

בית חולים שיבא מכבסה - עבודות גמרים, מערכות ופיתוח כתב כמויות ליום 22/03/23

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחירי יחידה	סה"כ
01	מכבסה				
01.00	מוקדמות				
01.00.01.0001	הקבלן יוגדר בקבלן ראשי וימנה מנהל עבודה וממונה בטיחות מקצועי ומוסמך מטעמו אשר ידווח למשרד התמ"ת לכל הפרויקט, הנ"ל כלול במחירי היחידה	הערה			
01.00.01.0002	כתב הכמויות הינו למדידה, באחריות הקבלן לאשר תכניות מדידה של המצב קיים טרם תחילת הביצוע ולספק בסיום העבודה תכנית עדות.	הערה			
01.00.01.0003	כל המחירים כוללים אספקה + התקנה + חומר + עבודה + מדידה + רווח ונקובים בשקלים חדשים (ללא מע"מ). הכל עד גמר מושלם בהתאם לכל תחום.	הערה			
01.00.01.0004	כל חומר מובא לאתר ייבדק על ידי מעבדה מוסמכת ויאושר על ידי יועץ הקרקע.	הערה			
01.00.01.0005	מחירי יחידה כוללים עבודה בכל גובה נדרש.	הערה			
01.00.01.0006	מחירי יחידה כוללים שימוש בכל כלי עבודה, פיגומים, ציוד, כלי שינוע הנדרשים להשלמת הביצוע בהתאם לתכניות והשלבים המפורטים.	הערה			
01.00.01.0007	עבודות הידוק יבוצעו בהתאם להנחיות מדוח יועץ הקרקע, מצורף לחומר המכרז דוח היועץ.	הערה			
01.00.01.0008	באחריות הקבלן לתחזק את גדר האתר הקיימת ולבצע התאמות לרבות שינוי התוואי בהתאם להנחיית המפקח. הנ"ל כולל שילוט, שערים, מנעולים, פתחים, התאמות בדרכי הגישה למתחם בהתאם להנחיות ובאישור המפקח.	הערה			
01.00.01.0009	באחריות הקבלן לאשר תוכנית התארגנות אתר מול ממונה בטיחות מטעם המזמין (בית החולים שיבא) לרבות ביצוע התאמות בהתאם לצורך.	הערה			
01.00.01.0010	באחריות הקבלן להציג אישור קונסטרוקטור על בדיקת על מבנה המשמש את הקבלן לביצוע העבודות, לרבות גידור, מתקן שילוט אינטגרלי עם הגידור, פיגומים משטחי עבודה, גשרים, מיקום מכולות ומשרדים וכד', כל בדיקה ואישור כלולים במחירי היחידה.	הערה			
01.00.01.0011	לקבלן יש אפשרות להציע פתרונות לחסכון בזמני או בעלויות ביצוע, לבחינה ואישור יועצי הפרויקט, המפקח והמזמין.	הערה			
01.00.01.0012	באחריות הקבלן להתקין מונה חשמל במקור ההזנה הקיים וזאת באישור ובתיאום מהנדס החשמל מטעם המזמין (בית החולים שיבא).	הערה			
01.00.01.0013	באחריות הקבלן להתקין מונה מים במקור ההזנה הקיים וזאת באישור ובתיאום מהנדס אינסטלציה מטעם המזמין (בית החולים שיבא).	הערה			
01.00.01.0014	כל העבודות כפופות לנאמר ב"מפרט כללי לעבודות בנין" ("האוגדן הכחול"), כולל אופני המדידה, אלא אם צויין אחרת במפרט הטכני או ביתר מסמכי החוזה.	הערה			
01.00.01.0015	על הקבלן לאפשר לקבלן עבודות העפר שביצע את העוגנים בשטח לבצע פירוק עוגנים עם התקדמות בשלבי הביצוע ובת"א מראש	הערה			
01.00.01.0016	יש להקפיד על ניקיון איזור העבודה באופן רציף ושוטף ולפנות פסולת וניקיון בסוף כל יום עבודה בכל רחבי האתר.	הערה			
01.00.01.0017	כל הסעיפים כוללים פינוי פסולת לאתר שפך מאושר ע"י הרשויות. לא תשלום כל תוספת על כך.	הערה			
01.00.01.0018	באחריות הקבלן לשמור על אתר נקי ומסודר בכל שטחי העבודה ומסביב למשרדים, לדאוג שבכניסה יהיה אספלט או בטון, צמחיה מסביב, צליה, למקם חדר ישיבות כולל שולחן כיסאות ומסך 60 אינץ' להצגת מצגות.	הערה			
01.00.01.0019	עבודות נוספות יבוצעו באישור מראש של המפקח. ניתוח המחיר יבוצע על פי סדר העדיפויות להן: 1. פרו ראטה. 2. מחירון דקל 15%-3. הצעת מחיר ספק/קבלן משנה. יש להוסיף על ניתוחי מחיר של דקל והצעות ספקי משנה רווח קבלני 12% (בהתאם לפרק ביצוע העבודה).	הערה			
01.01	עבודות עפר				0.0
01.01.01.0001	הקבלן מאשר כי תוכנית העדות של עבודות העפר וקירות הדיפון (הכוללים סטיית כלונסאות הדיפון, ראשי כלונס ועומק חפירה) התקבלה ומאושרת. הקבלן רשאי לבצע תוכנית מדידה ותוכנית עדות של המצב הקיים בהתאם לשיקולו, הנ"ל כלול במחירי היחידה.	הערה			
01.01.01.0002	באחריות הקבלן לבצע ולהתאים את רמפת הירידה לשטח בשיפוע תקני כולל יישום אמצעי בטיחות הנדרשים, הנ"ל כולל פירוק ופינוי הרמפה עם סיום השימוש כולל סילוק לאתר שפך מאושר. לחילופין, המפקח רשאי להורות לקבלן לפנות את החומר לכל מקום אחר בתחומי שיבא. באחריות הקבלן להכין את השטח ולאגום מי גשמים ולהתאים את השטח כך שלא יפגע בעבודה למשך זמן הביצוע.	הערה			
01.01.01.0003	אין מדידת חפירה לפי שלבי עומק. בכל אזור ימדד נפח החפירה המלא, לפי העומק בתחום הסעיף.	הערה			
01.01.01.0004	סעיפי החפירה כוללים הידוק רגיל של שתית (קרקעית חפירה), העברת מיטב החומר החפור המתאים לצרכי מילוי למרחק של עד 2 ק"מ בשטח האתר, לרבות הידוק רגיל בשכבות של 20 ס"מ.	הערה			
01.01.01.0005	מחירי הסעיפים כוללים פינוי עודפי עפר ופסולת למקום שפך מאושר ע"י הרשויות, לא תשלום תוספת שכר עבור מרחק הובלה. המחיר אינו כולל תשלום אגרות. עבור אגרות שפיכה ישולם לקבלן בהתאם לקבלות שיציג ויאושר ע"י מזמין העבודה או לפי הנחיות אחרות שיקבע היזם בחוזה לפני תחילת העבודה.	הערה			
01.01.01.0006	כל המחירים כוללים חומר + עבודה + רווח ונקובים בשקלים חדשים (ללא מע"מ) והינם מחירי קבלן עבודות העפר.	הערה			
01.01.01.0010	עבודות פיתוח	הערה			
01.01.01.0011	מצע סוג א', לרבות פיזור בשכבות של 20 ס"מ והידוק לא מבוקר, המצע יסופק ממחצבה מאושרת. המחיר הינו לכמות של עד 250 מ"ק	מ"ק	90.0		0.0
01.01.01.0012	הידוק מבוקר של שתית (קרקעית חפירה) ו/או פני קרקע טבעיים.	מ"ר	450.0		0.0
01.01.01.0013	מילוי מובא מחומר נברר (סוג ג') לרבות פיזור בשכבות של 20 ס"מ והידוק.	מ"ק	400.0	97.5	לא לסיכום
01.02	עבודות בטון יצוק באתר				0.0
01.02.01.0001	בביצוע כל הקירות ייעשה שימוש בתבניות חדשות, נקיות וישרות. יש לאשר את סידור התבניות מול המפקח טרם ביצוע טפסנות וציקה.	הערה			
01.02.01.0002	כל הסעיפים בפרק זה (למעט במקום שצויין אחרת) אינם כוללים הזיז. זיון הבטונים נמדד בנפרד.	הערה			
01.02.01.0003	סוג הבטון כמצויין בסעיפים (לרוב ב-30, שקיעה 5" ובטון משאבה), בדרגת חשיפה 2-4, אם לא נאמר אחרת. מחירי העבודות כוללים שינוע הבטון בכל שיטה שתדרש.	הערה			
01.02.01.0004	מחירי הבטון בפרק זה אינם כוללים יציקות במי תהום.	הערה			
01.02.01.0005	מחירי הבטון בפרק זה כוללים שימוש כל ציוד מכאני הנדסי לרבות משאבות וכל הנדרש לביצוע מושלם ללא תוספת תשלום ויכללו בתוך סעיפי כתב הכמויות.	הערה			

			הערה	באחריות מהנדס הביצוע לאפיין מוצר בטון לפני הזמנה בתיאום עם המפקח.	01.02.01.0006
			הערה	יציקות בטון כלליות יאופינו המסמך נוהל יציקה של הפיקוח כולל פירוט ואפיין של מהנדס ביצוע בהתאם לתכנון הקונסטרוקטור באישור וחתימת המפקח לפני ביצוע.	01.02.01.0007
0.0		20.0	מ"ק	יציקות בטון כלליות במידות שונות בכל גודל כבסיס לציוד, עיגון אלמנטים, הגבהות לציוד וכד', בהתאם להנחיות מפקח, הביצוע כולל זיון במוטות ו/ו רשתות פלדה במשקל 60ק"ג/למ"ק וביצוע קוצים והתחברות לאלמנטים קונס' במבנה, לרבות החלקה עד גמר פני בטון	01.02.01.0010
0.0		120.0	מטר	יציקת סוקל בטון ב.30 בחתך 20/85 ס"מ, לרבות ברזל זיון, קוצים לבטון, טפסנות חלקה, זיית קיטום פינות (ביציקה), העבודה תבצע עם ויברציה למילוי עד גמר מושלם מוכן לצבע.	01.02.01.0011
0.0		42.0	מ"ק	מילוי חללים/תשתית לריצוף לא קונסטרוקטיבי בתערובת קלה מסוג FM FAST של חברת רדימיקס או ש"ע מאושר מראש, ניתן לביצוע יציקה זו כתשתית לאיטום לאחר יישום צנרת. (חצי כמות מילוי כללי).	01.02.01.0012
0.0		50.0	מ"ק	בטון הגנה ב.30 בעובי 6-7 ס"מ יצוק בשיפועים כולל החלקה בהליקופטר.	01.02.01.0013
0.0		4.0	טון	ברזל זיון מצולע בכל קוטר הנדרש (חצי כמות)	01.02.01.0014
0.0		4.0	טון	בדל זיון מצולע מגולוון בכל קוטר הנדרש (חצי כמות)	01.02.01.0015
0.0	סה"כ 04			עבודות בניה	01.04
			הערה	עבודות בניית קיר בלוק יכללו בין היתר - קוצים, שטראבות, חגורות אנכיות ואופקיות עפ"י דרישות התקן.	01.04.01.0001
			הערה	אופני מדידה לבניית בלוקים עפ"י מפרט טכני (ספר הכחול), המדידה ביצוע נטו קיר כולל הורדת פתחים - הקבלן ידאג לבנות עפ"י תכניות עבודה.	01.04.01.0002
			הערה	מחירי יחידה כוללים הכנת פתחים לחלונות ודלתות וכל הפתחים והמעברים הנדרשים בקירות בנויים.	01.04.01.0003
0.0		60.0	מ"ר	מחיצות בלוקי בטון חלולים בעובי עד 10 ס"מ לרבות בנייה בשטחים קטנים וסגירת פתחים וחגורות בטון אופקיות, אנכיות, הקפיות, שטרבות, זיון החגורות, עיגון לקירות בטון באמצעות קוצים עד לגמר מושלם. המחיר כולל חגורת בטון במידות 10/30 ס"מ בבסיס המחיצה, זיון החגורה וביצוע קוצים לחיבור חגורת הבסיס לרצפה הקיימת. המדידה מתחתית רצפה לתחתית תקרה בניכוי פתחים.	01.04.01.0010
0.0		2,015.0	מ"ר	מחיצות בלוקי בטון חלולים בעובי עד 20 ס"מ לרבות בנייה בשטחים קטנים וסגירת פתחים וחגורות בטון אופקיות, אנכיות, הקפיות, שטרבות, זיון החגורות, עיגון לקירות בטון באמצעות קוצים עד לגמר מושלם. המחיר כולל חגורת בטון (עפ"י דרישות התקן לבניית קירות בלוק והנחיות הקונסטרוטור), לרבות שטראבות, חגורה בתחתית המחיצה במידות 20/30 ס"מ, זיון החגורה וביצוע קוצים לחיבור חגורת הבסיס לרצפה הקיימת. המדידה מתחתית רצפה לתחתית תקרה בניכוי פתחים.	01.04.01.0011
0.0	סה"כ 05			עבודות איטום	01.05
			הערה	כל מחירי היחידה כוללים, בין השאר, אספקת החומרים והתקנתם ע"פ הנחיות המפרט ו/או היצרן.	01.05.01.0001
			הערה	התשלום יחושב ע"פ כפולה של מחיר היחידה בכמות שבוצעה בפועל, נמדדה ואושרה.	01.05.01.0002
			הערה	אופני מדידה ותשלום - כל השטחים המטופלים ביריעות ביטומניות ימדדו, בדרך כלל, תוך הפרדת המערכת למרכיביה השונים. היינו, שטחים אופקיים, שטחים אנכיים, רולקות איטום ופרופיל אלומיניום לקיבוע היריעות. למען הסר ספק, החפיות ביריעות ופחת חומרים לא ימדדו והם כלולים במחיר היחידה הנקוב.	01.05.01.0003
			הערה	ככלל, מערכות האיטום מותקנות מעל לשכבת קישור תואמת. במידה וכך, גם אם לא צויין במפורש, מחיר שכבת הקישור כלול במחיר היחידה הנקוב. במקרים מסויימים אין צורך בשכבת הקישור והדבר יצויין במסמכים במפורש.	01.05.01.0004
			הערה	איטום חדרים רטובים.	01.05.01.0005
			הערה	איטום רצפת חדרי שרתים/ מטבחון/חללים טכניים ע"פ פרט 4.80-15.	01.05.01.0010
0.0		600.0	מ"ר	איטום הרצפה ע"י חומר איטום פוליאוריטן ביטומני, לרבות הגנה על מערכת האיטום ע"י בד גאוטכני 300 גר/מ"ר.	01.05.01.0011
			הערה	איטום חדרי מקלחת פרט 4.50-11.	01.05.02.0010
			הערה	עבודות אשר יבוצעו טרם תחילת איטום הקירות: קיבוע צנרת המים לרצפה, כיסוי בתערובת צמנטית מושבחת ע"י פולימרים ויצירת רולקות ע"י החומר הנ"ל, יציקת סף סמוי לרוחב פתחים, הרבצה צמנטית על קירות החדר הבא במגע עם מים (מדידה בנפרד).	01.05.02.0011
0.0		30.0	מ"ר	איטום רצפת החדר ע"י חומר משחתי על בסיס ביטומן המושבח ע"י פולימר, מיושם בשכבות ע"פ הוראות היצרן. העובי היבש המצבר הוא 5מ"מ.	01.05.02.0012
0.0		30.0	מ"ר	פרישת בד גאוטכני 400 גר/מ"ר להגנה על האיטום.	01.05.02.0013
0.0		60.0	מ"ר	איטום קירות החדר הבנויים בלוק חלול ע"י מערכת איטום ייעודית מסוג MASTER WALL כולל תוסף קוטל פטריות או ש.ע מאושר. העובי היבש לא יקטן מ- 3 מ"מ.	01.05.02.0014
			הערה	בידוד	01.05.03.0016
0.0		650.0	מ"ר	בידוד תרמי פלטות רנדופן בעובי 5 ס"מ.	01.05.03.0017
0.0		60.0	מ"ר	בידוד פלציב בעובי 50 מ"מ עבור יציקות בסיסים.	01.05.03.0018
0.0	סה"כ 06			נגרות אומן ומסגרות פלדה	01.06
			הערה	כל הדלתות יסופקו ויבוצעו על פי האמור ברשימה הרלוונטית.	01.06.01.0001
			הערה	מחירי היחידה של כל הדלתות יכללו משקוף פלב"מ צבוע בהתאמה לכנף דלת, מחזירי שמן, ידיות בהלה אם נדרש, מנועלי פרפר אם נדרש, צביעה, פרזול לפי תקן אמריקאי, ייצור, אספקה, התקנה וכל הדרוש לקבלת דלת מותקנת מושלמת באתר.	01.06.01.0002
			הערה	אישורי תקן לרבות בדיקת התקנה באתר, ככל שיידרש ע"י שירותי הכבאות, נמצאים באחריות הקבלן וכלולים במחיר היחידה.	01.06.01.0003
			הערה	ספק הדלתות/תריסים/משווא גובה יהיה ספק מוכר ובעל כל אישורי התקן הנדרשים. הספק יובא לאישור המפקח מראש. מחירי היחידה כוללים אחריות ספק לשנה מיום מסירת הפרויקט והסרת כל הליקויים.	01.06.01.0004
			הערה	כל הדלתות יסופקו עם מפתח מאסטר.	01.06.01.0005
			הערה	גוון דלתות ומשקופים ייקבע על ידי אדריכל יש לאשר גוון RAL לפני הזמנה.	01.06.01.0006
			הערה	כל עבודות התקנת משקופים חדשים כוללים עבודות התאמה בהיקף פתח הבינוי, לרבות סיתות, השלמות יציקה, זיון, קוצים, השלמות גבס בהתאמה לסוג הקיר עליו מותקן המשקוף.	01.06.01.0007
			הערה	כל מחירי היחידה כוללים הכנות לדלתות מבוקרות בהתאם לרשימת הדלתות. כל המנעולים המבוקרים יהיו תוצרת ASSA ABLOY או ש"ע מאושר על ידי המזמין.	01.06.01.0008
			הערה	כל עבודות מסגרות ונגרות יתומחרו כולל העברת shop drawing ע"י הקבלן בהתאמה לתכנון ולאישור האדריכל.	01.06.01.0010
			הערה	מעקות	01.06.01.0011

0.0		160.0	מטר	מעקה אנכי מפרופיל צינור מגולוון צבוע בתנור, כולל אזן ומאחז יד עליון ומאחז יד, מותקן על מדריך פלדה לרבות פלטת עיגון תחתון למדריך פלדה, מסגרת אומגה צד והכל עפ"י פרט מ-1.	01.06.01.0012
0.0		140.0	מטר	מעקה אנכי מפרופיל מגולוון צבוע בתנור כולל אזן יד עליון ומאחז יד, מותקן צדדי עם פלטת עיגון לכל היקף שנדרש ביצוע מלא כולל משטחי פודסטים, גלריה ועוד, העבודה כוללת התקנה בזווית, חיזוקים, עיגונים, סגירות רוזטות וכל הנדרש לביצוע מושלם עפ"י פרט אדריכלות מ-3.	01.06.01.0013
0.0		35.0	מטר	מאחז יד מעוגן לקיר כולל רוזטות מצינור פלדה מגולוון צבוע בתנור עפ"י פרט אדריכלות מ-2 או 30.	01.06.01.0014
			הערה	מגן קירות	01.06.02.0010
0.0		70.0	מטר	עמודי הגנה מחוברים מפרופיל צינור 4" מגולוון צבוע בתנור בעובי דופן 4 מ"מ לפחות כולל פלטתה ועיגון לרצפה בברגי הילטי M20 כולל כיסוי כיפה עפ"י פרט מ-4 - חלוקה לפי גיליון מסגרות אומן.	01.06.02.0011
			הערה	ארון מערכות	01.06.03.0010
0.0		38.0	יח'	ארון פח מגולוון צבוע בתנור בעובי 1.5 מ"מ לסגירת מערכות חלוקת כנפיים משתנה, חד כנפי או דו כנפי לפי אפיון אדריכל בגודל משתנה 120/220 ס"מ לסגירת מערכות כולל מסגרת, צירים ודלתות כולל חיזוקים לייצוב הדלת. טיפול אקוסטי לרבות אטמים, מנגון נעילה ומהדק כדוגמת דלתות תוצרת פלרז או ש"ע. גודל משתנה עפ"י אפיון אדריכל. ראו פרט דוגמה מ-7. מדידה לפי מ"ר בפועל.	01.06.03.0011
0.0		3.0	יח'	דלתות אש 30/30 כולל משקוף פלדה מבוטן כולל מחזיר שמן, מנעול חיצוני למערכות חשמל מדידה לפי פיר בפועל. גודל משתנה עד מידות 120/240 ס"מ. יש לאשר עם היועץ זמן הגנה מאש.	01.06.03.0012
0.0		1.0	יח'	כנ"ל אך, דלת דו כנפית כולל משקוף במידות עד 140/240 ס"מ.	01.06.03.0013
			הערה	דלתות	01.06.04.0010
0.0		23.0	יח'	דלת כנף בגודל 100/210 ס"מ, מפח מגולוון צבוע בתנור מתוצרת "פלרז" או ש"ע מאושר, כולל משקוף פח מבוטן, מחזיר שמן, צירים, ידיות בהלה, מגן תחתון והכל עפ"י רשימת אדריכל ופרט דלת מ-1.	01.06.04.0011
0.0		7.0	יח'	כנ"ל אך, דלת כנף בגודל 130/210 ס"מ עפ"י פרט מ-1.	01.06.04.0012
0.0		11.0	יח'	דלת דו כנפית בגודל עד 210/210 ס"מ, מפח מגולוון צבוע בתנור מתוצרת "פלרז" או ש"ע מאושר, כולל משקוף פח מבוטן, מחזיר שמן, צירים, ידיות בהלה, מגן תחתון והכל עפ"י פרט מ-2.	01.06.04.0013
0.0		3.0	יח'	דלת כנף אש 30-90 (הגנה עפ"י אפיון יועץ) בגודל 100/210 ס"מ, מתוצרת "פלרז" או ש"ע מאושר, כולל צוהר, משקוף פח מבוטן, מחזיר שמן, צירים, ידיות בהלה, מנגון נעילה עם מנעול פרפר, מגן תחתון והכל עפ"י פרט מ-6.	01.06.04.0014
0.0		8.0	יח'	דלת דו כנפית אש 30-90 (הגנה עפ"י אפיון יועץ) בגודל 200/210 ס"מ, מתוצרת "פלרז" או ש"ע מאושר, כולל צוהר, משקוף פח מבוטן, מחזיר שמן, צירים, ידיות בהלה, מנגון נעילה עם מנעול פרפר, מגן תחתון והכל עפ"י פרט מ-3.	01.06.04.0015
	לא לסיכום	2,968.0	יח'	אספקה והתקנת מערכת אינטרלוק כדוגמת 2TPB תוצרת IDP עבור זוג דלתות / IP825-AC של רוסלר. הפתרון יכלול חיבור למערכת השו"ב לצורך ניטור/ניטרול/ודריכה של מערך האינטרלוק. המערכת כוללת אפשרות נעילה, פתיחה או סגירה של כל דלת בהתאם להגדרות הנדרשות ע"י הלקוח. הפתרון יכלול רמזורים (ירוק, אדום), לחצני פתיחה מכל סוג שהוא, לחצני שבירה, קוראים, מערכת כוח לגיבוי, מגנט לזיהוי מצב הדלת ומגע יבש למערכת גילוי/כיבוי אש לצורך נטרול בעת שריפה. המערכת תזווד בלוח ייעודי כולל בקר מנהל וחיבור לתקשורת TCP/IP וכל דבר נוסף להפעלה מלאה ומושלמת של הפתרון.	01.06.04.0016
			הערה	שער נגלל	01.06.05.0010
0.0		4.0	יח'	תריס גלילה חשמלי בגודל 300/400 ס"מ (מידות נטו) כדוגמת דגם AL128 של חברת אלטרון או ש"ע מאושר, כולל מנגון הפעלה חשמלי, מסילות פלדה, גוף תריס משלבים אלומיניום שלב תחתון עם אטם EPDM, צבע לבחירת אדריכל. העבודה כוללת חיווטי חשמל, הגדרת קונסטרוקציה עזר והכנת SD לקבלן לפני ביצוע.	01.06.05.0011
0.0		2.0	יח'	כנ"ל אך, במידות 450/400 ס"מ.	01.06.05.0012
0.0		5.0	יח'	תוספת לדלת אש עבור שיפור עמידות מ-30/30 ל-30/90. התוספת תשולם רק במקרה בו צוין ברשימה 30/30 אך נדרש 30/90.	01.06.05.0013
			הערה	נגרות מטבח	01.06.06.0010
0.0		2.0	יח'	אספקה והתקנת ארון מטבח תחתון ועליון על פי מידות מפורטות ברשימת נגרות, דלתות ודפנות עשיות סנדוויץ 18 מ"מ בציפוי פורמייקה חיצוני ופנימי על פי פרוט בחוברת רשימות, גוון פנימי וחיצוני בהתאם להחלטת האדריכל (לאישור הגוון הסופי מול המפקח/אדריכל לפני הזמנה), כולל ידיות אינטגרליות, מגירות שליפה מלאה וטריקה שקטה תוצרת גלאס או בלום, ביצוע ציפוי צוקל 10 ס"מ בפוקמיקה בגוון לבחירת האדריכל. כיור ומשטח שיש יסופקו ויותקנו בתמחור נפרד. יש לבצע מדידה בשטח לפני הזמנת החומר.	01.06.06.0011
0.0	סה"כ 07				01.07
			הערה	מחירי הצינורות והאביזרים המונחים בקרקע, כוללים את עבודת החפירה ו/או החציבה בכל סוגי הקרקע.	01.07.01.0001
			הערה	צנרת המותקנת בחריצים בקירות, ברצפות, במחיצות או במילוי ברצפה, הינה צנרת סמויה. צנרת המותקנת על קירות ותקרות, הינה צנרת גלויה. המחיר כולל את כל התמיכות הנדרשות.	01.07.01.0002
			הערה	מחירי היחידה כוללים ביטון צנרת.	01.07.01.0003
			הערה	כל המחירים של חלקי המתכת הגלויים, צנרת ואביזרים, כוללים את הצביעה כנדרש.	01.07.01.0004
			הערה	צנרת אספקת מים קרים, חמים ומי כיבוי אש	01.07.01.0010
0.0		100.0	מטר	צנורות PP-R faser "חוליות" בקוטר 25 מ"מ מותקנים עם אביזרי הלחמה גלויים, בקירות ובחריצים כולל ספחים, תמיכות וחיזוקים	01.07.01.0011
0.0		150.0	מטר	צנורות PP-R faser "חוליות" בקוטר 32 מ"מ מותקנים עם אביזרי הלחמה גלויים, בקירות ובחריצים כולל ספחים, תמיכות וחיזוקים	01.07.01.0012
0.0		210.0	מטר	צנורות PP-R faser "חוליות" בקוטר 40 מ"מ מותקנים עם אביזרי הלחמה גלויים, בקירות ובחריצים כולל ספחים, תמיכות וחיזוקים	01.07.01.0013
0.0		290	מטר	צנורות PP-R faser "חוליות" בקוטר 50 מ"מ מותקנים עם אביזרי הלחמה גלויים, בקירות ובחריצים כולל ספחים, תמיכות וחיזוקים	01.07.01.0014
0.0		260.0	מטר	צנורות PP-R faser "חוליות" בקוטר 63 מ"מ מותקנים עם אביזרי הלחמה גלויים, בקירות ובחריצים כולל ספחים, תמיכות וחיזוקים	01.07.01.0015
0.0		170.0	מטר	צנורות PP-R faser "חוליות" בקוטר 90 מ"מ מותקנים עם אביזרי הלחמה גלויים, בקירות ובחריצים כולל ספחים, תמיכות וחיזוקים	01.07.01.0016
0.0		190	מטר	צנורות PP-R faser "חוליות" בקוטר 110 מ"מ מותקנים עם אביזרי הלחמה גלויים, בקירות ובחריצים כולל ספחים, תמיכות וחיזוקים	01.07.01.0017
0.0		100.0	מטר	צנורות פלדה 1/2" מגולבנים ללא תפר סק. 40 מותקנים בהברגה גלויים כולל APC-GAL, ספחים, תמיכות וחיזוקים	01.07.01.0018

0.0		150.0	מטר	צנורות פלדה "3/4 מגולבנים ללא תפר סק. 40 מותקנים בהברגה גלויים כולל APC-GAL, ספחים, תמיכות וחיזוקים	01.07.01.0019
0.0		100.0	מטר	צנורות פלדה "1 מגולבנים ללא תפר סק. 40 מותקנים בהברגה גלויים כולל APC-GAL, ספחים, תמיכות וחיזוקים	01.07.01.0020
0.0		100.0	מטר	צנורות פלדה "1½ מגולבנים ללא תפר סק. 40 מותקנים בהברגה גלויים כולל APC-GAL, ספחים תמיכות וחיזוקים	01.07.01.0021
0.0		275	מטר	צנורות פלדה "2 מגולבנים ללא תפר סק. 40 מורכבים בהברגה גלויים כולל APC-GAL, ספחים תמיכות וחיזוקים	01.07.01.0022
0.0		180	מטר	צנורות פלדה "3 מגולבנים ללא תפר סק. 40 מורכבים בריתוך או עם מחברים מחורצים כולל ספחים, APC-GAL, תמיכות וחיזוקים	01.07.01.0023
0.0		100.0	מטר	צנורות פלדה "4 מגולבנים ללא תפר סק. 40 מורכבים בריתוך או עם מחברים מחורצים כולל ספחים, APC-GAL, תמיכות וחיזוקים	01.07.01.0024
0.0		450	מטר	צנורות רב שכבתיים מפוליאתילן מוצלב מחוזק אלומיניום (SP, מולטיגול, או UNIPPIPE) בקוטר 16 מ"מ מותקנים עם אביזרי לחיצה גלויים, בקירות ובחריצים כולל ספחים מחלקים, תמיכות וחיזוקים	01.07.01.0025
0.0		150.0	מטר	צנורות רב שכבתיים מפוליאתילן מוצלב מחוזק אלומיניום (SP, מולטיגול, או UNIPPIPE) בקוטר 20 מ"מ מותקנים עם אביזרי לחיצה גלויים, בקירות ובחריצים כולל ספחים, מחלקים, תמיכות וחיזוקים	01.07.01.0026
0.0		189.0	מטר	צנורות רב שכבתיים מפוליאתילן מוצלב מחוזק אלומיניום (SP, מולטיגול, או UNIPPIPE) בקוטר 25 מ"מ מותקנים עם אביזרי לחיצה גלויים, בקירות ובחריצים כולל ספחים, מחלקים, תמיכות וחיזוקים	01.07.01.0027
0.0		200.0	מטר	צנורות רב שכבתיים מפוליאתילן מוצלב מחוזק אלומיניום (SP, מולטיגול, או UNIPPIPE) בקוטר 32 מ"מ מותקנים עם אביזרי לחיצה גלויים, בקירות ובחריצים כולל ספחים, מחלקים, תמיכות וחיזוקים	01.07.01.0028
0.0		200.0	מטר	בידוד צנורות מים חמים בקוטר "1/2 גלויים בשרוולי "ארמפלקס" בעובי "1/2 עם סרט פלסטי	01.07.01.0029
0.0		110.0	מטר	בידוד צנורות מים חמים בקוטר "3/4 גלויים בשרוולי "ארמפלקס" בעובי "3/4 עם סרט פלסטי	01.07.01.0030
0.0		120.0	מטר	בידוד צנורות מים חמים בקוטר "1 גלויים בשרוולי "ארמפלקס" בעובי "3/4 עם סרט פלסטי	01.07.01.0031
0.0		100.0	מטר	בידוד צנורות מים חמים בקוטר "1 1/2 גלויים בשרוולי "ארמופלקס" בעובי "3/4 עם סרט פלסטי	01.07.01.0032
0.0		100.0	מטר	בידוד צנורות מים חמים בקוטר "2 גלויים בשרוולי "ארמופלקס" בעובי "1 עם ארג זכוכית	01.07.01.0033
0.0		250	מטר	תוספת מחיר עבור עטיפת פח צבוע 0.6 מ"מ עם תפר פחחות כלפי מטה, כולל בידוד ספחים, לצינורות בקוטר עד 2"	01.07.01.0034
			הערה	אביזרי מערכת אספקת מים	01.07.02.0010
0.0		15.0	יח'	ברז הברגה כדורי בקוטר "½ תוצרת "שגיב" הקו הלבן כולל רקורד	01.07.02.0011
0.0		20.0	יח'	ברז הברגה כדורי בקוטר "3/4 תוצרת "שגיב" הקו הלבן כולל רקורד	01.07.02.0012
0.0		15.0	יח'	ברז הברגה כדורי בקוטר "1 תוצרת "שגיב" הקו הלבן כולל רקורד	01.07.02.0013
0.0		15.0	יח'	ברז הברגה כדורי בקוטר "1.5 תוצרת "שגיב" הקו הלבן כולל רקורד	01.07.02.0014
0.0		10.0	יח'	ברז הברגה כדורי בקוטר "2 תוצרת "שגיב" הקו הלבן כולל רקורד	01.07.02.0015
0.0		8.0	יח'	מגוף פרפר מופעל תמסורת קוטר "3 תוצרת "הכוכב" כולל אוגנים נגדיים	01.07.02.0016
0.0		10.0	יח'	מגוף פרפר מופעל תמסורת קוטר "4 תוצרת "הכוכב" כולל אוגנים נגדיים	01.07.02.0017
0.0		3.0	יח'	מגוף פרפר מופעל תמסורת קוטר "6 תוצרת "הכוכב" כולל אוגנים נגדיים	01.07.02.0018
0.0		2.0	יח'	מגוף שער מאוגן בקוטר "4 מאושר למי שתיה תוצרת "הכוכב" לרבות אוגנים נגדיים	01.07.02.0019
0.0		3.0	יח'	מגוף שער מאוגן בקוטר "6 מאושר למי שתיה תוצרת "הכוכב" לרבות אוגנים נגדיים	01.07.02.0020
0.0		1.0	יח'	מונה מים "אוקטב" קוטר "4 "ארד דליה" כולל אוגנים נגדיים	01.07.02.0021
0.0		1.0	יח'	מסנן אלכסוני/מלכודת אבנים קוטר "4 עם רשת פלב"ם 1 מ"מ "ברמד"	01.07.02.0022
0.0		1.0	יח'	מסנן אלכסוני/מלכודת אבנים קוטר "6 עם רשת פלב"ם 1 מ"מ "ברמד"	01.07.02.0023
0.0		5.0	יח'	שסתום אל חוזר קוטר "1 כולל רקורד	01.07.02.0024
0.0		5.0	יח'	שסתום אל חוזר קוטר "1.5 כולל רקורד	01.07.02.0025
0.0		5.0	יח'	שסתום אל חוזר קוטר "2 כולל רקורד	01.07.02.0026
0.0		5.0	יח'	שסתום אל חוזר קוטר "3 כולל אוגנים נגדיים	01.07.02.0027
0.0		3.0	יח'	שסתום אל חוזר קוטר "4 כולל אוגנים נגדיים	01.07.02.0028
0.0		1.0	יח'	שסתום אל חוזר קוטר "6 כולל אוגנים נגדיים	01.07.02.0029
0.0		1.0	יח'	מז"ח מאושר משרד הבריאות בקוטר "2 מתוצרת WATTS או ש"ע	01.07.02.0030
0.0		1.0	יח'	מז"ח מאושר משרד הבריאות בקוטר "3 מתוצרת WATTS או ש"ע	01.07.02.0031
0.0		1.0	יח'	מז"ח מאושר משרד הבריאות בקוטר "4 מתוצרת WATTS או ש"ע	01.07.02.0032
0.0		1.0	יח'	מז"ח מאושר משרד הבריאות בקוטר "6 מתוצרת WATTS או ש"ע	01.07.02.0033
0.0		2.0	יח'	ברז ניתוק כדורי ממוקד עם מפעיל חשמלי בקוטר "1.5 כולל חיווט לבקרת מבנה	01.07.02.0034
0.0		2.0	יח'	ברז ניתוק כדורי ממוקד עם מפעיל חשמלי בקוטר "2 כולל חיווט לבקרת מבנה	01.07.02.0035
0.0		2.0	יח'	מגוף פרפר ממוקד עם מפעיל חשמלי בקוטר "3 כולל חיווט לבקרת מבנה	01.07.02.0036
0.0		5.0	יח'	שסתום שחרור אויר PN16 דגם D-040-C א.ר.י כולל ברז בכניסה בקוטר "1	01.07.02.0037
0.0		6.0	יח'	שסתום שחרור אויר PN16 דגם D-040-C א.ר.י כולל ברז בכניסה בקוטר "2	01.07.02.0038
0.0		1.0	יח'	גמל למונה מים/מגופי ניתוק מצנרת "6 מגולבנת מרותכת, כולל תמיכות ובסיס בטון (אביזרי גמל נמדדים בנפרד)	01.07.02.0039
0.0		1.0	קומפ'	התחברות של צינור חדש קוטר מעל "2 עד "3 אל צינור קיים קוטר מעל "2 ועד "3, לרבות ניתוקים, חיתוכים, ספחים, ביצוע החיבור ובדיקות	01.07.02.0040
0.0		2.0	קומפ'	התחברות של צינור חדש קוטר מעל "2 עד "3 אל צינור קיים קוטר מעל "3 ועד "4, לרבות ניתוקים, חיתוכים, ספחים, ביצוע החיבור ובדיקות	01.07.02.0041
0.0		2.0	קומפ'	התחברות של צינור חדש קוטר מעל "2 עד "3 אל צינור קיים קוטר "6, לרבות ניתוקים, חיתוכים, ספחים, ביצוע החיבור ובדיקות	01.07.02.0042
0.0		1.0	קומפ'	התחברות של צינור חדש קוטר "4 אל צינור קיים קוטר "4, לרבות ניתוקים, חיתוכים, ספחים, ביצוע החיבור ובדיקות	01.07.02.0043

0.0		2.0	קומפ'	התחברות של צינור חדש קוטר "4 אל צינור קיים קוטר "6, לרבות ניתוקים, חיתוכים, ספחים, ביצוע החיבור ובדיקות	01.07.02.0044
0.0		1.0	קומפ'	התחברות של צינור חדש קוטר "6 אל צינור קיים קוטר "6, לרבות ניתוקים, חיתוכים, ספחים, ביצוע החיבור ובדיקות	01.07.02.0045
			הערה	צנרת מערכת נקזים ואוורור	01.07.03.0010
0.0		250.0	מטר	צנורות שופכין ודלוחין בקוטר 40-63 מ"מ מפוליאתילן קשיח בצפיפות גבוהה (HDPE) מתוצרת "GEBERIT" או ש"ע מאושר מותקנים סמויים/גלויים כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים ותליות הכל לפי הוראות היצרן	01.07.03.0011
0.0		50.0	מטר	צנורות שופכין ודלוחין בקוטר 75-90 מ"מ מפוליאתילן קשיח בצפיפות גבוהה (HDPE) מתוצרת "GEBERIT" או ש"ע מאושר מותקנים סמויים/גלויים כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים ותליות הכל לפי הוראות היצרן	01.07.03.0012
0.0		400.0	מטר	צנורות שופכין ודלוחין בקוטר 110 מ"מ מפוליאתילן קשיח בצפיפות גבוהה (HDPE) מורפה מתוצרת "GEBERIT" או ש"ע מאושר מותקנים סמויים/גלויים כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים ותליות הכל לפי הוראות היצרן	01.07.03.0013
0.0		500	מטר	צנורות שופכין ודלוחין בקוטר 160 מ"מ מפוליאתילן קשיח בצפיפות גבוהה (HDPE) מורפה מתוצרת "GEBERIT" או ש"ע מאושר מותקנים סמויים/גלויים כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים ותליות הכל לפי הוראות היצרן	01.07.03.0014
0.0		150.0	מטר	צנורות שופכין ודלוחין בקוטר 200 מ"מ מפוליאתילן קשיח בצפיפות גבוהה (HDPE) מורפה מתוצרת "GEBERIT" או ש"ע מאושר מותקנים סמויים/גלויים כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים ותליות הכל לפי הוראות היצרן	01.07.03.0015
0.0		100.0	מטר	צנורות שופכין ודלוחין בקוטר 250 מ"מ מפוליאתילן קשיח בצפיפות גבוהה (HDPE) מורפה מתוצרת "GEBERIT" או ש"ע מאושר מותקנים סמויים/גלויים כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים ותליות הכל לפי הוראות היצרן	01.07.03.0016
0.0		50.0	מטר	צנורות שופכין ודלוחין בקוטר 315 מ"מ מפוליאתילן קשיח בצפיפות גבוהה (HDPE) מורפה מתוצרת "GEBERIT" או ש"ע מאושר מותקנים סמויים/גלויים כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים ותליות הכל לפי הוראות היצרן	01.07.03.0017
0.0		260.0	מטר	צנורות בקוטר 40-63 מ"מ uPVC דרג 16 הדבקה, מותקנים סמויים/גלויים כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים ותליות הכל לפי הוראות היצרן	01.07.03.0018
0.0		100.0	מטר	צנורות בקוטר 75-90 מ"מ uPVC דרג 16 הדבקה, מותקנים סמויים/גלויים כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים ותליות הכל לפי הוראות היצרן	01.07.03.0019
0.0		50.0	מטר	צינור פוליאתילן מסוג PE-100 (HDPE) קוטר 90 מ"מ SDR11 ללחץ עבודה PN16, מותקנים סמויים/גלויים/ביציקה כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים ותליות הכל לפי הוראות היצרן	01.07.03.0020
0.0		185.0	מטר	צינור פוליאתילן מסוג PE-100 (HDPE) קוטר 110 מ"מ SDR11 ללחץ עבודה PN16, מותקנים סמויים/גלויים/ביציקה כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים ותליות הכל לפי הוראות היצרן	01.07.03.0021
0.0		200.0	מטר	צינור פוליאתילן מסוג PE-100 (HDPE) קוטר 160 מ"מ SDR11 ללחץ עבודה PN16, מותקנים סמויים/גלויים/ביציקה כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים ותליות הכל לפי הוראות היצרן	01.07.03.0022
0.0		100.0	מטר	צנורות פלדה עובי דופן "5/32 עם ציפוי מלט רב אלומינה פנים וציפוי חוץ APC3 בקוטר "4 מותקנים גלויים או ביציקה בריתוך עם אלקטרודה עשירת אבץ כולל ספחים, תליות וחיזוקים	01.07.03.0023
0.0		100.0	מטר	צנורות פלדה עובי דופן "5/32 עם ציפוי מלט רב אלומינה פנים וציפוי חוץ APC3 בקוטר "6 מותקנים גלויים או ביציקה בריתוך עם אלקטרודה עשירת אבץ כולל ספחים, תליות וחיזוקים	01.07.03.0024
0.0		100.0	מטר	צנור שרשרתי מנוקב בקוטר 160 מ"מ עם עטיפת בד גיאוטכני ושכבת חצץ בעובי של 30 ס"מ	01.07.03.0025
0.0		300.0	מטר	חפירה/חציבה והתקנת צנור בעומק עד 1 מ' (תוספת לצינור שופכין דלוחין)	01.07.03.0026
0.0		600.0	מטר	חפירה/חציבה והתקנת צנור בעומק 1 עד 2 מ' (תוספת לצינור שופכין דלוחין)	01.07.03.0027
0.0		480	מטר	עטיפת בטון מזוין בעובי 10 ס"מ מעבר לקוטר צינור כולל עיגון לרצפה (תוספת לצינור שופכין דלוחין בקוטר 160-110)	01.07.03.0028
0.0		220.0	מטר	עטיפת בטון מזוין בעובי 10 ס"מ מעבר לקוטר צינור כולל עיגון לרצפה (תוספת לצינור שופכין דלוחין בקוטר 250-200)	01.07.03.0029
0.0		2.0	קומפ'	התחברות של צינור פלסטיק קוטר 110 מ"מ לצינור קיים קוטר 110 מ"מ, לרבות ניתוקים, חיתוכים, ספחים, ביצוע החיבור ובדיקות	01.07.03.0030
0.0		2.0	קומפ'	התחברות של צינור פלסטיק קוטר 110 מ"מ לצינור קיים קוטר 160 מ"מ, לרבות ניתוקים, חיתוכים, ספחים, ביצוע החיבור ובדיקות	01.07.03.0031
0.0		2.0	קומפ'	התחברות של צינור פלסטיק קוטר 160 מ"מ לצינור קיים קוטר 160 מ"מ, לרבות ניתוקים, חיתוכים, ספחים, ביצוע החיבור ובדיקות	01.07.03.0032
			הערה	אביזרי מערכת נקזים ואוורור	01.07.04.0010
0.0		60.0	יח'	קופסת בקורת נופלת HDPE קוטר 110 מ"מ עם מסגרת מרובעת ומכסה מתוברג נירוסטה תוצרת מ.פ.ה	01.07.04.0011
0.0		12.0	יח'	קופסת בקורת נופלת HDPE קוטר 110 מ"מ לעומס כבד עם מסגרת מרובעת ומכסה מתוברג נירוסטה תוצרת מ.פ.ה	01.07.04.0012
0.0		10.0	יח'	מאסף רצפה HDPE קוטר 110 מ"מ עם מסגרת מרובעת מכסה מתוברג נירוסטה תוצרת מ.פ.ה	01.07.04.0013
0.0		20.0	יח'	מחסום רצפה "4"/2" HDPE עם מסגרת מרובעת ורשת/מכסה נירוסטה תוצרת מ.פ.ה	01.07.04.0014
0.0		10.0	יח'	מחסום רצפה "4"/4" HDPE עם מסגרת מרובעת ורשת/מכסה נירוסטה תוצרת מ.פ.ה	01.07.04.0015
0.0		45.0	יח'	מחסום רצפה "6"/4" HDPE עם מסגרת מרובעת ורשת נירוסטה תוצרת מ.פ.ה	01.07.04.0016
0.0		10.0	יח'	מחסום רצפה "8"/4" HDPE עם מסגרת מרובעת ורשת פליז תוצרת מ.פ.ה לעומס כבד	01.07.04.0017
0.0		10.0	יח'	מחסום רצפה "8"/4" מיצקת ברזל "וולקן" עם ציפוי אמאיל לבן קלוי בתנור להתקנה תחת תעלה.	01.07.04.0018
0.0		7.0	יח'	נקז חניון "8"/6" פוליפרופילן "דלמר" כולל שבכה ומסגרת מרובעת 26X26 ס"מ מיציקת ברזל דגם 3-860194 מותקן ביציקת הבטון	01.07.04.0019
0.0		115.0	מטר	סבכה מפלדה מגולוונת במידות 325X1000 מ"מ חרושתי RS-40 לעומס כבד כולל מסגרת מפרופיל פלדה L מגולבן 40/40 כפול מרותך (היבואן: "סקופ")	01.07.04.0020
			הערה	קבועות תברואיות	01.07.05.0010
0.0		16.0	יח'	כיור רחצה מחרס לבן להתקנה מתחת למשטח, מדגם ויצרן לפי מפרט טכני מיוחד, מאושר ע"י אדריכל	01.07.05.0011
0.0		4.0	יח'	כיור רחצה מחרס לבן תלוי (רגיל/נכים), מדגם ויצרן לפי מפרט טכני מיוחד, מאושר ע"י אדריכל	01.07.05.0012
0.0		2.0	יח'	כיור מטבח במידות 60X40X25 ס"מ להתקנה שטוחה במשטח, מדגם ויצרן לפי מפרט טכני מיוחד, מאושר ע"י אדריכל	01.07.05.0013
0.0		12.0	יח'	אסלה תלויה מחרס לבן עם מתקן להתקנה בקיר גבס, לרבות גוש בטון לעיגון, מושב ומכסה מפלסטיק כבד עם צירי פליז ומיכל הדחה סמוי דו כמותי עם לחצן מפלב"מ, מדגם ויצרן לפי מפרט טכני מיוחד, מאושר ע"י אדריכל	01.07.05.0014
0.0		4.0	יח'	אסלה תלויה לנכים מחרס לבן עם מתקן להתקנה בקיר גבס, לרבות גוש בטון לעיגון, מושב ומכסה מפלסטיק כבד עם צירי פליז ומיכל הדחה סמוי דו כמותי עם לחצן מפלב"מ, מדגם ויצרן לפי מפרט טכני מיוחד, מאושר ע"י אדריכל	01.07.05.0015
0.0		16.0	יח'	סוללה למים קרים וחמים לכיור רחצה עם הפעלה אלקטרונית מתוצרת "שטרן", מאריכים מצנרת משורנית מתכתית עם ציפוי כרום, ונטיל, מעדן זרם מים ושני ברזי "1/2" T, כולל שאני וברז ויסות טמפרטורה, מדגם ויצרן לפי מפרט טכני מיוחד, מאושר ע"י אדריכל	01.07.05.0016

0.0		4.0	יח'	סוללה למים קרים וחמים לכיור רחצה לנכים עם הפעלה אלקטרונית מתוצרת "שטרן", עם מאריכים מצנרת משורנית מתכתית עם ציפוי כרום, ונטיל, מעדן זרם מים ושני ברזי "1/2" T כולל שנאי וברז ויסות טמפרטורה, מדגם ויצרן לפי מפרט טכני מיוחד, מאושר ע"י אדריכל	01.07.05.0017
0.0		2.0	יח'	סוללה למים קרים וחמים למשטף מטבח מורכבת במשטח כולל פיה לסבון, מאריכים מצנרת משורנית גמישה מתכתית עם ציפוי כרום ושני ברזי "1/2" / "1/2" T כולל כל האביזרים הנדרשים, מדגם ויצרן לפי מפרט טכני מיוחד, מאושר ע"י אדריכל	01.07.05.0018
0.0		22.0	יח'	אספקה והתקנה של ברז גן למים קרים כולל רוזטה	01.07.05.0019
0.0		13.0	יח'	אספקה והתקנה של מכלול אביזרים למקלחת הכוללת אונטרפופ למקלחון 3 דרך כולל כיסוי חיכוני, ידיות, כיפות, זרוע יצוקה, מזלף בגימור כרום, מיתלה, נקודת מים, ראש מקלחת 3 מצבים בגימור כרום, צינור גמיש מתכתי וכל האביזרים וחומרים הנדרשים להתקנה, מדגם ויצרן לפי מפרט טכני מיוחד, מאושר ע"י אדריכל	01.07.05.0020
0.0		20.0	יח'	סיפון "P" מפליז בקוטר "1 1/4" עם אביזרי תברג וצפוי כרום כולל רוזטה עם צפוי כרום לכיסוי חיבור הקיר "VIEGA"	01.07.05.0021
0.0		2.0	יח'	סיפון בקבוק "2 מפוליפרופילן/פוליאיטילן מתוצרת "גבריט" מאושר מת"י כולל הכנות לחיבור לפני הסיפון	01.07.05.0022
0.0		75.0	יח'	ברז "1/2" T מתוצרת "NIL"	01.07.05.0023
			הערה	ניקוז מי גשם	01.07.06.0010
0.0		6.0	יח'	קולט מי גשם "6 מיצקת ברזל לגגות, מתוצרת "SMITH" עם מוצא אופקי או אנכי בקוטר "4, כולל פלטת הידוק ליריעות האיטום	01.07.06.0011
0.0		9.0	יח'	קולט מי גשם "8 מיצקת ברזל לגגות, מתוצרת "SMITH" עם מוצא אופקי או אנכי בקוטר "6, כולל פלטת הידוק ליריעות האיטום	01.07.06.0012
			הערה	מאגרי מים וחדרי משאבות	01.07.07.0010
0.0		1.0	קומפ'	מתקן הגברת לחץ למערכת RO לחץ גבוה הכולל 2 משאבות רב דרגתיות אנכיות מתוצרת "LOWARA" כאשר כל משאבה תספק 30 מק"ש לעומד 70 מ' לרבות רגש לחץ לכל משאבה, מיכל לחץ 100 ליטר, מדי לחץ, חיווט מלא בין משאבות ולוח, בלוק אינרציה מבטון, בולמי זעזועים SLF MASON, חיבורים גמישים MERCER RUBBER, מקטין לחץ, חיווי דיגיטלי של מפלס המים במאגר בחזית לוח המשאבות	01.07.07.0011
0.0		2.0	יח'	מגוף "3 מילוי מאגר הידראולי תעשייתי ממוקד נווט דו מפלסי מתוצרת "ברמד" דגם: WW-3"-750-66-Y-C-BD-PB-CB-V כולל אינדיקציה חשמלית לבקרת מבנה (מילוי, שמירת מפלס ואבטחה במאגרי מי שתיה)	01.07.07.0012
0.0		2.0	יח'	מגוף אבטחה הידראולי "3 מתוצרת "ברמד" דגם: FP-3"-750-66-Y-C-BD-PR-CB-V כולל אינדיקציה חשמלית לבקרת מבנה (מילוי ושמירת מפלס במאגרי כיבוי אש)	01.07.07.0013
0.0		2.0	יח'	צינור גלישה "6 עם משפך קוני "6"/"8" מצינור פלדה מגולוון	01.07.07.0014
0.0		2.0	יח'	השלמת צינור "6"/"8" יניקה לספרינקלרים הכולל ברך קטע צינור, ברך מנוסרת כנדרש ע"פ תקן, פלטת וורטקס מרותכת במידות 50X50, חריר לשיחרור אויר	01.07.07.0015
0.0		2.0	יח'	השלמת צינור "4 הורקה מגולוון הכולל מגוף פרפר "4 ברכיים מפלדה, יציאה "1/2" לרגש מפלס אלקטרוני	01.07.07.0016
0.0		2.0	יח'	מד מפלס הידרוסטטי אלקטרוני, כולל חיווי דיגיטלי בלוח הבקרה של משאבות המים	01.07.07.0017
			הערה	בורות שאיבה ומפרידי שומן	01.07.08.0010
0.0		2.0	קומפ'	משאבה טבולה לספיקה של 20 מק"ש ולעומד 20 מ' מתוצרת ABS או FLYGT או JUNG עם מעבר חופשי 80 מ"מ	01.07.08.0011
0.0		1.0	קומפ'	מכלול אביזרים להשלמת מגופי סניקה קוטר "3 כולל 3 מגופי שער, 2 שסתומים אל חוזרים כדוריים לביוב, פיגורת צנרת סניקה מפלדה, רגל לחיבור מהיר לכל משאבה	01.07.08.0012
0.0		1.0	קומפ'	מכלול אביזרים להשלמת מגופי סניקה קוטר "4 כולל 3 מגופי שער, 2 שסתומים אל חוזרים כדוריים לביוב, פיגורת צנרת סניקה מפלדה, רגל לחיבור מהיר לכל משאבה	01.07.08.0013
0.0		2.0	קומפ'	מכלול אביזרים לשילוב ביציקת בור שאיבה כולל שלבי דריכה מפברגלס ומכסים אטומים לפי מפרט משולבים ביציקת הבור, שרזולים לצנרת וכבילה	01.07.08.0014
0.0		2.0	קומפ'	לוח חשמל פיקוד ובקרה מתוצרת "בן-רם סריג" כולל מפסיק ראשי, אמפרמטרים, מתנעים, צופר התראה, מנורות סימון, החלפת תורנות אוטומטית בין המשאבות, הפעלה ידנית של כל משאבה, מגעים יבשים לבקרת מבנה, בקר מזווד בלוח וחיווט למשאבות, 4 מצופים, רגש מפלס אולטראסוני	01.07.08.0015
			הערה	ציוד לכיבוי אש	01.07.09.0010
0.0		6.0	יח'	עמדת כבוי אש בארון פלדה הכוללת גלגילון עם צינור משוריין בקוטר "3/4" ללחץ עבודה 8אטמ' באורך 30 מ' עם ברז כדורי "1" "שגיב", מסלנת סילון/ריסוס "1, ברז שריפה "2 עם מחבר ופקק "שטורץ", מסלנת סילון/ריסוס "2 עם מחבר שטורץ, 2 זרנוקים מטריילן בקוטר "2 ובאורך 15 מ' כ"א עם מחברי שורץ, מטף כיבוי אבקה 6 ק"ג, ארון פלדה מפח 2 מ"מ צבוע בצבע אדום קלוי בתנור במידות 80/130 ס"מ, הכל "להבות" או ש"ע	01.07.09.0011
0.0		4.0	יח'	עמדת כבוי אש בנישה בנויה הכוללת גלגילון עם צינור משוריין בקוטר "3/4" ללחץ עבודה 8אטמ' באורך 30 מ' עם ברז כדורי "1" "שגיב", מסלנת סילון/ריסוס "1, ברז שריפה "2 עם מחבר ופקק "שטורץ", מסלנת סילון/ריסוס "2 עם מחבר שטורץ, 2 זרנוקים מטריילן בקוטר "2 ובאורך 15 מ' כ"א עם מחברי שורץ, מטף כיבוי אבקה 6 ק"ג. הכל תצרת "להבות" או ש"ע	01.07.09.0012
0.0		4.0	יח'	ברז שריפה בקוטר "2 עם מחבר "שטורץ" מותקן בחדרי מדרגות	01.07.09.0013
0.0		2.0	יח'	נקודת הסנקה מחוץ לבנין למערכת ספרינקלרים הכוללת זקף בקוטר "6, ברז שריפה ראש כפול "4"X3"X3, אל חוזר מאושר U.L./F.M וגוש בטון לעיגון	01.07.09.0014
0.0		2.0	יח'	נקודת הסנקה מחוץ לבנין למערכת הידרנטים הכוללת זקף בקוטר "4, אל חוזר "4, ברז שריפה "2X3 UL/FM וגוש בטון לעיגון	01.07.09.0015
0.0		2.0	יח'	ברז שריפה כפול "2X3 מתוצרת "ZET" מותקן על זקף בקוטר "4 מפלדה בגובה 80 ס"מ עם מתקן שבירה "4 מסוג מאושר, כולל גוש בטון לעיגון	01.07.09.0016
			הערה	מערכות ייצור מים חמים	01.07.10.0010
0.0		5.0	יח'	מחמם מים חשמלי מידי לתפוקה של 11-13.5 KW (מטבחונים וכיורי שטיפת ידיים) CEX-U תוצרת CLAGE	01.07.10.0011
0.0		1.0	קומפ'	מיכל אגירה בנפח 2,000 ליטר לחץ 12 באר, כולל גוף חימום 36kW, פתח אדם מאוגן, שסתום ביטחון, רגש טמפרטורה, רגש לחץ, ניקוז אוטומטי, הגנה קתודית, בידוד 100 מ"מ בעטיפת פח, וכל הדרוש לפעולה מושלמת לפי מפרט	01.07.10.0012
0.0		2.0	יח'	מחליף חום פלטות קיטור-מים להספק 50,000 קקל"ש כולל אטמים, מעמד בטון, רגשי לחץ וטמפרטורה בכניסה וביציאה, ברזים ואלחוזרים בכניסה וביציאה	01.07.10.0013
0.0		2.0	יח'	משאבת סחרור מים חמים ספיקה 10 מק"ש עומד 5 מ', 1450 סל"ד, משנה תדר, ציר נירוסטה, מאיץ ברונזה, עם זוג מגופי ניתוק, רגש לחץ לפני ואחרי המשאבה ואל חוזר	01.07.10.0014
0.0		2.0	קומפ'	משאבת סחרור מים חמים ספיקה 15 מק"ש עומד 15 מ', 1450 סל"ד, ציר נירוסטה, מאיץ ברונזה, עם זוג מגופי ניתוק, רגש לחץ לפני ואחרי המשאבה ואל חוזר	01.07.10.0015
0.0		1.0	יח'	מיכל התפשטות עם דיאפרגמה בנפח מחושב כולל מעמד פלדה מגולבנת, בסיס בטון, ברזי ניתוק.	01.07.10.0016
0.0		1.0	יח'	לוח חשמל, פיקוד ובקרה למערכות המים החמים לפי מפרט	01.07.10.0017

			הערה	שרוולים ומעברים	01.07.11.0010
0.0		6.0	יח'	שרוול הג"א כב"ל אך לצנרת בקוטר 4"-3" כולל כב"ל	01.07.11.0011
0.0		4.0	יח'	שרוול מעבר מצנור פלדה מגולוון חם סק. 40 בקוטר 2" כולל אוגן מגולוון ביציקת הבטון ואוגן בכל צד	01.07.11.0012
0.0		6.0	יח'	שרוול מעבר מצנור פלדה מגולוון חם סק. 40 בקוטר 4" כולל אוגן מגולוון ביציקת הבטון ואוגן בכל צד	01.07.11.0013
0.0		4.0	יח'	שרוול מעבר מצנור פלדה מגולוון חם סק. 40 בקוטר 6" כולל אוגן מגולוון ביציקת הבטון ואוגן בכל צד	01.07.11.0014
0.0		2.0	יח'	שרוול מעבר מצנור פלדה מגולוון חם סק. 40 בקוטר 8" כולל אוגן מגולוון ביציקת הבטון ואוגן בכל צד	01.07.11.0015
			הערה	רגשים וחיישנים	01.07.12.0010
0.0		1.0	קומפ'	מערכת לזיהוי דליפות קוטר 2" כולל שידור סלולרי, חיבור לחשמל, ברז ניתוק מפוקד, התקנה מושלמת ושירות לשנה	01.07.12.0011
0.0		2.0	קומפ'	מערכת לזיהוי דליפות קוטר 3/4" כולל שידור סלולרי, חיבור לחשמל, ברז ניתוק מפוקד, התקנה מושלמת ושירות לשנה	01.07.12.0012
0.0		12.0	יח'	רגש הצפה מחווט לבקרת מבנה	01.07.12.0013
0.0		4.0	יח'	רגש טמפרטורה כולל חיווט לבקרת מבנה	01.07.12.0014
0.0		2.0	יח'	רגש לחץ כולל חיווט לבקרת מבנה	01.07.12.0015
0.0		2.0	יח'	מד לחץ קוטר 4" במילוי גליצרין מותאם לטווח התכנון כולל ברז מחט 3 דרך	01.07.12.0016
			הערה	מערכות מים מטופלים	01.07.13.0010
0.0		1.0	קומפ'	מערכת לניטרול והפרדת אבנית לספיקה של 5 מק"ש, מותקנת על הזנת מערכת מים חמים	01.07.13.0011
0.0		1	קומפ'	אספקה והתקנת מערכת ייצור RO לספיקת תוצר 30 מק"ש PURETEC או ש"ע מאושר על ידי היועץ והמזמין כולל טיפול מקדים, משאבות שילוח לצרכנים לפי הסעיף במפרט הטכני, כולל כל הדרוש לפעולה מושלמת, יש לאשר את הספק ומפרט הציוד לפני הזמנה מול היועץ והמזמין.	01.07.13.0012
	530,000.0	1	קומפ'	אספקה והתקנת מערכת ייצור RO לספיקת תוצר 30 מק"ש PURETEC או ש"ע מאושר על ידי היועץ והמזמין כולל טיפול מקדים, משאבות שילוח לצרכנים לפי הסעיף במפרט הטכני, כולל כל הדרוש לפעולה מושלמת, יש לאשר את הספק ומפרט הציוד לפני הזמנה מול היועץ והמזמין - גיבוי.	01.07.13.0013
0.0		75.0	מטר	צנורות בקוטר 25 מ"מ PVC דרג 16 הדבקה, מותקנים סמויים/גלויים כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים ותליות הכל לפי הוראות היצרן	01.07.13.0014
0.0		75.0	מטר	צנורות בקוטר 32 מ"מ PVC דרג 16 הדבקה, מותקנים סמויים/גלויים כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים ותליות הכל לפי הוראות היצרן	01.07.13.0015
0.0		100.0	מטר	צנורות בקוטר 40 מ"מ PVC דרג 16 הדבקה, מותקנים סמויים/גלויים כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים ותליות הכל לפי הוראות היצרן	01.07.13.0016
0.0		150.0	מטר	צנורות בקוטר 63 מ"מ PVC דרג 16 הדבקה, מותקנים סמויים/גלויים כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים ותליות הכל לפי הוראות היצרן	01.07.13.0017
0.0		100.0	מטר	צנורות בקוטר 75 מ"מ PVC דרג 16 הדבקה, מותקנים סמויים/גלויים כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים ותליות הכל לפי הוראות היצרן	01.07.13.0018
0.0		100.0	מטר	צנורות בקוטר 90 מ"מ PVC דרג 16 הדבקה, מותקנים סמויים/גלויים כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים ותליות הכל לפי הוראות היצרן	01.07.13.0019
0.0		150.0	מטר	צנורות בקוטר 110 מ"מ PVC דרג 16 הדבקה, מותקנים סמויים/גלויים כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים ותליות הכל לפי הוראות היצרן	01.07.13.0020
0.0		15.0	יח'	ברז כדורי מ-PVC קוטר 20 מ"מ, אטם טפלון, חיבורי הדבקה, כולל רקורד	01.07.13.0021
0.0		15.0	יח'	ברז כדורי מ-PVC קוטר 25 מ"מ, אטם טפלון, חיבורי הדבקה, כולל רקורד	01.07.13.0022
0.0		5.0	יח'	ברז כדורי מ-PVC קוטר 32 מ"מ, אטם טפלון, חיבורי הדבקה, כולל רקורד	01.07.13.0023
0.0		5.0	יח'	ברז כדורי מ-PVC קוטר 40 מ"מ, אטם טפלון, חיבורי הדבקה, כולל רקורד	01.07.13.0024
0.0		10.0	יח'	ברז כדורי מ-PVC קוטר 63 מ"מ, אטם טפלון, חיבורי הדבקה, כולל רקורד	01.07.13.0025
0.0		10.0	יח'	ברז כדורי מ-PVC קוטר 75 מ"מ, אטם טפלון, חיבורי הדבקה, כולל רקורד	01.07.13.0026
0.0		10.0	יח'	מגוף פרפר מופעל תמסורת קוטר 3" uPVC כולל אוגנים נגדיים	01.07.13.0027
0.0		10.0	יח'	מגוף פרפר מופעל תמסורת קוטר 4" uPVC כולל אוגנים נגדיים	01.07.13.0028
0.0	סה"כ 08			מתקני חשמל	01.08
			הערה	כבלים ומוליכים	01.08.01.0000
			הערה	המפרט מהווה חלק בלתי נפרד מכתב הכמויות.	01.08.01.0001
			הערה	כל הסעיפים הינם לאספקה והתקנה וחיבור בלוחות חשמל אלא אם נאמר במפורש אחרת.	01.08.01.0002
			הערה	המזמין רשאי להגדיל, ולהקטין כמויות מתוך כתב הכמויות מבלי לשנות את מחירי היחידה.	01.08.01.0003
			הערה	כל הכבלים יהיו ל-1000 וולט מסוג "כבה מאליו" עם סימן FR-J מוטבע על המעטפת.	01.08.01.0004
0.0		650.0	מטר	חפירה ו/או חציבה של תעלת כבלים במידות מינימליות של רוחב 80 ס"מ ועומק עד 150 ס"מ כיסוי במצע חול מנופה הנחה של סרט סימון, והחזרת השטח לקדמותו לפי הנחיות פיקוח ו/או כמפורט במפרט הטכני המיוחד, (מיועד לתשתית חשמל).	01.08.01.0010
0.0		10.0	מ"ר	פלטות כיסוי מפלסטיק במידות 20/1/100 ס"מ מטיפוס חברת החשמל לצורך הגנה על כבלי חשמל באיזור ה"פסקים"	01.08.01.0011
0.0		7.0	קומפ'	שוחת חשמל טרומית במידות 100*100 מ' ועומק 200 מ' לרבות מכסה עגול קוטר 80 ס"מ כבד למשקל עומס עד 25 טון, מסגרת ממתכת + ידיות הרמה מגולוונות, סולם ירידה תיקני. הערה: גימור השוחה והמיכסים לפי הנחיות האדריכל.	01.08.01.0012
	3,180.0	3.0	קומפ'	שוחת חשמל טרומית במידות 100*100 מ' ועומק 200 מ' לרבות מכסה עגול קוטר 80 ס"מ כבד למשקל עומס עד 25 טון, מסגרת ממתכת + ידיות הרמה מגולוונות, סולם ירידה תיקני. הערה: גימור השוחה והמיכסים לפי הנחיות האדריכל.	01.08.01.0012.1
0.0		1.0	קומפ'	שוחת חשמל במידות 220*220 מ' ועומק 160 מ' לרבות מכסה כבד למשקל עומס עד 25 טון, מסגרת ממתכת + ידיות הרמה מגולוונות, סולם ירידה תיקני. הערה: גימור השוחה והמיכסים לפי הנחיות האדריכל.	01.08.01.0013
0.0		100.0	מטר	אספקה והנחה של צינור "כ" - "כבה מאליו" - φ25.	01.08.01.0014
0.0		50.0	מטר	אספקה והנחה של צינור "כ" - "כבה מאליו" - φ32.	01.08.01.0015
0.0		50.0	מטר	אספקה והנחה של צינור "כ" - "כבה מאליו" - φ38.	01.08.01.0016
0.0		100.0	מטר	אספקה והנחה של צינור "כ" - "כבה מאליו" - φ50.	01.08.01.0017
0.0		100.0	מטר	אספקה והנחה של צינור פלסטי שרשורי גמיש דגם "קוברה" - φ50.	01.08.01.0018

01.08.01.0019	אספקה והנחה של צינור פלסטי שרשורי גמיש דגם "קובר" - 125φ.	מטר	100.0	0.0
01.08.01.0020	אספקה והנחה של צינור פ.י.ו.י.ס. קשיח - 4φ עם עובי דופן 3.2 מ"מ לפחות.	מטר	50.0	0.0
01.08.01.0021	אספקה והנחה של שרול עבוב כבלים לחשמל מצינור P.V.C קשיח 8φ עובי דופן 11.2 מ"מ כולל קשתות אוריגנליות לעלייה ולירידה, כולל התחברות לשוחה קיימת וחוט משיכה מניילון 8 מ"מ, סימון קצוות השרול ומוטות משיכה באורך 20 ס"מ בקצוות החוט.	מטר	900.0	0.0
01.08.01.0021.1	אספקה והנחה של שרול עבוב כבלים לחשמל מצינור P.V.C קשיח 8φ עובי דופן 11.2 מ"מ כולל קשתות אוריגנליות לעלייה ולירידה, כולל התחברות לשוחה קיימת וחוט משיכה מניילון 8 מ"מ, סימון קצוות השרול ומוטות משיכה באורך 20 ס"מ בקצוות החוט.	מטר	300.0	לא לסיכום 94.3
01.08.01.0022	אספקה והנחה של שרול עבוב כבלים לחשמל מצינור P.V.C קשיח 6φ עובי דופן 11.2 מ"מ כולל קשתות אוריגנליות לעלייה ולירידה, כולל התחברות לשוחה קיימת וחוט משיכה מניילון 8 מ"מ, סימון קצוות השרול ומוטות משיכה באורך 20 ס"מ בקצוות החוט.	מטר	120.0	0.0
01.08.01.0023	אספקה והנחה של צינור כפיף פנ- "כבה מאליו" - 50φ כולל חוט משיכה להשחלת כבלים, שאינו כלול במסגרת נקודות.	מטר	100.0	0.0
01.08.01.0024	אספקה והנחה של צינור כפיף פנ- "כבה מאליו" - 42φ כולל חוט משיכה להשחלת כבלים, שאינו כלול במסגרת נקודות.	מטר	100.0	0.0
01.08.01.0025	אספקה והנחה של צינור כפיף פנ- "כבה מאליו" - 36φ כולל חוט משיכה להשחלת כבלים, שאינו כלול במסגרת נקודות.	מטר	200.0	0.0
01.08.01.0026	אספקה והנחה של צינור כפיף פנ- "כבה מאליו" - 29φ כולל חוט משיכה להשחלת כבלים, שאינו כלול במסגרת נקודות.	מטר	200.0	0.0
01.08.01.0027	אספקה והנחה של צינור כפיף פנ- "כבה מאליו" - 23φ כולל חוט משיכה להשחלת כבלים, שאינו כלול במסגרת נקודות.	מטר	200.0	0.0
01.08.01.0028	אספקה והנחה של צינור כפיף פנ- "כבה מאליו" - 16φ כולל חוט משיכה להשחלת כבלים, שאינו כלול במסגרת נקודות.	מטר	200.0	0.0
01.08.01.0029	תעלת פח מגולוון במידות 100*300 מ"מ עם מיכסה מחוזק עם ברגים לתעלה כל 2 מטר תוצרת מולק לפידות לרבות תמיכות אוריגנליות מחוזקות למבנה כל 125 ס"מ וע"פ הנדרש בטבלת היצרן (ע"פ עומס ומשקל) המיקום, שיחבורו לקורות או לתיקרה המחיר כולל את כל אביזרי התקנה לרבות חיבורי ציר, זזית או ישירים אביזרי תליה אופקית T אנכית עפ"י הצורך.	מטר	60.0	0.0
01.08.01.0030	אספקה והתקנה של תעלות פח 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 ישירים, אביזרי פניה אופקית, T, אנכית, ע"פי הצורך, הכל קומפלט.	מטר	100.0	0.0
01.08.01.0031	אספקה והתקנה, של סולם תעלות ברוחב 85*600 מ"מ תוצרת מולק לפידות מותקנות ע"ג תמיכות אוריגנליות מחוזקות למבנה כל 125 ס"מ וע"פ הנדרש בטבלת היצרן (ע"פ עומס ומשקל) המיקום, שיחבורו לקורות או לתיקרה המחיר כולל את כל אביזרי התקנה לרבות חיבורי ציר, זזית או ישירים אביזרי תליה אופקית T אנכית עפ"י הצורך צביעת התעלה בצבע RAL בגוון אשר יקבע ע"י האדריכל הכל קומפלט. כולל מכסה פח צבוע בגוון התעלה.	מטר	100.0	0.0
01.08.01.0032	אספקה והתקנה, של סולם תעלות ברוחב 85*500 מ"מ תוצרת מולק לפידות מותקנות ע"ג תמיכות אוריגנליות מחוזקות למבנה כל 125 ס"מ וע"פ הנדרש בטבלת היצרן (ע"פ עומס ומשקל) המיקום, שיחבורו לקורות או לתיקרה המחיר כולל את כל אביזרי התקנה לרבות חיבורי ציר, זזית או ישירים אביזרי תליה אופקית T אנכית עפ"י הצורך צביעת התעלה בצבע RAL בגוון אשר יקבע ע"י האדריכל הכל קומפלט. כולל מכסה פח צבוע בגוון התעלה.	מטר	40.0	0.0
01.08.01.0033	אספקה והתקנה של תעלות רשת ברוחב 500 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 ישירים, אביזרי פניה אופקית, T, אנכית, ע"פי הצורך, הכל קומפלט.	מטר	20.0	0.0
01.08.01.0034	אספקה והתקנה של תעלות רשת ברוחב 600 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 ישירים, אביזרי פניה אופקית, T, אנכית, ע"פי הצורך, הכל קומפלט.	מטר	50.0	0.0
01.08.01.0035	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 ישירים, אביזרי פניה אופקית, T, אנכית, ע"פי הצורך, הכל קומפלט.	מטר	300.0	0.0
01.08.01.0036	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 ישירים, אביזרי פניה אופקית, T, אנכית, ע"פי הצורך, הכל קומפלט.	מטר	600.0	0.0
01.08.01.0037	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 ישירים, אביזרי פניה אופקית, T, אנכית, ע"פי הצורך, הכל קומפלט.	מטר	600.0	0.0
01.08.01.0038	אספקה והתקנה של תעלות רשת ברוחב 100 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 ישירים, אביזרי פניה אופקית, T, אנכית, ע"פי הצורך, הכל קומפלט.	מטר	700.0	0.0
01.08.01.0039	אספקה והתקנה של תעלת מחורצת מולק לפידות 200 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 ישירים, אביזרי פניה אופקית, T, אנכית, ע"פי הצורך הכל קומפלט.	מטר	20.0	0.0
01.08.01.0040	אספקה והתקנה של תעלת מחורצת מולק לפידות 300 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 ישירים, אביזרי פניה אופקית, T, אנכית, ע"פי הצורך הכל קומפלט.	מטר	20.0	0.0
01.08.01.0041	אספקה והתקנה של תעלת מחורצת 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 ישירים, אביזרי פניה אופקית, T, אנכית, ע"פי הצורך הכל קומפלט.	מטר	20.0	0.0
01.08.01.0042	אספקה והתקנה של תעלות כבלים כולל מיכסים, מחזיקי כבלים וסופיות אוריגנליים לתעלות עשויות P.V.C "כבה מאליו" כולל מחיצת הפרדה ומכסים. התעלה במידות 60*120 מ"מ נושאת תו תקן. התקנת התעלות תבוצע עה"ט. התעלות תיכלולנה סיומות, הסתעפויות, מחברי תעלות, זזיות אוריגנליות של היצרן בלבד.	מטר	100.0	0.0
01.08.01.0043	אספקה והתקנה של תעלות כבלים כולל מיכסים, מחזיקי כבלים וסופיות אוריגנליים לתעלות עשויות P.V.C "כבה מאליו" כולל מחיצת הפרדה ומכסים. התעלה במידות 60*60 מ"מ נושאת תו תקן. התקנת התעלות תבוצע עה"ט. התעלות תיכלולנה סיומות, הסתעפויות, מחברי תעלות, זזיות אוריגנליות של היצרן בלבד.	מטר	100.0	0.0
01.08.01.0044	אספקה והתקנה של תעלות כבלים כולל מיכסים, מחזיקי כבלים וסופיות אוריגנליים לתעלות עשויות P.V.C "כבה מאליו" דגם "פלגל". התעלה במידות 25*30 מ"מ נושאת תו תקן. התקנת התעלות תבוצע עה"ט. התעלות תיכלולנה סיומות, הסתעפויות, מחברי תעלות, זזיות אוריגנליות של היצרן בלבד.	מטר	100.0	0.0
01.08.01.0045	אספקה והתקנה של תעלות כבלים כולל מיכסים, מחזיקי כבלים וסופיות אוריגנליים לתעלות עשויות P.V.C "כבה מאליו" דגם "פלגל" במידות 15*15 מ"מ נושאת תו תקן. התקנת התעלות תבוצע עה"ט. התעלות תיכלולנה סיומות, הסתעפויות, מחברי תעלות, זזיות אוריגנליות של היצרן בלבד.	מטר	100.0	0.0
01.08.01.0046	סט פסי צבירה קומפלט לחיבור בין שנאי ללוח חשמל מתח נמוך דגם 4 KBC 2500A לרבות כל הנדרש כולל כל חומרי ועבודות העזר, כולל כל האביזרים הנדרשים קופסאות מחברים תליות מיוחדות מחברי סוף פס וכדומה הכל קומפלט מוכן לשימוש (ראה מידות בתכנית).	קומפ'	2.0	0.0

0.0		520.0	מטר	אספקה והתקנה של כבל טרמופלסטי עם בידוד פוליאיתילן מוצלב NA2XY-XLPE עם מוליכי אלומיניום בחתך ובהרכב של 3*240+120 ממ"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.	01.08.01.0047
0.0		140.0	מטר	אספקה והתקנה של כבל טרמופלסטי עם בידוד פוליאיתילן מוצלב NA2XY-XLPE עם מוליכי אלומיניום בחתך ובהרכב של 95 + 3*185 ממ"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.	01.08.01.0048
	לא לסיכום	60.0	מטר	אספקה והתקנה של כבל טרמופלסטי עם בידוד פוליאיתילן מוצלב NA2XY-XLPE עם מוליכי אלומיניום בחתך ובהרכב של 95 + 3*185 ממ"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.	01.08.01.0048.1
0.0		520.0	מטר	אספקה והתקנה של כבל טרמופלסטי עם בידוד פוליאיתילן מוצלב NA2XY-XLPE עם מוליכי אלומיניום בחתך ובהרכב של 3*150+70 ממ"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.	01.08.01.0049
0.0		80.0	מטר	אספקה והתקנה של כבל טרמופלסטי עם בידוד פוליאיתילן מוצלב NA2XY-XLPE עם מוליכי אלומיניום בחתך ובהרכב של 3*120+70 ממ"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.	01.08.01.0050
0.0		80.0	מטר	הספקה והתקנה של כבל 3*70+35 ממ"ר מסוג NA2XY כולל הובלה, הנחה, השחלה, חיזוק, חיתוך קצוות ובדיקת מגר לפני החיבור הסופי וחיבור סופי.	01.08.01.0051
0.0		100.0	מטר	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 3*35+16 ממ"ר.	01.08.01.0052
0.0		200.0	מטר	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 5*2.5 ממ"ר.	01.08.01.0053
0.0		60.0	מטר	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*120 ממ"ר.	01.08.01.0054
0.0		160.0	מטר	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 3*240+120 ממ"ר.	01.08.01.0055
0.0		100.0	מטר	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.	01.08.01.0056
0.0		630.0	מטר	אספקה והתקנה של כבל 3*35+16 ממ"ר מסוג N2XY כולל הובלה, הנחה, השחלה, חיזוק, חיתוך קצוות ובדיקת מגר לפני החיבור הסופי וחיבור סופי.	01.08.01.0057
0.0		100.0	מטר	כנ"ל אך כבל N2XY 25+16*3 ממ"ר.	01.08.01.0058
0.0		700.0	מטר	כנ"ל אך כבל 5*16 ממ"ר מסוג N2XY כולל הובלה, הנחה, השחלה, חיזוק, חיתוך קצוות ובדיקת מגר לפני החיבור הסופי וחיבור סופי.	01.08.01.0059
0.0		300.0	מטר	אספקה של כבל 5*10 ממ"ר מסוג N2XY כולל הובלה, הנחה, השחלה, חיזוק, חיתוך קצוות ובדיקת מגר לפני החיבור הסופי וחיבור סופי.	01.08.01.0060
0.0		200.0	מטר	אספקה של כבל 5*4 ממ"ר מסוג N2XY כולל הובלה, הנחה, השחלה, חיזוק, חיתוך קצוות ובדיקת מגר לפני החיבור הסופי וחיבור סופי.	01.08.01.0061
0.0		200.0	מטר	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.	01.08.01.0062
0.0		300.0	מטר	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.	01.08.01.0063
0.0		750.0	מטר	אספקה, הנחה, השחלה של מוליך נחושת מבודד 120 ממ"ר כולל חיזוק, הובלה, חיתוך קצוות וחיבור סופי. המחיר יכלול התקנת נעלי כבל מתאימים וכל חומרי העזר הנדרשים.	01.08.01.0064
0.0		80.0	מטר	אספקה, הנחה, השחלה של מוליך נחושת מבודד 150 ממ"ר כולל חיזוק, הובלה, חיתוך קצוות וחיבור סופי. המחיר יכלול התקנת נעלי כבל מתאימים וכל חומרי העזר הנדרשים.	01.08.01.0065
0.0		60.0	מטר	כנ"ל אך בחתך 95 ממ"ר.	01.08.01.0066
0.0		620.0	מטר	כנ"ל אך בחתך 70 ממ"ר.	01.08.01.0067
0.0		100.0	מטר	כנ"ל אך בחתך 50 ממ"ר.	01.08.01.0068
0.0		100.0	מטר	כנ"ל אך מוליך בחתך 35 ממ"ר.	01.08.01.0069
0.0		100.0	מטר	כנ"ל אך מוליך בחתך 25 ממ"ר.	01.08.01.0070
0.0		900.0	מטר	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.	01.08.01.0071
0.0		200.0	מטר	אספקה, הנחה, השחלה וחיזוק של כבלים מסוג NYRY ממוספר כולל הובלה, חיתוך קצוות ובדיקת מגר לפני חיבור סופי וחיבור סופי של כבל בחתך 10*1.5 ממ"ר.	01.08.01.0072
0.0		10.0	יח'	קידוח חור בקיר או תקרה או רצפת בטון בעובי עד 60 ס"מ בקוטר 4" עם מקדח יהלום לרבות עיבוד חחור ושרוול פי.וי.סי. מתאים.	01.08.01.0074
0.0		5.0	יח'	קידוח חור בקיר או תקרה או רצפת בטון בעובי עד 60 ס"מ בקוטר 6" עם מקדח יהלום לרבות עיבוד חחור ושרוול פי.וי.סי. מתאים.	01.08.01.0075
0.0		100.0	מטר	פרופיל Z מברזל מגולוון לרבות ציוד העזר.	01.08.01.0076
0.0		2.0	קומפ'	יחידת MCT למעבר כבלים דגם RGB-6+6X4 לרבות גומיות לפי הכמות הדרושה. וכל ציוד העזר.	01.08.01.0077
0.0		2.0	קומפ'	יחידת MCT למעבר כבלים דגם RGB-6+6X3 לרבות גומיות לפי הכמות הדרושה. (להתקנה בזמן היציקה).	01.08.01.0078
			הערה	הארקות והגנות.	01.08.02.0010
0.0		3.0	קומפ'	אספקה והתקנה של פס השוואת פוטנציאלים מנחושת אלקטרוליטית במידות 1000*80*8 מ"מ כולל 20 ברגי חיזוק 3/8", כולל שילוט בשלטי סנדביץ חרוט לכל מוליך הארקה כולל מכסה מגן מפח מגולבן, כולל חיבור לפס יציאה מבעת הגישור של הארקה יסודות.	01.08.02.0011
0.0		8.0	קומפ'	אספקה והתקנה של פס השוואת פוטנציאלים מנחושת אלקטרוליטית בחתך 50*5 מ"מ ובאורך של 40 ס"מ שאליו תחובר הארקה היסוד ומוליכי הארקה השונים. בפס יותקנו ברגי חיבור כמספר המוליכים המחוברים אליו בתוספת 5 ברגים לשימוש בעתיד - הכל קומפלט.	01.08.02.0012
0.0		1.0	קומפ'	אספקה, התקנה וביצוע הארקה לכל השרותים המתכתיים הנמצאים בתוך המבנה, כגון: - - כניסת צנרת מים. - צנרת ותעלות מיזו"א. - צנרת מים חמים וקרים. תקרה אקוסטית. - כניסת צנרת ביוב. - צנרת גז. - מתקני הטלפון והשמע. - מיתקן גילוי אש. - מיתקן גילוי פריצה. - שולחנות עבודה מתכתיים. - סולמות חשמל ותיקשורת. - מיתקן מחשבים מסדי 19". - הארקה הגנה לגנרטור. הכל ע"י חוטי נחושת מבודדים או גלוי בחתך עד 35 ממ"ר מפס השוואת הפוטנציאלים מוגנים בתוך צינורות מוגנים כולל חיבור המוליך במוצא וביעד בעזרת נעלי כבל תואמים.	01.08.02.0013
0.0		20.0	קומפ'	נקודת הארקה מוזן עם חוט 6 ממ"ר נחושת מבודד גמיש מ.פ.ה.פ. המושחל בתעלה ובצינור 16 מ"מ מגובה התקרה ועד למוצא הנקודה (גובה של 10 ס"מ מהריצפה) גמר בקופסא 55 שקועה בקיר.	01.08.02.0014

0.0	1.0	קומפ'	ביצוע מערכת הארקת מושלמת בהתאם למופיע בתוכניות ובקובץ תקנות הארקת יסודות 4271 המעודכן, כולל יציאות ברזל מגולבן 4*40 בתיבה שקועות בקיר במידות 10*10 ס"מ עם שילוט "הארקה - לא לפרק"	01.08.02.0015
		הערה	נקודות ואביזרים.	01.08.03.0010
		הערה	מחיר הנקודה כולל גם את הצנרת תחה"ט ו/או עה"ט מסוג "פנ" - כבה מאליו בלבד. כל האביזרים עבור בתי תקע יהיו תוצרת "גוויס" כל האביזרים (1) *****	01.08.03.0011
0.0	650.0	נק'	עבור טלפוניה יהיו "גוויס" אלה אם צוין 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. יש לקבל את אישור האדריכל והמתכנן לגבי צבע ודוגמת כל האביזרים הסופיים של הנקודות קודם רכישתם והתקנתם (3)	01.08.03.0012
0.0	20.0	יח'	אספקה, התקנה ובצוע נקודות מאור חד או תלת פאזיות בתקרה ו/או בתקרה מונמכת ו/או על קיר תחה"ט. בצנור בקוטר 16 מ"מ באמצעות כבלים מסוג XLPE (1.5 מ"מ) 3*(ר) (שלא ימדדו בנפרד) מהנקודה ועד הלוח כולל אביזרי קצה תוצרת גוויס.	01.08.03.0013
0.0	150.0	נק'	תוספת מחיר לנקודת מאור עבור מפסיק מוגן מים משורין תוצרת גוויס בהתקנה עה"ט ו\או תה"ט בסעיף הדקודה במקום הנדרש.	01.08.03.0014
0.0	40.0	נק'	נקודת הזנה לנקודת תאורת חירום- המחיר כולל הקו מלוח החשמל ועד לנקודה בבבל חסין אש 3*2.5 NHXHFE180 ממ"ר.	01.08.03.0015
0.0	100.0	נק'	אספקה, התקנה וביצוע נקודות ח.ק. חד פאזיות 16A בתקרה או על קיר תחה"ט או עה"ט ו/או תעלה כולל כל אביזרי העזר הדרושים. בצנור בקוטר 16 מ"מ וכבל מסוג XLPE בחתך 3*2.5 ממ"ר מכל מעגל ועד הלוח כולל אביזר סופי של גוויס בקופסה יחידה.	01.08.03.0016
0.0	60.0	נק'	אספקה התקנה וביצוע של נקודת חיבור קיר תחה"ט כאמור בסעיף 08.3.080 אך מוגנת מים IP55.	01.08.03.0017
0.0	40.0	נק'	אספקה התקנה וביצוע של נקודת חיבור קיר תחה"ט כאמור בסעיף 08.3.080 אך עם 2 אביזרים מוגני מים IP55 - (N2).	01.08.03.0018
0.0	14.0	נק'	אספקה, התקנה וביצוע נקודת ח.ק. חד פאזיות כאמור בסעיף 08.3.080 אך ללא אביזר גמר.	01.08.03.0019
0.0	44.0	קומפ'	אספקה והתקנה על הקיר של קופסת ריכוז חשמל/תקשורת הקופסה תוצרת ע.ד.א. פלסט דגם D20 כולל מחיצה בין תקשורת לחשמל רגיל כמפורט מטה: - 4 שקעים 1*16 סטנדרט ישראלי מוזן משדה רגיל בצבע לבן עם נורית סימון LED בצבע ירוק, - 4 שקעים 1*16 סטנדרט ישראלי מוזן משדה חיוני בצבע אדום עם נורית סימון LED בצבע ירוק, - שקע טלפון כפול סטנדרט "בזק" כולל כבל טלפון תיקני 4 זוג מושחל בצינור 23 מ"מ החל ממוצא הנקודה ועד לארגז טלפונים, - שקע מחשב כפול (הכנה בלבד), - שקע לאינטרקום (הכנה בלבד). - מסתמי דמי כנדרש. המחיר כולל קווי הזנה ללוח החשמל בבבל XLPE 2.5 ממ"ר חד פזי, לרבות כל הגישורים בין הקופסאות ובין השדות. כמו כן המחיר כולל 4 צינורות 23 מ"מ עבור נקודת המחשב\אינטרקום לרבות חוט משיכה ממוצא הנקודה ועד לתעלת התקשורת בתקרה.	01.08.03.0020
0.0	30.0	קומפ'	אספקה והתקנה על הקיר של קופסת ריכוז חשמל/תקשורת הקופסה תוצרת ע.ד.א. פלסט דגם D18 כולל מחיצה בין תקשורת לחשמל רגיל כמפורט מטה: - 4 שקעים 1*16 סטנדרט ישראלי מוזן משדה רגיל בצבע לבן עם נורית סימון LED בצבע ירוק, - שקע לאינטרקום (הכנה בלבד). מסתמי דמי כנדרש. המחיר כולל קווי הזנה ללוח החשמל בבבל XLPE 2.5 ממ"ר חד פזי, לרבות כל הגישורים בין הקופסאות ובין השדות. כמו כן המחיר כולל צינורות 23 מ"מ עבור נקודת המחשב\אינטרקום לרבות חוט משיכה ממוצא הנקודה ועד לתעלת התקשורת בתקרה בנוי ע"פ פרט 3.	01.08.03.0021
0.0	50.0	נק'	נקודת הארקה למתקן שרות מתכתי -לרבות מוליך הארקה 10 ממ"ר נחושת עם מעטה פי.וי.סי. וצינור -בין פס הארקה למתקן המוארק.	01.08.03.0022
0.0	20.0	יח'	נקודות ח"ק עבור הזנה חד פאזית כולל יח' תקע/שקע IP55 CEE 3*16A להתקנה עה"ט. המחיר כולל אביזר סופי עם מנתק פקט משולב.	01.08.03.0023
0.0	36.0	נק'	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.	01.08.03.0024
0.0	26.0	נק'	נק' ח.ק. עבור הזנה תלת פאזית כולל יח' תקע/שקע IP55 CEE 5*32A להתקנה עה"ט. המחיר כולל אביזר סופי עם מנתק פקט משולב.	01.08.03.0025
0.0	26.0	נק'	נק' ח.ק. עבור הזנה תלת פאזית כולל יח' תקע/שקע IP55 CEE 5*63A להתקנה עה"ט. המחיר כולל אביזר סופי עם מנתק פקט משולב.	01.08.03.0026
0.0	20.0	נק'	מפסק זרם פקט בעומס תלת פאזית 3*16A עם קופסת IP55 CI להתקנה תה"ט.	01.08.03.0027
0.0	8.0	נק'	מפסק זרם פקט בעומס תלת פאזית 3*25A עם קופסת IP55 CI להתקנה תה"ט.	01.08.03.0028
0.0	10.0	נק'	מפסק זרם פקט בעומס תלת פאזית 3*80A עם קופסת IP55 CI להתקנה תה"ט.	01.08.03.0029
0.0	4.0	נק'	מפסק זרם פקט בעומס תלת פאזית 3*100A עם קופסת IP55 CI להתקנה תה"ט.	01.08.03.0030
0.0	6.0	נק'	מפסק זרם פקט בעומס תלת פאזית 3*125A עם קופסת IP55 CI להתקנה תה"ט.	01.08.03.0031
0.0	6.0	נק'	נק' ח.ק. עבור הזנה תלת פאזית כולל יח' תקע/שקע CEE 5*32A ומפסק מחוברים בנעילה מכנית (אינטרלוק) IP55 להתקנה עה"ט המחיר כולל אביזר סופי, קו הזנה מהלוח חשמל ועד לנקודה כאמור בתוכניות, בבבל 10*5 ממ"ר בצינור מריכף 36 מ"מ, כולל כל העבודות ואביזרי העזר הדרושים להתקנה מושלמת.	01.08.03.0032
0.0	40.0	נק'	נקודת טלפון תחה"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" - שישופק ע"י הקבלן ולא ימדד בנפרד, מקופסאת ריכוז טלפונים ועד לנקודה בחדר.	01.08.03.0033
0.0	80.0	נק'	נקודת מחשב תחה"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.	01.08.03.0034
0.0	5.0	נק'	נקודת טלפוניה תחה"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.	01.08.03.0035
0.0	20.0	נק'	נקודת אינטרקום תחה"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.	01.08.03.0036
0.0	240.0	נק'	נקודת גילוי אש ועשן המחיר כולל הקו בצינור מריכף כבה מאליו או מרירון בקוטר 16 מ"מ בין רכזת גילוי עשן בדלפק מנהל ונקודות הגלאים בתקרת האולם או לחצן אש או לצופר אזעקה או מגע זרימה כולל חוט משיכה וגמר בקופסת מרירון. לרבות חיזוקים ע"פ התקן.	01.08.03.0037
0.0	80.0	נק'	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.	01.08.03.0038
0.0	10.0	נק'	נקודת הזנה ליח' מ"א - המחיר כולל הקו מלוח החשמל ועד למיקום היחידה בבבל 5*2.5 XLPE ממ"ר בצינור מריכף 23 מ"מ, כולל אביזר חיבור קיר 5*16 אמפר CEE דוגמת "גוויס".	01.08.03.0039
0.0	30.0	נק'	נקודת הזנה למזגן מפוצל - המחיר כולל הקו מלוח החשמל ועד לנקודה בבבל 3*2.5 XLPE ממ"ר בצינור מריכף 23 מ"מ כולל גמר באביזר בית תקע 16A מוגן מים תוצרת גוויס.	01.08.03.0040
0.0	30.0	קומפ'	אספקה, התקנה וחיבור של מוצא לנקודת טרמוסטט בצינור 16 מ"מ לרבות חוט משיכה ממוצא הנקודה ועד ללוח החשמל.	01.08.03.0041
0.0	30.0	נק'	נקודת הזנת חשמל לדמפר אש - ע"י כבל N2XY (3X2.5) בהתקנה סמויה - לרבות החיבור.	01.08.03.0042
0.0	12.0	קומפ'	נקודה לדלת חשמלית הכוללת הכנה של צינור 16 מ"מ ללשונית הדלת בתאום עם הנגר החל ממוצא הנקודה ועד ללוח התקשורת (מנעול הדלת יסופק על ידי אחרים).	01.08.03.0043
0.0	24.0	נק'	נקודה לכרטיס מגנטי בכניסות - כולל צנרת, חוט משיכה וקופסה.	01.08.03.0044
0.0	40.0	נק'	נקודה ללחצן הדלקת תאורה בהתקנה סמויה. (עם נורית סימון), תוצרת בטיצ'יני.	01.08.03.0045

0.0		8.0	קומפ'	מגנט לסגירת דלת אש באופן אוטומטי בעת גילוי אש - ההתקן כולל את כל המערכת החשמלית כבלי החיבור לרכזת גילוי אש כל הציוד האלקטרוני, צנרת וציוד עזר היחידה כוללת גם לחצן שחרור ידני. הסעיף מתייחס לצד אחד של הדלת.	01.08.03.0046
0.0		20.0	נק'	נקודת לחצן הפסקת תריס חשמלי, מ"א וכדומה תחה"ט. המחיר כולל לחצן מתוצרת "טלמכניק" UP-DOWN בצבע לבן תה"ט כולל כבל 2.5*3 XLPE ממ"ר ממוצא הנקודה ועד ללוח החשמל.	01.08.03.0047
0.0		40.0	יח'	לחצן חרום מסוג פטריה עם קלפת הגנה מקורית תוצרת "טלמכניק" או ש"ע מאושר.	01.08.03.0048
0.0		40.0	יח'	לחצן חרום מסוג פטריה עם קלפת הגנה מקורית תוצרת "טלמכניק" או ש"ע מאושר.	01.08.03.0049
0.0		6.0	יח'	לחצן חרום תלת קוטבי מסוג פטריה בלוח חשמל עם קלפת הגנה מקורית תוצרת "טלמכניק" או ש"ע מאושר.	01.08.03.0050
			הערה	לוחות חשמל.	01.08.05.0010
			הערה	לוח חשמל חכם SMART PANEL לניהול אנרגיה של המתקן בעזרת מערכות תקשורת מתקדמות לניטור, מדידה ושליטה תוך אינטגרציה מושלמת בעזרת בקר ייעודי כדוגמת AS-P תוצרת שניידר אלקטריק, לרבות ספק כח והרחבות הנדרשות. המפרט הוא חלק בלתי נפרד מהסעיפים של כתב הבמיוות.	01.08.05.0011
			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, הנפה, 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.	01.08.05.0012
			הערה	כל הסעיפים בפרק זה כוללים חיווט הלוח על כל רכיביו כולל בקרים, נקודת תקשורת IP פנימית בלוח לחבור תקשורת חיצונית. התקנה וחיבור הכבלים היוצאים והנכנסים כולל הזנת הלוחות (נחושת/אלומיניום)	01.08.05.0013
			הערה	תנאי סף: לסיסטם המוצע יהיו לפחות 10 יצרנים מרכיבים עם 5 שנים ניסיון כ"א	01.08.05.0014
			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.	01.08.05.0015
			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 לשרשרת יחידות IFM. לכל לוח תהיה לפחות כתובת IP אחד.	01.08.05.0016
			הערה	כל החיבורים הקשורים לפסי צבירה כדוגמת שושנה ו/או פלאנג' יותקנו במפעל לוחות בלבד ע"י אביזרים תיקניים ומקוריים. הובלת הלוח לאחר חיבור כלל האביזרים בהתאם להנחיות של יצרן המקור.	01.08.05.0017
			הערה	**kA מבנה לוח חשמל 65**	01.08.05.0018
			הערה	מבנה לוח חשמל ראשי יכלול בין יתר פינות, מעברים, תאי קליטת כבלים ו/או פסי צבירה וכל דבר אחר שיידרש לתכנון הלוח בחדר חשמל.	01.08.05.0019
0.0		30.0	מ"ר	מבנה לוח חשמל ראשי תקני מסומן במדבקה של מכוון התקנים ת"י 61439-2 המותאם לדרישות מפרט טכני וכן לנתונים טכניים, כדלקמן: זרם הנומנלי של פסי צבירה In-2000A In-4X2500A וזרם קצר ICU-ICW-50KA/1s התקנת פסי צבירה אופקית ואנכית תהיה קידמית עם גישה מחזית הלוח לצורך טיפול תחזוקתי דרגת הגנה בפני נגיעה מקרית - IPXXB ועם חזית פנלים עם דלתות שקופות דרגת הגנה בפני הלם מכני IK10, דרגת אטימות IP44 דרגת מידור 4B התקנת מפסקים תהיה אופקית בלבד. עומק 1000 מ"מ כולל סוקל וערכת פילוס. כולל התקנת פינות אם נדרש, מקום שמור יכלול: 20% מקום שמור "אמיתי" כולל פסי צבירה להזנת מפסקים עד 250A כדוגמת Linery FC ולמאזים Linery FM ו-10% מקום שמור כללי. חיבור בין פ"צ למפסקים יעשה ע"י פסי נחושת גמישה או קיט יעודי בלבד. כולל פילוס מושלם בשטח. מבנה לוח כדוגמת לוח להעמדה על הריצפה - P-PRISMA תוצרת Schneider Electric או שו"ע מאושר.	01.08.05.0020
0.0		5.0	מ"ר	מבנה לוח חשמל ראשי תקני מסומן במדבקה של מכוון התקנים ת"י 61439-2 המותאם לדרישות מפרט טכני וכן לנתונים טכניים, כדלקמן: זרם הנומנלי של פסי צבירה In-1800A In-4X2000A וזרם קצר ICU-ICW-70KA/1s התקנת פסי צבירה אופקית ואנכית תהיה קידמית עם גישה מחזית הלוח לצורך טיפול תחזוקתי דרגת הגנה בפני נגיעה מקרית - IPXXB ועם חזית פנלים עם דלתות שקופות דרגת הגנה בפני הלם מכני IK10, דרגת אטימות IP65 דרגת מידור 2B התקנת מפסקים תהיה אופקית בלבד. עומק 1000 מ"מ כולל סוקל וערכת פילוס. כולל התקנת פינות אם נדרש, מקום שמור יכלול: 20% מקום שמור "אמיתי" כולל פסי צבירה להזנת מפסקים עד 250A כדוגמת Linery FC ולמאזים Linery FM ו-10% מקום שמור כללי. חיבור בין פ"צ למפסקים יעשה ע"י פסי נחושת גמישה או קיט יעודי בלבד. כולל פילוס מושלם בשטח. מבנה לוח כדוגמת לוח להעמדה על הריצפה תוצרת RITAL או שו"ע מאושר.	01.08.05.0021
0.0		18.0	מ"ר	מבנה לוח חשמל תקני מסומן במדבקה של מכוון התקנים ת"י 61439 המותאם לדרישות מפרט טכני וכן לנתונים טכניים, כדלקמן: זרם הנומנלי של פסי צבירה In-4X800A וזרם קצר ICU-ICW-25KA/1s התקנת פסי צבירה אופקית ואנכית תהיה קידמית עם גישה מחזית הלוח לצורך טיפול תחזוקתי דרגת הגנה בפני נגיעה מקרית - IPXXB ועם חזית פנלים עם דלתות דרגת הגנה בפני הלם מכני IK10, דרגת אטימות IP44 דרגת מידור 2B התקנת מפסקים תהיה אנכית בלבד. מקום שמור יכלול: 20 אחוז מקום שמור "אמיתי" כולל פסי צבירה להזנת מפסקים עד 250A כדוגמת Linery FC ולמאזים Linery FM ו-10% מקום שמור כללי. מבנה לוח כדוגמת לוח להעמדה על הריצפה - IK10-PRISMA תוצרת Schneider Electric או שו"ע מאושר.	01.08.05.0022
0.0		7.0	מ"ר	מבנה לוח חשמל תקני מסומן במדבקה של מכוון התקנים ת"י 61439 המותאם לדרישות מפרט טכני וכן לנתונים טכניים, כדלקמן: זרם הנומנלי של פסי צבירה In-4X400A וזרם קצר ICU-ICW-25KA/1s התקנת פסי צבירה אופקית ואנכית תהיה קידמית עם גישה מחזית הלוח לצורך טיפול תחזוקתי דרגת הגנה בפני נגיעה מקרית - IPXXB ועם חזית פנלים עם דלתות דרגת הגנה בפני הלם מכני IK10, דרגת אטימות IP44 דרגת מידור 2B התקנת מפסקים תהיה אנכית בלבד. מקום שמור יכלול: 20 אחוז מקום שמור "אמיתי" כולל פסי צבירה להזנת מפסקים עד 250A כדוגמת Linery FC ולמאזים Linery FM ו-10% מקום שמור כללי. מבנה לוח כדוגמת לוח להעמדה על הריצפה - IK10-PRISMA תוצרת Schneider Electric או שו"ע מאושר.	01.08.05.0023
0.0		16.0	מ"ר	מבנה לוח חשמל תקני מסומן במדבקה של מכוון התקנים ת"י 61439 המותאם לדרישות מפרט טכני וכן לנתונים טכניים, כדלקמן: זרם הנומנלי של פסי צבירה In-4X250A וזרם קצר ICU-ICW-25KA/1s התקנת פסי צבירה אופקית ואנכית תהיה קידמית עם גישה מחזית הלוח לצורך טיפול תחזוקתי דרגת הגנה בפני נגיעה מקרית - IPXXB ועם חזית פנלים 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 Linery FC ולמאזים Linery FM ו-10% מקום שמור כללי. מבנה לוח כדוגמת לוח להעמדה על הריצפה - IK10-PRISMA תוצרת Schneider Electric או שו"ע מאושר.	01.08.05.0024

0.0	6.0	קומפ'	מפסק אוויר נשלף (כולל עגלת שליפה), ממונע 3X2000A עומד בזרם קצר Ics-lcu-lcw-66KA/1s המפסק יכלול 8 מגעי עזר מחליפים רגילים OF, מגע תקלה SD וסלילי הפסקה והפעלה, סליל פתיחה וסגירה, כולל כרטיס תקשורת EIFE למפסק ACB עבור ניטור מלא של יחידת ההגנה עם חיווט מושלם ליחידת הבקרה IFE. המפסק יהיה כדוגמת MTZ-20H1 מתוצרת Schneider Electric או שווה ערך מאושר ע"י יועץ החשמל	01.08.05.0025
0.0	2.0	קומפ'	מפסק אוויר נשלף (כולל עגלת שליפה), ממונע 3X1600A עומד בזרם קצר Ics-lcu-lcw-66KA/1s המפסק יכלול 8 מגעי עזר מחליפים רגילים OF, מגע תקלה SD וסלילי הפסקה והפעלה, סליל פתיחה וסגירה, כולל כרטיס תקשורת EIFE למפסק ACB עבור ניטור מלא של יחידת ההגנה עם חיווט מושלם ליחידת הבקרה IFE. המפסק יהיה כדוגמת MTZ2-16H1 מתוצרת Schneider Electric או שווה ערך מאושר ע"י יועץ החשמל	01.08.05.0026
0.0	7.0	קומפ'	מפסק אוויר נשלף (כולל עגלת שליפה), ממונע 3X1000A עומד בזרם קצר Ics-lcu-lcw-50KA/1s המפסק יכלול 8 מגעי עזר מחליפים רגילים OF, מגע תקלה SD וסלילי הפסקה והפעלה, סליל פתיחה וסגירה, כולל כרטיס תקשורת EIFE למפסק ACB עבור ניטור מלא של יחידת ההגנה עם חיווט מושלם ליחידת הבקרה IFE. המפסק יהיה כדוגמת MTZ2-10H1 מתוצרת Schneider Electric או שווה ערך מאושר ע"י יועץ החשמל	01.08.05.0027
0.0	7.0	קומפ'	יחידת הגנה תהיה עם עקומת ניתוק מסוג LSI עם צג LCD הכולל תצוגת נתונים, יחידת הגנה מתקדמת הכוללת רב מודד עם צג עבור כל מדידות האנרגיה והרמוניות, לרבות אפשרות לניתוח תקלות ע"י תפיסת גל - Wave Capture, 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. כולל רכיב תקשורת IFM כדוגמת Micrologic 5.0X מתוצרת Schneider Electric או שווה ערך מאושר ע"י יועץ החשמל	01.08.05.0028
0.0	8.0	קומפ'	יחידת הגנה תהיה עם עקומת ניתוק מסוג LSI עם צג LCD הכולל תצוגת נתונים, יחידת הגנה מתקדמת הכוללת רב מודד עם צג עבור כל מדידות האנרגיה והרמוניות, לרבות אפשרות לניתוח תקלות ע"י תפיסת גל - Wave Capture, 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. כולל רכיב תקשורת IFM כדוגמת Micrologic 5.0X מתוצרת Schneider Electric או שווה ערך מאושר ע"י יועץ החשמל	01.08.05.0029
0.0	2.0	קומפ'	מנתק בורר 3 מצבים 1-0-2, 3P, לזרם 1000A, כולל מגעי עזר, נורות סימון וחיווי כולל בדיקת החלפות במפעל. מאושר ע"י יועץ החשמל.	01.08.05.0030
0.0	2.0	קומפ'	מתקן חיגור קבוע ל 2 מפסקי אוויר נשלף MTZ/NT/NW הכולל כבל לחיגור מכאני בין שני מפסקים באורך של 2 מטר, חיווט צמות מקורי מהמנוע לאביזר חיגור חשמלי, כולל חיגור חשמלי, כולל לחצני הפעלה ונורות סימון, המערכת צ"ל בדוקה ומאושרת ע"י יצרן מקורי כדוגמת חיגור חשמלי IVE כולל בקר החלפה UA, כולל בדיקת החלפות במפעל. תוצרת Schneider Electric. או שוו"ע מאושר ע"י יועץ החשמל	01.08.05.0031
0.0	4.0	קומפ'	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 שוו"ע מאושר ע"י יועץ חשמל	01.08.05.0032
0.0	6.0	יח'	משנה זרם 2500/5A כולל מהדקי קצר, חיווט ושילוט מושלם, כולל בדיקת כיוון בהתקנה תוצרת Schneider Electric	01.08.05.0033
0.0	6.0	יח'	משנה זרם 1250/5A כולל מהדקי קצר, חיווט ושילוט מושלם, כולל בדיקת כיוון בהתקנה תוצרת Schneider Electric	01.08.05.0034
0.0	6.0	קומפ'	מפסק MCCB מגביל זרם קצר אנרגטי 800A, 3P, בעל כושר ניתוק Ics-100%lcu-50KA הכולל מנגנון ניתוק Tripping Reflex, כולל סליל הפסקה, כולל מגע עזר OF. כולל יחידת הגנה Mic. 5.3 כדוגמת NSX630H מתוצרת Schneider-Electric או שוו"ע מאושר.	01.08.05.0035
0.0	12.0	קומפ'	מפסק MCCB מגביל זרם קצר אנרגטי 630A, 3P, בעל כושר ניתוק Ics-100%lcu-50KA הכולל מנגנון ניתוק Tripping Reflex, כולל סליל הפסקה, כולל מגע עזר OF. כולל יחידת הגנה Mic. 5.3 כדוגמת NSX630H מתוצרת Schneider-Electric או שוו"ע מאושר.	01.08.05.0036
0.0	34.0	קומפ'	בורר פיקוד 3 מצבים עם ידית סיבובית ידני/אוט', כולל 2 נורות סימון (אדום / ירוק) כולל חיווט מושלם ובדיקת הפעלה במפעל לוחות	01.08.05.0037
0.0	16.0	קומפ'	מפסק MCCB מגביל זרם קצר אנרגטי 400A, 3P, ממונע, כולל סליל פתיחה וסגירה, בעל כושר ניתוק Ics-100%lcu-70KA הכולל מנגנון ניתוק Tripping Reflex, כולל סליל הפסקה, כולל מגע עזר OF. כולל מתאם תקשורת BSCM (פתוח/סגור/תקלה) של המפסקים היצוקים NSX וחיווט ULP Cord מושלם ליחידת התקשורת IFM. כדוגמת NSX400H מתוצרת Schneider-Electric או שוו"ע מאושר.	01.08.05.0038
0.0	16.0	קומפ'	יחידת הגנה LSI למפסקים MCCB 3x400A מסוג אנרגיה עם צג LCD המראה נתונים מערך I%5, רב מודד כולל מדידת הרמוניות THD. לדים לסיבת תקלה, כולל כרטיס תקשורת IFM - ULP/Modbus למפסקים NSX לרבות חיווט תקשורת NSX Cord כדוגמת Micrologic 5.3E תוצרת Schneider Electric או שווה ערך מאושר ע"י המתכנן	01.08.05.0039
0.0	8.0	קומפ'	מפסק MCCB מגביל זרם קצר אנרגטי 250A, 3P, בעל כושר ניתוק Ics-100%lcu-70KA 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 NSX250H מתוצרת Schneider-Electric או שוו"ע מאושר.	01.08.05.0040
0.0	6.0	קומפ'	מפסק MCCB מגביל זרם קצר אנרגטי 250A, 3P, בעל כושר ניתוק Ics-100%lcu-40KA 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 NSX250N מתוצרת Schneider-Electric או שוו"ע מאושר.	01.08.05.0041
0.0	14.0	קומפ'	יחידת הגנה LSI למפסקים MCCB 250A מסוג אנרגיה עם צג LCD המראה נתונים מערך I%5, רב מודד ומדידת הרמוניות THD מובנה ביחידה. לדים לסיבת תקלה, כולל כרטיס תקשורת IFM - ULP/Modbus למפסקים NSX לרבות חיווט תקשורת NSX Cord, כולל מדידת הרמוניות מובנה ביחידה, כדוגמת Micrologic 5.2E תוצרת Schneider Electric או שווה ערך מאושר ע"י המתכנן	01.08.05.0042
0.0	6.0	קומפ'	מפסק MCCB מגביל זרם קצר אנרגטי עד 160A, 3P, בעל כושר ניתוק Ics-100%lcu-70KA 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 NSX160H מתוצרת Schneider-Electric או שוו"ע מאושר.	01.08.05.0043
0.0	8.0	קומפ'	מפסק MCCB מגביל זרם קצר אנרגטי עד 160A, 3P, בעל כושר ניתוק Ics-100%lcu-40KA 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 NSX160H מתוצרת Schneider-Electric או שוו"ע מאושר.	01.08.05.0044
0.0	14.0	קומפ'	תוספת יחידת הגנה LSI למפסקים MCCB 160A מסוג אנרגיה עם צג LCD המראה נתונים מערך I%5 רב מודד ומדידת הרמוניות THD מובנה ביחידה. לדים לסיבת תקלה, כולל כרטיס תקשורת IFM - ULP/Modbus למפסקים NSX לרבות חיווט תקשורת NSX Cord כדוגמת Micrologic 5.2E תוצרת Schneider Electric או שווה ערך מאושר ע"י המתכנן	01.08.05.0045
0.0	7.0	קומפ'	מפסק MCCB מגביל זרם קצר אנרגטי עד 10A, 3P, בעל כושר ניתוק Ics-100%lcu-70KA 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 NSX100H מתוצרת Schneider-Electric או שוו"ע מאושר.	01.08.05.0046

0.0		4.0	קומפ'	תוספת יחידת הגנה LSI למפסקים 100A MCCB מסוג אנרגיה עם צג LCD המראה נתונים מערך 5% רב מודד ומדידת הרמוניות THD מובנה ביחידה. לדים לסיבת תקלה, כולל כרטיס תקשורת IFM - ULP/Modbus למפסקים NSX לרבות חיווט תקשורת NSX Cord כדוגמת 5.2E Micrologic תוצרת Schneider Electric או שווה ערך מאושר ע"י המתכנן	01.08.05.0047
0.0		2.0	קומפ'	מפסק MCCB מגביל זרם קצר אנרגטי עד 100A, 3P, בעל כושר ניתוק Ics-100%Icu-70KA הכולל מנגנון ניתוק Tripping Reflex, כולל סליל הפסקה, כולל 2 מגעי עזר OF SD. כולל יחידת הגנה Mic. 2.2 כדוגמת NSX100H מתוצרת Schneider-Electric או שוו"ע מאושר.	01.08.05.0048
0.0		1.0	קומפ'	מפסק MCCB מגביל זרם קצר עד 100A, 4P, בעל כושר ניתוק Ics-100%Icu-36KA הכולל מנגנון ניתוק Tripping Reflex, כולל סליל הפסקה, כולל 2 מגעי עזר OF SD. כולל יחידת הגנה משולבת פחת Micrologic 4.2 עם אפשרות לביטול הגנת הפחת כדוגמת NSX100F מתוצרת Schneider-Electric או שוו"ע מאושר.	01.08.05.0049
0.0		6.0	קומפ'	מפסק MCCB מגביל זרם קצר עד 160A, 3P, בעל כושר ניתוק Ics-100%Icu-36KA הכולל מנגנון ניתוק Tripping Reflex, כולל סליל הפסקה, כולל 2 מגעי עזר OF SD. תרמו מגנטית TMD כדוגמת NSXm160F מתוצרת Schneider-Electric או שוו"ע מאושר.	01.08.05.0050
0.0		44.0	יח'	מאמ"ט עד 63A*3, לזרם קצר 25KA, כולל מגעי עזר וסליל הפסקה תוצרת M.G עם הגנה TM-D דגם NSX100B.	01.08.05.0051
0.0		12.0	יח'	מא"ז תלת פאזי לזרם עד 125A' וכושר ניתוק דגם NG125 תוצרת "MERLIN GERIN".	01.08.05.0052
0.0		1.0	קומפ'	תוספת עבור בקר או מספר בקרים לניהול החלפות מסוג PLC, כולל, תושבת, ספק כוח וכרטיסי הרחבה הנדרשים, כולל תקשורת Modbus TCP-IP, כולל מגעי עזר לבקרת מבנה. כולל חיווט, כולל תכנות הבקר לצורכי חיגור והחלפה של המפסקים בלוח לפי דרישות יועץ החשמל. פעולת הבקר תבדק במפעל לוחות וגם בשטח ע"י יצרן הלוח.	01.08.05.0053
0.0		20.0	יח'	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. Type 1 10/350 limp 25/100kA Type 2 8/20. Imax 40kA כולל הגנת נתיכים מתאימה בהתאם להוראות יצרן. כולל נורת סי.ימון על הלוח למצב תקלה. וחיווט לבקרת מבנה כדוגמת סדרת iPRD125r תוצרת Schneider Electric או שווה ערך מאושר.	01.08.05.0054
0.0		20.0	יח'	לחצן חירום "פטריה" ננעל עם הגנה מכאנית כולל חיווט לפי תוכנית	01.08.05.0055
0.0		2.0	יח'	אספקה והתקנה של רב מודד אנאלייזר חשמל, 256 דגימות למחזור למדידת זרמים, הספקים, מתחים, תדר, אנרגיה, אקטיבית, אנרגיה ראקטיבית, מקדם הספק, עיוות הרמוני כללי בזרם ובמתח, הרמוניות מפורטות בזרם ובמתח עד הרמוניה 63. רמת דיוק CLASS 0.2S בתקשורת מודבס Ethernet TCP/IP כולל 3 כניסות דיגיטליות, 1 יציאה דיגיטלית, התרעות, סינכרון GPS, הקלטת צורת גל, Forecasting - תחזית צריכה עתידית, נפילות ועלויות מתח (sag, swell), זיכרון 512 מ"ב, עמידה בתקנים: IEC 61557-12 & ANSI 12.20 CLASS 0.2S & PMD-S EN50160 כדוגמת PM8000 מתוצרת Schneider Electric או שוו"ע מאושר	01.08.05.0056
0.0		21.0	קומפ'	רב מודד EH-130 SATEC כולל משני זרם, הבטחה ומהדקים מקצרים הכל כמוגדר ומתואר בתכנית או שוו"ע מאושר.	01.08.05.0057
0.0		20.0	יח'	יחידת הגנה בפני ברקים ומתחי יתר, 4 קוטבים, דגם "MC50B" תוצרת "OBO" לזרם 50KA.	01.08.05.0058
0.0		4.0	קומפ'	תוספת בקר ל 12 התראות ממרכזיית גילוי אש עם חיווי סטטוס, למתח 230V, כולל מגעי עזר כולל חיווט לפי תוכנית, כולל הגנה מתאימה GV2 כתוגמת ISO-556B-12	01.08.05.0059
0.0		12.0	יח'	מתנע תרמו-מגנטי GV2P/GV3P הפעלה ע"י ידית סיבוב בעל כושר ניתוק גבוה 100kA, עבור הגנות לרכיבים בלוח הראשי בהספק (0.06-2.2kW) במתח 400V. תוצרת Schneider electric או שוו"ע מאושר	01.08.05.0060
0.0		6.0	יח'	ממסר חוסר מתח לרשת תלת פאזית 400V, ניתן לכיול מ 208V-480V, כולל מגע C/O, כולל אפשרות להשייה עד 30 שניות. כולל הגנה מתאימה בלוח וחיווט מושלם למהדקים. כולל בדיקת הפעלה במפעל לוחות.	01.08.05.0061
0.0		3.0	קומפ'	מא"ז iC60H, עם דגלון מצב תקלה מובנה, 2x1P מגושר, בעל אופיין B/C/D, עבור זרם נומינלי של (6-32A). המא"ז בעל כושר ניתוק של 15kA. תוצרת Schneider Electric או שוו"ע מאושר.	01.08.05.0062
0.0		6.0	קומפ'	מגנן מודולארי iCT עם הפעלה ידנית Auto-0-1, עבור זרם עבודה 16A לפי AC7a, כולל מחיצה כל 2 מגענים. מתח פיקוד (Vac/Vdc), 3P. תוצרת Schneider Electric או שוו"ע מאושר.	01.08.05.0063
0.0		24.0	קומפ'	מגנן מודולארי iCT עם הפעלה ידנית Auto-0-1, עבור זרם עבודה 16A לפי AC7a, כולל מחיצה כל 2 מגענים. מתח פיקוד (Vac/Vdc), 1P. תוצרת Schneider Electric או שוו"ע מאושר.	01.08.05.0064
0.0		12.0	קומפ'	מגנן עד AC3 3P 40A, כולל מחיצה כל 2 מגענים. מתח פיקוד (Vac/Vdc), LC1D תוצרת Schneider Electric או שוו"ע מאושר.	01.08.05.0065
0.0		60.0	קומפ'	ממסר צעד מודולארי iTL עם הפעלה ידנית Auto-0-1, עבור זרם עבודה 16A לפי AC7a, כולל מחיצה כל 2 ממסרים מתח פיקוד (Vac/Vdc), 1P. כולל NO 2, תוצרת Schneider Electric או שוו"ע מאושר.	01.08.05.0066
0.0		6.0	יח'	ממסר פחת חד פאזי לזרם 40*2 אמפר, בעל רגישות 30 מ.א. MG דגם TYPE A או שוו"ע מאושר.	01.08.05.0067
0.0		12.0	יח'	ממסר פחת חד פאזי לזרם 25*2 אמפר, בעל רגישות 30 מ.א. תוצרת MG TYPE A או שוו"ע מאושר.	01.08.05.0068
0.0		68.0	יח'	ממסר פחת משולב לזרם 40*4 א' וזרם זליגה 0.03 א' TYPE A, דגם VIGI תוצרת "MERLIN GERIN".	01.08.05.0069
0.0		12.0	יח'	ממסר פחת משולב לזרם 80*4 א' וזרם זליגה 0.03 א' TYPE A, דגם VIGI תוצרת "MERLIN GERIN".	01.08.05.0070
0.0		2.0	יח'	ממסר פחת משולב לזרם 100*4 א' וזרם זליגה 0.03 א' TYPE A, דגם VIGI תוצרת "MERLIN GERIN".	01.08.05.0071
0.0		4.0	יח'	ממסר פחת משולב לזרם 125*4 א' וזרם זליגה 0.03 א' TYPE A, דגם VIGI תוצרת "MERLIN GERIN".	01.08.05.0072
0.0		18.0	יח'	ממסר פחת משולב לזרם 63*4 א' וזרם זליגה 0.03 א' TYPE A, דגם VIGI תוצרת "MERLIN GERIN".	01.08.05.0073
0.0		880.0	יח'	מא"ז חד פאזי לזרם עד 40 א' וכושר ניתוק 10 ק"א לפחות, דגם C60H, תוצרת "MERLIN GERIN".	01.08.05.0074
0.0		180.0	יח'	מא"ז תלת פאזי לזרם עד 40 א' וכושר ניתוק 10 ק"א לפחות, דגם C60H, תוצרת "MERLIN GERIN".	01.08.05.0075
0.0		36.0	יח'	יחידת הגנה תלת פאזית למעגלי פיקוד מסוג מגביל זרם קצר הניתנת לכיול כולל הגנות טרמיטיות ומגנטיות 6A*3.	01.08.05.0076
0.0		40.0	יח'	מא"ז דו פאזי לזרם עד 16 א' וכושר ניתוק 10 ק"א לפחות, דגם C60H, תוצרת "MERLIN GERIN" או שוו"ע מאושר.	01.08.05.0077
0.0		4.0	קומפ'	אספקה והתקנה של שנאי AC 230V/24V 100VA כולל הארקה השנאי, הגנות דו קוטביות, שילוט וחיווט ע"פ דרישת היועץ	01.08.05.0078
0.0		88.0	יח'	מנורת סימון LED עם עדשות בצבעים שונים.	01.08.05.0079
0.0		68.0	יח'	ממסר פיקוד צעד עם בסיס כולל לד לבקרת עבודה	01.08.05.0080
0.0		68.0	יח'	מגע עזר לממסר צעד להדלקה/כיבוי כללי, דגם ATPS+C.	01.08.05.0081
0.0		68.0	יח'	ממסר צעד 2 מגעים 16A, תוצרת M.G	01.08.05.0082
0.0		12.0	יח'	מגנן תלת פאזי לזרם עד 25 אמפר ל- 3 מליון פעולות לפי אפיין AC3.	01.08.05.0083
0.0		6.0	יח'	מגנן תלת פאזי לזרם עד 50 אמפר ל- 3 מליון פעולות לפי אפיין AC3.	01.08.05.0084

0.0		4.0	יח'	מגעת תלת קוטבי לזרם עבודה 30KW מתחי סליל AC כנדרש, מגעים ראשיים מטיפוס ניקוי עצמי כדוגמת C85-100 של אלן ברדלי או שווה ערך.	01.08.05.0085
0.0		8.0	יח'	מפסק מחליף 100*4 אמפר 2 מצבים + מצב "0" לניתוק בעומס עם זוג מגעי עזר דוגמת MG או שוו"ע מאושר.	01.08.05.0086
0.0		6.0	קומפ'	ומגעת מתאים תוצרת שניידר אלקטריק או שוו"ע מאושר ע"י המתכנן GV2P כולל לחצן בדיקה, כולל מפסק הגנה כדוגמת LED נורות סימון מתח פאזות 3	01.08.05.0087
0.0		4.0	יח'	תוספת נגד סוף קו (סט של 10 יח').	01.08.05.0088
0.0		22.0	יח'	תושבת ליחידת תקשורת TRV00217 לצורך שרשור בין רכיבי IFE / IFM (סט של 10)	01.08.05.0089
0.0		8.0	יח'	אספקה והתקנה של מתג רשת (SWITCH) כולל 8 יציאות לחיבור מערך התקשורת לרכיבי התקשורת בלוח החשמל בבבל CAT7 דגם המתג TCSESU083FNO תוצרת Schneider Electric או שוו"ע מאושר.	01.08.05.0090
0.0		8.0	קומפ'	ספק כוח מיוצב עד 10A כולל סינון הרמוניות לרבות הגנת מנוע GV2P, פיקוד וחיווט. תוצרת שניידר אלקטריק. ספק לדוגמה: ABL8RPS24100	01.08.05.0091
0.0		14.0	קומפ'	מא"ז iC60H, עם דגלון מצב תקלה מובנה, 1P+N, בעל אופיין B/C/D, עבור זרם נומינלי של (6-32A). המא"ז בעל כושר ניתוק של 15kA. תוצרת Schneider Electric או שוו"ע מאושר.	01.08.05.0092
0.0		3.0	יח'	מפסק פחת iID, עם דגלון מצב תקלה מובנה, Class A, 4P, עבור זרם נומינלי של 40A, זרם זליגה 30mA. תוצרת Schneider Electric או שוו"ע מאושר.	01.08.05.0093
0.0		6.0	קומפ'	מא"ז iC60H, עם דגלון מצב תקלה מובנה, 3P, בעל אופיין B/C/D, עבור זרם נומינלי של (2A-4A). המא"ז בעל כושר ניתוק של 70kA. תוצרת Schneider Electric או שוו"ע מאושר.	01.08.05.0094
0.0		8.0	יח'	מא"ז iC60H, עם דגלון מצב תקלה מובנה, 3P, בעל אופיין B/C/D, עבור זרם נומינלי של (6A-32A). המא"ז בעל כושר ניתוק של 15kA. תוצרת Schneider Electric או שוו"ע מאושר.	01.08.05.0095
0.0		3.0	יח'	מא"ז iC60H, עם דגלון מצב תקלה מובנה, 3P, בעל אופיין B/C/D, עבור זרם נומינלי של 40A. המא"ז בעל כושר ניתוק של 15kA. תוצרת Schneider Electric או שוו"ע מאושר.	01.08.05.0096
0.0		20.0	יח'	שעון שבת כולל אפשרות השייה עם רזרבה מכאנית ל 48 שעות	01.08.05.0097
0.0		6.0	קומפ'	מא"ז iC60H, עם דגלון מצב תקלה מובנה, 1P, בעל אופיין B/C/D, עבור זרם נומינלי של (2A-4A). המא"ז בעל כושר ניתוק של 70kA. תוצרת Schneider Electric או שוו"ע מאושר.	01.08.05.0098
0.0		1.0	קומפ'	אספקה והתקנה של לוח שירות המותקן בחדר חשמל ראשי, כולל כל האביזרים הנדרשים לבניית הלוח, מבנה לוח, פסי צבירה, מבודדים, מחיצות, חיווט, שילוט, מהדקים, דלתות, אביזרי תליה או העמדה על הרצפה. הלוח יזון ע"י כבל 16 ממ"ר נחושת N2XY באורך של לפחות 8 מטר. הלוח יכלול מפסק יצוק ראשי TMD NSX160H את וכל הרכיבים המופיעים בתוכנית החד קווית, כולל מא"זים, מגענים, שעון, ממסרים, פחתים מסוג 30mA A, יציאות לבקרת מבנה וכל רכיב נוסף שיידרש ע"י היועץ.	01.08.05.0099
0.0		2.0	קומפ'	מערכת קבלים קומפלט עבור שיפור כופל הספק 150KVAR הכוללת מבנה פח, פסי צבירה, מפסק ראשי, קבלים, מפסקי הגנה יצוקים לקבלים, בקר קבלים, מגענים עם סלילי ריסון, מאווררים ובקרת טמפרטורה, כמו כן המערכת תכלול משנקים 3.8 Tuning Factor 190Hz Tuning frequency 7% - Relative impedance למניעת בעיות תדר תהודה. כל המערכת על כל מרכיביה יהיו מיוצרים מחוטים בדוקים ומאושרים לפי תקן IEC61439-1&2 ו IEC61921 כדוגמת VarSet	01.08.05.0100
0.0		1.0	קומפ'	חיבור לוחות חשמל ראשיים למערכת ניהול אנרגיה PME המותקנת אצל הלקוח, כולל רישיונות הנדרשים, כולל הגדרת כל הפרמטרים בתוכנה, כולל בניית דיאגרמות והוספת חד קווי למערכת הקיימת. סעיף זה יתבצע ע"י אינטגרטור מוסך של יצרן המערכת בלבד	01.08.05.0101
			הערה	גופי תאורה	01.08.07.0010
			הערה	***** DALI מחיר כל גופי התאורה כוללים אספקה, התקנה והובלה, כוללים נורות, דרייבר (W&S, OSRAM, PHILIPS, TRIDONIC, MEANWELL, HELVAR), מחיר (MEANWELL, HELVAR), מחיר הכל מאושר ע"י בית החולים. ככל גופי התאורה כולל אחריות 5 שנים. גוון אור 4000 *****	01.08.07.0011
0.0		80.0	יח'	אספקה התקנה וחיבור של גוף תאורה מוגן מים IP65 דגם סיליט לד תוצרת געש כולל ציוד ונורות LED 54W מסוג "לומילוקס"	01.08.07.0012
0.0		70.0	יח'	אספקה התקנה וחיבור של גוף LED BACK-LIGHT תאורה 60x60 שקוע בתקרה, מתאים לתקרה פיין-ליין דגם פאנלד תוצרת געש או פיליפס או אור עד מהנדסים עם נצילות 00LM\W1 עם נורות לד UGR, 4000LM, 30W נמוך 19m >CRI, כולל דרייבר DALI ON-OFF.	01.08.07.0013
0.0		25.0	יח'	אספקה התקנה וחיבור של גוף LED BACK-LIGHT תאורה 30x120 שקוע בתקרה, מתאים לתקרה פיין-ליין דגם מקסיליט תוצרת אור עד מהנדסים או פיליפס געש עם נצילות LMW\100 עם נורות לד UGR, 4000LM, 35W נמוך 19m >CRI, כולל דרייבר DALI ON-OFF.	01.08.07.0014
0.0		10.0	יח'	אספקה התקנה וחיבור של גוף תאורה מוגן מים IP44 מותקן על הקיר דגם A-40 תוצרת גלמוקס כולל ציוד ונורה LED מסוג "לומילוקס" ומשנק אלקטרוני.	01.08.07.0015
0.0		68.0	יח'	אספקה התקנה וחיבור של גוף תאורה שקוע בתקרה דגם Maxilight DLD LED תוצרת אור עד מהנדסים, או גלמוקס או געש, כולל דרייבר ונורות LED 25W, IP54, UGR נמוך מ 19, <CRI, 80, L70, כולל דרייבר DALI ON-OFF	01.08.07.0016
0.0		40.0	יח'	אספקה התקנה וחיבור של גוף תאורה חיצוני דגם פרימו לד תוצרת געש, או גלמוקס או WILA כולל דרייבר ונורות LED 16W.	01.08.07.0017
0.0		50.0	יח'	אספקה התקנה וחיבור של גוף תאורה חיצוני, IP66, IK08 דגם SMART 4, 2M 125W תוצרת GEWES, זווית 30 מעלות, גלמוקס או WILA כולל דרייבר ונורות LED 125W 80,000 שעות, >CRI, 80, מעל 100LM/W.	01.08.07.0018
0.0		20.0	יח'	אספקה התקנה וחיבור של גוף תאורה חיצוני, IP66, IK08 דגם SMART 4, 2M, 253W תוצרת GEWES, זווית 90 מעלות, גלמוקס או WILA כולל דרייבר ונורות LED 125W 80,000 שעות, >CRI, 80, מעל 100LM/W.	01.08.07.0019
0.0		140.0	יח'	אספקה התקנה וחיבור של גוף תאורה חיצוני, IP66, IK08 דגם SMART 4, 64W, OPAL תוצרת GEWES, גלמוקס או WILA כולל דרייבר ונורות LED 40W 80,000 שעות, >CRI, 80, מעל 100LM/W.	01.08.07.0020
0.0		120.0	יח'	אספקה התקנה וחיבור של גוף תאורה חיצוני, IP66, IK08 דגם SMART 3 40W OPAL תוצרת GEWES, גלמוקס או WILA כולל דרייבר ונורות LED 40W 80,000 שעות, >CRI, 80, מעל 100LM/W.	01.08.07.0021
0.0		24.0	יח'	גוף תאורה להתקנה על הקיר דגם סטאר לד אסימטרי 4000 תוצרת געש עם LED 27W ווט.	01.08.07.0022
0.0		105.0	יח'	הספקה והתקנה של ג"ת חירם 4W LED שקוע מבוקר 24VDC כפורט במפרט הטכני דגם INOTEC SN9104.1-41 POWER תוצרת INOTEC	01.08.07.0023
0.0		10.0	יח'	הספקה והתקנה של ג"ת חירם 4W LED, IP65, מבוקר 24VDC כפורט במפרט הטכני דגם INOTEC SN2518.1 תוצרת INOTEC.	01.08.07.0024
0.0		35.0	יח'	אספקה והתקנה של גוף תאורה חרום דו תכליתי עם שלט פרספקס חד או דו צדדי תקני תוצרת INOTEC דגם SNP7288\7188 לזמן עבודה של 90 דקות כולל נורת 24VDC 3W LED.	01.08.07.0025
0.0		8.0	יח'	גוף תאורה כולל נורות 2*36 ווט, גוף פלורסצנטי מוגן התפוצצות לאזור 1 DIV2 CL1,, דגם IP66 92036/36 ABB ELLK או ש"ע	01.08.07.0026
0.0		2.0	יח'	גוף תאורה חירום דו תכליתי כולל נורות 2*36 ווט, גוף פלורסצנטי מוגן התפוצצות לאזור 1, דגם NIB 92036/36 ELLK כדוגמת CEAG או ש"ע	01.08.07.0027

			הערה	כללי.	01.08.08.0010
0.0		1.0	קומפ'	העברת המתקן בבדיקה של מהנדס בודק מוסמך פרטי מאושר ע"י בית החולים לכל העבודות שבמסגרת מכרז\חווזה זה עד לחיבור המתקן לרשת החשמל וקבל דו"ח נקי מהערות.	01.08.08.0011
0.0		30.0	מ"ר	ביצוע איטום של מעברי החשמל והתקשורת המוכנים והחצובים בבטון מזויין, בצנרת תח"ט, בתעלות ובבלוקים בחומר חסין אש דוגמת RTV, PLAYMASTIC או שו"ע מאושר בהתאם להנחיות המפקח באתר.	01.08.08.0012
0.0		200.0	ש"ע	עבודות רג' לחשמלאי מוסמך.	01.08.08.0013
0.0		200.0	ש"ע	שעות עבודה בלילה של חשמלאי מוסמך בהתאם להנחיות ואישור בכתב של הפיקוח.	01.08.08.0014
0.0		1.0	קומפ'	שילוט סנדביץ' לכל אביזרי הגמר לחשמל ותקשורת עבור כל חלקי הבניין שבמסגרת מכרז\חווזה זה.	01.08.08.0015
0.0		1.0	קומפ'	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 בודק פרטי הכל קומפלט מוכן לשימוש.	01.08.08.0016
			הערה	מתח גבוה	01.08.09.0010
			הערה	לוח מתח גבוה	01.08.09.0011
			הערה	הלוח יהיה בעל אפשרות לחיבור רגשי טמפ' בתקשורת אלחוטית Wireless Zigbee לניטור טמפרטורות ותנאי סביבה כולל מסך מגע צבעוני לתגובה מקומית וחיבור למערכת בקרת מבנה	01.08.09.0012
0.0		1.0	קומפ'	מבנה לוח מנתק מ"ג 24kV, 630 דוגמת SM6-IM של שניידר אלקטריק הכולל: מנתק בעומס 200A 24KV בגז SF6, מקצר הארקה + דיסקונקטור המחוגר עם המנתק, מגעי עזר 2C+2O, מסמן מצב משולב בדיאגרמת מימיק, מנורות סימון קיבוליות, מבודד קיבולי, גופי חימום, ובסיס מתכת	01.08.09.0013
0.0		1.0	קומפ'	מבנה לוח מ"ג מודולארי 24kV, 630A הפרדה לפי class LSC2A, דוגמת SM6-DM1-W של שניידר אלקטריק הכולל: מפסק זרם (CB) פריק (disconnectable), בגז SF6, 630A, בעל יכולת של 10,000 פעולות מכניות וחשמליות, מנגנון CB מהיר 0-0.3s-CO-15s-CO. מנתק טורי ומקצר הארקה כפול מחוגרים, מסמן מצב מכני למצב המפסק משולב בדיאגרמת מימיק, לחצני הפעלה/הפסקה, סליל הפסקה מערכת מגעי עזר 4NC+4NO מפסק/מנתק/מקצר הארקה, מנורות סימון קיבוליות כולל מבודד קיבולי, גופי חימום, בסיס מתכת והתקנת מערכת הגנות שליטה ומדידה המופיעה בסעיף נפרד.	01.08.09.0014
0.0		2.0	קומפ'	מבנה לוח מ"ג מודולארי 24kV, 630A הפרדה לפי class LSC2A, דוגמת SM6-DM1-A של שניידר אלקטריק הכולל: מפסק זרם (CB) פריק (disconnectable), בגז SF6, 630A, בעל יכולת של 10,000 פעולות מכניות וחשמליות, מנגנון CB מהיר 0-0.3s-CO-15s-CO. מנתק טורי ומקצר הארקה כפול מחוגרים, מסמן מצב מכני למצב המפסק משולב בדיאגרמת מימיק, לחצני הפעלה/הפסקה, סליל הפסקה מערכת מגעי עזר 4NC+4NO מפסק/מנתק/מקצר הארקה, מנורות סימון קיבוליות כולל מבודד קיבולי, גופי חימום, בסיס מתכת והתקנת מערכת הגנות שליטה ומדידה המופיעה בסעיף נפרד.	01.08.09.0015
0.0		3.0	קומפ'	מחוברים בתקשורת אל ממסר הגנה, יחסי ההשנאה ניתנים לכיול דרך ממסר ההגנה ללא צורך בניטוק הכבלים IP250 0.5 5 CLASS ב אלזרם LPCT 5-1250 מסוג kV אמשני זרם 24 3	01.08.09.0016
0.0		2.0	קומפ'	אספקה, התקנה, תכנות, כיול, בדיקה, הכנסה לניצול, הרצה של הגנת מתח גבוה ללוח 22KV הכולל כל הגנות זרם, עומס יתר, מתח תדר, ומדידות כולל ערכים מינימלים ומקסימלים. מסך HMI מובנה, יציאת תקשורת, אפשרות לתוספת כרטיס תמיכה בפרוטוקול IEC61850, יכולת עבודה במתח 24-250VAC/DC בהתאם לתוכניות והמפרט הטכני דוגמת SEPAM T20 של שניידר אלקטריק	01.08.09.0017
0.0		1.0	קומפ'	אספקה, התקנה, תכנות, כיול, בדיקה, הכנסה לניצול, הרצה של הגנת מתח גבוה ללוח 22KV הכולל כל הגנות זרם, עומס יתר, מתח תדר, ומדידות כולל ערכים מינימלים ומקסימלים. מסך HMI מובנה, יציאת תקשורת, אפשרות לתוספת כרטיס תמיכה בפרוטוקול IEC61850, יכולת עבודה במתח 24-250VAC/DC בהתאם לתוכניות והמפרט הטכני דוגמת SEPAM T42 של שניידר אלקטריק	01.08.09.0018
0.0		6.0	יח'	תוספת לחצן הפעלה/הפסקה	01.08.09.0019
0.0		6.0	יח'	תוספת מנתק טורי מחוגר	01.08.09.0020
0.0		3.0	יח'	תוספת כרטיס 10Input/4Output לממסר הגנה SEPAM כולל חיבור סלקטביות לוגית בין הממסרים הנוספים ופיקודים כנדרש בתוכניות	01.08.09.0021
0.0		3.0	יח'	תוספת כרטיס תקשורת RS485 לממסר ההגנה SEPAM	01.08.09.0022
0.0		3.0	יח'	תא מתח נמוך להתקנת ממסרי ההגנה, המדידה ושאר מרכיבי הפיקוד	01.08.09.0023
0.0		3.0	יח'	מגן ברק 5KA 24KV המתאים להתקנה בתא עם מנתק	01.08.09.0024
0.0		3.0	קומפ'	תוספת עבור מגעי עזר של מקצר הארקה 1C+10 + מגעי עזר מנתק 2C+30	01.08.09.0025
0.0		1.0	קומפ'	מערכת אספקת מתח גיבוי למערכת ההגנות הכוללת: ספק/מטען יושב על פס דיין+מצברי גיבוי ל-8 שעות מותקנת ומחווטת בלוח, בדיקה עצמית של המערכת כל 12 שעות, תקשורת מסוג MODBUS הכל בהתאם למפרט	01.08.09.0026
0.0		3.0	יח'	מד לחץ גז מותקן בלוח	01.08.09.0027
0.0		6.0	יח'	רגש טמפרטורה למדידת טמפרטורה מסוג TH110 בעל תקשורת אלחוטית וללא סוללה להתקנה על ראש הכבל בלוח מ"ג	01.08.09.0028
0.0		2.0	יח'	סט 2 רגשי תנאי סביבה למדידת לחות, בדיקת עיבוי וטמפרטורת סביבה מסוג CL110 בעל תקשורת אלחוטית להתקנה בתא הכבלים / תא פסי הצבירה	01.08.09.0029
0.0		1.0	יח'	רכזת תקשורת ZIGBEE עבור מערכת רגשי הטמפרטורה ותנאי הסביבה מסוג ZBRN32	01.08.09.0030
0.0		6.0	מ"ר	אספקה והתקנה של מערכת מחיצות רשת מגולונוט בנויות מחלקים מודולרים בגובה 2000 מ"מ וברוחב 900 מ"מ, מחולקת לשני חלקים, ומחוזקת ע"י פרופיל מגולונוט הכל כולל חומרי העזר הנדרשים ומאושר ע"י מהנדס בית החולים	01.08.09.0031
0.0		2.0	יח'	תוספת לנ"ל דלת במידות 90*220 ס"מ כולל אוזניות מנעול תליה	01.08.09.0032
0.0		1.0	קומפ'	מערכת הארקות הכוללת פס הארקות הקפי, הארקה אלמטיים מתכתיים ופס השוואת פוטנציאלים	01.08.09.0033
0.0		1.0	קומפ'	רב מודד סיפרתי כדוגמת SATEC PM290HD מותקן ומחווט בחזית הלוח	01.08.09.0034
0.0		1.0	קומפ'	מערכת אספקת מתח גיבוי למערכת ההגנות הכוללת: ספק/מטען+מצברי גיבוי או אל פסק ל-8 שעות מותקנת ומחווטת בלוח, הכל בהתאם למפרט	01.08.09.0035
0.0		1.0	קומפ'	בסיס מתכת עבור הלוח הנ"ל בגובה 60 ס"מ כולל מכסים לכיסוי הכבלים	01.08.09.0036
0.0		1.0	קומפ'	העברת מיתקן מתח גבוה ביקורת בודק כולל ביקורות חוזרות ותיקון ליקויים עד לקבלת המיתקן וחימומו על ידי חח"י וכולל תשלום עבור הבדיקה	01.08.09.0037
0.0		2,100.0	מטר	אספקה והתקנה של כבל מתח גבוה חד גידי N2XSJ 18/30KV עם בידוד בחתך 300 מ"מ	01.08.09.0038
0.0		80.0	מטר	פס נחושת הקפי בחתך 40*5 המותקן מעל גובה הדלתות על מבודדים בהקף החדר ומוכן לחיבור גישורי הארקה ומחובר לפס השוואת הפוטנציאלים	01.08.09.0039
0.0		1.0	קומפ'	גישורי הארקה להארקה כל האלמנטים המתכתיים בחדר מתח גבוה וחדרי שאנים לבין הפס ההקפי כגון חלונות, דלתות, רשתות, פחים וכו'	01.08.09.0040

01.08.09.0041	הארקת לוח מתח גבוה בעזרת גיד נחושת בחתך 16 ממ"ר אל פס השוואת פוטנציאלים	קומפ'	1.0	0.0
01.08.09.0042	הארקת מגן לשנאי מתח גבוה בעזרת גיד נחושת בחתך 150 אל פס השוואת פוטנציאלים	קומפ'	2.0	0.0
01.08.09.0043	הארקת שיטה לשנאי מתח גבוה בעזרת גיד נחושת בחתך 150 אל פס השוואת פוטנציאלים	קומפ'	2.0	0.0
01.08.09.0044	אספקה והתקנת ארון בטיחות ממתכת עבור זוויד בטיחות מתח גבוה במידות 180/140/40 ס"מ כמפורט במפרט הטכני	קומפ'	1.0	0.0
01.08.09.0045	אספקה והתקנה בארון בטיחות זוג כפפות למתח גבוה 36KV כולל תיק נשיאה	קומפ'	1.0	0.0
01.08.09.0046	כנ"ל אולם כובע מגן למתח גבוה	קומפ'	1.0	0.0
01.08.09.0047	כנ"ל אולם משקפי מגן למתח גבוה	קומפ'	1.0	0.0
01.08.09.0048	כנ"ל אולם בודק מתח ל-30KV כמתואר במפרט הטכני	יח'	1.0	0.0
01.08.09.0049	כנ"ל אולם מטף כיבוי אש במשקל 2 ק"ג המכיל גז הלון 1211 מותקנים בקיר.	יח'	1.0	0.0
01.08.09.0050	כנ"ל אולם מערכת מקצרים פנימית כולל מוט מבודד	יח'	1.0	0.0
01.08.09.0051	כנ"ל אולם מוט הצלה לחילוץ אדם כמפורט במפרט הטכני	יח'	1.0	0.0
01.08.09.0052	נתיך מתח גבוה מסוג FUSEARC עבור מסדר מתח גבוה SF6 לזרם של עד 63 אמפר מתוצרת מרלן ג'רן	קומפ'	3.0	0.0
01.08.09.0053	שלט אזרה או הדרכה מסוג כל שהוא לפי דרישות חברת חשמל להתקנה בחדר מתח גבוה	יח'	4.0	0.0
01.08.09.0054	שטיח מבודד ללא פחם למתח גבוה המונח לפני הלוחות המתח גבוה וברוחב של 1 מטר	מטר	3.0	0.0
01.08.09.0055	חיבור מסדר מתח החדש למערכת בקרה של בית החולים הקיימת לרבות כבלי פיקוד מכל סוג שהוא, מהדקים, הרחבת בקרים קיימים, תוספת מסכים במרכז הבקרה כנדרש כולל ממסרים, כרטיסי תקשורת מכל סוג אשר יידרש לרבות ספק כוח DC 48 לזרם של 15 אמפר לרבות מצברים לגבוי לזמן של 30 דקות מערכת ספקי הכוח והמצברים יהיו זהים לקיים כולל ארון "U20 19" עבור הבקר החדש כולל הבקר עצמו תכנות קישור הפעלה והרצה של המערכת הכל קומפלט מוכן לשימוש	קומפ'	1.0	0.0
01.08.11.0010	גנרטורים.	הערה		
01.08.11.0011	המפרט המצורף מהווה חלק בלתי נפרד מכתב הכמויות. (2) כל הסעיפים הינם לאספקה והתקנה וחיבור אלא אם נאמר במפורש אחרת. (3) המזמין רשאי להגדיל, ולהקטין כמויות מתוך כתב הכמויות (1) מבלי לשנות את מחירי היחידה. (4) כל צנרת שתתוקן בקרקע ותת קרקעי תהיה צנרת מאושרת על ידי איכות הסביבה בעלת דופן כפולה. (5) מערכת דלק תכלול אפשרות של הצלבת קווי הדלק במקרה של תקלה באחת המערכות (הצלבה ידנית)	הערה		
01.08.11.0012	אספקה, התקנה וחיבור גנרטור חירום בהספק של 1250 STANDBY קו"א כולל מפסק ראשי 3X2000A תוצרת שניידר כמפורט במפרט הטכני כולל תשלום של כל המיסים הנדרשים, הובלה עד לאתר (תל השומר) בחופה אקוסטית מקורית אורגינלית של היצרן הגנרטור. החופה תכיל אמצעי השתקה. רמת הרעש הנדרשת היא 65 ד"ב במרחק של 7 מטר מסביב החופה בעומס מלא. החופה תכיל תאורה, בתי תקע, דלתות כנדרש בחוק. סידורי הוצאת נזלים (שמן, מים) אך מחוץ לחופה. הגנרטור יוצב על גבי בולמי רעידות קפיציים בעלי שקיעה סטטית של "1.	קומפ'	1.0	0.0
01.08.11.0013	יח' בקרה אורגינלית של יצרן הגנרטור לרבות חיבור לגנרטור, חיבור ללוח פיקוד של מיכל דלק בצד אחד ולמחשב בקרה מצד שני כולל חומרה תכנה מתאמי תקשורת חיבור למערכת בקרה מרחוק לרבות אספקת כל האינפורמציה על מצב הגנרטור כולל 4 סטים של מגעים יבשים, (NC2 NO 2), כולל יחידת תקשורת TCP/IP, מוכן לשימוש כמפורט במפרט הטכני.	קומפ'	1.0	0.0
01.08.11.0014	מחיר לשירות שנתי לאחר תום 24 חודש של האחריות, לרבות טיפולים, חומרים חלקי חילוף, התחייבות להגעת במקרה של תקלה תוך 4 שעות ולקריאת שירות לא יאוחר מ 8 שעות מרגע הקריאה. על הקבלן להגיש מסמך נלווה לסעיף זה בו הוא מפרט את שיטת ההצמדה לעלות הנ"ל. המחיר יהיה תקף ל 24 חודש.	שנה	1.0	0.0
01.08.11.0015	אספקה התקנה וחיבור של מערכת פליטה (אגוז) מושלמת ומחוברת הכוללת צנרת, חיבור גמיש בין סעפת הפליטה של מנוע הדיזל ובין משתיק הקול, משתיק קול להפחתת רעש עד 40DB כולל בידוד הצנרת סלעים וכיסוי פח וכל יתר עבודות וחומרי העזר הדרושים לתליה הרכבת המערכת. קומפלט.	קומפ'	1.0	0.0
01.08.11.0016	לוח פיקוד פאנל כבאים כולל חיווט כולל כל ההתראות הנדרשות.	יח'	1.0	0.0
01.08.11.0017	בדיקת בודק מוסמך וקבלת היתר כנדרש.	קומפ'	1.0	0.0
01.08.13.0010	מערכת סולר.	הערה		
01.08.13.0011	הספקה והתקנת מיכל 20,000 ליטר תת קרקעי דופן כפול כולל ריתום איזון אישור מת"י וכד'	יח'	1.0	0.0
01.08.13.0012	תכנון ואישור משרד העבודה ואיכות הסביבה	קומפ'	1.0	0.0
01.08.13.0013	אספקת חול לא קורוזיבי התנגדות סגולית לא קטנה מ 10,000 אוהם Xס"מ למיכלים כולל תעודת בדיקה. המחיר כולל חפירה.	קומפ'	1.0	0.0
01.08.13.0014	התקנה משטח בטון כנגד ציפה למיכלים תת קרקעי דופן כפול	קומפ'	1.0	0.0
01.08.13.0015	התקנת יריעת דיפון למיכלים תת קרקעי מסוג HDPE בעובי 2 מ"מ	קומפ'	1.0	0.0
01.08.13.0016	הספקה והתקנת פיאזומטר	קומפ'	1.0	0.0
01.08.13.0017	הספקה והתקנת ער' שאיבה טבולה 2HP כולל מפסק בטחון מוגן התפוצצות שיתוקן בסמוך למשאבה	יח'	1.0	0.0
01.08.13.0018	הספקה והתקנת צנרת דלק "2 דופן כפול UL 971 תת קרקעי כדוגמת תוצרת APT כולל אביזרי חיבור, פיטמות לבדיקת לחץ, מושחל במוביל קוברה, חומר מילוי ודיפון ועוד המחיר כולל צביעת צנרת בנקודות חשופות בגוון לבחירת האדריכל/מזמין.	מטר	60.0	0.0
01.08.13.0019	הספקה והתקנת משאבת ניקוז ידנית "1	קומפ'	1.0	0.0
01.08.13.0020	הספקה והתקנת מגוף כדורי "1 מותאם לדלק לחץ עבודה 10 בר מינ', C. steel, F.S, ISO 5211, ANSI, NPT #150	יח'	10.0	0.0
01.08.13.0021	הספקה והתקנת שסתום אל חוזר "1 מותאם לדלק לחץ עבודה 10 בר מינ' C. steel, F.S, ANSI, NPT #150	יח'	1.0	0.0
01.08.13.0022	הספקה והתקנת רגש לגילוי נזילות להתקנה בין דפנות מיכל H הדלק ובתעלות חסינות אש	קומפ'	2.0	0.0
01.08.13.0023	הספקה והתקנת שסתום מונע גלישה למיכל תת"ק	קומפ'	1.0	0.0
01.08.13.0024	הספקה והתקנת מערכת הגנה קטודית פאסיבית כולל עמדת בדיקה	קומפ'	1.0	0.0
01.08.13.0025	הספקה והתקנת מגוף כדורי "2 מותאם לדלק API6D C. steel, F.S, ISO 5211, ANSI, NPT #150	יח'	4.0	0.0
01.08.13.0026	הספקה והתקנת שסתום חשמלי "2 מוגן התפוצצות NPT 24V EX מתאם לדלק עם מעקף פנימי EEX MANUAL OVERRIDE	יח'	4.0	0.0
01.08.13.0027	הספקה והתקנת אטמי מעבר שוחה לצנרת דלק "2	קומפ'	4.0	0.0
01.08.13.0028	הספקה והתקנת אטמי מעבר שוחה לצנרת חשמל והארקות	קומפ'	2.0	0.0
01.08.13.0029	הספקה והתקנת שוחות מילוי 5 גלון	קומפ'	1.0	0.0

0.0		4.0	יח'	הספקה והתקנת אטמי מעבר קיר חסיני אש לצנרת כדוגמת תוצרת Link Seal	01.08.13.0030
0.0		1.0	יח'	מכסה שוחת פתח אדם FIBERELITE קוטר 100 ס"מ עומס D400 כולל חצאית	01.08.13.0031
0.0		1.0	יח'	מכסה שוחת פתח אביזרי ניקוז מילוי רגש נדילות FIBERELITE קוטר 100X1500 ס"מ עומס D400 כולל חצאית	01.08.13.0032
0.0		1.0	קומפ'	הספקת והתקנת מיכל יומי 2,000 ליטר דופן כפול צבוע כולל אישור בודק מוסמך	01.08.13.0033
0.0		10.0	מטר	הספקה והתקנת צנרת נשם מיכל יומי	01.08.13.0034
0.0		1.0	קומפ'	הספקה והתקנת וכיול של מערכת בקרת מלאי למיכל שבועי VEEDER ROOT FNUDSR CNPRY	01.08.13.0035
0.0		1.0	קומפ'	הספקה והתקנת וכיול של מערכת בקרת מלאי למיכל יומי מתוצרת PULSAR כדוגמת תוצרת PULSAR בקר 5 ULTRA משדר לגובה עד 3 מ' מוגן התפוצצות	01.08.13.0036
0.0		1.0	קומפ'	התקנת מערכת הארקה כוללת למערכת הדלק התנגדות מקס' 10 אוהם לקרקע לרבות רצף הארקה בין כל מרכיבי המערכת	01.08.13.0037
0.0		50.0	מטר	הספקה והתקנת צנרת דלק "2 על קרקעי צבוע A106 SCH40 שחור ללא תפר גלוי ומותקן בפירים ו/או תעלות כולל ספחים, זוויות וכד'	01.08.13.0038
0.0		1.0	קומפ'	הספקה והתקנת תוף הארקה	01.08.13.0039
0.0		1.0	קומפ'	הספקה והתקנה של מסנן דלק מיקרוני כולל חיישן מים	01.08.13.0040
0.0		1.0	קומפ'	הספקה והתקנת שסתום מונע גלישה למיכל יומי "2 מתאם לדלק	01.08.13.0041
0.0		4.0	קומפ'	הספקה והתקנה של סט שילוטים בגודל 20X15 ס"מ	01.08.13.0042
0.0		20.0	יח'	הספקה והתקנה של סט דסקיות כתוויות זיהוי מסופרות כולל שרשרת לתליה	01.08.13.0043
0.0		8.0	קומפ'	אביזרי שיכוך לצנרת לרעידת אדמה במעברי צנרת, קירות התחברויות לצידוד וכד'	01.08.13.0044
0.0		1.0	יח'	הספקה והתקנה של שלט תרשים תהליך בגודל 2X1 מ'	01.08.13.0045
0.0		1.0	קומפ'	הספקה והתקנת לוח חשמל ופיקוד דלק	01.08.13.0046
0.0		1.0	קומפ'	הספקה והתקנת צנרת "2 בין מיכל יומי לגנרטור (הספקה וחזרה)	01.08.13.0047
0.0		1.0	יח'	הספקה והתקנת צנרת גמישה חיבור לגנרטור מותאמת לשימוש דלק בקוטר "1 לחץ עבודה 30 בר' לחץ פקיעה 120 בר	01.08.13.0048
			הערה	מערכת גילוי אש ועשן.	01.08.15.0010
			הערה	גילוי אש.	01.08.15.0011
0.0		1.0	יח'	רכזת בקרה אנלוגית בקיבולת של 500 כתובות כולל סוללות.	01.08.15.0012
0.0		1.0	יח'	כרטיס רשת לרכזת בקרה אנלוגית	01.08.15.0013
0.0		1.0	יח'	לוח תצוגה משני ברשת	01.08.15.0014
0.0		1.0	יח'	ממשק תקשורת של כלל מערכת גלוי האש למערכת ה SCADA של בקרת המבנה בפרוטוקול MODBUS או BACNET עבור תצוגה גרפית. כולל רשימת הרגיסטרים ותכניות AS MADE בפורמט של DWG.	01.08.15.0015
0.0		1.0	קומפ'	בדיקת התאמה של התצוגה הגרפית למצב בפועל כולל דוח המעיד כי כל האביזרים נבדקו ונמצאו מתאימים במיקום הפיזי ובתיאור המיקום.	01.08.15.0016
0.0		60.0	יח'	גלאי עשן בלוח חשמל כולל התקן מיוחד לגלאי בלוח.	01.08.15.0017
0.0		60.0	יח'	מנורת סימון בלוח חשמל כולל התקן מיוחד להתקנת מנורה בלוח.	01.08.15.0018
0.0		205.0	קומפ'	גלאי עשן אופטי אנלוגי לתקרה חשופה. מאושר מהדורה 7.	01.08.15.0019
0.0		20.0	יח'	מנורת סימון גלאי מעל תקרה.	01.08.15.0020
0.0		20.0	יח'	גלאי עשן אופטי אנלוגי לתקרה אקוסטית	01.08.15.0021
0.0		4.0	יח'	גלאי חום אנלוגי.	01.08.15.0022
0.0		10.0	יח'	גלאי מיזוג אוויר.	01.08.15.0023
0.0		12.0	יח'	לחצן גלוי אש כתובתי פעולה כפולה.	01.08.15.0024
0.0		6.0	יח'	כתובת כניסה עבור מפסקי זרימה במארז מוגן מים.	01.08.15.0025
0.0		6.0	יח'	כתובת כניסה עבור מגופים במארז מוגן מים.	01.08.15.0026
0.0		6.0	יח'	כתובת כניסה לדיווח ובקרה של ספקי כוח, חלונות עשן וכו'....	01.08.15.0027
0.0		8.0	יח'	כתובת מוצא מבוקרת	01.08.15.0028
0.0		8.0	יח'	כתובת מוצא מסוג מגע יבש.	01.08.15.0029
0.0		1.0	קומפ'	מארז מתכת מוגן מיים המכיל כתובות מוצא עבור 20 מגעי הפעלה מתוכנתים על גבי פלטת מתכת ופס מהדקים מסוג פיניקס.	01.08.15.0030
0.0		3.0	יח'	צופר נצנץ חיצוני	01.08.15.0031
0.0		14.0	יח'	נצנץ פנימי	01.08.15.0032
0.0		7.0	קומפ'	מערכת כבוי בגז NOVEC 1230 לכבוי לוחות חשמל. כולל צנרת פיזור נחושת. כולל מפסק דריכה קבוע עם אינדיקציה של מערכת דרוכה. מפסק לחץ נמוך למכל. מכל עבור לוח חשמל תא בודד בנפח עד 4 מ"ק.	01.08.15.0033
0.0		2.0	קומפ'	מערכת כבוי בגז NOVEC 1230 לכבוי לוחות חשמל. כולל צנרת פיזור נחושת. כולל מפסק דריכה קבוע עם אינדיקציה של מערכת דרוכה. מפסק לחץ נמוך למכל. מכל עבור לוח חשמל תא בודד בנפח עד 8 מ"ק.	01.08.15.0034
0.0		1.0	יח'	פנל תצוגת סטטוס משאבות דגם APED תוצרת TORNATECH מותקן בפנל כבאים	01.08.15.0035
0.0		500.0	מטר	כבל חסיני 12 זוג מפנל תצוגת סטטוס משאבות ועד לחדר המשאבות.	01.08.15.0036
0.0		480.0	נק'	תשתית כבילה תקנית לכלל אביזרי המערכת.	01.08.15.0037
0.0		480.0	נק'	תשתית מובילים תקנית לכלל אביזרי המערכת.	01.08.15.0038
0.0		1.0	קומפ'	תשתית ורטיקלית לכלל הכבילה הנדרשת במרתפים.	01.08.15.0039

0.0		1.0	קומפ'	פנל כבאים בכניסה למבמנה הכולל ארון מתכת מוגן מים, דלת שקופה, ומכיל: פנל משנה גילוי אש, עמדת כריזה יעודית לכבאי, טלפון כבאים אביזרים הנמצאים בבכתב הכמויות, כמו כן באחריות קבלן החשמל מתג שליטה לפינוי עשן	01.08.15.0040
0.0		1.0	קומפ'	תיעוד ותיקי מתקן.	01.08.15.0041
0.0		1.0	קומפ'	בדיקת מכון תקנים.	01.08.15.0042
0.0		1.0	קומפ'	בדיקת אינטגרציה.	01.08.15.0043
0.0		1.0	קומפ'	מסירת מערכת למזמין כולל הדרכה	01.08.15.0044
			הערה	מערכת אזורי מחסה.	01.08.15.0045
0.0		1.0	יח'	עמדת שליטה ראשית במארז מתכת עם חלון שקוף עבור 10 יחידות קצה דוגמת דגם 2500-205B תוצרת RATH או ש"ע.	01.08.15.0046
0.0		2.0	קומפ'	יחידת קצה שקועה מנירוסטה כולל קופסת שיקוע מקורית ומכסה מגן למניעת הפעלה בשוגג דגם 2100-958SSRC2 תוצרת RATH או ש"ע	01.08.15.0047
0.0		1.0	יח'	ספק כוח מבוקר כולל סוללות גבוי להפעלת המערכת ל-24 שעות סטנד ביי 60 דקות של פעולה רצופה.	01.08.15.0048
0.0		1.0	קומפ'	כבל תקשורת 5CAT	01.08.15.0049
0.0		2.0	יח'	תשתית צנרת תקנית כולל כול האביזרים המיוחדים להתקנת המערכת.	01.08.15.0050
0.0		2.0	יח'	תכנות הודעות לכל יחידת קצה.	01.08.15.0051
0.0		1.0	קומפ'	הפעלה ומסירה קומ'	01.08.15.0052
0.0		1.0	קומפ'	ממשק מלא למערכת גלוי האש	01.08.15.0053
			הערה	מערכת יניקה היברידי.	01.08.15.0054
0.0		2.0	יח'	גלאי יניקה היברידי בעל שני טכנולוגיות גלוי. גלוי אופטי של חלקיקים בגדלים שונים באמצעות לייזר. גלוי פיסיקלי באמצעות CLOUD של חלקיקים שהינם תוצר של בעירה. הגלאי יכיל כתובת IP ויספק אפשרות של חיבור מצלמות מבוססות IP לגלאי על מנת להציג את החלל המוגן על גבי המסך של הגלאי. הגלאי יציג את כלל הנתונים על גבי מסך מגע. הלאי יאפשר חיבור של עד 2 ערוצים גלוי נפרדים עם אינדיקציות נפרדות לכל ערוץ. הגלאי יסופק עם ערוץ גלוי בודד.	01.08.15.0055
0.0		2.0	יח'	יחידת הרחבה של ערוץ גלוי נוסף משולב בגלאי.	01.08.15.0056
0.0		2.0	יח'	ספק כוח יעודי לגלאי יניקה עם שני אינדיקציות נפרדות לתקלת מתח סוללות ותקלת מתח רשת.	01.08.15.0057
0.0		100.0	מטר	צנרת יניקה מאושרת UL בצבע אדום בקוטר של 25 מ"מ. המחיר כולל את כול האביזרים הנדרשים לתשתית צנרת מושלמת.	01.08.15.0058
0.0		2.0	יח'	התקן מיוחד לכליאת מים וניקוז.	01.08.15.0059
0.0		2.0	קומפ'	כלל האביזרים הנדרשים להתקנת גלאי יניקה בחלל חדרי קרוור כולל בידוד הצנרת והתקני כליאה וחימום.	01.08.15.0060
0.0		2.0	קומפ'	הרצת מחשב	01.08.15.0061
			הערה	טלפון כבאים.	01.08.15.0062
0.0		1.0	יח'	עמדת שליטה ראשית עבור 32 אזורים.	01.08.15.0063
0.0		1.0	קומפ'	ספק כוח מבוקר כולל סוללות גבוי	01.08.15.0064
0.0		1.0	יח'	מארז עבור 5 טלפונים ניידים	01.08.15.0065
0.0		2.0	יח'	שפופרת ניידת.	01.08.15.0066
0.0		2.0	יח'	שקע לטלפון כבאים	01.08.15.0067
0.0		2.0	יח'	עמדת טלפון קבועה במארז מתכת הניתן לשיקוע בקיר.	01.08.15.0068
0.0		10.0	נק'	כבל חסין אש 0.8*2 מקופסאת הריכוז הקומתית ועד ליחידת הקצה.	01.08.15.0069
0.0		1.0	קומפ'	תשתית ורטיקלית בכל חסין אש.	01.08.15.0070
0.0		1.0	קומפ'	בדיקות והפעלה	01.08.15.0071
			הערה	מערכת כריזה מבוססת IP כולל תוכנת ניהול גרפית.	01.08.17.0010
			הערה	מערכת כריזה.	01.08.17.0011
0.0		1.0	קומפ'	מסד כריזה 24" מקורי של היצרן, כולל עלות הרכבת האביזרים במסד וכולל חיווט כולל האביזרים שבמסד במפעל היצרן כולל דו"ח בדיקה של המסד על כול חלקיו.	01.08.17.0012
0.0		1.0	יח'	בקר שליטה ראשי דוגמת דגם LDA8060	01.08.17.0013
0.0		1.0	יח'	ספק כוח 3600 וואט	01.08.17.0014
0.0		1.0	יח'	סוללות גבוי 60 אמפר במתח 12V	01.08.17.0015
0.0		1.0	קומפ'	פנל מתחים AC ו DC כולל מאמ"ת ניתוק למתח רשת ולמתח סוללות בנפרד.	01.08.17.0016
0.0		1.0	יח'	התקן הגברה מבוסס IP המכיל 8 מגברים של 120 וואט בערוצים נפרדים דוגמת EX8250 כולל גבוי חם מלא כמפורט במפרט	01.08.17.0017
0.0		1.0	יח'	עמדת פנל כבאים. כולל שלושה פקדים מובנים להפעלת הודעות. הודעת פנוי, הודעת חזרה לשגרה ופקד ALL CALL. דוגמת VAP תוצרת LDA	01.08.17.0018
0.0		60.0	יח'	רמקול תקרתי 3/6 וואט דגם CS-42 תוצרת LDA	01.08.17.0019
0.0		60.0	נק'	כבל רמקולים 18AWG*2	01.08.17.0020
0.0		1.0	קומפ'	כבל רמקולים 18AWG*2*10 להזנות ורטיליות.	01.08.17.0021
0.0		2.0	קומפ'	מארז קומתי מוגן מים כולל פס מהדקים מסוג פיניקס	01.08.17.0022
0.0		2.0	נק'	כבל CAT5 עבור מיקרופון כבאים ומיקרופון מנהלתי.	01.08.17.0023
0.0		65.0	נק'	תשתית צנרת תקנית כולל כול האביזרים המיוחדים להתקנת הרמקולים השונים לפי המפורט במפרט	01.08.17.0024
0.0		1.0	קומפ'	ממשק מלא למערכת גלוי האש	01.08.17.0025

			הערה	הפעלה בדיקות ומסירה	01.08.19.0010
0.0		1.0	קומפ'	ביצוע בדיקות מלאות מול מרכזי הבקרה	01.08.19.0011
0.0		1.0	קומפ'	בדיקת המערכת ע"י מכון התקנים לתקן 1220	01.08.19.0012
0.0		1.0	קומפ'	בדיקת המערכת ע"י מכון התקנים לאינטגרציה	01.08.19.0013
0.0		1.0	קומפ'	תיק מערכת.	01.08.19.0014
0.0		1.0	קומפ'	מסירה ליועץ ולמזמין.	01.08.19.0015
0.0	סה"כ 09			עבודות טיח	01.09
			הערה	הערות: מחירי טיח פנים שלהלן כוללים עבודות הכנה - חיספוס/גירוד שטחי הרקע ו/או ביצוע שכבת הרבצה ו/או תוספת דבק מיוחד למלט ו/או כל אמצעי אחר שיאושר ע"י המפקח. מחירי טיח פנים שלהלן כוללים עיבוד מקצועות (פינות) וחיזוק ע"י זוויתני רשת, זוויתני פלדה וכד'. מחירי טיח פנים שלהלן כוללים עבודה בכל גובה שנדרש.	01.09.01.0001
			הערה	באחריות הקבלן לבצע תיאום מול ספק החומר ולאשר מפרט טכני ולעמוד בדרישות ספק החומר הכוללים הכנה, אופן ערבוב החומר, טיב יישום, יש לקבל מערכת אחידה (אין לערבב סוגי חומרים שונים) מספק החומר לצורך קבלת אחריות מספק החומר.	01.09.01.0002
			הערה	אופני מדידה - עבודות טיח ימדדו ללא פתחים, העבודה כוללת גליפים, עיבודים סביב תעלות, אביזרי חשמל, אינסטלציה, חיבור לחיפוי ועוד ללא תוספת תשלום וכל האמור בהערות. החישוב עפ"י מ"ר נטו בפועל.	01.09.01.0003
0.0		1,250.0	מ"ר	טיח חוץ על קירות בלוק ו/או על קירות בטון, בשתי שכבות (שכבה ראשונה טיח הרבצה אוטם, שכבה שנייה טיח מיישר משופר בפולימר בעל עמידות נגד מים) סרגל בשני הכיוונים על שטחים מישוריים, לרבות עיבוד מקצועות (פינות) וזוויתנים, חיזוק כל הפינות האופקיות והאנכיות בזוויתני רשת X.P.M מגולבנים עם פינות P.V.C לכל אורך הפינה, טיח על חשפי פתחים, שטחים קטנים וצרים, כולל רשתות P.V.C ברוחב 80 ס"מ בין בנייה לאלמנטי בטון ובין בנייה חדשה לקיימת כולל שכבת שפכטל עליונה החלקת קירות ביצוע עד לגמר מוכן לשכבות גמר. העבודה בכל גובה שיידרש. המדידה לפי השטח שיבוצע נטו בניכוי פתחים.	01.09.01.0010
0.0		4,200.0	מ"ר	כנ"ל אך, טיח פנים משופר בפולימר רב תכליתי מיושם בשכבה אחת + שכבת החלקה בשליכט כהכנה לצבע כולל שפכטל מלא לרבות כל ההכנות הדרושות עד גמר מושלם קיר מוחלק מוכן לצבע.	01.09.01.0011
	לא לסיכום	5,000.0	מ"ר	תוספת עבור שכבת גמר והחלקת קירות שפכטל פיין טמבור לקירות שהוגדרו ללא שפכטל פיין או ש"ע מאושר מראש עד החלקה מלאה והכנה לצבע (לביצוע רק על פי הנחיית המפקח בכתב מראש).	01.09.01.0013
0.0		380.0	מ"ר	"טיח רב תכליתי PL130" או "770" מאושר למ"ד מיושם בקירות/תקרות בעובי 3-7 מ"מ ללא רשת ושליכט בגר או ש"ע בעובי עד 5 מ"מ, כולל קבלת אישור מעבדה מוסמכת לתקינות הטיח והתאמתו לדרישות פקע"ר.	01.09.01.0014
0.0		100.0	יח'	תיקוני טיח מסביב לפתחים, צנרת, תעלות שבוצעו לאחר עבודות טיח מדידה עד 1 מ"ר תחשב כיחידה.	01.09.01.0015
0.0		1,250.0	מ"ר	ביצוע שליכט צבעוני אקרילי או מנירלי בקירות חוץ, גוון, טקסטורה וסוג יאוושר מול האדריכל טרם ביצוע, מחיר כולל יישום פריימר תואם.	01.09.01.0016
			הערה	טיח בפיתוח	01.09.02.0010
0.0		950.0	מ"ר	ציפוי כורכרי 2000 בעובי 2 ס"מ, תוצרת "רדימקס" או ש"ע, לרבות שכבה מקשרת, גוון בהתאם לבחירת האדריכל (לביצוע רק על פי הנחיית המפקח בכתב ומראש)	01.09.02.0011
0.0	סה"כ 10			עבודות ריצוף וחיפוי	01.10
			הערה	מחירי היחידה בסעיפים השונים בפרק זה כוללים גם את כל החומרים, הספים, פרופילי ההפרדה מנירוסטה/פליז/אלומיניום, במעבר בין ריצופים/חיפויים ובקצה ריצופים/חיפויים, פרופילי הגמר למיניהם, אופקיים ואנכיים המשווקים ע"י "אייל ציפויים" או ש"ע, או תוצרת חברה אחרת לפי בחירת האדריכל, הכל לפי דרישת האדריכל וכמתואר בתוכניות ובפרטים בתוכניות.	01.10.01.0001
			הערה	הקבלן מחוייב להגן על הריצופים שהותקנו בלוחות גבס סוג ב' או באמצעים אחרים בכפוף לאישור המפקח, למשך כל הפרויקט על כל שלביו ובכל מקום. הנ"ל כלול במחירי היחידה.	01.10.01.0002
			הערה	הערה למחיר יסוד (כפי שמוגדר בחוזה הממשלתי): "מחיר יסוד" למוצר פירושו מחיר נטו במקום רכישתו של אותו מוצר.	01.10.01.0003
			הערה	כל עבודות הריצוף כוללות הכנת השטח, ניקיון התשתית יום לפני, שואב אבק, שטיפה וכל הנדרש לביצוע משולם של שיטת ההדבקה לפי הנחיות ספק החומר, אשר יאושר מראש ע"י המפקח.	01.10.01.0004
			הערה	עבודות הריצוף יכלולו בין היתר יישום פריימר לפני הדבקה עפ"י הנחיות ספק החומר. לא תשולם כל תוספת על סעיף זה.	01.10.01.0005
			הערה	המחירים כוללים אספקה של 2% אריחים מהשטח המרוצף לשימוש המזמין, האריחים יסופקו בסוף הפרויקט ויסופקו למיקום שיוורה המפקח ובתאום עם המזמין.	01.10.01.0006
			הערה	כל חיבורי הפנלים יבוצעו בגרונג. המדידה נטו כולל אספקת והתקנה. עבודת הריצוף והחיפוי כוללת רובה אקרילית.	01.10.01.0007
			הערה	מחירי יחידה כוללים שינוע ריצוף וחיפוי וכל החומרים הנדרשים להשלמת הביצוע מהספק לאתר.	01.10.01.0008
			הערה	מחירי היחידה כוללים עבודה בכל גובה וכל ציוד נדרש להשלמת הביצוע.	01.10.01.0009
			הערה	ריצוף	01.10.01.0010
0.0		140.0	מ"ר	ריצוף באריחי גרניט פורצלן, במידות 30/30 ס"מ בעובי 14 מ"מ נגד החלקה R11-R12 במחיר יסוד 90 ש"ח למ"ר לפי תקן ישראלי מספר 1314 חלק ב' ולתקן 2997 לרצפה בחללים רטובים, מישקים ברוחב עד 4 מ"מ, גמר רובה אפוקסית על בסיס מים "אקווא אפוקסי" או ש"ע בגוון על פי דרישת אדריכל, כולל עיבוד שיפועים, חיתוכים והתאמות עד לגמר מושלם של הרצפה.	01.10.01.0011
0.0		465.0	מ"ר	ריצוף באריחי גרניט פורצלן, במידות 60/60 ס"מ, רמת HEAVY DUTY, בעובי 12 מ"מ, במחיר יסוד 80 ש"ח למ"ר, לפי תקן ישראלי מספר 1314 חלק ב' ולתקן 2997 לרצפה בחללי משרדים, מישקים ברוחב עד 4 מ"מ, גמר רובה אפוקסית על בסיס מים "אקווא אפוקסי" או ש"ע בגוון על פי דרישת אדריכל, כולל עיבוד שיפועים, חיתוכים והתאמות עד לגמר מושלם של הרצפה.	01.10.01.0012
0.0		230.0	מ'	פנלים עבור ריצוף גרניט פורצלן 60/60 (תואם ריצוף) בגובה 10 ס"מ לרבות סגירה מעל הפנל, מילוי רובה בין המישקים עד לגמר מושלם.	01.10.01.0013
0.0		12.0	מ"ר	ריצוף PVC אנטי סטטי בחדרי המוגדרים, הקבלן יספק דוגמאות לבחירת האדריכל.	01.10.01.0014
0.0		10.0	מ"א	שיפולי PVC לנ"ל	01.10.01.0015

			הערה	חיפוי	01.10.02.0010
0.0		550.0	מ"ר	חיפוי קירות המכבסה (כללי), באריחי קרמיקה או גרניט פורצלן בעובי 8 מ"מ, במידות 30/60 ס"מ, מחיר יסוד 80 ש"ח/מ"ר, לרבות הכנת התשתית, שכבה מיישרת, הדבקה בדבק תואם (לפי מפרט ספק חומר שיבחר), מישקים ברוחב עד 4 מ"מ, גמר רובה אפוקסי, שילוב גוונים ודוגמאות, חיפוי חשפי פתחים, שטחים קטנים וצרים, חיתוכים והתאמות וכו' הכל קומפלט עד לגמר מושלם. העבודה בכל גובה שיידרש (אזורים יוגדרו בתכניות/הנחיות המפקח ועפ"י תכניות פריסה).	01.10.02.0011
0.0		300.0	מ"ר	חיפוי שירותים, מקלחות באריחי קרמיקה או גרניט פורצלן, מחיר יסוד 120 ש"ח/מ"ר, לרבות הדבקה בדבק סופר גמיש, על כל סוג של משטח בטון/בלוק/גבס וכד', כולל שכבה מיישרת באם נדרש, מישקים ברוחב עד 4 מ"מ, גמר רובה אפוקסי (גוונים לבחירת האדריכל כולל דוגמאות), גליפים, עיבוד פתחים, חיתוכים, ספים, וכל הנדרש עד לגמר מושלם.	01.10.02.0012
0.0		60.0	יח'	מדרגות: חיפוי מהלכי מדרגות באפוקסי R10, פס נגד החלקה תקני ברוחב 30 מ"מ, רום + שלח, מיושם ע"ג משטח בטון יצוק באתר. המדידה לפי מ"א מדרגה וכוללת רום + שלח (50%)	01.10.02.0013
0.0		60.0	יח'	מדרגות: ריצוף מהלכי מדרגות גרניט מלוטש R10, פס נגד החלקה תקני ברוחב 30 מ"מ, פינה מלוטשת, רום תואם שלח, מיושם ע"ג משטח בטון יצוק באתר. המדידה לפי מ"א מדרגה וכוללת רום + שלח (50%)	01.10.02.0014
0.0		9.0	יח'	ריצוף פודסטים באריח גרניט בגוון לבחירת האדריכל.	01.10.02.0015
0.0		7.0	יח'	משטח אזהרה בגודל 120/60 ס"מ נימוש תקני לכבדי ראייה בטקסטורה של עיגולים מובלטים מודבק על הפודסט בהתאם לתכנית אדריכלית ועל פי הנחיות תכנית הנגישות.	01.10.02.0016
0.0		42.0	מ"ק	מילוי סומסום מתחת לריצוף, העבודה כוללת כל ציוד, שינוי, פיזור, לרבות שימוש במשאבה.	01.10.02.0017
			הערה	משטחי שיש	01.10.03.0010
0.0		10.0	מ'	אספקה והתקנת משטח שיש למטבחונים מסוג אבן קיסר בעובי 20 ס"מ, בעומק 60 ס"מ כולל עליה אחורית בגובה של 10 ס"מ דגם לבחירת האדריכל, יש לאשר את הדגם לפי חיתוך.	01.10.03.0011
			הערה	מערכות חיפוי רצפה	01.10.04.0010
			הערה	הקבלן המיישם יוכיח ניסיון ביצועי והסמכה מהיצרן לביצוע העבודה ככתוב בהוראות המפרט המיוחד. מחירי היחידה כוללים את כל האמור בסעיפי ההערות. הקבלן מחויב לבצע את כל הבדיקות הנדרשות ולאשר מפרט טכני מול יועץ. באחריות הקבלן המיישם בדיקות חוזק תשתית ופליטת לחות.	01.10.04.0011
לא לסיכום	254.4	575.0	מ"ר	חיפוי אפוקסי נקי ללא מלאנים "SELF-LVELLING" או ש"ע בעובי כ-3 מ"מ לרבות הכנת פני השטח בעזרת מכונה ליירו כדוריות פלדה, שכבה מקשרת, יציקת אפוקסי ושכבת גימור מט או מבריק. מחירי יחידה כוללים שילוב צבעים, דפוסים וצורות בהתאם לתכנית אדריכל.	01.10.04.0012
לא לסיכום	37.1	120.0	מ"ר	תוספת לביצוע רשת הארקה לצפוי אפוקסי לקבלת חיפוי אנט-סטטי.	01.10.04.0013
לא לסיכום	79.5	200.0	מ"א	רולקות לנ"ל 5X5 פינות מעוגלות.	01.10.04.0014
0.0		1,500.0	מ"ר	יישום אימפרגנציה על משטחי בטון, סילר מסוג "ליקווו הארד" או ש"ע מאושר.	01.10.04.0015
0.0	סה"כ 11			עבודות צביעה	01.11
			הערה	כל המחירים כוללים חומר מכל סוג שייבחר ע"י המזמין + עבודה + רווח ונקובים בשקלים חדשים (ללא מע"מ) והינם מחירי קבלן ראשי.	01.11.01.0001
			הערה	כל עבודות הצבע, כוללות במחיר עבודה למ"ר בגובה, שפכטל, צבע ב-3 ידיים לפחות עד ביצוע מושלם.	01.11.01.0002
			הערה	על הקבלן לבצע דוגמאות צבע על פי רשימת גמרים בגודל 1 מ"ר לאישור לפני ביצוע צביעה בכל גוון שהוגדר.	01.11.01.0003
			הערה	כל עבודות הצבע יבוצעו עפ"י מפרט ספק החומר שאושר מראש מספק אחיד כדוגמת טמבור או ש"ע מאושר לרבות פגישות בשטח ליווי מקצועי והכנת מפרטים מיוחדים ליישום.	01.11.01.0004
			הערה	מחירי יחידה כוללים כל סוגי גוונים לבחירת האדריכל.	01.11.01.0005
0.0		150.0	מ"ר	צבע סיד לבן לפני פיר מעלית.	01.11.01.0010
0.0		4,300.0	מ"ר	צבע סופרקיל או ש"ע לפי קטלוג טמבורמיקס ועל פי בחירת האדריכל ע"ג טיח פנים ו/או לוחות גבס או בטון חשוף, משטחים אנכיים, אופקיים ומשופעים, שלוש שכבות לפחות ועד לקבלת גוון אחיד וחלק, לרבות שילוב גוונים ודוגמאות, הכנת התשתית, שכבת יסוד וכל השכבות כנדרש לפי מפרט היצרן, עד לקבלת משטח צבוע חלק ואחיד ב-3 ידיים לפחות. העבודה בכל גובה שיידרש.	01.11.01.0011
0.0		800.0	מ"ר	כנ"ל אך, צביעה בטמגלס (טמבור) לפי מפרט ב-3 שכבות, שכבת פריימר + שתי שכבות צביעה עד כיסוי מלא ואחיד (לביצוע רק על פי הנחיית המפקח בכתב ומראש).	01.11.01.0012
0.0		1.0	קומפ	<u>תכנון וביצוע</u> שילוט פולט אור לארונות חשמל, אינסטלציה, תקשורת, כיבוי אש וכו', לדלתותאש, חדרים טכניים, מרחבים מוגנים, מחסנים, חדרים מדרגות, ברזי כיבוי, מדי מים וכל שילוטאחר שידרש, הכל קומפלט לפי דרישות כיבוי אש וכל התקנים. המדידה קומפלט לכל השילוט הנדרש בכל מתחם העבודה בתוך המבנה, בחזיתות המבנה ובחצר על פי ובהתאם תו תקן ישראלי.	01.11.01.0013
0.0	סה"כ 12			עבודות אלומיניום	01.12
			הערה	כל המחירים כוללים חומר מכל סוג שייבחר ע"י המזמין + עבודה + רווח ונקובים בשקלים חדשים (ללא מע"מ), פתיחת פתחים, התקנה מושלמת ואיטום והינם מחירי קבלן ראשי.	01.12.01.0001
			הערה	מחירי היחידה כוללים ביצוע חיזוקים נדרשים מאלמנטים מפלדה בכל מידה וצורה לקבלת קיר מסך שלם ויציב, כולל העברת אישור קונסטרוקטור על יציבות קיר המסך.	01.12.01.0002
			הערה	מחירי היחידה כוללים יישום איטום בכל חיבורי החלונות והמעברים בקיר המסך, עד ביצוע מושלם לקבלת קיר מסך אטום, כולל ביצוע בדיקת המטרה והעברת אישור.	01.12.01.0003
			הערה	מחירי יחידה כוללים ביצוע סגרלים וסגירות מפגשים של קיר המסך עם אלמנטים שונים במבנה לרבות קירות, ריצוף פנים או חוץ.	01.12.01.0004
			הערה	על הקבלן להעביר אישור מת"י/מעבדה מוסמכת לדלתות וחלונות עמידים באש, עלות האישור כלולה במחירי יחידה.	01.12.01.0005
			הערה	באחריות הקבלן זוכה לבצע מדידה לפני ביצוע והכנת SD לאישור יועצים עד אישור חתום מהאדריכל לפני ייצור. כלול במחירי יחידה.	01.12.01.0006
0.0		16.0	מ"ר	אספקה והתקנת חלונות הזזה בחזית צפונית קומה א' עפ"י אפיון אדריכל לרבות פרופילים ראשיים ומשניים (מוליון ושפרוצים) והכנה לחלונות. לרבות מנגנון פתיחה, זיגוג שקוף או חלבי או anti-sun לבחירת האדריכל, פרופילים וכל הפרטים בתכנית אלומיניום עפי גליון 81, יש להעביר תכנית SD לאישור אדריכל טרם הזמנת החומר. העבודה כוללת חיבור רציף עם חלונות הזזה או קבועים אחרים ברצועה, יש לאשר גוון RAL, וזיגוג מול האדריכל טרם ביצוע.	01.12.01.0010
0.0		140.0	מ"ר	אספקה והתקנת חלונות קבועים בחזית צפונית קומה א' עפ"י אפיון אדריכל לרבות פרופילים ראשיים ומשניים (מוליון ושפרוצים) והכנה לחלונות. לרבות זיגוג שקוף או חלבי או anti-sun לבחירת האדריכל, פרופילים וכל הפרטים בתכנית אלומיניום עפי גליון 81, יש להעביר תכנית SD לאישור אדריכל טרם הזמנת החומר. העבודה כוללת חיבור רציף עם חלונות הזזה או קבועים אחרים ברצועה, יש לאשר גוון RAL, וזיגוג מול האדריכל טרם ביצוע.	01.12.01.0011
0.0		23.0	מ"ר	אספקה והתקנת קיר מסך חזית צפונית בקומת קרקע הכל עפ"י תכניות ואפיון אדריכל, בהתאם למפורט בגליון 81. העבודה כוללת העברת SD לאישור טרם הזמנת החומר.	01.12.01.0012

0.0		1.0	יח'	כנ"ל אך, דלת אלומיניום דו כנפית בסימון א-5 בגודל 149/233 ס"מ עבור לובי כניסה, העבודה כוללת חיבור לקיר מסך, אטמים, זיגוג שקוף או חלבי או anti-sun לבחירת האדריכל, גוון זכוכית לבחירת אדריכל, מדבקות הנגשה, צירים, ידית מאחז, רשת תחתונה נגד כניסת חרקים, מחזירי שמש, מנגנון נעילה כולל מנעול פרפר, בהתאם למפורט בגליון 81.	01.12.01.0013
0.0		4.0	יח'	ביצוע פתחים עגולים בקירות פנל חיצוניים בקוטר 200 ס"מ, כולל ביצוע פלאשונגים בהיקף הפתח וחיבור לוח פוליקרבונט בעובי 10 מ"מ לסגירת הפתח, כולל איטומים, מחברים, ברגים, הכל עד ביצוע מושלם על פי פרט אדריכל מס' 1,2,3,4 בגליון 90, יש להעביר תכנית SD לאישור האדריכל טרם ביצוע והזמנת החומר.	01.12.01.0014
0.0		2.0	יח'	כנ"ל אך, בקוטר 150 ס"מ.	01.12.01.0015
0.0		9.0	יח'	כנ"ל אך, בקוטר 100 ס"מ.	01.12.01.0016
0.0		25.0	מ"ר	תוספת לנ"ל עבור החלפת לוח פוליקרבונט בזיגוג באמצעות זכוכית מחוסמת בעובי 10 מ"מ.	01.12.01.0017
0.0		570.0	מ"ר	אספקה והתקנת רשתות להרחקת יונים מפוליאתילן שקוף/צבע אבן או רשתות מחוט ניילון שקוף (דוגמת רשת דייגים), גודל עיני הרשת 5/5 ס"מ, לרבות כבל פלדה בקוטר 2 מ"מ לחיזוק הרשת ועיגון (קונסטרוקציית עזר מחושבת בנפרד).	01.12.01.0018
0.0		360.0	מ"ר	אספקה והתקנת גדר רשת תוצרת יהודה גדרות, כדוגמת "צבר" או "נתיב" או ש"ע מאושר מול האדריכל מגלון וצבוע בגוון לבחירת האדריכל, מידות על פי פריסת גדרות, גובה 5מ', גובה מלא עד תקרת אזור הגידור, לסגירה מלאה, כולל פלטקות, זוויות, ברגים, וכל הרכיבים עד לביצוע מושלם. הביצוע כולל חלקים פריקים ודלתות רשת ממוסגרות בפרופילי פלדה על פי פרוט בפריסה, כולל ביצוע חיזוקים ופרופילי פלדה כנדרש ליציבות הגדר ותמיכה בפתחים לפי תכנית. יש להעביר תכנית SD לאישור האדריכל טרם הזמנת החומר.	01.12.01.0019
0.0		4.0	יח'	אספקה והתקנת חלון מרחב מוגן חד כנפי דגם "דור חדש", נגרר לכיס במידות פתח אור 100/100 ס"מ. חלון אלומיניום חד כנפי מזוגג, הזזה על גבי מסגרת הפלדה של המרחב מוגן. חלון האלומיניום דגם AW60 אלובין או 1700 קליל או ש"ע, צבוע בצבע לבן. ללא תריס ורשת.	01.12.01.0020
0.0	סה"כ 14			עבודות אבן וחיפוי בפיתוח	01.14
				כל מחירי יחידה כוללים את כל הציוד והחומרים הנדרשים השלמת הביצוע.	01.14.0001
0.0		200.0	מ'	חיפוי קופינג מבטון מתועש במידות 30/50/4.5 ס"מ בגוון לבחירת האדריכל תוצרת אקרשטיין או ש"ע.	01.14.0010
	לא לסיכום	600.0	מ"ר	ריצוף באבן בזלת פוליגונלית, בזלת מרוקנת, מוברשת, בגדלים משתנים בין 50/50-60/60 בעובי 5 ס"מ בגוון לבחירת האדריכל. לרבות הנחה ע"ג טיט מיוצב עם פוגה משתנה וסומסום. כולל יישום סילר מסוג "סילאן/סילוקסאן" בשתי שכבות בגמר הריצוף. של טופיט סטון או שווה ערך	01.14.0011
0.0	סה"כ 15			עבודות מיזוג אוויר ושחרור עשן	01.15
			הערה	ציוד מיזוג אוויר	01.15.01.0000
			הערה	תיאור הסעיפים בכל כתב הכמויות הינו תמציתי ויש להתייחס לכל סעיף גם בהתאם למפורט במפרט הטכני. בכל מקום המופיע "וכו" או "וכל הנדרש" (בכל תתי הפרקים) פירושו כל המפורט במפרטים הטכניים, ברשימות הציוד ובתכניות. כל הכמויות נעשו בהערכה בלבד והקבלן יזמין אביזרים וציוד רק לאחר קבלת תוכניות לביצוע ויודא את הכמויות בפועל.	01.15.01.0001
			הערה	על הקבלן להעביר אישור מת"מ/מעבדה מוסמכת לבדיקת מובילי אוויר ומפוחי עשן ככול שיידרש (1001 חלק 1 וחלק 7). על הקבלן להעביר הצהרה על ביצוע מערכות מיזוג אוויר ושחרור עשן לפי תקן 1001. עלויות הבדיקות כלולות במחירי יחידה.	01.15.01.0002
			הערה	כל המחירים לסעיפים בכתב כמויות זה, יהיו מבוססים על מסמכי ההצעה והתכניות. המחירים יכללו בין היתר: אספקת ציודים, הובלה, התאמה, הרכבה, הנפה, סבלות, אספקהומילוי גז, שמן, מים, גליקול, חיבור הזנות החשמל הראשיות, אינסטלציה, וויסות כמויות אוויר, הפעלה, הרצה, תיקי מתקן, שרות אחריות ותחזוקה למשך 24 חודשים, אלא אם כתוב במפורש אחרת.	01.15.01.0003
			הערה	מחירי היחידה כוללים אישורי תקנים לחומרים עמידים באש בהתאם לנדרש.	01.15.01.0004
0.0		2.0	קומפלט	יחידת מים קרים כולל צפוי בלייגולד, הנפה והצבה על הגג לרבות הקפיצים וכו' כמוגדר במפרט ובתוכניות. יחידה סופר יעילה, יחידה CH-01-CH-02	01.15.01.0010
	לא לסיכום	265,000.0	קומפלט	יחידת מים קרים כולל צפוי בלייגולד, הנפה והצבה על הגג לרבות הקפיצים וכו' כמוגדר במפרט ובתוכניות. יחידה סופר יעילה, יחידה CH-01-CH-02	01.15.01.0010.1
0.0		2.0	קומפלט	תוספת למחיר היחידה בגין מכלול הידרולי הכולל זוג משאבות, מערכת מילוי, מיכל התפשטות וכו' כמוגדר במפרט	01.15.01.0011
	לא לסיכום	15,900.0	קומפלט	תוספת למחיר היחידה בגין מכלול הידרולי הכולל זוג משאבות, מערכת מילוי, מיכל התפשטות וכו' כמוגדר במפרט	01.15.01.0011.1
0.0		3.0	יח'	משאבת מים קרים P-1-4 כמוגדר במפרט ובתוכניות וכולל כל האביזרים כמוגדר במפרט	01.15.01.0012
	לא לסיכום	15,900.0	יח'	משאבת מים קרים P-1-4 כמוגדר במפרט ובתוכניות וכולל כל האביזרים כמוגדר במפרט	01.15.01.0012.1
0.0		2.0	יח'	משאבת מים חמים P-5-6 כמוגדר במפרט ובתוכניות וכולל כל האביזרים כמוגדר במפרט	01.15.01.0013
0.0			הערה	יחידות טיפול באוויר	01.15.02.0010
	לא לסיכום	84,800.0	יח'	יחידת טיפול באוויר צח AHU1 לספיקה של 11000 רמל"ד כמוגדר במפרט ובתוכניות	01.15.02.0011
	לא לסיכום	90,100.0	יח'	כנ"ל אך יחידת טיפול באוויר צח AHU 2 לספיקה של 14000 רמל"ד	01.15.02.0012
0.0		1.0	יח'	כנ"ל אך יחידת טיפול באוויר צח AHU 3 לספיקה של 3400 רמל"ד	01.15.02.0013
0.0		1.0	יח'	כנ"ל אך יחידת טיפול באוויר AHUS עבור אספקה סטרילית לספיקה CFM 5100.	01.15.02.0014
0.0		8.0	יח'	מפוח אקסיאלי לשחרור עשן, 250 מעלות שעתיים, לספיקה של 20600 רמל"ד כולל כל האביזרים, וכמוגדר במפרט ובתוכניות, SE1-8	01.15.02.0015
0.0		1.0	יח'	מפוח צנטרפוגלי EF-1 לספיקה של 2200 רמלד כפות אחורה מותאם 250 מעלות שעתיים למנדפים וכמוגדר במפרט ובתוכניות	01.15.02.0016
0.0		1.0	יח'	כנ"ל אך מפוח EF2 לספיקה של 1300 רמל"ד	01.15.02.0017
0.0		2.0	יח'	יחידת מפוח נחשון AW-2000 חמש שורות קרור ושורת חימום וכולל ברזים דו/תלת-דרכי, ברזי ניתוק, ברז שחרור אוויר, צנרת גמישה מבודדת, חיבור גמיש לתעלה, חיבור לניקוז, חיווט, לוח חשמל ולוחית כמוגדר במיפרט המיוחד ובתוכניות.	01.15.02.0018
0.0		3.0	יח'	כנ"ל AW - 1500	01.15.02.0019
0.0		7.0	יח'	כנ"ל AWL - 600	01.15.02.0020
0.0		1.0	יח'	כנ"ל AW - 800	01.15.02.0021
0.0		4.0	יח'	כנ"ל AW - 1000	01.15.02.0022
0.0		2.0	יח'	כנ"ל AWL - 450	01.15.02.0023
0.0		1.0	יח'	כנ"ל AWL - 450 אך 6 שורות קירור וגוף חימום חשמלי	01.15.02.0024

0.0		1.0	יח'	כנ"ל 600 - AWL אך 6 שורות קירור וגוף חימום חשמלי	01.15.02.0025
0.0		1.0	יח'	יחידת מפוח נחשון FC-400 אנכית, 4 שורות עם מעטה, כולל ברז תלת או דו-דרכי, ברזי ניתוק כדוריים בקו, ג"ח, ברז שחרור אויר, צנרת גמישה מבודדת, חיבור לניקוז, חיווט ולוחית על הקיר כמוגדר במפרט.	01.15.02.0026
0.0		1.0	יח'	כנ"ל יחידת מפוח נחשון FC-600	01.15.02.0027
0.0		18.0	יח'	יחידת מפוח נחשון FC-400 אופקית, 4 שורות ללא מעטה, כולל ברז תלת או דו-דרכי, ברזי ניתוק כדוריים בקו, ג"ח, ברז שחרור אויר, צנרת גמישה מבודדת, חיבור לניקוז, חיבור גמיש לתעלה, תעלה מבודדת אקוסטית, סט תריס אספקה ותריס אוויר חוזר עם מסנן, חיווט ולוחית על הקיר כמוגדר במפרט.	01.15.02.0028
0.0		4.0	יח'	כנ"ל אך יח' מפוח נחשון FC-600	01.15.02.0029
0.0		2.0	יח'	תוספת למחיר יח' מפוח נחשון FC-4,6 בגין קופסת אוויר חוזר מבודדת אקוסטית	01.15.02.0030
0.0		1.0	יח'	תוספת למחיר יח' מפוח נחשון FC/AW עבור תרמוסטט פיקוד אלקטרוני כולל תקשורת כדוגמת מיטב וכולל תכנות וחיווט ליחידה - רגש באוויר חוזר	01.15.02.0031
0.0		30.0	יח'	תוספת למחיר יח' מפוח נחשון FC/AW עבור תרמוסטט פיקוד אלקטרוני כולל תקשורת כדוגמת מיטב דגם כולל פנל הפעלה וכולל תכנות וחיווט ליחידה - רגש באוויר חוזר או בלוחית	01.15.02.0032
0.0		16.0	יח'	פלנום אוויר חוזר ע"פ פרט מבודד אקוסטית ליחידה AW-450-1000 כולל שטוצר ירידה עד לתריס.	01.15.02.0033
0.0		2.0	יח'	פלנום אוויר חוזר ע"פ פרט מבודד אקוסטית ליחידה 2500-2000 AW כולל שטוצר ירידה עד לתריס.	01.15.02.0034
			הערה	מערכת מובילי אוויר ואביזרים	01.15.03.0010
0.0		1,350.0	מ"ר	תעלות מפח מגולבן ממוחשבות לחץ נמוך וכמוגדר במפרט.	01.15.03.0011
0.0		470.0	מ"ר	תעלות מפח מגולבן ממוחשבות עם אוגנים TDC לחץ בינוני וכמוגדר במפרט.	01.15.03.0012
0.0		20.0	מ"ר	תעלות מפח בעובי 1.25 מ"מ לשחרור עשן, עם אוגנים) כמוגדר במיפרט ובתוכניות ובתקנות.	01.15.03.0013
0.0		20.0	מ"ר	חיפוי לתעלות פח שחור 2 מ"מ בשמיכות מאושרות תקן 1001 לשעתיים 250 מ"צ כמוגדר במיפרט ובתוכניות.	01.15.03.0014
0.0		20.0	מ"ר	תעלות אוורור מחומר פלסטי PPS ארבעה ממ כמוגדר במפרט המיוחד ובתוכניות	01.15.03.0015
0.0		30.0	מ"ר	תעלות מפח מגולבן עגולות מבודדות אקוסטית פנימית כמוגדר במפרט המיוחד ובתוכניות	01.15.03.0016
0.0		30.0	יח'	אביזר צווארון יציאה מתעלה מרובעת לתעלה עגולה	01.15.03.0017
0.0		600.0	מ"ר	בידוד תרמי (חצוני) בעובי 1" משקל 24 ק"ג למ"ק כמוגדר במפרט המיוחד.	01.15.03.0018
0.0		1,100.0	מ"ר	בידוד אקוסטי (פנימי) בעובי 1" משקל 24 ק"ג למ"ק מטיפוס SONIC LINER כמוגדר במיפרט.	01.15.03.0019
0.0		100.0	מ"ר	בידוד אקוסטי (פנימי) בעובי 2" משקל 24 ק"ג למ"ק מטיפוס SONIC LINER כמוגדר במיפרט.	01.15.03.0020
0.0		30.0	מ"א	תעלת אויר גמישה עגולה בקוטר פנימי 8" מבודדת כמוגדר במפרט המיוחד ובתוכניות	01.15.03.0021
0.0		30.0	מ"א	כנ"ל בקוטר 10"	01.15.03.0022
0.0		50.0	מ"א	כנ"ל בקוטר 12"	01.15.03.0023
0.0		20.0	מ"ר	תוספת עבור צבע לתעלה גלויה	01.15.03.0024
0.0		1.0	מ"ר	תריס אוויר חוזר מפלדה שחורה צבועה בגוון מאושר כולל וסת כמות במידות שונות (מ"ר צואר - מינימום 0.1 מ"ר) כמוגדר במיפרט ובתוכניות.	01.15.03.0025
0.0		2.0	מ"ר	תריס אוויר חוזר מאלומיניום אנודיז ו/או צבוע בגוון מאושר כולל וסת כמות במידות שונות (מ"ר צואר - מינימום 0.1 מ"ר) כמוגדר במפרט המיוחד ובתוכניות	01.15.03.0026
0.0		10.0	מ"ר	כנ"ל תריס אוויר חוזר עם מסנן לפירוק	01.15.03.0027
0.0		6.0	מ"ר	כנ"ל תריסים לאספקת אוויר תקרתי ארבע דרכי .	01.15.03.0028
0.0		9.0	מ"ר	כנ"ל תריסים לאספקת אוויר קירי שתי וערב.	01.15.03.0029
0.0		1.0	מ"ר	כנ"ל תריס כניסת אוויר נגד גשם	01.15.03.0030
0.0		30.0	יח'	מפזר גט לספיקה CFM 1000 כדוגמת JET-T קוטר 500 מ"מ.	01.15.03.0031
0.0		2.0	מ"ר	דמפר אש בתעלות אוויר, כולל פתח ביקורת ובידוד מצמר זכוכית במידות שונות (מינימום 0.20 מ"ר)	01.15.03.0032
0.0		8.0	יח'	תוספת לדמפר אש עבור התקנת מנוע חשמלי, קפיץ מחזיר, מגע עזר לסימון וחיווט ללוח חשמל.	01.15.03.0033
0.0		1.0	מ"ר	דמפר עשן בתעלות אוויר, כולל פתח ביקורת ובידוד מצמר זכוכית במידות שונות (מינימום 0.25 מ"ר)	01.15.03.0034
0.0		1.0	מ"ר	דמפר אש עשן בתעלות אוויר, כולל פתח ביקורת ובידוד מצמר זכוכית במידות שונות (מינימום 0.25 מ"ר)	01.15.03.0035
0.0		2.0	יח'	תוספת לדמפר עשן או אש/עשן עבור התקנת מנוע חשמלי, קפיץ מחזיר, מגע עזר לסימון, לוחית פיקוד, חיווט ללוח חשמל וכו' כמוגדר במפרט	01.15.03.0036
0.0		5.0	מ"ר	תריס לויסות כמויות אוויר מטיפוס כפות נגדיות כדוגמת מטלפרס SVD	01.15.03.0037
0.0		10.0	מ"ר	סגירת יציאת פירים במעבר תעלות עם פח מגולבן כולל פלשונג ואיטום במסטיק.	01.15.03.0038
0.0		1.0	מ"ק	משתיק קול תוצרת ח.נ.ה מטיפוס M כמוגדר במפרט	01.15.03.0039
0.0		15.0	יח'	מדף ויסות ספיקות אוויר כדוגמת טרוקס VFL לספיקה עד 200 רמלד	01.15.03.0040
0.0		3.0	יח'	ברז פרפר 8" לסגירת אוויר לממם	01.15.03.0041
			הערה	צנרת ואביזרים	01.15.04.0010
0.0		100.0	מ"א	צנרת PPR PHASER בקוטר נומינלי פנימי 6" כולל בידוד פוליאורטן ומעטה מגולבן וצבוע כמוגדר במיפרט ובתוכניות.	01.15.04.0011
0.0		200.0	מ"א	כנ"ל צנרת אך בקוטר 4".	01.15.04.0012
0.0		60.0	מ"א	כנ"ל אך בקוטר 3"	01.15.04.0013
0.0		100.0	מ"א	צנרת PPR PHASER בקוטר נומינלי פנימי, 6" כולל בידוד קליפות סיבי זכוכית ומעטה מגולבן וצבוע (דואל טמפ) כמוגדר במיפרט ובתוכניות. (בפיר, בביניין)	01.15.04.0014
0.0		40.0	מ"א	כנ"ל צנרת אך בקוטר 4".	01.15.04.0015
0.0		30.0	מ"א	כנ"ל אך בקוטר 3"	01.15.04.0016
0.0		40.0	יח'	אביזרי צנרת PPR PHASER בקוטר נומינלי פנימי 6" קשתות והסתעפויות כולל בידוד ומעטה כמוגדר במפרט.	01.15.04.0017
0.0		40.0	יח'	כנ"ל אביזרים אך בקוטר 4"	01.15.04.0018
0.0		20.0	יח'	כנ"ל אביזרים אך בקוטר 3"	01.15.04.0019

0.0		280.0	מ"א	צנרת PPR PHASER בקוטר נומינלי פנימי 2" כולל בידוד גומי סינטטי ומעטה.	01.15.04.0020
0.0		50.0	מ"א	כנ"ל אך בקוטר 1.5"	01.15.04.0021
0.0		100.0	מ"א	כנ"ל אך בקוטר 1.25"	01.15.04.0022
0.0		250.0	מ"א	כנ"ל אך בקוטר 1"	01.15.04.0023
0.0		100.0	מ"א	כנ"ל אך בקוטר 3/4"	01.15.04.0024
0.0		50.0	מ"א	כנ"ל אך בקוטר 1/2"	01.15.04.0025
0.0		20.0	יח'	אוכף/רוכב עם יציאה לצינור בקוטר נומינלי פנימי 3" (מקוטר 6 ומעלה) - מבודד	01.15.04.0026
0.0		20.0	יח'	אוכף/רוכב כנ"ל אך לצינור בקוטר 2" (מקוטר 4 ומעלה)	01.15.04.0027
0.0		30.0	יח'	אוכף/רוכב כנ"ל אך עם יציאה בקוטר 1.5-1.25", מבודד	01.15.04.0028
0.0		10.0	מ"א	צנרת מגולבנת בקוטר 1" דרג ב'	01.15.04.0029
0.0		10.0	מ"א	צנרת מגולבנת בקוטר 3/4" דרג ב'	01.15.04.0030
0.0		2.0	יח'	מחלק מים מושלם מצנרת PPR PHASER 10" מבודד כמוגדר במפרט ובתוכניות - למשאבות מים קרים	01.15.04.0031
0.0		14.0	יח'	חיבור גמיש לצינור בקוטר 6" מבודד	01.15.04.0032
0.0		4.0	יח'	כנ"ל חיבור גמיש לצינור בקוטר 4"	01.15.04.0033
0.0		3.0	יח'	חיבור גמיש לצינור מבודד 3"	01.15.04.0034
0.0		2.0	יח'	חיבור גמיש לצינור מבודד 2"	01.15.04.0035
0.0		2.0	יח'	חיבור גמיש לצינור מבודד 1.5-1.25"	01.15.04.0036
0.0		2.0	יח'	חיבור גמיש לצינור מבודד 0.75-1"	01.15.04.0037
0.0		20.0	יח'	בקבוק לשחרור אוויר כולל ברז כדורי	01.15.04.0038
0.0		10.0	יח'	ברז כדורי בקוטר 2" מבודד	01.15.04.0039
0.0		4.0	יח'	כנ"ל ברז כדורי בקוטר 1.5"	01.15.04.0040
0.0		10.0	יח'	כנ"ל ברז כדורי בקוטר 1.25"	01.15.04.0041
0.0		16.0	יח'	כנ"ל ברז כדורי בקוטר 1"	01.15.04.0042
0.0		12.0	יח'	כנ"ל ברז כדורי בקוטר 3/4"	01.15.04.0043
0.0		10.0	יח'	כנ"ל ברז כדורי בקוטר 1/2"	01.15.04.0044
0.0		4.0	יח'	ברז כדורי בקוטר 1.25" ללא בידוד	01.15.04.0045
0.0		22.0	יח'	ברז פרפר קוטר 6" מבודד	01.15.04.0046
0.0		6.0	יח'	כנ"ל ברז פרפר קוטר 4"	01.15.04.0047
0.0		18.0	יח'	כנ"ל ברז פרפר קוטר 3"	01.15.04.0048
0.0		3.0	יח'	ברז תלת דרכי/דו דרכי 4" מבודד כולל מנוע דו מצבי וזרוע הפעלה . כל הברזים מוחזרי קפיץ אלא אם יונחה אחרת על ידי המפקח	01.15.04.0049
0.0		1.0	יח'	כנ"ל ברז תלת דרכי/דו דרכי אך בקוטר 3"	01.15.04.0050
0.0		1.0	יח'	כנ"ל ברז תלת דרכי/דו דרכי אך בקוטר 1.25"	01.15.04.0051
0.0		4.0	יח'	ברז אל חוזר בקוטר 6" מבודד	01.15.04.0052
0.0		2.0	יח'	ברז אל חוזר בקוטר 3" מבודד	01.15.04.0053
0.0		10.0	יח'	מד לחץ כולל סיפון וברז	01.15.04.0054
0.0		16.0	יח'	טרמומטר טבילה	01.15.04.0055
0.0		4.0	יח'	מסנן לצינור קוטר 6" מבודד וכולל ברז ניקוז כמוגדר במפרט MESH 80	01.15.04.0056
0.0		2.0	יח'	כנ"ל מסנן לצינור בקוטר 4"	01.15.04.0057
0.0		2.0	יח'	כנ"ל מסנן לצינור בקוטר 3"	01.15.04.0058
0.0		2.0	יח'	כנ"ל מסנן לצינור בקוטר 1.25"	01.15.04.0059
0.0		3.0	יח'	ברז ויסות דינמי מבודד בקוטר 6"	01.15.04.0060
0.0		2.0	יח'	כנ"ל ברז ויסות בקוטר 4" (ניתן לשלב בברז הפיקוד, ישולם סכום שני הסעיפים)	01.15.04.0061
0.0		1.0	יח'	כנ"ל ברז ויסות בקוטר 3"	01.15.04.0062
0.0	5,830.0	3.0	יח'	מד ספיקה אלקטרומגנטי בקוטר 6"	01.15.04.0063
0.0	4,770.0	1.0	יח'	מד ספיקה אלקטרומגנטי בקוטר 3"	01.15.04.0064
0.0		3.0	יח'	מפסק לחץ דיפרנציאלי	01.15.04.0065
0.0		3.0	יח'	מגן קפיאה	01.15.04.0066
0.0		1.0	יח'	ברז שמירת לחץ הפרשי כדוגמת תוצרת ברמד בקוטר 4" מבודד	01.15.04.0067
0.0		1.0	יח'	מכלול כניסת מים (ברז, מז"ח, מפחית לחץ, ברז בטחון ומסנן).	01.15.04.0068
0.0		2.0	יח'	מיכל התפשטות 1500 ליטר, מעבר למיכלים הכלולים ביחידות המים הקרים. לפי אישור המפקח.	01.15.04.0069
			הערה	מערכת חשמל ופיקוד	01.15.05.0010
0.0		1.0	קומפלט	לוח חשמל - גג מושלם כמוגדר במפרט המיוחד, משאבות יטאות מפוחים	01.15.05.0011
0.0		1.0	קומפלט	לוח חשמל חיוני - גג מושלם כמוגדר במפרט המיוחד - מערכות אוורור/שחרור עשן וכו'	01.15.05.0012
0.0		1.0	קומפלט	לוח כבאים UKKL מושלם כמוגדר במפרט המיוחד - מערכות דחוס ושחרור עשן וכו'	01.15.05.0013

0.0		1.0	קומפלט	אביזרי פיקוד (מחוץ ללוחות החשמל), רגשים וכו' להשלמת מערכת הפיקוד והבקרה כמוגדר בתוכניות ובמפרט.	01.15.05.0014
0.0		300.0	נק'	מערכת בקרה ממוחשבת מושלמת (תוכנה וחומרה) כמוגדר במפרט נמדד לפי נקודות פעילות המחבורות לציוד	01.15.05.0015
0.0		1.0	קומפלט	אינסטלציה חשמלית כולל גם חיווט אביזרי פקוד, חיווט מערכת הבקרה וכו' - מושלם כמתואר במפרט	01.15.05.0016
0.0		1.0	קומפלט	מתאמים (חומרה ותוכנה), תוכנת בקר, תוכנת תצוגה וכו' הכל כמוגדר במפרט.	01.15.05.0017
0.0		1.0	יח'	מתאם תקשורת למערכת תרמוסטטים - להתחברות לפרוטוקול BACNET או MODBUS כולל תוכנה וחומרה מותקן בלוח חשמל	01.15.05.0018
0.0		2.0	יח'	רגש לחץ בצנרת מים עם מתמר 4-20MA כדוגמת AKS (נוסף לנדרש במפרט ובתוכניות)	01.15.05.0019
0.0		2.0	יח'	רגש טמפ' בצנרת מים מותאם למע' הבקרה כולל מתמר במידת הצורך וחיווט (נוסף לנדרש במפרט ובתוכניות).	01.15.05.0020
			הערה	שונות	01.15.06.0010
			הערה	מסירה והפעלה, תיעוד, אחריות ושירות כמוגדר במיפרט - כלול במחירי היחידה.	01.15.06.0011
			הערה	מחירי היחידה כוללים הפקת תכניות ביצוע תיאום מערכות אלקטרומיכניות עבור כל המבנה וכמתואר במפרט הטכני המיוחד.	01.15.06.0012
0.0		1.0	קומפלט	בדיקה ואישור של מכון התקנים לפי תקן 1001	01.15.06.0013
0.0		6.0	יח'	ביצוע מעבר צנרת מבודדת בקוטר נומינלי עד 2" בשרוול צנרת למ"ק על פי פרט פקער כמוגדר בתוכניות כולל איטום בידוד, ברזי ניתוק - מושלם	01.15.06.0014
0.0		1.0	קומפלט	מזגן מפוצל עם תו תקן לתפוקה של BTU/H 24,000 תוצרת אלקטרה או ש"ע מאושר הכולל מעבה מאייד מתלה למעבה, צנרת גז 5 מ' ניקוז וחשמל בתעלת PVC, מס קניה וכו' כמוגדר במפרט ובת.י.	01.15.06.0015
0.0		3.0	קומפלט	כנ"ל מזגן מיני מרכזי לתפוקה של BTU/H 56,000.	01.15.06.0016
0.0		10.0	מ"א	צנרת גז, חשמל וניקוז בין מעבה ומאייד בתוך תעלת PVC מותאמת כנוספת להארכה בקוטר בהתאם להמלצת היצרן.	01.15.06.0017
0.0		3.0	קומפלט	מערכת מושלמת לסינון חל"כ מטיפוס סמוי מתאים ל-20 איש של חברת תיבת נוח כולל מסנן, מפוח, שסתום הדף ושסתום על לחץ, ברזים וצנרת, בדיקת אטימות וכו' מושלם כנדרש על ידי פקע"ר ומכון התקנים וכמתואר בתוכניות.	01.15.06.0018
0.0	סה"כ 17			מעליות	01.17
			הערה	מחירי היחידה כוללים שנת אחריות מיום מסירה והפעלת המעלית.	01.17.01.0000
0.0		1.0	קומפלט	מחיר כללי עבור מעלית משא MRL GERLESS נשיאה 3,500 ק"ג, 1.0 מ/ש 3 תחנות, גובה הרמה 10.0 מ' בתוקף כנ"ל עם כל החלקים כולל הובלה והרכבה במקום כפי שמתואר וכן כולל את כל החלקים והחומרים שאינם מפורטים אך נחוצים לשימוש והפעלה, המחיר כולל אחריות ללא שירות בתקופת האחריות.	01.17.01.0001
0.0		1.0	קומפלט	תוספת עבור חיבור המעלית לצג/מוניטור הקיים במרכז הבקרה.	01.17.01.0002
0.0		1.0	קומפלט	תוספת עבור מנגנון הפעלה מבוקר מפתח/כרטיס, העבודה כוללת קידוד עד 10 כרטיסים ו/או 10 מפתחות שיימסרו לשימוש המזמין.	01.17.01.0003
0.0	סה"כ 19			עבודות מסגרות חרש	01.19
			הערה	כל העבודות בפרק זה כפופות לנאמר ב"מפרט כללי לעבודות בנין" ("האוגדן הכחול"), כולל אופני המדידה, אלא אם צו"ן אחרת בסעיף.	01.19.01.0001
			הערה	שטח הסיכוך, מסוגים שונים, מדד נטו במ"ר, לפי השטח בשיפוע הגג.	01.19.01.0002
			הערה	כל המחירים כוללים חומר + הובלה ושינוע + עבודה, עד להתקנת המבנה השלם באתר + רווח ונקובים בשקלים חדשים (ללא מע"מ).	01.19.01.0003
			הערה	קונסטרוקציה תתבצע ע"י פרופילי פלדה מגולוונים + צבע גמר לבחירת האדריכל, לרבות טיפול בריתוכים ועד קבלת עבודה מושלמת.	01.19.01.0004
			הערה	כל עבודות מסגרות יתומחרו כולל העברת shop drawing ע"י הקבלן בהתאמה תכנון אדריכל. המחיר יכלול עד אישור סופי להזמנה של יועצי הפרויקט.	01.19.01.0005
			הערה	מחירי היחידה כוללים העברת אישור מעבדה ו/או אישור קונסטרוקטור לריתוכים.	01.19.01.0006
			הערה	קונסטרוקציה פלדה	01.19.01.0010
0.0		15.0	טון	קונסטרוקציה פלדה עזר לתליית מערכות מפרופילים במידות שונות, לתליית תקרות אקוסטיות, מדרכים, חיזוק עבור מכונות, חיזוקים לציוד או מערכות, "גישטל" לכיורים וציוד, התקנת תריסים, תליית רשתות, חיזוק לדלתות וכל שימוש שהוא, כולל גלון. המחיר כולל כל הנדרש להתקנה מושלמת, ברגים, פלטקות וכד'.	01.19.01.0011
			הערה	תוספת עבור צבע עמיד באש ל 120 דקות לאלמנטים מפלדה בכל צורה וגודל, לביצוע בהתאם להנחיית המפקח בלבד. המחיר כולל אישור מעבדה לצביעה ולחומר, הצביעה בשטח ע"ג פרופילים מותקנים.	01.19.01.0015
			הערה	סיכוך גגות וקירות	01.19.02.0010
			הערה	כל עבודות סיכוך קירות, גגות, קלזיפ, פנל מבודד יהיו מפח מגולוון צבוע בתנור, הפרטים ואביזרי תלייה, יאושרו על ידי היועצים מראש כולל הכנת SD לביצוע.	01.19.02.0011
			הערה	כל עבודות סיכוך הגגות והגגונים כוללות ביצעו פתחים למעברי צנרת, תשתיות, ארובות בכל גודל שיידרש, כולל סגירת המעבר לאחר העברת האלמנטים ואיטום המעברים עד ביצוע מושלם.	01.19.02.0012
			הערה	כל עבודות סיכוך הגגות והגגונים כוללות התחברות וסגירות פלאשונגים לאלמנטים של המבנה ולמזחלות לניקוז מי גשם.	01.19.02.0013
0.0		180.0	מ"ר	מחיצת קירות קלים מפח בעובי 0.8 מ"מ ישר חלק מגלון צבוע בתנור דו צדדי (משני צידי המחיצה) או ש"ע מאושר, כולל קונסטרוקציה ראשית ומשנית הנדרשת להקמה ויציבות המחיצה, לרבות חיזוק פטות מגלונות כל 1.2 מ', גוון ובחירת צורת התקנה וסידור משטחי הפחים לבחירת האדריכל. העבודה כוללת פלאשונגים, זוויות, פרטי חיבור בין הפחים, פרטי חיבור עם קירות בנויים, העבודה כוללת פתחים ומעברים לנקודות חשמל, מנ"מ, אינסטלציה וכל מערכות נדרשות על פי תכניות, העבודה כוללת עיבוד פתחים, כולל העברת SD לאישור קונס' ואדריכל טרם ביצוע, הכל בהתאם לפרט בגליון 80.	01.19.02.0015
0.0		20.0	מ"ר	תוספת לנ"ל עבור פתחים למעברי ציוד ודלתות בשטח מעל 2מ"ר.	01.19.02.0016
0.0		3,350.0	מ"ר	אספקה והתקנת מערכת קלזיפ כמערכת גג עליונה, העבודה כוללת אומגות (האומגות כלולות במחיר), סיכוך עליון בעובי 0.6 מ"מ לפחות מגולוון וצבוע (PVDF) משוך רציף ללא חפיות בחיבור נסתר לאומגות, הכל קומפלט עד ביצוע מושלם בהתאם לפרט אדריכל בגליון 55.01.	01.19.02.0017
0.0		960.0	מ"ר	תוספת עבור ערגול קלזיפ (עליון במערכת הגג), המדידה תבוצע לפי שטח הערגול.	01.19.02.0019
0.0		3,350.0	מ"ר	אספקה ויישום בידוד צמר זכוכית בעובי 2" 24 ק"ג/מ"ק בהתאם להגדרה בפרט אדריכל בגליון 55.01. מחירי יחידה לבידוד כוללים עטיפת בניילון או פריסת גיזה שחורה כל שטח הפח התחתון של מערכת הגג.	01.19.02.0021

0.0		3,350.0	מ"ר	אספקה והתקנת פח טרפזי בעובי 1.2 מ"מ גובה גל 200 מ"מ כמערכת גג תחתונה, מחורר 26%, מגלון צבוע בגוון לבחירת אדריכל, התקנה כוללת יישום על אלמנטים מעוגלים. הכל קומפלט עד ביצוע מושלם, בהתאם לפרט אדריכל בגליון 55.01.	01.19.02.0024
0.0		3,350.0	מ"ר	תוספת עבור בידוד 2" 24 ק"ג/למ"ק בתוך הגל בחלופה של פח טרפזי תחתון, בהתאם לפרט אדריכלי בגליון 55.01. מחירי יחידה לבידוד כוללים עטיפת בניילון או פריסת גיזה שחורה כל שטח הפח התחתון של מערכת הגג, המדידה מבוצעת לפי שטח אופקי ולא בתוך הטרפז.	01.19.02.0027
0.0		2,390.0	מ"ר	תוספת עבור יישום שכבת איטום ע"ג גבס כחול במערכת גג על חלופה עם פח מצולע תחתון, בהתאם למפרט.	01.19.02.0028
0.0		1,035.0	מ"ר	סיכוך גג קל מפח גלי בעובי 0.75 מ"מ, מגלון וצבוע עבור אזור שטיפת עגלות/קיטור/פריקת משאיות כוללת חיבור למבנה, הכנה למזחלות, הכל קומפלט עד ביצוע מושלם, לרבות SD ואישור יועצים לפני ביצוע, פטות נמדדות בנפרד.	01.19.02.0030
0.0		360.0	מ"ר	תוספת עבור ערגול פח גלי (לגגון), המדידה תבוצע לפי שטח הערגול.	01.19.02.0031
0.0		490.0	מ"ר	סיכוך קירות חוץ בפאנל מבודד בעובי 75 מ"מ עובי דופן 0.8 מ"מ מגלון, צבוע בתנור, בידוד צמר סלעים משקל 80 ק"ג למ"ק, יש לאשר את מפרט הפנל מול יועץ הבטיחות לפני הזמנת החומר, לרבות קיבועים, זוויות, ועיגון לקירות, פלאשונג, סגירות צד וכל הנדרש לביצוע מושלם עפ"י חזיתות ופרטי אדריכלות. גוון לבחירת האדריכל. פטות נמדדות בנפרד.	01.19.02.0032
0.0		15.0	טון	אספקה והתקנת פטות מגלוונות למערכות הגג, גגונים וקירות הפנלים על פי הנדרש לפי משקל 8 ק"ג/למ"ר.	01.19.02.0033
0.0		55.0	מטר	זוויות פלדה חובק פאנל מעוגלות בעובי 3 מ"מ כתשתית לחלון כולל חיזוקים - מדידה לפי מטר אורך.	01.19.02.0034
				כללי	01.19.03.0010
0.0		150.0	מטר	אספקה והתקנה של מזחלות מי גשם עשויה מפח מגלון בעובי 2.0 מ"מ בחתך משתנה (עפ"י אפיון יועץ אינסטלציה) לרבות קיבועים, הכנת שטוצרים להתחברות צמ"גים (אורך השטוצרים 30 ס"מ) לרבות טיפול בריתוכים וצבע יסוד כולל בציפוי איטום פ.ו.ו.סי בפריסה של עד 150 ס"מ. חיבור בריתוך. המחיר כולל הכנות לחיבור צמג"ם בכל קוטר הנדרש.	01.19.03.0011
0.0		1.0	קומפ'	תכנון/ביצוע מדרגות לולייניות מפלדה עפ"י אפיון אדריכל לרבות SD לפני ביצוע לאישור יועצי הפרויקט, העבודה כוללת גמר רצפה רום, שלח ופודסטים לאישור האדריכל, אף מים, מעקה תקני, מאחז יד והכל קומפלט. והכל לפי פירוט בגליון תכניות מדרגות לולייניות 03.	01.19.03.0012
0.0		500.0	מ"ר	אספקה והתקנה מדרך סבכה מפלדה מגלוונת בעובי 50 מ"מ לפחות כדוגמת GRIPWELD של חברת SCOPE כולל פרופיל היקפי לרבות ביצוע פתחי ביקורת למערכות לפי דרישת המפקח. סבכת הפלדה תבוצע עם חירור של 75% ומעלה. לרבות העברת אישור הספק על אחוז החירור. קונסטרוקציה עזר תמזד בנפרד.	01.19.03.0013
				גדרות בפיתוח	01.19.04.0010
0.0		220.0	מ'	מעקה נפילה בגובה 1.10 מ' מפלדה או ש"ע מגלון וצבוע בתנור עפ"י RAL לבחירת האדריכל, באחריות הקבלן להעביר תכנית SD לאישור האדריכל ואדריכלי הנוף, כולל חלוקה, פרטי חיבור, פרופילים בכל צורה ומידות בהתאם לפרטים ותכניות.	01.19.04.0011
0.0	סה"כ 22			רכיבים מתועשים בבניין	01.22
			הערה	בסיום העבודה יבוצעו בדיקות אקוסטיות לאלמנטים המותקנים. כל אלמנט שלא יעמוד בדרישות האקוסטיות יפורק ויותקן בשנית עד לקבלת הערכים האקוסטיים הנדרשים. כל זאת על חשבונו ועל אחריותו של הקבלן. יועברו דרישות לדרגת בידוד אקוסטי מינימלי ואפיון האזורים בהתאם לשלב הביצוע. תמחור כל קירות הגבס כוללים ביצוע איטום אקוסטי מסביב למעברי מערכות.	01.22.0001
			הערה	כל עבודות הגבס, כוללות במחיר עבודה בגובה לפי מ"ר.	01.22.0002
			הערה	כל עבודות הגבס יהיו לפי ת"י 1924 לקירות גבס. על הקבלן להעביר אישור קונסטרוקטור לציבות קירות הגבס, עלות אישור קונסטרוקטור כלולה במחירי יחידה. על הקבלן להעביר אישור מת"י לחומרי גמר למוצרים ששומשו להקמת קירות הגבס מכל סוג לפי ת"י 755 ו-921.	01.22.0003
			הערה	עבודות תקרות ו/או קרניזי גבס ו/או תקרות תותב יבוצעו בהתאם להנחיות ת.י. 5103 על כל חלקיו. כולל בדיקת מעבדה עד קבלת דו"ח סופי ע"ח הקבלן. העבודה כוללת שימוש בחומרים תקניים. על הקבלן להעביר אישור מת"י/מעבדה מוסמכת לבדיקת תקרות תותב, התמחור כלול במחירי יחידה.	01.22.0004
			הערה	תקרת תותב תסופק כמערכת מושלמת ותכלול אחריות והוראות אחזקה והתקנה. המקבעים העליונים המחוברים לתקרה הקונסטרוקטיבית יסופקו בנפרד ע"י הקבלן ויתאימו לדרישות התקן (ראה הערה קודמת). התקרה תותקן בהתאם להוראות היצרן. המערכת תכלול מלבד האריחים את כל אביזרי התלייה של היצרן. יישום והרכבת התקרה יבוצע ע"י קבלן מומחה. המתלים והמקבעים העליונים יחוברו לתקרה הקונסטרוקטיבית או לקונסטרוקציית משנה המיועדת לתליית תקרות ומאושרת על ידי קונסטרוקטור.	01.22.0005
			הערה	המחירים כוללים אספקה של 2% אריחים ומגשי פח, כולל בידוד תואם מהשטח בו מבוצעות תקרות מונמכות לשימוש המזמין.	01.22.0006
			הערה	כל עבודות התקנת תקרות פריקות כוללות במחיר עבודה בגובה לפי מ"ר.	01.22.0006
			הערה	ביצוע חיתוכים וחורים להתקנת גופי תאורה, רמקולים, מצלמות, גלאי עשן, אביזרי בטחון וכל ציוד הנדרש להתקנה בתקרות כלול במחירי יחידה.	01.22.0007
			הערה	בניית מחיצות גבס תכלול בין היתר עיבוד סביב פתחים, איטום מלא למנוע מעברי רעשים אקוסטיים, הקצפות לאחר מעברי חשמל, מיזוג וצנרת מכל סוג.	01.22.0008
			הערה	המחירים יכללו את כל סעיפי הערות.	01.22.0009
0.0		145.0	מ"ר	ציפוי קירות, עמודים, קורות, גליפים, שטחים קטנים וצרים, חשפי פתחים, סגירת פתחי חלונות וכו' בלוח רגיל (לבן) לרבות קונסטרוקציה נשיאה מפרופילי פח מגולבנים. המרחק בין הסטדים על פי התקן בהתאם לגובה המחיצה) וכל החיבורים, החיזוקים, האיטומים, עיבוד פתחים, שפכטל בחיבורים והכנה לצבע, פינות מגן, פרופילי ניתוק וכו'. הכל קומפלט עד לגמר מושלם כולל גליפים. (חצי כמות).	01.22.0010
0.0		145.0	מ"ר	ציפוי פנימי של קירות חוץ עשויים מבטון ו/או בלוק, קורות וכו' בלוח צמנט בורד בעובי 15 מ"מ לרבות ניצבים מפרופילי פח מגולבנים. בין הלוח ובין הקיר יותקן בידוד תרמי (צמר זכוכית 2"). המחיר כולל גמר חלק מוכן לצבע וכן את וכל החיבורים, החיזוקים, האיטומים, עיבוד פתחים, שפכטל בחיבורים, פינות מגן, פרופילי ניתוק וכו'. הכל קומפלט עד לגמר מושלם. (חצי כמות).	01.22.0011
0.0		155.0	מ"ר	מחיצות גבס חד קרומי מ-2 צידי המחיצה בפלטות לבנות, לרבות פרופילי פח מגולבנים מחוזקים לנשיאה 70 מ"מ, בעובי 0.6 מ"מ (מרחקים כל 30 ס"מ) לרבות חיבורים, חיזוקים סביב פתחים והכנה לדלתות, איטומים, שפכטל מלא, עד גמר הכנה לצבע, לרבות פינות מגן, קיבועים לרצפה תקרה, גליפים והכל קומפלט עד לגמר מושלם. (חצי כמות).	01.22.0012
0.0		25.0	מ"ר	כנ"ל אך, מחיצות גבס עם עמידות אש ל-120 דקות צידי המחיצה בפלטות חסינות אש או 4 קרומים של פלטות ורודות או 2 פלטות פיירבורד לרבות כולל מילוי צמר סלעים וכל הנדרש עד גמר מושלם מוכן לצבע.	01.22.0013

0.0		30.0	מ"ר	תקרות גבס ו/או סנורי גבס ו/או קורות גבס ו/או קרניזים מגבס - אופקי, אנכי, משופע, מעוגל במקומות שונים ובגבהים שונים וכו' - מלוח גבס ירוק 4 פזות בעובי " 1/2 לרבות קונסטרוקציית נשיאה מפרופילי פח מגולבנים וכל החיבורים, החיזוקים, האיטומים, עיבוד פתחים, הכנה לצבע, שפכטל, זוויתני הגנה בפניות, פרופילי ניתוק וכו' וכל חומרי העדר למיניהם כהכנה לצבע עד לגמר מושלם. הכל קומפלט. המדידה נטו לפי פרישה של השטח הנראה לעין.	01.22.0014
0.0		550.0	מ"ר	תקרת תותב ממגשי פח אטומים מגולבנים בגוון לבן שבור וצבועים בתנור, עובי הפח 0.8 מ"מ, רוחב המגשים 30 ס"מ, לרבות קונסטרוקציית נשיאה, פרופילי L,Z,L+Z, פתיחת פתחים מכל סוג, לרבות סינרי גבס בכל המידות כל החיבורים והחיזוקים וכל חומרי העדר למיניהם, לרבות פרופילי חלוקה אומגות לבחירת האדריכל. הכל קומפלט עד לגמר מושלם. ראשית יותקנו פרופילי אומגה עפ"י חלוקה וקיבוע לתקרה ולאחר מכן כל המגשים יסופקו לאתר במידות סופיות. לא יותרו חיתוכים באתר.	01.22.0016
0.0		125.0	מ"ר	תקרה אקוסטית מאריחי פח מחורר קביעת הפחים וחירור עפ"י אפיון אדריכל, הקבלן יגיש 3 דוגמאות לבחירה, מידות האריח 60X60 ס"מ לרבות קונסטרוקציה נושאת, פרופילי L,Z,L+Z, פתיחת פתחים מכל סוג לרבות עבור גופי תאורה, גיזה שחורה, בידוד אקוסטי, וכל החיבורים והחיזוקים לרבות סינרי גבס בכל המידות וכל חומרי העדר למיניהם על פי תכנון עד לגמר מושלם.	01.22.0017
0.0		30.0	מ"ר	הנמכת תקרות במרחב מוגן הכולל סינר גבס היקפי עפ"י תכנית בחתך משתנה כולל פתח לסנן אויר, תקרת תותב פריקה באריחי מנירלים ECOPHON ADVANTAGE E15 בגודל 60/60 ס"מ, חצי שקועה, לרבות פרופילי T15 ותלייה עפ"י הנחיות התקן למרחב מוגן. פריסה והתקנה עפ"י תכניות אדריכלות. מדידה קומפלט למ"ר כולל הכנה לצבע בסינרים, גליפים (צד גבס) והתקנה מושלמת. העבודה כוללת חיזוקים ותליות ציוד חשמלאים, מיזוג אויר, ספרינקלרים ושאר התאמות הנדרשות. מחיר היחידה כולל ביצוע בדיקה והעברת אישור מעבדה להתקנת תקרות תותב בהתאם לדרישות הג"א.	01.22.0018
0.0		145.0	מ"ר	תוספת עבור דו קרומי מכל צד (המדידה לפי מ"ר מחיצה).	01.22.0019
0.0		140.0	מ"ר	תוספת עבור לוח כחול/אקוזה פנל (המדידה לפי מ"ר מחיצה).	01.22.0020
0.0		2,390.0	מ"ר	תוספת עבור התקנת לוח גבס כחול/אקוזה פנל (המדידה לפי מ"ר פריסת גג), לרבות איטום תפרים במסטיק אטימה גמיש והכנה לאיטום, כולל אזורים קשתיים - מיושם בגג מעל פח טרפזי עפ"י פרט אדריכלות. ביצוע על פי הנחיית המפקח בכתב בלבד.	01.22.0021
0.0		60.0	מ"ר	תוספת עבור יישום מזרונני צמר סלעים בצפיפות 80 ק"ג/מ"ק בעובי תואם את הקיר, לביצוע בקירות בהתאם להנחיות המפקח (מדידה לפי מ"ר מחיצה).	01.22.0022
0.0	סה"כ 24			עבודות הריסה	01.24
			הערה	כל סעיפי הפירוק כוללים פינוי לאתר שפך מאושר.	01.24.0001
			הערה	כל מחירי היחידה של עבודות הריסה והפירוקים כוללים עבודה בכל גובה נדרש ושימוש בכל הכלים והציוד הנדרשים להשלמת הביצוע.	01.24.0002
			הערה	מחירי יחידה כוללים ביצוע עבודות בזמנים שונים ובאזורים שונים של הפרויקט.	01.24.0003
			הערה	כל עבודות פירוק, הריסה, ניסור יבוצעו בתאום ואישור קונס' לכל שלב בעת הביצוע.	01.24.0004
0.0		50.0	יח'	קידוח ברצפה/קיר מבטון בכל קוטר עד "4 עד עובי 30 ס"מ המחיר כולל איטום וביטון הקדח לאחר התקנת צנרת או תעלות בהתאם.	01.24.0010
0.0		40.0	יח'	כנ"ל אך בקוטר "4 עד "6.	01.24.0011
0.0		20.0	יח'	תוספת עבור ביצוע קידוח לעובי קיר כולל מערכות עד 50 ס"מ	01.24.0012
0.0		20.0	יח'	תוספת עבור ביצוע קידוח לעובי קיר כולל מערכות וחיפויים עד 80 ס"מ	01.24.0013
0.0		50.0	מ'	חציבת שקעים בחתך 5/30-35 ס"מ בקירות בניה קיימים, עבור תושבת לרצפה או תקרה	01.24.0014
0.0		35.0	מ"ר	פירוק קירות מכל סוג לפתחים ע"י ניסור וחציבה	01.24.0015
0.0		50.0	מ"ר	ניסור ופירוק בטון ברצפה/קירות בכל עובי הדרוש.	01.24.0017
0.0	סה"כ 34			מערכות גילוי וכיבוי אש	01.34
			הערה	כיבוי אש	01.34.01.0001
			הערה	מערכות גילוי וכיבוי אש אוטומטיות	01.34.01.0002
			הערה	צנרת	01.34.01.0010
			הערה	תשומת לב הקבלן להנחיות פרק 34 במפרט הטכני הכללי. כל העבודה תעשה כפוף להנחיות תקן ישראלי 1596-1. כל העבודה תבדק ותאושר ע"י מכון התקנים. הטיפול בהכנת התכניות כולל חישובים הידראוליים ואישור, אישור העבודה המבוצעת וטיפול ברישוי המערכת הינו חלק בלתי נפרד מעבודת הקבלן וכלול לפיכך במחיר המערכת. לתשומת לב הקבלן: כל המגופי/הברזי הניתוק במערכת - עם התראה חשמלית על מצב הברז ON/OFF (כלול במחיר היחידה). מחיר השילוט כלול במחיר הצנרת, המגופים/הברזים/השסתומים והציוד. מחיר שרשרת, מנעול ומפתח כלולים במחיר היחידה של מגוף או ברז.	01.34.01.0011
0.0		250.0	יח'	צנורות גמישים משוריינים מפל"מ "1 לחיבור מתד לתקרה מונמכת UL/FM	01.34.01.0012
0.0		500.0	מטר	צנורות פלדה מגולבנים ללא תפר סק. 40 מותקנים בהברגה כולל צביעה, ספחים, תמיכות וחיזוקים בקוטר "1	01.34.01.0013
0.0		1700	מטר	צנורות פלדה מגולבנים סק. 10 בקוטר בקוטר "1.5-2 מותקנים גלויים עם מחברי "VICTAULIC", מצופים APC-P, מאושרים U.L./F.M. כולל צביעה, ספחים תמיכות וחיזוקים	01.34.01.0014
0.0		240	מטר	צנורות פלדה מגולבנים סק. 10 בקוטר "3 מותקנים גלויים עם מחברי "VICTAULIC" מאושרים U.L./F.M., מצופים APC-P, כולל צביעה, ספחים, תמיכות וחיזוקים	01.34.01.0015
0.0		280	מטר	צנורות פלדה מגולבנים סק. 10 בקוטר "4 מותקנים גלויים עם מחברי "VICTAULIC" מאושרים U.L./F.M., מצופים APC-P, כולל צביעה, ספחים, תמיכות וחיזוקים	01.34.01.0016
0.0		100.0	מטר	צנורות פלדה מגולבנים סק. 10 בקוטר "6 מותקנים גלויים עם מחברי "VICTAULIC" מאושרים U.L./F.M., מצופים APC-P, כולל צביעה, ספחים, תמיכות וחיזוקים	01.34.01.0017
			הערה	מתדים	01.34.02.0010
0.0		75.0	יח'	ספרינקלר SR/QR K5.6 קוטר "1/2 טמפ' רגילה, משולב לתקרות אקוסטיות כולל רוזטה כרום ומחבר לצינור	01.34.02.0011
0.0		910.0	יח'	ספרינקלר SR/QR K5.6 קוטר "1/2 טמפ' גבוהה, upright/pendent כולל מחבר לצינור	01.34.02.0012
0.0		200.0	יח'	ספרינקלר SR/QR K5.6 קוטר "1/2 טמפ' רגילה, upright/pendent כולל מחבר לצינור	01.34.02.0013
			הערה	אביזרי צנרת ספרינקלרים	01.34.03.0010
0.0		3.0	יח'	ראש מערכת ספרינקלרים בקוטר "4 הכולל ברז פרפר, אל חוזר, גלאי זרימה (WFD), פורק לחץ, מנומטר ומכלול ברזי ניקוז ובדיקה F350-TYCO, לרבות חיבור לצינור ניקוז דרך סיפון	01.34.03.0011
0.0		4.0	יח'	ברז כדורי "2 UL/FM	01.34.03.0012

			הערה	מערכות יבשות	01.34.04.0010
0.0		1.0	קומפ'	מערכת 3" Double interlock pre-action מושלמת מאושרת UL/FM, כולל מגוף מפקד UL/FM, אל חוזר, חיווט לגלאים, חיווט ללוח כבאים ראשי, ברז ניקוז ובדיקה, מערך החזקת אויר	01.34.04.0011
0.0		1.0	קומפ'	מערכת 4" Double interlock pre-action מושלמת מאושרת UL/FM, כולל מגוף מפקד UL/FM, אל חוזר, חיווט לגלאים, חיווט ללוח כבאים ראשי, ברז ניקוז ובדיקה, מערך החזקת אויר	01.34.04.0012
0.0	סה"כ 36			אוויר דחוס	01.36
			הערה	צנרת ואביזרי מערכת אוויר דחוס	01.36.01.0001
			הערה	מערכות תעשייתיות מיוחדות	01.36.01.0002
			הערה	צנרת ואביזרי מערכת אוויר דחוס	01.36.01.0010
0.0		30.0	מטר	צנורות פלדה 1/2" מגולבנים ללא תפר סק. 40 מותקנים בהברגה גלויים כולל APC-GAL, ספחים, תמיכות וחיזוקים	01.36.01.0011
0.0		150.0	מטר	צנורות פלדה 3/4" מגולבנים ללא תפר סק. 40 מותקנים בהברגה גלויים כולל APC-GAL, ספחים, תמיכות וחיזוקים	01.36.01.0012
0.0		180.0	מטר	צנורות פלדה 1" מגולבנים ללא תפר סק. 40 מותקנים בהברגה גלויים כולל APC-GAL, ספחים, תמיכות וחיזוקים	01.36.01.0013
0.0		100.0	מטר	צנורות פלדה 1 1/2" מגולבנים ללא תפר סק. 40 מותקנים בהברגה גלויים כולל APC-GAL, ספחים תמיכות וחיזוקים	01.36.01.0014
0.0		200.0	מטר	צנורות פלדה 2" מגולבנים ללא תפר סק. 40 מורכבים בהברגה גלויים כולל APC-GAL, ספחים תמיכות וחיזוקים	01.36.01.0015
0.0		140.0	מטר	צנורות פלדה 3" מגולבנים ללא תפר סק. 40 מורכבים בריתוך גלויים כולל ספחים, APC-GAL, תמיכות וחיזוקים	01.36.01.0016
0.0		15.0	יח'	מחבר מהיר לאוויר דחוס בקוטר 1/2" עם מעבר חופשי 1/4" "מיגמטיק" מיגן	01.36.01.0017
0.0		15.0	יח'	מחבר מהיר לאוויר דחוס בקוטר 3/4" עם מעבר חופשי 1/2" "מיגמטיק" מיגן	01.36.01.0018
0.0		12.0	יח'	בקבוקון ניקוז מי עיבוי מפלדה קצה קו עם 2 ברזים 1/2"	01.36.01.0019
0.0		5.0	יח'	רגש לחץ 4-20MA, לתחום BAR 0-16 למערכת אוויר דחוס	01.36.01.0020
0.0		15.0	יח'	ברז הברגה כדורי בקוטר 1/2" תוצרת "שגיב" הקו הלבן כולל רקורד	01.36.01.0021
0.0		10.0	יח'	ברז הברגה כדורי בקוטר 3/4" תוצרת "שגיב" הקו הלבן כולל רקורד	01.36.01.0022
0.0		15.0	יח'	ברז הברגה כדורי בקוטר 1" תוצרת "שגיב" הקו הלבן כולל רקורד	01.36.01.0023
0.0		5.0	יח'	ברז הברגה כדורי בקוטר 1.5" תוצרת "שגיב" הקו הלבן כולל רקורד	01.36.01.0024
0.0		10.0	יח'	ברז הברגה כדורי בקוטר 2" תוצרת "שגיב" הקו הלבן כולל רקורד	01.36.01.0025
0.0		10.0	יח'	מגוף פרפר מופעל תמסורת קוטר 3" תוצרת "הכוכב" כולל אוגנים נגדיים	01.36.01.0026
			הערה	תחנת מדחסים	01.36.02.0010
0.0		1.0	קומפ'	תחנת מדחסים הכוללת זוג מדחסים נטולי שמן VSD 18kW ATLAS COPCO GA18VSD + בעטיפה אקוסטית, מייבש מקורר ל-3 מעלות ATLAS COPCO FX70 מיכל פלדה 300 ליטר מגולבן, מערכת סינון, כולל לוח חשמל, מנקזות אוטומטיות ומערכת תעלות פח מגולבן לסילוק חום מתחנת המדחסים, לפי הסעיף המתאים במפרט הטכני המיוחד	01.36.02.0011
0.0	סה"כ 37			מערכות קיטור	01.37
			הערה	חדר דוודים - דארטורים וצנרת.	01.37.01.0001
			הערה	מחירי היחידה כוללים את כל הציוד הנדרש להשלמת העבודה.	01.37.01.0002
			מטר	אספקה והתקנה צינור סק' 40, שחור בקוטר 4" לפי ASTM -a-53, צבוע בהתאם למפרט, מחובר בריתוך	01.37.01.0010
לא לסיכום	318.0	80.0	מטר	כנ"ל, אך 3"	01.37.01.0011
לא לסיכום	286.2	160.0	מטר	כנ"ל, אך 2" לרבות ספחים	01.37.01.0012
לא לסיכום	180.2	140.0	מטר	כנ"ל, אך 1" לרבות ספחים	01.37.01.0013
לא לסיכום	159.0	80.0	מטר	כנ"ל, אך 1/2" לרבות ספחים	01.37.01.0014
לא לסיכום	137.8	120.0	מטר	ספחים שונים לצינור סק' 40 בקוטר 4" צבועם בהתאם למפרט, מחוברים בריתוך	01.37.01.0015
לא לסיכום	477.0	55.0	יח'	כנ"ל, אך 3"	01.37.01.0016
לא לסיכום	402.8	70.0	יח'	חיבור צינור סק' 40 בקוטר 4" באמצעות אוגן ASA 150 לאוגן נגדי בקוטר 4", לרבות אספקת אוגנים	01.37.01.0017
לא לסיכום	1,696.0	4.0	יח'	חיבור צינור סק' 40 בקוטר 3" באמצעות אוגן ASA 150 לאוגן נגדי בקוטר 3", לרבות אספקת אוגנים	01.37.01.0018
לא לסיכום	1,484.0	12.0	יח'	חיבור צינור סק' 40 בקוטר 2" באמצעות אוגן ASA 150 לאוגן נגדי בקוטר 2", לרבות אספקת אוגנים	01.37.01.0019
לא לסיכום	1,272.0	16.0	יח'	בידוד צינור בקוטר 4" כולל ספחים בהתאם למפרט	01.37.01.0020
לא לסיכום	148.4	80.0	מטר	כנ"ל, אך בקוטר 3"	01.37.01.0021
לא לסיכום	127.2	80.0	מטר	כנ"ל, אך בקוטר 2"	01.37.01.0022
לא לסיכום	100.7	120.0	מטר	כנ"ל, אך בקוטר 1"	01.37.01.0023
לא לסיכום	90.1	60.0	מטר	כנ"ל, אך בקוטר 1/2"	01.37.01.0024
לא לסיכום	79.5	120.0	מטר	אספקה והתקנה כל התמיכות הדרושות להתקנת צנרת בקטרים 1"-4" מבודדת המאפשרת התפשטות תרמית, לרבות מוטות פלדה בקוטר 5/8" באורכים שונים וצבועות בשלוש שכבות צבע אפוקסי	01.37.01.0025
			הערה	חדר דוודים - מחלק קיטור.	01.37.02.0010
לא לסיכום	27,560.0	1.0	קומפ'	אספקה והתקנה מחלק קיטור עשוי מצינור סק' 40, שחור בקוטר 8" לפי ASTM -a-53, באורך 280 ס"מ, עם קצוות מאוגנים, צבוע בהתאם למפרט, מחובר בריתוך לרבות תמיכות מצינורות בקוטר 3" עם 6 נחרים בקוטר 4", 2 נחרים בקוטר 3" ונחיר בקוטר 1", עם אוגנים ASA 150	01.37.02.0011
לא לסיכום	37,100.0	1.0	קומפ'	אספקה והתקנת "פיגורה" לאיסוף מי עיבוי מצינור פלדה שחורה סק' 40, קוטר 4", באורך 70 ס"מ	01.37.02.0012
לא לסיכום	6,890.0	1.0	יח'	אספקה והתקנה שסתום מאוגן עם אטימת מפוח דגם DN 100(4") PN 16, 234, מאוגן ASA150, גוף מיציקת ברזל. ספק טרנסטכניקה או ש"ע מאושר.	01.37.02.0013
לא לסיכום	4,240.0	6.0	יח'		

לא לסיכום	3,180.0	2.0	יח'	01.37.02.0014	כנ"ל, אך 3"
לא לסיכום	2,650.0	8.0	יח'	01.37.02.0015	כנ"ל, אך 2"
לא לסיכום	2,120.0	6.0	יח'	01.37.02.0016	כנ"ל, אך 1"
לא לסיכום	265.0	3.0	יח'	01.37.02.0017	אספקה והתקנה אוגן עיוור ASA 150, בקוטר 4"
לא לסיכום	233.2	1.0	יח'	01.37.02.0018	כנ"ל, אך 3"
לא לסיכום	848.0	10.0	יח'	01.37.02.0019	אספקה והתקנה שסתום כדורי מתוברג בקוטר 1/2" תוצרת הבונים מעבר מלא, לטמפ' 250°C
לא לסיכום	2,650.0	1.0	יח'	01.37.02.0020	אספקה והתקנה מלכודת מצוף GESTRA דגם UNA45HL מאוגנת בקוטר 1/2"+אוורר טרמי +נחיר 13
לא לסיכום	402.8	1.0	יח'	01.37.02.0021	אספקה והתקנה מסנן אלכסוני מיציקת ברזל 1/2" רשת סינון 20 mesh דגם Y250, ספק צבי בלאס
לא לסיכום	318.0	1.0	יח'	01.37.02.0022	אספקה והתקנת שסתום אל חוזר תוצרת GESTRA דגם MB14, PN16, בקוטר 1/2", ספק טרנסטכניקה או ש"ע מאושר.
לא לסיכום	636.0	1.0	יח'	01.37.02.0023	אספקה והתקנה מד לחץ עם לוח שנתות בקוטר 4" עם תחום 0-12 אט', לרבות סיפון מפלדה ושסתום למד לחץ תעשייתי בקוטר 1/2" עם נחיר לשחרור לחץ, תוצרת MOHREN גרמניה, דגם 401-70 ספק צבי בלאס ושות'
לא לסיכום	9,010.0	1.0	קומפ'	01.37.02.0024	אספקה והתקנה בידוד מחלק הקיטור בקוטר 8" ואורך 280 ס"מ בהתאם למפרט
			הערה	01.37.03.0010	מכבסה, צנרת קיטור ומי עיבוי
לא לסיכום	318.0	160.0	מ.א.	01.37.03.0011	אספקה והתקנה צינור סק' 40, שחור בקוטר 4" לפי ASTM -a-53, צבוע בהתאם למפרט, מחובר בריתוך
לא לסיכום	286.2	160.0	מ.א.	01.37.03.0012	כנ"ל, אך 3"
לא לסיכום	180.2	280.0	מ.א.	01.37.03.0013	כנ"ל, אך 2" לרבות ספחים
לא לסיכום	169.6	120.0	מ.א.	01.37.03.0014	כנ"ל, אך 1 1/2" לרבות ספחים
לא לסיכום	159.0	160.0	מ.א.	01.37.03.0015	כנ"ל, אך 1" לרבות ספחים
לא לסיכום	137.8	320.0	מ.א.	01.37.03.0016	כנ"ל, אך 1/2" לרבות ספחים
לא לסיכום	477.0	70.0	יח'	01.37.03.0017	ספחים שונים לצינור סק' 40 בקוטר 4" צבועם בהתאם למפרט, מחוברים בריתוך
לא לסיכום	402.8	110.0	יח'	01.37.03.0018	כנ"ל, אך 3"
לא לסיכום	1,696.0	14.0	יח'	01.37.03.0019	חיבור צינור סק' 40 בקוטר 4" באמצעות אוגן ASA 150 לאוגן נגדי בקוטר 4", לרבות אספקת אוגן
לא לסיכום	1,484.0	10.0	יח'	01.37.03.0020	חיבור צינור סק' 40 בקוטר 3" באמצעות אוגן ASA 150 לאוגן נגדי בקוטר 3", לרבות אספקת אוגן
לא לסיכום	1,272.0	24.0	יח'	01.37.03.0021	חיבור צינור סק' 40 בקוטר 2" באמצעות אוגן ASA 150 לאוגן נגדי בקוטר 2", לרבות אספקת אוגנים
לא לסיכום	1,060.0	8.0	יח'	01.37.03.0022	חיבור צינור סק' 40 בקוטר 1 1/2" באמצעות אוגן ASA 150 לאוגן נגדי בקוטר 1 1/2" לרבות אספקת אוגנים
לא לסיכום	848.0	20.0	יח'	01.37.03.0023	חיבור צינור סק' 40 בקוטר 1" באמצעות אוגן ASA 150 לאוגן נגדי בקוטר 1", לרבות אספקת אוגנים
לא לסיכום	742.0	26.0	יח'	01.37.03.0024	חיבור צינור סק' 40 בקוטר 1/2" באמצעות אוגן ASA 150 לאוגן נגדי בקוטר 1/2", לרבות אספקת אוגנים
לא לסיכום	148.4	160.0	מ'	01.37.03.0025	בידוד צינור בקוטר 4" כולל ספחים בהתאם למפרט
לא לסיכום	127.2	160.0	מ'	01.37.03.0026	כנ"ל, אך בקוטר 3"
לא לסיכום	100.7	280.0	מ'	01.37.03.0027	כנ"ל, אך בקוטר 2"
לא לסיכום	95.4	120.0	מ'	01.37.03.0028	כנ"ל, אך בקוטר 1 1/2"
לא לסיכום	90.1	160.0	מ'	01.37.03.0029	כנ"ל, אך בקוטר 1"
לא לסיכום	79.5	320.0	מ'	01.37.03.0030	כנ"ל, אך בקוטר 1/2"
לא לסיכום	4,823.0	10.0	יח'	01.37.03.0031	אספקה והתקנת "פיגורה" 4" לאיסוף מי עיבוי מצנרת פלדה שחורה סק' 40, קיטור 4", באורך 70 ס"מ
לא לסיכום	4,240.0	4.0	יח'	01.37.03.0032	אספקה והתקנה שסתום מאוגן עם אטימת מפוח דגם DN 100 (4") PN 16, 234, מאוגן ASA150, גוף מיציקת ברזל, לרבות אוגנים נגדיים. ספק טרנסטכניקה או ש"ע מאושר
לא לסיכום	3,180.0	12.0	יח'	01.37.03.0033	כנ"ל, אך 3"
לא לסיכום	2,650.0	12.0	יח'	01.37.03.0034	כנ"ל, אך 2"
לא לסיכום	2,332.0	10.0	יח'	01.37.03.0035	כנ"ל, אך 1 1/2"
לא לסיכום	2,120.0	12.0	יח'	01.37.03.0036	כנ"ל, אך 1"
לא לסיכום	265.0	1.0	יח'	01.37.03.0037	אספקה והתקנה אוגן עיוור ASA 150, בקוטר 3"
לא לסיכום	233.2	1.0	יח'	01.37.03.0038	כנ"ל, אך 2"
לא לסיכום	7,420.0	1.0	יח'	01.37.03.0039	אספקה והתקנה מפריד נוזלים מקיטור בקוטר 4" תוצרת HAUB גרמניה, דגם BZ-CYCLONE, לרבות אוגנים נגדיים ספק צבי בלאס ובניו
לא לסיכום	6,360.0	1.0	יח'	01.37.03.0040	כנ"ל, אך 3"
לא לסיכום	5,512.0	1.0	יח'	01.37.03.0041	כנ"ל, אך 2"
לא לסיכום	4,770.0	1.0	יח'	01.37.03.0042	כנ"ל, אך 1 1/2"
לא לסיכום	4,240.0	4.0	יח'	01.37.03.0043	כנ"ל, אך 1"
לא לסיכום	42,400.0	1.0	יח'	01.37.03.0044	אספקה והתקנה מפחית לחץ קיטור 12 אט' ללחץ יציאה 4-10 אט' תוצרת GESTRA קוטר 1 1/2", TYPE 5801 מאוגן לפי ASA 150 +מפעיל A2 ללחץ מבוקר 3.2-10 +מיכל G2 ספק טרנסטכניקה או ש"ע מאושר
לא לסיכום	24,380.0	4	יח'	01.37.03.0045	אספקה והתקנה מפחית לחץ קיטור 12 אט' ללחץ יציאה 4-10 אט' תוצרת GESTRA קוטר 1 1/2", TYPE 5801 מאוגן לפי ASA 150 +מפעיל A2 ללחץ מבוקר 3.2-10 +מיכל G2 ספק טרנסטכניקה או ש"ע מאושר
לא לסיכום	16,960.0	6	יח'	01.37.03.0046	אספקה והתקנה מפחית לחץ קיטור 12 אט' ללחץ יציאה 4-8 אט' תוצרת GESTRA קוטר 1 1/2", TYPE 5801 מאוגן לפי ASA 150 +מפעיל A2 ללחץ מבוקר 3.2-10 +מיכל G2 ספק טרנסטכניקה או ש"ע מאושר
לא לסיכום	2,120.0	2	יח'	01.37.03.0047	אספקה והתקנה מסנן אלכסוני מיציקת ברזל 4" רשת סינון פלב"מ 20 mesh, לטמפ' C200, PN16, דגם 821, טרנסטכניקה או ש"ע מאושר

01.37.03.0048	כנ"ל, אך 2"	848.0	לא לסיכום	2.0	יח'
01.37.03.0049	כנ"ל, אך 1 1/2"	530.0	לא לסיכום	2.0	יח'
01.37.03.0050	כנ"ל, אך 3/4"	424.0	לא לסיכום	2.0	יח'
01.37.03.0051	כנ"ל, אך 1/2" דגם 823, מוברג קצוות BSP	402.8	לא לסיכום	22.0	יח'
01.37.03.0052	אספקה והתקנה שסתום כדורי מתוברג בקוטר 1/2" תוצרת הבונים מעבר מלא, שלושה חלקים, לטמפ' 250°C	636.0	לא לסיכום	180.0	יח'
01.37.03.0053	כנ"ל, אך בקוטר 3/4"	954.0	לא לסיכום	3.0	יח'
01.37.03.0054	כנ"ל, אך בקוטר 1"	1,272.0	לא לסיכום	3.0	יח'
01.37.03.0055	אספקה והתקנה מחבר התפשטות PN 16 לטווח 60 מ"מ מפלב"מ 321 בקוטר 4" לריתוך קצוות פלב"מ סק' 10 עם הגנה פנימית דגם AS, ספק ספק טרנסטכניקה	3,710.0	לא לסיכום	16.0	יח'
01.37.03.0056	כנ"ל, אך בקוטר 3"	2,650.0	לא לסיכום	14.0	יח'
01.37.03.0057	כנ"ל, אך 2"	2,226.0	לא לסיכום	10.0	יח'
01.37.03.0058	כנ"ל, אך 1 1/2"	2,120.0	לא לסיכום	3.0	יח'
01.37.03.0059	כנ"ל, אך 1"	1,802.0	לא לסיכום	3.0	יח'
01.37.03.0060	צינור גמיש מפלב"מ 304 שזור, ללחץ 16 אט' בטמפ' 300°C באורך 70 ס"מ קצוות עם אוגן פלדה "צף" ASA 150 בקוטר 1/2", תוצרת HYDRA, ספק טרנסטכניקה	1,060.0	לא לסיכום	3.0	יח'
01.37.03.0061	כנ"ל, אך בקוטר 1"	1,484.0	לא לסיכום	5.0	יח'
01.37.03.0062	כנ"ל, אך בקוטר 1 1/2"	2,120.0	לא לסיכום	2.0	יח'
01.37.03.0063	כנ"ל, אך בקוטר 2"	3,180.0	לא לסיכום	2.0	יח'
01.37.03.0064	אספקה והתקנה מלכודת מצוף GESTRA דגם UNA45HL מאוגנת PN40 בקוטר 2" +אוורר טרמי +נחיר 13 ספק טרנסטכניקה או ש"ע מאושר	7,420.0	לא לסיכום	2.0	יח'
01.37.03.0065	אספקה והתקנה מלכודת מצוף GESTRA דגם UNA45HL מאוגנת PN40 בקוטר 1 1/2" +אוורר טרמי +נחיר 13 ספק טרנסטכניקה או ש"ע מאושר	6,890.0	לא לסיכום	2.0	יח'
01.37.03.0066	אספקה והתקנה מלכודת מצוף GESTRA דגם UNA45HL מאוגנת בקוטר 1/2" +אוורר טרמי +נחיר 13	2,650.0	לא לסיכום	20.0	יח'
01.37.03.0067	אספקה והתקנה שסתום אל חוזר תוצרת GESTRA דגם MB14, PN16, דיסקה פלב"מ בקוטר 1/2", קצוות BSP ספק טרנסטכניקה או ש"ע מאושר	318.0	לא לסיכום	20.0	יח'
01.37.03.0068	כנ"ל, אך 1 1/2"	636.0	לא לסיכום	2.0	יח'
01.37.03.0069	כנ"ל, אך 2"	795.0	לא לסיכום	2.0	יח'
01.37.03.0070	שסתום ביטחון דגם 250°C Si 6301P DN50X DN80 PN 16 מתוצרת ARMAK-ZETKAMA ספק טרנסטכניקה או ש"ע מאושר	6,890.0	לא לסיכום	1.0	יח'
01.37.03.0071	כנ"ל, אך DN40X DN65	5,512.0	לא לסיכום	1.0	יח'
01.37.03.0072	כנ"ל, אך DN25X DN40	4,770.0	לא לסיכום	2.0	יח'
01.37.03.0073	כנ"ל, אך DN20X DN32	4,028.0	לא לסיכום	2.0	יח'
01.37.03.0074	אספקה והתקנה מד חום תעשייתי דגם ישר, תחום טמפ' 0-350 עם כיס מפליז	689.0	לא לסיכום	2.0	יח'
01.37.03.0075	אספקה והתקנה מד לחץ עם לוח שנתות בקוטר 4" עם תחום 0-24 אט', לרבות סיפון מפלדה ושסתום למד לחץ תעשייתי בקוטר 1/2" עם נחיר לשחרור לחץ, תוצרת MOHREN גרמניה, דגם 401-70	614.8	לא לסיכום	1.0	יח'
01.37.03.0076	כנ"ל, אך תחום 0-20 אט'	614.8	לא לסיכום	2.0	יח'
01.37.03.0077	כנ"ל, אך תחום 0-16 אט'	614.8	לא לסיכום	3.0	יח'
01.37.03.0078	כנ"ל, אך תחום 0-12 אט'	614.8	לא לסיכום	1.0	יח'
01.37.03.0079	אספקה והתקנה כל התמיכות הדרושות להתקנת צנרת בקטרים 1"-4" מבודדת המאפשרות התפשטות תרמית, לרבות מוטות פלדה בקוטר 5/8" באורכים שונים וצבועות בשלוש שכבות צבע אפוקסי	33,920.0	לא לסיכום	1.0	קומפ'
01.37.03.0080	אספקה והתקנה תמיכות מפרופילי פלדה בעובי דופן 4 מ"מ, צבועים בשלוש שכבות צבע אפוקסי הדרושות להתקנת תחנת הורדת לחץ קיטור	42,400.0	לא לסיכום	0.6	טון
01.37.03.0081	שעות עבודה ברג'י של רתך/צנר בעל מקצוע ייעודי לעבודות קיטור באשור מפקח בכתב, בלבד	127.2	לא לסיכום	30.0	ש"ע
01.37.03.0082	שעות עבודה ברג'י של עוזר רתך/צנר בעל מקצוע ייעודי לעבודות קיטור באשור מפקח בכתב, בלבד	106.0	לא לסיכום	30.0	ש"ע
01.37.03.0085	רווח קבלני למערכת דוודי קיטור עד 10% - דוודים, דיארטורים, מבערים וכל הציוד לחדר קיטור.	2,461,538.0	לא לסיכום	0.1	אחוז
01.40	פיתוח נופי	סה"כ 40			0.0
01.40.01.0010	ריצוף באבנים משתלבות		הערה		
01.40.01.0011	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 7 ס"מ, דגם "לינארית" או "נטורה הונד" או "כרמלסטון אלגנט" או ש"ע במידות 16/8 ס"מ, 16/16 ס"מ או 16/24 ס"מ, לרבות חול 5 ס"מ (לא כולל מצע), על בסיס מלט לבן (סופר סטון) ו/או גווי קוקטייל	150.0	מ"ר		0.0
01.40.01.0012	ריצוף באבנים משתלבות בעובי 7 ס"מ, דגם "רמות" או ש"ע במידות שונות, בודדים, לרבות חול 5 ס"מ (לא כולל מצע), גוון אפור*	350.0	מ"ר		0.0
01.40.01.0013	משטח או שביל יצוק באתר מתערובת "Parkways" או ש"ע בעובי 10-12 ס"מ, לרבות רשת ברזל מרוכת קוטר 6 מ"מ כל 15/15 ס"מ, גמר מגורטן/חשוף ומישקים	424.0	מ"ר	230.0	לא לסיכום
01.40.02.0010	אבני שפה וגן, אבני תיחום		הערה		
01.40.02.0011	אבן שפה כביש דגם "חריש" או "עירון" או ש"ע במידות 20/25/100 ס"מ ו/או 20/25/50 ס"מ, לרבות יסוד ומשענת בטון, גווי אפור	240.0	מ'		0.0
01.40.02.0012	אבן גן במידות 10/20/100 ס"מ לרבות יסוד ומשענת בטון, גוון אפור	250.0	מ'		0.0
01.40.03.0010	קירות תומכים מבטון ובלוקי בטון		הערה		
01.40.03.0011	קיר חצר תפעולית: קיר תומך מבטון מזוין ב-30 גלוי מצד אחד, בעובי 20 ס"מ ובגובה מ-2.01 ועד 7.0 מ', לרבות תפרים ונקזים. המחיר כולל עיבוד ראש הקיר וזיון (לפי 60 ק"ג למ"ק)	85.0	מ"ק		0.0
01.40.03.0012	קיר תומך רמפה: קיר תומך מבטון מזוין ב-30 גלוי מצד אחד, בעובי 20 ס"מ ובגובה מ-2.01 ועד 7.0 מ', לרבות תפרים ונקזים. המחיר כולל עיבוד ראש הקיר וזיון (לפי 60 ק"ג למ"ק)	30.0	מ"ק		0.0
01.40.03.0013	קיר תומך שביל: קיר תומך מבטון מזוין ב-30 גלוי מצד אחד, בעובי 20 ס"מ ובגובה מ-2.01 ועד 7.0 מ', לרבות תפרים ונקזים. המחיר כולל עיבוד ראש הקיר וזיון (לפי 60 ק"ג למ"ק)	10.0	מ"ק		0.0
01.40.03.0015	אספקה והתקנת מחסומי זרוע, כולל העברת SD לאישור טרם הזמנה, כולל ביצוע התשתיות הנדרשות, בסיסים והכנת חשמל ופיקוד, הכל עד ביצוע מושלם של מחסומי הזרוע.	2.0	יח'		0.0

0.0	סה"כ 41			גיבון והשקיה	01.41
			הערה	הערה: לפני תחילת עבודות ההשקיה יש לתאם עם נציגי הגיבון בתל השומר	01.41.01.0010
0.0		220.0	מ'	צינור פוליתילן בקוטר 50 מ"מ דרג 6. כולל: אספקה, חפירה, התקנה במצמדי "פלאסאון" או "פלסים" בלבד וכיסוי.	01.41.01.0011
0.0		500.0	מ'	כנ"ל, אולם צינור פוליתילן בקוטר 32 מ"מ דרג 6	01.41.01.0012
0.0		20.0	מ'	כנ"ל, אולם צינור פוליתילן בקוטר 16 מ"מ דרג 6	01.41.01.0013
0.0		1,000.0	מ'	טפטוף שיחים - צינור טפטוף מווסת אינטגרלי בקוטר 16 מ"מ כולל טפטפת בספיקה 2.0 ל/ש במרווחים 0.5 מ'. כולל אספקת חומר, הרכבה, חיבור לקווים מחלקים ומנקזים במצמדי "פלאסאון". מייצבים כל 2 מטר. השלוחות יחוברו לצינורות 32 מ"מ, אין להשתמש בתחיליות ומחברי שן.	01.41.01.0014
0.0		30.0	יח'	טפטוף לעץ - טבעת מצינור טפטוף אינטגרלי מווסת בקוטר 16 מ"מ. כולל טפטפת בספיקה 3.5 ל/ש במרווחים 0.3 מ'. מצמדי "פלאסאון" או ש"ע. 3 מייצבים לעץ. לעץ 10- טפטפות, לדקל - 15 טפטפות. הצינור בצורת טבעת סביב העץ. אין להשתמש בתחיליות, מחברי שן ורוכבים.	01.41.01.0015
0.0		150.0	מ'	שרוול העשוי פוליתילן ללחץ מים בקוטר 110 מ"מ דרג 10. כולל: חפירה, הרכבה, השחלת הצינור כולל בשרוול קיים, כיסוי, הידוק, החזרת המצב לקדמותו וסימון. בבבישים כולל חוט משיכה מנילון 6 מ"מ.	01.41.01.0016
	לא לסיכום	68.9	מ'	צינור פוליתילן בקוטר 75 מ"מ דרג 10. כולל: אספקה, חפירה, התקנה במצמדי "פלאסאון" או "פלסים" בלבד, אין להשתמש ברוכבים וכיסוי.	01.41.01.0017
	לא לסיכום	42.4	מ'	צינור פוליתילן בקוטר 63 מ"מ דרג 6. כולל: אספקה, חפירה, התקנה במצמדי "פלאסאון" או "פלסים" בלבד וכיסוי.	01.41.01.0018
	לא לסיכום	30.7	מ'	כנ"ל, אולם צינור פוליתילן בקוטר 50 מ"מ דרג 6	01.41.01.0019
	לא לסיכום	21.2	מ'	כנ"ל, אולם צינור פוליתילן בקוטר 40 מ"מ דרג 6	01.41.01.0020
	לא לסיכום	13.8	מ'	כנ"ל, אולם צינור פוליתילן בקוטר 32 מ"מ דרג 6	01.41.01.0021
	לא לסיכום	12.7	מ'	כנ"ל, אולם צינור פוליתילן בקוטר 25 מ"מ דרג 6	01.41.01.0022
	לא לסיכום	7.4	מ'	כנ"ל, אולם צינור פוליתילן בקוטר 16 מ"מ דרג 6	01.41.01.0023
	לא לסיכום	6.4	מ'	טפטוף שיחים - צינור טפטוף מווסת אינטגרלי בקוטר 16 מ"מ כולל טפטפת בספיקה 2.0 ל/ש במרווחים 0.5 מ'. כולל אספקת חומר, הרכבה, חיבור לקווים מחלקים ומנקזים במצמדי "פלאסאון". מייצבים כל 2 מטר. השלוחות יחוברו לצינורות 32 מ"מ, אין להשתמש בתחיליות ומחברי שן.	01.41.01.0024
	לא לסיכום	59.4	יח'	טפטוף לעץ - טבעת מצינור טפטוף אינטגרלי מווסת בקוטר 16 מ"מ. כולל טפטפת בספיקה 3.5 ל/ש במרווחים 0.3 מ'. מצמדי "פלאסאון" או ש"ע. 3 מייצבים לעץ. לעץ 10- טפטפות, לדקל - 15 טפטפות. הצינור בצורת טבעת סביב העץ. אין להשתמש בתחיליות, מחברי שן ורוכבים.	01.41.01.0025
	לא לסיכום	137.8	יח'	ממטיר גיחה "I-20" אולטרה - הנטר" או ש"ע, פיה צבעונית, כולל: אספקה, אבזרי חיבור והרכבה.	01.41.01.0026
	לא לסיכום	95.4	מ'	שרוול העשוי פוליתילן ללחץ מים בקוטר 110 מ"מ דרג 10. כולל: חפירה, הרכבה, השחלת הצינור כולל בשרוול קיים, כיסוי, הידוק, החזרת המצב לקדמותו וסימון. בבבישים כולל חוט משיכה מנילון 6 מ"מ.	01.41.01.0027
	לא לסיכום	47.7	מ'	שרוול העשוי מצינור פוליתילן ללחץ מים בקוטר 75 מ"מ דרג 10. כולל: חפירה, הרכבה, השחלת הצינור, כיסוי, הידוק, החזרת המצב לקדמותו וסימון.	01.41.01.0028
	לא לסיכום	12,720.0	יח'	ראש מערכת בקוטר "2. כולל: מגופים, אביזרים ואביזרי חיבור מודולריים תוצרת "פלאסאון" בקוטר 50 מ"מ. המחיר כולל את כל העבודות הדרושות להתקנת ראש מערכת וחיבורו למקור המים וכל העבודות הנוספות להפעלה תקינה של המערכת.	01.41.01.0029
	לא לסיכום	7,420.0	יח'	ארון לראש מערכת "אורלייט דגם 7382" או שווה איכות. כולל אי חשיפה של סיבי זכוכית ל- 10 שנים כולל: אספקה, הרכבה, סוקל ומנעול בהתאם לפרט. כולל חבק לארון .	01.41.01.0030
	לא לסיכום	14,310.0	יח'	יחידת קצה IRR-CELL תוצרת "אגם" או "סקורפיו-מוטורולה" ל- 8 הפעלות. כולל אספקת הבקר, ארון הגנה ענבר או ש"ע, כולל אספקה והרכבה הארון הכלול במחיר היחידה. הכנה לתקשורת, מתאם תקשורת סלולרי GPRS/GSM, סוללה נטענת, מטען, שנאי בקופסת הגנה כולל התקנה ע"י היצרן ואחריותו לשנה. הקבלן חייב לנציג תל השומר אישור בכתב על סוג מחשב ההשקיה שיורכב.	01.41.01.0031
	לא לסיכום	371.0	יח'	סולונואיד D.C "ברמד" או ש"ע המותאם לסוג המחשב. כולל אספקה, הרכבה על פנל סולונואידים הכלול במחיר היחידה וחיבור למחשב ולראש המערכת.	01.41.01.0032
			הערה	עיבוד הקרקע, אדמת גן וקומפוסט	01.41.02.0010
0.0		1,000.0	מ"ר	עיבוד הקרקע לעומק 20 ס"מ, לרבות הפיכת הקרקע ותיחוחה בכלים מכניים ויישור גנני סופי, באדמות קלות ובינוניות, בחלקה אשר שטחה מעל 1000 מ"ר ועד 5000 מ"ר	01.41.02.0011
0.0		500.0	מ"ק	אדמה גננית, לרבות פיזור בשטח - בכמויות גדולות מעל 20 מ"ק	01.41.02.0012
			הערה	נטיעה והעתקת עצים בתחום האתר	01.41.03.0010
0.0		650.0	יח'	נטיעת שתילים גודל מס' 4 (3 ליטר)	01.41.03.0011
0.0		330.0	יח'	נטיעת שתילים גודל מס' 6 (10 ליטר)	01.41.03.0012
0.0		1.0	יח'	עצים בקוטר גזע "6 ו- 60 ליטר קומפוסט לעץ, ממשלת "אילן" או "יער" או ש"ע*	01.41.03.0013
0.0		5.0	יח'	עצים בקוטר גזע "4 ו- 60 ליטר קומפוסט לעץ, ממשלת "אילן" או "יער" או ש"ע*	01.41.03.0014
0.0		3.0	יח'	עצים רבי גזע (כדוגמת לגרסטרמיה, כליל וכו') בקוטר גזע "3 ו- 60 ליטר קומפוסט לעץ, לפחות 3-4 גזעים ובגובה של 2 מ', ממשלת "אילן" או "יער" או שווה ערך*	01.41.03.0015
0.0		10.0	יח'	התקנה ו/או החלפה של סמוכות עץ מחוטאות באורך כללי של 3.0 מ' ובקוטר 4 ס"מ לפחות עם חוד בתחתית, הסמוכות מעוגנות בקרקע בעומק של 50 ס"מ לפחות	01.41.03.0016
0.0		20.0	יח'	הגנה על עץ קיים בהתאם למפרט האגרונום*	01.41.03.0017
			הערה	עיבוד הקרקע, אדמת גן וקומפוסט	01.41.04.0010
	לא לסיכום	4.9	מ"ר	עיבוד הקרקע לעומק 20 ס"מ, לרבות הפיכת הקרקע ותיחוחה בכלים מכניים ויישור גנני סופי, באדמות קלות ובינוניות, בחלקה אשר שטחה מעל 1000 מ"ר ועד 5000 מ"ר	01.41.04.0011
	לא לסיכום	74.2	מ"ק	אדמה גננית, לרבות פיזור בשטח - בכמויות גדולות מעל 20 מ"ק	01.41.04.0012
			הערה	תוחם דשא, מגביל שורשים, יריעות הגנה וניקוז	01.41.05.0010
	לא לסיכום	657.2	יח'	אדני רכבת (עץ גושני) לתיחום באורך 275 ס"מ גובה 23 ס"מ רוחב 17 ס"מ, לרבות חיטוי מלא, ללא ברזלים ופרזול דגם "גרין פוינט" או ש"ע	01.41.05.0011
			הערה	נטיעה והעתקת עצים בתחום האתר	01.41.06.0010
	לא לסיכום	23.3	יח'	נטיעת שתילים גודל מס' 4 (3 ליטר)	01.41.06.0011
	לא לסיכום	74.2	יח'	נטיעת שתילים גודל מס' 6 (10 ליטר)	01.41.06.0012
	לא לסיכום	2,120.0	יח'	עצים בקוטר גזע "6 ו- 60 ליטר קומפוסט לעץ, ממשלת "אילן" או "יער" או ש"ע*	01.41.06.0013
	לא לסיכום	1,590.0	יח'	עצים בקוטר גזע "4 ו- 60 ליטר קומפוסט לעץ, ממשלת "אילן" או "יער" או ש"ע*	01.41.06.0014

01.41.06.0015	צעים רבי גזע (כדוגמת לגרסטרמיה, כליל וכו') בקוטר גזע "3 ו- 60 ליטר קומפוסט לעץ, לפחות 3-4 גזעים ובגובה של 2 מ', ממשלת "אילן" או "יער" או ש"ע*	15.0	1,590.0	לא לסיכום
01.41.06.0016	התקנה ו/או החלפה של סמוכות עץ מחוטאות באורך כללי של 3.0 מ' ובקוטר 4 ס"מ לפחות עם חוד בתחתית, הסמוכות מעוגנות בקרקע בעומק של 50 ס"מ לפחות	50.0	18.0	לא לסיכום
01.41.07.0010	שתילת דשא והנחת דשא סינטטי			הערה
01.41.07.0011	הכנת שטח למדשאה (מעל 250 מ"ר), לרבות קומפוסט, דישון ויישור סופי	1,320.0	9.5	לא לסיכום
01.41.07.0012	מרבדי דשא (מעל 250 מר), מזן אל טורו או פספלום נדני לרבות טיפול 30 יום	1,320.0	31.8	לא לסיכום
01.41.08.0010	ריהוט חוץ, מתקני משחק וכושר			הערה
01.41.08.0011	ספסלים, שולחנות וביתנים			הערה
01.41.08.0012	נגיש- ספסל עם מסעדי יד דגם "גיא" תוצרת חב' "אי אם שגב" או ש"ע, במידות 180/69 ס"מ וגובה 79 ס"מ, רגלי הספסל עשויות מיציקת ברזל וצבועות בתנור, מושב ומשענת הספסל עשויים מלוחות עץ גושני דגם "איפאה/קרולינה"	10.0	2,734.8	לא לסיכום
01.41.09.0010	שולחנות פיקניק ומשחק ומתקנים למנגל			הערה
01.41.09.0011	נגיש- שולחן פיקניק דגם "קק"ל" לרבות משענת, במידות 175/175 ס"מ, גובה 78 ס"מ, עשוי מעץ אורן צבוע בשתי שכבות	10.0	2,734.8	לא לסיכום
01.41.10.0010	אשפתונים ומסתורי אשפה			הערה
01.41.10.0011	אשפתון דגם "אלה" תוצרת חב' "אי אם שגב" או ש"ע, קוטר 39 ס"מ, גובה 70 ס"מ, העשוי מפח מגולוון וצבוע עם מכסה המחובר לגוף עם ציר מתכת, לרבות מיכל פנימי מגולוון מחובר בשרשרת	5.0	2,236.6	לא לסיכום
01.50	משטחי בטון		סה"כ 50	0.0
01.50.01.0001	כל העבודות בפרק זה כפופות לנאמר ב"מפרט כללי לעבודות בנין" ("האוגדן הכחול"), כולל אופני המדידה, אלא אם צו"ן אחרת בסעיף.			הערה
01.50.01.0002	כל המחירים כוללים חומר + עבודה + רווח ונקובים בשקלים חדשים (ללא מע"מ) והינם מחיר' קבלן משטחי הבטון.			הערה
01.50.01.0010	סבכה לתעלת ניקוז ברוחב 30 ס"מ מיצקת ברזל עם מסגרת מפלדה מגולוונת דגם "ירדן" תוצרת "ולפמן" או ש"ע, לרבות עיגונה בעת יציקת התעלה.	60.0	0.0	מ'
01.51	כבישים ורחבות		סה"כ 51	0.0
01.51.0010	תא"צ 25 בעובי 5 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG70-10.	100.0	0.0	מ"ר
01.51.0020	תא"צ 19 בעובי 4 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG70-10.	100.0	0.0	מ"ר
01.51.0030	ציפוי יסוד באימולסיה ביטומנית בשיעור של 0.8-1.2 ליטר/מ"ר	100.0	0.0	מ"ר
01.51.0040	ציפוי מאחה באימולסיה ביטומנית בשיעור של 0.3 ליטר/מ"ר	100.0	0.0	מ"ר
01.51.0050	סימון הסדרי תנועה בחצר התפעול, כניסה מהרחוב לחניה, וכביש מזרחי של הפרויקט ועל האספלט, תמרור וכיוב'. העבודה קומפלט לפי תכנית תנועה.	1.0	0.0	קומפ
01.57	מערכות מים, ביוב ותיעול בקרקע		סה"כ 57	0.0
01.57.01.0001	עבודות הנחת הצנרת והמתקנים יכללו את כל עבודות החפירה והחציבה, עטיפת חול, מילוי בחמר מצע סוג ב' מניפה ושחזור מצעים עליונים בחמר מצע סוג א'			הערה
01.57.01.0002	תשומת לב הקבלן לתכולת העבודה, הכוללת פרט לעבודות חציבה, חפירה והתקנת הצנרת והשוחות - בדיקות אטימות בהשגחת שרות השדה של יצרן הצנורות, צילומי וידאו ע"י חברה חיצונית, ומדידה שוטפת ע"י מודד מוסמך.			הערה
01.57.01.0003	צנרת מים בקרקע			הערה
01.57.01.0004	עבודות הנחת הצנרת והמתקנים יכללו את כל עבודות החפירה והחציבה, עטיפת חול, מילוי בחמר מצע סוג ב' מניפה ושחזור מצעים עליונים בחמר מצע סוג א'			הערה
01.57.01.0005	מערכות מים, ביוב ותיעול בקרקע			הערה
01.57.01.0010	צנרת מים בקרקע			הערה
01.57.01.0011	עבודות הנחת הצנרת והמתקנים יכללו את כל עבודות החפירה והחציבה, עטיפת חול, מילוי בחמר מצע סוג ב' מניפה ושחזור מצעים עליונים בחמר מצע סוג א'			הערה
01.57.01.0012	צינור פלדה בקוטר "3 עובי דופן "5/32" לפי ת"י 530 עם עטיפה חיצונית של פוליאיתילן תלת שכבתי בשיחול וציפוי פנים עם מלט מותקן בקרקע בעומק עד 1.00 מ' כולל מצע ועטיפת חול 20 ס"מ	80.0	0.0	מטר
01.57.01.0013	צינור פלדה בקוטר "4 עובי דופן "5/32" לפי ת"י 530 עם עטיפה חיצונית של פוליאיתילן תלת שכבתי בשיחול וציפוי פנים עם מלט מותקן בקרקע בעומק עד 1.00 מ' כולל מצע ועטיפת חול 20 ס"מ	60.0	0.0	מטר
01.57.01.0014	צינור פלדה בקוטר "6 עובי דופן "5/32" לפי ת"י 530 עם עטיפה חיצונית של פוליאיתילן תלת שכבתי בשיחול וציפוי פנים עם מלט מותקן בקרקע בעומק עד 1.00 מ' כולל מצע ועטיפת חול 20 ס"מ	80.0	0.0	מטר
01.57.01.0015	צינור PPR למי שתיה קוטר 63 מ"מ SDR6 ללחץ עבודה PN16, מותקן בקרקע בעומק כיסוי עד 1.25 מ' כולל מצע ועטיפת חול 20 ס"מ, חפירה/חציבה, כיסוי	90	0.0	מטר
01.57.02.0010	ביוב ותיעול בקרקע			הערה
01.57.02.0011	עבודות הנחת הצנרת והמתקנים יכללו את כל עבודות החפירה והחציבה, עטיפת חול, מילוי בחמר מצע סוג ב' מניפה ושחזור מצעים עליונים בחמר מצע סוג א'			הערה
01.57.02.0012	תשומת לב הקבלן לתכולת העבודה, הכוללת פרט לעבודות חציבה, חפירה והתקנת הצנרת והשוחות - בדיקות אטימות בהשגחת שרות השדה של יצרן הצנורות, צילומי וידאו ע"י חברה חיצונית, ומדידה שוטפת ע"י מודד מוסמך.			הערה
01.57.02.0013	צנורות PVC קשיח "עבה" קוטר 160 מ"מ לפי ת"י 884 מתוצרת "חוליות" או שווה ערך מותקנים בקרקע בעומק עד 1.00 מ' כולל מצע ועטיפת חול 20 ס"מ	40.0	0.0	מטר
01.57.02.0014	צנורות PVC קשיח "עבה" קוטר 200 מ"מ לפי ת"י 884 מתוצרת "חוליות" או שווה ערך מותקנים בקרקע בעומק עד 1.00 מ' כולל מצע ועטיפת חול 20 ס"מ	20.0	0.0	מטר
01.57.02.0015	צנורות PVC קשיח "עבה" קוטר 250 מ"מ לפי ת"י 884 מתוצרת "חוליות" או שווה ערך מותקנים בקרקע בעומק עד 1.00 מ' כולל מצע ועטיפת חול 20 ס"מ	15.0	0.0	מטר
01.57.02.0016	צנורות PVC קשיח "עבה" קוטר 300 מ"מ לפי ת"י 884 מתוצרת "חוליות" או שווה ערך מותקנים בקרקע בעומק עד 1.00 מ' כולל מצע ועטיפת חול 20 ס"מ	130.0	0.0	מטר
01.57.02.0017	צנורות בטון לניקוז קוטר 300 מ"מ מותקנים בקרקע בעומק עד 2.00 מ' כולל מצע ועטיפת חול 20 ס"מ	110	0.0	מטר
01.57.02.0018	תא בקרה (שוחה) עגול מחוליות בטון טרומיות בקוטר 100 ס"מ ובעומק עד 250 ס"מ עם חוליה תחתית, חוליות הארכה, תקרה ומכסה /שכבה D400 בקוטר 60 ס"מ, מחברי שוחה איטוביב, עיבוד קרקעית חרושתי או ידני מבטון	11.0	0.0	יח'

0.0		6.0	יח'	תא בקרה (שוחה) עגול מחוליות בטון טרומיות בקוטר 125 ס"מ ובעומק 250-350 ס"מ עם חוליה תחתית, חוליות הארכה, תקרה ומכסה D400 בקוטר 60 ס"מ, מחברי שוחה איטוביב, עיבוד קרקעית חרושת או ידני מבטון	01.57.02.0019
0.0		2.0	יח'	תא סיפון 200 מ"מ יבש לפי פרט, מבטון מזוין במידות 1.00X1.00 מ' בעומק עד 2.00 מ' הכולל חולית תחתית, חולית הארכה, תקרה, חולית הארכה בקוטר 80 ס"מ ומכסה יצקת D400 בקוטר 60 ס"מ, סיפון קוטר מאביזרי צנרת HDPE עם פקקים	01.57.02.0020
0.0		1.0	יח'	תא סיפון 250 מ"מ יבש לפי פרט, מבטון מזוין במידות 1.00X1.00 מ' בעומק עד 2.00 מ' הכולל חולית תחתית, חולית הארכה, תקרה, חולית הארכה בקוטר 80 ס"מ ומכסה יצקת D400 בקוטר 60 ס"מ, סיפון קוטר מאביזרי צנרת HDPE עם פקקים	01.57.02.0021
0.0		230	מטר	חפירה/חציבה והתקנת צנור בעומק 1 עד 2 מ' (תוספת לסעיף צנרת קוטר עד 300)	01.57.02.0022
0.0		80.0	מטר	חפירה/חציבה והתקנת צנור בעומק 2 עד 3 מ' (תוספת לסעיף צנרת קוטר עד 300)	01.57.02.0023
0.0		1.0	מטר	התחברות צינור פלסטיק קוטר 300 מ"מ לתא בקרה קיים בעומק עד 3 מ', כולל חפירה, ביצוע החיבורים באופן תקני, תיאום עם מחלקת הנדסה, השבת מצב לקדמותו	01.57.02.0024
0.0		1.0	מטר	התחברות צינור פלסטיק קוטר 250 מ"מ לתא בקרה קיים בעומק עד 3 מ', כולל חפירה, ביצוע החיבורים באופן תקני, תיאום עם מחלקת הנדסה, השבת מצב לקדמותו	01.57.02.0025
0.0		20.0	יח'	התאמה שניה של תקרת ומכסה שוחת בקרה מרובעת לרבות פרוק התקרה, חיתוך או תוספת חוליה, הרכבה מחדש והתאמת המכסה לפני הפיתוח	01.57.02.0026
0.0	סה"כ 59			מרחבים מוגנים	01.59
0.0		3.0	קומפ'	שילוט למרחב מוגן לפי כל הנדרש לפי דרישות פיקוד העורף.	01.59.0012
0.0		3.0	יח'	שירותים כימיים לפי דרישות פיקוד העורף, לרבות מאחזים וכל הנדרש לביצוע כולל פרגוד הסתרה בהתאם לאפיון אדריכל.	01.59.0013
0.0		3.0	קומפ'	צבע זוהר בפניות הקירות, מסביב לחלונות, דלתות עד גובה 2 מ' לפי דרישות פיקוד העורף.	01.59.0014
0.0	סה"כ 60			מחירי שעות עבודה ושכירת ציוד (רג'י)	01.60
0.0		100.0	ש"ע	פועל בנין מקצועי מכל הסוגים מכל המקצועות ומכל התחומים ובאישור המפקח בלבד.	01.60.0010
0.0		100.0	ש"ע	פועל בנין פשוט מכל הסוגים מכל המקצועות ומכל התחומים ובאישור המפקח בלבד.	01.60.0020
0.0		100.0	ש"ע	פועל בנין מקצועי מפעיל קונגו, לחציבות סיתות והריסות מכל סוג הנדרש מעבר לעבודות ההריסה המוגדרות בפרויקט.	01.60.0030
0.0		50.0	ש"ע	רתך מקצועי, לרבות רתכת ואלקטרודות, לרבות הכנות חיבור חשמל בהתאם לנדרש לעבודות רתכות, לשימוש המזמין בביצוע עבודות נוספות מעבר לעבודות הפלדה בפרויקט.	01.60.0040
	לא לסיכום	1.0	חודש	הפעלת מנהל עבודה באתר ללא עבודות של קבלן ראשי.	01.60.0050
	לא לסיכום	5.0	י"ע	יום מודד - שטח (כולל תאום, ליווי, והעברת תוצרים).	01.60.0060
	לא לסיכום	5.0	י"ע	יום מודד - משרד (כולל תאום, ליווי, והעברת תוצרים).	01.60.0070
0.0		1.0	קומפ'	אספקה והתקנת אביזרים ומדבקות לסימון ציוד גבוה בהתאם לדרישות המזמין/רת"א/חיל האוויר (כולל נצנץ/מדבקות/פס לד לעגורן).	01.60.0080
0.0		2.0	יח'/שבוע	מלגזה חשמלית דגם "RX STEEL 60-50", כושר הרמה 5 טון, גובה הרמה 6.6 מ' - מחיר ההשכרה הינו ליח' מלגזה לחודש עבודה, לשימוש המזמין, ספקים, וקבלנים אחרים. כולל הובלה ופינוי. יש לאשר מול המפקח לפני אספקה.	01.60.0090
	לא לסיכום	3.0	יח'/חודש	במת הרמה חשמלית "מספריים" גובה עבודה 7.8 מ', מידות פלטפורמה 0.72/2.46 מ', משקל עצמי 980 ק"ג - מחיר ההשכרה הינו ליח' במה לחודש, לשימוש המזמין, ספקים וקבלנים אחרים, המחיר כולל הובלה ופינוי. יש לאשר מול המפקח לפני אספקה.	01.60.0100
	לא לסיכום	6.0	י"ע	מחפרון אופני עם פטיש שבירה וכפ 20-40 ס"מ דגם J.C.B 3C או ש"ע	01.60.0110
	לא לסיכום	30.0	קומפ'	אספקה ופינוי של מכולה עם פסולת בניין. נפח המכולה 9-12 מ"ק לכל מרחק שנדרש (פינוי לאתר שפך מאושר), באישור המפקח בלבד. (הסעיף אינו מיועד לעבודות פינוי שמחירן נכלל בעבודות הקבלן הראשי)	01.60.0120
	לא לסיכום	100.0	מ"ק	פינוי פסולת (של אחרים) הקיימת באתר - לפני תחילת עבודות הקבלן בשטח. פינוי והובלת הפסולת ע"י מכולה בנפח 12-15 מ"ק. המחיר כולל העמסה ואגרת פינוי. העבודה תבוצע לפי דרישה בלבד ותשולם כנגד תעודות פינוי והטמנה חתומות ע"י המפקח.	01.60.0130
0.0	סה"כ 68			אישורים הנדרשים לפרויקט	01.68
			הערה	כל האישורים הנדרשים ע"י הרשויות, בין אם מפורטים בסעיפים מטה ובין אם לאו, כלולים במחירי היחידה:	01.68.0001
			הערה	אישור מעבדה מוכרת עבור מערכת מתזים, אישור תכנון ואישור ביצוע עד קבלת אישור נקי ללא הערות.	01.68.0002
			הערה	אישור מעבדה מוכרת על התקנת מעקה - עד קבלת תעודה נקיה ללא הערות.	01.68.0003
			הערה	אישור מעבדה מוכרת על התקנת תקרות תותב, הנמכות גבס לכל המבנה והתאמה לת"י 5130 על כל חלקיו - עד קבלת תעודה נקיה ללא הערות.	01.68.0004
			הערה	אישור מעבדה מוכרת על ביקורת מרחב מוגן הכולל בדיקת ניפוח,	01.68.0005
			הערה	אישור מעבדה מוכרת לבדיקת שליפת טיח.	01.68.0006
			הערה	אישור מעבדה מוכרת לבדיקת שליפת טיח - במרחב מוגן.	01.68.0007
			הערה	אישור מעבדה מוכרת לבדיקת אטימות במרחבים מוגנים.	01.68.0008
			הערה	תעודות מעבדה מוכרת על בדיקות בטונים בהתאם לדרישות המפקח.	01.68.0009
			הערה	אישור תקינות עבור מערכות אוורור וסינון למרחבים מוגנים לפי ת"י 4577.	01.68.0010
			הערה	אישור התקנת מסגרות מגן במרחבים מוגנים והתאמה לת"י 4422 + ת"י 4068.	01.68.0011
			הערה	בדיקת מעבדה אופייין רשת מים.	01.68.0012

			הערה	אישור מעבדה מוכרת על שלפית אריחים לפי דרישת המפקח והתאמה לתי. 1555.	01.68.0013
			הערה	אישור מעבדה מוכרת והתאמה לתי. 921, באחריות הקבלן לספק לבדוק את כל האישורים הנדרשים לחומרים שהותקנו בפרויקט.	01.68.0014
			הערה	אישור מעבדה מוכרת והתאמה לתי. 931, באחריות הקבלן לספק לבדוק את כל האישורים הנדרשים לחומרים.	01.68.0015
			הערה	אישור מעבדה מוכרת לבדיקת הצפה למשך 72 שעות, בהתאם להנחיות המפקח. המחיר יהיה כלול בעלויות סעיפים בפרק האיטום 05.	01.68.0016
			הערה	אישור מעבדה מוכרת לבדיקת המטרה לאחר עבודות התקנת גג פח ובהתאם לדרישות המפקח.	01.68.0017
	סה"כ 80	0.0		שובות	01.80
0.0		2.0	יח'	ביצוע "מלונת כלב" למעבר מערכות ותשתיות מהג הטכני למבנה, ביצוע קוביית בטון עם קירות ותקרה מבטון מזויין בעובי 10 ס"מ במידות עומק נטו 80 ס"מ, גובה נטו 100 ס"מ ובאורך משתנה בהתאם לתכנון, העבודה כוללת טפסנות, ברזל זיון במשקל 60 ק"ג למ"ק, איטום התחברות ה"מלונה" לתקרה כולל עטיפת מכלול ה"מלונה" ב2 יריעות איטום ביטומניות בעובי 4 מ"מ. הביצוע כולל ביצוע גגון פח בנקודת החדיירה של תשתיות ל"מלונה" בעומק 40 ס"מ ובאורך משתנה בהתאם לפתח מעבר תשתיות, המדידה קומפלט לכל פיר.	01.80.0001
0.0		1.0	קומפ'	איטום קומות, מעברים אנכיים וכד' לצורך עמידות באש באמצעות KBS. המדידה קומפלט לכל המבנה.	01.80.0002
0.0		100.0	יח'	איטום נוסף לכל מעברי אש לפי דרישות יועץ הבטיחות/המפקח באמצעות צמר קשיח KBS ומריחות משחה לבנה תואמת. יח' = 1 מטר/1מ"ר.	01.80.0003
0.0		4.0	יח'	קולר איטום נגד אש מותאם לצנרת בקוטר עד 3".	01.80.0004
0.0		4.0	יח'	קולר איטום נגד אש מותאם לצנרת בקוטר עד 4".	01.80.0005
0.0		4.0	יח'	קולר איטום נגד אש מותאם לצנרת בקוטר עד 6".	01.80.0006
0.0		4.0	יח'	קולר איטום נגד אש מותאם לצנרת בקוטר עד 6".	01.80.0007
0.0		8.0	מ"ק	מילוי CLSM במקומות שונים בהתאם לצורך על פי הנחיות המפקח.	01.80.0008
0.0		500.0	מ"ר	הגנה על ציוד בעטיפת ניילון עבה לדרישת המפקח.	01.80.0009
	סה"כ 81	0.0		תשתיות גז, גפ"מ, תקשורת בטחון ובקרה	01.81
			הערה	ניהול ואחריות על קבלני המזמין בתחום הפרויקט	01.81.01.0001
			הערה	באחריות הקבלן הראשי תחום בטיחות, תאום וניהול קבלנים מערכות המופעלים ישירות על ידי המזמין. כל הנדרש כלול ברווח הקבלני המפורט בהתאם לסעיפים ולתחומים. עלויות רווח הקבלן יקבעו בהתאמה לסכום הסופי של עלויות הביצוע בכל תחום.	01.81.01.0002
			הערה	בקרה	01.81.01.0010
			קומפ'	אספקת בקר מתוכנתת מתוצרת שניידר דגם M262 מזווד בארון, כולל ארון הבקרה לפי המפרט	01.81.01.0011
לא לסיכום	21,200.0	2.0	יח'	אינטגרציה - קריאת סטקים / רבי מודדים כולל הכנת מסכים והתראות, גרפים ודוחות לפי סטנדרט שיבא	01.81.01.0012
לא לסיכום	8,480.0	1.0	יח'	תקשורת ואינטגרציה לרכזת טמפ' למפסקי מ"ג כולל ביצוע ה-HMI	01.81.01.0013
לא לסיכום	8,480.0	1.0	קומפ'	תקשורת ואינטגרציה למסרי הגנה במסדר מתח גבוה כולל ביצוע ה-HMI	01.81.01.0014
לא לסיכום	12,720.0	1.0	קומפ'	תקשורת ואינטגרציה למפסקים חכמים כולל ביצוע ה-HMI	01.81.01.0015
לא לסיכום	7,420.0	1.0	קומפ'	תקשורת ואינטגרציה למערכת ספק כוח / מטען / אל פסק כולל ביצוע ה-HMI	01.81.01.0016
לא לסיכום	6,360.0	1.0	קומפ'	תקשורת ואינטגרציה למעלית לפי המפורט במפרט כולל ביצוע ה-HMI	01.81.01.0017
לא לסיכום	371.0	50.0	נק'	נק' בקרה נוספות, שלא פורטו בסעיפים אחרים בכתב הכמויות, מסוגים שונים DI,DO,AI,AO –לפי הצרכים של המתקן. כולל חלק יחסי של הבקר, תושבות, ספקים, ארון, ביצוע תוכנה לנק' בקרה IO בבקרים + ביצוע HMI לנק' הבקרה, לפי המוגדר במפרט.	01.81.01.0018
לא לסיכום	180.2	50.0	נק'	אספקה והנחת כבל בקרה בין אלמנטים מבוקרים שלא בתקשורת ועד לבקר, כולל ביצוע הכנות (מסר) וחיבור בשתי הקצוות.	01.81.01.0019
לא לסיכום	371.0	40.0	יח'	הנחת כבלי תקשורת + חיבור ב-2 הקצוות כולל מחברים עבור אביזרים המחברים בתקשורת. עד 90 מטר	01.81.01.0020
לא לסיכום	9,540.0	1.0	קומפ'	תקשורת ואינטגרציה לגרטור + מע' סולר כולל ביצוע ה-HMI	01.81.01.0021
לא לסיכום	8,480.0	1.0	יח'	אינטגרציה למע' אויר דחוס כולל יישום ה-HMI	01.81.01.0022
לא לסיכום	8,480.0	1.0	יח'	עמדת cimplicity viewer - כולל מחשב, מסך 22", מקלדת, עכבר ואל פסק	01.81.01.0023
לא לסיכום	9,540.0	1.0	קומפ'	אינטגרציה וחיבור בתקשורת לבקרי מערכת RO כולל יישום ה-HMI	01.81.01.0024
לא לסיכום	9,540.0	1.0	קומפ'	אינטגרציה וחיבור בתקשורת לבקרי מערכת הגברת לחץ ל RO כולל יישום ה-HMI	01.81.01.0025
לא לסיכום	8,480.0	1.0	קומפ'	אינטגרציה וחיבור בתקשורת למערכות שאיבת ביוב, כולל יישום ה-HMI	01.81.01.0026
לא לסיכום	4,240.0	1.0	קומפ'	אינטגרציה וחיבור קריאות מ-2 חיישנים קיימים במערכת מים חמים	01.81.01.0027
לא לסיכום	11,660.0	1.0	קומפ'	אינטגרציה למע' דוודי קיטור כולל כ-30 נקודות בקרה כולל יישום ה-HMI	01.81.01.0028
לא לסיכום	1,060.0	5.0	יח'	חיבור ב-IO או בתקשורת למוני מים, קיטור כולל יישום ה-HMI – תצוגת צריכה יומית, שבועית, חודשית + הפקת דוחות צריכה	01.81.01.0029
לא לסיכום	15,900.0	1.0	קומפ'	אינטגרציה ל-6 מייבשים - לחיישנים קיימים 10 נתונים מכל מייבש כולל מניית גז כולל יישום ה-HMI	01.81.01.0030
לא לסיכום	424.0	1.0	יח'	כרטיס כניסות IO 16DI	01.81.01.0031
לא לסיכום	530.0	1.0	יח'	כרטיס יציאות IO 16DO	01.81.01.0032
לא לסיכום	848.0	1.0	יח'	כרטיס אנאלוגי 8AI כניסות	01.81.01.0033
לא לסיכום	212.0	100.0	ש"ע	שעות טכנאי שרות ברג' – עבור תוספות	01.81.01.0034
לא לסיכום	296.8	200.0	ש"ע	שעות מתכנת ברג' – עבור תוספות	01.81.01.0035
			הערה	רווח קבלני על עבודות של ספקי המזמין	01.81.02.0010
לא לסיכום	237,466.5	0.1	אחוז	רווח קבלני על עבודות של תשתיות ואביזרי גפ"מ בתחום המכבסה בלבד, הכל כולל עד חיבור צרכנים - 10%.	01.81.02.0011
לא לסיכום	79,500.0	0.1	אחוז	רווח קבלני על עבודות מערכות וציוד תקשורת - 10%.	01.81.02.0012
לא לסיכום	185,500.0	0.1	אחוז	רווח קבלני על עבודות מערכות טמ"ס, אצקקה ובקרת כניסה - 10%.	01.81.02.0013

0.0	סה"כ 82			ריהוט ואביזרים	01.82
			הערה	הזמנת ריהוט תבוצע בתאום עם נציגי המזמין.	01.82.01.0001
			הערה	באחריות הקבלן לאשר את מפרטי הריהוט והציוד מול המזמין לפני הזמנה.	01.82.01.0002
			הערה	יש לאשר את ספק המשנה של הריהוט והציוד מול המזמין.	01.82.01.0003
			הערה	פונקציה - משרדים - משרד מזכירה קומה 1	01.82.01.0010
לא לסיכום	1,484.0	1.0	יח'	מערכת שולחן+שלוחה+ארגז מגירות נייד+מעמד למחשב	01.82.01.0011
לא לסיכום	551.2	1.0	יח'	כיסא מנהל	01.82.01.0012
לא לסיכום	508.8	2.0	יח'	כיסא אורח	01.82.01.0013
לא לסיכום	159.0	1.0	יח'	מדף מעל שלוחה	01.82.01.0014
לא לסיכום	392.2	3.0	יח'	כוננית אחסון דלתות הזזה 80/40/90	01.82.01.0015
לא לסיכום	137.8	1.0	יח'	קולב שלישה	01.82.01.0016
לא לסיכום	26.5	1.0	יח'	פח משרדי	01.82.01.0017
לא לסיכום	848.0	3.0	יח'	וילון ורטיאלי	01.82.01.0018
			הערה	פונקציה - משרדים - מנהל כביסה סטרילית מנהל מכבסה קומת קרקע	01.82.02.0010
לא לסיכום	1,484.0	1.0	יח'	מערכת שולחן+שלוחה+ארגז מגירות נייד+מעמד למחשב	01.82.02.0011
לא לסיכום	551.2	1.0	יח'	כיסא מנהל	01.82.02.0012
לא לסיכום	508.8	2.0	יח'	כיסא אורח	01.82.02.0013
לא לסיכום	159.0	1.0	יח'	מדף מעל שלוחה	01.82.02.0014
לא לסיכום	392.2	3.0	יח'	כוננית אחסון דלתות הזזה 80/40/90	01.82.02.0015
לא לסיכום	137.8	1.0	יח'	קולב שלישה	01.82.02.0016
לא לסיכום	26.5	1.0	יח'	פח משרדי	01.82.02.0017
לא לסיכום	848.0	3.0	יח'	וילון ורטיאלי	01.82.02.0018
			הערה	פונקציה - משרדים - חדר סגן מנהל מכבסה / ייצור קומה 1	01.82.03.0010
לא לסיכום	1,484.0	1.0	יח'	מערכת שולחן+שלוחה+ארגז מגירות נייד+מעמד למחשב	01.82.03.0011
לא לסיכום	551.2	1.0	יח'	כיסא מנהל	01.82.03.0012
לא לסיכום	508.8	2.0	יח'	כיסא אורח	01.82.03.0013
לא לסיכום	159.0	1.0	יח'	מדף מעל שלוחה	01.82.03.0014
לא לסיכום	392.2	3.0	יח'	כוננית אחסון דלתות הזזה 80/40/90	01.82.03.0015
לא לסיכום	137.8	1.0	יח'	קולב שלישה	01.82.03.0016
לא לסיכום	26.5	1.0	יח'	פח משרדי	01.82.03.0017
לא לסיכום	848.0	3.0	יח'	וילון ורטיאלי	01.82.03.0018
			הערה	פונקציה - משרדים - חדר מנהלת מכבסה קומה 1	01.82.04.0010
לא לסיכום	2,120.0	1.0	יח'	מערכת שולחן+שלוחה+ארגז מגירות נייד+מעמד למחשב	01.82.04.0011
לא לסיכום	1,590.0	1.0	יח'	טלוביזיה 50	01.82.04.0012
לא לסיכום	954.0	1.0	יח'	כיסא מנהל	01.82.04.0013
לא לסיכום	1,590.0	4.0	יח'	כיסא אורח מנהל	01.82.04.0014
לא לסיכום	1,060.0	1.0	יח'	שולחן אירוח	01.82.04.0015
לא לסיכום	742.0	1.0	יח'	ארון אחסון 80/40/210	01.82.04.0016
לא לסיכום	392.2	3.0	יח'	כוננית אחסון דלתות הזזה 80/40/90	01.82.04.0017
לא לסיכום	26.5	1.0	יח'	פח משרדי	01.82.04.0018
לא לסיכום	159.0	1.0	יח'	קולב שלישה	01.82.04.0019
לא לסיכום	848.0	4.0	יח'	וילון ורטיאלי	01.82.04.0020
			הערה	פונקציה - משרדים - חדר מהנדס ייצור / עוזר מנהל מכבסה קומה 1	01.82.05.0010
לא לסיכום	1,484.0	1.0	יח'	מערכת שולחן+שלוחה+ארגז מגירות נייד+מעמד למחשב	01.82.05.0011
לא לסיכום	551.2	1.0	יח'	כיסא מנהל	01.82.05.0012
לא לסיכום	508.8	2.0	יח'	כיסא אורח	01.82.05.0013
לא לסיכום	159.0	1.0	יח'	מדף מעל שלוחה	01.82.05.0014
לא לסיכום	392.2	3.0	יח'	כוננית אחסון דלתות הזזה 80/40/90	01.82.05.0015
לא לסיכום	137.8	1.0	יח'	קולב שלישה	01.82.05.0016
לא לסיכום	26.5	1.0	יח'	פח משרדי	01.82.05.0017
לא לסיכום	848.0	3.0	יח'	וילון ורטיאלי (עלות של מטר 800)	01.82.05.0018
לא לסיכום	1,590.0	1.0	יח'	טלויזיה	01.82.05.0019

			הערה	פונקציה - משרד מנהל מחן לבנים ומתפרה / מנהל מחסן לבנים ומתפרה	01.82.06.0010
לא לסיכום	1,484.0	1.0	יח'	מערכת שולחן+שלוחה+ארגז מגירות נייד+מעמד למחשב	01.82.06.0011
לא לסיכום	551.2	1.0	יח'	כיסא מנהל	01.82.06.0012
לא לסיכום	508.8	2.0	יח'	כיסא אורח	01.82.06.0013
לא לסיכום	159.0	1.0	יח'	מדף מעל שלוחה	01.82.06.0014
לא לסיכום	392.2	3.0	יח'	כוננית אחסון דלתות הזזה 80/40/90	01.82.06.0015
לא לסיכום	137.8	1.0	יח'	קולב שלישה	01.82.06.0016
לא לסיכום	26.5	1.0	יח'	פח משרדי	01.82.06.0017
לא לסיכום	848.0	3.0	יח'	וילון ורטיאלי (עלות של מטר 800 ₪)	01.82.06.0018
			הערה	חדר אוכל צד נקי - קומה 1	01.82.07.0010
לא לסיכום	1,060.0	15.0	יח'	שולחן חד"א 140*80	01.82.07.0011
לא לסיכום	508.8	25.0	יח'	כיסא אוכל	01.82.07.0012
לא לסיכום	2,438.0	3.0	יח'	מקרר גדול	01.82.07.0013
לא לסיכום	265.0	2.0	יח'	מיקרו	01.82.07.0014
לא לסיכום	2,438.0	1.0	יח'	תמי בר	01.82.07.0015
לא לסיכום	2,226.0	2.0	יח'	מי טיהור מתחת לכיור	01.82.07.0016
לא לסיכום	53.0	2.0	יח'	דיספנסר לסבון	01.82.07.0017
לא לסיכום	127.2	2.0	יח'	מתקן לנייר ידיים	01.82.07.0018
לא לסיכום	127.2	2.0	יח'	פח למטבח 45 ליטר	01.82.07.0019
לא לסיכום	4,770.0	1.0	יח'	טלויזיה 100 אינץ' מולטידיה	01.82.07.0020
			הערה	חדר אוכל צד לא נקי י - קומה 1	01.82.08.0010
לא לסיכום	1,060.0	4.0	יח'	שולחן חד"א 140*80	01.82.08.0011
לא לסיכום	508.8	6.0	יח'	כיסא אוכל	01.82.08.0012
לא לסיכום	2,438.0	1.0	יח'	מקרר גדול	01.82.08.0013
לא לסיכום	265.0	2.0	יח'	מיקרו	01.82.08.0014
לא לסיכום	2,438.0	1.0	יח'	תמי בר	01.82.08.0015
לא לסיכום	2,226.0	2.0	יח'	מי טיהור מתחת לכיור	01.82.08.0016
לא לסיכום	53.0	2.0	יח'	דיספנסר לסבון	01.82.08.0017
לא לסיכום	127.2	2.0	יח'	מתקן לנייר ידיים	01.82.08.0018
לא לסיכום	127.2	2.0	יח'	פח למטבח 45 ליטר	01.82.08.0019
			הערה	מסדרון / מרפסת	01.82.09.0010
לא לסיכום	1,060.0	1.0	יח'	שולחן הסבה	01.82.09.0011
לא לסיכום	1,272.0	2.0	יח'	כורסת הסבה	01.82.09.0012
לא לסיכום	26.5	1.0	יח'	פח משרדי	01.82.09.0013
			הערה	מלתחה גברים - צד לא נקי	01.82.10.0010
לא לסיכום	1,166.0	10.0	יח'	לוקרים 90/40/183	01.82.10.0011
לא לסיכום	318.0	2.0	יח'	150/50 מראת גוף	01.82.10.0012
לא לסיכום	371.0	2.0	יח'	ספסל	01.82.10.0013
לא לסיכום	53.0	4.0	יח'	דיספנסר לסבון	01.82.10.0014
לא לסיכום	84.8	2.0	יח'	מתקן ליבוש ידיים	01.82.10.0015
לא לסיכום	42.4	15.0	יח'	קולב נירוסטה	01.82.10.0016
לא לסיכום	42.4	8.0	יח'	רשת פינתית למקלחת	01.82.10.0017
לא לסיכום	742.0	4.0	יח'	אוגר	01.82.10.0018
לא לסיכום	74.2	2.0	יח'	פח אשפה 45 ליטר	01.82.10.0019
			הערה	שירותי גברים צד לא נקי קומה 1	01.82.11.0010
לא לסיכום	53.0	4.0	יח'	דיספנסר לסבון	01.82.11.0011
לא לסיכום	84.8	2.0	יח'	מתקן ליבוש ידיים	01.82.11.0012
לא לסיכום	31.8	4.0	יח'	פח לשירותים	01.82.11.0013
לא לסיכום	5.3	4.0	יח'	מברשת לניקוי שירותים	01.82.11.0014
לא לסיכום	42.4	4.0	יח'	מתקן לנייר טואלט	01.82.11.0015

			הערה	מלתחה גברים - צד נקי	01.82.12.0010
לא לסיכום	1,166.0	45.0	יח'	לוקרים 90/40/183	01.82.12.0011
לא לסיכום	318.0	2.0	יח'	150/50 מראת גוף	01.82.12.0012
לא לסיכום	371.0	2.0	יח'	ספסל	01.82.12.0013
לא לסיכום	53.0	4.0	יח'	דיספנסר לסבון	01.82.12.0014
לא לסיכום	84.8	2.0	יח'	מתקן ליבוש ידיים	01.82.12.0015
לא לסיכום	42.4	15.0	יח'	קולב נירוסטה	01.82.12.0016
לא לסיכום	42.4	8.0	יח'	רשת פינתית למקלחת	01.82.12.0017
לא לסיכום	742.0	4.0	יח'	אוגר	01.82.12.0018
לא לסיכום	74.2	2.0	יח'	פח אשפה 45 ליטר	01.82.12.0019
			הערה	שירותי גברים צד נקי קומה 1	01.82.13.0010
לא לסיכום	53.0	4.0	יח'	דיספנסר לסבון	01.82.13.0011
לא לסיכום	84.8	2.0	יח'	מתקן ליבוש ידיים	01.82.13.0012
לא לסיכום	31.8	4.0	יח'	פח לשירותים	01.82.13.0013
לא לסיכום	5.3	4.0	יח'	מברשת לניקוי שירותים	01.82.13.0014
לא לסיכום	42.4	4.0	יח'	מתקן לנייר טואלט	01.82.13.0015
			הערה	מלתחה נשים - צד נקי קומה 1	01.82.14.0010
לא לסיכום	1,166.0	17.0	יח'	לוקרים 90/40/183	01.82.14.0011
לא לסיכום	318.0	2.0	יח'	150/50 מראת גוף	01.82.14.0012
לא לסיכום	371.0	2.0	יח'	ספסל	01.82.14.0013
לא לסיכום	53.0	4.0	יח'	דיספנסר לסבון	01.82.14.0014
לא לסיכום	84.8	2.0	יח'	מתקן ליבוש ידיים	01.82.14.0015
לא לסיכום	42.4	15.0	יח'	קולב נירוסטה	01.82.14.0016
לא לסיכום	42.4	8.0	יח'	רשת פינתית למקלחת	01.82.14.0017
לא לסיכום	742.0	4.0	יח'	אוגר	01.82.14.0018
לא לסיכום	74.2	2.0	יח'	פח אשפה 45 ליטר	01.82.14.0019
			הערה	שירותי נשים צד נקי קומה 1	01.82.15.0010
לא לסיכום	53.0	4.0	יח'	דיספנסר לסבון	01.82.15.0011
לא לסיכום	84.8	2.0	יח'	מתקן ליבוש ידיים	01.82.15.0012
לא לסיכום	31.8	4.0	יח'	פח לשירותים	01.82.15.0013
לא לסיכום	5.3	4.0	יח'	מברשת לניקוי שירותים	01.82.15.0014
לא לסיכום	42.4	4.0	יח'	מתקן לנייר טואלט	01.82.15.0015
			הערה	שירותים נגישים - קומה 1 צד נקי	01.82.16.0010
לא לסיכום	53.0	1.0	יח'	דיספנסר לסבון	01.82.16.0011
לא לסיכום	84.8	1.0	יח'	מתקן ליבוש ידיים	01.82.16.0012
לא לסיכום	31.8	2.0	יח'	פח לשירותים	01.82.16.0013
לא לסיכום	5.3	1.0	יח'	מברשת לניקוי שירותים	01.82.16.0014
לא לסיכום	42.4	1.0	יח'	מתקן לנייר טואלט	01.82.16.0015
			הערה	אזור היבשנים + אזור מכונת הגיהוץ	01.82.17.0010
לא לסיכום	74.2	3.0	יח'	פח אשפה 45 ליטר	01.82.17.0011
			הערה	חדר מעבר קומת 1	01.82.18.0010
לא לסיכום	53.0	1.0	יח'	דיספנסר לסבון	01.82.18.0011
לא לסיכום	84.8	1.0	יח'	מתקן ליבוש ידיים	01.82.18.0012
לא לסיכום	31.8	1.0	יח'	פח לשירותים	01.82.18.0013
לא לסיכום	106.0	1.0	יח'	מראה קטנה	01.82.18.0014
			הערה	אולם מחסן ביגוד + מתפרה	01.82.19.0010
לא לסיכום	477.0	10.0	יח'	כיסאות עבודה	01.82.19.0011
לא לסיכום	1,590.0	1.0	יח'	טלויזיה 50 אינץ'	01.82.19.0012
לא לסיכום	74.2	10.0	יח'	פחי אשפה	01.82.19.0013
לא לסיכום	1,590.0	20.0	יח'	מדפי איחסון / ארונות / כוורות	01.82.19.0014
לא לסיכום	1,325.0	1.0	יח'	עמדת מחשב עבור מכונות הביגוד	01.82.19.0015
0.0				סה"כ	