

בית חולים שיבא מכבסה - עבודות גמרים, מערכות ופיתוח כתב כמויות ליום 20/04/23

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחירי יחידה	סה"כ
01	מכבסה				
01.00	מוקדמות				
01.00.01.0001	הקבלן יוגדר כקבלן 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 צוין 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 ובתיאום 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%-1. 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			סה"כ 01	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. באחריו 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 ויאושרו 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.	מ"ק	90.0		0.0
01.01.01.0012	מצע סוג א', לרבות פיזור בשכבות של 20 ס"מ והידוק מבוקר 96%, המצע יסופק ממחצבה מאושרת. ביצוע ב2 שכבות של 20 ס"מ (סה"כ 40 ס"מ עובי).	מ"ק	1,000.0		0.0
01.01.01.0013	הידוק מבוקר של שתית (קרקעית חפירה) ו/או פני קרקע טבעיים.	מ"ר	2,900.0		0.0
01.01.01.0014	החלפת קרקע קיימת לפי הצורך לרבות חפירה ופינוי לאתר הטמנה מורשה ואספקת חומר מובא מאושר לתשתית עבור אספלט ו/או משטחי בטון.	מ"ק	1,000.0		0.0
01.01.01.0015	מילוי מובא מחומר נברר (סוג ג') לרבות פיזור בשכבות של 20 ס"מ והידוק.	מ"ק	400.0		0.0
01.02	עבודות בטון יצוק באתר			סה"כ 02	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 ויציקה.	הערה			
01.02.01.0002	כל הסעיפים בפרק זה (למעט במקום שצוין אחרת) אינם כוללים הזיזן. זיזן הבטונים נמדד בנפרד.	הערה			
01.02.01.0003	סוג הבטון כמצויין בסעיפים (לרוב ב-30, שקיעה 5" ובטון משאבה), בדוגת 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			

01.02.01.0006	באחריות מהנדס הביצוע לאפיין מוצר בטון לפני הזמנה בתיאום עם המפקח.	הערה			
01.02.01.0007	יציקות בטון כלליות יאופינו המסמך נוהל יציקה של הפיקוח כולל פירוט ואפיין של מהנדס ביצוע בהתאם לתכנון הקונסרטוקטור באישור וחתימת המפקח לפני ביצוע.	הערה			
01.02.01.0010	יציקות בטון כלליות במידות שונות בכל גודל בבסיס 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	מ"ק	20.0		0.0
01.02.01.0011	יציקת סוקל בטון ב.30 בחתך 20/85 ס"מ, לרבות ברזל זיון, קוצים לבטון, טפסנות חלקה, זזית קיטום פינות (ביציקה), העבודה תתבצע עם ויברציה למילוי עד גמר מושלם מוכן לצבע.	מטר	120.0		0.0
01.02.01.0012	מילוי חללים/תשתית לריצוף לא קונסטרקטיבי 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).	מ"ק	42.0		0.0
01.02.01.0013	בטון הגנה ב.30 בעובי 6-7 ס"מ יצוק בשיפועים כולל החלקה בהליקופטר.	מ"ק	50.0		0.0
01.02.01.0014	מרצפי בטון ב-30 (שקיעה 5", חשיפה 2-4) יצוקים על מצע או על הקרקע בעובי 20 ס"מ (המצע נמדד בנפרד) - חצי כמות עם אספלט.	מ"ר	1,200.0		0.0
01.02.01.0015	תפר קונסטרקטיבי עבור רצפה מונות לפי תכנית קונטרקציה ו/או לפי פרטים ו/או לפי הנחיות הקונסטרקטור.	מ"א	150.0		0.0
01.02.01.0016	תפר דמה עבור רצפה מונות לפי תכנית קונטרקציה ו/או לפי פרטים ו/או לפי הנחיות הקונסטרקטור.	מ"א	150.0		0.0
01.02.01.0017	יציקת בטון רזה בעובי 5 ס"מ כמצע עבור עבודות ברזל ולפני יציקת רצפת בטון.	מ"ר	1,200.0		0.0
01.02.01.0018	ברזל זיון עבור רצפות בפיתוח, רשתות ומוטות מצולעים או עגולים בכל קוטר שנדרש ובכל צורה.	טון	16.0		0.0
01.02.01.0019	ברזל זיון מצולע בכל קוטר הנדרש (חצי כמות),	טון	4.0		0.0
01.02.01.0020	ברזל זיון מצולע מגולוון בכל קוטר הנדרש (חצי כמות)	טון	4.0		0.0
01.04	עבודות בניה			סה"כ 04	0.0
01.04.01.0001	עבודות בניית קיר בלוק יכללו בין היתר - קוצים, שטראבות, חגורות אנכיות ואופקיות עפ"י דרישות התקן.	הערה			
01.04.01.0002	אופני מדידה לבניית בלוקים עפ"י מפרט טכני (ספר הכחול), המדידה ביצוע נטו קיר כולל הורדת פתחים - הקבלן ידאג לבנות עפ"י תכניות עבודה.	הערה			
01.04.01.0003	מחירי יחידה כוללים הכנת פתחים לחלונות ודלתות וכל הפתחים והמעברים הנדרשים בקירות בנויים.	הערה			
01.04.01.0010	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.	מ"ר	60.0		0.0
01.04.01.0011	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 הקונסטרטור), 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.	מ"ר	2,015.0		0.0
01.05	עבודות איטום			סה"כ 05	0.0
01.05.01.0001	כל מחירי היחידה כוללים, בין השאר, אספקת החומרים והתקנתם ע"פ הנחיות המפרט ו/או היצרן.	הערה			
01.05.01.0002	התשלום יחושב ע"פ כפולה של מחיר היחידה בכמות שבוצעה בפועל, נמדדה ואושרה.	הערה			
01.05.01.0003	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.	הערה			
01.05.01.0004	ככלל, מערכות האיטום מותקנות מעל לשכבת קישור תואמת. במידה וכן, גם אם לא צויין במפורש, מחיר שכבת הקישור כלול במחיר היחידה הנקוב. במקרים מסויימים אין צורך בשכבת הקישור והדבר יצויין במסמכים במפורש.	הערה			
01.05.01.0005	איטום חדרי רטובים.	הערה			
01.05.01.0010	איטום רצפת חדרי שרותים/ מטבחון/חללים טכניים ע"פ פרט 15-4.80.	הערה			
01.05.01.0011	איטום הרצפה ע"י חומר איטום פוליאוריטן ביטומני, לרבות הגנה על מערכת האיטום ע"י בד גאוטכני 300 גר"/מ"ר.	מ"ר	600.0		0.0
01.05.02.0010	איטום חדרי מקלחת פרט 11-4.50.	הערה			
01.05.02.0011	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).	הערה			
01.05.02.0012	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.	מ"ר	30.0		0.0
01.05.02.0013	פרישת בד גאוטכני 400 גר"/מ"ר להגנה על האיטום.	מ"ר	30.0		0.0
01.05.02.0014	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.	מ"ר	60.0		0.0
01.05.03.0016	בידוד	הערה			
01.05.03.0017	בידוד תרמי פלטות רנדופן בעובי 5 ס"מ.	מ"ר	650.0		0.0
01.05.03.0018	בידוד פלציב בעובי 50 מ"מ עבור יציקות בסיסים.	מ"ר	60.0		0.0
01.06	נגרות אומן ומסגרות פלדה			סה"כ 06	0.0
01.06.01.0001	כל הדלתות יסופקו ויבוצעו על פי האמור ברשימה הרלוונטית.	הערה			
01.06.01.0002	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.	הערה			
01.06.01.0003	אישורי תקן לרבות בדיקת התקנה באתר, ככל שיידרש ע"י שירותי הכבאות, נמצאים באחריות הקבלן וכלולים במחיר היחידה.	הערה			
01.06.01.0004	ספק הדלתות/תריסים/משווה 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.	הערה			
01.06.01.0005	כל הדלתות יסופקו עם מפתח מאסטר.	הערה			
01.06.01.0006	גוון דלתות ומשקופים ייקבע על ידי אדריכל יש לאשר גוון RAL לפני הזמנה.	הערה			

01.06.01.0007	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.	הערה			
01.06.01.0008	כל מחירי היחידה כוללים הכנות לדלתות מבוקרות בהתאם לרשימת הדלתות. כל המנעולים המבוקרים יהיו תוצרת ASSA ABLOY או ש"ע מאושר על ידי המזמין.	הערה			
01.06.01.0010	כל עבודות מסגרות ונגרות יתומחרו כולל העברת shop drawing ע"י הקבלן בהתאמה תכנון ולאישור האדריכל.	הערה			
01.06.01.0011	מעקות	הערה			
01.06.01.0012	מעקה אנכי מפרופיל צינור מגולוון צבוע בתנור, כולל אזן ומאחז יד עליון ומאחז יד, מותקן על מדרך פלדה לרבות פלטת עיגון תחתון למדרך פלדה, מסגרת אומגה צד והכל עפ"י פרט מ-1.	מטר	160.0		0.0
01.06.01.0013	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 בזוית, חיזוקים, עיגונים, סגירות רוזטות וכל הנדרש לביצוע מושלם עפ"י פרט אדריכלות מ-3.	מטר	140.0		0.0
01.06.01.0014	מאחז יד מעוגן לקיר כולל רוזטות מצינור פלדה מגולוון צבוע בתנור עפ"י פרט אדריכלות מ-2 או 30.	מטר	35.0		0.0
01.06.02.0010	מגן קירות	הערה			
01.06.02.0011	עמודי הגנה מחוברים מפרופיל צינור 4" מגולוון צבוע בתנור בעובי דופן 4 מ"מ לפחות כולל פלטקה ועיגון לרצפה בברגי הילטי M20 כולל כיסוי כיפה עפ"י פרט מ-4 - חלוקה לפי גיליון מסגרות אומן.	מטר	70.0		0.0
01.06.03.0010	ארון מערכות	הערה			
01.06.03.0011	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.	יח'	38.0		0.0
01.06.03.0012	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.	יח'	3.0		0.0
01.06.03.0013	כנ"ל אך, דלת דו כנפית כולל משקוף במידות עד 140/240 ס"מ.	יח'	1.0		0.0
01.06.04.0010	דלתות	הערה			
01.06.04.0011	דלת כנף בגודל 100/210 ס"מ, מפח מגולוון צבוע בתנור מתוצרת "פלרז" או ש"ע מאושר, כולל משקוף פח מבוטן, מחזיר שמן, צירים, ידית בהלה, מגן תחתון והכל עפ"י רשימת אדריכל ופרט דלת מ-1.	יח'	23.0		0.0
01.06.04.0012	כנ"ל אך, דלת כנף בגודל 130/210 ס"מ עפ"י פרט מ-1.	יח'	7.0		0.0
01.06.04.0013	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.	יח'	11.0		0.0
01.06.04.0014	דלת כנף אש 90-30 (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, מנגנון נעילה עם מנעול פרפר, מגן תחתון והכל עפ"י פרט מ-6.	יח'	3.0		0.0
01.06.04.0015	דלת דו כנפית אש 90-30 (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, מנגנון נעילה עם מנעול פרפר, מגן תחתון והכל עפ"י פרט מ-3.	יח'	8.0		0.0
01.06.04.0016	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.	יח'	4.0		0.0
01.06.05.0010	שער נגלל	הערה			
01.06.05.0011	תריס גלילה חשמלי בגודל 300/400 ס"מ (מידות נטו) כדוגמת דגם AL128 של חברת אלטרון או ש"ע מאושר, כולל מנגנון 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.	יח'	4.0		0.0
01.06.05.0012	כנ"ל אך, במידות 450/400 ס"מ.	יח'	2.0		0.0
01.06.05.0013	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.	יח'	5.0		0.0
01.06.06.0010	נגרות מטבח	הערה			
01.06.06.0011	אספקה והתקנת ארון מטבח תחתון ועליון על פי מידות מפורטות ברשימת נגרות, דלתות ודפנות עשויות סנדוויץ 18 מ"מ בציפוי פורמיקה 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 ויוותקנו בתמחור נפרד. יש לבצע מדידה בשטח לפני הזמנת החומר.	יח'	2.0		0.0
01.07	מתקני תברואה			סה"כ 07	0.0
01.07.01.0001	מחירי הצינורות והאביזרים המונחים בקרקע, כוללים את עבודת החפירה ו/או החציבה בכל סוגי הקרקע.	הערה			
01.07.01.0002	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.	הערה			
01.07.01.0003	מחירי היחידה כוללים ביטון צנרת.	הערה			
01.07.01.0004	כל המחירים של חלקי המתכת הגלויים, צנרת ואביזרים, כוללים את הצביעה כנדרש.	הערה			
01.07.01.0010	צנרת אספקת מים קרים, חמים ומי כיבוי אש	הערה			
01.07.01.0011	צנורות PP-R faser "חוליות" בקוטר 25 מ"מ מותקנים עם אביזרי הלחמה גלויים, בקירות ובחריצים כולל ספחים, תמיכות וחיזוקים	מטר	100.0		0.0
01.07.01.0012	צנורות PP-R faser "חוליות" בקוטר 32 מ"מ מותקנים עם אביזרי הלחמה גלויים, בקירות ובחריצים כולל ספחים, תמיכות וחיזוקים	מטר	150.0		0.0
01.07.01.0013	צנורות PP-R faser "חוליות" בקוטר 40 מ"מ מותקנים עם אביזרי הלחמה גלויים, בקירות ובחריצים כולל ספחים, תמיכות וחיזוקים	מטר	210.0		0.0

01.07.01.0014	צנורות PP-R faser "חוליות" בקוטר 50 מ"מ מותקנים עם אביזרי הלחמה גלויים, בקירות ובחריצים כולל ספחים, תמיכות וחיזוקים	מטר	290		0.0
01.07.01.0015	צנורות PP-R faser "חוליות" בקוטר 63 מ"מ מותקנים עם אביזרי הלחמה גלויים, בקירות ובחריצים כולל ספחים, תמיכות וחיזוקים	מטר	260.0		0.0
01.07.01.0016	צנורות PP-R faser "חוליות" בקוטר 90 מ"מ מותקנים עם אביזרי הלחמה גלויים, בקירות ובחריצים כולל ספחים, תמיכות וחיזוקים	מטר	170.0		0.0
01.07.01.0017	צנורות PP-R faser "חוליות" בקוטר 110 מ"מ מותקנים עם אביזרי הלחמה גלויים, בקירות ובחריצים כולל ספחים, תמיכות וחיזוקים	מטר	190		0.0
01.07.01.0018	צנורות פלדה $\frac{1}{2}$ מגולבנים ללא תפר סק. 40 מותקנים בהברגה גלויים כולל APC-GAL, ספחים, תמיכות וחיזוקים	מטר	100.0		0.0
01.07.01.0019	צנורות פלדה $\frac{3}{4}$ מגולבנים ללא תפר סק. 40 מותקנים בהברגה גלויים כולל APC-GAL, ספחים, תמיכות וחיזוקים	מטר	150.0		0.0
01.07.01.0020	צנורות פלדה 1 מגולבנים ללא תפר סק. 40 מותקנים בהברגה גלויים כולל APC-GAL, ספחים, תמיכות וחיזוקים	מטר	100.0		0.0
01.07.01.0021	צנורות פלדה $1\frac{1}{2}$ מגולבנים ללא תפר סק. 40 מותקנים בהברגה גלויים כולל APC-GAL, ספחים תמיכות וחיזוקים	מטר	100.0		0.0
01.07.01.0022	צנורות פלדה 2 מגולבנים ללא תפר סק. 40 מורכבים בהברגה גלויים כולל APC-GAL, ספחים תמיכות וחיזוקים	מטר	275		0.0
01.07.01.0023	צנורות פלדה 3 מגולבנים ללא תפר סק. 40 מורכבים בריתוך או עם מחברים מחורצים כולל ספחים, APC-GAL, תמיכות וחיזוקים	מטר	180		0.0
01.07.01.0024	צנורות פלדה 4 מגולבנים ללא תפר סק. 40 מורכבים בריתוך או עם מחברים מחורצים כולל ספחים, APC-GAL, תמיכות וחיזוקים	מטר	100.0		0.0
01.07.01.0025	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	מטר	450		0.0
01.07.01.0026	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	מטר	150.0		0.0
01.07.01.0027	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	מטר	189.0		0.0
01.07.01.0028	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	מטר	200.0		0.0
01.07.01.0029	בידוד צנורות מים חמים בקוטר $1\frac{1}{2}$ גלויים בשרוולי "ארמפלקס" בעובי $1\frac{1}{2}$ עם סרט פלסטי	מטר	200.0		0.0
01.07.01.0030	בידוד צנורות מים חמים בקוטר $\frac{3}{4}$ גלויים בשרוולי "ארמפלקס" בעובי $\frac{3}{4}$ עם סרט פלסטי	מטר	110.0		0.0
01.07.01.0031	בידוד צנורות מים חמים בקוטר 1 גלויים בשרוולי "ארמפלקס" בעובי $\frac{3}{4}$ עם סרט פלסטי	מטר	120.0		0.0
01.07.01.0032	בידוד צנורות מים חמים בקוטר $1\frac{1}{2}$ גלויים בשרוולי "ארמופלקס" בעובי $\frac{3}{4}$ עם סרט פלסטי	מטר	100.0		0.0
01.07.01.0033	בידוד צנורות מים חמים בקוטר 2 גלויים בשרוולי "ארמופלקס" בעובי 1 עם ארג זכוכית	מטר	100.0		0.0
01.07.01.0034	תוספת מחיר עבור עטיפת פח צבוע 0.6 מ"מ עם תפר פחחות כלפי מטה, כולל בידוד ספחים, לצינורות בקוטר עד 2"	מטר	250		0.0
01.07.02.0010	אביזרי מערכת אספקת מים	הערה			
01.07.02.0011	ברז הברגה כדורי בקוטר $\frac{1}{2}$ תוצרת "שגיב" הקו הלבן כולל רקורד	יח'	15.0		0.0
01.07.02.0012	ברז הברגה כדורי בקוטר $\frac{3}{4}$ תוצרת "שגיב" הקו הלבן כולל רקורד	יח'	20.0		0.0
01.07.02.0013	ברז הברגה כדורי בקוטר 1 תוצרת "שגיב" הקו הלבן כולל רקורד	יח'	15.0		0.0
01.07.02.0014	ברז הברגה כדורי בקוטר 1.5 תוצרת "שגיב" הקו הלבן כולל רקורד	יח'	15.0		0.0
01.07.02.0015	ברז הברגה כדורי בקוטר 2 תוצרת "שגיב" הקו הלבן כולל רקורד	יח'	10.0		0.0
01.07.02.0016	מגוף פרפר מופעל תמסורת קוטר 3 תוצרת "הכוכב" כולל אוגנים נגדיים	יח'	8.0		0.0
01.07.02.0017	מגוף פרפר מופעל תמסורת קוטר 4 תוצרת "הכוכב" כולל אוגנים נגדיים	יח'	10.0		0.0
01.07.02.0018	מגוף פרפר מופעל תמסורת קוטר 6 תוצרת "הכוכב" כולל אוגנים נגדיים	יח'	3.0		0.0
01.07.02.0019	מגוף שער מאוגן בקוטר 4 מאושר למי שתיה תוצרת "הכוכב" לרבות אוגנים נגדיים	יח'	2.0		0.0
01.07.02.0020	מגוף שער מאוגן בקוטר 6 מאושר למי שתיה תוצרת "הכוכב" לרבות אוגנים נגדיים	יח'	3.0		0.0
01.07.02.0021	מונה מים "אוקטב" קוטר 4 "ארד דליה" כולל אוגנים נגדיים	יח'	1.0		0.0
01.07.02.0022	מסנן אלכסוני/מלכודת אבנים קוטר 4 עם רשת פלב"ם 1 מ"מ "ברמד"	יח'	1.0		0.0
01.07.02.0023	מסנן אלכסוני/מלכודת אבנים קוטר 6 עם רשת פלב"ם 1 מ"מ "ברמד"	יח'	1.0		0.0
01.07.02.0024	שסתום אל חוזר קוטר 1 כולל רקורד	יח'	5.0		0.0
01.07.02.0025	שסתום אל חוזר קוטר 1.5 כולל רקורד	יח'	5.0		0.0
01.07.02.0026	שסתום אל חוזר קוטר 2 כולל רקורד	יח'	5.0		0.0
01.07.02.0027	שסתום אל חוזר קוטר 3 כולל אוגנים נגדיים	יח'	5.0		0.0
01.07.02.0028	שסתום אל חוזר קוטר 4 כולל אוגנים נגדיים	יח'	3.0		0.0
01.07.02.0029	שסתום אל חוזר קוטר 6 כולל אוגנים נגדיים	יח'	1.0		0.0
01.07.02.0030	מז"ח מאושר משרד הבריאות בקוטר 2 מתוצרת WATTS או ש"ע	יח'	1.0		0.0
01.07.02.0031	מז"ח מאושר משרד הבריאות בקוטר 3 מתוצרת "WATTS" או ש"ע	יח'	1.0		0.0
01.07.02.0032	מז"ח מאושר משרד הבריאות בקוטר 4 מתוצרת "WATTS" או ש"ע	יח'	1.0		0.0
01.07.02.0033	מז"ח מאושר משרד הבריאות בקוטר 6 מתוצרת "WATTS" או ש"ע	יח'	1.0		0.0
01.07.02.0034	ברז ניתוק כדורי מפוקד עם מפעיל חשמלי בקוטר 1.5 כולל חיווט לבקרת מבנה	יח'	2.0		0.0
01.07.02.0035	ברז ניתוק כדורי מפוקד עם מפעיל חשמלי בקוטר 2 כולל חיווט לבקרת מבנה	יח'	2.0		0.0
01.07.02.0036	מגוף פרפר מפוקד עם מפעיל חשמלי בקוטר 3 כולל חיווט לבקרת מבנה	יח'	2.0		0.0
01.07.02.0037	שסתום שחרור אייר PN16 דגם D-040-C א.ר.י כולל ברז בכניסה בקוטר 1"	יח'	5.0		0.0
01.07.02.0038	שסתום שחרור אייר PN16 דגם D-040-C א.ר.י כולל ברז בכניסה בקוטר 2"	יח'	6.0		0.0

01.07.02.0039	גמל למונה מים/מגופי ניתוק מצנרת "6 מגולבנת מרותכת, כולל תמיכות ובסיס בטון (אביזרי גמל נמדדים בנפרד)	יח'	1.0		0.0
01.07.02.0040	התחברות של צינור חדש קוטר מעל 2" עד 3" אל צינור קיים קוטר מעל 2" ועד 3", לרבות ניתוקים, חיתוכים, ספחים, ביצוע החיבור ובדיקות	קומפ'	1.0		0.0
01.07.02.0041	התחברות של צינור חדש קוטר מעל 2" עד 3" אל צינור קיים קוטר מעל 3" ועד 4", לרבות ניתוקים, חיתוכים, ספחים, ביצוע החיבור ובדיקות	קומפ'	2.0		0.0
01.07.02.0042	התחברות של צינור חדש קוטר מעל 2" עד 3" אל צינור קיים קוטר 6", לרבות ניתוקים, חיתוכים, ספחים, ביצוע החיבור ובדיקות	קומפ'	2.0		0.0
01.07.02.0043	התחברות של צינור חדש קוטר 4" אל צינור קיים קוטר 4", לרבות ניתוקים, חיתוכים, ספחים, ביצוע החיבור ובדיקות	קומפ'	1.0		0.0
01.07.02.0044	התחברות של צינור חדש קוטר 4" אל צינור קיים קוטר 6", לרבות ניתוקים, חיתוכים, ספחים, ביצוע החיבור ובדיקות	קומפ'	2.0		0.0
01.07.02.0045	התחברות של צינור חדש קוטר 6" אל צינור קיים קוטר 6", לרבות ניתוקים, חיתוכים, ספחים, ביצוע החיבור ובדיקות	קומפ'	1.0		0.0
01.07.03.0010	צנרת מערכת נקזים ואוורור	הערה			
01.07.03.0011	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	מטר	250.0		0.0
01.07.03.0012	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	מטר	50.0		0.0
01.07.03.0013	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	מטר	400.0		0.0
01.07.03.0014	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	מטר	500		0.0
01.07.03.0015	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	מטר	150.0		0.0
01.07.03.0016	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	מטר	100.0		0.0
01.07.03.0017	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	מטר	50.0		0.0
01.07.03.0018	צנורות בקוטר 40-63 מ"מ uPVC דרג 16 הדבקה, מותקנים סמויים/גלויים כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים ותליות הכל לפי הוראות היצרן	מטר	260.0		0.0
01.07.03.0019	צנורות בקוטר 75-90 מ"מ uPVC דרג 16 הדבקה, מותקנים סמויים/גלויים כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים ותליות הכל לפי הוראות היצרן	מטר	100.0		0.0
01.07.03.0020	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	מטר	50.0		0.0
01.07.03.0021	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	מטר	185.0		0.0
01.07.03.0022	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	מטר	200.0		0.0
01.07.03.0023	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	מטר	100.0		0.0
01.07.03.0024	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	מטר	100.0		0.0
01.07.03.0025	צנור שרשורי מנוקב בקוטר 160 מ"מ עם עטיפת בד גיאוטכני ושכבת חצץ בעובי של 30 ס"מ	מטר	100.0		0.0
01.07.03.0026	חפירה/חציבה והתקנת צנור בעומק עד 1 מ' (תוספת לצינור שופכין דלוחין)	מטר	300.0		0.0
01.07.03.0027	חפירה/חציבה והתקנת צנור בעומק 1 עד 2 מ' (תוספת לצינור שופכין דלוחין)	מטר	600.0		0.0
01.07.03.0028	עטיפת בטון מזוין בעובי 10 ס"מ מעבר לקוטר צינור כולל עיגון לרצפה (תוספת לצינור שופכין דלוחין בקוטר 160-110)	מטר	480		0.0
01.07.03.0029	עטיפת בטון מזוין בעובי 10 ס"מ מעבר לקוטר צינור כולל עיגון לרצפה (תוספת לצינור שופכין דלוחין בקוטר 250-200)	מטר	220.0		0.0
01.07.03.0030	התחברות של צינור פלסטיק קוטר 110 מ"מ לצינור קיים קוטר 110 מ"מ, לרבות ניתוקים, חיתוכים, ספחים, ביצוע החיבור ובדיקות	קומפ'	2.0		0.0
01.07.03.0031	התחברות של צינור פלסטיק קוטר 110 מ"מ לצינור קיים קוטר 160 מ"מ, לרבות ניתוקים, חיתוכים, ספחים, ביצוע החיבור ובדיקות	קומפ'	2.0		0.0
01.07.03.0032	התחברות של צינור פלסטיק קוטר 160 מ"מ לצינור קיים קוטר 160 מ"מ, לרבות ניתוקים, חיתוכים, ספחים, ביצוע החיבור ובדיקות	קומפ'	2.0		0.0
01.07.04.0010	אביזרי מערכת נקזים ואוורור	הערה			
01.07.04.0011	קופסת בקורת נופלת HDPE קוטר 110 מ"מ עם מסגרת מרובעת ומכסה מתוברג נירוסטה תוצרת מ.פ.ה	יח'	60.0		0.0
01.07.04.0012	קופסת בקורת נופלת HDPE קוטר 110 מ"מ לעומס כבד עם מסגרת מרובעת ומכסה מתוברג נירוסטה תוצרת מ.פ.ה	יח'	12.0		0.0
01.07.04.0013	מאסף רצפה HDPE קוטר 110 מ"מ עם מסגרת מרובעת מכסה מתוברג נירוסטה תוצרת מ.פ.ה	יח'	10.0		0.0
01.07.04.0014	מחסום רצפה "4"/2" HDPE עם מסגרת מרובעת ורשת/מכסה נירוסטה תוצרת מ.פ.ה	יח'	20.0		0.0
01.07.04.0015	מחסום רצפה "4"/4" HDPE עם מסגרת מרובעת ורשת/מכסה נירוסטה תוצרת מ.פ.ה	יח'	10.0		0.0
01.07.04.0016	מחסום רצפה "4"/6" HDPE עם מסגרת מרובעת ורשת נירוסטה תוצרת מ.פ.ה	יח'	45.0		0.0
01.07.04.0017	מחסום רצפה "4"/8" HDPE עם מסגרת מרובעת ורשת פליז תוצרת מ.פ.ה לעומס כבד	יח'	10.0		0.0
01.07.04.0018	מחסום רצפה "4"/8" מיצקת ברזל "וולקן" עם ציפוי אמאיל לבן קלוי בתנור להתקנה תחת תעלה.	יח'	10.0		0.0
01.07.04.0019	נקז חניון "6"/8" פוליפרופילן "דלמר" כולל שבכה ומסגרת מרובעת 26X26 ס"מ מיצקת ברזל דגם 3-860194 מותקן ביציקת הבטון	יח'	7.0		0.0
01.07.04.0020	סבכה מפלדה מגולוונת במידות 325X1000 מ"מ חרושתי RS-40 לעומס כבד כולל מסגרת מפרופיל פלדה L מגולבן 40/40 כפול מרותך (היבואן: "סקופ")	מטר	115.0		0.0
01.07.05.0010	קבועות תברואיות	הערה			
01.07.05.0011	כיוור רחצה מחרס לבן להתקנה מתחת למשטח, מדגם ויצרן לפי מפרט טכני מיוחד, מאושר ע"י אדריכל	יח'	16.0		0.0
01.07.05.0012	כיוור רחצה מחרס לבן תלוי (רגיל/נכים), מדגם ויצרן לפי מפרט טכני מיוחד, מאושר ע"י אדריכל	יח'	4.0		0.0
01.07.05.0013	כיוור מטבח במידות 60X40X25 ס"מ להתקנה שטוחה במשטח, מדגם ויצרן לפי מפרט טכני מיוחד, מאושר ע"י אדריכל	יח'	2.0		0.0
01.07.05.0014	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 מפלכ"מ, מדגם ויצרן לפי מפרט טכני מיוחד, מאושר ע"י אדריכל	יח'	12.0		0.0

01.07.05.0015	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	יח'	4.0		0.0
01.07.05.0016	סוללה למים קרים וחמים לכיור רחצה עם הפעלה אלקטרונית מתוצרת "שטרן", מאריכים מצנרת משורינת 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	יח'	16.0		0.0
01.07.05.0017	סוללה למים קרים וחמים לכיור רחצה לנכים עם הפעלה אלקטרונית מתוצרת "שטרן", עם מאריכים מצנרת משורינת 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	יח'	4.0		0.0
01.07.05.0018	סוללה למים קרים וחמים למשטף מטבח מורכבת במשטח כולל פיה לסבון, מאריכים מצנרת משורינת 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	יח'	2.0		0.0
01.07.05.0019	אספקה והתקנה של ברז גן למים קרים כולל רוזטה	יח'	22.0		0.0
01.07.05.0020	אספקה והתקנה של מכלול אביזרים למקלחת הכוללת אונטרפוץ למקלחון 3 דרך כולל כיסוי חיצוני, 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	יח'	13.0		0.0
01.07.05.0021	סיפון "P" מפליז בקוטר 1 1/4 עם אביזרי תבריג וצפוי כרום כולל רוזטה עם צפוי כרום לכיסוי חיבור הקיר "VIEGA"	יח'	20.0		0.0
01.07.05.0022	סיפון בקבוק 2 מפוליפרופילן/פוליאטילן מתוצרת "גברית" מאושר מת"י כולל הכנות לחיבור לפני הסיפון	יח'	2.0		0.0
01.07.05.0023	ברז 1/2" T מתוצרת "NIL"	יח'	75.0		0.0
01.07.06.0010	ניקוז מי גשם	הערה			
01.07.06.0011	קולט מי גשם 6" מיצקת ברזל לגגות, מתוצרת "SMITH" עם מוצא אופקי או אנכי בקוטר 4", כולל פלטת הידוק ליריעות האיטום	יח'	6.0		0.0
01.07.06.0012	קולט מי גשם 8" מיצקת ברזל לגגות, מתוצרת "SMITH" עם מוצא אופקי או אנכי בקוטר 6", כולל פלטת הידוק ליריעות האיטום	יח'	9.0		0.0
01.07.07.0010	מאגרי מים וחדרי משאבות	הערה			
01.07.07.0011	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	קומפ'	1.0		0.0
01.07.07.0012	מגוף 3" מילוי מאגר הידראולי תעשייתי מפקד 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)	יח'	2.0		0.0
01.07.07.0013	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)	יח'	2.0		0.0
01.07.07.0014	צינור גלישה 6" עם משפך קוני 6"/8" מצינור פלדה מגולוון	יח'	2.0		0.0
01.07.07.0015	השלמת צינור 6"/8" יניקה לספרינקלרים הכולל ברך קטע צינור, ברך מנוסרת כנדרש ע"פ תקן, פלטת וורטקס מרותכת במידות 50X50, חריץ לשיחרור אויר	יח'	2.0		0.0
01.07.07.0016	השלמת צינור 4" הורקה מגולוון הכולל מגוף פרפר 4" ברכיים מפלדה, יציאה 1/2" לרגש מפלס אלקטרוני	יח'	2.0		0.0
01.07.07.0017	מד מפלס הידרוסטטי אלקטרוני, כולל חיווי דיגיטלי בלוח הבקרה של משאבות המים	יח'	2.0		0.0
01.07.08.0010	בורות שאיבה ומפרידי שומן	הערה			
01.07.08.0011	משאבה טבולה לספיקה של 20 מק"ש ולעומד 20 מ' מתוצרת ABS או FLYGT או JUNG עם מעבר חופשי 80 מ"מ	קומפ'	2.0		0.0
01.07.08.0012	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	קומפ'	1.0		0.0
01.07.08.0013	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	קומפ'	1.0		0.0
01.07.08.0014	מכלול אביזרים לשילוב ביציקת בור שאיבה כולל שלבי דריכה מפברגלס ומכסים אטומים לפי מפרט משולבים ביציקת הבור, שרוולים לצנרת וכבילה	קומפ'	2.0		0.0
01.07.08.0015	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	קומפ'	2.0		0.0
01.07.09.0010	ציוד לכיבוי אש	הערה			
01.07.09.0011	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 מטרייל 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	יח'	6.0		0.0
01.07.09.0012	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 מטרייל בקוטר 2" ובאורך 15 מ' כ"א עם מחברי שורץ, מטף כיבוי אבקה 6 ק"ג. הכל תצרת "להבות" או ש"ע	יח'	4.0		0.0
01.07.09.0013	ברז שריפה בקוטר 2" עם מחבר "שטורץ" מותקן בחדרי מדרגות	יח'	4.0		0.0
01.07.09.0014	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	יח'	2.0		0.0
01.07.09.0015	נקודת הסנקה מחוץ לבנין למערכת הידרנטים הכוללת זקף בקוטר 4", אל חוזר 4", ברז שריפה 2X3 UL/FM וגוש בטון לעיגון	יח'	2.0		0.0
01.07.09.0016	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	יח'	2.0		0.0
01.07.10.0010	מערכות ייצור מים חמים	הערה			
01.07.10.0011	מחמם מים חשמלי מיידי לתפוקה של 11-13.5 KW (מטבחונים וכיורי שטיפת ידיים) CEX-U תוצרת CLAGE	יח'	5.0		0.0
01.07.10.0012	מיכל אגירה בנפח 2,000 ליטר ללחץ 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	קומפ'	1.0		0.0
01.07.10.0013	מחליף חום פלטות קיטור-מים להספק 50,000 קקל"ש כולל אטמים, מעמד בטון, רגשי לחץ וטמפרטורה בכניסה וביציאה, ברזים ואלחוזרים בכניסה וביציאה	יח'	2.0		0.0
01.07.10.0014	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	יח'	2.0		0.0
01.07.10.0015	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	קומפ'	2.0		0.0
01.07.10.0016	מיכל התפשטות עם דיאפרגמה בנפח מחושב כולל מעמד פלדה מגולבנת, בסיס בטון, ברזי ניתוק.	יח'	1.0		0.0

01.07.10.0017	לוח חשמל, פיקוד ובקרה למערכות המים החמים לפי מפרט	יח'	1.0		0.0
01.07.11.0010	שרוולים ומעברים	הערה			
01.07.11.0011	שרוול הג"א כנ"ל אך לצנרת בקוטר "4"-3" כולל כנ"ל	יח'	6.0		0.0
01.07.11.0012	שרוול מעבר מצנור פלדה מגולוון חם סק. 40 בקוטר "2 כולל אוגן מגולוון ביציקת הבטון ואוגן בכל צד	יח'	4.0		0.0
01.07.11.0013	שרוול מעבר מצנור פלדה מגולוון חם סק. 40 בקוטר "4 כולל אוגן מגולוון ביציקת הבטון ואוגן בכל צד	יח'	6.0		0.0
01.07.11.0014	שרוול מעבר מצנור פלדה מגולוון חם סק. 40 בקוטר "6 כולל אוגן מגולוון ביציקת הבטון ואוגן בכל צד	יח'	4.0		0.0
01.07.11.0015	שרוול מעבר מצנור פלדה מגולוון חם סק. 40 בקוטר "8 כולל אוגן מגולוון ביציקת הבטון ואוגן בכל צד	יח'	2.0		0.0
01.07.12.0010	רגשים וחיישנים	הערה			
01.07.12.0011	מערכת לזיהוי דליפות קוטר " 2 כולל שידור סלולרי, חיבור לחשמל, ברז ניתוק מפוקד, התקנה מושלמת ושירות לשנה	קומפ'	1.0		0.0
01.07.12.0012	מערכת לזיהוי דליפות קוטר " 3/4 כולל שידור סלולרי, חיבור לחשמל, ברז ניתוק מפוקד, התקנה מושלמת ושירות לשנה	קומפ'	2.0		0.0
01.07.12.0013	רגש הצפה מחווט לבקרת מבנה	יח'	12.0		0.0
01.07.12.0014	רגש טמפרטורה כולל חיווט לבקרת מבנה	יח'	4.0		0.0
01.07.12.0015	רגש לחץ כולל חיווט לבקרת מבנה	יח'	2.0		0.0
01.07.12.0016	מד לחץ קוטר "4 במילוי גליצרין מותאם לטווח התכנון כולל ברז מחט 3 דרך	יח'	2.0		0.0
01.07.13.0010	מערכות מים מטופלים	הערה			
01.07.13.0011	מערכת לניטרול והפרדת אבנית לספיקה של 5 מק"ש, מותקנת על הזנת מערכת מים חמים	קומפ'	1.0		0.0
01.07.13.0012	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.	קומפ'	1		0.0
01.07.13.0013	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.	קומפ'	1		0.0
01.07.13.0014	צנורות בקוטר 25 מ"מ PVCu דרג 16 הדבקה, מותקנים סמויים/גלויים כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים ותליות הכל לפי הוראות היצרן	מטר	75.0		0.0
01.07.13.0015	צנורות בקוטר 32 מ"מ PVCu דרג 16 הדבקה, מותקנים סמויים/גלויים כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים ותליות הכל לפי הוראות היצרן	מטר	75.0		0.0
01.07.13.0016	צנורות בקוטר 40 מ"מ PVCu דרג 16 הדבקה, מותקנים סמויים/גלויים כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים ותליות הכל לפי הוראות היצרן	מטר	100.0		0.0
01.07.13.0017	צנורות בקוטר 63 מ"מ PVCu דרג 16 הדבקה, מותקנים סמויים/גלויים כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים ותליות הכל לפי הוראות היצרן	מטר	150.0		0.0
01.07.13.0018	צנורות בקוטר 75 מ"מ PVCu דרג 16 הדבקה, מותקנים סמויים/גלויים כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים ותליות הכל לפי הוראות היצרן	מטר	100.0		0.0
01.07.13.0019	צנורות בקוטר 90 מ"מ PVCu דרג 16 הדבקה, מותקנים סמויים/גלויים כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים ותליות הכל לפי הוראות היצרן	מטר	100.0		0.0
01.07.13.0020	צנורות בקוטר 110 מ"מ PVCu דרג 16 הדבקה, מותקנים סמויים/גלויים כולל ספחים, תמיכות, חיזוקים ותליות הכל לפי הוראות היצרן	מטר	150.0		0.0
01.07.13.0021	ברז כדורי מ-PVC קוטר 20 מ"מ, אטם טפולן, חיבורי הדבקה, כולל רקורד	יח'	15.0		0.0
01.07.13.0022	ברז כדורי מ-PVC קוטר 25 מ"מ, אטם טפולן, חיבורי הדבקה, כולל רקורד	יח'	15.0		0.0
01.07.13.0023	ברז כדורי מ-PVC קוטר 32 מ"מ, אטם טפולן, חיבורי הדבקה, כולל רקורד	יח'	5.0		0.0
01.07.13.0024	ברז כדורי מ-PVC קוטר 40 מ"מ, אטם טפולן, חיבורי הדבקה, כולל רקורד	יח'	5.0		0.0
01.07.13.0025	ברז כדורי מ-PVC קוטר 63 מ"מ, אטם טפולן, חיבורי הדבקה, כולל רקורד	יח'	10.0		0.0
01.07.13.0026	ברז כדורי מ-PVC קוטר 75 מ"מ, אטם טפולן, חיבורי הדבקה, כולל רקורד	יח'	10.0		0.0
01.07.13.0027	מגוף פרפר מופעל תמסורת קוטר "3 PVCu כולל אוגנים נגדיים	יח'	10.0		0.0
01.07.13.0028	מגוף פרפר מופעל תמסורת קוטר "4 PVCu כולל אוגנים נגדיים	יח'	10.0		0.0
01.08	מתקני חשמל			סה"כ 08	0.0
01.08.01.0000	כבלים ומוליכים	הערה			
01.08.01.0001	המפרט מהווה חלק בלתי נפרד מכתב הכמויות.	הערה			
01.08.01.0002	כל הסעיפים הינם לאספקה והתקנה וחיבור בלוחות חשמל אלא אם נאמר במפורש אחרת.	הערה			
01.08.01.0003	המזמין רשאי להגדיל, ולהקטין כמויות מתוך כתב הכמויות מבלי לשנות את מחירי היחידה.	הערה			
01.08.01.0004	כל הכבלים יהיו ל-1000 וולט מסוג "כבה מאליו" עם סימן FR-J מוטבע על המעטפת.	הערה			
01.08.01.0010	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).	מטר	650.0		0.0
01.08.01.0011	פלטות כיסוי מפלסטיק במידות 20/1/100 ס"מ מטיפוס חברת החשמל לצורך הגנה על כבלי חשמל באיזור ה"פסקים"	מ"ר	10.0		0.0
01.08.01.0012	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.	קומפ'	7.0		0.0
01.08.01.0012.1	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. (עבור DATA CENTER)	קומפ'	3.0		0.0
01.08.01.0013	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.	קומפ'	1.0		0.0
01.08.01.0014	אספקה והנחה של צינור "כ"- "כבה מאליו" - 25φ.	מטר	100.0		0.0
01.08.01.0015	אספקה והנחה של צינור "כ"- "כבה מאליו" - 32φ.	מטר	50.0		0.0
01.08.01.0016	אספקה והנחה של צינור "כ"- "כבה מאליו" - 38φ.	מטר	50.0		0.0

01.08.01.0017	אספקה והנחה של צינור כ"פ"- "כבה מאליו" - 50φ.	מטר	100.0	0.0
01.08.01.0018	אספקה והנחה של צינור פלסטי שרשורי גמיש דגם "קוברה" - 50φ.	מטר	100.0	0.0
01.08.01.0019	אספקה והנחה של צינור פלסטי שרשורי גמיש דגם "קוברה" - 125φ.	מטר	100.0	0.0
01.08.01.0020	אספקה והנחה של צינור פו.י.סי. קשיח - "4φ עם עובי דופן 3.2 מ"מ לפחות.	מטר	50.0	0.0
01.08.01.0021	אספקה והנחה של שרול עבור כבלים לחשמל מצינור P.V.C קשיח "8φ עובי דופן 11.2 מ"מ כולל קשתות אוריגיליות 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 עבור כבלים לחשמל מצינור P.V.C קשיח "8φ עובי דופן 11.2 מ"מ כולל קשתות אוריגיליות 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	0.0
01.08.01.0022	אספקה והנחה של שרול עבור כבלים לחשמל מצינור P.V.C קשיח "6φ עובי דופן 11.2 מ"מ כולל קשתות אוריגיליות 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 כפיץ 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 כפיץ 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 כפיץ 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 כפיץ 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 כפיץ 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 כפיץ 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 אוריגיליות 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 אוריגיליות 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 אוריגיליות 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 אבזרי 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 אוריגיליים 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 אורינליות של היצרן בלבד.	מטר	100.0	0.0
01.08.01.0043	אספקה והתקנה של תעלות כבלים כולל מיכסים, מחזיקי כבלים וסופיות אוריגיליים 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 אורינליות של היצרן בלבד.	מטר	100.0	0.0
01.08.01.0044	אספקה והתקנה של תעלות כבלים כולל מיכסים, מחזיקי כבלים וסופיות אוריגיליים 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 אורינליות של היצרן בלבד.	מטר	100.0	0.0
01.08.01.0045	אספקה והתקנה של תעלות כבלים כולל מיכסים, מחזיקי כבלים וסופיות אוריגיליים 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 אורינליות של היצרן בלבד.	מטר	100.0	0.0

01.08.01.0046	סט פסי צבירה קומפלט לחיבור בין שנאי ללוח חשמל מתח נמוך דגם 2500A KBC*4 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
01.08.01.0047	אספקה והתקנה של כבל טרמופלסטי עם בידוד פוליאתילן 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.	מטר	520.0		0.0
01.08.01.0048	אספקה והתקנה של כבל טרמופלסטי עם בידוד פוליאתילן 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.	מטר	140.0		0.0
01.08.01.0048.1	אספקה והתקנה של כבל טרמופלסטי עם בידוד פוליאתילן 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.	מטר	60.0		0.0
01.08.01.0049	אספקה והתקנה של כבל טרמופלסטי עם בידוד פוליאתילן 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.	מטר	520.0		0.0
01.08.01.0050	אספקה והתקנה של כבל טרמופלסטי עם בידוד פוליאתילן 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.	מטר	80.0		0.0
01.08.01.0051	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.	מטר	80.0		0.0
01.08.01.0052	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.	מטר	100.0		0.0
01.08.01.0053	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.	מטר	200.0		0.0
01.08.01.0054	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.	מטר	60.0		0.0
01.08.01.0055	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.	מטר	160.0		0.0
01.08.01.0056	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.	מטר	100.0		0.0
01.08.01.0057	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.	מטר	630.0		0.0
01.08.01.0058	כנ"ל אך כבל 3*25+16 N2XY ממ"ר.	מטר	100.0		0.0
01.08.01.0059	כנ"ל אך כבל 5*16 ממ"ר מסוג N2XY כולל הובלה, הנחה, השחלה, חיזוק, חיתוך קצוות ובדיקת מגר לפני החיבור הסופי וחיבור סופי.	מטר	700.0		0.0
01.08.01.0060	אספקה של כבל 5*10 ממ"ר מסוג N2XY כולל הובלה, הנחה, השחלה, חיזוק, חיתוך קצוות ובדיקת מגר לפני החיבור הסופי וחיבור סופי.	מטר	300.0		0.0
01.08.01.0061	אספקה של כבל 5*4 ממ"ר מסוג N2XY כולל הובלה, הנחה, השחלה, חיזוק, חיתוך קצוות ובדיקת מגר לפני החיבור הסופי וחיבור סופי.	מטר	200.0		0.0
01.08.01.0062	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.	מטר	200.0		0.0
01.08.01.0063	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.	מטר	300.0		0.0
01.08.01.0064	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.	מטר	750.0		0.0
01.08.01.0065	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.	מטר	80.0		0.0
01.08.01.0066	כנ"ל אך בחתך 95 ממ"ר.	מטר	60.0		0.0
01.08.01.0067	כנ"ל אך בחתך 70 ממ"ר.	מטר	620.0		0.0
01.08.01.0068	כנ"ל אך בחתך 50 ממ"ר.	מטר	100.0		0.0
01.08.01.0069	כנ"ל אך מוליך בחתך 35 ממ"ר.	מטר	100.0		0.0
01.08.01.0070	כנ"ל אך מוליך בחתך 25 ממ"ר.	מטר	100.0		0.0
01.08.01.0071	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.	מטר	900.0		0.0
01.08.01.0072	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.	מטר	200.0		0.0
01.08.01.0074	קידוח חור בקיר או תקרה או רצפת בטון בעובי עד 60 ס"מ בקוטר 4" עם מקדח יהלום לרבות עיבוד החור ושרוול פי.וי.סי. מתאים.	יח'	10.0		0.0
01.08.01.0075	קידוח חור בקיר או תקרה או רצפת בטון בעובי עד 60 ס"מ בקוטר 6" עם מקדח יהלום לרבות עיבוד החור ושרוול פי.וי.סי. מתאים.	יח'	5.0		0.0
01.08.01.0076	פרופיל Z מברזל מגולוון לרבות ציוד העזר.	מטר	100.0		0.0
01.08.01.0077	יחידת MCT למעבר כבלים דגם RGB-6+6X4 לרבות גומיות לפי הכמות הדרושה. וכל ציוד העזר.	קומפ'	2.0		0.0
01.08.01.0078	יחידת MCT למעבר כבלים דגם RGB-6+6X3 לרבות גומיות לפי הכמות הדרושה. (להתקנה בזמן היציקה).	קומפ'	2.0		0.0
01.08.02.0010	הארקות והגנות.	הערה			
01.08.02.0011	אספקה והתקנה של פס השוואת פוטנציאלים מנחושת אלקטרוליטית במידות 8*80*1000 מ"מ כולל 20 ברגי חיזוק 3/8", כולל שילוט בשלטי סנדביץ חרוט לכל מוליך הארקה כולל מכסה מגן מפח מגולבן, כולל חיבור לפס יציאה מבעת הגישור של הארקת יסודות.	קומפ'	3.0		0.0
01.08.02.0012	אספקה והתקנה של פס השוואת פוטנציאלים מנחושת אלקטרוליטית בחתך 5*50 מ"מ ובאורך של 40 ס"מ שאליו תחובר הארקת היסוד ומוליכי הארקה השונים. בפס יותקנו ברגי חיבור כמספר המוליכים המחוברים אליו בתוספת 5 ברגים לשימוש בעתיד - הכל קומפלט.	קומפ'	8.0		0.0
01.08.02.0013	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. - הארקת 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.	קומפ'	1.0		0.0

01.08.02.0014	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 .	קומפ'	20.0		0.0
01.08.02.0015	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"	קומפ'	1.0		0.0
01.08.03.0010	נקודות ואביזרים.	הערה			
01.08.03.0011	מחיר הנקודה כולל גם את הצנרת תח"ט ו/או עה"ט מסוג "פנ" - כבה מאליו בלבד. כל האביזרים עבור בתי תקע יהיו תוצרת "גוויס" כל האביזרים (1) ***** עבור טלפוניה יהיו "גוויס" אלה אם צויין אחרת. (2) המתקן יבוצע עה"ט ע"י צנרת מריכף ירוקה "פנ" בלבד וע"י תעלות כמפורט בתכניות המותקנות מעל ומתחת לתקרות אקוסטיות וריהוט על פי הצורך .יש לקבל את אישור האדריכל והמתכנן לגבי צבע ודוגמת כל האביזרים הסופיים של הנקודות קודם רכישתם והתקנתם (3)	הערה			
01.08.03.0012	אספקה, התקנה ובצוע נקודות מאור חד או תלת פאזיות בתקרה ו/או בתקרה מונמכת ו/או על קיר תח"ט. בצנור בקוטר 16 מ"מ באמצעות כבלים מסוג XLPE (1.5 מ"מ"ר) 3* (שלא ימזדו בנפרד) מהנקודה ועד הלוח כולל אביזרי קצה תוצרת גוויס.	נק'	650.0		0.0
01.08.03.0013	תוספת מחיר לנקודת מאור עבור מפסיק מוגן מים משורין תוצרת גוויס בהתקנה עה"ט ו\או תה"ט בסעיף הדקודה במקום הנדרש.	יח'	20.0		0.0
01.08.03.0014	נקודת הזנה לנקודת תאורת חירום- המחיר כולל הקו מלוח החשמל ועד לנקודה בכבל חסין אש 3*2.5 NHXHF180 מ"מ"ר.	נק'	150.0		0.0
01.08.03.0015	אספקה, התקנה וביצוע נקודות ח.ק. חד פאזיות 16A בתקרה או על קיר תח"ט או עה"ט ו/או תעלה כולל כל אביזרי העזר הדרושים. בצנור בקוטר 16 מ"מ וכבל מסוג XLPE בחתך 3*2.5 מ"מ"ר מכל מעגל ועד הלוח כולל אביזר סופי של גוויס בקופסה יחידה.	נק'	40.0		0.0
01.08.03.0016	אספקה התקנה וביצוע של נקודת חיבור קיר תח"ט כאמור בסעיף 08.3.080 אך מוגנת מים IP55 .	נק'	100.0		0.0
01.08.03.0017	אספקה התקנה וביצוע של נקודת חיבור קיר תח"ט כאמור בסעיף 08.3.080 אך עם 2 אביזרים מוגני מים IP55 - (N2).	נק'	60.0		0.0
01.08.03.0018	אספקה התקנה וביצוע של נקודת חיבור קיר תח"ט כאמור בסעיף 8.3.080 אך עם 2 אביזרים בקופסא משותפת - (N2).	נק'	40.0		0.0
01.08.03.0019	אספקה, התקנה וביצוע נקודת ח.ק. חד פאזיות כאמור בסעיף 08.3.080 אך ללא אביזר גמר.	נק'	14.0		0.0
01.08.03.0020	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 16*1 סטנדרט ישראלי מוזן משדה רגיל בצבע לבן עם נורית סימון LED בצבע ירוק, - 4 שקעים 16*1 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 בכבל 2.5 XLPE מ"מ"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.	קומפ'	44.0		0.0
01.08.03.0021	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 16*1 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 בכבל 2.5 XLPE מ"מ"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.	קומפ'	30.0		0.0
01.08.03.0022	נקודת הארקה למתקן שרות מתכתי -לרבות מוליך הארקה 10 מ"מ"ר נחושת עם מעטה פ.י.ו.י.סי. וצינור -בין פס הארקה למתקן המוארק.	נק'	50.0		0.0
01.08.03.0023	נקודות ח"ק עבור הזנה חד פאזית כולל יח' תקע/שקע 3*16A CEE IP55 להתקנה עה"ט. המחיר כולל אביזר סופי עם מנתק פקט משולב.	יח'	20.0		0.0
01.08.03.0024	נק' ח.ק. עבור הזנה תלת פאזית כולל יח' תקע/שקע 5*16A CEE IP55 להתקנה עה"ט. המחיר כולל אביזר סופי עם מנתק פקט משולב.	נק'	36.0		0.0
01.08.03.0025	נק' ח.ק. עבור הזנה תלת פאזית כולל יח' תקע/שקע 5*32A CEE IP55 להתקנה עה"ט. המחיר כולל אביזר סופי עם מנתק פקט משולב.	נק'	26.0		0.0
01.08.03.0026	נק' ח.ק. עבור הזנה תלת פאזית כולל יח' תקע/שקע 5*63A CEE IP55 להתקנה עה"ט. המחיר כולל אביזר סופי עם מנתק פקט משולב.	נק'	26.0		0.0
01.08.03.0027	מפסק זרם פקט בעומס תלת פאזית 3*16A עם קופסת IP55 CI להתקנה תה"ט.	נק'	20.0		0.0
01.08.03.0028	מפסק זרם פקט בעומס תלת פאזית 3*25A עם קופסת IP55 CI להתקנה תה"ט.	נק'	8.0		0.0
01.08.03.0029	מפסק זרם פקט בעומס תלת פאזית 3*80A עם קופסת IP55 CI להתקנה תה"ט.	נק'	10.0		0.0
01.08.03.0030	מפסק זרם פקט בעומס תלת פאזית 3*100A עם קופסת IP55 CI להתקנה תה"ט.	נק'	4.0		0.0
01.08.03.0031	מפסק זרם פקט בעומס תלת פאזית 3*125A עם קופסת IP55 CI להתקנה תה"ט.	נק'	6.0		0.0
01.08.03.0032	נק' ח.ק. עבור הזנה תלת פאזית כולל יח' תקע/שקע 5*32A CEE ומפסק מחוברים בנעילה מכנית (אינטרלוק) IP55 להתקנה עה"ט המחיר כולל אביזר סופי, קו הזנה מהלוח חשמל ועד לנקודה כאמור בתוכניות, בכבל 10*5 מ"מ"ר בצינור מריכף 36 מ"מ, כולל כל העבודות ואביזרי העזר הדרושים להתקנה מושלמת.	נק'	6.0		0.0
01.08.03.0033	נקודת טלפון תח"ט ו/או עה"ט ו/או בתעלת כבלים ו/או בריהוט כולל אספקה והתקנה של אביזר יציאה דגם "בזק חדש" תוצרת גוויס כולל כבלים 4 זוג תיקניים מאושרי בזק וצנרת 23φ מ"מ "כבה מאליו" - שיסופק ע"י הקבלן ולא ימזד בנפרד, מקופסאת ריכוז טלפונים ועד לנקודה בחדר.	נק'	40.0		0.0
01.08.03.0034	נקודת מחשב תח"ט ו/או עה"ט ו/או בתעלת כבלים ו/או בריהוט כולל צנרת 23φ מ"מ "כבה מאליו" וחוט משיכה מניילון בקוטר 4 מ"מ. מהנקודה ועד לתעלת תקשורת.	נק'	80.0		0.0
01.08.03.0035	נקודת טלויזיה תח"ט ו/או עה"ט ו/או בתעלת כבלים ו/או בריהוט כולל צנרת 23φ מ"מ "כבה מאליו" וחוט משיכה מניילון בקוטר 4 מ"מ. מהנקודה ועד לתעלת תקשורת.	נק'	5.0		0.0
01.08.03.0036	נקודת אינטרקום תח"ט ו/או עה"ט ו/או בתעלת כבלים ו/או בריהוט כולל צנרת 23φ מ"מ "כבה מאליו" וחוט משיכה מניילון בקוטר 4 מ"מ. מהנקודה ועד לתעלת תקשורת.	נק'	20.0		0.0
01.08.03.0037	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.	נק'	240.0		0.0
01.08.03.0038	נקודת מערכת כריזה, אינטרקום או כל נקודת מתח נמוך אשר אינה מוגדרת במפורש המחיר כולל צינור מריכף 23 מ"מ מקופסת הריכוז בחדר מנהל ועד לנקודת היציאה לרמקול או למכשיר ההגברה או מכשיר אינטרקום עם חוטי משיכה מניילון כולל קופסת חיבורים 55 מ"מ תה"ט ביציאה.	נק'	80.0		0.0
01.08.03.0039	נקודת הזנה ליח' מ"א - המחיר כולל הקו מלוח החשמל ועד למיקום היחידה בכבל 5*2.5 XLPE מ"מ"ר בצינור מריכף 23 מ"מ, כולל אביזר חיבור קיר 16*5 אמפר CEE דוגמת "גוויס".	נק'	10.0		0.0
01.08.03.0040	נקודת הזנה למזגן מפוצל - המחיר כולל הקו מלוח החשמל ועד לנקודה בכבל 3*2.5 XLPE מ"מ"ר בצינור מריכף 23 מ"מ כולל גמר באביזר בית תקע 16A מוגן מים תוצרת גוויס.	נק'	30.0		0.0
01.08.03.0041	אספקה, התקנה וחיבור של מוצא לנקודת טרמוסטט בצינור 16 מ"מ לרבות חוט משיכה ממוצא הנקודה ועד ללוח החשמל.	קומפ'	30.0		0.0
01.08.03.0042	נקודת הזנת חשמל לדמפר אש - ע"י כבל N2XY (3X2.5) בהתקנה סמויה - לרבות החיבור.	נק'	30.0		0.0
01.08.03.0043	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.	קומפ'	12.0		0.0

01.08.03.0044	נקודה לברטיס מגנטי בכניסות - כולל צנרת , חוט משיכה וקופסה .	נק'	24.0		0.0
01.08.03.0045	נקודה ללחצן הדלקת תאורה בהתקנה סמויה. (עם נורית סימון), תוצרת בטיצ'יני.	נק'	40.0		0.0
01.08.03.0046	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.	קומפ'	8.0		0.0
01.08.03.0047	נקודת לחצן הפסקת תריס חשמלי, מ"א וכדומה תחה"ט. המחיר כולל לחצן מתוצרת "טלמכניק" UP-DOWN בצבע לבן תה"ט כולל כבל 3*2.5 XLPE ממ"ר ממוצא הנקודה ועד ללוח החשמל.	נק'	20.0		0.0
01.08.03.0048	לחצן חרום מסוג פטריה עם קלפת הגנה מקורית תוצרת "טלמכניק" או ש"ע מאושר.	יח'	40.0		0.0
01.08.03.0049	לחצן חרום מסוג פטריה עם קלפת הגנה מקורית תוצרת "טלמכניק" או ש"ע מאושר.	יח'	40.0		0.0
01.08.03.0050	לחצן חרום תלת קוטבי מסוג פטריה בלוח חשמל עם קלפת הגנה מקורית תוצרת "טלמכניק" או ש"ע מאושר.	יח'	6.0		0.0
01.08.05.0010	לוחות חשמל.	הערה			
01.08.05.0011	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 הכמויות.	הערה			
01.08.05.0012	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.	הערה			
01.08.05.0013	כל הסעיפים בפרק זה כוללים חיווט הלוח על כל רכיביו כולל בקרים, נקודת תקשורת IP פנימית בלוח לחבור תקשורת חיצונית . התקנה וחיבור הכבלים היוצאים והכנסים כולל הזנת הלוחות (נחושת/אלומיניום)	הערה			
01.08.05.0014	תנאי סף: לסיסטם המוצע יהיו לפחות 10 יצרנים מרכיבים עם 5 שנים ניסיון כ"א	הערה			
01.08.05.0015	תנאי סף: על הקבלן להציג לפחות 10 פרוייקטים שנעשו עם ציוד דומה ב 3 שנים האחרונות, כולל עבודות אינטגרציה לבקרת מבנה ולתוכנת ניהול אנרגיה.	הערה			
01.08.05.0016	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.	הערה			
01.08.05.0017	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.	הערה			
01.08.05.0018	**kAמבנה לוח חשמל 65**	הערה			
01.08.05.0019	מבנה לוח חשמל ראשי יכלול בין יתר פינות, מעברים, תאי קליטת כבלים ו/או פסי צבירה וכל דבר אחר שיידרש לתכנון הלוח בחדר חשמל.	הערה			
01.08.05.0020	מבנה לוח חשמל ראשי תקני מסומן במדבקה של מכון התקנים ת"י 2-61439 המותאם לדרישות מפרט טכני וכן לנתונים טכניים , כדלקמן: זרם הנומנלי של פסי צבירה In-4X2500A Inc-2000A 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 Linergy FC ולמאזים Linergy 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 שוו"ע מאושר.	מ"ר	30.0		0.0
01.08.05.0021	מבנה לוח חשמל ראשי תקני מסומן במדבקה של מכון התקנים ת"י 2-61439 המותאם לדרישות מפרט טכני וכן לנתונים טכניים , כדלקמן: זרם הנומנלי של פסי צבירה In-4X2000A Inc-1800A 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 Linergy FC ולמאזים Linergy 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 שוו"ע מאושר.	מ"ר	5.0		0.0
01.08.05.0022	מבנה לוח חשמל תקני מסומן במדבקה של מכון התקנים ת"י 61439 המותאם לדרישות מפרט טכני וכן לניתונים טכניים , כדלקמן: זרם הנומנלי של פסי צבירה In-4X800A וזרם קצר ICU-ICW-25KA/1s התקנת פסי צבירה אופקי 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 Linergy FC ולמאזים Linergy FM ו-10% מקום שמור כללי. מבנה לוח כדוגמת לוח להעמדה על הריצפה - IK10 PRISMA תוצרת Schneider Electric או שוו"ע מאושר.	מ"ר	18.0		0.0
01.08.05.0023	מבנה לוח חשמל תקני מסומן במדבקה של מכון התקנים ת"י 61439 המותאם לדרישות מפרט טכני וכן לניתונים טכניים , כדלקמן: זרם הנומנלי של פסי צבירה In-4X400A וזרם קצר ICU-ICW-25KA/1s התקנת פסי צבירה אופקי 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 Linergy FC ולמאזים Linergy FM ו-10% מקום שמור כללי. מבנה לוח כדוגמת לוח להעמדה על הריצפה - IK10 PRISMA תוצרת Schneider Electric או שוו"ע מאושר.	מ"ר	7.0		0.0
01.08.05.0024	מבנה לוח חשמל תקני מסומן במדבקה של מכון התקנים ת"י 61439 המותאם לדרישות מפרט טכני וכן לניתונים טכניים , כדלקמן: זרם הנומנלי של פסי צבירה In-4X250A וזרם קצר ICU-ICW-25KA/1s התקנת פסי צבירה אופקי 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 Linergy FC ולמאזים Linergy FM ו-10% מקום שמור כללי. מבנה לוח כדוגמת לוח להעמדה על הריצפה - IK10 PRISMA תוצרת Schneider Electric או שוו"ע מאושר.	מ"ר	16.0		0.0

0.0		6.0	קומפ'	מפסק אוויר נשלף (כולל עגלת שליפה), ממונע 3X2000A עומד בזרם קצר Ics-Icu-Icw-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-Icu-Icw-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-Icu-Icw-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 3P 1-0-2, 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%Icu-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%Icu-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%Icu-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 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 Icu5% THD 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%Icu-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%Icu-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 Icu5%, 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%Icu-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%Icu-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 Icu5% THD כולל מדידת 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%Icu-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

01.08.05.0047	תוספת יחידת הגנה LSI למפסקים MCCB 100A 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 Micrologic 5.2E תוצרת Schneider Electric או שווה ערך מאושר ע"י המתכנן	קומפ'	4.0		0.0
01.08.05.0048	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.	קומפ'	2.0		0.0
01.08.05.0049	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.	קומפ'	1.0		0.0
01.08.05.0050	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.	קומפ'	6.0		0.0
01.08.05.0051	מאמ"ט עד 3*63A , לזרם קצר 25KA, כולל מגעי עזר וסליל הפסקה תוצרת M.G עם הגנה TM-D דגם NSX100B.	יח'	44.0		0.0
01.08.05.0052	מא"ז תלת פאזי לזרם עד 125א' וכושר ניתוק דגם NG125 תוצרת "MERLIN GERIN".	יח'	12.0		0.0
01.08.05.0053	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 חיוגר והחלפה של המפסקים בלוח לפי דרישות יועץ החשמל. פעולת הבקר תבדק במפעל לוחות וגם בשטח ע"י יצרן הלוח.	קומפ'	1.0		0.0
01.08.05.0054	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 סימון על הלוח למצב תקלה. וחיווט לבקרת מבנה כדוגמת סדרת iPRD125r תוצרת Schneider Eleccric או שווה ערך מאושר.	יח'	20.0		0.0
01.08.05.0055	לחצן חירום "פטריה" ננעל עם הגנה מכאנית כולל חיווט לפי תוכנית	יח'	20.0		0.0
01.08.05.0056	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 ועליות מתח (sag, swell), זיכרון 512 מ"ב, עמידה בתקנים: IEC 61557-12 & ANSI 12.20 CLASS 0.2S & EN50160 כדוגמת PM8000 מתוצרת Schneider Electric או שוו"ע מאושר	יח'	2.0		0.0
01.08.05.0057	רב מודד EH-130 SATEC כולל משני זרם, הבטחה ומהדקים מקצרים הכל כמוגדר ומתואר בתכנית או שוו"ע מאושר.	קומפ'	21.0		0.0
01.08.05.0058	יחידת הגנה בפני ברקים ומתחי יתר, 4 קוטבים, דגם "MC50B" תוצרת "OBO" לזרם 50KA.	יח'	20.0		0.0
01.08.05.0059	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	קומפ'	4.0		0.0
01.08.05.0060	מתנע תרמו-מגנטי GV2P/GV3P הפעלה ע"י ידית סיבוב בעל כושר ניתוק גבוה 100kA, עבור הגנות לכיבים בלוח הראשי בהספק (0.06-2.2kW) במתח 400V. תוצרת Schneider electric או שוו"ע מאושר	יח'	12.0		0.0
01.08.05.0061	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.	יח'	6.0		0.0
01.08.05.0062	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.	קומפ'	3.0		0.0
01.08.05.0063	מגען 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.	קומפ'	6.0		0.0
01.08.05.0064	מגען 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.	קומפ'	24.0		0.0
01.08.05.0065	מגען עד 3P 40A AC3, כולל מחיצה כל 2 מגענים. מתח פיקוד (Vac/Vdc), LC1D תוצרת Schneider Electric או שוו"ע מאושר.	קומפ'	12.0		0.0
01.08.05.0066	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 2 NO, תוצרת Schneider Electric או שוו"ע מאושר.	קומפ'	60.0		0.0
01.08.05.0067	ממסר פחת חד פאזי לזרם 2*40 אמפר, בעל רגישות 30 מ.א. MG דגם TYPE A או שוו"ע מאושר.	יח'	6.0		0.0
01.08.05.0068	ממסר פחת חד פאזי לזרם 2*25 אמפר, בעל רגישות 30 מ.א. תוצרת MG TYPE A או שוו"ע מאושר.	יח'	12.0		0.0
01.08.05.0069	ממסר פחת משולב לזרם 4*40 א' וזרם זליגה 0.03 א' TYPE A, דגם VIGI תוצרת "MERLIN GERIN".	יח'	68.0		0.0
01.08.05.0070	ממסר פחת משולב לזרם 4*80 א' וזרם זליגה 0.03 א' TYPE A, דגם VIGI תוצרת "MERLIN GERIN".	יח'	12.0		0.0
01.08.05.0071	ממסר פחת משולב לזרם 4*100 א' וזרם זליגה 0.03 א' TYPE A, דגם VIGI תוצרת "MERLIN GERIN".	יח'	2.0		0.0
01.08.05.0072	ממסר פחת משולב לזרם 4*125 א' וזרם זליגה 0.03 א' TYPE A, דגם VIGI תוצרת "MERLIN GERIN".	יח'	4.0		0.0
01.08.05.0073	ממסר פחת משולב לזרם 4*63 א' וזרם זליגה 0.03 א' TYPE A, דגם VIGI תוצרת "MERLIN GERIN".	יח'	18.0		0.0
01.08.05.0074	מא"ז חד פאזי לזרם עד 40 א' וכושר ניתוק 10 ק"א לפחות, דגם C60H, תוצרת "MERLIN GERIN".	יח'	880.0		0.0
01.08.05.0075	מא"ז תלת פאזי לזרם עד 40 א' וכושר ניתוק 10 ק"א לפחות, דגם C60H, תוצרת "MERLIN GERIN".	יח'	180.0		0.0
01.08.05.0076	יחידת הגנה תלת פאזית למעגלי פיקוד מסוג מגביל זרם קצר הניתנת לכיול כולל הגנות טרמיות ומגנטיות 3*6A.	יח'	36.0		0.0
01.08.05.0077	מא"ז דו פאזי לזרם עד 16 א' וכושר ניתוק 10 ק"א לפחות, דגם C60H, תוצרת "MERLIN GERIN" או שוו"ע מאושר.	יח'	40.0		0.0
01.08.05.0078	אספקה והתקנה של שנאי AC 230V/24V 100VA כולל הארקת השנאי, הגנות דו קוטביות, שילוט וחיווט ע"פ דרישת היועץ	קומפ'	4.0		0.0
01.08.05.0079	מנורת סימון LED עם עדשות בצבעים שונים.	יח'	88.0		0.0
01.08.05.0080	ממסר פיקוד צעד עם בסיס כולל לד לבקרת עבודה	יח'	68.0		0.0
01.08.05.0081	מגע עזר לממסר צעד להדלקה/כיבוי כללי, דגם ATPS+C.	יח'	68.0		0.0
01.08.05.0082	ממסר צעד 2 מגעים 16A, תוצרת M.G.	יח'	68.0		0.0
01.08.05.0083	מגען תלת פאזי לזרם עד 25 אמפר ל- 3 מליון פעולות לפי אפיין AC3.	יח'	12.0		0.0
01.08.05.0084	מגען תלת פאזי לזרם עד 50 אמפר ל- 3 מליון פעולות לפי אפיין AC3.	יח'	6.0		0.0

01.08.05.0085	מגען תלת קוטבי לזרם עבודה 30KW מתחי סליל AC כנדרש, מגעים ראשיים מטיפוס ניקוי עצמי כדוגמת C85-100 של אלן ברדלי או שווה ערך.	יח'	4.0		0.0
01.08.05.0086	מפסק מחליף 4*100 אמפר 2 מצבים + מצב "0" לניתוק בעומס עם זוג מגעי עזר דוגמת MG או שוו"ע מאושר.	יח'	8.0		0.0
01.08.05.0087	ומגען 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	קומפ'	6.0		0.0
01.08.05.0088	תוספת נגד סוף קו (סט של 10 יח').	יח'	4.0		0.0
01.08.05.0089	תושבת ליחידת תקשורת TRV00217 לצורך שרשרת בין רכיבי IFE / IFM (סט של 10)	יח'	22.0		0.0
01.08.05.0090	אספקה והתקנה של מתג רשת (SWITCH) כולל 8 יציאות לחיבור מערך התקשורת לרכיבי התקשורת בלוח החשמל בכבל CAT7 דגם TCSESU083FNO תוצרת Schneider Electric או שוו"ע מאושר.	יח'	8.0		0.0
01.08.05.0091	ספק כוח מיוצב עד 10A כולל סינון הרמוניות לרבות הגנת מנוע GV2P, פיקוד וחיווט. תוצרת שניידר אלקטריק. ספק לדוגמה: ABL8RPS24100	קומפ'	8.0		0.0
01.08.05.0092	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.	קומפ'	14.0		0.0
01.08.05.0093	מפסק פחת iD, עם דגלון מצב תקלה מובנה, Class A, 4P, עבור זרם נומינלי של 40A, זרם זליגה 30mA. תוצרת Schneider Electric או שוו"ע מאושר.	יח'	3.0		0.0
01.08.05.0094	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.	קומפ'	6.0		0.0
01.08.05.0095	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.	יח'	8.0		0.0
01.08.05.0096	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.	יח'	3.0		0.0
01.08.05.0097	שעון שבת כולל אפשרות השייה עם רזרבה מכאנית ל 48 שעות	יח'	20.0		0.0
01.08.05.0098	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.	קומפ'	6.0		0.0
01.08.05.0099	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 A 30mA, יציאות לבקרת מבנה וכל רכיב נוסף שיידרש ע"י היועץ.	קומפ'	1.0		0.0
01.08.05.0100	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 תדיר תהודה. כל המערכת על כל מרכיביה יהיו מיוצרים מחוטים בדוקים ומאושרים לפי תקן IEC61439-1&2 ו IEC61921 כדוגמת VarSet	קומפ'	2.0		0.0
01.08.05.0101	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 למעכת הקיימת. סעיף זה יתבצע ע"י אינטגרטור מוסך של יצרן המערכת בלבד	קומפ'	1.0		0.0
01.08.07.0010	גופי תאורה	הערה			
01.08.07.0011	(W&S, OSRAM, PHILIPS, TRIDONIC) תוצרת אירופה DALI מחיר כל גופי התאורה כוללים אספקה, התקנה והובלה, כוללים נורות, דרייבר ***** בלבד לרבות כל אביזרי ואמצעי העזר וכל העבודות הדרושות להתקנת הגוף. כל גופי התאורה ישאו תו תקן ישראלי למוצר מקומי והתאמה לתקן ללא הערות למוצר מיובא. מחיר (MEANWELL, HELVAR, ***** הכל מאושר ע"י בית החולים. K.אכל גופי התאורה כולל אחריות 5 שנים. גוון אור 4000	הערה			
01.08.07.0012	אספקה התקנה וחיבור של גוף תאורה מוגן מים IP65 דגם סיליט לד תוצרת געש כולל ציוד ונורות LED 54W מסוג "לומילוקס"	יח'	80.0		0.0
01.08.07.0013	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 LMW\00 עם נורות לד UGR, 4000LM, 30W נמוך 19m >80CRI,, כולל דרייבר DALI ON-OFF.	יח'	70.0		0.0
01.08.07.0014	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 >80CRI,, כולל דרייבר DALI ON-OFF.	יח'	25.0		0.0
01.08.07.0015	אספקה התקנה וחיבור של גוף תאורה מוגן מים IP44 מותקן על הקיר דגם A-40 תוצרת גלמוקס כולל ציוד נורה LED מסוג "לומילוקס" ומשנק אלקטרוני.	יח'	10.0		0.0
01.08.07.0016	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, <80CRI, L70, כולל דרייבר DALI ON-OFF	יח'	68.0		0.0
01.08.07.0017	אספקה התקנה וחיבור של גוף תאורה חיצוני דגם פרימו לד תוצרת געש, או גלמוקס או WILA כולל דרייבר ונורות LED 16W.	יח'	40.0		0.0
01.08.07.0018	אספקה התקנה וחיבור של גוף תאורה חיצוני, IP66, IK08 דגם SMART 4, 2M 125W GEWES, זווית 30 מעלות, גלמוקס או WILA כולל דרייבר ונורות LED 125W 80,000 שעות, >80CRI, מעל 100LM/W.	יח'	50.0		0.0
01.08.07.0019	אספקה התקנה וחיבור של גוף תאורה חיצוני, IP66, IK08 דגם SMART 4, 2M, 253W GEWES, זווית 90 מעלות, גלמוקס או WILA כולל דרייבר ונורות LED 125W 80,000 שעות, >80CRI, מעל 100LM/W.	יח'	20.0		0.0
01.08.07.0020	אספקה התקנה וחיבור של גוף תאורה חיצוני, IP66, IK08 דגם SMART 4, 64W, OPAL GEWES, גלמוקס או WILA כולל דרייבר ונורות LED 40W 80,000 שעות, >80CRI, מעל 100LM/W.	יח'	140.0		0.0
01.08.07.0021	אספקה התקנה וחיבור של גוף תאורה חיצוני, IP66, IK08 דגם SMART 3 40W OPAL GEWES, גלמוקס או WILA כולל דרייבר ונורות LED 40W 80,000 שעות, >80CRI, מעל 100LM/W.	יח'	120.0		0.0
01.08.07.0022	גוף תאורה להתקנה על הקיר דגם סטאר לד אסימטרי 4000 תוצרת געש עם LED 27W ווט.	יח'	24.0		0.0
01.08.07.0023	הספקה והתקנה של ג"ת חירם 4W LED שקוע מבוקר 24VDC כפורט במפרט הטכני דגם INOTEC SN9104.1-41 POWER תוצרת	יח'	105.0		0.0
01.08.07.0024	הספקה והתקנה של ג"ת חירם IP65, LED 4W מבוקר 24VDC כפורט במפרט הטכני דגם INOTEC SN2518.1 תוצרת	יח'	10.0		0.0
01.08.07.0025	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 LED 3W 24VDC.	יח'	35.0		0.0
01.08.07.0026	גוף תאורה כולל נורות 2*36 ווט, גוף פלורסצנטי מוגן התפוצצות לאזור 1 CL1 DIV2,, דגם IP66 92036/36 ABB ELLK או ש"ע	יח'	8.0		0.0
01.08.07.0027	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	יח'	2.0		0.0

01.08.08.0010	כללי.	הערה			
01.08.08.0011	העברת המתקן בבדיקה של מהנדס בודק מוסמך פרטי מאושר ע"י בית החולים לכל העבודות שבמסגרת מכרז\חוזה זה עד לחיבור המתקן לרשת החשמל וקבל דו"ח נקי מהערות.	קומפ'	1.0		0.0
01.08.08.0012	ביצוע איטום של מעברי החשמל והתקשורת המוכנים והחצובים בבטון מזויין, בצנרת תחה"ט, בתעלות ובבלוקים בחומר חסין אש דוגמת RTV, PLAYMASTIC או שו"ע מאושר בהתאם להנחיות המפקח באתר.	מ"ר	30.0		0.0
01.08.08.0013	עבודות רג'י לחשמלאי מוסמך.	ש"ע	200.0		0.0
01.08.08.0014	שעות עבודה בלילה של חשמלאי מוסמך בהתאם להנחיות ואישור בכתב של הפיקוח.	ש"ע	200.0		0.0
01.08.08.0015	שילוט סנדביץ' לכל אביזרי הגמר לחשמל ותקשורת עבור כל חלקי הבניין שבמסגרת מכרז\חוזה זה.	קומפ'	1.0		0.0
01.08.08.0016	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.	קומפ'	1.0		0.0
01.08.09.0010	מתח גבוה	הערה			
01.08.09.0011	לוח מתח גבוה	הערה			
01.08.09.0012	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	הערה			
01.08.09.0013	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	קומפ'	1.0		0.0
01.08.09.0014	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.	קומפ'	1.0		0.0
01.08.09.0015	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.	קומפ'	2.0		0.0
01.08.09.0016	מחוברים בתקשורת אל ממסר הגנה, יחסי ההשנאה ניתנים לכיול דרך ממסר ההגנה ללא צורך בניתוק הכבלים IP250 5 CLASS 0.5 ב A לזרם 5-1250 LPCT מסוג kVאמשני זרם 24 3	קומפ'	3.0		0.0
01.08.09.0017	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	קומפ'	2.0		0.0
01.08.09.0018	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	קומפ'	1.0		0.0
01.08.09.0019	תוספת לחצן הפעלה/הפסקה	יח'	6.0		0.0
01.08.09.0020	תוספת מנתק טורי מחוגר	יח'	6.0		0.0
01.08.09.0021	תוספת כרטיס 10Input/4Output לממסר הגנה SEPAM כולל חיבור סלקטביות לוגית בין הממסרים הנוספים ופיקודים כנדרש בתוכניות	יח'	3.0		0.0
01.08.09.0022	תוספת כרטיס תקשורת RS485 לממסר ההגנה SEPAM	יח'	3.0		0.0
01.08.09.0023	תא מתח נמוך להתקנת ממסרי ההגנה, המדידה ושאר מרכיבי הפיקוד	יח'	3.0		0.0
01.08.09.0024	מגן ברק 5KA 24KV המתאים להתקנה בתא עם מנתק	יח'	3.0		0.0
01.08.09.0025	תוספת עבור מגעי עזר של מקצר הארקה 1C+1O + מגעי עזר מנתק 2C+3O	קומפ'	3.0		0.0
01.08.09.0026	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	קומפ'	1.0		0.0
01.08.09.0027	מד לחץ גז מותקן בלוח	יח'	3.0		0.0
01.08.09.0028	רגש טמפרטורה למדידת טמפרטורה מסוג TH110 בעל תקשורת אלחוטית וללא סוללה להתקנה על ראש הכבל בלוח מ"ג	יח'	6.0		0.0
01.08.09.0029	סט 2 רגשי תנאי סביבה למדידת לחות, בדיקת עיבוי וטמפרטורת סביבה מסוג CL110 בעל תקשורת אלחוטית להתקנה בתא הכבלים / תא פסי הצבירה	יח'	2.0		0.0
01.08.09.0030	רכזת תקשורת ZIGBEE עבור מערכת רגשי הטמפרטורה ותנאי הסביבה מסוג ZBRN32	יח'	1.0		0.0
01.08.09.0031	אספקה והתקנה של מערכת מחיצות רשת מגוולונות בניויות מחלקים מודולרים בגובה 2000 מ"מ וברוחב 900 מ"מ, מחולקת לשני חלקים, ומחוזקת ע"י פרופיל מגוולון הכל כולל חומרי העזר הנדרשים ומאושר ע"י מהנדס בית החולים	מ"ר	6.0		0.0
01.08.09.0032	תוספת לנ"ל דלת במידות 90*220 ס"מ כולל אוזניות מנעול תליה	יח'	2.0		0.0
01.08.09.0033	מערכת הארקות הכוללת פס הארקות הקפי, הארקת אלמטיים מתכתיים ופס השוואת פוטנציאלים	קומפ'	1.0		0.0
01.08.09.0034	רב מודד סיפרתי כדוגמת SATEC PM290HD מותקן ומחווט בחזית הלוח	קומפ'	1.0		0.0
01.08.09.0035	מערכת אספקת מתח גיבוי למערכת ההגנות הכוללת: ספק/מטען+מצברי גיבוי או אל פסק ל-8 שעות מותקנת ומחווטת בלוח, הכל בהתאם למפרט	קומפ'	1.0		0.0
01.08.09.0036	בסיס מתכת עבור הלוח הנ"ל בגובה 60 ס"מ כולל מכסים לכיסוי הכבלים	קומפ'	1.0		0.0
01.08.09.0037	העברת מיתקן מתח גבוה ביקורת בודק כולל ביקורות חוזרות ותיקון ליקויים עד לקבלת המיתקן וחישמולו על ידי חח"י וכולל תשלום עבור הבדיקה	קומפ'	1.0		0.0
01.08.09.0038	אספקה והתקנה של כבל מתח גבוה חד גידי N2XSY 18/30KV עם בידוד בחתך 300 מ"מ	מטר	2,100.0		0.0
01.08.09.0039	פס נחושת הקפי בחתך 40*5 המותקן מעל גובה הדלתות על מבדדים בהקף החדר ומוכן לחיבור גישורי הארקה ומחובר לפס השוואת הפוטנציאלים	מטר	80.0		0.0
01.08.09.0040	גישורי הארקה להארקת כל האלמנטים המתכתיים בחדר מתח גבוה וחדרי שנאים לבין הפס ההקפי כגון חלונות, דלתות, רשתות, פחים וכו'	קומפ'	1.0		0.0

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 אזהרה 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 נוזלים (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, (2 NO NC), 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 (אגזוז) 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 שיותקן 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

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

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

01.08.19.0010	הפעלה בדיקות ומסירה		הערה		
01.08.19.0011	ביצוע בדיקות מלאות מול מרכזי הבקרה		קומפ'	1.0	
01.08.19.0012	בדיקת המערכת ע"י מכון התקנים לתקן 1220		קומפ'	1.0	0.0
01.08.19.0013	בדיקת המערכת ע"י מכון התקנים לאינטגרציה		קומפ'	1.0	0.0
01.08.19.0014	תיק מערכת.		קומפ'	1.0	0.0
01.08.19.0015	מסירה ליועץ ולמזמין.		קומפ'	1.0	0.0
01.09	עבודות טיח				סה"כ 09 0.0
01.09.01.0001	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.		הערה		
01.09.01.0002	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.		הערה		
01.09.01.0003	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.		הערה		
01.09.01.0010	טיח חוץ על קירות בלוק ו/או על קירות בטון, בשתי שכבות (שכבה ראשונה טיח הרבצה אוטם, שכבה שניה 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.	1,250.0	מ"ר		0.0
01.09.01.0011	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.	4,200.0	מ"ר		0.0
01.09.01.0013	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).	5,000.0	מ"ר		0.0
01.09.01.0014	"טיח רב תכליתי PL130" או "770" מאושר לממ"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.	380.0	מ"ר		0.0
01.09.01.0015	תיקוני טיח מסביב לפתחים, צנרת, תעלות שבוצעו לאחר עבודות טיח מדידה עד 1 מ"ר תחשב כיחידה.	100.0	יח'		0.0
01.09.01.0016	ביצוע שליכט צבעוני אקרילי או מנירלי בקירות חוץ, גוון, טקסטורה וסוג יאושר מול האדריכל טרם ביצוע, מחיר כולל יישום פריימר תואם.	1,250.0	מ"ר		0.0
01.09.02.0010	טיח בפיתוח		הערה		
01.09.02.0011	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)	950.0	מ"ר		0.0
01.10	עבודות ריצוף וחיפוי				סה"כ 10 0.0
01.10.01.0001	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.		הערה		
01.10.01.0002	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.		הערה		
01.10.01.0003	הערה למחיר יסוד (בפי שמוגדר בחוזה הממשלתי): "מחיר יסוד" למוצר פירוש מחיר נטו במקום רכישתו של אותו מוצר.		הערה		
01.10.01.0004	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.		הערה		
01.10.01.0005	עבודות הריצוף יכלולו בין היתר יישום פריימר לפני הדבקה עפ"י הנחיות ספק החומר. לא תשולם כל תוספת על סעיף זה.		הערה		
01.10.01.0006	המחירים כוללים אספקה של 2% אריחים מהשטח המרוצף לשימוש המזמין, האריחים יסופקו בסוף הפרויקט ויסופקו למיקום שיוורה המפקח ובתאום עם המזמין.		הערה		
01.10.01.0007	כל חיבורי הפנלים יבוצעו בגרונג. המדידה נטו כולל אספקת והתקנה. עבודת הריצוף והחיפוי כוללת רובה אקרילית.		הערה		
01.10.01.0008	מחירי יחידה כוללים שינוע ריצוף וחיפוי וכל החומרים הנדרשים להשלמת הביצוע מהספק לאתר.		הערה		
01.10.01.0009	מחירי היחידה כוללים עבודה בכל גבוה וכל ציוד נדרש להשלמת הביצוע.		הערה		
01.10.01.0010	ריצוף		הערה		
01.10.01.0011	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 "אקווה אפוקסי" או ש"ע בגוון על פי דרישת אדריכל, כולל עיבוד שיפועים, חיתוכים והתאמות עד לגמר מושלם של הרצפה.	140.0	מ"ר		0.0
01.10.01.0012	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 "אקווה אפוקסי" או ש"ע בגוון על פי דרישת אדריכל, כולל עיבוד שיפועים, חיתוכים והתאמות עד לגמר מושלם של הרצפה.	465.0	מ"ר		0.0
01.10.01.0013	פנלים עבור ריצוף גרניט פורצלן 60/60 (תואם ריצוף) בגובה 10 ס"מ לרבות סגירה מעל הפנל, מילוי רובה בין המישקים עד לגמר מושלם.	230.0	מ'		0.0
01.10.01.0014	ריצוף PVC אנטי סטטי בחדרי המוגדרים, הקבלן יספק דוגמאות לבחירת האדריכל.	12.0	מ"ר		0.0
01.10.01.0015	שיפולי PVC לנ"ל	10.0	מ"א		0.0

01.10.02.0010	חיפוי		הערה		
01.10.02.0011	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).	550.0	מ"ר		0.0
01.10.02.0012	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.	300.0	מ"ר		0.0
01.10.02.0013	מדרגות: ציפוי 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%)	60.0	יח'		0.0
01.10.02.0014	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%)	60.0	יח'		0.0
01.10.02.0015	ריצוף פודסטים באריח גרניט בגוון לבחירת האדריכל.	9.0	יח'		0.0
01.10.02.0016	משטח אזהרה בגודל 120/60 ס"מ נימוש תקני לכבדי ראיה בטקסטורה של עיגולים מובלטים מודבק על הפודסט בהתאם לתכנית אדריכלית ועל פי הנחיות תכנית הנגישות.	7.0	יח'		0.0
01.10.02.0017	מילוי סומסום מתחת לריצוף, העבודה כוללת כל ציוד, שינוי, פיזור, לרבות שימוש במשאבה.	42.0	מ"ק		0.0
01.10.03.0010	משטחי שיש		הערה		
01.10.03.0011	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.	10.0	מ'		0.0
01.10.04.0010	מערכות ציפוי רצפה		הערה		
01.10.04.0011	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.		הערה		
01.10.04.0012	ציפוי 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.	575.0	מ"ר		0.0
01.10.04.0013	תוספת לביצוע רשת הארקה לצפוי אפוקסי לקבלת ציפוי אנטי-סטטי.	120.0	מ"ר		0.0
01.10.04.0014	רולקות לנ"ל 5X5 פינות מעוגלות.	200.0	מ"א		0.0
01.10.04.0015	יישום אימפרגנציה על משטחי בטון, סילר מסוג "ליקווי הארד" או ש"ע מאושר.	1,500.0	מ"ר		0.0
01.11	עבודות צביעה				0.0
01.11.01.0001	כל המחירים כוללים חומר מכל סוג שייבחר ע"י המזמין + עבודה + רווח ונקובים בשקלים חדשים (ללא מע"מ) והינם מחירי קבלן ראשי.		הערה		
01.11.01.0002	כל עבודות הצבע, כוללות במחיר עבודה למ"ר בגובה, שפכטל, צבע ב-3 ידיים לפחות עד ביצוע מושלם.		הערה		
01.11.01.0003	על הקבלן לבצע דוגמאות צבע על פי רשימת גמרים בגודל 1 מ"ר לאישור לפני ביצוע צביעה בכל גוון שהוגדר.		הערה		
01.11.01.0004	כל עבודות הבצע יבוצעו עפ"י מפרט ספק החומר שיאושר מראש מספק אחיד כדוגמת טמבור או ש"ע מאושר לרבות פגישות בשטח ליווי מקצועי והכנת מפרטים מיוחדים ליישום.		הערה		
01.11.01.0005	מחירי יחידה כוללים כל סוגי גוונים לבחירת האדריכל.		הערה		
01.11.01.0010	צבע סיד לבן לפני פיר מעלית.	150.0	מ"ר		0.0
01.11.01.0011	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.	4,300.0	מ"ר		0.0
01.11.01.0012	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).	800.0	מ"ר		0.0
01.11.01.0013	<u>תכנון וביצוע</u> שילוט פולט אור לארונות חשמל, אינסטלציה, תקשורת, כיבוי אש וכו', לדלתותאש, חדרים טכניים, מרחבים מוגנים, מחסנים, חדרי מדרגות, ברזי כיבוי, מדי מים וכל שילוטאחר שיידרש, 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.	1.0	קומפ		0.0
01.12	עבודות אלומיניום				0.0
01.12.01.0001	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.		הערה		
01.12.01.0002	מחירי היחידה כוללים ביצוע חיזוקים נדרשים מאלמנטים מפלדה בכל מידה וצורה לקבלת קיר מסך שלם ויציב, כולל העברת אישור קונסטרוקטור על יציבות קיר המסך.		הערה		
01.12.01.0003	מחירי היחידה כוללים יישום איטום בכל חיבורי החלונות והמעברים בקיר המסך, עד ביצוע מושלם לקבלת קיר מסך אטום, כולל ביצוע בדיקת המטרה והעברת אישור.		הערה		
01.12.01.0004	מחירי יחידה כוללים ביצוע סגרלים וסגירות מפגשים של קיר המסך עם אלמנטים שונים במבנה לרבות קירות, ריצוף פנים או חוץ.		הערה		
01.12.01.0005	על הקבלן להעביר אישור מת"י/מעבדה מוסמכת לדלתות וחלונות עמידים באש, עלות האישור כלולה במחירי יחידה.		הערה		
01.12.01.0006	באחריות הקבלן זוכה לבצע מדידה לפני ביצוע והכנת SD לאישור יועצים עד אישור חתום מהאדריכל לפני ייצור. כלול במחירי יחידה.		הערה		
01.12.01.0010	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.	16.0	מ"ר		0.0
01.12.01.0011	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.	140.0	מ"ר		0.0
01.12.01.0012	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.	23.0	מ"ר		0.0

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 שמן, 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 (דוגמאת 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 מגלוון 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 ממסוגרות 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
0.0		600.0	מ"ר	ריצוף באבן בזלת פוליגונלית, בזלת מרוקעת, מוברשת, בגדלים משתנים בין 50/60-60/60 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"י/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 אויר, 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
0.0		1.0	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
0.0		1.0	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
0.0		1.0	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
0.0		1.0	יח'	יחידת טיפול באוויר צח AHU1 לספיקה של 11000 רמל"ד כמוגדר במפרט ובתוכניות	01.15.02.0011
0.0		1.0	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 אויר, 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 AWL - 600 אך 6 שורות קירור וגוף חימום חשמלי	01.15.02.0025

01.15.02.0026	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.	יח'	1.0		0.0
01.15.02.0027	כנ"ל יחידת מפוח נחשון FC-600	יח'	1.0		0.0
01.15.02.0028	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.	יח'	18.0		0.0
01.15.02.0029	כנ"ל אך יח' מפוח נחשון FC-600	יח'	4.0		0.0
01.15.02.0030	תוספת למחיר יח' מפוח נחשון FC-4,6 בגין קופסת אוויר חוזר מבודדת אקוסטית	יח'	2.0		0.0
01.15.02.0031	תוספת למחיר יח' מפוח נחשון FC/AW עבור תרמוסטט פיקוד אלקטרוני כולל תקשורת כדוגמת מיטב וכולל תכנות וחיווט ליחידה - רגש באוויר חוזר	יח'	1.0		0.0
01.15.02.0032	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	יח'	30.0		0.0
01.15.02.0033	פלנום אוויר חוזר ע"פ פרט מבודד אקוסטית ליחידה AW-450-1000 כולל שטוצר ירידה עד לתריס.	יח'	16.0		0.0
01.15.02.0034	פלנום אוויר חוזר ע"פ פרט מבודד אקוסטית ליחידה2500- AW-2000 כולל שטוצר ירידה עד לתריס.	יח'	2.0		0.0
01.15.03.0010	מערכת מובילי אוויר ואביזרים	הערה			
01.15.03.0011	תעלות מפח מגולבן ממוחשבות לחץ נמוך וכמוגדר במפרט.	מ"ר	1,350.0		0.0
01.15.03.0012	תעלות מפח מגולבן ממוחשבות עם אוגנים TDC לחץ בינוני וכמוגדר במפרט.	מ"ר	470.0		0.0
01.15.03.0013	תעלות מפח בעובי 1.25 מ"מ לשחרור עשן, עם אוגנים) כמוגדר במיפרט ובתוכניות ובתקנות.	מ"ר	20.0		0.0
01.15.03.0014	חיפוי לתעלות פח שחור 2 מ"מ בשמיכות מאושרות תקן 1001 לשעתיים 250 מ"צ כמוגדר במיפרט ובתוכניות.	מ"ר	20.0		0.0
01.15.03.0015	תעלות אוורור מחומר פלסטי PPS ארבעה ממ כמוגדר במפרט המיוחד ובתכניות	מ"ר	20.0		0.0
01.15.03.0016	תעלות מפח מגולבן עגולות מבודדות אקוסטית פנימית כמוגדר במפרט המיוחד ובתכניות	מ"ר	30.0		0.0
01.15.03.0017	אביזר צווארון יציאה מתעלה מרובעת לתעלה עגולה	יח'	30.0		0.0
01.15.03.0018	בידוד טרמי (חצוני) בעובי 1" משקל 24 ק"ג למ"ק כמוגדר במפרט המיוחד.	מ"ר	600.0		0.0
01.15.03.0019	בידוד אקוסטי (פנימי) בעובי 1" משקל 24 קג למ"ק מטיפוס SONIC LINER כמוגדר במיפרט.	מ"ר	1,100.0		0.0
01.15.03.0020	בידוד אקוסטי (פנימי) בעובי 2" משקל 24 קג למ"ק מטיפוס SONIC LINER כמוגדר במיפרט.	מ"ר	100.0		0.0
01.15.03.0021	תעלת אויר גמישה עגולה בקוטר פנימי 8" מבודדת כמוגדר במפרט המיוחד ובתכניות	מ"א	30.0		0.0
01.15.03.0022	כנ" ל בקוטר 10"	מ"א	30.0		0.0
01.15.03.0023	כנ"ל בקוטר 12"	מ"א	50.0		0.0
01.15.03.0024	תוספת עבור צבע לתעלה גלויה	מ"ר	20.0		0.0
01.15.03.0025	תריס אוויר חוזר מפלדה שחורה צבועה בגוון מאושר כולל וסת כמות במידות שונות (מ"ר צואר - מינימום 0.1 מ"ר) כמוגדר במיפרט ובתוכניות.	מ"ר	1.0		0.0
01.15.03.0026	תריס אויר חוזר מאלומיניום אנודיז ו/או צבוע בגוון מאושר כולל ווסת כמות במידות שונות (מ"ר צוואר - מינימום 0.1 מ"ר) כמוגדר במפרט המיוחד ובתכניות	מ"ר	2.0		0.0
01.15.03.0027	כנ"ל תריס אויר חוזר עם מסנן לפירוק	מ"ר	10.0		0.0
01.15.03.0028	כנ"ל תריסים לאספקת אוויר תקרתי ארבע דרכי .	מ"ר	6.0		0.0
01.15.03.0029	כנ"ל תריסים לאספקת אוויר קירי שתי וערב.	מ"ר	9.0		0.0
01.15.03.0030	כנ"ל תריס כניסת אויר נגד גשם	מ"ר	1.0		0.0
01.15.03.0031	מפזר גט לספיקה CFM 1000 כדוגמת JET-T קוטר 500 מ"מ.	יח'	30.0		0.0
01.15.03.0032	דמפר אש בתעלות אויר, כולל פתח ביקורת ובידוד מצמר זכוכית במידות שונות (מינימום 0.20 מ"ר)	מ"ר	2.0		0.0
01.15.03.0033	תוספת לדמפר אש עבור התקנת מנוע חשמלי, קפיץ מחזיר, מגע עזר לסימון וחיווט ללוח חשמל.	יח'	8.0		0.0
01.15.03.0034	דמפר עשן בתעלות אויר, כולל פתח ביקורת ובידוד מצמר זכוכית במידות שונות (מינימום 0.25 מ"ר)	מ"ר	1.0		0.0
01.15.03.0035	דמפר אש עשן בתעלות אויר, כולל פתח ביקורת ובידוד מצמר זכוכית במידות שונות (מינימום 0.25 מ"ר)	מ"ר	1.0		0.0
01.15.03.0036	תוספת לדמפר עשן או אש/עשן עבור התקנת מנוע חשמלי, קפיץ מחזיר, מגע עזר לסימון , לוחית פיקוד , חיווט ללוח חשמל וכו' כמוגדר במפרט	יח'	2.0		0.0
01.15.03.0037	תריס לויסות כמויות אוויר מטיפוס כפות נגדיות כדוגמת מטלפרס SVD	מ"ר	5.0		0.0
01.15.03.0038	סגירת יציאת פירים במעבר תעלות עם פח מגולבן כולל פלשונג ואיטום במסטיק.	מ"ר	10.0		0.0
01.15.03.0039	משתיק קול תוצרת ח.נ.ה מטיפוס M כמוגדר במפרט	מ"ק	1.0		0.0
01.15.03.0040	מדף ויסות ספיקות אוויר כדוגמת טרוקס VFL לספיקה עד 200 רמלד	יח'	15.0		0.0
01.15.03.0041	ברז פרפר 8" לסגירת אוויר לממם	יח'	3.0		0.0
01.15.04.0010	צנרת ואביזרים	הערה			
01.15.04.0011	צנרת PPR PHASER בקוטר נומינלי פנימי 6" כולל בידוד פוליאוריתן ומעטה מגולבן וצבוע כמוגדר במיפרט ובתוכניות.	מ"א	100.0		0.0
01.15.04.0012	כנ"ל צנרת אך בקוטר 4".	מ"א	200.0		0.0
01.15.04.0013	כנ"ל אך בקוטר 3"	מ"א	60.0		0.0
01.15.04.0014	צנרת PPR PHASER בקוטר נומינלי פנימי, 6" כולל בידוד קליפות סיבי זכוכית ומעטה מגולבן וצבוע (דואל טמפ) כמוגדר במיפרט ובתוכניות. (בפיר, בביניין)	מ"א	100.0		0.0
01.15.04.0015	כנ"ל צנרת אך בקוטר 4".	מ"א	40.0		0.0
01.15.04.0016	כנ"ל אך בקוטר 3"	מ"א	30.0		0.0
01.15.04.0017	אביזרי צנרת PPR PHASER בקוטר נומינלי פנימי 6" קשתות והסתעפויות כולל בידוד ומעטה כמוגדר במפרט.	יח'	40.0		0.0
01.15.04.0018	כנ"ל אביזרים אך בקוטר 4"	יח'	40.0		0.0
01.15.04.0019	כנ"ל אביזרים אך בקוטר 3"	יח'	20.0		0.0

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 ½"	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 ½"	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		3.0	יח'	מד ספיקה אלקטרומגנטי בקוטר 6"	01.15.04.0063
0.0		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

01.15.05.0014	אביזרי פיקוד (מחוץ ללוחות החשמל), רגשים וכו' להשלמת מערכת הפיקוד והבקרה כמוגדר בתוכניות ובמפרט.	קומפלט	1.0		0.0
01.15.05.0015	מערכת בקרה ממוחשבת מושלמת (תוכנה וחומרה) כמוגדר במפרט נמדד לפי נקודות פעילות המחוברות לציוד	נק'	300.0		0.0
01.15.05.0016	אינסטלציה חשמלית כולל גם חיווט אביזרי פקוד, חיווט מערכת הבקרה וכו - מושלם כמתואר במפרט	קומפלט	1.0		0.0
01.15.05.0017	מתאמים (חומרה ותוכנה) , תוכנת בקר, תוכנת תצוגה וכו' הכל כמוגדר במפרט.	קומפלט	1.0		0.0
01.15.05.0018	מתאם תקשורת למערכת תרמוסטטים - להתחברות לפרוטוקול BACNET או MODBUS כולל תוכנה וחומרה מותקן בלוח חשמל	יח'	1.0		0.0
01.15.05.0019	רגש לחץ בצנרת מים עם מתמר 4-20MA כדוגמת AKS (נוסף לנדרש במפרט ובתוכניות)	יח'	2.0		0.0
01.15.05.0020	רגש טמפ' בצנרת מים מותאם למע' הבקרה כולל מתמר במידת הצורך וחיווט (נוסף לנדרש במפרט ובתוכניות).	יח'	2.0		0.0
01.15.06.0010	שונות	הערה			
01.15.06.0011	מסירה והפעלה, תיעוד, אחריות ושירות כמוגדר במיפרט - כלול במחירי היחידה .	הערה			
01.15.06.0012	מחירי היחידה כוללים הפקת תכניות ביצוע תיאום מערכות אלקטרומיכניות עבור כל המבנה וכמתואר במפרט הטכני המיוחד.	הערה			
01.15.06.0013	בדיקה ואישור של מכון התקנים לפי תקן 1001	קומפלט	1.0		0.0
01.15.06.0014	ביצוע מעבר צנרת מבודדת בקוטר נומינלי עד 2" בשרוול צנרת לממ"ק על פי פרט פקער כמוגדר בתוכניות כולל איטום בידוד, ברזי ניתוק - מושלם	יח'	6.0		0.0
01.15.06.0015	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.	קומפלט	1.0		0.0
01.15.06.0016	כנ"ל מזגן מיני מרכזי לתפוקה של BTU/H 56,000.	קומפלט	3.0		0.0
01.15.06.0017	צנרת גז, חשמל וניקוז בין מעבה ומאייד בתוך תעלת PVC מותאמת כתוספת להארכה בקוטר בהתאם להמלצת היצרן.	מ"א	10.0		0.0
01.15.06.0018	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.	קומפלט	3.0		0.0
01.17	מעליות			סה"כ 17	0.0
01.17.01.0000	מחירי היחידה כוללים שנת אחריות מיום מסירה והפעלת המעלית.	הערה			
01.17.01.0001	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.	קומפלט	1.0		0.0
01.17.01.0002	תוספת עבור חיבור המעלית לצג/מוניטור הקיים במרכז הבקרה.	קומפלט	1.0		0.0
01.17.01.0003	תוספת עבור מנגנון הפעלה מבוקר מפתח/כרטיס, העבודה כוללת קידוד עד 10 כרטיסים ו/או 10 מפתחות שיימסרו לשימוש המזמין.	קומפלט	1.0		0.0
01.19	עבודות מסגרות חרש			סה"כ 19	0.0
01.19.01.0001	כל העבודות בפרק זה כפופות לנאמר ב"מפרט כללי לעבודות בנין" ("האוגדן הכחול"), כולל אופני המדידה, אלא אם צו"ן אחרת בסעיף.	הערה			
01.19.01.0002	שטח הסיכון, מסוגים שונים, 'מדד נטו במ"ר, לפי השטח בשיפוע הגג.	הערה			
01.19.01.0003	כל המחירים כוללים חומר + הובלה ושינוע + עבודה, עד להתקנת המבנה השלם באתר + רווח ונקובים בשקלים חדשים (ללא מע"מ).	הערה			
01.19.01.0004	קונסטרוקציה תתבצע ע"י פרופילי פלדה מגולוונים + צבע גמר לבחירת האדריכל, לרבות טיפול בריתוכים ועד קבלת עבודה מושלמת.	הערה			
01.19.01.0005	כל עבודות מסגרות יתומחרו כולל העברת shop drawing ע"י הקבלן בהתאמה תכנון אדריכל. המחיר יכלול עד אישור סופי להזמנה של יועצי הפרויקט.	הערה			
01.19.01.0006	מחירי היחידה כוללים העברת אישור מעבדה ו/או אישור קונסטרוקטור לריתוכים.	הערה			
01.19.01.0010	קונסטרוקציה פלדה	הערה			
01.19.01.0011	קונסטרוקצית פלדה עזר לתליית מערכות מפרופילים במידות שונות, לתליית תקרות אקוסטיות, מדרכים, חיזוק עבור מכוונות, 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'.	טון	15.0		0.0
01.19.01.0015	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.	טון	10.0		0.0
01.19.02.0010	סיכון גגות וקירות	הערה			
01.19.02.0011	כל עבודות סיכון קירות, גגות, קלזיפ, פנל מבודד יהיו מפח מגולוון צבוע בתנור, הפרטים ואביזרי תלייה, יאושרו על ידי היועצים מראש כולל הכנת SD לביצוע.	הערה			
01.19.02.0012	כל עבודות סיכון הגגות והגגונים כוללות ביצעו פתחים למעברי צנרת, תשתיות, ארובות בכל גודל שיידרש, כולל סגירת המעבר לאחר העברת האלמנטים ואיטום המעברים עד ביצוע מושלם.	הערה			
01.19.02.0013	כל עבודות סיכון הגגות והגגונים כוללות התחברות וסגירות פלאשונגים לאלמנטים של המבנה ולמזחלות לניקוז מי גשם.	הערה			
01.19.02.0015	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 מגלוונות 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.	מ"ר	180.0		0.0
01.19.02.0016	תוספת לנ"ל עבור פתחים למעברי ציוד ודלתות בשטח מעל 2מ"ר.	מ"ר	20.0		0.0
01.19.02.0017	אספקה והתקנת מערכת קליפ כמערכת גג עליונה, העבודה כוללת אומגות (האומגות כלולות במחיר),סיכון 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.	מ"ר	3,350.0		0.0
01.19.02.0019	תוספת עבור ערגול קליזיפ (עליון במערכת הגג), המדידה תבוצע לפי שטח הערגול.	מ"ר	960.0		0.0
01.19.02.0021	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.	מ"ר	3,350.0		0.0
01.19.02.0024	אספקה והתקנת פח טרפזי בעובי 1.2 מ"מ גובה גל 200 מ"מ כמערכת גג תחתונה, מחזור 26%, מגלון צבוע בגוון לבחירת אדריכל, התקנה כוללת יישום על אלמנטים מעוגלים. הכל קומפלט עד ביצוע מושלם, בהתאם לפרט אדריכל בגליון 55.01.	מ"ר	3,350.0		0.0

01.19.02.0027	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.	מ"ר	3,350.0		0.0
01.19.02.0028	תוספת עבור יישום שכבת איטום ע"ג גבס כחול במערכת גג על חלופה עם פח מצולע תחתון, בהתאם למפרט.	מ"ר	2,390.0		0.0
01.19.02.0030	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.	מ"ר	1,035.0		0.0
01.19.02.0031	תוספת עבור ערגול פח גלי (לגגון), המדידה תבוצע לפי שטח הערגול.	מ"ר	360.0		0.0
01.19.02.0032	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.	מ"ר	490.0		0.0
01.19.02.0033	אספקה והתקנת פטות מגלוונות למערכות הגג, גגונים וקירות הפנלים על פי הנדרש לפי משקל 8 ק"ג/למ"ר.	טון	15.0		0.0
01.19.02.0034	זוויות פלדה חובק פאנל מעוגלות בעובי 3 מ"מ כתשתית לחלון כולל חיזוקים - מדידה לפי מטר אורך.	מטר	55.0		0.0
01.19.03.0010	כללי				
01.19.03.0011	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 פי.וי.סי בפריסה של עד 150 ס"מ. חיבור בריתוך. המחיר כולל הכנות לחיבור צמגי"ם בכל קוטר הנדרש.	מטר	150.0		0.0
01.19.03.0012	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 בגיליון תכניות מדרגות לולייניות 03.	קומפ'	1.0		0.0
01.19.03.0013	אספקה והתקנה מדרך סבכה מפלדה מגולוונת 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.	מ"ר	500.0		0.0
01.19.04.0010	גדרות בפיתוח				
01.19.04.0011	מעקה נפילה בגובה 1.10 מ' מפלדה או ש"ע מגולון 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.	מ'	220.0		0.0
01.22	רכיבים מתועשים בבניין			סה"כ 22	0.0
01.22.0001	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.	הערה			
01.22.0002	כל עבודות הגבס, כוללות במחיר עבודה בגובה לפי מ"ר.	הערה			
01.22.0003	כל עבודות הגבס יהיו לפי ת"י 1924 לקירות גבס. על הקבלן להעביר אישור קונסטרוקטור ליציבות 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 ו921.	הערה			
01.22.0004	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.	הערה			
01.22.0005	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.	הערה			
01.22.0006	המחירים כוללים אספקה של 2% אריחים ומגשי פח, כולל בידוד תואם מהשטח בו מבוצעות תקרות מונמכות לשימוש המזמין.	הערה			
01.22.0006	כל עבודות התקנת תקרות פריקות כוללות במחיר עבודה בגובה לפי מ"ר.	הערה			
01.22.0007	ביצוע חיתוכים וחורים להתקנת גופי תאורה, רמקולים, מצלמות, גלאי עשן, אביזרי בטחון וכל ציוד הנדרש להתקנה בתקרות כלול במחירי יחידה.	הערה			
01.22.0008	בניית מחיצות גבס תכלול בין היתר עיבוד סביב פתחים, איטום מלא למנוע מעברי רעשים אקוסטים, הקצפות לאחר מעברי חשמל,מיזוג וצנרת מכל סוג.	הערה			
01.22.0009	המחירים יכללו את כל סעיפי הערות.	הערה			
01.22.0010	ציפוי קירות, עמודים, קורות, גליפים, שטחים קטנים וצרים, חשפי פתחים, סגירת פתחי חלונות וכו' בלוח רגיל (לבן) לרבות קונסטרוקצית 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).	מ"ר	145.0		0.0
01.22.0011	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).	מ"ר	145.0		0.0
01.22.0012	מחיצות גבס חד קרומי מ-2 צידי המחיצה בפלטות לבנות, לרבות פרופילי פח מגולוונים 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).	מ"ר	155.0		0.0
01.22.0013	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.	מ"ר	25.0		0.0
01.22.0014	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 הגנהבפינות, פרופילי ניתוק וכו' וכל חומרי העזר למיניהם כהכנה לצבע עד לגמר מושלם.הכל קומפלט. המדידה נטו לפי פרישה של השטח הניראה לעין.	מ"ר	30.0		0.0

01.22.0016	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, T, פתיחת פתחים מכל סוג, לרבות סינרי גבס בכל המידות כל החיבורים והחיזוקים וכל חומרי העזר 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.	מ"ר	550.0		0.0
01.22.0017	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, T, פתיחת פתחים מכל סוג לרבות עבור גופי תאורה, גיזה שחורה, בידוד אקוסטי, וכל החיבורים והחיזוקים לרבות סינרי גבס בכל המידות וכל חומרי העזר למיניהם על פי תכנון עד לגמר מושלם.	מ"ר	125.0		0.0
01.22.0018	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.	מ"ר	30.0		0.0
01.22.0019	תוספת עבור דו קרומי מכל צד (המדידה לפי מ"ר מחיצה).	מ"ר	145.0		0.0
01.22.0020	תוספת עבור לוח כחול/אקווה פנל (המדידה לפי מ"ר מחיצה).	מ"ר	140.0		0.0
01.22.0021	תוספת עבור התקנת לוח גבס כחול/אקווה 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.	מ"ר	2,390.0		0.0
01.22.0022	תוספת עבור יישום מזרני צמר סלעים בצפיפות 80 ק"ג/מ"ק בעובי תואם את הקיר, לביצוע בקירות בהתאם להנחיות המפקח (מדידה לפי מ"ר מחיצה).	מ"ר	60.0		0.0
01.24	עבודות הריסה			סה"כ 24	0.0
01.24.0001	כל סעיפי הפירוק כוללים פינוי לאתר שפך מאושר.	הערה			
01.24.0002	כל מחירי היחידה של עבודות ההריסה והפירוקים כוללים עבודה בכל גובה נדרש ושימוש בכל הכלים והציוד הנדרשים להשלמת הביצוע.	הערה			
01.24.0003	מחירי יחידה כוללים ביצוע עבודות בזמנים שונים ובאזורים שונים של הפרויקט.	הערה			
01.24.0004	כל עבודות פירוק, הריסה, ניסור יבוצעו בתאום ואישור קונס' לכל שלב בעת הביצוע.	הערה			
01.24.0010	קידוח ברצפה/קיר מבטון בכל קוטר עד "4 עד עובי 30 ס"מ המחיר כולל איטום וביטון הקדח לאחר התקנת צנרת או תעלות בהתאם.	יח'	50.0		0.0
01.24.0011	כנ"ל אך בקוטר "4 עד "6.	יח'	40.0		0.0
01.24.0012	תוספת עבור ביצוע קידוח לעובי קיר כולל מערכות עד 50 ס"מ	יח'	20.0		0.0
01.24.0013	תוספת עבור ביצוע קידוח לעובי קיר כולל מערכות וחיפויים עד 80 ס"מ	יח'	20.0		0.0
01.24.0014	חציבת שקעים בחתך 35-5/30 ס"מ בקירות בניה קיימים, עבור תושבת לרצפה או תקרה	מ'	50.0		0.0
01.24.0015	פירוק קירות מכל סוג לפתחים ע"י ניסור וחציבה	מ"ר	35.0		0.0
01.24.0017	ניסור ופירוק בטון ברצפה/קירות בכל עובי הדרוש.	מ"ר	50.0		0.0
01.34	מערכות גילוי וכיבוי אש			סה"כ 34	0.0
01.34.01.0001	כיבוי אש	הערה			
01.34.01.0002	מערכות גילוי וכיבוי אש אוטומטיות	הערה			
01.34.01.0010	צנרת	הערה			
01.34.01.0011	תשומת לב הקבלן להנחיות פרק 34 במפרט הטכני הכללי. כל העבודה תעשה כפוף להנחיות תקן ישראלי 1-1596. כל העבודה תבדק ותאושר ע"י מכון התקנים. הטיפול בהכנת התכניות כולל חישובים הידראוליים ואישורם, 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.	הערה			
01.34.01.0012	צנורות גמישים משוריינים מפלב"מ "1 לחיבור מתז לתקרה מונמכת UL/FM	יח'	250.0		0.0
01.34.01.0013	צנורות פלדה מגולבנים ללא תפר סק. 40 מותקנים בהברגה כולל צביעה, ספחים, תמיכות וחיזוקים בקוטר "1	מטר	500.0		0.0
01.34.01.0014	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	מטר	1700		0.0
01.34.01.0015	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	מטר	240		0.0
01.34.01.0016	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	מטר	280		0.0
01.34.01.0017	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	מטר	100.0		0.0
01.34.02.0010	מתזים	הערה			
01.34.02.0011	ספרינקלר SR/QR K5.6 קוטר "1/2 טמפ' רגילה, משולב לתקרות אקוסטיות כולל רוזטה כרום ומחבר לצינור	יח'	75.0		0.0
01.34.02.0012	ספרינקלר SR/QR K5.6 קוטר "1/2 טמפ' גבוהה, upright/pendent כולל מחבר לצינור	יח'	910.0		0.0
01.34.02.0013	ספרינקלר SR/QR K5.6 קוטר "1/2 טמפ' רגילה, upright/pendent כולל מחבר לצינור	יח'	200.0		0.0
01.34.03.0010	אביזרי צנרת ספרינקלרים	הערה			
01.34.03.0011	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	יח'	3.0		0.0
01.34.03.0012	ברז כדורי "2 UL/FM	יח'	4.0		0.0

01.34.04.0010	מערכות יבשות		הערה		
01.34.04.0011	מערכת 3" Double interlock pre-action מושלמת מאושרת UL/FM, כולל מגוף מפוקד UL/FM, אל חוזר, חיווט לגלאים, חיווט ללוח כבאים ראשי, ברז ניקוז ובדיקה, מערך החזקת אויר	1.0	קומפ'		0.0
01.34.04.0012	מערכת 4" Double interlock pre-action מושלמת מאושרת UL/FM, כולל מגוף מפוקד UL/FM, אל חוזר, חיווט לגלאים, חיווט ללוח כבאים ראשי, ברז ניקוז ובדיקה, מערך החזקת אויר	1.0	קומפ'		0.0
01.36	אוויר דחוס				סה"כ 36 0.0
01.36.01.0001	צנרת ואביזרי מערכת אויר דחוס		הערה		
01.36.01.0002	מערכות תעשייתיות מיוחדות		הערה		
01.36.01.0010	צנרת ואביזרי מערכת אויר דחוס		הערה		
01.36.01.0011	צנורות פלדה "½ מגולבנים ללא תפר סק. 40 מותקנים בהברגה גלויים כולל APC-GAL, ספחים, תמיכות וחיזוקים	30.0	מטר		0.0
01.36.01.0012	צנורות פלדה "¾ מגולבנים ללא תפר סק. 40 מותקנים בהברגה גלויים כולל APC-GAL, ספחים, תמיכות וחיזוקים	150.0	מטר		0.0
01.36.01.0013	צנורות פלדה "1 מגולבנים ללא תפר סק. 40 מותקנים בהברגה גלויים כולל APC-GAL, ספחים, תמיכות וחיזוקים	180.0	מטר		0.0
01.36.01.0014	צנורות פלדה "1½ מגולבנים ללא תפר סק. 40 מותקנים בהברגה גלויים כולל APC-GAL, ספחים תמיכות וחיזוקים	100.0	מטר		0.0
01.36.01.0015	צנורות פלדה "2 מגולבנים ללא תפר סק. 40 מורכבים בהברגה גלויים כולל APC-GAL, ספחים תמיכות וחיזוקים	200.0	מטר		0.0
01.36.01.0016	צנורות פלדה "3 מגולבנים ללא תפר סק. 40 מורכבים בריתוך גלויים כולל ספחים, APC-GAL, תמיכות וחיזוקים	140.0	מטר		0.0
01.36.01.0017	מחבר מהיר לאויר דחוס בקוטר "1/2 עם מעבר חופשי "1/4" מיגמטיק" מיגן	15.0	יח'		0.0
01.36.01.0018	מחבר מהיר לאויר דחוס בקוטר "¾ עם מעבר חופשי "¾" מיגמטיק" מיגן	15.0	יח'		0.0
01.36.01.0019	בקבוקון ניקוז מי עיבוי מפלדה קצה קו עם 2 בריזים "½	12.0	יח'		0.0
01.36.01.0020	רגש לחץ 4-20MA, לתחום BAR 0-16 למערכת אויר דחוס	5.0	יח'		0.0
01.36.01.0021	ברז הברגה כדורי בקוטר "½ תוצרת "שגיב" הקו הלבן כולל רקורד	15.0	יח'		0.0
01.36.01.0022	ברז הברגה כדורי בקוטר "¾ תוצרת "שגיב" הקו הלבן כולל רקורד	10.0	יח'		0.0
01.36.01.0023	ברז הברגה כדורי בקוטר "1 תוצרת "שגיב" הקו הלבן כולל רקורד	15.0	יח'		0.0
01.36.01.0024	ברז הברגה כדורי בקוטר "1.5 תוצרת "שגיב" הקו הלבן כולל רקורד	5.0	יח'		0.0
01.36.01.0025	ברז הברגה כדורי בקוטר "2 תוצרת "שגיב" הקו הלבן כולל רקורד	10.0	יח'		0.0
01.36.01.0026	מגוף פרפר מופעל תמסורת קוטר "3 תוצרת "הכוכב" כולל אוגנים נגדיים	10.0	יח'		0.0
01.36.02.0010	תחנת מדחסים		הערה		
01.36.02.0011	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	1.0	קומפ'		0.0
01.37	מערכות קיטור				סה"כ 37 0.0
01.37.01.0001	חדר דוודים - דארטורים וצנרת.		הערה		
01.37.01.0002	מחירי היחידה כוללים את כל הציוד הנדרש להשלמת העבודה.		הערה		
01.37.01.0010	אספקה והתקנה צינור סק' 40, שחור בקוטר "4 לפי ASTM –a-53, צבוע בהתאם למפרט, מחובר בריתוך	80.0	מטר		0.0
01.37.01.0011	כנ"ל, אך "3	160.0	מטר		0.0
01.37.01.0012	כנ"ל, אך "2 לרבות ספחים	140.0	מטר		0.0
01.37.01.0013	כנ"ל, אך "1 לרבות ספחים	80.0	מטר		0.0
01.37.01.0014	כנ"ל, אך "1/2 לרבות ספחים	120.0	מטר		0.0
01.37.01.0015	ספחים שונים לצינור סק' 40 בקוטר "4 צבועם בהתאם למפרט, מחוברים בריתוך	55.0	יח'		0.0
01.37.01.0016	כנ"ל, אך "3	70.0	יח'		0.0
01.37.01.0017	חיבור צינור סק' 40 בקוטר "4 באמצעות אוגן ASA 150 לאוגן נגדי בקוטר "4, לרבות אספקת אוגנים	4.0	יח'		0.0
01.37.01.0018	חיבור צינור סק' 40 בקוטר "3 באמצעות אוגן ASA 150 לאוגן נגדי בקוטר "3, לרבות אספקת אוגנים	12.0	יח'		0.0
01.37.01.0019	חיבור צינור סק' 40 בקוטר "2 באמצעות אוגן ASA 150 לאוגן נגדי בקוטר "2, לרבות אספקת אוגנים	16.0	יח'		0.0
01.37.01.0020	בידוד צינור בקוטר "4 כולל ספחים בהתאם למפרט	80.0	מטר		0.0
01.37.01.0021	כנ"ל, אך בקוטר "3	80.0	מטר		0.0
01.37.01.0022	כנ"ל, אך בקוטר "2	120.0	מטר		0.0
01.37.01.0023	כנ"ל, אך בקוטר "1	60.0	מטר		0.0
01.37.01.0024	כנ"ל, אך בקוטר "1/2	120.0	מטר		0.0
01.37.01.0025	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	1.0	קומפ'		0.0
01.37.02.0010	חדר דוודים - מחלק קיטור.		הערה		
01.37.02.0011	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	1.0	קומפ'		0.0
01.37.02.0012	אספקה והתקנת "פיגורה" לאיסוף מי עיבוי מצינור פלדה שחורה סק' 40, קוטר "4, באורך 70 ס"מ	1.0	יח'		0.0
01.37.02.0013	אספקה והתקנה שסתום מאוגן עם אטימת מפוח דגם PN 16, 234 DN 100(4") מאוגן ASA150, גוף מיציקת ברזל. ספק טרנסטכניקה או ש"ע מאושר.	6.0	יח'		0.0

0.0		2.0	יח'	כנ"ל, אך 3"	01.37.02.0014
0.0		8.0	יח'	כנ"ל, אך 2"	01.37.02.0015
0.0		6.0	יח'	כנ"ל, אך 1"	01.37.02.0016
0.0		3.0	יח'	אספקה והתקנה אוגן עיוור ASA 150 , בקוטר 4"	01.37.02.0017
0.0		1.0	יח'	כנ"ל, אך 3"	01.37.02.0018
0.0		10.0	יח'	אספקה והתקנה שסתום כדורי מתוברג בקוטר 1/2" תוצרת הבונים מעבר מלא, לטמפ' 250°C	01.37.02.0019
0.0		1.0	יח'	אספקה והתקנה מלכודת מצוף GESTRA דגם UNA45HL מאוגנת בקוטר 1/2"+אווור טרמי +נחיר 13	01.37.02.0020
0.0		1.0	יח'	אספקה והתקנה מסנן אלכסוני מיציקת ברזל 1/2" רשת סינון mesh 20 דגם MB14 ,PN16 בקוטר 1/2", ספק טרנסטכניקה או ש"ע מאושר.	01.37.02.0021
0.0		1.0	יח'	אספקה והתקנת שסתום אל חוזר תוצרת GESTRA דגם MB14 ,PN16 בקוטר 1/2", ספק טרנסטכניקה או ש"ע מאושר.	01.37.02.0022
0.0		1.0	יח'	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'	01.37.02.0023
0.0		1.0	קומפ'	אספקה והתקנה בידוד מחלק הקיטור בקוטר 8" ואורך 280 ס"מ בהתאם למפרט	01.37.02.0024
			הערה	מכבסה, צנרת קיטור ומי עיבוי	01.37.03.0010
0.0		160.0	מ.א.	אספקה והתקנה צינור סק' 40, שחור בקוטר 4" לפי ASTM –a-53, צבוע בהתאם למפרט, מחובר בריתוך	01.37.03.0011
0.0		160.0	מ.א.	כנ"ל, אך 3"	01.37.03.0012
0.0		280.0	מ.א.	כנ"ל, אך 2" לרבות ספחים	01.37.03.0013
0.0		120.0	מ.א.	כנ"ל, אך 1 1/2" לרבות ספחים	01.37.03.0014
0.0		160.0	מ.א.	כנ"ל, אך 1" לרבות ספחים	01.37.03.0015
0.0		320.0	מ.א.	כנ"ל, אך 1/2" לרבות ספחים	01.37.03.0016
0.0		70.0	יח'	ספחים שונים לצינור סק' 40 בקוטר 4" צבועם בהתאם למפרט, מחוברים בריתוך	01.37.03.0017
0.0		110.0	יח'	כנ"ל, אך 3"	01.37.03.0018
0.0		14.0	יח'	חיבור צינור סק' 40 בקוטר 4" באמצעות אוגן ASA 150 לאוגן נגדי בקוטר 4", לרבות אספקת אוגן	01.37.03.0019
0.0		10.0	יח'	חיבור צינור סק' 40 בקוטר 3" באמצעות אוגן ASA 150 לאוגן נגדי בקוטר 3", לרבות אספקת אוגן	01.37.03.0020
0.0		24.0	יח'	חיבור צינור סק' 40 בקוטר 2" באמצעות אוגן ASA 150 לאוגן נגדי בקוטר 2", לרבות אספקת אוגנים	01.37.03.0021
0.0		8.0	יח'	חיבור צינור סק' 40 בקוטר 1 1/2" באמצעות אוגן ASA 150 לאוגן נגדי בקוטר 1 1/2" לרבות אספקת אוגנים	01.37.03.0022
0.0		20.0	יח'	חיבור צינור סק' 40 בקוטר 1" באמצעות אוגן ASA 150 לאוגן נגדי בקוטר 1", לרבות אספקת אוגנים	01.37.03.0023
0.0		26.0	יח'	חיבור צינור סק' 40 בקוטר 1/2" באמצעות אוגן ASA 150 לאוגן נגדי בקוטר 1/2", לרבות אספקת אוגנים	01.37.03.0024
0.0		160.0	מ'	בידוד צינור בקוטר 4" כולל ספחים בהתאם למפרט	01.37.03.0025
0.0		160.0	מ'	כנ"ל, אך בקוטר 3"	01.37.03.0026
0.0		280.0	מ'	כנ"ל, אך בקוטר 2"	01.37.03.0027
0.0		120.0	מ'	כנ"ל, אך בקוטר 1 1/2"	01.37.03.0028
0.0		160.0	מ'	כנ"ל, אך בקוטר 1"	01.37.03.0029
0.0		320.0	מ'	כנ"ל, אך בקוטר 1/2"	01.37.03.0030
0.0		10.0	יח'	אספקה והתקנת "פיגורה" 4" לאיסוף מי עיבוי מצנרת פלדה שחורה סק' 40, קיטור 4", באורך 70 ס"מ	01.37.03.0031
0.0		4.0	יח'	אספקה והתקנה שסתום מאוגן עם אטימת מפוח דגם PN 16, 234 (4") DN 100 ,מאוגן ASA150, גוף מיציקת ברזל, לרבות אוגנים נגדיים. ספק טרנסטכניקה או ש"ע מאושר	01.37.03.0032
0.0		12.0	יח'	כנ"ל, אך 3"	01.37.03.0033
0.0		12.0	יח'	כנ"ל, אך 2"	01.37.03.0034
0.0		10.0	יח'	כנ"ל, אך 1 1/2"	01.37.03.0035
0.0		12.0	יח'	כנ"ל, אך 1"	01.37.03.0036
0.0		1.0	יח'	אספקה והתקנה אוגן עיוור ASA 150 , בקוטר 3"	01.37.03.0037
0.0		1.0	יח'	כנ"ל, אך 2"	01.37.03.0038
0.0		1.0	יח'	אספקה והתקנה מפריד נוזלים מקיטור בקוטר 4" תוצרת HAUB גרמניה, דגם BZ-CYCLONE , לרבות אוגנים נגדיים ספק צבי בלאס ובניו	01.37.03.0039
0.0		1.0	יח'	כנ"ל, אך 3"	01.37.03.0040
0.0		1.0	יח'	כנ"ל, אך 2"	01.37.03.0041
0.0		1.0	יח'	כנ"ל, אך 1 1/2"	01.37.03.0042
0.0		4.0	יח'	כנ"ל, אך 1"	01.37.03.0043
0.0		1.0	יח'	אספקה והתקנה מפחית לחץ קיטור מ12 אט' ללחץ יציאה 4-10 אט' תוצרת GESTRA קוטר 1 1/2", TYPE 5801 מאוגן לפי ASA 150 +מפעיל A2 ללחץ מבוקר 10-3.2 +מיכל G2 ספק טרנסטכניקה או ש"ע מאושר	01.37.03.0044
0.0		4	יח'	אספקה והתקנה מפחית לחץ קיטור מ12 אט' ללחץ יציאה 4-10 אט' תוצרת GESTRA קוטר 1 1/2", TYPE 5801 מאוגן לפי ASA 150 +מפעיל A2 ללחץ מבוקר 10-3.2 +מיכל G2 ספק טרנסטכניקה או ש"ע מאושר	01.37.03.0045
0.0		6	יח'	אספקה והתקנה מפחית לחץ קיטור מ12 אט' ללחץ יציאה 4-8 אט' תוצרת GESTRA קוטר 1/2", TYPE 5801 מאוגן לפי ASA 150 +מפעיל A2 ללחץ מבוקר 10-3.2 +מיכל G2 ספק טרנסטכניקה או ש"ע מאושר	01.37.03.0046
0.0		2	יח'	אספקה והתקנה מסנן אלכסוני מיציקת ברזל 4" רשת סינון פלב"מ mesh 20, לטמפ' C200º,P16, דגם 821, טרנסטכניקה או ש"ע מאושר	01.37.03.0047

01.37.03.0048	כנ"ל, אך " 2	יח'	2.0		0.0
01.37.03.0049	כנ"ל, אך " 1 1/2	יח'	2.0		0.0
01.37.03.0050	כנ"ל, אך " 3/4	יח'	2.0		0.0
01.37.03.0051	כנ"ל, אך " 1/2 דגם 823,מוברג קצוות BSP	יח'	22.0		0.0
01.37.03.0052	אספקה והתקנה שסתום כדורי מתוברג בקוטר " 1/2 תוצרת הבונים מעבר מלא, שלושה חלקים, לטמפ' 250°C	יח'	180.0		0.0
01.37.03.0053	כנ"ל, אך בקוטר " 3/4	יח'	3.0		0.0
01.37.03.0054	כנ"ל, אך בקוטר " 1	יח'	3.0		0.0
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	יח'	16.0		0.0
01.37.03.0056	כנ"ל, אך בקוטר " 3	יח'	14.0		0.0
01.37.03.0057	כנ"ל, אך " 2	יח'	10.0		0.0
01.37.03.0058	כנ"ל, אך " 1 1/2	יח'	3.0		0.0
01.37.03.0059	כנ"ל, אך " 1	יח'	3.0		0.0
01.37.03.0060	צינור גמיש מפלב"מ 304 שזור, ללחץ 16 אט' בטמפ' 300°C באורך 70 ס"מ קצוות עם אוגן פלדה "צץ" ASA 150 בקוטר " 1/2,תוצרת HYDRA,ספק טרנסטכניקה	יח'	3.0		0.0
01.37.03.0061	כנ"ל, אך בקוטר " 1	יח'	5.0		0.0
01.37.03.0062	כנ"ל, אך בקוטר " 1 1/2	יח'	2.0		0.0
01.37.03.0063	כנ"ל, אך בקוטר " 2	יח'	2.0		0.0
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	יח'	2.0		0.0
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	יח'	2.0		0.0
01.37.03.0066	אספקה והתקנה מלכודת מצוף GESTRA דגם UNA45HL מאוגנת בקוטר " 1/2+אוורר טרמי +נחיר 13	יח'	20.0		0.0
01.37.03.0067	אספקה והתקנת שסתום אל חוזר תוצרת GESTRA דגם PN16, MB14 דיסקה פלב"מ בקוטר " 1/2, קצוות BSP ספק טרנסטכניקה או ש"ע מאושר	יח'	20.0		0.0
01.37.03.0068	כנ"ל, אך " 1 1/2	יח'	2.0		0.0
01.37.03.0069	כנ"ל, אך " 2	יח'	2.0		0.0
01.37.03.0070	שסתום ביטחון דגם PN 16 DN80 DN50X Si 6301P ל250°C מתוצרת ARMAK-ZETKAMA ספק טרנסטכניקה או ש"ע מאושר	יח'	1.0		0.0
01.37.03.0071	כנ"ל, אך DN40X DN65	יח'	1.0		0.0
01.37.03.0072	כנ"ל, אך DN25X DN40	יח'	2.0		0.0
01.37.03.0073	כנ"ל, אך DN20X DN32	יח'	2.0		0.0
01.37.03.0074	אספקה והתקנה מד חום תעשייתי דגם ישר, תחום טמפ' 0-350 עם כיס מפליז	יח'	2.0		0.0
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	יח'	1.0		0.0
01.37.03.0076	כנ"ל, אך תחום 0-20 אט'	יח'	2.0		0.0
01.37.03.0077	כנ"ל, אך תחום 0-16 אט'	יח'	3.0		0.0
01.37.03.0078	כנ"ל, אך תחום 0-12 אט'	יח'	1.0		0.0
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	קומפ'	1.0		0.0
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	טון	0.6		0.0
01.37.03.0081	שעות עבודה ברג'י של רתך/צנר בעל מקצוע ייעודי לעבודות קיטור באשור מפקח בכתב, בלבד	ש"ע	30.0		0.0
01.37.03.0082	שעות עבודה ברג'י של עוזר רתך/צנר בעל מקצוע ייעודי לעבודות קיטור באשור מפקח בכתב, בלבד	ש"ע	30.0		0.0
01.37.03.0085	רווח קבלני למערכת דוודי קיטור עד 10% - דוודים, דיארטורים, מבערים וכל הציוד לחדר קיטור.	אחוז	0.1		0.0
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 גווני קוקטייל	מ"ר	150.0		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*	מ"ר	350.0		0.0
01.40.01.0013	משטח או שביל יצוק באתר מתערובת "Parkways" או ש"ע בעובי 10-12 ס"מ, לרבות רשת ברזל מרותכת קוטר 6 מ"מ כל 15/15 ס"מ, גמר מגורען/חשוף ומישיקים	מ"ר	230.0		0.0
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, גווני אפור	מ'	240.0		0.0
01.40.02.0012	אבן גן במידות 10/20/100 ס"מ לרבות יסוד ומשענת בטון, גוון אפור	מ'	250.0		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)	מ"ק	85.0		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)	מ"ק	30.0		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)	מ"ק	10.0		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.	יח'	2.0		0.0

01.41	גיבון והשקיה			סה"כ 41	0.0
01.41.01.0010	הערה: לפני תחילת עבודות ההשקיה יש לתאם עם נציגי הגיבון בתל השומר	הערה			
01.41.01.0011	צינור פוליתילן בקוטר 50 מ"מ דרג 6. כולל: אספקה, חפירה, התקנה במצמדי "פלסאון" או "פלסים" בלבד וכיסוי.	מ'	220.0		0.0
01.41.01.0012	כנ"ל, אולם צינור פוליתילן בקוטר 32 מ"מ דרג 6	מ'	500.0		0.0
01.41.01.0013	כנ"ל, אולם צינור פוליתילן בקוטר 16 מ"מ דרג 6	מ'	20.0		0.0
01.41.01.0014	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 "פלסאון". מייצבים כל 2 מטר. השלוחות יחוברו לצינורות 32 מ"מ, אין להשתמש בתחיליות ומחברי שן.	מ'	1,000.0		0.0
01.41.01.0015	טפטוף לעץ - טבעת מצינור טפטוף אינטגרלי מווסת בקוטר 16 מ"מ. כולל טפטפת בספיקה 3.5 ל/ש במרווחים 0.3 מ'. מצמדי "פלסאון" או ש"ע. 3 מייצבים לעץ. לעץ 10- טפטפות, לדקל - 15 טפטפות. הצינור בצורת טבעת סביב העץ. אין להשתמש בתחיליות, מחברי שן ורוכבים.	יח'	30.0		0.0
01.41.01.0016	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.	מ'	150.0		0.0
01.41.01.0017	צינור פוליתילן בקוטר 75 מ"מ דרג 10. כולל: אספקה, חפירה, התקנה במצמדי "פלסאון" או "פלסים" בלבד, אין להשתמש ברוכבים וכיסוי.	מ'	30.0		0.0
01.41.01.0018	צינור פוליתילן בקוטר 63 מ"מ דרג 6. כולל: אספקה, חפירה, התקנה במצמדי "פלסאון" או "פלסים" בלבד וכיסוי.	מ'	420.0		0.0
01.41.01.0019	כנ"ל, אולם צינור פוליתילן בקוטר 50 מ"מ דרג 6	מ'	220.0		0.0
01.41.01.0020	כנ"ל, אולם צינור פוליתילן בקוטר 40 מ"מ דרג 6	מ'	120.0		0.0
01.41.01.0021	כנ"ל, אולם צינור פוליתילן בקוטר 32 מ"מ דרג 6	מ'	800.0		0.0
01.41.01.0022	כנ"ל, אולם צינור פוליתילן בקוטר 25 מ"מ דרג 6	מ'	420.0		0.0
01.41.01.0023	כנ"ל, אולם צינור פוליתילן בקוטר 16 מ"מ דרג 6	מ'	80.0		0.0
01.41.01.0024	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 "פלסאון". מייצבים כל 2 מטר. השלוחות יחוברו לצינורות 32 מ"מ, אין להשתמש בתחיליות ומחברי שן.	מ'	3,000.0		0.0
01.41.01.0025	טפטוף לעץ - טבעת מצינור טפטוף אינטגרלי מווסת בקוטר 16 מ"מ. כולל טפטפת בספיקה 3.5 ל/ש במרווחים 0.3 מ'. מצמדי "פלסאון" או ש"ע. 3 מייצבים לעץ. לעץ 10- טפטפות, לדקל - 15 טפטפות. הצינור בצורת טבעת סביב העץ. אין להשתמש בתחיליות, מחברי שן ורוכבים.	יח'	55.0		0.0
01.41.01.0026	ממטיר גיחה "20-I אולטרה - הנטר" או ש"ע, פיה צבעונית, כולל: אספקה, אבזרי חיבור והרכבה.	יח'	46.0		0.0
01.41.01.0027	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.	מ'	200.0		0.0
01.41.01.0028	שרוול העשוי מצינור פוליתילן ללחץ מים בקוטר 75 מ"מ דרג 10. כולל: חפירה, הרכבה, השחלת הצינור, כיסוי, הידוק, החזרת המצב לקדמותו וסימון.	מ'	30.0		0.0
01.41.01.0029	ראש מערכת בקוטר "2. כולל: מגופים, אביזרים ואביזרי חיבור מודולריים תוצרת "פלסאון" בקוטר 50 מ"מ. המחיר כולל את כל העבודות הדרושות להתקנת ראש מערכת וחיבורו למקור המים וכל העבודות הנוספות להפעלה תקינה של המערכת.	יח'	1.0		0.0
01.41.01.0030	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 .	יח'	2.0		0.0
01.41.01.0031	יחידת קצה IRRI-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 לקבל מנציג תל השומר אישור בכתב על סוג מחשב ההשקיה שיורכב.	יח'	1.0		0.0
01.41.01.0032	סולונואיד D.C "ברמד" או ש"ע המותאם לסוג המחשב. כולל אספקה, הרכבה על פנל סולונואידים הכלול במחיר היחידה וחיבור למחשב ולראש המערכת.	יח'	8.0		0.0
01.41.02.0010	עיבוד הקרקע, אדמת גן וקומפוסט	הערה			
01.41.02.0011	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	מ"ר	1,000.0		0.0
01.41.02.0012	אדמה גננית, לרבות פיזור בשטח - בכמויות גדולות מעל 20 מ"ק	מ"ק	500.0		0.0
01.41.03.0010	נטיעה והעתקת עצים בתחום האתר	הערה			
01.41.03.0011	נטיעת שתילים גודל מס' 4 (3 ליטר)	יח'	650.0		0.0
01.41.03.0012	נטיעת שתילים גודל מס' 6 (10 ליטר)	יח'	330.0		0.0
01.41.03.0013	עצים בקוטר גזע "6 ו- 60 ליטר קומפוסט לעץ, ממשתלת "אילן" או "יער" או ש"ע*	יח'	1.0		0.0
01.41.03.0014	עצים בקוטר גזע "4 ו- 60 ליטר קומפוסט לעץ, ממשתלת "אילן" או "יער" או ש"ע*	יח'	5.0		0.0
01.41.03.0015	עצים רבי גזע (כדוגמת לגרסטרמיה, כליל וכו') בקוטר גזע "3 ו- 60 ליטר קומפוסט לעץ, לפחות 3-4 גזעים ובגובה של 2 מ', ממשתלת "אילן" או "יער" או שווה ערך*	יח'	3.0		0.0
01.41.03.0016	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	יח'	10.0		0.0
01.41.03.0017	הגנה על עץ קיים בהתאם למפרט האגרונום*	יח'	20.0		0.0
01.41.04.0010	עיבוד הקרקע, אדמת גן וקומפוסט	הערה			
01.41.04.0011	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	מ"ר	2,700.0		0.0
01.41.04.0012	אדמה גננית, לרבות פיזור בשטח - בכמויות גדולות מעל 20 מ"ק	מ"ק	1,400.0		0.0
01.41.05.0010	תוחם דשא, מגביל שורשים, יריעות הגנה וניקוז	הערה			
01.41.05.0011	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	יח'	5.0		0.0
01.41.06.0010	נטיעה והעתקת עצים בתחום האתר	הערה			
01.41.06.0011	נטיעת שתילים גודל מס' 4 (3 ליטר)	יח'	2,000.0		0.0
01.41.06.0012	נטיעת שתילים גודל מס' 6 (10 ליטר)	יח'	670.0		0.0
01.41.06.0013	עצים בקוטר גזע "6 ו- 60 ליטר קומפוסט לעץ, ממשתלת "אילן" או "יער" או ש"ע*	יח'	19.0		0.0
01.41.06.0014	עצים בקוטר גזע "4 ו- 60 ליטר קומפוסט לעץ, ממשתלת "אילן" או "יער" או ש"ע*	יח'	16.0		0.0

01.41.06.0015	עצים רבי גזע (כדוגמת לגרסטרמיה, כליל וכו') בקוטר גזע "3 ו- 60 ליטר קומפוסט לעץ, לפחות 3-4 גזעים ובגובה של 2 מ', ממשתלת "אילן" או "יער" או ש"ע*	יח'	15.0		0.0
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	יח'	50.0		0.0
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	מ"ר	1,320.0		0.0
01.41.07.0012	מרבדי דשא (מעל 250 מר), מזן אל טורו או פספלום נדני לרבות טיפול 30 יום	מ"ר	1,320.0		0.0
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"	יח'	10.0		0.0
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	יח'	10.0		0.0
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	יח'	5.0		0.0
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.	מ'	60.0		0.0
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.	מ"ר	1,200.0		0.0
01.51.0020	תא"צ 19 בעובי 4 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG70-10.	מ"ר	1,200.0		0.0
01.51.0030	ציפוי יסוד באימולסיה ביטומנית בשיעור של 0.8-1.2 ליטר/מ"ר	מ"ר	1,200.0		0.0
01.51.0040	ציפוי מאחה באימולסיה ביטומנית בשיעור של 0.3 ליטר/מ"ר	מ"ר	1,200.0		0.0
01.51.0050	סימון הסדרי תנועה בחצר התפעול, כניסה מהרחוב לחניה, וכביש מזרחי של הפרויקט ועל האספלט, תמרור וכיוב'. העבודה קומפלט לפי תכנית תנועה.	קומפ	1.0		0.0
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 פוליאתילן תלת שכבתי בשיחול וציפוי פנים עם מלט מותקן בקרקע בעומק עד 1.00 מ' כולל מצע ועטיפת חול 20 ס"מ	מטר	80.0		0.0
01.57.01.0013	צינור פלדה בקוטר "4 עובי דופן "5/32 לפי ת"י 530 עם עטיפה חיצונית של פוליאתילן תלת שכבתי בשיחול וציפוי פנים עם מלט מותקן בקרקע בעומק עד 1.00 מ' כולל מצע ועטיפת חול 20 ס"מ	מטר	60.0		0.0
01.57.01.0014	צינור פלדה בקוטר "6 עובי דופן "5/32 לפי ת"י 530 עם עטיפה חיצונית של פוליאתילן תלת שכבתי בשיחול וציפוי פנים עם מלט מותקן בקרקע בעומק עד 1.00 מ' כולל מצע ועטיפת חול 20 ס"מ	מטר	80.0		0.0
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	מטר	90		0.0
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	מטר	40.0		0.0
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	מטר	20.0		0.0
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	מטר	15.0		0.0
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	מטר	130.0		0.0
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	מטר	110		0.0
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	יח'	11.0		0.0

01.57.02.0019	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	יח'	6.0		0.0
01.57.02.0020	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	יח'	2.0		0.0
01.57.02.0021	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	יח'	1.0		0.0
01.57.02.0022	חפירה/חציבה והתקנת צנור בעומק 1 עד 2 מ' (תוספת לסעיף צנרת קוטר עד 300)	מטר	230		0.0
01.57.02.0023	חפירה/חציבה והתקנת צנור בעומק 2 עד 3 מ' (תוספת לסעיף צנרת קוטר עד 300)	מטר	80.0		0.0
01.57.02.0024	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	מטר	1.0		0.0
01.57.02.0025	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	מטר	1.0		0.0
01.57.02.0026	התאמה שניה של תקרת ומכסה שוחת בקרה מרובעת לרבות פרוק התקרה, חיתוך או תוספת חוליה, הרכבה מחדש והתאמת המכסה לפני הפיתוח	יח'	20.0		0.0
01.59	מרחבים מוגנים				0.0
01.59.0012	שילוט למרחב מוגן לפי כל הנדרש לפי דרישות פיקוד העורף.	קומפ'	3.0		0.0
01.59.0013	שירותים כימיים לפי דרישות פיקוד העורף, לרבות מאחזים וכל הנדרש לביצוע כולל פרגוד הסתרה בהתאם לאפיון אדריכל.	יח'	3.0		0.0
01.59.0014	צבע זוהר בפניות הקירות, מסביב לחלונות, דלתות עד גובה 2 מ' לפי דרישות פיקוד העורף.	קומפ'	3.0		0.0
01.60	מחירי שעות עבודה ושכירת ציוד (רג'י)				0.0
01.60.0010	פועל בנין מקצועי מכל הסוגים מכל המקצועות ומכל התחומים ובאישור המפקח בלבד.	ש"ע	100.0		0.0
01.60.0020	פועל בנין פשוט מכל הסוגים מכל המקצועות ומכל התחומים ובאישור המפקח בלבד.	ש"ע	100.0		0.0
01.60.0030	פועל בנין מקצועי מפעיל קונגו, לחציבות סיתותים והריסות מכל סוג הנדרש מעבר לעבודות ההריסה המוגדרות בפרויקט.	ש"ע	100.0		0.0
01.60.0040	רתך מקצועי, לרבות רתכת ואלקטרודות, לרבות הכנות חיבור חשמל בהתאם לנדרש לעבודות רתכות, לשימוש המזמין בביצוע עבודות נוספות מעבר לעבודות הפלדה בפרויקט.	ש"ע	50.0		0.0
01.60.0050	הפעלת מנהל עבודה באתר ללא עבודות של קבלן ראשי.	חודש	1.0		0.0
01.60.0060	יום מוזדד - שטח (כולל תאום, ליווי, והעברת תוצרים).	י"ע	5.0		0.0
01.60.0070	יום מוזדד - משרד (כולל תאום, ליווי, והעברת תוצרים).	י"ע	5.0		0.0
01.60.0080	אספקה והתקנת אביזרים ומדבקות לסימון ציוד גבוה בהתאם לדרישות המזמין/רת"א/חיל האוויר (כולל נצנץ/ מדבקות/פס לד לעגורן).	קומפ'	1.0		0.0
01.60.0090	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.	יח'/שבוע	2.0		0.0
01.60.0100	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.	יח'/חודש	3.0		0.0
01.60.0110	מחפרון אופני עם פטיש שבירה וכפ 20-40 ס"מ דגם J.C.B 3C או ש"ע	י"ע	6.0		0.0
01.60.0120	אספקה ופינוי של מכולה עם פסולת בניין. נפח המכולה 9-12 מ"קלכל מרחק שנדרש (פינוי לאתר שפך מאושר), באישור המפקח בלבד. (הסעיף אינו מיועד לעבודות פינוי שמחירן נכלל בעבודות הקבלן הראשי)	קומפ'	30.0		0.0
01.60.0130	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.	מ"ק	100.0		0.0
01.68	אישורים הנדרשים לפרויקט				0.0
01.68.0001	כל האישורים הנדרשים ע"י הרשויות, בין אם מפורטים בסעיפים מטה ובין אם לאו, כלולים במחירי היחידה:	הערה			
01.68.0002	אישור מעבדה מוכרת עבור מערכת מתזים, אישור תכנון ואישור ביצוע עד קבלת אישור נקי ללא הערות.	הערה			
01.68.0003	אישור מעבדה מוכרת על התקנת מעקה - עד קבלת תעודה נקיה ללא הערות.	הערה			
01.68.0004	אישור מעבדה מוכרת על התקנת תקרות תותב, הנמכות גבס לכל המבנה והתאמה לת.י 5130 על כל חלקיו - עד קבלת תעודה נקיה ללא הערות.	הערה			
01.68.0005	אישור מעבדה מוכרת על ביקורת מרחב מוגן הכולל בדיקת ניפוח,	הערה			
01.68.0006	אישור מעבדה מוכרת לבדיקת שלילת טיח.	הערה			
01.68.0007	אישור מעבדה מוכרת לבדיקת שלילת טיח - במרחב מוגן.	הערה			
01.68.0008	אישור מעבדה מוכרת לבדיקת אטימות במרחבים מוגנים.	הערה			
01.68.0009	תעודות מעבדה מוכרת על בדיקות בטונים בהתאם לדרישות המפקח.	הערה			
01.68.0010	אישור תקינות עבור מערכות אוורור וסינון למרחבים מוגנים לפי ת.י 4577.	הערה			
01.68.0011	אישור התקנת מסגרות מגן במרחבים מוגנים והתאמה לת.י 4422 + ת.י 4068.	הערה			
01.68.0012	בדיקת מעבדה אופיין רשת מים.	הערה			

01.68.0013	אישור מעבדה מוכרת על שלילת אריחים לפי דרישת המפקח והתאמה לת.י 1555.	הערה			
01.68.0014	אישור מעבדה מוכרת והתאמה לת.י 921, באחריות הקבלן לספק לבדוק את כל האישורים הנדרשים לחומרים שהותקנו בפרויקט.	הערה			
01.68.0015	אישור מעבדה מוכרת והתאמה לת.י 931, באחריות הקבלן לספק לבדוק את כל האישורים הנדרשים לחומרים.	הערה			
01.68.0016	אישור מעבדה מוכרת לבדיקת הצפה למשך 72 שעות, בהתאם להנחיות המפקח. המחיר יהיה כלול בעלויות סעיפים בפרק האיטום 05.	הערה			
01.68.0017	אישור מעבדה מוכרת לבדיקת המטרה לאחר עבודות התקנת גג פח ובהתאם לדרישות המפקח.	הערה			
01.80	שונות			סה"כ 80	0.0
01.80.0001	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 ביגוע גגון פח בנקודת החדירה של תשתיות ל"מלונה" בעומק 40 ס"מ ובאורך משתנה בהתאן לפתח מעבר תשתיות, המדידה קומפלט לכל פיר.	יח'	2.0		0.0
01.80.0002	איטום קומות, מעברים אנכיים וכד' לצורך עמידות באש באמצעות KBS. המדידה קומפלט לכל המבנה.	קומפ'	1.0		0.0
01.80.0003	איטום נוסף לכל מעברי אש לפי דרישות יועץ הבטיחות/המפקח באמצעות צמר קשיח KBS ומריחות משחה לבנה תואמת. יח' = 1 מטר/1מ"ר.	יח'	100.0		0.0
01.80.0004	קולר איטום נגד אש מותאם לצנרת בקוטר עד 3".	יח'	4.0		0.0
01.80.0005	קולר איטום נגד אש מותאם לצנרת בקוטר עד 4".	יח'	4.0		0.0
01.80.0006	קולר איטום נגד אש מותאם לצנרת בקוטר עד 6".	יח'	4.0		0.0
01.80.0007	קולר איטום נגד אש מותאם לצנרת בקוטר עד 6".	יח'	4.0		0.0
01.80.0008	מילוי CLSM במקומות שונים בהתאם לצורך על פי הנחיות המפקח.	מ"ק	8.0		0.0
01.80.0009	הגנה על ציוד בעטיפת ניילון עבה לדרישת המפקח.	מ"ר	500.0		0.0
01.81	תשתיות גז, גפ"מ, תקשורת בטחון ובקרה			סה"כ 81	0.0
01.81.01.0001	ניהול ואחריות על קבלני המזמין בתחום הפרויקט	הערה			
01.81.01.0002	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.	הערה			
01.81.01.0010	בקרה	הערה			
01.81.01.0011	אספקת בקר מתוכנתת מתוצרת שניידר דגם M262 מזווד בארון, כולל ארון הבקרה לפי המפרט	קומפ'	2.0		0.0
01.81.01.0012	אינטגרציה - קריאת סטקים / רבי מודדים כולל הכנת מסכים והתראות, גרפים ודוחות לפי סטנדרט שיבא	יח'	50.0		0.0
01.81.01.0013	תקשורת ואינטגרציה לדחזת טמפ' למפסקי מ"ג כולל ביצוע ה-HMI	יח'	1.0		0.0
01.81.01.0014	תקשורת ואינטגרציה למסרי הגנה במסדר מתח גבוה כולל ביצוע ה-HMI	קומפ'	1.0		0.0
01.81.01.0015	תקשורת ואינטגרציה למפסקים חכמים כולל ביצוע ה-HMI	קומפ'	1.0		0.0
01.81.01.0016	תקשורת ואינטגרציה למערכת ספק כוח / מטען / אל פסק כולל ביצוע ה-HMI	קומפ'	1.0		0.0
01.81.01.0017	תקשורת ואינטגרציה למעלית לפי המפורט במפרט כולל ביצוע ה-HMI	קומפ'	1.0		0.0
01.81.01.0018	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.	נק'	50.0		0.0
01.81.01.0019	אספקה והנחת כבל בקרה בין אלמנטים מבוקרים שלא בתקשורת ועד לבקר, כולל ביצוע הכנות (ממסר) וחיבור בשתי הקצוות.	נק'	50.0		0.0
01.81.01.0020	הנחת כבלי תקשורת + חיבור ב-2 הקצוות כולל מחברים עבור אביזרים המחוברים בתקשורת. עד 90 מטר	יח'	40.0		0.0
01.81.01.0021	תקשורת ואינטגרציה לגנרטור + מע' סולר כולל ביצוע ה-HMI	קומפ'	1.0		0.0
01.81.01.0022	אינטגרציה למע' אויר דחוס כולל יישום ה-HMI	יח'	1.0		0.0
01.81.01.0023	עמדת cimplicity viewer - כולל מחשב, מסך 22", מקלדת, עכבר ואל פסק	יח'	1.0		0.0
01.81.01.0024	אינטגרציה וחיבור בתקשורת לבקרי מערכת RO כולל יישום ה-HMI	קומפ'	1.0		0.0
01.81.01.0025	אינטגרציה וחיבור בתקשורת לבקרי מערכת הגברת לחץ ל RO כולל יישום ה-HMI	קומפ'	1.0		0.0
01.81.01.0026	אינטגרציה וחיבור בתקשורת למערכות שאיבת ביוב, כולל יישום ה-HMI	קומפ'	1.0		0.0
01.81.01.0027	אינטגרציה וחיבור קריאות מ-2 חיישנים קיימים במערכת מים חמים	קומפ'	1.0		0.0
01.81.01.0028	אינטגרציה למע' דוודי קיטור כולל כ-30 נקודות בקרה כולל יישום ה-HMI	קומפ'	1.0		0.0
01.81.01.0029	חיבור ב-IO או בתקשורת למוני מים, קיטור כולל יישום ה-HMI – תצוגת צריכה יומית, שבועית, חודשית + הפקת דוחות צריכה	יח'	5.0		0.0
01.81.01.0030	אינטגרציה ל-6 מייבשים - לחיישנים קיימים 10 נתונים מכל מייבש כולל מנית גז כולל יישום ה-HMI	קומפ'	1.0		0.0
01.81.01.0031	כרטיס כניסות IO 16DI	יח'	1.0		0.0
01.81.01.0032	כרטיס יציאות IO 16DO	יח'	1.0		0.0
01.81.01.0033	כרטיס אנאלוגי 8AI כניסות	יח'	1.0		0.0
01.81.01.0034	שעות טכנאי שרות ברג'י – עבור תוספות	ש"ע	100.0		0.0
01.81.01.0035	שעות מתכנת ברג'י – עבור תוספות	ש"ע	200.0		0.0
01.81.02.0010	רווח קבלני על עבודות של ספקי המזמין	הערה			
01.81.02.0011	רווח קבלני על עבודות של תשתיות ואביזרי גפ"מ בתחום המכבסה בלבד, הכל כולל עד חיבור צרכנים - 10%.	אחוז	0.1		0.0
01.81.02.0012	רווח קבלני על עבודות מערכות וציוד תקשורת - 10%.	אחוז	0.1		0.0
01.81.02.0013	רווח קבלני על עבודות מערכות טמ"ס, אזהקה ובקרת כניסה - 10%.	אחוז	0.1		0.0

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
0.0		1.0	יח'	מערכת שולחן +שלוחה+ארגז מגירות נייד +מעמד למחשב	01.82.01.0011
0.0		1.0	יח'	כיסא מנהל	01.82.01.0012
0.0		2.0	יח'	כיסא אורח	01.82.01.0013
0.0		1.0	יח'	מדף מעל שלוחה	01.82.01.0014
0.0		3.0	יח'	כוננית אחסון דלתות הזזה 80/40/90	01.82.01.0015
0.0		1.0	יח'	קולב שלישה	01.82.01.0016
0.0		1.0	יח'	פח משרדי	01.82.01.0017
0.0		3.0	יח'	וילון ורטיאלי	01.82.01.0018
			הערה	פונקציה - משרדים - מנהל כביסה סטרילית מנהל מכבסה קומת קרקע	01.82.02.0010
0.0		1.0	יח'	מערכת שולחן +שלוחה+ארגז מגירות נייד +מעמד למחשב	01.82.02.0011
0.0		1.0	יח'	כיסא מנהל	01.82.02.0012
0.0		2.0	יח'	כיסא אורח	01.82.02.0013
0.0		1.0	יח'	מדף מעל שלוחה	01.82.02.0014
0.0		3.0	יח'	כוננית אחסון דלתות הזזה 80/40/90	01.82.02.0015
0.0		1.0	יח'	קולב שלישה	01.82.02.0016
0.0		1.0	יח'	פח משרדי	01.82.02.0017
0.0		3.0	יח'	וילון ורטיאלי	01.82.02.0018
			הערה	פונקציה - משרדים - חדר סגן מנהל מכבסה / ייצור קומה 1	01.82.03.0010
0.0		1.0	יח'	מערכת שולחן +שלוחה+ארגז מגירות נייד +מעמד למחשב	01.82.03.0011
0.0		1.0	יח'	כיסא מנהל	01.82.03.0012
0.0		2.0	יח'	כיסא אורח	01.82.03.0013
0.0		1.0	יח'	מדף מעל שלוחה	01.82.03.0014
0.0		3.0	יח'	כוננית אחסון דלתות הזזה 80/40/90	01.82.03.0015
0.0		1.0	יח'	קולב שלישה	01.82.03.0016
0.0		1.0	יח'	פח משרדי	01.82.03.0017
0.0		3.0	יח'	וילון ורטיאלי	01.82.03.0018
			הערה	פונקציה - משרדים - חדר מנהלת מכבסה קומה 1	01.82.04.0010
0.0		1.0	יח'	מערכת שולחן +שלוחה+ארגז מגירות נייד +מעמד למחשב	01.82.04.0011
0.0		1.0	יח'	טלוביזיה 50	01.82.04.0012
0.0		1.0	יח'	כיסא מנהל	01.82.04.0013
0.0		4.0	יח'	כיסא אורח מנהל	01.82.04.0014
0.0		1.0	יח'	שולחן אירוח	01.82.04.0015
0.0		1.0	יח'	ארון אחסון 80/40/210	01.82.04.0016
0.0		3.0	יח'	כוננית אחסון דלתות הזזה 80/40/90	01.82.04.0017
0.0		1.0	יח'	פח משרדי	01.82.04.0018
0.0		1.0	יח'	קולב שלישה	01.82.04.0019
0.0		4.0	יח'	וילון ורטיאלי	01.82.04.0020
			הערה	פונקציה - משרדים - חדר מהנדס ייצור / עוזר מנהל מכבסה קומה 1	01.82.05.0010
0.0		1.0	יח'	מערכת שולחן +שלוחה+ארגז מגירות נייד +מעמד למחשב	01.82.05.0011
0.0		1.0	יח'	כיסא מנהל	01.82.05.0012
0.0		2.0	יח'	כיסא אורח	01.82.05.0013
0.0		1.0	יח'	מדף מעל שלוחה	01.82.05.0014
0.0		3.0	יח'	כוננית אחסון דלתות הזזה 80/40/90	01.82.05.0015
0.0		1.0	יח'	קולב שלישה	01.82.05.0016
0.0		1.0	יח'	פח משרדי	01.82.05.0017
0.0		3.0	יח'	וילון ורטיאלי (עלות של מטר 800 ₪)	01.82.05.0018
0.0		1.0	יח'	טלויזיה	01.82.05.0019

			הערה	פונקציה - משרד מנהל מחן לבנים ומתפרה / מנהל מחסן לבנים ומתפרה	01.82.06.0010
0.0		1.0	יח'	מערכת שולחן +שלוחה+ארגז מגירות נייד +מעמד למחשב	01.82.06.0011
0.0		1.0	יח'	כיסא מנהל	01.82.06.0012
0.0		2.0	יח'	כיסא אורח	01.82.06.0013
0.0		1.0	יח'	מדף מעל שלוחה	01.82.06.0014
0.0		3.0	יח'	כוננית אחסון דלתות הזזה 80/40/90	01.82.06.0015
0.0		1.0	יח'	קולב שלישה	01.82.06.0016
0.0		1.0	יח'	פח משרדי	01.82.06.0017
0.0		3.0	יח'	וילון ורטיאלי (עלות של מטר ₪800)	01.82.06.0018
			הערה	חדר אוכל צד נקי - קומה 1	01.82.07.0010
0.0		15.0	יח'	שולחן חד"א 140*80	01.82.07.0011
0.0		25.0	יח'	כיסא אוכל	01.82.07.0012
0.0		3.0	יח'	מקרר גדול	01.82.07.0013
0.0		2.0	יח'	מיקרו	01.82.07.0014
0.0		1.0	יח'	תמי בר	01.82.07.0015
0.0		2.0	יח'	מי טיהור מתחת לכיור	01.82.07.0016
0.0		2.0	יח'	דיספנסר לסבון	01.82.07.0017
0.0		2.0	יח'	מתקן לנייר ידיים	01.82.07.0018
0.0		2.0	יח'	פח למטבח 45 ליטר	01.82.07.0019
0.0		1.0	יח'	טלויזיה 100 אינץ' מולטידיה	01.82.07.0020
			הערה	חדר אוכל צד לא נקי י - קומה 1	01.82.08.0010
0.0		4.0	יח'	שולחן חד"א 140*80	01.82.08.0011
0.0		6.0	יח'	כיסא אוכל	01.82.08.0012
0.0		1.0	יח'	מקרר גדול	01.82.08.0013
0.0		2.0	יח'	מיקרו	01.82.08.0014
0.0		1.0	יח'	תמי בר	01.82.08.0015
0.0		2.0	יח'	מי טיהור מתחת לכיור	01.82.08.0016
0.0		2.0	יח'	דיספנסר לסבון	01.82.08.0017
0.0		2.0	יח'	מתקן לנייר ידיים	01.82.08.0018
0.0		2.0	יח'	פח למטבח 45 ליטר	01.82.08.0019
			הערה	מסדרון / מרפסת	01.82.09.0010
0.0		1.0	יח'	שולחן הסבה	01.82.09.0011
0.0		2.0	יח'	כורסת הסבה	01.82.09.0012
0.0		1.0	יח'	פח משרדי	01.82.09.0013
			הערה	מלתחה גברים - צד לא נקי	01.82.10.0010
0.0		10.0	יח'	לוקרים 90/40/183	01.82.10.0011
0.0		2.0	יח'	150/50מראת גוף	01.82.10.0012
0.0		2.0	יח'	ספסל	01.82.10.0013
0.0		4.0	יח'	דיספנסר לסבון	01.82.10.0014
0.0		2.0	יח'	מתקן ליבוש ידיים	01.82.10.0015
0.0		15.0	יח'	קולב נירוסטה	01.82.10.0016
0.0		8.0	יח'	רשת פינתית למקלחת	01.82.10.0017
0.0		4.0	יח'	אוגר	01.82.10.0018
0.0		2.0	יח'	פח אשפה 45 ליטר	01.82.10.0019
			הערה	שירותי גברים צד לא נקי קומה 1	01.82.11.0010
0.0		4.0	יח'	דיספנסר לסבון	01.82.11.0011
0.0		2.0	יח'	מתקן ליבוש ידיים	01.82.11.0012
0.0		4.0	יח'	פח לשירותים	01.82.11.0013
0.0		4.0	יח'	מברשת לניקוי שירותים	01.82.11.0014
0.0		4.0	יח'	מתקן לנייר טואלט	01.82.11.0015

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