נקודות.	מ"א	20.00		
01.08.01.011	אספקה והנחה של צינור כפיף פנ- "כבה מאליו" - קוטר 50 כולל חוט משיכה להשחלת כבלים, שאינו כלול במסגרת נקודות.	מ"א	50.00		
01.08.01.012	אספקה והנחה של צינור פי.וי.סי. קשיח - 4" עם עובי דופן 3.2 מ"מ לפחות.	מ"א	20.00		
01.08.01.013	אספקה והנחה של שרול עבור כבלים לחשמל מצינור P.V. C. קשיח 6" עובי דופן 11.2 מ"מ כולל קשתות אורגינלית לעלייה ולירידה, כולל התחברות לשוחה קיימת וחוט מש יכה מניילון 8 מ"מ, סימון קצוות השרול ומוטות משיכה באורך 20 ס"מ בקצוות החוט.	מ"א	50.00		
01.08.01.014	אספקה והתקנה של כבל טרמופלסטי עם בידוד פוליאטילן מוצלב N2XY-XLPE עם מוליכי נחושת בחתך ובהרכב של 4*240 מ"מ"ר מותקן בתקרה כפולה ו/או בצינורות באדמה או בקירות מחיצה או בסולם כבלים כולל סימון הכבל בדיסקיות סימון וסימון כל גיד בסימניות פלסטיק וכולל נעלי כבל וכל חמרי העזר ועבודות העזר הנדרשות לחיבור הכבל ב שתי קצותיו.	מ"א	50.00		
01.08.01.015	אספקה והתקנה של כבל טרמופלסטי עם בידוד פוליאטילן מוצלב NA2XY-XLPE עם מוליכי נחושת בחתך ובהרכב של 3*240+120 מ"מ"ר מותקן בתקרה כפולה ו/או בצינורות באדמה או בקירות מחיצה או בסולם כבלים כולל סימון הכבל בדיסקיות סימון וסימון כל גיד בסימניות פלסטיק וכולל נעלי כבל וכל חמרי העזר ועבודות העזר הנדרשות לחיבור הכבל בשתי קצותיו.	מ"א	850.00		
01.08.01.016	אספקה והתקנה של כבל טרמופלסטי עם בידוד פוליאטילן מוצלב N2XY-XLPE עם מוליכי נחושת בחתך ובהרכב של 3*185+95 מ"מ"ר מותקן בתקרה כפולה ו/או בצינורות באדמה או בקירות מחיצה או בסולם כבלים כולל סימון הכבל בדיסקיות סימון וסימון כל גיד בסימניות פלסטיק וכולל נעלי כבל וכל חמרי העזר ועבודות העזר הנדרשות לחיבור הכבל בשתי קצותיו.	מ"א	60.00		
01.08.01.017	אספקה והתקנה של כבל טרמופלסטי עם בידוד פוליאטילן מוצלב N2XY-XLPE עם מוליכי נחושת בחתך ובהרכב של 3*120+70 מ"מ"ר מותקן בתקרה כפולה ו/או בצינורות באדמה או בקירות מחיצה או בסולם כבלים כולל סימון הכבל בדיסקיות סימון וסימון כל גיד בסימניות פלסטיק וכולל נעלי כבל וכל חמרי העזר ועבודות העזר הנדרשות לחיבור הכבל בשתי קצותיו.	מ"א	40.00		
01.08.01.018	אספקה והתקנה של כבל טרמופלסטי עם בידוד פוליאטילן מוצלב N2XY-XLPE עם מוליכי נחושת בחתך ובהרכב של 3*95+50 מ"מ"ר מותקן בתקרה כפולה ו/או בצינורות באדמה או בקירות מחיצה או בסולם כבלים כולל סימון	מ"א	60.00		

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	הכבל בדיסקיות סימון וסימון כל גיד בסימניות פלסטיק וכולל נעלי כבל וכל חמרי העזר ועבודות העזר הנדרשות לחיבור הכבל בשתי קצותיו.	מ"א			
01.08.01.019	הספקה והתקנה של כבל 3*70+35 ממ"ר מסוג N2XY כולל הובלה, הנחה, השחלה, חיזוק, חיתוך קצוות ובדיקת מגר לפני החיבור הסופי וחיבור סופי.	מ"א	40.00		
01.08.01.020	אספקה והתקנה של כבל 3*50+25 ממ"ר מסוג N2XY כולל הובלה, הנחה, השחלה, חיזוק, חיתוך קצוות ובדיקת מגר לפני החיבור הסופי וחיבור סופי.	מ"א	160.00		
01.08.01.021	כנ"ל אך כבל 3*25+16 N2XY*3 ממ"ר.	מ"א	50.00		
01.08.01.022	כנ"ל אך כבל 5*16 ממ"ר מסוג N2XY כולל הובלה, הנחה, השחלה, חיזוק, חיתוך קצוות ובדיקת מגר לפני החיבור הסופי וחיבור סופי.	מ"א	100.00		
01.08.01.023	אספקה, הנחה, השחלה וחיזוק של כבלים מסוג N2XY כולל הובלה, חיתוך קצוות ובדיקת מגר לפני חיבור סופי וחיבור סופי של כבל בחתך 5*2.5 ממ"ר.	מ"א	50.00		
01.08.01.024	אספקה, הנחה, השחלה וחיזוק של כבלים מסוג N2XY כולל הובלה, חיתוך קצוות ובדיקת מגר לפני חיבור סופי וחיבור סופי של כבל בחתך 3*2.5 ממ"ר.	מ"א	50.00		
01.08.01.025	אספקה, הנחה, השחלה וחיזוק של כבל חסין אש מסוג NHXHFE 180 כולל הובלה, חיתוך קצוות ובדיקת מגר לפני חיבור סופי וחיבור סופי של כבל בחתך 4*1.5 ממ"ר.	מ"א	50.00		
01.08.01.026	אספקה, הנחה, השחלה של מוליך נחושת מבודד 16 ממ"ר כולל חיזוק, הובלה, חיתוך קצוות וחיבור סופי. המחיר יכלול התקנת נעלי כבל מתאימים וכל חומרי העזר הנדרשים.	מ"א	50.00		
01.08.01.027	כנ"ל אך בחתך 35 ממ"ר.	מ"א	40.00		
01.08.01.028	כנ"ל אך בחתך 50 ממ"ר.	מ"א	60.00		
01.08.01.029	כנ"ל אך בחתך 70 ממ"ר.	מ"א	40.00		
01.08.01.030	כנ"ל אך בחתך 95 ממ"ר.	מ"א	60.00		
01.08.01.031	כנ"ל אך בחתך 120 ממ"ר.	מ"א	540.00		
01.08.01.032	כנ"ל אך בחתך 240 ממ"ר.	מ"א	50.00		
01.08.01.033	אספקה, הנחה, השחלה וחיזוק כולל הובלה, חיתוך קצוות וחיבור סופי של מוליך נחושת חשוף. המחיר יכלול התקנת נעלי כבל מתאימים וכל חומרי העזר הנדרשים מוליך בחתך 16 ממ"ר.	מ"א	160.00		
01.08.01.034	קידוח חור בקיר או תקרה או רצפת בטון בעובי עד 60 ס"מ בקוטר 6" עם מקדח יהלום לרבות עיבוד החור ושרול פ.ו. ס'. מתאים.	יח'	2.00		
01.08.01.035	פרופיל Z מברזל מגולוון לרבות ציוד העזר.	מ"א	50.00		
1	סה"כ תשתיות, מובילים ומוליכים.				

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
הארקות והגנות					
2					
01.08.02.001	אספקה והתקנה של פס השוואת פוטנציאלים מנחושת אלקטרוליטית בחתך 5*50 מ"מ ובאורך של 40 ס"מ שאליו תחובר הארקה היסוד ומוליכי הארקה השונים. בפס יותקנו ברגי ח יבור כמספר המוליכים המחוברים אליו בתוספת 5 ברגים לשימוש בעתיד - הכל קומפלט.	קומפלט	1.00		
01.08.02.002	אספקה והתקנה של פס השוואת פוטנציאלים מנחושת אלקטרוליטית במידות 8*80*1000 מ"מ כולל 20 ברגי חיזוק 3/8", כולל שילוט בשלטי סנדביץ חרוט לכל מוליך הארקה כולל ל מכסה מגן מפח מגולבן, כולל חיבור לפס יציאה מבעת הגישור של הארקה יסודות.	קומפלט	1.00		
01.08.02.003	אספקה, התקנה וביצוע הארקה לכל השרותים המתכתיים הנמצאים בתוך 2 חדרי מכונות חמים חמים, כגון: - כניסת צנרת מים. - צנרת ותעלות מיזו"א. - צנרת מים חמים וקרים. - משאבות, צילרים. - כניסת צנרת ביוב. - צנרת גז. גילוי אש. - סולמות חשמל ותיקשורת. הכל ע"י חוטי נחושת מבודדים או גלוי בחתך עד 35 מ"מ ר מפס השוואת הפוטנציאלים מוגנים בתוך צינורות מוגנים כולל חיבור המוליך במוצא וביעד בעזרת נעלי כבל תואמים.	קומפלט	1.00		
סה"כ הארקות והגנות					
2					

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
3	נקודות ואביזרים.				
	הערה: (1) מחיר הנקודה כולל גם את הצנרת תח"ט ו/או עה"ט מסוג "פנ" - כבה מאליו בלבד. כל האביזרים עבור בתי תקע יהיו תוצרת " גוויס " כל האביזרים עבור טלפניה יהיו "גוויס" אלה אם צויין אחרת. (2) המתקן יבוצע עה"ט ע"י צנרת מריכף ירוקה "פנ" בלבד וע"י תעלות כמפורט בתכניות המותקנות מעל ומתחת לתקרות אקוסטיות וריהוט על פי הצורך. (3) יש לקבל את אישור האדריכל והמתכנן לגבי צבע ודוגמת כל האביזרים הסופיים של הנקודות קודם רכישתם והתקנתם.				
01.08.03.002	אספקה, התקנה ובצוע נקודות מאור חד או תלת פאזיות בתקרה ו/או בתקרה מונמכת ו/או על קיר תח"ט. בצנור בקוטר 16 מ"מ באמצעות כבלים מסוג XLPE (1.5 מ"מ"ר) 3* (שלא ימדדו בנפרד) מהנקודה ועד הלוח כולל אביזרי קצה תוצרת גוויס.	נק'	14.00		
01.08.03.003	אספקה, התקנה וביצוע נקודות ח.ק. חד פאזיות 16A בתקרה או על קיר תח"ט או עה"ט ו/או תעלה כולל כל אביזרי העזר הדרושים. בצנור בקוטר 16 מ"מ וכבל מסוג XLPE ב חתך 3*2.5 מ"מ"ר מכל מעגל ועד הלוח כולל אביזר סופי של גוויס בקופסה יחידה.	נק'	5.00		
01.08.03.004	אספקה התקנה וביצוע של נקודת חיבור קיר תח"ט כאמור בסעיף 08.3.080 אך מוגנת מים IP55 .	נק'	2.00		
01.08.03.005	נקודת הארקה למתקן שרות מתכתי -לרבות מוליך הארקה 10 מ"מ"ר נחושת עם מעטה פי.וי.סי. וצינור -בין פס הארקה למתקן המוארק.	נק'	10.00		
01.08.03.006	נק' ח.ק. עבור הזנה תלת פאזית כולל יח' תקע/שקע IP55 CEE 5*16A להתקנה עה"ט. המחיר כולל אביזר סופי עם מנתק פקט משולב.	נק'	1.00		
01.08.03.007	מפסק זרם פקט בעומס תלת פאזית 16A*3 עם קופסת IP55 CI להתקנה תה"ט.	נק'	1.00		
01.08.03.008	מפסק זרם פקט בעומס תלת פאזית 25A*3 עם קופסת IP55 CI להתקנה תה"ט.	נק'	1.00		
01.08.03.009	נקודת טלפון תח"ט ו/או עה"ט ו/או בתעלת כבלים ו/או בריהוט כולל אספקה והתקנה של אביזר יציאה דגם "בזק חדש" תוצרת גוויס כולל כבלים 4 זוג תיקניים מאושרי בזק וצנרת קוטר 23 מ"מ "כבה מאליו" - שישופק ע"י הקבלן ולא ימדד בנפרד, מקופסאת ריכוז טלפונים ועד לנקודה בחדר.	נק'	1.00		
01.08.03.010	נקודת מחשב תח"ט ו/או עה"ט ו/או בתעלת כבלים ו/או בריהוט כולל צנרת קוטר 23 מ"מ "כבה מאליו" וחוט משיכה מניילון בקוטר 4 מ"מ. מהנקודה ועד לתעלת תקשורת.	נק'	1.00		
01.08.03.011	נקודת אינטרקום תח"ט ו/או עה"ט ו/או בתעלת כבלים ו/או בריהוט כולל צנרת קוטר 23 מ"מ "כבה מאליו" וחוט משיכה מניילון בקוטר 4 מ"מ. מהנקודה ועד לתעלת תקשורת.	נק'	1.00		
01.08.03.012	נקודת גילוי אש ועשן המחיר כולל הקו בצינור מריכף כבה מאליו או מרירון בקוטר 16 מ"מ בין רכזת גילוי עשן ונקודות הגלאים בתקרת או לחצן אש או לצופר אזעקה א ו	נק'	20.00		

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	מגע זרימה כולל חוט משיכה וגמר בקופסת מרירון. לרבות חיזוקים ע"פ התקן.	נק'			
01.08.03.013	נקודת מערכת כריזה, אינטרקום או כל נקודת מתח נמוך אשר אינה מוגדרת במפורש המחיר כולל צינור מריכף 23 מ"מ מקופסת הריכוז בחדר מנהל ועד לנקודת היציאה לרמקול או למכשיר ההגברה או מכשיר אינטרקום עם חוטי משיכה מניילון כולל קופסת חיבורים 55 מ"מ תה"ט ביציאה.	נק'	1.00		
01.08.03.014	תוספת לנקודת רמקול הנ"ל עבור כבל דו גידי 2*0.75 מ"מ ר מושחל בחוך הצינור מנקודה ועד ללוח תקשורת.	מ"א	20.00		
01.08.03.015	נקודת הזנה ליח' מ"א - המחיר כולל הקו מלוח החשמל ועד למיקום היחידה בכבל 2.5 XLPE*5 מ"מ ר בצינור מריכך 23 מ"מ, כולל אביזר חיבור קיר 5*16 אמפר CEE דוגמת "גויס".	נק'	2.00		
01.08.03.016	נקודת הזנה למזגן מפוצל - המחיר כולל הקו מלוח החשמל ועד לנקודה בכבל 2.5 XLPE*3 מ"מ ר בצינור מריכף 23 מ"מ כולל גמר באביזר בית תקע 16A מוגן מים תוצרת גוויס.	נק'	1.00		
01.08.03.017	אספקה, התקנה וחיבור של מוצא לנקודת טרמוסטט בצינור 16 מ"מ לרבות חוט משיכה ממוצא הנקודה ועד ללוח החשמל.	קומפלט	2.00		
01.08.03.018	לחצן חרום תלת קוטבי מסוג פטריה בלוח חשמל עם קלפת הגנה מקורית תוצרת "טלמכניק" או ש"ע מאושר.	יח'	2.00		
01.08.03.019	נקודת הזנת חשמל לדמפר אש - ע"י כבל (3X2.5) N2XY בהתקנה סמויה - לרבות החיבור.	נק'	2.00		
3	סה"כ נקודות ואביזרים.				

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
5	לוחות חשמל מתח נמוך.				
	הערה: במחיר מבנה הלוח כלול בין היתר, הובלת לוח חשמל מתח נמוך המיוצר על ידי יצרן מרכיב, ממפעל הלוחות לשטח, התקנתו בחדר חשמל, כולל העמסה, פריקה, ביטוח, הובלה במקום וחיזוקו בהתאם להנחיות יצרן המקור והתקן. כולל פילוס מושלם של הלוח. כולל הכנת תמיכות עזר מעל תעלות והתאמת מכסי תעלות לפי הצורך. לוחות גדולים שיפרקו לצורך הובלה, יורכבו מחדש בשטח ע"י יצרן המרכיב בלבד.				
	הערה: תנאי סף: על הקבלן להציג לפחות 10 פרוייקטים שנעשו עם ציוד דומה ב 3 שנים האחרונות, כולל עבודות אינטגרציה לבקרת מבנה ולתוכנת ניהול אנרגיה.				
	הערה: חיווט מושלם של רכיבי הבקרה והתקשורת בלוח החשמל החכם כולל מפסקי אויר, מפסקים יצוקים, יחידות LSI חכמות, כולל נגדי סוף קו ואביזרי תקשורת, כולל תושבות לשר שור יחידות IFM. לכל לוח תהיה לפחות כתובת IP אחד.				
	הערה: חיווט מושלם, רכיבי הבקרה והתקשורת בלוח החשמל החכם כולל מפסקי אויר, מפסקים יצוקים, יחידות Micrologic חכמות או שו"ע מאושר ע"י יועץ החשמל				
	הערה: לוח החשמל יבוצע ויותקן על ידי יצרן מרכיב העומד בתקן ISO 9002 להבטחת איכות ויש לו הסמכה ממכון התקנים בתוקף לעמידה בתי" 61439. לסיסטם (Assembly System) המוצע יהיו לפחות 7 יצרנים מרכיבים מוסמכים עם ניסיון של מעל 5 שנים כ"א.				
	הערה: אמצעי המיתוג בלוחות ראשיים יהיו בעלי כושר ניתוק של Icu=Icw לפחות 65kA				
01.08.05.007	לים עם דלתות דרגת הגנה בפני הלם מכני IK10, דרגת אטימות IP31 דרגת מידור 3B התקנת מפסקים תהיה אנכית בלבד. מקום שמור יכלול: 20 אחוז מקום שמור "אמיתי" כולל פסי צבירה להזנת מפסקים עד 160A כדוגמת Linergy FC ולמאזים Linergy FM ו-10% מקום שמור כללי. מבנה לוח כדוגמת לוח להעמדה על הריצפה PRISMA -IK10 תוצרת Schneider Electric או שו"ע מאושר.	מ"ר	5.00		
01.08.05.008	לים עם דלתות דרגת הגנה בפני הלם מכני IK10, דרגת אטימות IP31 דרגת מידור 2B התקנת מפסקים תהיה אנכית בלבד. מקום שמור יכלול: 20 אחוז מקום שמור "אמיתי" כולל פסי צבירה להזנת מפסקים עד 250A כדוגמת Linergy FC ולמאזים Linergy FM ו-10% מקום שמור כללי. מבנה לוח כדוגמת לוח להעמדה על הריצפה - PRISMA IK10 תוצרת Schneider Electric או שו"ע מאושר.	מ"ר	8.00		
01.08.05.009	מגן מתח יתר נשלף עם חלונית מצב היחידה 3P+N כולל מגע עזר עבור Type 1& 2 מיועד לשיטת הארקה TN-S.	יח'	3.00		

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	מגן מתח יתר יעמוד בנתונים הבאים . limp 25/100kA . Type 1 10/350 e 2 8/20 I _{max} 40kA כולל הגנת נתיכים מתאימה בהתאם להוראות יצרן כדוגמת סדרת PRD125r תוצרת Schneider Electric או שווה ערך מאושר	יח'			
01.08.05.010	מגן מתח יתר נשלף עם חלופית מצב היחידה 3P+N כולל מגע עזר עבור Type 1 & 2 מיועד לשיטת הארקה TN-S . limp 25/100kA . Type 1 10/350 e 2 8/20 I _{max} 100kA כולל הגנת נתיכים מתאימה בהתאם להוראות יצרן כדוגמת סדרת PRF1 COMBI תוצרת Schneider Electric או שווה ערך מאושר	יח'	1.00		
01.08.05.011	מפסק אוויר נשלף (כולל עגלת שליפה), ממונע 3X1600A עומד בזרם קצר I _{cs} =I _{cu} =I _{cw} =65KA/1s המפסק יכלול 8 מגעי עזר מחליפים רגילים OF, מגע תקלה SD וסילי הפסקה והפעלה, כרטיס תקשורת Modbus RTU למפסק MCCB ו ACB עבור ניטור מלא של יחידת ההגנה EcoModbus המפסק יהיה כדוגמת NW16H1 מתוצרת Schneider Electric או שווה ערך מאושר	יח'	1.00		
01.08.05.012	יחידת ההגנה למפסק אוויר עד 1600 אמפר תהיה עם עקומת ניתוק מסוג LSI עם צג LCD הכולל תצוגת נתונים, יחידת ההגנה Harmonic הכוללת רב מודד מתקדם עם צג עבור כל מדידות האנרגיה והרמוניות, יחידת ההגנה תכלול לדים לחיווי רמת העמסה של 3 הפאזות ביחס לכיול המפסק, לדים לסיבת תקלה של עומס יתר, קצר, וקצר לאדמה, לא יאושר מפסק ללא צג LCD. יחידת ההגנה תהיה כדוגמת Micrologic 5.0H/ מתוצרת Schneider Electric או שווה ערך מאושר	יח'	1.00		
01.08.05.013	מפסק אוויר נשלף (כולל עגלת שליפה), ממונע 3X1000A עומד בזרם קצר I _{cs} =I _{cu} =I _{cw} =65KA/1s המפסק יכלול 8 מגעי עזר מחליפים רגילים OF, מגע תקלה SD וסילי הפסקה והפעלה, כרטיס תקשורת Modbus RTU למפסק MCCB ו ACB עבור ניטור מלא של יחידת ההגנה EcoModbus המפסק יהיה כדוגמת NW10H1 מתוצרת Schneider Electric או שווה ערך מאושר	יח'	2.00		
01.08.05.014	יחידת ההגנה למפסק אוויר עד 1000 אמפר תהיה עם עקומת ניתוק מסוג LSI עם צג LCD הכולל תצוגת נתונים, יחידת ההגנה Harmonic הכוללת רב מודד מתקדם עם צג עבור כל מדידות האנרגיה והרמוניות, יחידת ההגנה תכלול לדים לחיווי רמת העמסה של 3 הפאזות ביחס לכיול המפסק, לדים לסיבת תקלה של עומס יתר, קצר, וקצר לאדמה, לא יאושר מפסק ללא צג LCD. יחידת ההגנה תהיה כדוגמת Micrologic 5.0H/ מתוצרת Schneider Electric או שווה ערך מאושר	יח'	2.00		
01.08.05.015	תוספת מנוע למפסק אוויר עד 1600A להפעלה והפסקה כדוגמת MCH תוצרת Schneider Electric או שווה ערך מאושר.	יח'	3.00		
01.08.05.016	מפסק MCCB מגביל זרם קצר אנרגטי 630A, 3P, בעל כושר ניתוק I _{cs} =100%I _{cu} =45KA הכולל מנגנון ניתוק Tripping Reflex, כולל סליל הפסקה, כולל מגע עזר OF. כולל מ תאם תקשורת BSCM המראה מצב מגעים (פתוח/סגור/תקלה) של המפסקים היצוקים NSX וחיווט ULP Cord מושלם ליחידת התקשורת IFM. כדוגמת	קומפלט	1.00		

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	NSX630F מתוצרת eider-Electric Schn או שו"ע מאושר.	קומפלט			
01.08.05.017	תוספת מנוע בהפעלה בתקשורת Modbus למפסק יצוק עד 630A להפעלה והפסקה כדוגמת MTC630 תוצרת Schneider Electric או שו"ע מאושר.	יח'	1.00		
01.08.05.018	יחידת הגנה LSI למפסקים 3P 630A MCCB מסוג אנרגיה עם צג LCD המראה נתונים מערך חן 5% ורב מודד. לדים לסיבת תקלה, כולל כרטיס תקשורת IFM - ULP/Modbus למפסקים NSX/Masterpact לרבות חיווט תקשורת NSX Cord כדוגמת Micrologic 5.3E תוצרת Schneider Electric או שווה ערך מאושר ע"י המתכנן	קומפלט	1.00		
01.08.05.019	מפסק MCCB מגביל זרם קצר אנרגטי 3P, 400A, בעל כושר ניתוק Ics=100%Icu=36KA הכולל מנגנון ניתוק Tripping Reflex, כולל סליל הפסקה, כולל מגע עזר OF. כולל מתאם תקשורת BSCM המראה מצב מגעים (פתוח/סגור/תקלה) של המפסקים היצוקים NSX וחיווט ULP Cord מושלם ליחידת התקשורת IFM. כדוגמת NSX400F מתוצרת eider-Electric Schn או שו"ע מאושר.	קומפלט	1.00		
01.08.05.020	מפסק MCCB מגביל זרם קצר אנרגטי 3P, 400A, בעל כושר ניתוק Ics=100%Icu=25KA הכולל מנגנון ניתוק Tripping Reflex, כולל סליל הפסקה, כולל מגע עזר OF. כדוגמת NSX400B מתוצרת Schneider-Electric או שו"ע מאושר.	קומפלט	3.00		
01.08.05.021	תוספת יחידת הגנה LSI למפסקים 3P 400A MCCB מסוג אנרגיה עם צג LCD המראה נתונים מערך חן 5% ורב מודד. לדים לסיבת תקלה, למפסקים NSX/Masterpact כדוגמת Micrologic 5.3E תוצרת Schneider Electric או שווה ערך מאושר ע"י המתכנן	קומפלט	3.00		
01.08.05.022	תוספת יחידת הגנה LSI למפסקים 3P 400A MCCB מסוג אנרגיה עם צג LCD המראה נתונים מערך חן 5% ורב מודד. לדים לסיבת תקלה, כולל כרטיס תקשורת IFM - ULP/Modbus למפסקים NSX/Masterpact לרבות חיווט תקשורת NSX Cord כדוגמת Micrologic 5.3E תוצרת Schneider Electric או שווה ערך מאושר ע"י המתכנן	קומפלט	1.00		
01.08.05.023	מפסק MCCB מגביל זרם קצר אנרגטי עד 3P, 250A, בעל כושר ניתוק Ics=100%Icu=25KA הכולל מנגנון ניתוק Tripping Reflex, כולל סליל הפסקה, כולל מגע עזר OF. כולל מתאם תקשורת BSCM המראה מצב מגעים (פתוח/סגור/תקלה) של המפסקים היצוקים NSX וחיווט ULP Cord מושלם ליחידת התקשורת IFM. כדוגמת NSX250B מתוצרת der-Electric Schnei או שו"ע מאושר.	קומפלט	1.00		
01.08.05.024	מפסק MCCB מגביל זרם קצר אנרגטי עד 3P, 160A, בעל כושר ניתוק Ics=100%Icu=25KA הכולל מנגנון ניתוק Tripping Reflex, כולל סליל הפסקה, כולל מגע עזר OF. כולל מתאם תקשורת BSCM המראה מצב מגעים (פתוח/סגור/תקלה) של המפסקים היצוקים NSX וחיווט ULP Cord מושלם ליחידת התקשורת IFM. כדוגמת NSX160F מתוצרת der-Electric Schnei או שו"ע מאושר.	קומפלט	2.00		

מספר סעיף / מק"ט מחירן	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	מאושר.	קומפלט			
01.08.05.025	מפסק MCCB מגביל זרם קצר אנרגטי עד 160A, 3P, בעל כושר ניתוק Ics=100%Icu=25KA הכולל מנגנון ניתוק Tripping Reflex, כולל סליל הפסקה, כדוגמת NSX160B מתוצרת Schneider-Electric או שו"ע מאושר.	קומפלט	2.00		
01.08.05.026	תוספת יחידת הגנה LSI למפסקים MCCB 160A מסוג אנרגיה עם צג LCD המראה נתונים מערך חו"5% ורב מודד. לדים לסיבת תקלה, כולל כרטיס תקשורת IFM - ULP/Modbus למפסקים NSX/Masterpact לרבות חיווט תקשורת NSX Cord כדוגמת Micrologic 5.2E תוצרת Schneider Electric או שווה ערך מאושר ע"י המתכנן	קומפלט	4.00		
01.08.05.027	מאמ"ט 160A*3, לזרם קצר 25KA, כולל מגעי עזר וסליל הפסקה תוצרת M.G. עם הגנה TM160D דגם NSX160B.	יח'	2.00		
01.08.05.028	מפסק MCCB מגביל זרם קצר אנרגטי עד 100A, 3P, בעל כושר ניתוק Ics=100%Icu=50KA הכולל מנגנון ניתוק Tripping Reflex. כולל סליל הפסקה, כולל מגע עזר OF SD כולל הגנה TMD. כדוגמת NSX100N מתוצרת Schneider-Electric או שו"ע מאושר ע"י יועץ החשמל	יח'	1.00		
01.08.05.029	מפסק MCCB מגביל זרם קצר אנרגטי עד 100A, 3P, בעל כושר ניתוק Ics=100%Icu=50KA הכולל מנגנון ניתוק Tripping Reflex. כולל סליל הפסקה, כולל מגע עזר OF SD כולל הגנה TMD. כדוגמת NSX100N מתוצרת Schneider-Electric או שו"ע מאושר ע"י יועץ החשמל	יח'	4.00		
01.08.05.030	תוספת יחידת הגנה LSI למפסקים MCCB 100A מסוג אנרגיה עם צג LCD המראה נתונים מערך חו"5% ורב מודד. לדים לסיבת תקלה, כולל כרטיס תקשורת IFM - ULP/Modbus למפסקים NSX/Masterpact לרבות חיווט תקשורת NSX Cord כדוגמת Micrologic 2.2 תוצרת Schneider Electric או שווה ערך מאושר ע"י המתכנן	קומפלט	4.00		
01.08.05.031	3 נורות סימון מתח פאזות LED כולל לחצן בדיקה, כולל מפסק הגנה כדוגמת GV2P ומגען מתאים תוצרת שניידר אלקטריק או שו"ע מאושר ע"י המתכנן	קומפלט	3.00		
01.08.05.032	בורר פיקוד 3 מצבים עם ידית סיבובית ידני/אוט', כולל 2 נורות סימון (אדום / ירוק) כולל חיווט מושלם ובדיקת הפעלה במפעל לוחות	קומפלט	2.00		
01.08.05.033	מא"ז iC60H, עם דגלון מצב תקלה מובנה, 1P, בעל אופיין B/C/D, עבור זרם נומינלי של (2-4A). המא"ז בעל כושר ניתוק של 70kA. תוצרת Schneider Electric או שו"ע מאושר.	קומפלט	8.00		
01.08.05.034	מאמ"ט עד 80A*3, לזרם קצר 25KA, כולל מגעי עזר וסליל הפסקה תוצרת M.G עם הגנה TM-D דגם NSX100B.	יח'	1.00		
01.08.05.035	מאמ"ט עד 63A*3, לזרם קצר 25KA, כולל מגעי עזר וסליל הפסקה תוצרת M.G עם הגנה TM-D דגם NSX100B.	יח'	2.00		

מספר סעיף / מק"ט מחירן	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.08.05.036	מא"ז תלת פאזי לזרם עד 125 א' וכושר ניתוק דגם NG125 תוצרת "MERLIN GERIN".	יח'	4.00		
01.08.05.037	תוספת מחיר למפסק או מאמ"ת לזרם עד 630A עבור בלוק מגעי עזר N.O.+N.C. לחווי מצב עבודה ולא תקלה תוצרת M.G. או ש"ע מאושר.	יח'	1.00		
01.08.05.038	תוספת מחיר למפסק או מאמ"ת לזרם עד 630A עבור סליל הפסקה 230V AC או 24V DC לחווי תוצרת M.G. או ש"ע מאושר.	יח'	1.00		
01.08.05.039	ממסר פחת משולב לזרם 4*40 א' וזרם זליגה 0.03 א' TYPE A, דגם VIGI תוצרת "MERLIN GERIN".	יח'	3.00		
01.08.05.040	מא"ז חד פאזי לזרם עד 40 א' וכושר ניתוק 10 ק"א לפחות, דגם C60H, תוצרת "MERLIN GERIN".	יח'	20.00		
01.08.05.041	מא"ז תלת פאזי לזרם עד 40 א' וכושר ניתוק 10 ק"א לפחות, דגם C60H, תוצרת "MERLIN GERIN".	יח'	12.00		
01.08.05.042	יחידת הגנה תלת פאזית למעגלי פיקוד מסוג מגביל זרם קצר הניתנת לכיול כולל הגנות טרמיות ומגנטיות 6A*3.	יח'	6.00		
01.08.05.043	מא"ז דו פאזי לזרם עד 16 א' וכושר ניתוק 10 ק"א לפחות, דגם C60H, תוצרת "MERLIN GERIN" או שו"ע מאושר.	יח'	4.00		
01.08.05.044	מנורת סימון LED עם עדשות בצבעים שונים.	יח'	6.00		
01.08.05.045	הכנת הלוח לגילוי וכיבוי בתאום עם הקבלן המבצע מערכת גילוי וכיבוי.	קומפלט	2.00		
01.08.05.046	ממסר צעד 2 מגעים 16A, תוצרת M.G.	יח'	3.00		
01.08.05.047	מפסק מחליף 4*100 אמפר 2 מצבים + מצב "0" לניתוק בעומס עם זוג מגעי עזר דוגמת MG או שו"ע מאושר.	יח'	1.00		
01.08.05.048	ממסר פיקוד צעד עם בסיס כולל לד לבקרת עבודה	יח'	3.00		
01.08.05.049	ספק כוח מיוצב 10A כולל סינון הרמוניות לרבות מא"ז פיקוד וחיווט תוצרת שניידר אלקטריק. ספק לדוגמה: ABL8RPS24100	קומפלט	1.00		
01.08.05.050	אספקה והתקנה של מתג רשת (SWITCH) כולל 8 יציאות לחיבור מערך התקשורת לרכיבי התקשורת בלוח החשמל בכבל CAT7 דגם המתג TCSESU083FNO תוצרת Schneider Electric או שו"ע מאושר.	יח'	1.00		
01.08.05.051	אספקה והתקנה של מתג רשת (SWITCH) לחיבור מערך התקשורת לרכיבי התקשורת בלוח החשמל בכבל CAT7 דגם המתג TCSESU053FNO תוצרת Schneider Electric או שו"ע מאושר.	יח'	1.00		
01.08.05.052	בקר תקשורת Modbus RTU / Ethernet TCP-IP עם אפשרות לגלישה לדפי WebPage מובנים, כולל סיסמת משתמשים, הבקר ירכז עד 10 מפסקים. כדוגמת IFE תוצרת שניידר אלקטריק או שו"ע מאושר ע"י יועץ חשמל	קומפלט	1.00		
01.08.05.053	תוספת עבור חיווט תקשורת אינטרנט בין כל רכיבי הבקרה ומתג התקשורת	קומפלט	1.00		

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.08.05.054	תוספת בקר ל 24 התראות ממרכזיית גילוי אש עם חיווי סטטוס, למתח 230V, כולל מגעי עזר כולל חיווט לפי תוכנית	יח'	1.00		
01.08.05.055	שנאי מבדל 50VA, 220/24V .	יח'	2.00		
01.08.05.056	תוספת בקר ל 12 התראות ממרכזיית גילוי אש עם חיווי סטטוס, למתח 230V, כולל מגעי עזר כולל חיווט לפי תוכנית	יח'	2.00		
01.08.05.057	לחצן חירום "פטריה" ננעל עם הגנה מכאנית כולל חיווט לפי תוכנית	יח'	4.00		
01.08.05.058	רב מודד להתקנה על פנל תצוגה מוארת LDC הכולל מדידות 3 פאזות, זרם, הספק, שיא ביקוש, אנרגיה, תדירות ומקדם הספק כדוגמה SATEC 135 כולל תקשורת TCP\IP, כולל משנה זרם עד 5A\1600	יח'	3.00		
01.08.05.059	מפסק הגנה כדוגמת GV, עומד בז"ק עד 100kA להזנת רכזת גילוי אש וציוד בקרה.	יח'	6.00		
01.08.05.060	אספקה והתקנה בקר עם תוכנה ל-12 מפסקים Modbus / Ethernet gateway - IFE לרבות תכנות והגדרות תקשורת וחיווט קו תקשורת	יח' /	2.00		
01.08.05.061	משנה זרם 1600/5A תוצרת מדנא	יח'	4.00		
01.08.05.062	כרטיס תקשורת ULP/Modbus - IFM למפסקים NSX/Masterpact לרבות חיווט תקשורת NSX cord	יח'	14.00		
01.08.05.063	תוספת עבור מתאם תקשורת BSCM המראה מצב מגעים (פתוח/סגור/תקלה) של המפסקים היצוקים NSX	יח'	2.00		
01.08.05.064	תוספת מחבר תקשורת ULP ומתח הכולל כבל NSX cord RJ45 (LV434201) עבור המפסקים היצוקים הנ"ל באורך עפ"י מבנה הלוח והתכ' החד קוויט	יח'	1.00		
01.08.05.065	תושבת ליחידת תקשורת TRV00217 לצורך שרשור בין רכיבי IFE / IFM (סט של 10)	יח'	1.00		
01.08.05.066	מערכת קבלים תקנית קומפלט עבור שיפור כופל הספק 150KVAR דרגה מינימלית 25kVAR הכוללת מבנה פח, פסי צבירה, מפסק ראשי, קבלים עם הגנה נגד נגיעה מקרית וזמן פריקה ל 50V עד 1דק' מפסקי הגנה יצוקים לקבלים, בקר קבלים, מגענים עם סלילי ריסון, מאוררים ובקרת טמפרטורה, הפסדי הספק קטנים מ 2.5W/kVA כל המערכת על כל מרכיביה יהיו מיוצרים מחוטים בדוקים ומאושרים לפי תקן IEC61439-1&2 ו IEC61921 לא יאושר לוח עם ציוד מעורבב. כדוגמת VLVAF5N03517AA VarSet .	קומפלט	1.00		
5	סה"כ לוחות חשמל מתח נמוך.				

מספר סעיף / מק"ט מחירן	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
7	גופי תאורה				
	הערה: מחיר כל גופי התאורה כוללים אספקה, התקנה והובלה, כוללים נורות, דרייבר DALI תוצרת אירופה (IC), MEANWELL, HELVAR, W&S, OSRAM, PHILIPS, TRIDON) בלבד לרבות כל אביזרי ואמצעי העזר וכל העבודות הדרושות להתקנת הגוף . כל גופי התאורה ישאו תו תקן ישראלי למוצר מקומי והתאמה לתקן ללא הערות למוצר מיובא. מחיר כל גופי התאורה כולל אחריות 5 שנים. גוון אור 4000K. הכל מאושר ע"י בית החולים. *****				
01.08.07.002	אספקה התקנה וחיבור של של מנורת חרום טכנולוגית לד תוצרת MACKWELL (אנלטק) מסדרת XYLUX L4DA בהספק 3W עם סוללה נטענת אינטגרלית עם בידוד כפול	יח'	3.00		
01.08.07.003	אספקה והתקנה של גוף תאורה חרום דו תכליתי עם שלט יציאה פרספקס דגם LED-622 לזמן עבודה של 90 דקות כולל נורה LED.	יח'	1.00		
01.08.07.004	אספקה התקנה וחיבור של גוף תאורה מוגן מים IP65 דגם סילייט לד תוצרת געש כולל ציוד ונורות LED 54W מסוג "לומילוקס"	יח'	14.00		
7	סה"כ גופי תאורה				

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
8	כללי.				
01.08.08.001	בדיקת לוחות חשמל כלשהם (שלא שבמסגרת עבודה זו) ע"י מכון בדיקות מאושר ע"י המזמין עם מצלמת IR לרבות קבלת דוח בודק ממוחשב, לרבות צילומים של נקודות בעייתיות, קומפלט עבור כל מ"ר חזית לוח (לזרם כלשהוא).	מ"ר	18.00		
01.08.08.002	העברת המתקן (חדר מכונות מים חמים כולל חיבורים בלוחות ראשים) בבדיקה של מהנדס בודק מוסמך פרטי מאושר ע"י בית החולים לכל העבודות שבמסגרת מכרז/חוזזה זה עד ל חיבור המתקן לרשת החשמל וקבל דו"ח נקי מהערות.	קומפלט	1.00		
01.08.08.003	ביצוע איטום של מעברי החשמל והתקשורת המוכנים והחצובים בבטון מזוין, בצנרת תח"ט, בתעלות ובבלוקים בחומר חסין אש דוגמת RTV, PLAYMASTIC או שו"ע מאושר בהתאם להנחיות המפקח באתר.	מ"ר	4.00		
01.08.08.004	ציפוי כבלי חשמל פסי צבירה למניעת התפשטות אש בשיטת KBS ציפוי הכבלים לא יפגע במוליכות החשמלית של הכבלים - Carrying Capacity Current לציפוי יהיה אישור ל יעילותו בציפוי כבלים בודדים, צמות כבלים ומגשי כבלים. כבל מצופה בקוטר 12 מ"מ יהיה ניתן לכיפוף עד לקוטר של 30 מ"מ ללא היווצרות סדקים. הציפוי ייעשה ללא צורך בהכנה של פני הכבלים. ניתן יהיה ליישם את הציפוי בעזרת מברשת, ריסוס או דחיסה עד לקבלת עובי שכבה כנדרש ע"י היצרן הציפוי יהיה עמיד למים, לכימיקלים תעשייתיים, חשיפה לשמש. אורך החיים בשימוש פנים או חוץ יהיה לפחות 10 שנים.	מ"ר	5.00		
01.08.08.005	שעת עבודה ברג'י של חשמלאי מכל סוג עוזר, מעשי, מוסמך	שעה	50.00		
01.08.08.006	שעת עבודה ברג'י של חוזט מקצועי לביצוע עבודות שונות בלוחות חשמל קיימים	שעה	50.00		
01.08.08.007	פירוק מערכת חשמל ותקשורת במבנה בשטח של עד 200 מ"ר הפרוק יכלול צנרת, נקודות כח ומאור נקודות תקשורת, גופי תאורה, תעלות חשמל ותקשורת מכל סוג, אביזרי קצה וכיו"ב, פינוי כל הפרוקים מהאתר למקום עליו יורה המזמין, העבודה כוללת פרוק כבלים, תעלות, אמצעי חיזוק ומובילים מכל סוג	קומפלט	1.00		
01.08.08.008	שינוי ותוספות בלוחות חשמל קיימים כולל של שילוט חדש ללוח לפי המתקן חדש לרבות הוצאת תכנת AS MADE של הלוח.	קומפלט	1.00		
01.08.08.009	אספקת חשמל זמני הכולל לוח חלוקה תיקני עם 6 יציאות CEE 1*16 אמפר 3*16 אמפר כול מא"זים ממסרי פחת כלי הזנה, כבלי מאריכים תיקניים חיבור ללוח הזנה, ביקורת ב ודק פרטי הכל קומפלט מוכן לשימוש.	קומפלט	1.00		
8	סה"כ כללי.				
8	סה"כ עבודות חשמל.				

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
15	מיזוג אויר				
1	יחידת השוואת חום מרכז חלוקה צנרת ואביזרים				
	יחידת קירור מים וציוד				
01.15.01.001	הספקת והתקנת יחידת קירור מים CH-9-01 לרבות רגשי זרימה וקפיאה וממשק BACNET למערכת בקרה וחיבור מגעים בחיווט ללוח הבקרה כנדרש ברשימת ה IO.	קומפלט	2.00		
01.15.01.002	שרות ואחריות לתקופה של 3 שנים מיום הפעלה	קומפלט	2.00		
01.15.01.003	הספקה והתקנת משאבת מים קרים PMP-09-20/21/22	קומפלט	3.00		
01.15.01.004	הספקה והתקנת משאבת מים חמים PMP-09-10/11/12	קומפלט	3.00		
01.15.01.005	הספקה והתקנת מחליף חום HX 09-03 לפי המפרט והתוכניות	קומפלט	1.00		
01.15.01.006	הספקה והתקנת מחליף חום HX 09-04 לפי המפרט והתוכניות	קומפלט	1.00		
	אביזרים וצנרת חדר מכונות חלוקה				
01.15.01.007	הספקה והתקנת ברז פרפר בקוטר 6"	יח'	2.00		
01.15.01.008	כנ"ל אך בקוטר 4"	יח'	30.00		
01.15.01.009	כנ"ל אך בקוטר 3"	יח'	10.00		
01.15.01.010	הספקה והתקנת ברז כדורי בקוטר 2"	יח'	10.00		
01.15.01.011	כנ"ל אך בקוטר 1 1/2"	יח'	5.00		
01.15.01.012	כנ"ל אך בקוטר 1 1/4"	יח'	5.00		
01.15.01.013	כנ"ל אך בקוטר 1"	יח'	5.00		
01.15.01.014	כנ"ל אך בקוטר 3/4"	יח'	10.00		
01.15.01.015	כנ"ל אך בקוטר 1/2"	יח'	2.00		
01.15.01.016	הספקה והתקנת מסנן מים בקוטר 4" לרבות ברז ניקוי כדורי בקוטר 0.75"	יח'	6.00		
01.15.01.017	הספקה והתקנת אל-חוזר בקוטר 4"	יח'	6.00		
01.15.01.018	הספקה והתקנת גמיש כפול תוצרת MASON SFDEJ בקוטר 6"	יח'	4.00		
01.15.01.019	כנ"ל אך בקוטר 5"	יח'	4.00		
01.15.01.020	כנ"ל אך בקוטר 4"	יח'	6.00		
01.15.01.021	הספקה והתקנת כיס לרגש TET בצנרת מים	יח'	30.00		
01.15.01.022	הספקה והתקנת ברז 15 מ"מ למדידת לחץ	יח'	8.00		
01.15.01.023	הספקה והתקנת שעון למדידת טמפרטורה בקוטר 4" בצנרת מים	יח'	20.00		
01.15.01.024	הספקה והתקנת שעון למדידת לחץ מים בקוטר 4" לרבות ברז תלת מצבי לשחרור אוויר בצנרת שחורה	יח'	20.00		

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.15.01.025	מפחית לחץ וחיבור למי רשת לרבות שעונים בקוטר 1"	יח'	1.00		
01.15.01.026	הספקה התואמת מערכת הזרקת כימיקלים קומפלט המתאמת למים חמים 80 מעלות לרכות משאבת ליטר מזח , מדידים וכד	יח'	1.00		
01.15.01.027	הספקה והתקנת מיכל התפשטות בנפח 500 ליטר	יח'	2.00		
	צנרת כולל קשתות ופיצולים (T)				
	הערה: ישולב על פי אופני מדידה תוספת 1 מטר בקטרים 3" ומעלה- פחות מכך יכללו במחיר יחידת אורך נטו. טליות ומחברי FIXED POINT יכללו במחיר הצנרת				
01.15.01.028	הספקה והתקנת צנרת מים SCH 40 בקוטר 8"	מ"א	30.00		
01.15.01.029	כנ"ל אך בקוטר 6"	מ"א	130.00		
01.15.01.030	כנ"ל אך בקוטר 4"	מ"א	200.00		
01.15.01.031	כנ"ל אך בקוטר 3"	מ"א	60.00		
01.15.01.032	כנ"ל אך בקוטר 2"	מ"א	60.00		
01.15.01.033	כנ"ל אך בקוטר 1.5"	מ"א	1.00		
01.15.01.034	כנ"ל אך בקוטר 1.25"	מ"א	1.00		
01.15.01.035	כנ"ל אך בקוטר 0.75"	מ"א	1.00		
01.15.01.036	חיבור קיטור למחליף חום HX-09-03 לרבות צנרת 2" מלכודת קיטור דלי הפוך בקוטר 0.5", מקטין לחץ דיאפרגמה עלית מעוגן (כדוגמת תוצרת ניב), שסתום מפוח TERMO 2" ברזי ניתוק וחיבור לצנרת קיטור ראשית 2" הספקה ו 1.25" חזרה (מרוחק כ 20 מטר ממחליף החום)	קומפלט	1.00		
01.15.01.037	הספקה והתקנת משחרר אוויר בקוטר 1/2" בקו מים	יח'	20.00		
	חיבורים לצנרת קיימת				
01.15.01.038	הספקה והתקנת חיבור לצנרת מים חמים בקוטר 4" צנרת בקוטר 6" לרבות עבודות נלוות- צנרת תרוקן ותושבת בזמן החיבור על ידי שיבא	יח'	2.00		
01.15.01.039	הספקה והתקנת חיבור לצנרת מים חמים בקוטר 4" צנרת בקוטר 18" לרבות עבודות נלוות- צנרת תרוקן ותושבת בזמן החיבור על ידי שיבא	יח'	2.00		
	בידוד צנרת חדר מכונות				
01.15.01.040	הספקה והתקנת בידוד ISOCAM בעובי 2" סיבי זכוכית עם עטיפת פח לצנרת מים בקוטר 8"	מ"א	1.00		
01.15.01.041	כנ"ל אך בקוטר 6"	מ"א	1.00		
01.15.01.042	כנ"ל אך בקוטר 4"	מ"א	1.00		
01.15.01.043	כנ"ל אך בקוטר 3"	מ"א	1.00		
01.15.01.044	הספקה והתקנת בידוד אורמפלקס בעובי 1" כולל עטיפת	מ"א	70.00		

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	פח צבוע לצנרת בקוטר 6" (על ידי הדבקת שמיכת VIDOFLEX) + עטיפת סלפס צבוע	מ"א			
01.15.01.045	כנ"ל אך בקוטר 4"	מ"א	180.00		
01.15.01.046	כנ"ל אך בקוטר 3"	מ"א	60.00		
01.15.01.047	כנ"ל אך בקוטר 2"	מ"א	1.00		
01.15.01.048	כנ"ל אך בקוטר 1.5"	מ"א	1.00		
01.15.01.049	כנ"ל אך בקוטר 1"	מ"א	1.00		
01.15.01.050	הספקה והתקנת בידוד ISOCAM בעובי 2" סיבי זכוכית עם עטיפת פח לצנרת מים בקוטר 2"	מ"א	1.00		
01.15.01.051	כנ"ל אך בקוטר 1.5"	מ"א	1.00		
01.15.01.052	בידוד HX09-03 עם ארמפלקס ותחבושת	קומפלט	1.00		
01.15.01.053	בידוד HX09-04 עם ארמפלקס ותחבושת	קומפלט	1.00		
	ברזי פיקוד				
01.15.01.054	הספקה והתקנת מפסק זרימה לקו ראשי מים חמים וקרים מסוג דגל לרבות חיבור לבקר	קומפלט	3.00		
01.15.01.055	הספקה ברז פיקוד SEIMENS VVF32.63- 2.5" מפעיל SKD כולל מתניע, לרבות חיווט פיקוד לפי והמפרט הטכני והתוכניות (HW PRESSURE CONTROL)	קומפלט	1.00		
01.15.01.056	הספקה ברז פיקוד SEIMENS VVG41.50-40 מפעיל SKD כולל מתניע, לרבות חיווט פיקוד לפי והמפרט הטכני והתוכניות	קומפלט	1.00		
01.15.01.057	ברז פיקוד לקיטור VVF53.65-63 SKC actuator	קומפלט	1.00		
01.15.01.058	גאלי גז BACHRACH R1234ZE אנלוגי mA 4-20 דגם MGS-4410-6302-0152 לרבות חיווט לבקר	קומפלט	1.00		
01.15.01.059	הספקה והתקנת רגש לחץ הפרשי תוצרת HUBA דגם לרבות חווט לבקר וחיבור צנרת " 0.25 לצרת וברזי ניתוק	קומפלט	1.00		
01.15.01.060	הספקה והתקנת מפסק זרימה לקו ראשי מים חמים וקרים מסוג דגל לרבות חיבור לבקר	קומפלט	5.00		
01.15.01.061	הספקה והתקנת רגש טמפרטורה של חברת קונרוטק דגם CT-S1X לרבות חיווט לבקר	קומפלט	30.00		
1	סה"כ יחידת השוואת חום מרכז חלוקה צנרת ואביזרים				

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
מערכת סחרור מים לבניין					
2					
ציודים					
01.15.02.001	הספקה והתקנת משאבת מים חמים PMP-09-05/06	קומפלט	2.00		
01.15.02.002	הספקה והתקנת של משאבות מים מיזוג אוויר P-9-03/04 לרבות אזורים קיימים	קומפלט	2.00		
אביזרים וצנרת חדר מכונות חלוקה					
01.15.02.003	הספקה והתקנת ברז פרפר בקוטר 6"	יח'	8.00		
01.15.02.004	כנ"ל אך בקוטר 4"	יח'	8.00		
01.15.02.005	כנ"ל אך בקוטר 3"	יח'	1.00		
01.15.02.006	הספקה והתקנת ברז כדורי בקוטר 2"	יח'	6.00		
01.15.02.007	כנ"ל אך בקוטר 1 1/2"	יח'	1.00		
01.15.02.008	כנ"ל אך בקוטר 1 1/4"	יח'	1.00		
01.15.02.009	כנ"ל אך בקוטר 1"	יח'	1.00		
01.15.02.010	כנ"ל אך בקוטר 3/4"	יח'	3.00		
01.15.02.011	כנ"ל אך בקוטר 1/2"	יח'	2.00		
01.15.02.012	הספקה והתקנת מסנן מים בקוטר 6" לרבות ברז ניקוי כדורי בקוטר 0.75"	יח'	2.00		
01.15.02.013	כנ"ל אך בקוטר 4"	יח'	2.00		
01.15.02.014	הספקה והתקנת אל-חוזר בקוטר 6"	יח'	2.00		
01.15.02.015	כנ"ל אך בקוטר 4"	יח'	2.00		
01.15.02.016	הספקה והתקנת גמיש כפול תוצרת MASON SFDEJ בקוטר 6"	יח'	4.00		
01.15.02.017	כנ"ל אך בקוטר 4"	יח'	4.00		
01.15.02.018	הספקה והתקנת כיס לרגש TET בצנרת מים לרבות כיס וחיווט לבקר	יח'	4.00		
01.15.02.019	הספקה והתקנת ברז 15 מ"מ למדידת לחץ	יח'	2.00		
01.15.02.020	הספקה והתקנת שעון למדידת טמפרטורה בקוטר 4" לרבות כיס	יח'	12.00		
01.15.02.021	הספקה והתקנת שעון למדידת לחץ מים בקוטר 4" לרבות ברז תלת מצבי לשחרור אוויר	יח'	12.00		
צנרת כולל קשתות ופיצולים (T)					
הערה: ישולב על פי אופני מדידה תוספת 1 מטר בקטרים 3" ומעלה- פחות מכך יכללו במחיר יחידת אורך נטו. טליות ומחברי FIXED POINT יכללו במחיר הצנרת					
01.15.02.022	הספקה והתקנת צנרת מים SCH 40 בקוטר 8"	מ"א	2.00		

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.15.02.023	כנ"ל אך בקוטר 6"	מ"א	30.00		
01.15.02.024	כנ"ל אך בקוטר 4"	מ"א	120.00		
01.15.02.025	כנ"ל אך בקוטר 3"	מ"א	40.00		
01.15.02.026	כנ"ל אך בקוטר 2"	מ"א	1.00		
01.15.02.027	כנ"ל אך בקוטר 1.5"	מ"א	1.00		
01.15.02.028	כנ"ל אך בקוטר 1.25"	מ"א	1.00		
01.15.02.029	כנ"ל אך בקוטר 0.75"	מ"א	1.00		
01.15.02.030	הספקה והתקנת משחרר אוויר בקוטר 1/2" בקו מים	יח'	10.00		
בידוד צנרת חדר מכונות					
01.15.02.031	הספקה והתקנת בידוד ISOCAM בעובי 2" סיבי זכוכית עם עטיפת פח לצנרת מים בקוטר 8"	מ"א	2.00		
01.15.02.032	כנ"ל אך בקוטר 6"	מ"א	1.00		
01.15.02.033	כנ"ל אך בקוטר 4"	מ"א	1.00		
01.15.02.034	כנ"ל אך בקוטר 3"	מ"א	1.00		
01.15.02.035	הספקה והתקנת בידוד אורמפלקס בעובי 1" כולל עטיפת פח צבוע לצנרת בקוטר 6" (על ידי הדבקת שמיכת VIDOFLEX) + עטיפת סלפס צבוע	מ"א	30.00		
01.15.02.036	כנ"ל אך בקוטר 4"	מ"א	80.00		
01.15.02.037	כנ"ל אך בקוטר 3"	מ"א	80.00		
01.15.02.038	כנ"ל אך בקוטר 2"	מ"א	1.00		
01.15.02.039	כנ"ל אך בקוטר 1.5"	מ"א	1.00		
01.15.02.040	כנ"ל אך בקוטר 1"	מ"א	50.00		
ברזי פיקוד					
01.15.02.041	הספקה ברז פיקוד SEIMENS VXF32.125-250 BPZ SKC60 כולל מתניע, לרבות חיווט פיקוד לפי והמפרט הטכני והתוכניות	קומפלט	1.00		
01.15.02.042	הספקה ברז פיקוד SEIMENS VVF32-100-160 SKD מפעיל כולל מתניע, לרבות חיווט פיקוד לפי והמפרט הטכני והתוכניות	קומפלט	1.00		
01.15.02.043	הספקה ברז פיקוד SEIMENS VVF32.100-3" SKC כולל מתניע, לרבות חיווט פיקוד לפי והמפרט הטכני והתוכניות	קומפלט	1.00		
01.15.02.044	הספקה ברז פיקוד SEIMENS VVF32.63-2.5" SKD מפעיל כולל מתניע, לרבות חיווט פיקוד לפי והמפרט הטכני והתוכניות	קומפלט	1.00		
01.15.02.045	הספקה ברז פיקוד SEIMENS VVG41.50-40 SKD כולל מתניע, לרבות חיווט פיקוד לפי והמפרט הטכני והתוכניות	קומפלט	1.00		

מספר סעיף / מק'ט / מחירן	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.15.02.046	הספקה והתקנת רגש טמפרטורה של חברת קונרוטק דגם CT-S1X לרבות חיווט לבקר	קומפלט	30.00		
01.15.02.047	הספקה והתקנת מפסק זרימה לקו ראשי מים חמים וקרים מסוג דגל לרבות חיבור לבקר	קומפלט	2.00		
01.15.02.048	הספקה והתקנת רגש לחץ הפרשי תוצרת HUBA דגם לרבות חווט לבקר וחיבור צנרת " 0.25 לצרת וברזי ניתוק	קומפלט	2.00		
2	סה"כ מערכת סחרור מים לבניין				

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
3	מזגן U-9-14				
	ציודים				
01.15.03.001	הספקה ו מזגן U-9-14 15000 CFM לרבות מדפים ממונעים מפוחים עם מנוע EC 3 יחידות ושאר האופציות המופיעות	קומפלט	1.00		
01.15.03.002	התקנת מזגן U-9-14 15000 CFM	קומפלט	1.00		
01.15.03.003	הספקה והתקנת מפוח ניקה POLYPROPLYNE צנרפוגלי כדוגמת AVIR 4.5A מנוע 1.1 ק"ו ספיקה 3050 CFM לרבות חיבור לחשמל חיוני	קומפלט	1.00		
	אביזרים וצנרת חדר מכונות חלוקה				
01.15.03.004	הספקה והתקנת ברז פרפר בקוטר 3"	יח'	2.00		
01.15.03.005	הספקה והתקנת ברז כדורי בקוטר 2"	יח'	2.00		
01.15.03.006	כנ"ל אך בקוטר 1 1/2"	יח'	1.00		
01.15.03.007	כנ"ל אך בקוטר 1 1/4"	יח'	1.00		
01.15.03.008	כנ"ל אך בקוטר 1"	יח'	1.00		
01.15.03.009	כנ"ל אך בקוטר 3/4"	יח'	1.00		
01.15.03.010	כנ"ל אך בקוטר 1/2"	יח'	1.00		
01.15.03.011	הספקה והתקנת מסנן מים בקוטר 3" לרבות ברז ניקוי כדורי בקוטר 0.75"	יח'	1.00		
01.15.03.012	הספקה והתקנת ברז 15 מ"מ למדידת לחץ	יח'	2.00		
01.15.03.013	הספקה והתקנת שעון למדידת טמפרטורה בקוטר 4"	יח'	2.00		
01.15.03.014	הספקה והתקנת שעון למדידת לחץ מים בקוטר 4" לרבות ברז תלת מצבי לשחרור אוויר ו	יח'	3.00		
	צנרת כולל קשתות ופיצולים (T)				
	הערה: ישולב על פי אופני מדידה תוספת 1 מטר בקטרים 3" ומעלה- פחות מכך יכללו במחיר יחידת אורך נטו. טליות ומחברי FIXED POINT יכללו במחיר הצנרת				
01.15.03.015	הספקה והתקנת צנרת מים SCH 40 בקוטר 3"	מ"א	45.00		
	בידוד צנרת חדר מכונות				
01.15.03.016	הספקה והתקנת בידוד ISOCAM בעובי 2" סיבי זכוכית עם עטיפת פח לצנרת מים בקוטר 8"	מ"א	1.00		
01.15.03.017	כנ"ל אך בקוטר 6"	מ"א	1.00		
01.15.03.018	כנ"ל אך בקוטר 4"	מ"א	1.00		
01.15.03.019	כנ"ל אך בקוטר 3"	מ"א	45.00		
01.15.03.020	הספקה והתקנת בידוד אורמפלקס בעובי 1" כולל עטיפת פח צבוע לצנרת בקוטר 3"	מ"א	1.00		

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
מיזוג תעלות ואבזרים					
01.15.03.021	הספקה והתקנת תעלות פח מגולון בחיבורי שיבליסט לפי המפרט הטכני והתוכניות	מ"ר	150.00		
01.15.03.022	הספקה והתקנת בידוד פנימי אקוסטי לתעלות פח בעובי 2" לפי המפרט הטכני והתוכניות	מ"ר	50.00		
01.15.03.023	הספקה והתקנת בידוד חיצוני לתעלות פח בעובי 2" לפי המפרט הטכני והתוכניות	מ"ר	40.00		
01.15.03.024	פירוק תעלות קיימות לפי תוכניות לרבות עבודות נלוות	קומפלט	1.00		
01.15.03.025	פירוק מזגן כולל צנרת מים קיים לרבות עבודות נלוות	קומפלט	1.00		
01.15.03.026	הספקה והתקנת מדף ווסת אוויר (דמפר) לפי שטח	מ"ר	1.00		
01.15.03.027	הספקה והתקנת דמפר אש תוצרת METALPRESS עם מפעיל BOLIMO תואם 1001 12000X800 מ"מ לרבות התקנתו בתעלה קיימת פתח גישה ועבודות נלוות	קומפלט	2.00		
01.15.03.028	ווסת אוויר ליחידה U-09-14 לרבות מפזרים בקומת הכנת מזון אוויר לח ואוויר חוזר	קומפלט	1.00		
אביזי פיקוד					
01.15.03.029	3 הספקה והתקנת מפעיל BOILMO למדך 1.4 מ"ר לרבות חיווט לבקר	קומפלט	3.00		
01.15.03.030	הספקה והתקנת מפסק זרימה דגל למפוח F-09-20 כולל חיווט	יח'	1.00		
01.15.03.031	הספקה ברז פיקוד "3 SEIMENS VVF32.80-78 SKD כולל מתניע, לרבות חיווט פיקוד לפי המפרט הטכני והתוכניות	קומפלט	1.00		
01.15.03.032	הספקה והתקנת מד לחץ MICATRON עם צג אנלוגי לרבות חיווט	קומפלט	1.00		
01.15.03.033	הספקה והתקנת מד לחץ ON-OFF BECO למסננים לרבות חיווט	קומפלט	4.00		
01.15.03.034	צופר וצקלקה (מנורה מהבהבת) לחדר מכונות להתראה על לדליפת קרר לרבות חיבור לבקר ומתח להפחלה V 24	קומפלט	1.00		
3	סה"כ מזגן U-9-14				

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
מערכת הספקת וחימום מי צריכה - מרכז חלוקה					
4					
ציודים					
01.15.04.001	הספקה והתקנת משאבת מים חמים PMP-09-08A/08B	קומפלט	1.00		
01.15.04.002	הספקה והתקנת משאבת מים חמים PMP-09-09A/09B	קומפלט	2.00		
01.15.04.003	הספקה והתקנת מחליף חום HX 09-01 לפי המפרט והתוכניות	קומפלט	1.00		
01.15.04.004	הספקה והתקנת מחליף חום HX 09-02 לפי המפרט והתוכניות	קומפלט	1.00		
ברזי פולירול					
01.15.04.005	הספקה והתקנת ברז כדורי בקוטר 2" פולי רול לרבות מחברים לצנרת SDR-11 של POLY ROL	יח'	4.00		
01.15.04.006	כנ"ל אך בקוטר 1 1/2"	יח'	4.00		
01.15.04.007	כנ"ל אך בקוטר 1 1/4"	יח'	4.00		
01.15.04.008	כנ"ל אך בקוטר 1"	יח'	2.00		
ברזים מתכת					
01.15.04.009	הספקה והתקנת ברז פרפר בקוטר 3" לרבות עוגנים לצנרת SDR-11 של POLY-ROLL	יח'	2.00		
01.15.04.010	הספקה והתקנת ברז כדורי בקוטר 2" לרבות מחברים לצנרת SDR-11 של POLY ROL	יח'	4.00		
01.15.04.011	כנ"ל אך בקוטר 1 1/2"	יח'	4.00		
01.15.04.012	כנ"ל אך בקוטר 1 1/4"	יח'	4.00		
01.15.04.013	כנ"ל אך בקוטר 1"	יח'	2.00		
01.15.04.014	כנ"ל אך בקוטר 3/4"	יח'	2.00		
01.15.04.015	כנ"ל אך בקוטר 1/2"	יח'	2.00		
01.15.04.016	הספקה והתקנת מסנן מים בקוטר 3" לרבות ברז ניקוי כדורי בקוטר 0.75" לעוגנים לצנרת SDR-11 של POLY-ROLL	יח'	1.00		
01.15.04.017	הספקה והתקנת אל-חוזר בקוטר 1.25"	יח'	4.00		
רגשים ואביזרי פיקוד					
01.15.04.018	הספקה והתקנת כיס לרגש TET תוצרת S+S (סוכן שמר PT-100) בצנרת מים לרבות רוחב מחבר לצמרת POLY-ROOL SDR-11	יח'	6.00		
01.15.04.019	הספקה והתקנת כיס לרגש TET תוצרת S+S (סוכן שמר PT-100) בצנרת מים לרבות רוחב מחבר לצמרת POLY-ROOL SDR-11	יח'			
01.15.04.020	הספקה והתקנת שעון למדידת טמפרטורה בקוטר 4" לרבות רוחב מחבר לצמרת POLY-ROOL SDR-11	יח'	8.00		
01.15.04.021	הספקה והתקנת שעון למדידת לחץ מים בקוטר 4" לרבות	יח'	8.00		

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	ברז תלת מצבי לשחרור אוויר ורוחב מחבר לצמרת POLY-ROOL SDR-11	יח'			
01.15.04.022	מפחית לחץ וחיבור למי רשת לרבות שעונים בקוטר " 1	יח'	1.00		
	צנרת כולל קשתות ופיצולים (T)				
	הערה: ישולב על פי אופני מדידה תוספת 1 מטר בקטרים " 3 ומעלה- פחות מכך יכללו במחיר יחידת אורך נטו. טליות ומחברי FIXED POINT יכללו במחיר הצנרת				
01.15.04.023	הספקה והתקנת צנרת מים פולי רול כחול SDR-11 MF בקוטר 90 מ"מ (שווה ערך ל " 3) בשרטוטים	מ"א	25.00		
01.15.04.024	כנ"ל אך בקוטר 63 מ"מ	מ"א	25.00		
01.15.04.025	כנ"ל אך בקוטר 50 מ"מ	מ"א	1.00		
01.15.04.026	כנ"ל אך בקוטר 32 מ"מ אך SDR 7.4	מ"א	1.00		
01.15.04.027	כנ"ל אך בקוטר 25 מ"מ	מ"א	1.00		
01.15.04.028	הספקה והתקנת משחרר אוויר בקוטר " 1/2 בקו מים	יח'	10.00		
01.15.04.029	הספקה והתקנת צנרת מים פולי רול ירוק מאושר למערכות סניטריות SDR-11 MF בקוטר 63 מ"מ (שווה ערך ל " 2)	מ"א	30.00		
01.15.04.030	כנ"ל אך בקוטר 50 מ"מ	מ"א	15.00		
01.15.04.031	כנ"ל אך בקוטר 32 מ"מ אך SDR 7.4	מ"א	15.00		
01.15.04.032	כנ"ל אך בקוטר 25 מ"מ	מ"א	5.00		
	בידוד צנרת חדר מכונות				
01.15.04.033	הספקה והתקנת בידוד אורמפלקס בעובי " 1 כולל עטיפת פח צבוע לצנרת בקוטר 110 מ"מ	מ"א	60.00		
01.15.04.034	כנ"ל אך בקוטר 63 מ"מ	מ"א	30.00		
01.15.04.035	כנ"ל אך בקוטר 50 מ"מ	מ"א	1.00		
01.15.04.036	כנ"ל אך בקוטר 32 מ"מ	מ"א	20.00		
	ברזי פיקוד				
01.15.04.037	הספקה ברז פיקוד SEIMENS VVG41.50-40 מפעיל SKD כולל מתניע, לרבות חיווט פיקוד לפי והמפרט הטכני והתוכניות	קומפלט	1.00		
01.15.04.038	הספקה ברז פיקוד SEIMENS VVG41.40-25 מפעיל SAX כולל מתניע, לרבות חיווט פיקוד לפי והמפרט הטכני והתוכניות	קומפלט	1.00		
01.15.04.039	הספקה והתקנת רגש טמפרטורה של חברת קונרוטק דגם CT-S1X לרבות חיווט לבקר	קומפלט	30.00		
01.15.04.040	הספקה והתקנה של חיישן זרימה בצנרת מים תוצרת BAGGOOD מפליז או שווה ערך לרבות התחברות והברגה לרבות חיווט לבקר	קומפלט	2.00		

מספר סעיף / מק'ט מחירן	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
4	סה"כ מערכת הספקת וחימום מי צריכה - מרכז חלוקה				

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
מערכת הספקת וחימום מי צריכה - עניים					
5					
ציודים					
01.15.05.001	הספקה והתקנת מחליף חום HX 12-02 לפי המפרט והתוכניות	קומפלט	1.00		
01.15.05.002	הוספת פלטות טיטניום 0.6 מ"מ למחליף חום קיים של אורן 2" לרבות עבודות נלוות אטמים	יח'	40.00		
אביזרים וצנרת חדר מכונות חלוקה					
01.15.05.003	הספקה והתקנת ברז פרפר בקוטר 3" לרבות עוגנים לצנרת SDR-11 של POLY-ROLL	יח'	4.00		
01.15.05.004	הספקה והתקנת ברז כדורי בקוטר 2" לרבות מחברים לצנרת SDR-11 של POLY ROL	יח'	4.00		
01.15.05.005	כנ"ל אך בקוטר 1 1/2"	יח'	4.00		
01.15.05.006	כנ"ל אך בקוטר 1 1/4"	יח'	4.00		
01.15.05.007	כנ"ל אך בקוטר 1"	יח'	2.00		
01.15.05.008	כנ"ל אך בקוטר 3/4"	יח'	2.00		
01.15.05.009	כנ"ל אך בקוטר 1/2"	יח'	2.00		
רגשים ואביזרי פיקוד					
01.15.05.010	הספקה והתקנת כיס לרגש TET בצנרת מים לרבות רוחב מחבר לצמרת SDR-11 POLY-ROOL	יח'	2.00		
01.15.05.011	הספקה והתקנת שעון למדידת טמפרטורה בקוטר 4" לרבות רוחב מחבר לצמרת SDR-11 POLY-ROOL	יח'	4.00		
01.15.05.012	הספקה והתקנת שעון למדידת לחץ מים בקוטר 4" לרבות ברז תלת מצבי לשחרור אוויר ורוחב מחבר לצמרת SDR-11 POLY-ROOL	יח'	4.00		
הערה: צנרת כולל קשתות ופיצולים (T)					
הערה: ישולב על פי אופני מדידה תוספת 1 מטר בקטרים 3" ומעלה- פחות מכך יכללו במחיר יחידת אורך נטו. טליות ומחברי FIXED POINT יכללו במחיר הצנרת					
01.15.05.013	הספקה והתקנת צנרת מים פולי רול כחול SDR-11 MF בקוטר 90 מ"מ (שווה ערך ל 3") בשרטוטים	מ"א	290.00		
01.15.05.014	כנ"ל אך בקוטר 63 מ"מ	מ"א	25.00		
01.15.05.015	כנ"ל אך בקוטר 50 מ"מ	מ"א	1.00		
01.15.05.016	כנ"ל אך בקוטר 32 מ"מ אך SDR 7.4	מ"א	1.00		
01.15.05.017	כנ"ל אך בקוטר 25 מ"מ	מ"א	1.00		
01.15.05.018	הספקה והתקנת משחרר אוויר בקוטר 1/2" בקו מים	יח'	10.00		
01.15.05.019	הספקה והתקנת צנרת מים פולי רול ירוק מאושר למערכות	מ"א	30.00		

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	סניטריות SDR-11 MF בקוטר 63 מ"מ (שווה ערך ל 2")	מ"א			
01.15.05.020	כנ"ל אך בקוטר 50 מ"מ	מ"א	15.00		
01.15.05.021	כנ"ל אך בקוטר 32 מ"מ אך SDR 7.4	מ"א	15.00		
01.15.05.022	כנ"ל אך בקוטר 25 מ"מ		5.00		
01.15.05.023	הספקה והתקנת ברז כדורי פולירול ירוק 63 מ"מ	יח'	4.00		
	בידוד צנרת חדר מכונות				
01.15.05.024	הספקה והתקנת בידוד אורמפלקס בעובי 1" כולל עטיפת פח צבוע לצנרת בקוטר 90 מ"מ	מ"א	300.00		
01.15.05.025	כנ"ל אך בקוטר 63 מ"מ	מ"א	30.00		
01.15.05.026	כנ"ל אך בקוטר 50 מ"מ	מ"א	1.00		
01.15.05.027	כנ"ל אך בקוטר 32 מ"מ	מ"א	20.00		
	ברזי פיקוד				
01.15.05.028	הספקה ברז פיקוד SEIMENS VVG41.50-40 מפעיל SKD כולל מתניע, לרבות חיווט פיקוד לפי והמפרט הטכני והתוכניות	קומפלט	1.00		
01.15.05.029	הספקה והתקנת רגש טמפרטורה של חברת קונרוטק דגם CT-S1X לרבות חיווט לבקר	קומפלט	2.00		
5	סה"כ מערכת הספקת וחימום מי צריכה - עניים				

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
6	מערכת הספקת וחימום מי צריכה - סרטן				
	אביזרים וצנרת חדר מכונות חלוקה				
01.15.06.001	הספקה והתקנת ברז פרפר בקוטר 4" לרבות עוגנים לצנרת SDR-11 של POLY-ROLL	יח'	6.00		
01.15.06.002	כנל אך 3"	יח'	2.00		
	צנרת כולל קשתות ופיצולים (T)				
	הערה: ישולב על פי אופני מדידה תוספת 1 מטר בקטרים 3" ומעלה- פחות מכך יכללו במחיר יחידת אורך נטו. טליות ומחברי FIXED POINT יכללו במחיר הצנרת				
01.15.06.003	הספקה והתקנת צנרת מים פולי רול כחול SDR-11 MF בקוטר 125 מ"מ בשרטוטים	מ"א	80.00		
01.15.06.004	כנ"ל אך בקוטר 110 מ"מ	מ"א	130.00		
01.15.06.005	כנ"ל אך בקוטר 63 מ"מ	מ"א	1.00		
01.15.06.006	כנ"ל אך בקוטר 50 מ"מ	מ"א	1.00		
01.15.06.007	כנ"ל אך בקוטר 32 מ"מ אך SDR 7.4	מ"א	1.00		
01.15.06.008	כנ"ל אך בקוטר 25 מ"מ	מ"א	1.00		
01.15.06.009	הספקה והתקנת משחרר אוויר בקוטר 1/2" בקו מים	יח'	10.00		
	בידוד צנרת חדר מכונות				
01.15.06.010	הספקה והתקנת בידוד אורמפלקס בעובי 1" כולל עטיפת פח צבוע לצנרת בקוטר 160 מ"מ	מ"א	80.00		
01.15.06.011	כנ"ל אך בקוטר 110 מ"מ	מ"א	140.00		
01.15.06.012	כנ"ל אך בקוטר 63 מ"מ	מ"א	1.00		
01.15.06.013	כנ"ל אך בקוטר 50 מ"מ	מ"א	1.00		
01.15.06.014	כנ"ל אך בקוטר 32 מ"מ	מ"א	1.00		
	ברזי פיקוד				
01.15.06.015	הספקה ברז פיקוד SEIMENS VVG41.50-40 מפעיל SKD כולל מתניע, לרבות חיווט פיקוד לפי המפרט הטכני והתוכניות	קומפלט			
01.15.06.016	הספקה והתקנת רגש טמפרטורה של חברת קונרוטק דגם CT-S1X לרבות חיווט לבקר	קומפלט	2.00		
6	סה"כ מערכת הספקת וחימום מי צריכה - סרטן				

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
7	חשמל פיקוד וכללי				
	פירוקים צנרת וציודים				
01.15.07.001	פירוק צנרת וציודים בחדר מכונות חלוקה ומחוצה לו בסמוך לפי תוכנית פרוקים לרבות בסיס בטון של משאבות מיכל אגירת משבת מזגן אוויר ושאר ציודים המתקנים בחדר		1.00		
	חשמל				
01.15.07.002	חיבור CH-09-01/02 לקבל המגיע מלוח חשמל קיים (על ידי אחרים) ועבודות נלוות		2.00	קומפלט	
01.15.07.003	הספקה והתקנת משנה מהירות HP 15 תוצרת ABB למשאבות PMP-09-HW-06/05 לרבות חיבור מלוח EP-2 ולמנוע וגם לבקר לפי טבלאות ה IO		2.00	קומפלט	
01.15.07.004	פירוק והתקנת מחדש משנה מהירות HP 15 תוצרת ABB למשאבות PMP-09-HW-03/04 לרבות חיבור מלוח EP-2 ולמנוע וגם לבקר לפי טבלאות ה IO		2.00	קומפלט	
01.15.07.005	הספקה והתקנת משנה מהירות HP 15 תוצרת ABB למשאבות PMP-09-HW-10/11/12 לרבות חיבור מלוח EP-3 ולמנוע וגם לבקר לפי טבלאות ה IO		3.00	קומפלט	
01.15.07.006	חיבור PMP-09 06/05 משאבות ללוח חשמל EP-2 בחדר לפי סכמה כולל סולמות ללוח חשמל EP_2 לרבות חיווט כוח, מפסק עם הגנות מנורות פעולה תקלה מחלף אוטו-ידני- כבוי על פני הלוח ועבודות נלוות		2.00	קומפלט	
01.15.07.007	חיבור PMP-09 08A/B09A/B משאבות ללוח חשמל EP-2 בחדר לפי סכמה כולל סולמות ללוח חשמל EP_2 לרבות חיווט כוח, מפסק עם הגנות מנורות פעולה תקלה מחלף אוטו-ידני- כבוי על פני הלוח ועבודות נלוות		4.00	קומפלט	
01.15.07.008	חיווט חשמלי ליחידת U-9-14 כולל כל האביזרים הקיימים המחוברים ללוח חשמל מיזוג כיום		1.00	קומפלט	
01.15.07.009	חיווט חשמלי מפוח F-09-20 (מפוח אוורור חדר מכונות)		1.00	קומפלט	
01.15.07.010	פירוק לוח חשמל קיים מזין משאבות מים קרים קיימות		1.00	קומפלט	
01.15.07.011	פירוק לוח חשמל קיים מזין מזגן ומפוחים קיימים לרבות עבודות נלוות		1.00	קומפלט	
01.15.07.012	הספקה והתקנת לוח בקרה (מתאים ל 10 בקרים (ALERTON)		1.00	קומפלט	
01.15.07.013	הספקה והתקנת לוח חשמל EP-2		1.00	קומפלט	
01.15.07.014	הספקה והתקנת לוח חשמל EP-3		1.00	קומפלט	
	פיקוד				
01.15.07.015	הספקה והתקנה מערכת בקרה ALERTON לפי טבלאות ה IO המפורטים במכרז, תכנות מסכים נדרשים רישיונות והרצה (סהכ כ-260 נקודות)		1.00	קומפלט	
	הערה: עלות חיווט רגשים וברזים פיקוד יכללו במחיר המכשיר עצמו				

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
01.15.07.016	חיווט פיקודי ל U-9-14 לבקר לרבות כל המכשור	קומפלט	1.00		
01.15.07.017	חיווט פיקודי ל צילרים 02-10--09 CH לבקר לרבות כל המכשור	קומפלט	1.00		
01.15.07.018	חיווט פיקודי ל משאבות ללא משנה מהירות לבקר לרבות כל המכשור	קומפלט	6.00		
01.15.07.019	חיווט פיקודי ל משאבות עם משנה מהירות לבקר לרבות כל המכשור	קומפלט	5.00		
01.15.07.020	חיווט אבזרים חדשים בחדר מכונות עניים (מחליף חום ברו פיקוד ורגשים) כולל תוספת 4 נקודות בבקרה בחדר	קומפלט	1.00		
	אביזרי פיקוד				
01.15.07.021	הספקה והתקנת מד ספיקה מגנטי MAG-5100 תוצרת SEIMENS בקוטר 6" לרבות חיווט לבקר בחדר	קומפלט	1.00		
01.15.07.022	כנ"ל אך בקוטר 4"	קומפלט	2.00		
01.15.07.023	כנ"ל אך בקוטר 3"	קומפלט	2.00		
01.15.07.024	חיווט פיקוד צילר (ממשק BAC-NET) ללוח בקרה חדש	קומפלט	2.00		
01.15.07.025	תכנות מערכת בקרה של המתקן לפי תפ"מ	קומפלט	1.00		
	עבודות נלוות				
01.15.07.026	קידוח בטון בקוטר 6" קיר קיים	קומפלט	6.00		
01.15.07.027	מעקה לשמירת צנרת בפרוזדור לפי פרט מתומחר לפי אורך	מ"א	100.00		
01.15.07.028	פירוק צנרת קיטור ישנה בפרוזדור לפי תוכנית פירוקים	קומפלט	1.00		
	כללי				
01.15.07.029	איזון וויסות והפעלה מערכות קירור לפי המפרט הטכני והתוכניות	קומפלט	1.00		
01.15.07.030	שירות ואחריות לשנתיים (לא כולל צילר) לרבות החזקה מונעת וחלקים לפי המפרט הטכני והתוכניות	קומפלט	1.00		
01.15.07.031	שירות לשנתיים לצילר CH-9-1.2 לרבות החזקה מונעת וחלקים לפי המפרט הטכני והתוכניות	קומפלט	2.00		
01.15.07.032	אחריות לשלוש שנים לצילר CH-9-1 ו CH-9 2 נ לפי המפרט הטכני והתוכניות	קומפלט	2.00		
01.15.07.033	בדיקת יחידת קירור CH-09-01 על ידי גוף שלישי (כדוגמת גדיר הנדסה) לתנאים המופעים במפרט לרבות הפקת דוח לפי תקן ישראלי	קומפלט	1.00		
01.15.07.034	שרטוט חדר מכונות ב REVIT תלת מימד	קומפלט	1.00		
01.15.07.035	שילוט המתקן	קומפלט	1.00		
01.15.07.036	תיק מתקן	קומפלט	1.00		
7	סה"כ חשמל פיקוד וכללי				

מספר סעיף / מק"ט מחירן	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
8	עבודות זמניות				
	פירוקים צנרת וציודים				
01.15.08.001	התקנת משאבת מים קרים קיימת GPM 300 חיבור חשמלי ללוח קיים עם שימוש במשנה מהירות קיים לרבות צנרת בקרת לחץ חיבור לבקרת לחץ (רגש מועתק) ברז עוקף "2 VVG50-40 כולל מבקר קיים וחיבור לצנרת קיימת	קומפלט	1.00		
01.15.08.002	חיבור מזגן קיים עם צנרת זמנית "4 ממשאבה שהעברה (כ 40 מטר צנרת)	קומפלט	1.00		
01.15.08.003	הספקה והתקנת משאבה GPM 30 עומד 8 מטר למחליף חום קיים לרבות צנרת ובידוד "1.5 ממערכת השואת חום + חיבור חשמלי + חיבור לבקר קיים ברז תלת דרכי SEIMENS VFG 40-25	קומפלט	1.00		
8	סה"כ עבודות זמניות				
15	סה"כ מיזוג אויר				

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
34	מערכת גילוי אש משולבת כריזת חירום.				
1	מערכת גילוי אש משולבת כריזת חרום וטלפון כבאים.				
01.34.01.001	חיבור למערכת הקיימת, הפעלה והרצה של כל המערכת, כולל מערכות הכיבוי ומתן הדרכה מושלמת לצוות האחזקה בתפעול וטיפול תחזוקתי ראשוני.	קומפלט	1.00		
01.34.01.002	נקודת לגלאי עשן או מנורת סימון, מע' כיבוי אוטומטית או לחצן או צופר או מגנט, או מגע לחיבור ממערכת ספרינקלרים או יח' הפעלה, או מערכת כיבוי כולל חיווט מושלם ותקני מהנקודה ועד ללוח הבקרה של מערכת גילוי העשן בצנרת המסופקת על ידי קבלן החשמל.	נק'	20.00		
01.34.01.003	כבל רב גידי (2*10)*1.	מ"א	100.00		
01.34.01.004	גלאי עשן אנלוגי אופטי HFP-11 תוצרת SIEMENS.	יח'	10.00		
01.34.01.005	תוספת לגלאי בגין התקנת גלאים מעל לוחות חשמל.	יח'	8.00		
01.34.01.006	מנורת סימון משנית לגלאי עשן תוצרת SIEMENS כמפורט במפרט הטכני.	יח'	8.00		
01.34.01.007	יחידת הפעלה מכותבת ומבוקרת להפעלות שונות HTRI-R תוצרת SIEMENS.	יח'	2.00		
01.34.01.008	יחידת הפעלה מכותבת ומבוקרת להפעלת כיבויים ברכזת תוצרת SIEMENS.	יח'	2.00		
01.34.01.009	לחצן אזעקת אש ידני עם ידית משיכה תוצרת SIEMENS כמפורט במפרט הטכני	יח'	3.00		
1	סה"כ מערכת גילוי אש משולבת כריזת חרום וטלפון כבאים.				

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
2	כיבוי אש אוטומטי.				
01.34.02.001	מיכל גז כיבוי FM-200 כמצוין במפרט הטכני עבור לוח חשמל בעל נפח של עד 4.5 קו"ב, עם מערכת הפעלה חשמלית, עבור לוח ראשי. כולל: מערכת הפעלה מכנית, שסתום לפר יקה מהירה, יציאה לעיגון גמיש, לחיבור בין המיכל לצנרת הפיזור, חובק לעיגון ומד לחץ. צנרת פלדה מגולוונת Schedule 40 בקוטר הדרוש, וצנרת נחושת ונחירי פיזור. חיווט, מנורות סימון ואזהרה ושילוט, כולל הרצת מחשב.	קומפלט	2.00		
01.34.02.002	נחירי פיזור.	יח'	4.00		
2	סה"כ כיבוי אש אוטומטי.				

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
3	כללי.				
01.34.03.001	שעת עבודה ממוצעת של מנהל עבודה, תכנת, טכנאי או פועל בלתי מקצועי לכל סוג עבודה שידרש אך ורק באישור בכתב ומראש ממנהל הפרויקט, בכל שעה משעות היממה.	שעה	20.00		
01.34.03.002	בדיקת מכון התקנים לכל המערכת כולל מערכות הכיבוי בגז וכולל תיקון כל הליקויים עד קבלת אישור תקינות למערכת.	קומפלט	1.00		
3	סה"כ כללי.				
34	סה"כ מערכת גילוי אש משולבת כריזת חירום.				

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
80	עבודות בינוי				
1	תת פרק 01				
01.80.01.001	בסיסים מבטון במידות שונות, יצוקים ע"ג תקרה או רצפה בכל מקום שיידרש. המחיר כולל יצירת חורים, תעלות ניקוז, בליטות, שקעים, בטונים גלויים ומוחלקים, פינות קטומות וביטון ומסגרות שייסופקו ע"י אחרים.	מ"ק	4.00		
01.80.01.002	ציפוי אפוקסי בעובי 500 מיקרון ברצפת חדר המכונות. דרגת החלקה ע"פ תקן. לרבות הכנת התשתית, ניקוי, שטיפה והחלקת התשתית, כל השכבות כנדרש ע"י היצרן.	מ"ר	200.00		
01.80.01.003	עבודות פירוק והריסה בכל אזור העבודה, בכל שלבי העבודה, וככל שיידרש, ולפי הוראות המפקח בשטח. לרבות פירוק הציודים והמתקנים הקיימים היום בחדר, בסיסים קיימים מבטון, קירות ומחיצות מכל סוג, מתקני חשמל ומנ"מ, מתקני תברואה, ספרינקלרים, וכל וכן כל עבודות הפירוק או ההריסה הגלויה והסמויה, הדרושה לביצוע מושלם של העבודה והבאת המבנה ממצבו הנוכחי למצבו המתוכנן והסופי. מחירי היחידה כוללים גם את כל התיקונים שיידרשו עקב עבודות הפירוק, לבות תיקוני בטון, בניה, איטום, טיח, חיפויים, צבע, אלמנטים מתועשים, מערכות שונות וכן תיקון כל אלמנט אחר כנדרש. המחיר כולל פינוי לאתר פסולת מורשה.	קומפלט	1.00		
01.80.01.004	איטום המעברים בכל קירות האש בפרויקט, לאחר השלמת עבודות כל הקבלנים, עד לקבלת אישור מעבדה על קומה שלמה אטומה (אנכית ואופקית). כל האיטומים יבוצעו לפי הסימונים של אזורי האש בתכנית הבטיחות של הפרויקט. המחיר הינו אחד קומפלט לכל השטחים בפרויקט, עד לקבלת תעודת מעבדה תקינה ללא הערות.	קומפלט	1.00		
01.80.01.005	פועל בנין מכל הסוגים (מקצועי, פשוט)	שעה	200.00		
01.80.01.006	שלט לזיהוי מספר חדר לפי תוכנית אדריכלית במידות 40/100 מ"מ לצורך קבלת אישור מכון התקנים למערכת גילוי אש. השלט עשוי אלומיניום בעובי 2 מ"מ עם חריטה לצורך הכיתוב	יח'	5.00		
01.80.01.007	קדיחת פתח בקוטר 2" בקיר בטון, בעובי עד 30 ס"מ	יח'	10.00		
01.80.01.008	קדיחת פתח בקוטר 4" בקיר בטון, בעובי עד 30 ס"מ	יח'	12.00		
01.80.01.009	קירות בלוק בטון חלולים 4 חורים בעובי 20 ס"מ	מ"ר	80.00		
01.80.01.010	טיח חוץ לרבות שכבת הרבצה תחתונה, שתי שכבות טיח וחיזוקי פינות	מ"ר	500.00		
01.80.01.011	צבע סופקריל מ.ד. או ש"ע ע"ג טיח חוץ בשלוש שכבות לפחות עד קבלת גוון אחידות שכבת הרבצה תחתונה, שתי שכבות טיח וחיזוקי פינות	מ"ר	500.00		
01.80.01.012	תכנון וביצוע של מערכת מתזים לכיבוי אש בחדר באופן מושלם, עד קבלת אישור ממכון בדיקה מוסמך	קומפלט	1.00		
01.80.01.013	תכנון וביצוע של מערכת ניקוז ליחידות קירור המים והציודים בחדר באופן מושלם	קומפלט	1.00		
1	סה"כ תת פרק 01				

מספר סעיף / מק'ט / מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
80	סה"כ עבודות בינוי				
1	סה"כ מבנה 01 - עבודות בחדר מכונות מרכז חלוקה.				

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
2	מבנה 02 - עבודות בחדר מכונות ניתוחי יום.				
8	עבודות חשמל.				
1	תשתיות, מובילים ומוליכים.				
	<p>הערה: (1) המפרט מהווה חלק בלתי נפרד מכתב הכמויות. (2) כל הסעיפים הינם לאספקה והתקנה וחיוב ור בלוחות חשמל אלא אם נאמר במפורש אחרת. (3) המזמין רשאי להגדיל, ולהקטין כמויות מתוך כתב הכמויות מבלי לשנות את מחירי היחידה. (4) כל הכבלים יהיו ל-1000 וולט מסוג "כבה מאליו" - FR-J עם סימן מוטבע על המעטפת. *****</p>				
02.08.01.002	אספקה והתקנה של תעלות רשת ברוחב 400 מ"מ ובעומק 8.5 מ"מ קבועים למבנה או מותקנות ע"ג תמיכות ברזל מחוזקות למבנה כל 125 ס"מ או ע"פ המיקום, שיחבורו לקורות או לתקרה. המחיר כולל את כל אביזרי התקנה לרבות חיבורי ציר, זזית או ישרים, אביזרי פניה אופקית, T, אנכית, ע"פי הצורך, הכל קומפלט.	מ"א	50.00		
02.08.01.003	אספקה והתקנה של תעלות רשת ברוחב 300 מ"מ ובעומק 8.5 מ"מ קבועים למבנה או מותקנות ע"ג תמיכות ברזל מחוזקות למבנה כל 125 ס"מ או ע"פ המיקום, שיחבורו לקורות או לתקרה. המחיר כולל את כל אביזרי התקנה לרבות חיבורי ציר, זזית או ישרים, אביזרי פניה אופקית, T, אנכית, ע"פי הצורך, הכל קומפלט.	מ"א	40.00		
02.08.01.004	אספקה והתקנה של תעלות רשת ברוחב 200 מ"מ ובעומק 8.5 מ"מ קבועים למבנה או מותקנות ע"ג תמיכות ברזל מחוזקות למבנה כל 125 ס"מ או ע"פ המיקום, שיחבורו לקורות או לתקרה. המחיר כולל את כל אביזרי התקנה לרבות חיבורי ציר, זזית או ישרים, אביזרי פניה אופקית, T, אנכית, ע"פי הצורך, הכל קומפלט.	מ"א	40.00		
02.08.01.005	אספקה והתקנה של תעלות פח עם מכסה ברוחב 100 מ"מ ובעומק 100 מ"מ קבועים למבנה או מותקנות ע"ג תמיכות ברזל מחוזקות למבנה כל 125 ס"מ או ע"פ המיקום, שיחבורו לקורות או לתקרה. המחיר כולל את כל אביזרי התקנה לרבות חיבורי ציר, זזית או ישרים, אביזרי פניה אופקית, T, אנכית, ע"פי הצורך, הכל קומפלט.	מ"א	30.00		
02.08.01.006	אספקה והתקנה של סולם לכבלים ברוחב מולק לפידות 400 מ"מ ובעומק 100 מ"מ קבועים למבנה או מותקנות ע"ג תמיכות אורגנליות בלבד מחוזקות למבנה כל 125 ס"מ או ע"פ המיקום, שיחבורו לקורות או לתקרה. המחיר כולל את כל אביזרי התקנה לרבות חיבורי ציר, זזית או ישרים, אביזרי פניה אופקית, T, אנכית, ע"פי הצורך, הכל קומפלט.	מ"א	130.00		
02.08.01.007	אספקה והתקנה של תעלות כבלים כולל מיכסים, מחזיקי כבלים וסופיות אורגנליים לתעלות עשויות P.V.C "כבה מאליו" דגם "פלגל" במידות 15*15 מ"מ נושאת תו תקן. התקנת התעלות תבוצע ע"ט. התעלות תיכלולנה סיומות, הסתעפויות, מחברי תעלות, זזיות אורגנליות של היצרן בלבד.	מ"א	50.00		
02.08.01.008	אספקה והנחה של צינור כפוף פנ- "כבה מאליו" - קוטר 16 כולל חוט משיכה להשחלת כבלים, שאינו כלול במסגרת נקודות.	מ"א	20.00		

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
02.08.01.009	אספקה והנחה של צינור כפיף פנ- "כבה מאליו" - קוטר 23 כולל חוט משיכה להשחלת כבלים, שאינו כלול במסגרת נקודות.	מ"א	20.00		
02.08.01.010	אספקה והנחה של צינור כפיף פנ- "כבה מאליו" - קוטר 29 כולל חוט משיכה להשחלת כבלים, שאינו כלול במסגרת נקודות.	מ"א	20.00		
02.08.01.011	אספקה והנחה של צינור כפיף פנ- "כבה מאליו" - קוטר 50 כולל חוט משיכה להשחלת כבלים, שאינו כלול במסגרת נקודות.	מ"א	50.00		
02.08.01.012	אספקה והנחה של צינור פי.וי.סי. קשיח - "קוטר 4 עם עובי דופן 3.2 מ"מ לפחות.	מ"א	20.00		
02.08.01.013	אספקה והנחה של שרזול עבור כבלים לחשמל מצינור P.V. C. קשיח "6 עובי דופן 11.2 מ"מ כולל קשתות אוריגנילית לעלייה ולירידה, כולל התחברות לשוחה קיימת וחוט משיכה מניילון 8 מ"מ, סימון קצוות השרזול ומוטות משיכה באורך 20 מ"מ בקצוות החוט.	מ"א	30.00		
02.08.01.014	אספקה והתקנה של כבל טרמופלסטי עם בידוד פוליאטילן מוצלב NA2XY-XLPE עם מוליכי נחושת בחתך ובהרכב של 3*240+120 מ"מ"ר מותקן בתקרה כפולה ו/או בצינורות באדמה או בקירות מחיצה או בסולם כבלים כולל סימון הכבל בדיסקיות סימון וסימון כל גיד בסימניות פלסטיק וכולל נעלי כבל וכל חמרי העזר ועבודות העזר הנדרשות לחיבור הכבל בשתי קצותיו.	מ"א	100.00		
02.08.01.015	אספקה והתקנה של כבל טרמופלסטי עם בידוד פוליאטילן מוצלב N2XY-XLPE עם מוליכי נחושת בחתך ובהרכב של 3*185+95 מ"מ"ר מותקן בתקרה כפולה ו/או בצינורות באדמה או בקירות מחיצה או בסולם כבלים כולל סימון הכבל בדיסקיות סימון וסימון כל גיד בסימניות פלסטיק וכולל נעלי כבל וכל חמרי העזר ועבודות העזר הנדרשות לחיבור הכבל בשתי קצותיו.	מ"א	60.00		
02.08.01.016	הספקה והתקנה של כבל 3*70+35 מ"מ"ר מסוג N2XY כולל הובלה, הנחה, השחלה, חיזוק, חיתוך קצוות ובדיקת מגר לפני החיבור הסופי וחיבור סופי.	מ"א	50.00		
02.08.01.017	אספקה והתקנה של כבל 3*50+25 מ"מ"ר מסוג N2XY כולל הובלה, הנחה, השחלה, חיזוק, חיתוך קצוות ובדיקת מגר לפני החיבור הסופי וחיבור סופי.	מ"א	70.00		
02.08.01.018	אספקה, הנחה, השחלה וחיזוק של כבלים מסוג N2XY כולל הובלה, חיתוך קצוות ובדיקת מגר לפני חיבור סופי וחיבור סופי של כבל בחתך 5*6 מ"מ"ר.	מ"א	50.00		
02.08.01.019	אספקה, הנחה, השחלה וחיזוק של כבלים מסוג N2XY כולל הובלה, חיתוך קצוות ובדיקת מגר לפני חיבור סופי וחיבור סופי של כבל בחתך 5*2.5 מ"מ"ר.	מ"א	50.00		
02.08.01.020	אספקה, הנחה, השחלה וחיזוק של כבלים מסוג N2XY כולל הובלה, חיתוך קצוות ובדיקת מגר לפני חיבור סופי וחיבור סופי של כבל בחתך 3*2.5 מ"מ"ר.	מ"א	50.00		
02.08.01.021	אספקה, הנחה, השחלה וחיזוק של כבל חסין אש מסוג NHXHF 180 כולל הובלה, חיתוך קצוות ובדיקת מגר לפני חיבור סופי וחיבור סופי של כבל בחתך 4*1.5 מ"מ"ר.	מ"א	50.00		

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
02.08.01.022	אספקה, הנחה, השחלה של מוליך נחושת מבודד 35 מ"מ כולל חיזוק, הובלה, חיתוך קצוות וחיבור סופי. המחיר יכלול התקנת נעלי כבל מתאימים וכל חומרי העזר הנדרשים.	מ"א	50.00		
02.08.01.023	כנ"ל אך בחתך 95 מ"מ ר.	מ"א	150.00		
02.08.01.024	אספקה, הנחה, השחלה וחיזוק כולל הובלה, חיתוך קצוות וחיבור סופי של מוליך נחושת חשוף. המחיר יכלול התקנת נעלי כבל מתאימים וכל חומרי העזר הנדרשים מוליך בחתך 16 מ"מ ר.	מ"א	60.00		
02.08.01.025	קידוח חור בקיר או תקרה או רצפת בטון בעובי עד 60 ס"מ בקוטר 6" עם מקדח יהלום לרבות עיבוד החור ושרוול פי.וי. ס'. מתאים.	יח'	2.00		
02.08.01.026	פרופיל Z מברזל מגולוון לרבות ציוד העזר.	מ"א	50.00		
1	סה"כ תשתיות, מובילים ומוליכים.				

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
הארקות והגנות					
2					
02.08.02.001	אספקה והתקנה של פס השוואת פוטנציאלים מנחושת אלקטרוליטית בחתך 5*50 מ"מ ובאורך של 40 ס"מ שאליו תחובר הארקה היסוד ומוליכי הארקה השונים. בפס יותקנו ברגי ח יבור כמספר המוליכים המחוברים אליו בתוספת 5 ברגים לשימוש בעתיד - הכל קומפלט.	קומפלט	1.00		
02.08.02.002	אספקה והתקנה של פס השוואת פוטנציאלים מנחושת אלקטרוליטית במידות 8*80*1000 מ"מ כולל 20 ברגי חיזוק 3/8", כולל שילוט בשלטי סנדביץ חרוט לכל מוליך הארקה כולל ל מכסה מגן מפח מגולבן, כולל חיבור לפס יציאה מבעת הגישור של הארקה יסודות.	קומפלט	1.00		
02.08.02.003	אספקה, התקנה וביצוע הארקה לכל השרותים המתכתיים הנמצאים בתוך 2 חדרי מכונות חמים חמים, כגון: - כניסת צנרת מים. - צנרת ותעלות מיזו"א. - צנרת מים חמים וקרים. - משאבות, צילרים. - כניסת צנרת ביוב. - צנרת גז. - סולמות חשמל ותיקשורת. הכל גילוי אש. - ע"י חוטי נחושת מבודדים או גלוי בחתך עד 35 מ"מ ר מפס השוואת הפוטנציאלים מוגנים בתוך צינורות מוגנים כולל חיבור המוליך במוצא וביעד בעזרת נעלי כבל תואמים.	קומפלט	1.00		
סה"כ הארקות והגנות					
2					

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
3	נקודות ואביזרים.				
	הערה: (1) מחיר הנקודה כולל גם את הצנרת תח"ט ו/או עה"ט מסוג "פנ" - כבה מאליו בלבד. כל האביזרים עבור בתי תקע יהיו תוצרת " גוויס " כל האביזרים עבור טלפניה יהיו "גוויס" אלה אם ציין אחרת. (2) המתקן יבוצע עה"ט ע"י צנרת מריכף ירוקה "פנ" בלבד וע"י תעלות כמפורט בתכניות המותקנות מעל ומתחת לתקרות אקוסטיות וריהוט על פי הצורך. (3) יש לקבל את אישור האדריכל והמתכנן לגבי צבע ודוגמת כל האביזרים הסופיים של הנקודות קודם רכישתם והתקנתם.				
02.08.03.002	אספקה, התקנה ובצוע נקודות מאור חד או תלת פאזיות בתקרה ו/או בתקרה מונמכת ו/או על קיר תח"ט. בצנור בקוטר 16 מ"מ באמצעות כבלים מסוג XLPE (1.5 מ"מ"ר) 3* (של א ימדדו בנפרד) מהנקודה ועד הלוח כולל אביזרי קצה תוצרת גוויס.	נק'	10.00		
02.08.03.003	אספקה, התקנה וביצוע נקודות ח.ק. חד פאזיות 16A בתקרה או על קיר תח"ט או עה"ט ו/או תעלה כולל כל אביזרי העזר הדרושים. בצנור בקוטר 16 מ"מ וכבל מסוג XLPE ב חתך 3*2.5 מ"מ"ר מכל מעגל ועד הלוח כולל אביזר סופי של גוויס בקופסה יחידה.	נק'	5.00		
02.08.03.004	אספקה התקנה וביצוע של נקודת חיבור קיר תח"ט כאמור בסעיף 08.3.080 אך מוגנת מים IP55 .	נק'	2.00		
02.08.03.005	נקודת הארקה למתקן שרות מתכתי -לרבות מוליך הארקה 10 מ"מ"ר נחושת עם מעטה פי.וי.סי. וצינור -בין פס הארקה למתקן המוארק.	נק'	5.00		
02.08.03.006	נק' ח.ק. עבור הזנה תלת פאזית כולל יח' תקע/שקע IP55 CEE 5*16A להתקנה עה"ט. המחיר כולל אביזר סופי עם מנתק פקט משולב.	נק'	1.00		
02.08.03.007	מפסק זרם פקט בעומס תלת פאזית 16A*3 עם קופסת IP55 CI להתקנה תה"ט.	נק'	1.00		
02.08.03.008	מפסק זרם פקט בעומס תלת פאזית 25A*3 עם קופסת IP55 CI להתקנה תה"ט.	נק'	1.00		
02.08.03.009	נקודת טלפון תח"ט ו/או עה"ט ו/או בתעלת כבלים ו/או בריהוט כולל אספקה והתקנה של אביזר יציאה דגם "בזק חדש" תוצרת גוויס כולל כבלים 4 זוג תיקניים מאושרי בזק וצנרת 23 מ"מ "כבה מאליו" - שיסופק ע"י הקבלן ולא ימדד בנפרד, מקופסאת ריכוז טלפונים ועד לנקודה בחדר.	נק'	1.00		
02.08.03.010	נקודת מחשב תח"ט ו/או עה"ט ו/או בתעלת כבלים ו/או בריהוט כולל צנרת 23 מ"מ "כבה מאליו" וחוט משיכה מניילון בקוטר 4 מ"מ. מהנקודה ועד לתעלת תקשורת.	נק'	1.00		
02.08.03.011	נקודת אינטרקום תח"ט ו/או עה"ט ו/או בתעלת כבלים ו/או בריהוט כולל צנרת קוטר 23 מ"מ "כבה מאליו" וחוט משיכה מניילון בקוטר 4 מ"מ. מהנקודה ועד לתעלת תקשורת.	נק'	1.00		
02.08.03.012	נקודת גילוי אש ועשן המחיר כולל הקו בצינור מריכף כבה מאליו או מרירון בקוטר 16 מ"מ בין רכזת גילוי עשן	נק'	14.00		

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	ונקודות הגלאים בתקרת או לחצן אש או לצופר אזעקה או מגע זרימה כולל חוט משיכה וגמר בקופסת מרירון. לרבות חיזוקים ע"פ התקן.	נק'			
02.08.03.013	נקודת מערכת כריזה, אינטרקום או כל נקודת מתח נמוך אשר אינה מוגדרת במפורש המחיר כולל צינור מריכף 23 מ"מ מקופסת הריכוז בחדר מנהל ועד לנקודת היציאה לרמקול או למכשיר ההגברה או מכשיר אינטרקום עם חוטי משיכה מניילון כולל קופסת חיבורים 55 מ"מ תה"ט ביציאה	נק'	1.00		
02.08.03.014	תוספת לנקודת רמקול הנ"ל עבור כבל דו גידי 2*0.75 מ"מ"ר מושחל בחוך הצינור מנקודה ועד ללוח תקשורת.	מ"א	20.00		
02.08.03.015	נקודת הזנה ליח' מ"א - המחיר כולל הקו מלוח החשמל ועד למיקום היחידה בכבל 2.5 XLPE*5 מ"מ"ר בצינור מריכף 23 מ"מ, כולל אביזר חיבור קיר 5*16 אמפר CEE דוגמת "גוויס".	נק'	2.00		
02.08.03.016	נקודת הזנה למזגן מפוצל - המחיר כולל הקו מלוח החשמל ועד לנקודה בכבל 2.5 XLPE*3 מ"מ"ר בצינור מריכף 23 מ"מ כולל גמר באביזר בית תקע 16A מוגן מים תוצרת גוויס.	נק'	1.00		
02.08.03.017	אספקה, התקנה וחיבור של מוצא לנקודת טרמוסטט בצינור 16 מ"מ לרבות חוט משיכה ממוצא הנקודה ועד ללוח החשמל.	קומפלט	2.00		
02.08.03.018	לחצן חרום תלת קוטבי מסוג פטריה בלוח חשמל עם קלפת הגנה מקורית תוצרת "טלמכניק" או ש"ע מאושר.	יח'	2.00		
02.08.03.019	נקודת הזנת חשמל לדמפר אש - ע"י כבל N2XY (3X2.5) בהתקנה סמויה - לרבות החיבור.	נק'	2.00		
3	סה"כ נקודות ואביזרים.				

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
5	לוחות חשמל מתח נמוך.				
	הערה: במחיר מבנה הלוח כלול בין היתר, הובלת לוח חשמל מתח נמוך המיוצר על ידי יצרן מרכיב, ממפעל הלוחות לשטח, התקנתו בחדר חשמל, כולל העמסה, פריקה, ביטוח, הובלה במקום וחיזוקו בהתאם להנחיות יצרן המקור והתקן. כולל פילוס מושלם של הלוח. כולל הכנת תמיכות עזר מעל תעלות והתאמת מכסי תעלות לפי הצורך. לוחות גדולים שיפרקו לצורך הובלה, יורכבו מחדש בשטח ע"י יצרן המרכיב בלבד.				
	הערה: תנאי סף: על הקבלן להציג לפחות 10 פרוייקטים שנעשו עם ציוד דומה ב 3 שנים האחרונות, כולל עבודות אינטגרציה לבקרת מבנה ולתוכנת ניהול אנרגיה.				
	הערה: חיווט מושלם של רכיבי הבקרה והתקשורת בלוח החשמל החכם כולל מפסקי אויר, מפסקים יצוקים, יחידות LSI חכמות, כולל נגדי סוף קו ואביזרי תקשורת, כולל תושבות לשר שור יחידות IFM. לכל לוח תהיה לפחות כתובת IP אחד.				
	הערה: חיווט מושלם, רכיבי הבקרה והתקשורת בלוח החשמל החכם כולל מפסקי אויר, מפסקים יצוקים, יחידות Micrologic חכמות או שו"ע מאושר ע"י יועץ החשמל				
	הערה: לוח החשמל יבוצע ויותקן על ידי יצרן מרכיב העומד בתקן ISO 9002 להבטחת איכות ויש לו הסמכה ממכון התקנים בתוקף לעמידה בתי"י 61439. לסיסטם (Assembly System) המוצע יהיו לפחות 7 יצרנים מרכיבים מוסמכים עם ניסיון של מעל 5 שנים כ"א.				
	הערה: אמצעי המיתוג בלוחות ראשיים יהיו בעלי כושר ניתוק של Icu=Icw לפחות 65kA				
02.08.05.007	ים עם דלתות דרגת הגנה בפני הלם מכני IK10, דרגת אטימות IP31 דרגת מידור 2B התקנת מפסקים תהיה אנכית בלבד. מקום שמור יכלול: 20 אחוז מקום שמור "אמיתי" כולל לפסי צבירה להזנת מפסקים עד 250A כדוגמת Linergy FC ולמאזים Linergy FM ו-10% מקום שמור כללי. מבנה לוח כדוגמת לוח להעמדה על הריצפה - PRISMA IK10 תוצרת Schneider Electric או שו"ע מאושר.	מ"ר	6.00		
02.08.05.008	מגן מתח יתר נשלף עם חלופית מצב היחידה 3P+N כולל מגע עזר עבור Type 1 & 2 מיועד לשיטת הארקה TN-S. מגן מתח יתר יעמוד בנתונים הבאים: Iimp 25/100kA. Type 1 10/350 Type 2 8/20 Imax 40kA כולל הגנת נתיכים מתאימה בהתאם להוראות יצרן כדוגמת סדרת PRD125r תוצרת Schneider Electric או שווה ערך מאושר	יח'	2.00		
02.08.05.009	מפסק MCCB מגביל זרם קצר אנרגטי 630A, 3P, בעל כושר ניתוק Ics=100%Icu=25KA הכולל מנגנון ניתוק Tripping Reflex, כולל סליל הפסקה, כולל מגע עזר OF.	קומפלט	1.00		

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	כולל מ תאם תקשורת BSCM המראה מצב מגעים (פתוח/סגור/תקלה) של המפסקים היצוקים NSX וחיווט ULP Cord מושלם ליחידת התקשורת IFM. כדוגמת NSX630B מתוצרת Schneider-Electric או שו"ע מאושר.	קומפלט			
02.08.05.010	הוספת מפסק בלוח ראשי קיים דגם MCCB מגביל זרם קצר אנרגטי 3P, 630A, בעל כושר ניתוק $Ics=100\%Icu=45KA$ הכולל מנגנון ניתוק Tripping Reflex, כולל סליל הפסקה, כולל מגע עזר OF. כולל מתאם תקשורת BSCM המראה מצב מגעים (פתוח/סגור/תקלה) של המפסקים היצוקים NSX וחיווט ULP Cord מושלם ליחידת התקשורת IFM. כדוגמת X630F NS מתוצרת Schneider-Electric או שו"ע מאושר.	קומפלט	1.00		
02.08.05.011	יחידת הגנה LSI למפסקים MCCB 3P 630A מסוג אנרגיה עם צג LCD המראה נתונים מערך ח 5% ורב מודד. לדים לסיבת תקלה, כולל כרטיס תקשורת IFM - ULP/Modbus למפסקי NSX/Masterpact לרבות חיווט תקשורת NSX Cord כדוגמת Micrologic 5.3E תוצרת Schneider Electric או שווה ערך מאושר ע"י המתכנן	קומפלט	2.00		
02.08.05.012	מפסק דגם MCCB מגביל זרם קצר אנרגטי 3P, 400A, בעל כושר ניתוק $Ics=100\%Icu=325KA$ הכולל מנגנון ניתוק Tripping Reflex, כולל סליל הפסקה, כולל מגע עזר OF. כולל מתאם תקשורת BSCM המראה מצב מגעים (פתוח/סגור/תקלה) של המפסקים היצוקים NSX וחיווט ULP Cord מושלם ליחידת התקשורת IFM. כדוגמת NSX400B מתוצרת Schneider Electric או שו"ע מאושר.	קומפלט	2.00		
02.08.05.013	תוספת יחידת הגנה LSI למפסקים MCCB 3P 400A מסוג אנרגיה עם צג LCD המראה נתונים מערך ח 5% ורב מודד. לדים לסיבת תקלה, למפסקים NSX/Masterpact כדוגמת Micrologic 5.3E תוצרת Schneider Electric או שווה ערך מאושר ע"י המתכנן	קומפלט	2.00		
02.08.05.014	הוספת מפסק בלוח קיים דגם MCCB מגביל זרם קצר אנרגטי עד 3P, 160A, בעל כושר ניתוק $Ics=100\%Icu=25KA$ הכולל מנגנון ניתוק Tripping Reflex, כולל סליל הפסקה, כולל מגע עזר OF. כולל מתאם תקשורת BSCM המראה מצב מגעים (פתוח/סגור/תקלה) של המפסקים היצוקים NSX וחיווט ULP Cord מושלם ליחידת התקשורת IFM. כדוגמת NSX100F מתוצרת Schneider-Electric או שו"ע מאושר.	קומפלט	2.00		
02.08.05.015	תוספת יחידת הגנה LSI למפסקים MCCB 160A מסוג אנרגיה עם צג LCD המראה נתונים מערך ח 5% ורב מודד. לדים לסיבת תקלה, כולל כרטיס תקשורת IFM - ULP/Modbus למפסקים NSX/Masterpact לרבות חיווט תקשורת NSX Cord כדוגמת Micrologic 5.2E תוצרת Schneider Electric או שווה ערך מאושר ע"י המתכנן	קומפלט	2.00		
02.08.05.016	מאמ"ט 3*160A, לזרם קצר 25KA, כולל מגעי עזר וסליל הפסקה תוצרת M.G. עם הגנה TM160D דגם NSX160B.	יח'	1.00		

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
02.08.05.017	מפסק MCCB מגביל זרם קצר אנרגטי עד 3P, 100A, בעל כושר ניתוק Ics=100%Icu=50KA הכולל מנגנון ניתוק Tripping Reflex. כולל סליל הפסקה, כולל מגע עזר OF SD כולל הגנה TMD. כדוגמת NSX100N מתוצרת Schneider-Electric או שו"ע מאושר ע"י יועץ החשמל	יח'	1.00		
02.08.05.018	מפסק MCCB מגביל זרם קצר אנרגטי עד 3P, 100A, בעל כושר ניתוק Ics=100%Icu=50KA הכולל מנגנון ניתוק Tripping Reflex. כולל סליל הפסקה, כולל מגע עזר OF SD כולל הגנה TMD. כדוגמת NSX100N מתוצרת Schneider-Electric או שו"ע מאושר ע"י יועץ החשמל	יח'	4.00		
02.08.05.019	תוספת יחידת הגנה LSI למפסקים MCCB 100A מסוג אנרגיה עם צג LCD המראה נתונים מערך I _n 5% ורב מודד. לדים לסיבת תקלה, כולל כרטיס תקשורת IFM - ULP/Modbus למפסקים NSX/Masterpact לרבות חיווט תקשורת NSX Cord כדוגמת Micrologic 2.2 תוצרת Schneider Electric או שווה ערך מאושר ע"י המתכנן	קומפלט	4.00		
02.08.05.020	3 נורות סימון מתח פאזות LED כולל לחצן בדיקה, כולל מפסק הגנה כדוגמת GV2P ומגען מתאים תוצרת שניידר אלקטריק או שו"ע מאושר ע"י המתכנן	קומפלט	1.00		
02.08.05.021	בורר פיקוד 3 מצבים עם ידית סיבובית דינ/אוט', כולל 2 נורות סימון (אדום / ירוק) כולל חיווט מושלם ובדיקת הפעלה במפעל לחות	קומפלט	1.00		
02.08.05.022	מא"ז iC60H, עם דגלון מצב תקלה מובנה, 1P, בעל אופיין B/C/D, עבור זרם נומינלי של (2-4A). המא"ז בעל כושר ניתוק של 70kA. תוצרת Schneider Electric או שו"ע מאושר.	קומפלט	1.00		
02.08.05.023	מאמ"ט עד 63A*3, לזרם קצר 25KA, כולל מגעי עזר וסליל הפסקה תוצרת M.G עם הגנה TM-D דגם NSX100B.	יח'	1.00		
02.08.05.024	מא"ז תלת פאזי לזרם עד 125A' וכושר ניתוק דגם NG125. תוצרת "MERLIN GERIN".	יח'	2.00		
02.08.05.025	תוספת מחיר למפסק או מאמ"ט לזרם עד 630A עבור בלוק מגעי עזר N.O.+N.C. לחווי מצב עבודה ולאו תקלה תוצרת M.G. או ש"ע מאושר.	יח'	1.00		
02.08.05.026	תוספת מחיר למפסק או מאמ"ט לזרם עד 630A עבור סליל הפסקה 230V AC או 24V DC לחווי תוצרת M.G. או ש"ע מאושר.	יח'	1.00		
02.08.05.027	ממסר פחת משולב לזרם 40*4 א' וזרם זליגה 0.03 א' TYPE A, דגם VIGI תוצרת "MERLIN GERIN".	יח'	2.00		
02.08.05.028	מא"ז חד פאזי לזרם עד 40 א' וכושר ניתוק 10 ק"א לפחות, דגם C60H, תוצרת "MERLIN GERIN".	יח'	20.00		
02.08.05.029	מא"ז תלת פאזי לזרם עד 40 א' וכושר ניתוק 10 ק"א לפחות, דגם C60H, תוצרת "MERLIN GERIN".	יח'	10.00		
02.08.05.030	יחידת הגנה תלת פאזית למעגלי פיקוד מסוג מגביל זרם קצר הניתנת לכיול כולל הגנות טרמיות ומגנטיות 6A*3.	יח'	4.00		
02.08.05.031	מא"ז דו פאזי לזרם עד 16 א' וכושר ניתוק 10 ק"א לפחות,	יח'	4.00		

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	דגם C60H, תוצרת "MERLIN GERIN" או שו"ע מאושר.	יח'			
02.08.05.032	מנורת סימון LED עם עדשות בצבעים שונים.	יח'	3.00		
02.08.05.033	הכנת הלוח לגילוי וכיבוי בתאום עם הקבלן המבצע מערכת גילוי וכיבוי.	קומפלט	1.00		
02.08.05.034	ממסר צעד 2 מגעים 16A, תוצרת M.G	יח'	2.00		
02.08.05.035	מפסק מחליף 100*4 אמפר 2 מצבים + מצב "0" לניתוק בעומס עם זוג מגעי עזר דוגמת MG או שו"ע מאושר.	יח'	1.00		
02.08.05.036	ממסר פיקוד צעד עם בסיס כולל לד לבקרת עבודה	יח'	2.00		
02.08.05.037	ספק כוח מיוצב 10A כולל סינון הרמוניות לרבות מא"ז פיקוד וחיווט תוצרת שניידר אלקטריק. ספק לדוגמה: ABL8RPS24100	קומפלט	1.00		
02.08.05.038	אספקה והתקנה של מתג רשת (SWITCH) כולל 8 יציאות לחיבור מערך התקשורת לרכיבי התקשורת בלוח החשמל בכבל CAT7 דגם המתג TCSESU083FNO תוצרת Schneider Electric או שו"ע מאושר.	יח'	1.00		
02.08.05.039	בקר תקשורת Modbus RTU / Ethernet TCP-IP עם אפשרות לגלישה לדפי WebPage מובנים, כולל סיסמת משתמשים, הבקר ירכז עד 10 מפסקים. כדוגמת IFE תוצרת שניידר אלק טריק או שו"ע מאושר ע"י יועץ חשמל	קומפלט	1.00		
02.08.05.040	תוספת עבור חיווט תקשורת אינטרנט בין כל רכיבי הבקרה ומתג התקשורת	קומפלט	1.00		
02.08.05.041	תוספת בקר ל 24 התראות ממרכזיית גילוי אש עם חיווי סטטוס, למתח 230V, כולל מגעי עזר כולל חיווט לפי תוכנית	יח'	1.00		
02.08.05.042	שנאי מבדל 50VA, 220/24V .	יח'	1.00		
02.08.05.043	תוספת בקר ל 12 התראות ממרכזיית גילוי אש עם חיווי סטטוס, למתח 230V, כולל מגעי עזר כולל חיווט לפי תוכנית	יח'	1.00		
02.08.05.044	לחצן חירום "פטריה" ננעל עם הגנה מכאנית כולל חיווט לפי תוכנית	יח'	1.00		
02.08.05.045	רב מודד להתקנה על פנל תצוגה מוארת LDC הכולל מדידות 3 פאזות, זרם, הספק, שיא ביקוש, אנרגיה, תדירות ומקדם הספק כדוגמה SATEC 135 כולל תקשורת TCP\IP, כולל משנה זרם עד 5A\1600	יח'	2.00		
02.08.05.046	מפסק הגנה כדוגמת GV, עומד בז"ק עד 100kA להזנת רכזת גילוי אש וציוד בקרה.	יח'	5.00		
02.08.05.047	אספקה והתקנה בקר עם תוכנה ל-12 מפסקים Modbus / IFE - Ethernet gateway לרבות תכנות והגדרות תקשורת וחיווט קו תקשורת	יח'	1.00		
02.08.05.048	כרטיס תקשורת ULP/Modbus - IFM למפסקים NSX/Masterpact לרבות חיווט תקשורת NSX/NW cord	יח'	12.00		

מספר סעיף / מק"ט מחירן	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
02.08.05.049	תוספת עבור מתאם תקשורת BSCM המראה מצב מגעים (פתוח/סגור/תקלה) של המפסקים היצוקים NSX	יח'	1.00		
02.08.05.050	תוספת מחבר תקשורת ULP ומתח הכולל כבל NSX cord RJ45 (LV434201) עבור המפסקים היצוקים הנ"ל באורך עפ"י מבנה הלוח והתכ' החד קווית	יח'	1.00		
02.08.05.051	תושבת ליחידת תקשורת TRV00217 לצורך שרשור בין רכיבי IFE / IFM (סט של 10)	יח'	1.00		
5	סה"כ לוחות חשמל מתח נמוך.				

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
7	גופי תאורה				
	<p>הערה: מחיר כל גופי התאורה כוללים אספקה, התקנה והובלה, כוללים נורות, דרייבר DALI תוצרת אירופה (IC), MEANWELL, HELVAR, W&S, OSRAM, PHILIPS, TRIDON) בלבד לרבות כל אביזרי ואמצעי העזר וכל העבודות הדרושות להתקנת הגוף . כל גופי התאורה ישאו תו תקן ישראלי למוצר מקומי והתאמה לתקן ללא הערות למוצר מיובא. מחיר כל גופי התאורה כולל אחריות 5 שנים. גוון אור 4000K. הכל מאושר ע"י בית החולים. *****</p>				
02.08.07.002	אספקה התקנה וחיבור של של מנורת חרום טכנולוגית לד תוצרת MACKWELL (אנלטק) מסדרת XYLUX L4DA בהספק 3W עם סוללה נטענת אינטגרלית עם בידוד כפול	יח'	1.00		
02.08.07.003	אספקה והתקנה של גוף תאורה חרום דו תכליתי עם שלט יציאה פרספקס דגם LED-622 לזמן עבודה של 90 דקות כולל נורה LED.	יח'	2.00		
02.08.07.004	אספקה התקנה וחיבור של גוף תאורה מוגן מים IP65 דגם סילייט לד תוצרת געש כולל ציוד ונורות LED 54W מסוג "לומילוקס"	יח'	8.00		
7	סה"כ גופי תאורה				

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
8	כללי.				
02.08.08.001	בדיקת לוחות חשמל כלשהם (שלא שבמסגרת עבודה זו) ע"י מכון בדיקות מאושר ע"י המזמין עם מצלמת IR לרבות קבלת דוח בודק ממוחשב, לרבות צילומים של נקודות בעייתיות, קומפלט עבור כל מ"ר חזית לוח (לזרם כלשהוא).	מ"ר	2.00		
02.08.08.002	העברת המתקן (חדר מכונות מים חמים כולל חיבורים בלוחות ראשים) בבדיקה של מהנדס בודק מוסמך פרטי מאושר ע"י בית החולים לכל העבודות שבמסגרת מכרז/חוזזה זה עד ל חיבור המתקן לרשת החשמל וקבל דו"ח נקי מהערות.	קומפלט	1.00		
02.08.08.003	ביצוע איטום של מעברי החשמל והתקשורת המוכנים והחצובים בבטון מזוין, בצנרת תח"ט, בתעלות ובבלוקים בחומר חסין אש דוגמת RTV, PLAYMASTIC או שו"ע מאושר בהתאם להנחיות המפקח באתר.	מ"ר	2.00		
02.08.08.004	ציפוי כבלי חשמל פסי צבירה למניעת התפשטות אש בשיטת KBS ציפוי הכבלים לא יפגע במוליכות החשמלית של הכבלים - Carrying Capacity Current לציפוי יהיה אישור ל יעילותו בציפוי כבלים בודדים, צמות כבלים ומגשי כבלים. כבל מצופה בקוטר 12 מ"מ יהיה ניתן לכיפוף עד לקוטר של 30 מ"מ ללא היווצרות סדקים. הציפוי ייעשה ללא צורך בהכנה של פני הכבלים. ניתן יהיה ליישם את הציפוי בעזרת מברשת, ריסוס או דחיסה עד לקבלת עובי שכבה כנדרש ע"י היצרן הציפוי יהיה עמיד למים, לכימיקלים תעשייתיים, חשיפה לשמש. אורך החיים בשימוש פנים או חוץ יהיה לפחות 10 שנים.	מ"ר	3.00		
02.08.08.005	שעת עבודה ברג'י של חשמלאי מכל סוג עוזר, מעשי, מוסמך	שעה	50.00		
02.08.08.006	שעת עבודה ברג'י של חוות מקצועי לביצוע עבודות שונות בלוחות חשמל קיימים	שעה	50.00		
02.08.08.007	פירוק מערכת חשמל ותקשורת במבנה בשטח של עד 100 מ"ר הפרוק יכלול צנרת, נקודות כח ומאור נקודות תקשורת, גופי תאורה, תעלות חשמל ותקשורת מכל סוג, אביזרי קצה וכיו"ב, פינוי כל הפרוקים מהאתר למקום עליו יורה המזמין, העבודה כוללת פרוק כבלים, תעלות, אמצעי חיזוק ומובילים מכל סוג	קומפלט	1.00		
02.08.08.008	שינוי ותוספות בלוחות חשמל קיימים כולל של שילוט חדש ללוח לפי המתקן חדש לרבות הוצאת תכנת AS MADE של הלוח.	קומפלט	1.00		
02.08.08.009	אספקת חשמל זמני הכולל לוח חלוקה תיקני עם 6 יציאות CEE 1*16 אמפר 3*16 אמפר כול מא"זים ממסרי פחת כלי הזנה, כבלי מאריכים תיקניים חיבור ללוח הזנה, ביקורת ב ודק פרטי הכל קומפלט מוכן לשימוש.	קומפלט	1.00		
8	סה"כ כללי.				
8	סה"כ עבודות חשמל.				

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
15	מיזוג אויר				
1	יחידת השוואת חום מרכז ניתוחים צנרת ואביזרים				
	יחידת קירור מים וציוד				
02.15.01.001	הספקת והתקנת יחידת קירור מים CH-07-01 לרבות רגשי זרימה וקפיאה וממשק BACNET למערכת בקרה וחיבור מגעים בחיווט ללוח הבקרה כנדרש ברשימת ה IO.	קומפלט	1.00		
02.15.01.002	שרות ואחריות לתקופה של 3 שנים מיום הפעלה	קומפלט	1.00		
02.15.01.003	הספקה והתקנת משאבת מים קרים PMP-07-20/21	קומפלט	2.00		
02.15.01.004	הספקה והתקנת משאבת מים חמים PMP-07-10/11/12	קומפלט	3.00		
02.15.01.005	הספקה והתקנת מחליף חום HX 07-03 לפי המפרט והתוכניות	קומפלט	1.00		
02.15.01.006	הספקה והתקנת מחליף חום HX 07-04 לפי המפרט והתוכניות	קומפלט	1.00		
02.15.01.007	הספקה והתקנת מפוח יניקה POLYPROPLYNE צנרפוגלי כדוגמת AVIR 3.2A מנוע 1.1 ק"ו ספיקה 700 CFM לרבות חיבור ללוח חשמל EP-07-02	קומפלט	1.00		
	אביזרים וצנרת חדר מכונות חלוקה				
02.15.01.008	הספקה והתקנת ברז פרפר בקוטר 6" לרבות עוגנים לצנרת SDR-11 של POLY-ROLL	יח'	4.00		
02.15.01.009	כנ"ל אך בקוטר 4"	יח'	25.00		
02.15.01.010	כנ"ל אך בקוטר 3"	יח'	10.00		
02.15.01.011	הספקה והתקנת ברז כדורי בקוטר 2" לרבות מחברים לצנרת SDR-11 של POLY ROL	יח'	10.00		
02.15.01.012	כנ"ל אך בקוטר 1 1/2"	יח'	5.00		
02.15.01.013	כנ"ל אך בקוטר 1 1/4"	יח'	5.00		
02.15.01.014	כנ"ל אך בקוטר 1"	יח'	5.00		
02.15.01.015	כנ"ל אך בקוטר 3/4"	יח'	10.00		
02.15.01.016	כנ"ל אך בקוטר 1/2"	יח'	2.00		
02.15.01.017	הספקה והתקנת מסנן מים בקוטר 4" לרבות ברז ניקוי כדורי בקוטר 0.75" לעוגנים לצנרת SDR-11 של POLY-ROLL	יח'	5.00		
02.15.01.018	הספקה והתקנת אל-חוזר בקוטר 4"	יח'	5.00		
02.15.01.019	הספקה והתקנת גמיש כפול תוצרת MASON SFDEJ בקוטר 6" לרבות עוגנים לצנרת SDR-11 של POLY-ROLL	יח'	2.00		
02.15.01.020	כנ"ל אך בקוטר 5"	יח'	2.00		
02.15.01.021	כנ"ל אך בקוטר 4"	יח'	10.00		
02.15.01.022	הספקה והתקנת כיס לרגש TET בצנרת מים לרבות רוחב	יח'	20.00		

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	מחבר לצמרת POLY-ROOL SDR-11	יח'			
02.15.01.023	הספקה והתקנת ברז 15 מ"מ למדידת לחץ לרבות רוחב מחבר לצמרת POLY-ROOL SDR-11	יח'	4.00		
02.15.01.024	הספקה והתקנת שעון למדידת טמפרטורה בקוטר 4" לרבות רוחב מחבר לצמרת POLY-ROOL SDR-11	יח'	12.00		
02.15.01.025	הספקה והתקנת שעון למדידת לחץ מים בקוטר 4" לרבות ברז תלת מצבי לשחרור אוויר ורוחב מחבר לצמרת POLY-ROOL SDR-11	יח'	12.00		
02.15.01.026	מפחית לחץ וחיבור למי רשת לרבות שעונים בקוטר 1"	יח'	1.00		
02.15.01.027	הספקה התואמת מערכת הזרקת כימיקלים קומפלט המתאמת למים חמים 80 מעלות לרכות משאבת ליטר מזח , מדידים וכד	יח'	1.00		
02.15.01.028	הספקה והתקנת מיכל התפשטות בנפח 500 ליטר	יח'	2.00		
	צנרת כולל קשתות ופיצולים (T)				
	הערה: ישולב על פי אופני מדידה תוספת 1 מטר בקטרים 3" ומעלה- פחות מכך יכללו במחיר יחידת אורך נטו. טליות ומחברי FIXED POINT יכללו במחיר הצנרת				
02.15.01.029	הספקה והתקנת צנרת מים SCH 40 בקוטר 8"	מ"א	1.00		
02.15.01.030	כנ"ל אך בקוטר 6"	מ"א	80.00		
02.15.01.031	כנ"ל אך בקוטר 4"	מ"א	150.00		
02.15.01.032	כנ"ל אך בקוטר 3"	מ"א	150.00		
02.15.01.033	כנ"ל אך בקוטר 2"	מ"א	1.00		
02.15.01.034	כנ"ל אך בקוטר 1.5"	מ"א	1.00		
02.15.01.035	כנ"ל אך בקוטר 1.25"	מ"א	1.00		
02.15.01.036	כנ"ל אך בקוטר 0.75"	מ"א	1.00		
02.15.01.037	חיבור קיטור למחליף חום HX-07-03 לרבות צנרת 2" מלכודת קיטור דלי הפוך בקוטר 0.5", מקטין לחץ דיאפרגמה עלית מעוגן (כדוגמת תוצרת ניב), שסתום מפוח TERMO 2" ברזי ניתוק וחיבור לצנרת קיטור ראשית 2" הספקה ו 1.25" חזרה (מרוחק כ 20 מטר ממחליף החום)	קומפלט	1.00		
02.15.01.038	הספקה והתקנת משחרר אוויר בקוטר 1/2" בקו מים	יח'	20.00		
	חיבורים לצנרת קיימת				
02.15.01.039	הספקה והתקנת חיבור לצנרת מים קרים בקוטר 6" על צנרת בקוטר 12" לרבות עבודות נלוות -צנרת תרוקן ותושבת בזמן החיבור על ידי שיבא	יח'	2.00		
	בידוד צנרת חדר מכונות				
02.15.01.040	הספקה והתקנת בידוד ISOCAM בעובי 2" סיבי זכוכית עם עטיפת פח לצנרת מים בקוטר 8"	מ"א	1.00		

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
02.15.01.041	כנ"ל אך בקוטר 6"	מ"א	1.00		
02.15.01.042	כנ"ל אך בקוטר 4"	מ"א	1.00		
02.15.01.043	כנ"ל אך בקוטר 3"	מ"א	1.00		
02.15.01.044	הספקה והתקנת בידוד אורמפלקס בעובי 1" כולל עטיפת פח צבוע לצגרת בקוטר 6" (על ידי הדבקת שמיכת VIDOFLEX) + עטיפת סלפס צבוע	מ"א	80.00		
02.15.01.045	כנ"ל אך בקוטר 4"	מ"א	150.00		
02.15.01.046	כנ"ל אך בקוטר 3"	מ"א	150.00		
02.15.01.047	כנ"ל אך בקוטר 2"	מ"א	1.00		
02.15.01.048	כנ"ל אך בקוטר 1.5"	מ"א	1.00		
02.15.01.049	כנ"ל אך בקוטר 1"	מ"א	1.00		
02.15.01.050	הספקה והתקנת בידוד ISOCAM בעובי 2" סיבי זכוכית עם עטיפת פח לצגרת מים בקוטר 2"	מ"א	1.00		
02.15.01.051	כנ"ל אך בקוטר 1.5"	מ"א	1.00		
02.15.01.052	בידוד HX07-03 עם ארמפלקס ותחבושת	קומפלט	1.00		
02.15.01.053	בידוד HX07-04 עם ארמפלקס ותחבושת	קומפלט	1.00		
אויזרי פיקוד					
02.15.01.054	הספקה ברז פיקוד SEIMENS VVF32.63-2.5 מפעיל SKD כולל מתניע, לרבות חיווט פיקוד לפי והמפרט הטכני והתוכניות (HW PRESSURE CONTROL	קומפלט	1.00		
02.15.01.055	הספקה ברז פיקוד SEIMENS VVG41.50-40 מפעיל SKD כולל מתניע, לרבות חיווט פיקוד לפי והמפרט הטכני והתוכניות	קומפלט	1.00		
02.15.01.056	ברז פיקוד לקיטור VVF53.65-63 SKC actuator	קומפלט	1.00		
02.15.01.057	גאלי גז BACHRACH R1234ZE אנלוגי mA 4-20 דגם MGS-4410-6302-0152 לרבות חיווט לבקר	קומפלט	1.00		
02.15.01.058	הספקה והתקנת רגש לחץ הפרשי תוצרת HUBA דגם לרבות חווט לבקר וחיבור צגרת " 0.25 לצרת וברזי ניתוק	קומפלט	1.00		
02.15.01.059	הספקה והתקנת מפסק זרימה לקו ראשי מים חמים וקרים מסוג דגל לרבות חיבור לבקר	קומפלט	5.00		
02.15.01.060	הספקה והתקנת רגש טמפרטורה של חברת קונרוטק דגם CT-S1X לרבות חיווט לבקר	קומפלט	20.00		
סה"כ יחידת השוואת חום מרכז ניתוחים צגרת ואביזרים					1

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
2 מערכת הספקת וחימום מי צריכה - ניתוחים					
ציודים					
02.15.02.001	הספקה והתקנת מחליף חום HX 7-02 לפי המפרט והתוכניות	קומפלט	1.00		
02.15.02.002	הוספת פלטות טיטניום 0.6 מ"מ למחליף חום קיים של אורן 2" לרבות עבודות נלוות אטמים	יח'	80.00		
אביזרים וצנרת חדר מכונות ניתוחים					
02.15.02.003	הספקה והתקנת ברז פרפר בקוטר 3" לרבות עוגנים לצנרת SDR-11 של POLY-ROLL	יח'	2.00		
02.15.02.004	הספקה והתקנת ברז כדורי בקוטר 2" לרבות מחברים לצנרת SDR-11 של POLY ROL	יח'	4.00		
02.15.02.005	כנ"ל אך בקוטר 1 1/2"	יח'	4.00		
02.15.02.006	כנ"ל אך בקוטר 1 1/4"	יח'	4.00		
02.15.02.007	כנ"ל אך בקוטר 1"	יח'	2.00		
02.15.02.008	כנ"ל אך בקוטר 3/4"	יח'	2.00		
02.15.02.009	כנ"ל אך בקוטר 1/2"	יח'	2.00		
ברזי פולירול					
02.15.02.010	הספקה והתקנת ברז כדורי פולי רול ירוק בקוטר 2" לרבות מחברים לצנרת SDR-11 של POLY ROL	יח'	4.00		
02.15.02.011	כנ"ל אך בקוטר 1 1/2"	יח'	4.00		
02.15.02.012	כנ"ל אך בקוטר 1 1/2"	יח'	2.00		
02.15.02.013	הספקה והתקנת מסנן מים בקוטר 2" לרבות ברז ניקוי כדורי בקוטר 0.75" לעוגנים לצנרת SDR-11 של POLY-ROLL	יח'	1.00		
02.15.02.014	הספקה והתקנת אל-חוזר בקוטר 1.25"	יח'	1.00		
רגשים ואביזרי פיקוד					
02.15.02.015	הספקה והתקנת כיס לרגש TET תוצרת CONTROTECK בצנרת מים לרבות רוחב מחבר לצמרת POLY-ROOL SDR-11	יח'	2.00		
02.15.02.016	הספקה והתקנת שעון למדידת טמפרטורה בקוטר 4" לרבות רוחב מחבר לצמרת POLY-ROOL SDR-11	יח'	4.00		
02.15.02.017	הספקה והתקנת שעון למדידת לחץ מים בקוטר 4" לרבות ברז תלת מצבי לשחרור אוויר ורוחב מחבר לצמרת POLY-ROOL SDR-11	יח'	4.00		
צנרת כולל קשתות ופיצולים (T)					
הערה: ישולב על פי אופני מדידה תוספת 1 מטר בקטרים 3" ומעלה- פחות מכך יכללו במחיר יחידת אורך נטו. טליות ומחברי FIXED POINT יכללו במחיר הצנרת					

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
02.15.02.018	הספקה והתקנת צנרת מים פולי רול כחול SDR-11 MF בקוטר 90 מ"מ (שווה ערך ל 3" בשרטוטים	מ"א	30.00		
02.15.02.019	כנ"ל אך בקוטר 63 מ"מ	מ"א	30.00		
02.15.02.020	כנ"ל אך בקוטר 50 מ"מ	מ"א	1.00		
02.15.02.021	כנ"ל אך בקוטר 32 מ"מ אך SDR 7.4	מ"א	1.00		
02.15.02.022	כנ"ל אך בקוטר 25 מ"מ	מ"א	1.00		
02.15.02.023	הספקה והתקנת משחרר אוויר בקוטר 1/2" בקו מים	יח'	10.00		
02.15.02.024	הספקה והתקנת צנרת מים פולי רול ירוק מאושר למערכות סניטריות SDR-11 MF בקוטר 63 מ"מ (שווה ערך ל 2")	מ"א	30.00		
02.15.02.025	כנ"ל אך בקוטר 50 מ"מ	מ"א	15.00		
02.15.02.026	כנ"ל אך בקוטר 32 מ"מ אך SDR 7.4	מ"א	15.00		
02.15.02.027	כנ"ל אך בקוטר 25 מ"מ	מ"א	5.00		
	בידוד צנרת חדר מכונות				
02.15.02.028	הספקה והתקנת בידוד אורמפלקס בעובי 1" כולל עטיפת פח צבוע לצנרת בקוטר DN 200 (על ידי הדבקת שמיכת VIDOFLEX) + עטיפת סלפס צבוע	מ"א	1.00		
02.15.02.029	כנ"ל אך בקוטר DN 110	מ"א	1.00		
02.15.02.030	כנ"ל אך בקוטר DN 90	מ"א	30.00		
02.15.02.031	כנ"ל אך בקוטר DN 63	מ"א	30.00		
02.15.02.032	כנ"ל אך בקוטר 50 מ"מ	מ"א	1.00		
02.15.02.033	כנ"ל אך בקוטר 32 מ"מ	מ"א	20.00		
	ברזי פיקוד				
02.15.02.034	הספקה ברז פיקוד SEIMENS VVG41.50-40 מפעיל SKD כולל מתניע, לרבות חיווט פיקוד לפי והמפרט הטכני והתוכניות	קומפלט	1.00		
02.15.02.035	הספקה והתקנת רגש טמפרטורה של חברת קונרוטק דגם CT-S1X לרבות חיווט לבקר	קומפלט	2.00		
02.15.02.036	הספקה והתקנה של חיישן זרימה בצנרת מים תוצרת BAGGOOD מפליז או שווה ערך לרבות התחברות והברגה לרבות חיווט לבקר	קומפלט	1.00		
2	סה"כ מערכת הספקת וחימום מי צריכה - ניתוחים				

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
מערכת הספקת וחימום מי צריכה - לב					
3					
ציודים					
02.15.03.001	הספקה והתקנת מחליף חום HX 7-02 לפי המפרט והתוכניות	קומפלט	1.00		
02.15.03.002	הוספת פלטות טיטניום 0.6 מ"מ למחליף חום קיים של אורן 2" לרבות עבודות נלוות אטמים	יח'	80.00		
אביזרים וצנרת חדר מכונות חלוקה					
02.15.03.003	הספקה והתקנת ברז פרפר בקוטר 3" לרבות עוגנים לצנרת SDR-11 של POLY-ROLL	יח'	2.00		
02.15.03.004	הספקה והתקנת ברז כדורי בקוטר 2" לרבות מחברים לצנרת SDR-11 של POLY ROL	יח'	4.00		
02.15.03.005	כנ"ל אך בקוטר 1 1/2"	יח'	4.00		
02.15.03.006	כנ"ל אך בקוטר 1 1/4"	יח'	4.00		
02.15.03.007	כנ"ל אך בקוטר 1"	יח'	2.00		
02.15.03.008	כנ"ל אך בקוטר 3/4"	יח'	2.00		
02.15.03.009	כנ"ל אך בקוטר 1/2"	יח'	2.00		
ברזי פולירול					
02.15.03.010	הספקה והתקנת ברז כדורי פולי רול ירוק בקוטר 2" לרבות מחברים לצנרת SDR-11 של POLY ROL	יח'	4.00		
02.15.03.011	כנ"ל אך בקוטר 1 1/2"	יח'	4.00		
02.15.03.012	כנ"ל אך בקוטר 1 1/2"	יח'	2.00		
02.15.03.013	הספקה והתקנת מסנן מים בקוטר 2" לרבות ברז ניקוי כדורי בקוטר 0.75" לעוגנים לצנרת SDR-11 של POLY-ROLL	יח'	1.00		
02.15.03.014	הספקה והתקנת אל-חוזר בקוטר 1.25"	יח'			
רגשים ואביזרי פיקוד					
02.15.03.015	הספקה והתקנת כיס לרגש TET תוצרת CONTROTECK בצנרת מים לרבות רוחב מחבר לצמרת POLY-ROOL SDR-11	יח'	2.00		
02.15.03.016	הספקה והתקנת שעון למדידת טמפרטורה בקוטר 4" לרבות רוחב מחבר לצמרת POLY-ROOL SDR-11	יח'	4.00		
02.15.03.017	הספקה והתקנת שעון למדידת לחץ מים בקוטר 4" לרבות ברז תלת מצבי לשחרור אוויר ורוחב מחבר לצמרת POLY-ROOL SDR-11	יח'	4.00		
צנרת כולל קשתות ופיצולים (T)					
<p>הערה: ישולב על פי אופני מדידה תוספת 1 מטר בקטרים 3" ומעלה- פחות מכך יכללו במחיר יחידת אורך נטו. טליות ומחברי FIXED POINT יכללו במחיר הצנרת</p>					

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
02.15.03.018	הספקה והתקנת צנרת מים פולי רול כחול SDR-11 MF בקוטר 110 מ"מ (שווה ערך ל 3") בשרטוטים	מ"א	500.00		
02.15.03.019	כנ"ל אך בקוטר 63 מ"מ	מ"א	60.00		
02.15.03.020	כנ"ל אך בקוטר 50 מ"מ	מ"א	1.00		
02.15.03.021	כנ"ל אך בקוטר 32 מ"מ אך SDR 7.4	מ"א	1.00		
02.15.03.022	כנ"ל אך בקוטר 25 מ"מ	מ"א	1.00		
02.15.03.023	הספקה והתקנת משחרר אוויר בקוטר 1/2" בקו מים	יח'	10.00		
02.15.03.024	הספקה והתקנת צנרת מים פולי רול ירוק מאושר למערכות סניטריות SDR-11 MF בקוטר 63 מ"מ (שווה ערך ל 2")	מ"א	30.00		
02.15.03.025	כנ"ל אך בקוטר 50 מ"מ	מ"א	15.00		
02.15.03.026	כנ"ל אך בקוטר 32 מ"מ אך SDR 7.4	מ"א	15.00		
02.15.03.027	כנ"ל אך בקוטר 25 מ"מ	מ"א	5.00		
	בידוד צנרת חדר מכונות				
02.15.03.028	הספקה והתקנת בידוד אורמפלקס בעובי 1" כולל עטיפת פח צבוע לצנרת בקוטר 3"	מ"א	500.00		
02.15.03.029	כנ"ל אך בקוטר 2"	מ"א	60.00		
02.15.03.030	כנ"ל אך בקוטר 1 1/2"	מ"א	1.00		
02.15.03.031	כנ"ל אך בקוטר 1 1/4"	מ"א	20.00		
	ברזי פיקוד				
02.15.03.032	הספקה ברז פיקוד SEIMENS VVG41.50-40 מפעיל SKD כולל מתניע, לרבות חיווט פיקוד לפי והמפרט הטכני והתוכניות	קומפלט	1.00		
02.15.03.033	הספקה והתקנת רגש טמפרטורה של חברת קונרוטק דגם CT-S1X לרבות חיווט לבקר	קומפלט	2.00		
02.15.03.034	הספקה והתקנה של חיישן זרימה בצנרת מים תוצרת BAGGOOD מפליז או שווה ערך לרבות התחברות והברגה לרבות חיווט לבקר	קומפלט	1.00		
3	סה"כ מערכת הספקת וחימום מי צריכה - לב				

מספר סעיף / מק"ט מחירן	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
4	מערכת הספקת וחימום מי צריכה - אשפוז				
02.15.04.001	הספקה והתקנת ברז פרפר בקוטר 3" לרבות עוגנים לצנרת SDR-11 של POLY-ROLL	יח'	4.00		
	רגשים ואביזרי פיקוד				
02.15.04.002	הספקה והתקנת כיס לרגש TET תוצרת CONTECK (סוכן שמר PT-100) בצנרת מים לרבות רוחב מחבר לצמרת POLY-ROOL SDR-11	יח'	1.00		
02.15.04.003	הספקה והתקנת שעון למדידת טמפרטורה בקוטר 4" לרבות רוחב מחבר לצמרת POLY-ROOL SDR-11	יח'	2.00		
02.15.04.004	הספקה והתקנת שעון למדידת לחץ מים בקוטר 4" לרבות ברז תלת מצבי לשחרור אוויר ורוחב מחבר לצמרת POLY-ROOL SDR-11	יח'	2.00		
	צנרת כולל קשתות ופיצולים (T)				
	הערה: ישולב על פי אופני מדידה תוספת 1 מטר בקטרים 3" ומעלה- פחות מכך יכללו במחיר יחידת אורך נטו. טליות ומחברי FIXED POINT יכללו במחיר הצנרת				
02.15.04.005	הספקה והתקנת צנרת מים פולי רול כחול SDR-11 MF בקוטר 110 מ"מ (שווה ערך ל 3") בשרטטים	מ"א	80.00		
02.15.04.006	כנ"ל אך בקוטר 63 מ"מ	מ"א	30.00		
02.15.04.007	כנ"ל אך בקוטר 50 מ"מ	מ"א	1.00		
02.15.04.008	כנ"ל אך בקוטר 32 מ"מ אך SDR 7.4	מ"א	1.00		
02.15.04.009	כנ"ל אך בקוטר 25 מ"מ	מ"א	1.00		
02.15.04.010	הספקה והתקנת משחרר אוויר בקוטר 1/2" בקו מים	יח'	10.00		
	בידוד צנרת חדר מכונות				
02.15.04.011	הספקה והתקנת בידוד אורמפלקס בעובי 1" כולל עטיפת פח צבוע לצנרת בקוטר 3"	מ"א	80.00		
	פיקוד				
02.15.04.012	הספקה והתקנת רגש טמפרטורה של חברת קונרוטק דגם CT-S1X לרבות חיווט לבקר	יח'	1.00		
02.15.04.013	הספקה והתקנת ברז פיקוד VVG 41-50-40 לרבות חיבור לבקר החדר	יח'	1.00		
4	סה"כ מערכת הספקת וחימום מי צריכה - אשפוז				

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
חשמל פיקוד וכללי מרכז ניתוחים					
5					
02.15.05.001	חיבור CH-07-01 לקבל המגיע מלוח חשמל קיים (על ידי אחרים) ועבודות נלוות	קומפלט	1.00		
02.15.05.002	הספקה והתקנת משנה מהירות HP 15 תוצרת ABB למשאבות PMP-07-HW-10/11/12 לרבות חיבור מלוח EP-3 ולמוע וגם לבקר לפי טבלאות ה IO	קומפלט	3.00		
02.15.05.003	חיבור PMP-07 06/05 משאבות ללוח חשמל EP-07-2 בחדר לפי סכמה כולל סולמות ללוח חשמל EP_2 לרבות חיווט כוח, מפסק עם הגנות מנורות פעולה תקלה מחלף אוטו-ידני- כבוי על פני הלוח ועבודות נלוות	קומפלט	2.00		
02.15.05.004	הספקה והתקנת לוח בקרה (מתאים ל 6 בקרים ALERTON)	קומפלט	1.00		
02.15.05.005	הספקה והתקנת לוח חשמל EP-07-2	קומפלט	1.00		
	פיקוד				
02.15.05.006	הספקה והתקנה מערכת בקרה ALERTON לפי טבלאות ה IO המפורטים במכרז, תכנות מסכים נדרשים רישיונות והרצה (כ 150 נקודות)	קומפלט	1.00		
	הערה: עלות חיווט רגשים וברזים פיקוד יכללו במחיר המכשיר עצמו				
02.15.05.007	חיווט פיקודי ל צ'ילרים CH-07 -01 לבקר לרבות כל המכשור	קומפלט	1.00		
02.15.05.008	חיווט פיקודי ל משאבות ללא משנה מהירות לבקר לרבות כל המכשור	קומפלט	2.00		
02.15.05.009	חיווט פיקודי ל משאבות עם משנה מהירות לבקר לרבות כל המכשור	קומפלט	3.00		
02.15.05.010	חיווט אבזרים חדשים בחדר מכונות מרכז לב (מחליף חום ברז פיקוד ורגשים) כולל תוספת 4 נקודות בבקרה בחדר	קומפלט	1.00		
	אביזרי פיקוד				
02.15.05.011	הספקה והתקנת מד ספיקה מגנטי MAG-5100 תוצרת SEIMENS בקוטר 6" לרבות חיווט לבקר בחדר	קומפלט	1.00		
02.15.05.012	כנ"ל אך בקוטר 4"	קומפלט	1.00		
02.15.05.013	כנ"ל אך בקוטר 3"	קומפלט	3.00		
02.15.05.014	חיווט פיקוד צ'ילר (ממשק BAC-NET) ללוח בקרה חדש	קומפלט	1.00		
02.15.05.015	תכנות מערכת בקרה של המתקן לפי תפ"מ	קומפלט	1.00		
	עבודות נלוות				
02.15.05.016	קידוח בטון בקוטר 6" קיר קיים	קומפלט	6.00		
02.15.05.017	ניסור קורה תחתונה של משקוף מקלט לרבות עבודות נילוות בכניסה לחדר מכונות ניתוחי יום	קומפלט	1.00		
02.15.05.018	מעקה לשמירת צנרת בפרוזדור לפי פרט מתומחר לפי	מ"א	100.00		

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	אורך	מ"א			
	אורור חדר מכונות				
02.15.05.019	הספקה והתקנת מפוח יניקה POLYPROPYLENE צנרפוגלי כדוגמת AVIR 4.5A מנוע 1.1 ק"ו ספיקה 3050 CFM לרבות חיבור לחשמל חיוני	קומפלט	1.00		
02.15.05.020	הספקה והתקנת תעלות פח לחח בינוני	מ"ר	100.00		
02.15.05.021	הספקה והתקנת דמפר אש תוצרת METALPRESS עם מפעיל BOLIMO תואם 1001 4000X300 מ"מ לרבות התקנתו בתעלה קיימת פתח גישה ועבודות נלוות	קומפלט	1.00		
02.15.05.022	הספקה והתקנת דמפר אש תוצרת METALPRESS עם מפעיל BOLIMO תואם 1001 6000X600 מ"מ לרבות התקנתו בתעלה קיימת פתח גישה ועבודות נלוות	קומפלט	1.00		
	כללי				
02.15.05.023	איזון וויסות והפעלה מערכות קירור לפי המפרט הטכני והתוכניות	קומפלט	1.00		
02.15.05.024	שירות ואחריות לשנתיים (לא כולל צילר) לרבות החזקה מונעת וחלקים לפי המפרט הטכני והתוכניות	קומפלט	1.00		
02.15.05.025	שירות לשנתיים לצילר CH-9-1.2 לרבות החזקה מונעת וחלקים לפי המפרט הטכני והתוכניות		1.00		
02.15.05.026	אחריות לשלוש שנים לצילר CH-9-1 ו CH-9 2 נ לפי המפרט הטכני והתוכניות		1.00		
02.15.05.027	שרטוט חדר מכונות ב REVIT תלת מימד		1.00		
02.15.05.028	שילוט	קומפלט	1.00		
02.15.05.029	תיק מתקן	קומפלט	1.00		
5	סה"כ חשמל פיקוד וכללי מרכז ניתוחים				
15	סה"כ מיזוג אויר				

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
34	מערכת גילוי אש משולבת כריזת חירום.				
1	מערכת גילוי אש משולבת כריזת חרום וטלפון כבאים.				
02.34.01.001	חיבור למערכת הקיימת, הפעלה והרצה של כל המערכת, כולל מערכות הכיבוי ומתן הדרכה מושלמת לצוות האחזקה בתפעול וטיפול תחזוקתי ראשוני.	קומפלט	1.00		
02.34.01.002	נקודת לגלאי עשן או מנורת סימון, מע' כיבוי אוטומטית או לחצן או צופר או מגנט, או מגע לחיבור ממערכת ספרינקלרים או יח' הפעלה, או מערכת כיבוי כולל חיווט מושלם ותקני מהנקודה ועד ללוח הבקרה של מערכת גילוי העשן בצנרת המסופקת על ידי קבלן החשמל.	נק'	14.00		
02.34.01.003	כבל רב גידי (2*10)*1.	מ"א	60.00		
02.34.01.004	גלאי עשן אנלוגי אופטי HFP-11 תוצרת SIEMENS.	יח'	5.00		
02.34.01.005	תוספת לגלאי בגין התקנת גלאים מעל לוחות חשמל.	יח'	4.00		
02.34.01.006	מנורת סימון משנית לגלאי עשן תוצרת SIEMENS כמפורט במפרט הטכני.	יח'	4.00		
02.34.01.007	יחידת הפעלה מכותבת ומבוקרת להפעלות שונות HTRI-R תוצרת SIEMENS.	יח'	1.00		
02.34.01.008	יחידת הפעלה מכותבת ומבוקרת להפעלת כיבויים ברכזת תוצרת SIEMENS.	יח'	1.00		
02.34.01.009	לחצן אזעקת אש ידני עם ידית משיכה תוצרת SIEMENS כמפורט במפרט הטכני	יח'	2.00		
1	סה"כ מערכת גילוי אש משולבת כריזת חרום וטלפון כבאים.				

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
2	כיבוי אש אוטומטי.				
02.34.02.001	מיכל גז כיבוי FM-200 כמצוין במפרט הטכני עבור לוח חשמל בעל נפח של עד 4.5 קו"ב, עם מערכת הפעלה חשמלית, עבור לוח ראשי. כולל: מערכת הפעלה מכנית, שסתום לפר יקה מהירה, יציאה לעיגון גמיש, לחיבור בין המיכל לצנרת הפיזור, חובק לעיגון ומד לחץ. צנרת פלדה מגולוונת Schedule 40 בקוטר הדרוש, וצנרת נחושת ונחירי פיזור. חיווט, מנורות סימון ואזהרה ושילוט, כולל הרצת מחשב.	קומפלט	1.00		
02.34.02.002	נחירי פיזור.	יח'	2.00		
2	סה"כ כיבוי אש אוטומטי.				

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
3	כללי.				
02.34.03.001	שעת עבודה ממוצעת של מנהל עבודה, תכנת, טכנאי או פועל בלתי מקצועי לכל סוג עבודה שידרש אך ורק באישור בכתב ומראש ממנהל הפרויקט, בכל שעה משעות היממה.	שעה	20.00		
02.34.03.002	בדיקת מכון התקנים לכל המערכת כולל מערכות הכיבוי בגז וכולל תיקון כל הליקויים עד קבלת אישור תקינות למערכת.	קומפלט	1.00		
3	סה"כ כללי.				
34	סה"כ מערכת גילוי אש משולבת כריזת חירום.				

מספר סעיף / מק"ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
80	עבודות בינוי				
1	תת פרק 01				
02.80.01.001	בסיסים מבטון במידות שונות, יצוקים ע"ג תקרה או רצפה בכל מקום שיידרש. המחיר כולל יצירת חורים, תעלות ניקוז, בליטות, שקעים, בטונים גלויים ומוחלקים, פינות קטומות וביטון ומסגרות שייסופקו ע"י אחרים.	מ"ק	4.00		
02.80.01.002	ציפוי אפוקסי בעובי 500 מיקרון ברצפת חדר המכונות. דרגת החלקה ע"פ תקן. לרבות הכנת התשתית, ניקוי, שטיפה והחלקת התשתית, כל השכבות כנדרש ע"י היצרן.	מ"ר	200.00		
02.80.01.003	עבודות פירוק והריסה בכל אזור העבודה, בכל שלבי העבודה, וככל שיידרש, ולפי הוראות המפקח בשטח. לרבות פירוק הציודים והמתקנים הקיימים היום בחדר, בסיסים קיימים מבטון, קירות ומחיצות מכל סוג, מתקני חשמל ומנ"מ, מתקני תברואה, ספרינקלרים, וכל וכן כל עבודות הפירוק או ההריסה הגלויה והסמויה, הדרושה לביצוע מושלם של העבודה והבאת המבנה ממצבו הנוכחי למצבו המתוכנן והסופי. מחירי היחידה כוללים גם את כל התיקונים שיידרשו עקב עבודות הפירוק, לבות תיקוני בטון, בניה, איטום, טיח, חיפויים, צבע, אלמנטים מתועשים, מערכות שונות וכן תיקון כל אלמנט אחר כנדרש. המחיר כולל פינוי לאתר פסולת מורשה.	קומפלט	1.00		
02.80.01.004	איטום המעברים בכל קירות האש בפרויקט, לאחר השלמת עבודות כל הקבלנים, עד לקבלת אישור מעבדה על קומה שלמה אטומה (אנכית ואופקית). כל האיטומים יבוצעו לפי הסימונים של אזורי האש בתכנית הבטיחות של הפרויקט. המחיר הינו אחד קומפלט לכל השטחים בפרויקט, עד לקבלת תעודת מעבדה תקינה ללא הערות.	קומפלט	1.00		
02.80.01.005	פועל בנין מכל הסוגים (מקצועי, פשוט)	שעה	200.00		
02.80.01.006	שלט לזיהוי מספר חדר לפי תוכנית אדריכלית במידות 40/100 מ"מ לצורך קבלת אישור מכון התקנים למערכת גילוי אש. השלט עשוי אלומיניום בעובי 2 מ"מ עם חריטה לצורך הכיתוב	יח'	5.00		
02.80.01.007	קדיחת פתח בקוטר 2" בקיר בטון, בעובי עד 30 ס"מ	יח'	10.00		
02.80.01.008	קדיחת פתח בקוטר 4" בקיר בטון, בעובי עד 30 ס"מ	יח'	12.00		
02.80.01.009	קירות בלוק בטון חלולים 4 חורים בעובי 20 ס"מ	מ"ר	80.00		
02.80.01.010	טיח חוץ לרבות שכבת הרבצה תחתונה, שתי שכבות טיח וחיזוקי פינות	מ"ר	500.00		
02.80.01.011	צבע סופקריל מ.ד. או ש"ע ע"ג טיח חוץ בשלוש שכבות לפחות עד קבלת גוון אחידות שכבת הרבצה תחתונה, שתי שכבות טיח וחיזוקי פינות	מ"ר	500.00		
02.80.01.012	אספקה והתקנה של דלת חסינת אש חד כנפית של חברת "רב מגן" או שו"ע מסוג 30/30 לעמידות אש ע"פ תקן ישראלי. עובי כנף 50 מ"מ. לרבות משקוף עיזור ומחזיר שמן. הכל קומפלט ובאופן מושלם	יח'	1.00		
02.80.01.013	אספקה והתקנה של דלת חסינת אש דו כנפית של חברת "רב מגן" או שו"ע מסוג 30/30 לעמידות אש ע"פ תקן	יח'	1.00		

מספר סעיף / מק'ט מחירון	תיאור	יחידת מידה	כמות	מחיר	סה"כ
	ישראל. עובי כנף 50 מ"מ. לרבות משקוף עיוור ומחזיר שמן. הכל קומפלט ובאופן מושלם	יח'			
02.80.01.014	תכנון וביצוע של מערכת מתזים לכיבוי אש בחדר באופן מושלם, עד קבלת אישור ממכון בדיקה מוסמך	קומפלט	1.00		
02.80.01.015	תכנון וביצוע של מערכת ניקוז ליחידות קירור המים והציודים בחדר באופן מושלם	קומפלט	1.00		
1	סה"כ תת פרק 01				
80	סה"כ עבודות בינוי				
2	סה"כ מבנה 02 - עבודות בחדר מכונות ניתוחי יום.				
1354	סה"כ חדרים לייצור מים חמים- מרכז הסרטן				
1354	מע"מ 17%				
1354	סה"כ כולל מע"מ				

דוח אומדן – דפי ריכוז

1354		חדרים לייצור מים חמים- מרכז הסרטן
1	מבנה 01 - עבודות בחדר מכונות מרכז חלוקה.	
8	עבודות חשמל.	
1	תשתיות, מובילים ומוליכים.	
1	סה"כ תשתיות, מובילים ומוליכים.	
2	הארקות והגנות	
2	סה"כ הארקות והגנות	
3	נקודות ואביזרים.	
3	סה"כ נקודות ואביזרים.	
5	לוחות חשמל מתח נמוך.	
5	סה"כ לוחות חשמל מתח נמוך.	
7	גופי תאורה	
7	סה"כ גופי תאורה	
8	כללי.	
8	סה"כ כללי.	
8	סה"כ עבודות חשמל.	
15	מיזוג אויר	
1	יחידת השוואת חום מרכז חלוקה צנרת ואביזרים	
1	סה"כ יחידת השוואת חום מרכז חלוקה צנרת ואביזרים	
2	מערכת סחרור מים לבניין	
2	סה"כ מערכת סחרור מים לבניין	
3	מזגן U-9-14	
3	סה"כ מזגן U-9-14	
4	מערכת הספקת וחימום מי צריכה - מרכז חלוקה	
4	סה"כ מערכת הספקת וחימום מי צריכה - מרכז חלוקה	
5	מערכת הספקת וחימום מי צריכה - עניים	
5	סה"כ מערכת הספקת וחימום מי צריכה - עניים	
6	מערכת הספקת וחימום מי צריכה - סרטן	
6	סה"כ מערכת הספקת וחימום מי צריכה - סרטן	
7	חשמל פיקוד וכללי	
7	סה"כ חשמל פיקוד וכללי	
8	עבודות זמניות	
8	סה"כ עבודות זמניות	

מספר	תיאור	סה"כ
15	סה"כ מיזוג אויר	
34	מערכת גילוי אש משולבת כריזת חירום.	
1	מערכת גילוי אש משולבת כריזת חרום וטלפון כבאים.	
1	סה"כ מערכת גילוי אש משולבת כריזת חרום וטלפון כבאים.	
2	כיבוי אש אוטומטי.	
2	סה"כ כיבוי אש אוטומטי.	
3	כללי.	
3	סה"כ כללי.	
34	סה"כ מערכת גילוי אש משולבת כריזת חירום.	
80	עבודות בינוי	
1	תת פרק 01	
1	סה"כ תת פרק 01	
80	סה"כ עבודות בינוי	
1	סה"כ מבנה 01 - עבודות בחדר מכונות מרכז חלוקה.	
2	מבנה 02 - עבודות בחדר מכונות ניתוחי יום.	
8	עבודות חשמל.	
1	תשתיות, מובילים ומוליכים.	
1	סה"כ תשתיות, מובילים ומוליכים.	
2	הארקות והגנות	
2	סה"כ הארקות והגנות	
3	נקודות ואביזרים.	
3	סה"כ נקודות ואביזרים.	
5	לוחות חשמל מתח נמוך.	
5	סה"כ לוחות חשמל מתח נמוך.	
7	גופי תאורה	
7	סה"כ גופי תאורה	
8	כללי.	
8	סה"כ כללי.	
8	סה"כ עבודות חשמל.	
15	מיזוג אויר	
1	יחידת השוואת חום מרכז ניתוחים צנרת ואביזרים	
1	סה"כ יחידת השוואת חום מרכז ניתוחים צנרת ואביזרים	
2	מערכת הספקת וחימום מי צריכה - ניתוחים	

מספר	תיאור	סה"כ
2	סה"כ מערכת הספקת וחימום מי צריכה - ניתוחים	
3	מערכת הספקת וחימום מי צריכה - לב	
3	סה"כ מערכת הספקת וחימום מי צריכה - לב	
4	מערכת הספקת וחימום מי צריכה - אשפוז	
4	סה"כ מערכת הספקת וחימום מי צריכה - אשפוז	
5	חשמל פיקוד וכללי מרכז ניתוחים	
5	סה"כ חשמל פיקוד וכללי מרכז ניתוחים	
15	סה"כ מיזוג אויר	
34	מערכת גילוי אש משולבת כריזת חירום.	
1	מערכת גילוי אש משולבת כריזת חרום וטלפון כבאים.	
1	סה"כ מערכת גילוי אש משולבת כריזת חרום וטלפון כבאים.	
2	כיבוי אש אוטומטי.	
2	סה"כ כיבוי אש אוטומטי.	
3	כללי.	
3	סה"כ כללי.	
34	סה"כ מערכת גילוי אש משולבת כריזת חירום.	
80	עבודות בינוי	
1	תת פרק 01	
1	סה"כ תת פרק 01	
80	סה"כ עבודות בינוי	
2	סה"כ מבנה 02 - עבודות בחדר מכונות ניתוחי יום.	
1354	סה"כ חדרים לייצור מים חמים- מרכז הסרטן	
1354	מע"מ 17%	
1354	סה"כ כולל מע"מ	