פרק 6 - הבהרות לסעיפי כתבי כמויות גינרים

מהדורה 2 - 1/3/2021

מס"ד	תיאור עבודה מקוצר	תיאור מלא של העבודה	יח' מידה
		פרק 01 - עבודות הנדסה אזרחית	
6.1.01	חפירת יששוש לאיתור תשתיות תת קרקעיות	חפירת ידים בסיוע כלי חפירה זעיר עם כף חלקה, לאיתור סימון ומיפוי של תשתית תת-קרקעית מכל סוג, חפירה וחישוף של התשתית, מיפוי ומדידת מפלס התשתיות על ידי מודד מוסמך, הגשת תוכנית עדות מפורטת, ריבוד ועטיפת התשתית ע"י חול אינרטי, מילוי והחזרה של קרקע מקומית מהודקת בשכבות, החזרה של השטח למצבו הראשוני.	מטר מעוקב
6.1.02	חפירה כללית בשטח	חפירה / חציבה כללית בשטח לעומק שאינו עולה על 1 מטר כולל הידוק רגיל של שתית, העברת החומר המתאים למילוי עד מרחק של 2 ק"מ משטח העבודות, פיזור והידוק של החומר החפור או פיני לאתר מורשה הכל על חשבון ואחריות הקבלן כולל תשלום אגרות. עליות הובלה. העמסה ופריקה.	מטר מעוקב
6.1.03	חפירה כללית בשטח	חפירה / חציבה כללית בשטח לעומק כולל בין 1 מ' ועד 3 מטרים כולל הידוק רגיל של שתית, העברת החומר המתאים למילוי עד מרחק של 2 ק"מ משטח העבודות, פיזור והידוק של החומר החפור או פיני לאתר מורשה הכל על חשבון ואחריות הקבלן כולל תשלום אגרות, עלויות הובלה, העמסה ופריקה.	מטר מעוקב
6.1.04	חפירה כללית בשטח	תוספת לחפירה / חציבה כללית עבור חפירה בעומק גדול מ- 3 מטרים עבור כל 0.5 מטר חפירה נוספים, כל שאר העבודה בהתאם למפורט בסעיפי החפירה הכללית.	מטר מעוקב
6.1.05	חפירה למבנים תת קרקעיים	חפירה / חציבה למבנים תת קרקעים / שוחות מגופים / מכלי ניקודים וכד' לעומק שאינו עולה על 2 מטרים כולל הידוק שתית, העברת החומר החפור עד מרחק של 2 ק"מ משטח העבודה פיזור והידוק בשכבות או פיני לאתר מורשה כולל תשלום אגרות. העמסה. הובלה ופריקה.	מטר מעוקב
6.1.06	חפירה למבנים תת קרקעיים	חפירה / חציבה למבנים תת קרקעים / שוחות מגופים / מכלי ניקודים וכד' לעומק 2 מ' ועד 3 מטרים כולל הידוק שתית, העברת החומר החפור עד מרחק של 2 ק"מ משטח העבודה פיזור והידוק בשכבות או פיני לאתר מורשה כולל תשלום אגרות. העמסה. הובלה ופריקה.	מטר מעוקב
6.1.07	חפירה למבנים תת קרקעיים	חפירה / חציבה למבנים תת קרקעים / שוחות מגופים / מכלי ניקודים וכד' לעומק גבוה מ- 3 מטרים כולל הידוק שתית, העברת החומר הפור עד מרחק של 2 ק"מ משטח העבודה פיזור והידוק בשכבות או פיני לאתר מורשה כולל תשלום אגרות.	מטר מעוקב
6.1.08	חפירה ליסודות בודדים	חפירה / חציבה ליסודות בודדים ששטחם עד 1.0 מ"ר ולעומק שאינו עולה על 1 מטר כולל פיני החומר החפור לאתר מורשה, תשלום אגרות, העמסה, הובלה, פריקה.	מטר מעוקב
6.1.09	חפירה ליסודות בודדים	חפירה / חציבה ליסודות בודדים ששטחם עד 1.0 מ"ר ולעומק העולה על 1 מטר כולל פיני החומר החפור לאתר מורשה, תשלום אגרות, העמסה, הובלה ופריקה.	מטר מעוקב
6.1.10	חפירה לקורות יסוד, קורות קשר	חפירה / חציבה לקורות לעומק שאינו עולה על 1 מ' כולל פיני החומר החפור לאתר מורשה, תשלום אגרות, העמסה, הובלה ופריקה.	מטר מעוקב
6.1.11	חפירה לקורות יסוד, קורות קשר	חפירה / חציבה לקורות לעומק שעולה על 1 מ' כולל פיני החומר החפור לאתר מורשה, תשלום אגרות, העמסה, הובלה ופריקה.	מטר מעוקב
6.1.12	מילוי מובא	מילוי מובא מחומר נברר לרבות פיזור בשכבות של 20 ס"מ והידוק מבוקר.	מטר מעוקב
6.1.13	מילוי מובא	מילוי בחול מובא לרבות פיזור בשכבות של 20 ס"מ והידוק לא מבוקר על ידי הצפה מלאה במים.	מטר מעוקב
6.1.14	מילוי מובא	מצע סוג א' ממחצבה מאושרת לרבות פיזור ובשכבות של 20 ס"מ והידוק לא מבוקר.	מטר מעוקב
6.1.15	מילוי מובא	מצע סוג א' ממחצבה מאושרת לרבות פיזור והידוק מבוקר בשכבות של 20 ס"מ .	מטר מעוקב
6.1.16	מילוי חצץ	אספקה, פיזור חצץ/ חצץ גרוס בשכבות עד 15 ס"מ בחצרות מגופים, ומסביב למכלים ומבנים תת קרקעים בהתאם להוראות המפקח.	מטר מעוקב
6.1.17	מילוי CLSM	מילוי תעלות או בורות בתעתבת CLSM בשפיכה חופשית ללא טפסנות	מטר מעוקב
6.1.18	פיני של עודפי קרקע לאתר פיני מאושר ע"י הרשויות	העמסה, הובלה, פיני ופריקה של עודפי קרקע לאתר מורשה כולל כל עלויות והתשלומים הנדרשים.	מטר מעוקב
6.1.19	הידוק רגיל	הידוק רגיל של שתית או פני קרקע טבעיים	מטר מרובע
6.1.20	הידוק מבוקר	הידוק מבוקר של שתית או פני קרקע טבעיים: ריסוס, חריש לעומק 20 ס"מ, הרטבה, הידוק לצפיפות 96% מודיפייד א.ש.ו.א	מטר מרובע
6.1.21	קירות שיגומים מלוחות מתכת	קירות שיגומים מלוחות מתכת מבוצעים בהחדרת לוחות ופרופילי פלדה בדפיקה לקרקע ליצירת קיר מגן לרבות תכנון ויצור מובל החדרה מותאם לשיטת הביצוע, תכנון ואישור קונסטרוקטור לסיר השיגומים. אספקת כל החומר וציוד העזר הנדרש. פרוק. שליפה והעברה לאתר פיני פסולת בסיום העבודה.	מטר מרובע
6.1.22	שיגומים חד פעמים	קיר שיגומים תיקני מלוחות שיגומים חד פעמים במשקל של 194 ק"ג/מ"ר כולל כל החומר ועבודות העזר הנדרשים ופרוק.	מטר מרובע
6.1.23	מצע בטון רזה.	בטון רזה עובי 5 ס"מ מתחת ליסודות בודדים,יסודות עוברים קורות יסוד או מרצפי בטון כולל פיזור.	מטר מרובע
6.1.24	מצע ארגזי קרטון	מצע ארגזי קרטון כורת עטופים פוליאטילן גובה 18 עד 20 ס"מ מתחת קורות יסוד / מרצפי בטון.	מטר מרובע
6.1.25	מצע ארגזי פוליסטירן מוקצף	מצע ארגזי פוליסטירן מוקצף גובה עד 20 ס"מ מתחת לקורות יסוד / מרצפי בטון.	מטר מרובע
6.1.26	מצע יריעות פוליאטילן	מצע יריעות פוליאטילן עובי 0.2 מ"מ לרבות ישור והכנת שטח.	מטר מרובע
6.1.27	יסוד רפסודה בטון	יסוד רפסודה בטון ב- 40 בעובי עד 1.0 מטר כולל תוספת לבטון ליציקת שכבה ראשונה, וכן תוספים ומעכבי התיבשות. הכל בהתאם לדוח קונסטרוקטור והמלצת מפעל הבטון. על הקבלן לכלול עלויות כל החומרים ושלביות הביצוע במחיר היחידה בה נקב.	מטר מעוקב
6.1.28	יסודות בודדים	יסודות בודדים בטון ב- 30 במידות ותחתים שונים כולל טפסנות, הובלה, פיזור, החלקה וקיטום פינות היסוד הכל מושלם ומותקן. בטון דרגת חשיפה 6.	מטר מעוקב
6.1.29	מרצפי בטון	מרצפי בטון ב- 30, דרגת חשיפה 6, יצוקים על מצע או קרקע בעובי עד 25 ס"מ כולל פיזור והחלקה ידנית.	מטר מרובע
6.1.30	מרצפי בטון	מרצפי בטון ב- 30, דרגת חשיפה 6, יצוקים על מצע או קרקע בעובי 25 ס"מ ועד 40 ס"מ כולל פיזור והחלקה ידנית.	מטר מרובע
6.1.31	תוספת למרצפי בטון	תוספת עבור החלקת מרצפי בטון באליקופטר כולל הרבצה של 3 ק"ג/צמנט למ"ר רצפה או תוסף קירינג קומפאנד 360 או תוסף אטימה אחר הכל בהתאם להוראות המתכנן.	מטר מרובע
6.1.32	תוספת לרצפת בטון	תוספת לרצפת בטון עבור ביצוע והתקנה של תפר קונסטרקטיבי לרבות ביצוע של הציקה ברזוב, אספקה והתקנה של ברזל מיתוד ושחול, אספקה והתקנה של לוח פוליסטירן, עיבוד ועיטור הבטון, איטום התפר בחומר עמיד בדלק הכל בהתאם לפרטי התפר בתוכנית.	מטר
6.1.33	תפרי דמה	ייצור ועיבוד של תפר דמה ברצפת בטון. העבודה כוללת: כולל סימון, ניסור חלקי של משטח הבטון, ניקוי החריץ באמצעות לחץ אוויר, איטום התפר בחומר איטום עמיד בדלק דוגמת SIKAFLEX PRO-3 או שוו"ע באישור מנהל הפרויקט	מטר
6.1.34	עמודי יסוד בטון	עמודי יסוד בטון ב-30, דרגת חשיפה 6, בחתך משתנה של עד 0.3 מ"ר. העבודה כוללת: טפסנות, אספקת בטון, עיבוד והחלקה.	מטר מעוקב
6.1.35	עמודי יסוד בחתך משתנה	עמודי יסוד ב-30, דרגת חשיפה 6, בחתך משתנה מעל 0.3 מ"ר. העבודה כוללת: טפסנות, אספקת בטון, עיבוד והחלקה.	מטר מעוקב
6.1.36	קורות בחתב של עד 50 ס"מ	קורות יסוד ב-30, דרגת חשיפה 6, יצוקות על רצפה או מצע בחתב שעד 50 ס"מ.העבודה כוללת: טפסנות, אספקת בטון, עיבוד והחלקה.	מטר מעוקב
6.1.37	קורות בחתב מעל 50 ס"מ	קורות יסוד ב-30, דרגת חשיפה 6, יצוקות על רצפה או מצע בחתב שמעל 50 ס"מ. העבודה כוללת: טפסנות, אספקת בטון, עיבוד והחלקה.	מטר מעוקב
6.1.38	קירות בטון בעובי של עד 20 ס"מ	קירות בטון ב-30, דרגת חשיפה 6, בעובי עד 20 ס"מ ללא תלות בגובה הקיר או צורתו כולל קיטום פינות עיבוד של שקעים ופתחים הכל בהתאם לתוכניות.	מטר מעוקב
6.1.39	קירות בטון בעובי של עד 40 ס"מ	קירות בטון ב-30, דרגת חשיפה 6, בעובי 20 ועד 40 ס"מ ללא תלות בגובה הקיר או צורתו כולל פינות קטומות, שקעים ופתחים.	מטר מעוקב
6.1.40	קירות בטון בעובי של עד 60 ס"מ	קירות בטון ב-30, דרגת חשיפה 6, בעובי של 40 ועד 60 ס"מ ללא תלות בגובה הקיר או צורתו כולל פינות קטומות, שקעים ופתחים.	מטר מעוקב
6.1.41	תוספת עבור יציקת בטון חשוף	תוספת לביצוע של קירות בטון עבור יציקת שטחים אנכיים של בטון חשוף בתבניות החרשתיות (טפסנות כפולה).	מטר מרובע
6.1.42	תוספת עבור יציקת בטון חשוף	תוספת לביצוע של קירות בטון עבור יציקת שטחים אנכיים של בטון חשוף בתבניות החרשתיות (טפסנות בודדת)	מטר מרובע
6.1.43	תקרת בטון בעובי עד 25 ס"מ.	תקרת בטון מפולסת ב-30 עובי עד 25 ס"מ.	מטר מעוקב
6.1.44	תקרת בטון בעובי 25 עד 40 ס"מ ועד בכלל	תקרת בטון מפולסת ב-30 עובי עד 40 ס"מ	מטר מעוקב
6.1.45	תקרת בטון בעובי מעל 40 ס"מ	תקרת בטון מפולסת ב-30 עובי גדול מ- 40 ס"מ.	מטר מעוקב
6.1.46	קידוח כלונסאות בטון עד קוטר 50 ס"מ	קידוח כלונסאות בטון ב-30, קוטר עד 50 ס"מ ובעומק עד 10 מטרים. העבודה כוללת: הובלה, התארגנות, הכנסת ברזל הזיון, יציקת הבטון, בדיקות סוניות ואולטראסוניות הכל בהתאם לדרישות המפרט הטכני, וניקוי והשטח בגמר הביצוע של הקידוחים.	מטר
6.1.47	קידוח כלונסאות בטון עד קוטר 50 ס"מ	קידוח כלונסאות בטון ב-30, קוטר 50 ס"מ ובעומק 10 עד 20 מטרים. העבודה כוללת: הובלה, התארגנות, הכנסת ברזל הזיון, יציקת הבטון, בדיקות סוניות ואולטראסוניות הכל בהתאם לדרישות המפרט הטכני, וניקוי והשטח בגמר הביצוע של הקידוחים.	מטר
6.1.48	קידוח כלונסאות בטון עד קוטר 60 ס"מ	קידוח כלונסאות בטון ב-30, קוטר 60 ס"מ ובעומק עד 10 מטרים. העבודה כוללת: הובלה, התארגנות, הכנסת ברזל הזיון, יציקת הבטון, בדיקות סוניות ואולטראסוניות הכל בהתאם לדרישות המפרט הטכני, וניקוי והשטח בגמר הביצוע של הקידוחים.	מטר
6.1.49	קידוח כלונסאות בטון עד קוטר 60 ס"מ	קידוח כלונסאות בטון ב-30, קוטר 60 ס"מ ובעומק 10 עד 20 מטרים. העבודה כוללת: הובלה, התארגנות, הכנסת ברזל הזיון, יציקת הבטון, בדיקות סוניות ואולטראסוניות הכל בהתאם לדרישות המפרט הטכני, וניקוי והשטח בגמר הביצוע של הקידוחים.	מטר
6.1.50	קידוח כלונסאות בטון עד קוטר 70 ס"מ	קידוח כלונסאות בטון ב-30, קוטר 70 ס"מ ובעומק עד 10 מטרים. העבודה כוללת: הובלה, התארגנות, הכנסת ברזל הזיון, יציקת הבטון, בדיקות סוניות ואולטראסוניות הכל בהתאם לדרישות המפרט הטכני, וניקוי והשטח בגמר הביצוע של הקידוחים.	מטר
6.1.51	קידוח כלונסאות בטון עד קוטר 70 ס"מ	קידוח כלונסאות בטון ב-30, קוטר 70 ס"מ ובעומק 10 עד 20 מטרים. העבודה כוללת: הובלה, התארגנות, הכנסת ברזל הזיון, יציקת הבטון, בדיקות סוניות ואולטראסוניות הכל בהתאם לדרישות המפרט הטכני, וניקוי והשטח בגמר הביצוע של הקידוחים.	מטר
6.1.52	קידוח כלונסאות בטון עד קוטר 90 ס"מ	קידוח כלונסאות בטון ב-30, קוטר 90 ס"מ ובעומק עד 15 מטרים. העבודה כוללת: הובלה, התארגנות, הכנסת ברזל הזיון, יציקת הבטון, בדיקות סוניות ואולטראסוניות הכל בהתאם לדרישות המפרט הטכני, וניקוי והשטח בגמר הביצוע של הקידוחים.	מטר
6.1.53	קידוח כלונסאות בטון עד קוטר 90 ס"מ	קידוח כלונסאות בטון ב-30, קוטר 90 ס"מ ובעומק 15 עד 30 מטרים. העבודה כוללת: הובלה, התארגנות, הכנסת ברזל הזיון, יציקת הבטון, בדיקות סוניות ואולטראסוניות הכל בהתאם לדרישות המפרט הטכני, וניקוי והשטח בגמר הביצוע של הקידוחים.	מטר
6.1.54	קידוח כלונסאות בטון עם תמיסת בנטוניט עד קוטר 50 ס"מ	קידוח כלונסאות בטון ב-30 עם תמיסת בנטוניט, קוטר עד 50 ס"מ ובעומק עד 10 מ'. העבודה כוללת: הובלה, התארגנות, קידוח לסלונס עם תמיסת בנטוניט, הכנסת ברזל הזיון, יציקת בטון, בדיקות סוניות ואולטראסוניות הכל בהתאם לדרישות המפרט הטכני, וניקוי והשטח בגמר הביצוע של הקידוחים.	מטר
6.1.55	קידוח כלונסאות בטון עם תמיסת בנטוניט עד קוטר 50 ס"מ	קידוח כלונסאות בטון ב-30 עם תמיסת בנטוניט, קוטר עד 50 ס"מ ובעומק 10 מ' עד 20 מ'. העבודה כוללת: הובלה, התארגנות, קידוח לסלונס עם תמיסת בנטוניט, הכנסת ברזל הזיון, יציקת בטון, בדיקות סוניות ואולטראסוניות הכל בהתאם לדרישות המפרט הטכני, וניקוי והשטח בגמר הביצוע של הקידוחים.	מטר
6.1.56	קידוח כלונסאות בטון עם תמיסת בנטוניט עד קוטר 60 ס"מ	קידוח כלונסאות בטון ב-30 עם תמיסת בנטוניט, קוטר 60 ס"מ ובעומק עד 10 מ'. העבודה כוללת: הובלה, התארגנות, קידוח לסלונס עם תמיסת בנטוניט, הכנסת ברזל הזיון, יציקת בטון, בדיקות סוניות ואולטראסוניות הכל בהתאם לדרישות המפרט הטכני, וניקוי והשטח בגמר הביצוע של הקידוחים.	מטר
6.1.57	קידוח כלונסאות בטון עם תמיסת בנטוניט עד קוטר 60 ס"מ	קידוח כלונסאות בטון ב-30 עם תמיסת בנטוניט, קוטר 60 ס"מ ובעומק 10 מ' עד 20 מ'. העבודה כוללת: הובלה, התארגנות, קידוח לסלונס עם תמיסת בנטוניט, הכנסת ברזל הזיון, יציקת בטון, בדיקות סוניות ואולטראסוניות הכל בהתאם לדרישות המפרט הטכני, וניקוי והשטח בגמר הביצוע של הקידוחים.	מטר
6.1.58	קידוח כלונסאות בטון עם תמיסת בנטוניט עד קוטר 70 ס"מ	קידוח כלונסאות בטון ב-30 עם תמיסת בנטוניט, קוטר 70 ס"מ ובעומק עד 15 מ'. העבודה כוללת: הובלה, התארגנות, קידוח לסלונס עם תמיסת בנטוניט, הכנסת ברזל הזיון, יציקת בטון, בדיקות סוניות ואולטראסוניות הכל בהתאם לדרישות המפרט הטכני, וניקוי והשטח בגמר הביצוע של הקידוחים.	מטר
6.1.59	קידוח כלונסאות בטון עם תמיסת בנטוניט עד קוטר 70 ס"מ	קידוח כלונסאות בטון ב-30 עם תמיסת בנטוניט, קוטר 70 ס"מ ובעומק 15 מ' עד 30 מ'. העבודה כוללת: הובלה, התארגנות, קידוח לסלונס עם תמיסת בנטוניט, הכנסת ברזל הזיון, יציקת בטון, בדיקות סוניות ואולטראסוניות הכל בהתאם לדרישות המפרט הטכני, וניקוי והשטח בגמר הביצוע של הקידוחים.	מטר
6.1.60	קידוח כלונסאות בטון עם תמיסת בנטוניט עד קוטר 90 ס"מ	קידוח כלונסאות בטון ב-30 עם תמיסת בנטוניט, קוטר 90 ס"מ ובעומק עד 15 מ'. העבודה כוללת: הובלה, התארגנות, קידוח לסלונס עם תמיסת בנטוניט, הכנסת ברזל הזיון, יציקת בטון, בדיקות סוניות ואולטראסוניות הכל בהתאם לדרישות המפרט הטכני, וניקוי והשטח בגמר הביצוע של הקידוחים.	מטר
6.1.61	קידוח כלונסאות בטון עם תמיסת בנטוניט עד קוטר 90 ס"מ	קידוח כלונסאות בטון ב-30 עם תמיסת בנטוניט, קוטר 90 ס"מ ובעומק 15 מ' עד 30 מ'. העבודה כוללת: הובלה, התארגנות, קידוח לסלונס עם תמיסת בנטוניט, הכנסת ברזל הזיון, יציקת בטון, בדיקות סוניות ואולטראסוניות הכל בהתאם לדרישות המפרט הטכני, וניקוי והשטח בגמר הביצוע של הקידוחים.	מטר
6.1.62	קידוח כלונסאות בטון בשיטת CFA קוטר 50 ס"מ	קידוח כלונסאות בטון ב-30 בשיטת CFA, קוטר עד 50 ס"מ ובעומק עד 18 מ'. העבודה כוללת: הובלה,התארגנות, קידוח בשיטת CFA, הכנסה של ברזל הזיון, יציקת בטון בדיקות סוניות ואולטראסוניות, בהתאם לדרישות המפרט הטכני, וניקוי השטח בגמר ביצוע של הקידוחים.	מטר
6.1.63	קידוח כלונסאות בטון בשיטת CFA קוטר 50 ס"מ	קידוח כלונסאות בטון ב-30 בשיטת CFA, קוטר 50 ס"מ ובעומק 18 מ' עד 24 מ'. העבודה כוללת: הובלה,התארגנות, קידוח בשיטת CFA, הכנסה של ברזל הזיון, יציקת בטון בדיקות סוניות ואולטראסוניות, בהתאם לדרישות המפרט הטכני, וניקוי השטח בגמר ביצוע של הקידוחים.	מטר
6.1.64	קידוח כלונסאות בטון בשיטת CFA קוטר 60 ס"מ	קידוח כלונסאות בטון ב-30 בשיטת CFA, קוטר 60 ס"מ ובעומק עד 18 מ'. העבודה כוללת: הובלה,התארגנות, קידוח בשיטת CFA, הכנסה של ברזל הזיון, יציקת בטון בדיקות סוניות ואולטראסוניות, בהתאם לדרישות המפרט הטכני, וניקוי השטח בגמר ביצוע של הקידוחים.	מטר

6.1.65	קידוח כלונסאות בטון בשיטת CFA קוטר 60 ס"מ	קידוח כלונסאות בטון ב-30 בשיטת CFA, קוטר 60 ס"מ ובעומק 18 מ' עד 24 מ'. העבודה כוללת: הובלה,התארגנות, קידוח בשיטת CFA, הכנסה של ברזל הזיון, יציקת בטון בדיקות סונית ואולטראסונית, בהתאם לדרישות המפרט הטכני, וניקוי השטח בגמר ביצוע של הקידוחים.	מטר
6.1.66	קידוח כלונסאות בטון בשיטת CFA קוטר 70 ס"מ	קידוח כלונסאות בטון ב-30 בשיטת CFA, קוטר 70 ס"מ ובעומק עד 18 מ'. העבודה כוללת: הובלה,התארגנות, קידוח בשיטת CFA, הכנסה של ברזל הזיון, יציקת בטון בדיקות סונית ואולטראסונית, בהתאם לדרישות המפרט הטכני, וניקוי השטח בגמר ביצוע של הקידוחים.	מטר
6.1.67	קידוח כלונסאות בטון בשיטת CFA קוטר 70 ס"מ	קידוח כלונסאות בטון ב-30 בשיטת CFA, קוטר 70 ס"מ ובעומק 18 מ' עד 24 מ'. העבודה כוללת: הובלה,התארגנות, קידוח בשיטת CFA, הכנסה של ברזל הזיון, יציקת בטון בדיקות סונית ואולטראסונית, בהתאם לדרישות המפרט הטכני, וניקוי השטח בגמר ביצוע של הקידוחים.	מטר
6.1.68	קידוח כלונסאות בטון בשיטת CFA קוטר 90 ס"מ	קידוח כלונסאות בטון ב-30 בשיטת CFA, קוטר 90 ס"מ ובעומק עד 18 מ'. העבודה כוללת: הובלה,התארגנות, קידוח בשיטת CFA, הכנסה של ברזל הזיון, יציקת בטון בדיקות סונית ואולטראסונית, בהתאם לדרישות המפרט הטכני, וניקוי השטח בגמר ביצוע של הקידוחים.	מטר
6.1.69	קידוח כלונסאות בטון בשיטת CFA קוטר 90 ס"מ	קידוח כלונסאות בטון ב-30 בשיטת CFA, קוטר 90 ס"מ ובעומק 18 מ' עד 24 מ'. העבודה כוללת: הובלה,התארגנות, קידוח בשיטת CFA, הכנסה של ברזל הזיון, יציקת בטון בדיקות סונית ואולטראסונית, בהתאם לדרישות המפרט הטכני, וניקוי השטח בגמר ביצוע של הקידוחים.	מטר
6.1.70	קידוח כלונסאות CLSM בשיטה יבשה קוטר 70	קידוח כלונסאות CLSM קוטר 70 ס"מ בשיטה יבשה ובעומק עד 10 מטרים. העבודה כוללת: הובלה התארגנות קידוח, יציקת CLSM, ניקוי השטח עם סיום העבודה.	מטר
6.1.71	קידוח כלונסאות CLSM בשיטה יבשה קוטר 70	קידוח כלונסאות CLSM קוטר 70 ס"מ בשיטה יבשה ובעומק 10 עד 15 מטרים. העבודה כוללת: הובלה התארגנות קידוח, יציקת CLSM, ניקוי השטח עם סיום העבודה.	מטר
6.1.72	קידוח כלונסאות CLSM בשיטה יבשה קוטר 90	קידוח כלונסאות CLSM קוטר 90 ס"מ בשיטה יבשה ובעומק עד 10 מטרים. העבודה כוללת: הובלה התארגנות קידוח, יציקת CLSM, ניקוי השטח עם סיום העבודה.	מטר
6.1.73	קידוח כלונסאות CLSM בשיטה יבשה קוטר 90	קידוח כלונסאות CLSM קוטר 90 ס"מ בשיטה יבשה ובעומק 10 עד 15 מטרים. העבודה כוללת: הובלה התארגנות קידוח, יציקת CLSM, ניקוי השטח עם סיום העבודה.	מטר
6.1.74	קידוח כלונסאות CLSM עם תמיסת בנטוניט קוטר 70 ס"מ	קידוח כלונסאות CLSM עם תמיסת בנטוניט, קוטר 70 ס"מ ובעומק עד 10 מ'. העבודה כוללת: הובלה, התארגנות, קידוח לסלוס עם תמיסת בנטוניט, יציקת CLSM וניקוי והשטח בגמר הביצוע של הקידוחים.	מטר
6.1.75	קידוח כלונסאות CLSM עם תמיסת בנטוניט קוטר 70 ס"מ	קידוח כלונסאות CLSM עם תמיסת בנטוניט, קוטר 70 ס"מ ובעומק 10 עד 15 מ'. העבודה כוללת: הובלה, התארגנות, קידוח לסלוס עם תמיסת בנטוניט, יציקת CLSM וניקוי והשטח בגמר הביצוע של הקידוחים.	מטר
6.1.76	קידוח כלונסאות CLSM עם תמיסת בנטוניט קוטר 90 ס"מ	קידוח כלונסאות CLSM עם תמיסת בנטוניט, קוטר 90 ס"מ ובעומק עד 10 מ'. העבודה כוללת: הובלה, התארגנות, קידוח לסלוס עם תמיסת בנטוניט, יציקת CLSM וניקוי והשטח בגמר הביצוע של הקידוחים.	מטר
6.1.77	קידוח כלונסאות CLSM עם תמיסת בנטוניט קוטר 90 ס"מ	קידוח כלונסאות CLSM עם תמיסת בנטוניט, קוטר 90 ס"מ ובעומק 10 עד 15 מ'. העבודה כוללת: הובלה, התארגנות, קידוח לסלוס עם תמיסת בנטוניט, יציקת CLSM וניקוי והשטח בגמר הביצוע של הקידוחים.	מטר
6.1.78	התקנת שיגמי כלונסאות בטון עד קוטר 50 ס"מ	קידוח של קיר שיגמים מכלונסאות בטון ב-30, קוטר עד 50 ס"מ ובעומק 10 העבודה כוללת: הובלה, התארגנות, קידוח יבש / בנטוניט, הכנסת ברזל זיון, יציקת הבטון, בדיקות סונית ואולטראסונית בהתאם לדרישות המפרט הטכני, וניקוי השטח עם גמר ביצוע הקידוחים.	מטר
6.1.79	התקנת שיגמי כלונסאות בטון עד קוטר 50 ס"מ	קידוח של קיר שיגמים מכלונסאות בטון ב-30, קוטר עד 50 ס"מ ובעומק 10 עד 20 מטרים. העבודה כוללת: הובלה, התארגנות, קידוח יבש / בנטוניט, הכנסת ברזל זיון, יציקת הבטון, בדיקות סונית ואולטראסונית בהתאם לדרישות המפרט הטכני, וניקוי השטח עם גמר ביצוע הקידוחים.	מטר
6.1.80	התקנת שיגמי כלונסאות בטון קוטר 60 ס"מ	קידוח של קיר שיגמים מכלונסאות בטון ב-30, קוטר 60 ס"מ ובעומק 10 העבודה כוללת: הובלה, התארגנות, קידוח יבש / בנטוניט, הכנסת ברזל זיון, יציקת הבטון, בדיקות סונית ואולטראסונית בהתאם לדרישות המפרט הטכני, וניקוי השטח עם גמר ביצוע הקידוחים.	מטר
6.1.81	התקנת שיגמי כלונסאות בטון קוטר 60 ס"מ	קידוח של קיר שיגמים מכלונסאות בטון ב-30, קוטר 60 ס"מ ובעומק עד 10 מטרים. העבודה כוללת: הובלה, התארגנות, קידוח יבש / בנטוניט, הכנסת ברזל זיון, יציקת הבטון, בדיקות סונית ואולטראסונית בהתאם לדרישות המפרט הטכני, וניקוי השטח עם גמר ביצוע הקידוחים.	מטר
6.1.82	התקנת שיגמי כלונסאות בטון קוטר 70 ס"מ	קידוח של קיר שיגמים מכלונסאות בטון ב-30, קוטר 70 ס"מ ובעומק 10 העבודה כוללת: הובלה, התארגנות, קידוח יבש / בנטוניט, הכנסת ברזל זיון, יציקת הבטון, בדיקות סונית ואולטראסונית בהתאם לדרישות המפרט הטכני, וניקוי השטח עם גמר ביצוע הקידוחים.	מטר
6.1.83	התקנת שיגמי כלונסאות בטון קוטר 70 ס"מ	קידוח של קיר שיגמים מכלונסאות בטון ב-30, קוטר 70 ס"מ ובעומק עד 10 מטרים. העבודה כוללת: הובלה, התארגנות, קידוח יבש / בנטוניט, הכנסת ברזל זיון, יציקת הבטון, בדיקות סונית ואולטראסונית בהתאם לדרישות המפרט הטכני, וניקוי השטח עם גמר ביצוע הקידוחים.	מטר
6.1.84	התקנת שיגמי כלונסאות בטון קוטר 90 מ"מ	קידוח של קיר שיגמים מכלונסאות בטון ב-30, קוטר 90 ס"מ ובעומק 10 העבודה כוללת: הובלה, התארגנות, קידוח יבש / בנטוניט, הכנסת ברזל זיון, יציקת הבטון, בדיקות סונית ואולטראסונית בהתאם לדרישות המפרט הטכני, וניקוי השטח עם גמר ביצוע הקידוחים.	מטר
6.1.85	התקנת שיגמי כלונסאות בטון קוטר 90 ס"מ	קידוח של קיר שיגמים מכלונסאות בטון ב-30, קוטר 90 ס"מ ובעומק עד 10 מטרים. העבודה כוללת: הובלה, התארגנות, קידוח יבש / בנטוניט, הכנסת ברזל זיון, יציקת הבטון, בדיקות סונית ואולטראסונית בהתאם לדרישות המפרט הטכני, וניקוי השטח עם גמר ביצוע הקידוחים.	מטר
6.1.86	מוטות פלדה עגולים מצולעים בכל הקטרים.	ברזל זיון. מוטות פלדה עגולים מצולעים בכל הקטרים לזיון כולל עבור כלוב זיון לכלונסאות בכל הקטרים.	טון
6.1.87	רשתות פלדה מרותכות בכל הקטרים והאורכים לזיון בטון	רשתות פלדה מרותכות בכל הקטרים והאורכים לזיון בטון	טון
6.1.88	אספקה, התקנה בבטון של צינורות, פרופילי פלדה, צינורות מגולוונים מכל סוג, צינורות שחרים מכל סוג כולל צנרת המותקנת בכלונסאות (עבור בדיקות אל-הרס של טייב התקנה של הכלונסאות), פחים מגולוונים, חיתוך עיבוד וריתוך של "ווי עיגון" של האלמנטים בבטון, כולל כל עבודות העזר הנדרשות. העבודה כוללת התאמה, פילוס ובטון האביזרים הכל מושלם ומותקן.	אספקה של צינורות, פרופילי פלדה, צינורות שחרים מגולוונים מכל סוג, כולל כל עבודות העזר הנדרשות (עבור בדיקות אל-הרס של טייב התקנה של הכלונסאות), פחים מגולוונים, חיתוך עיבוד וריתוך של "ווי עיגון" של האלמנטים בבטון, פילוס ובטון האביזרים הכל מושלם ומותקן.	קילוגרם
6.1.89	שרוול חדירה בכל קוטר למעבר קיר בטון כולל התקנה של ציפר חדירה/ מעבר בשרוול	חיתוך והתקנה של שרוול מעבר בקיר בטון כולל אספקה, התקנה וריתוך של פלטת פח אטימה הקפי, השחלה והתקנת צינור מעבר בשרוול כולל אספקה והתקנה של אביזר איטום הקפי חרשתי כדוגמאת LINK-SEAL בכל קוטר בהתאם למפרט בתוכנית. העבודה כוללת: מדידה, חיתוך של מקטע צינור, אספקה התקנה וריתוך של פלטת איטום, התקנת ובטון של השרוול בקיר בטון, התקנה של צינור החדירה בשרוול כולל אספקה והתקנה של אטם לסגירת "מרווח" בין שרוול לצינור חדירה - LINK SEAL או אביזר שווה ערך	קומפלט
6.1.90	מעבר של קיר בטון של כבלים מכל סוג כולל התקנה ובטון של צינור שרוול "4 ואיטום נגד חדירת מים. העבודה כוללת: אספקה, מדידה וחיתוך של שרוול מעבר, אספקה והתקנה של פלטת איטום, התקנה של שרוול, השחלה של כבלים בשרוול, התקנה של פרט אטימה תחרשתי תיקני לסגירת המרווח בין הכבלים לשרוול המעבר הכל מושלם ומותקן.	מעבר של קיר בטון של כבלים מכל סוג כולל התקנה ובטון של צינור שרוול "4 ואיטום נגד חדירת מים. העבודה כוללת: אספקה, מדידה וחיתוך של שרוול מעבר, אספקה והתקנה של פלטת איטום, התקנה של שרוול, השחלה של כבלים בשרוול, התקנה של פרט אטימה תחרשתי תיקני לסגירת המרווח בין הכבלים לשרוול המעבר הכל מושלם ומותקן.	קומפלט
6.1.91	מעבר תקרת בטון של כבלים מכל סוג כולל איטום נגד חדירת מים	מעבר של תקרת בטון של כבלים מכל סוג כולל התקנה ובטון של צינור שרוול "4, קצה עליון של שרוול סימוח "מקל סבא" ואיטום נגד חדירת מים. העבודה כוללת: אספקה של צינור ואביזרי צנרת, אספקה התקנה וריתוך של פלטת אטימה, התקנת השרוול, השחלה של הכבילה בשרוול הכל מותקן ומושלם.	קומפלט
6.1.92	איטום קירות ביריעות דז-שכבתיות ביטומניות	איטום קירות בערכת דז שכבתית של יריעות ביטומנית אלסטומרית משובחות בפולימר SBS מסוג "פוליפז 4R חול" אז "ביטומגם 4R שחור" אז ש"ע משורגים בלבד פולאסטר בעובי 4 מ"מ לרבות פריימר ביטומני מסוג GS-474 אז 101 אז ספיר פריימר B-200 אז ש.ע בכמות של 300 גרם/מ"ר הלחמת שכבת היריעות התחתונה לתשתית בחפיפה של 10 ס"מ הלחמת השכבה העליונה ותחתונה והדבקת פלטות פוליסטירן מקצף F-30 בעובי 3 ס"מ באמצעות ביטומן מחמשב 75/25 להגנה מכאנית של יריעות האבזמה.	מטר מרובע
6.1.93	איטום קירות / רצפות בציפוי אטימה צמנטי	איטום קירות / רצפות צד פנים בציפוי צמנטי פולימרי חד רכיבי גמיש טורסילפלקס 100 אז ש"ע בכמות 3 ק"ג/מ"ר בשתי שכבות. העבודה כוללת: ניקוי והכנת שטח וישום של שתי שכבות חומר אטימה.	מטר מרובע
6.1.94	איטום קירות / רצפות בציפוי אטימה צמנטי	איטום קירות / רצפות בציפוי צמנטי פולימרי דז רכיבי גמיש מסוג סיקה טופ סיל 107 אז ש"ע בכמות 3 ק"ג/ מ"ר בשתי שכבות. העבודהכוללת: ניקוי והכנת שטח וישום של שתי של שכבות חומר אטימה.	מטר מרובע
6.1.95	יישום והתקנה של רוֹלֶקת טיט צמנט לאיטום.	יישום והתקנה של רוֹלֶקת משושלת במפגש קירות / רצפה במידות של 6/6 ס"מ מטיט צמנט 1:3 כולל ניקוי, הכנת שטח וישום החומר.	מטר
6.1.96	התקנת פרופיל עיגון יריעות איטום עשוי מפלדה מאלומינים.	קיבוע של פרופיל אלומנים תיקני לרבות אספקה והתקנה של רגים, וזן מילוי מרווח עליון ע"י חומר אטימה אלסטומרי.	מטר
6.1.97	איטום ביריעות HDPE	איטום קירות באמצעות יריעה HDPE מסוג PMH-3040 בעובי 1.5 מ"מ נדבקת לבטון טרי ויוצרת 100% מגע עפ פני הבטון. העבודהכ כוללת הכנת שטח והתקנת היריעה.	מטר מרובע
6.1.98	מניעת חדירת דלק לקרקע ממאצרות בטון	מניעת חדירת דלק לקרקע ממאצרות בטון. העבודה כוללת: הכנת שטח, יישום טייח הרבצה תיקני בין סרגלים, יישום פריימר אפוקסי מסוג XL-100 אז ש"ע בשתי שכבות ותוספת שכבה עליונה אוטמת דלק מסוג פוליטאר 99H אז ש"ע מושמת בשתי שכבות בכמות של 1.5 ק"ג/מ"ר מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה.	מטר מרובע
6.1.99	חישוף שטח	חישוף שטח בעובי 20 ס"מ	מטר
6.1.100	ריסוס שטח	ריסוס שטח בחומר הדברה לקטילת שורשי צמחיה ועשב	מטר
6.1.101	פירוק מיסעת אספלט	פירוק מיסעת אספלט עובי עד 10 ס"מ כולל פיני פסולת לאתר מורשה	מטר מרובע
6.1.102	פירוק מיסעת בטון	פירוק מיסעת בטון מזוין בעובי עד 10 ס"מ ופיני פסולת לאתר מורשה כולל חיתוך של ברזל זיון.	מטר מרובע
6.1.103	ניסור אספלט	ניסור אספלט קיים ע"י מסור כביש. בצורה מסודרת ואחידה	מטר
6.1.104	פרוק אבן שפה	פרוק אבן שפה ופינויה לאתר פינוי פסולת מאושר ע"י הרשויות	מטר
6.1.105	פרוק והתקנה אבן שפה	פרוק של אבן שפה, ניקוי, אחסון זמני והתקנה מחדש כולל יסוד ומשענת בטון.	מטר
6.1.106	פרוק והתקנה מחדש של אבן משתלבת	פרוק של אבן משתלבת, ניקוי, אחסון זמני, התקנה מחדש, כולל אספקה והתקנה של תשתית חול בעובי 5 ס"מ.	מטר מרובע
6.1.107	פרוק אבנים משתלבות	פרוק של אבן משתלבת ופיני הפסולת לאתר מורשה	מטר מרובע
6.1.108	ריצוף באבנים משתלבות מלבנית 20/10 ס"מ	ריצוף באבן משתלבת עובי 6 ס"מ מלבנית במידות 20/10 ס"מ גוון אפור לרבות אספקה והתקנה של תשתית חול 5 ס"מ	מטר מרובע
6.1.109	ריצוף באבנים משתלבות ריבועות 30/30 ס"מ	ריצוף באבן משתלבת עובי 6 ס"מ ריבועית במידות 30/30 ס"מ גוון אפור לרבות אספקה והתקנה של תשתית חול 5 ס"מ	מטר מרובע
6.1.110	אבן שפה	אבן שפה 100/30/15 לרבות יסוד ומשענת בטון גוון אפור	מטר
6.1.111	אבן גן	אבן גן במידות 10/20/100 לרבות יסוד ומשענת בטון, גוון אפור.	מטר
6.1.112	אבן שפה לכביש קיים	תוספת לאבן שפה עבור הנחת אבן בצד כביש או מדרכה קיימת לרבות חפירה מצע התקנה והרכבת אבן שפה,יסוד ותיקון אספלט או בטון כולל ממשק התחברות של אבן שפה חדשה לאבני שפה קיימות.	מטר
6.1.113	גדר רשת פלדה מרותכת	גדר רשת מרותכת מחוטי פלדה קשה 150/50/5 דגם קורנס גובה כולל 2.35 מפני קרקע בתוספת מעקם עילי מעל גובה 2.0 מ' בזוית 45 מעלות ובאורך 45 ס"מ כולל קורות הקשחה מרכזיות עשויה שלושה חלקים. עמודים מפרפיל 80/40/2 מ"מ מגולבנים לרבות כיפות. אביזרי חיבור מגולבנים ומוחזרת בטון בודדים.	מטר
6.1.114	גדר מלחמות פח איסכורית.	גדר איסכורית. עובי 0.4 ס"מ. מגולון וצבוע בצוון לבן, גובה 2.0 מ, פחי אסכורית מונחים בכיוון הגדר, מחבריים בברגים קודחים לעמודים גדר העשויים צינור קוטר "3 לפחות, העמודים מעוגנים לקרקע בדרחיקה לעומק של 70 ס"מ לפחות כל 3,0 מטרים.	מטר
6.1.115	שער אדם משפש	שער אדם - משפש - חד כנפי מגולון במידות 140/200. מסגרת עשויה פרופילים מגולבנים 50/50/2, רשת מרותכת מחוטי פלדה קשה 150/50/5 משקוף עשוי פרופיל מגולוון 80/40/2 מבוטנו לקרקע. השער כולל צירים. בריח ומנגנון נעילה.	יחידה
6.1.116	שער דז כנפי	שער דז-כנפי במידות רוחב של 4 מטר ובגובה 3 מטרים, עשוי רשת מרותכת מחוטי פלדה קשה במידות 150/50/5, מסגרת עשויה פרופילים מגולבנים 60/60/2 עמודים עשוי פרופיל מגולוון 100/100/3.25 מבוטנים בקרקע. כולל צירים. תיבת נעילה תחתונה לקרקע ומנגנון נעילה אופקי ואנכי.	יחידה
6.1.117	ציפוי יסוד	ציפוי יסוד באימולסיה ביטומנית בשיעור 1 ליטר/מ"ר	מטר מרובע
6.1.118	ציפוי מאחה	ציפוי מאחה באימולסיה ביטומנית בשיעור 0.5 ליטר/מ"ר	מטר מרובע
6.1.119	שכבת אספלט תחתונה	שכבה מקשרת מבטון אספלט עובי 5 ס"מ עם אבן דולמיט גודל מקסימאלי 19 מ"מ (3/4") לרבות פיזור והידוק	מטר מרובע
6.1.120	שכבה אספלט עליונה	שכבה עליונה מבטון אספלט בעובי 5 ס"מ עם אבן גודל מקסימאלי 19 מ"מ (3/4") לרבות פיזור והידוק	מטר מרובע
6.1.121	שחת בטון טרומית קוטר 80 ס"מ, תקרה ומכסה קוטר 50.	שחת בקרה עגולה מחוליות טרומיות מבטון לפי תקן ישראלי 658 קוטר פנימי 80 ס"מ עם תקרה ביונמית ומכסה ב.ב קוטר 50 ס"מ ממין B125 שלבי דריכה וכל האביזרים, לרבות פתחים, אטם חדירה ואטימה בין החוליות. עומק הטמנה עד 2.0 מטרים, כולל שתי שכבות מצע סוג א' עובי 20 ס"מ לאחר הידוק ומילוי חוזר והידוק בשכבות סביב השוחה.	יחידה
6.1.122	שחת בטון טרומית קוטר 150 ס"מ, תקרה ומכסה קוטר 60.	שחת בקרה עגולה מחוליות טרומיות מבטון לפי תקן ישראלי 658 קוטר פנימי 1650 ס"מ עם תקרה ביונמית ומכסה ב.ב קוטר 60 ס"מ ממין B125 שלבי דריכה וכל האביזרים, לרבות פתחים, אטם חדירה ואטימה בין החוליות. עומק הטמנה עד 2.0 מטרים, כולל שתי שכבות מצע סוג א' 20 ס"מ לאחר הידוק ומילוי חוזר. והידוק בשכבות מסביב לשוחה.	יחידה
6.1.123	ייצוב מדרונות באמצעות כורת גיאוטכנית	ייצוב מדרונות בכורת גיאוטכנית גובה 10 ס"מ לרבות חיבור בין רצועות עיגון ומילוי בבטון ב-20 בגוון בהתאם להחלטת המפקח.	מטר מרובע
6.1.124	ייצוב מדרונות ביריעות גיאוטכניות	ייצוב מדרונות ביריעה גיאוטקסטיל לא אחוגה במשקל 200 גרם/מ"ר לרבות תעלת עיגון עליונה ותחתונה ומילוי בקרקע מקומית.	מטר מרובע

6.1.125	קונסטרוקציית פלדה ממשקל של 500 עד 2,000 ק"ג	קונסטרוקציית פלדה עשויה פרופילים מקצועים, פחי קשר, פחי עיגון ברגים ואומים מגולונים במשקל עד 2 טון כולל צביעה במערכת אפוקסי בהתאם למפרט הטכני. העבודה כוללת הכנה ואישור של תוכניות יצור.	קילוגרם
6.1.126	קונסטרוקציית פלדה משקל של 2,000 עד 5,000 ק"ג	קונסטרוקציית פלדה עשויה פרופילים מקצועים, פחי קשר, פחי עיגון מגולונים, ברגים ואומים מגולונים במשקל 2 עד 5 טון כולל צביעה במערכת אפוקסי בהתאם למפרט הטכני. העבודה כוללת הכנה ואישור של תוכניות יצור של הקונסטרקציה.	קילוגרם
6.1.127	קונסטרוקציית פלדה בכמות של מעל 5,000 ק"ג	קונסטרוקציית פלדה עשויה פרופילים מקצועים, פחי קשר, פחי עיגון מגולונים, ברגים ואומים מגולונים במשקל מעל 5 טון כולל צביעה במערכת אפוקסי בהתאם למפרט הטכני. העבודה כוללת הכנה ואישור של תוכניות יצור של הקונסטרקציה.	קילוגרם
6.1.128	סבכות מגולבנות חרושתיות	סבכות מגולוונות חרושתיות מגולוונות,סקופ דגם A-100 במשקל 36 ק"ג/מ"ר. העבודה כוללת: הובלה, אספקה, עיבוד, התאמה, התקנה כולל אביזר חרושתי יעודי מגולוון לחבור הסבכה לקונסטרקציית הפלדה.	מטר מרובע
6.1.129	מדרגות חרושתיות מגולבנות	מדרגות חרושתיות מגולוונות 890/285 מ"מ במשקל 11 ק"ג יחידה כדוגמאת מדרגות ספק קקופ או ש"ע. העבודה כוללת: אספקה והתקנה כולל אביזר חיבור חרושתי מגולוון של המדרגה לקונסטרקציית הפלדה.	יחידה
6.1.130	פח מחג	פח מחג מגולוון בעובי 6 מ"מ. העבודה כוללת: אספקה, חיתוך, הנפה, הרמה, התקנה וריתוך הכל משלם ומותקן.	מטר מרובע
6.1.131	סיכוך גגות בפח איסכורית	סיכוך גגות בלוחות פח איסכורית מגולוון וצבוע בעובי 0.6 מ"מ, גל גובה 38 מ"מ, לרבות אביזרי חיבור ואיטום	מטר מרובע
6.1.132	סיכוך קירות בפח איסכורית	סיכוך קירות בלוחות איסכורית בעובי 0.6 מ"מ מגולוון וצבוע, גל גובה 38 מ"מ, לרבות אביזרי חיבור ואיטום.	מטר מרובע
6.1.133	פלשנג	סוגר גמלון / סוגר פינה מפח ישר בעובי 0.6 מ"מ מגולוון וצבוע מספף בזזיפ ובפריסה עד 50 ס"מ.	מטר
6.1.134	פלשנג	סוגר גמלון / סוגר פינה מפח ישר בעובי 0.6 מ"מ מגולוון וצבוע מספף בזזיפ ובפריסה 50 ס"מ ועד 100 ס"מ.	מטר
6.1.135	סיכוך גגות בפנל מבודד	סיכוך גגות בפנל מבודד בעובי 50 מ"מ עשוי פח עליון ותחתון בעובי 0.5 מ"מ מגולוון וצבוע, מילוי פוליאורטן כבה מאליו.	מטר מרובע
6.1.136	סיכוך קירות בפנל מבודד	סיכוך קירות בפנל מבודד בעובי 50 מ"מ עשוי פח עליון ותחתון בעובי 0.5 מ"מ מגולוון וצבוע, מילוי פוליאורטן כבה מאליו.	מטר מרובע
6.1.137	מזחלת פח	מרזב: מזחלת פח מגולוון בעובי 2 מ"מ ובפריסה עד 1250 מ"מ כולל אביזרי חיבור עיגון מותקן כולל אביזרי חיבור ותליה.	מטר
6.1.138	קולטן מי גשם	ראש קולט מי גשם למזחלת פח מגולוון בעובי 0.8 מ"מ מותקן כולל אביזרי חיבור.	יחידה
6.1.139	ציטר מי גשם - פישר	ציטר מי גשם מגולוון וצבוע בקוטר "4	מטר
6.1.140	ציטר מי גשם - פישר	ציטר מי גשם מגולוון וצבוע בקוטר "6	מטר
6.1.141	ציטר מי גשם - ברך	ברך לציטר מי גשם "4 מגולוון.	יחידה
6.1.142	ציטר מי גשם - ברך	ברך לציטר מי גשם "6 מגולוון.	יחידה
6.1.143	צביעת קונסטרקצית פלדה מגולוונת	צביעה של קונסטרקציית פלדה מגולוונת במערכת צבע אפוקסי בהתאם למפרט.	קילוגרם
6.1.144	צביעה של קונסטרוקציית פלדה שחורה	ניקוי אבריסבי וצביעה במערכת אפוקסי בהתאם למפרט.	קילוגרם
6.1.145	פרוק קונסטרוקציית פלדה	פירוק, חיתוך, פרוק של קונסטרקציית פלדה עשוייה פרופילים מקצועים ופיטי הפסולת לאתר פיטי פסולת מאושר ע"י הרשויות בהתאם להוראות המפקח כולל אגרות ותשלומים נדרשים.	קילוגרם
6.1.146	פרוק של לוחות איסכורית	חיתוך פרוק של לוחות איסכורית ופיטי לאתר פסולת מורשה כולל אבזרים "צמודים".	מטר מרובע
6.1.147	ברגים עיגון	ברגים ושי אומים מגולונים עד קוטר "3/4 עשוים פלדה 1020 או 1030 באורך עד 80 ס"מ מותקנים ביסוד בטון	יחידה
6.1.148	בברגים עיגון	ברגים ושי אומים מגולונים קוטר גדול מ "3/4 ועד קוטר "1 עשוים פלדה 1020 או 1030 באורך עד 80 ס"מ מותקנים ביסוד בטון. העבודה כוללת: התקנה של שבלונה, מיקום. פילוס כולל כל חומרי העזר הנדרשים.	יחידה
6.1.149	בברגים עיגון	ברגים ושי אומים מגולונים,גדולים מקוטר "1 ועד קוטר "1.5 עשוים פלדה 1020 או 1030 באורך עד 100 ס"מ מותקנים ביסוד בטון. העבודה כוללת: התקנה של שבלונה, מיקום. פילוס כולל כל חומרי העזר הנדרשים.	יחידה
6.1.150	בברגים עיגון	תוספת לברג עיגון עד קוטר "1 עבור קדוח ביסוד בטון קיים, ניקוי הקדח בלחץ אוויר, הזרקת דבק תוצרת חברת הילטי והתקנת הברג הכל בהתאם להוראות יצרן.	יחידה
6.1.151	בברגים עיגון	תוספת לברג עיגון מעל קוטר "1 עבור קדוח ביסוד בטון קיים, ניקוי הקדח בלחץ אוויר, הזרקת דבק תוצרת חברת הילטי והתקנת הברג הכל בהתאם להוראות יצרן	יחידה
6.1.152	בברגים עיגון	תוספת לברג עיגון מעל קוטר "1.5 עבור קדוח ביסוד בטון קיים, ניקוי הקדח בלחץ אוויר, הזרקת דבק תוצרת חברת הילטי והתקנת הברג הכל בהתאם להוראות יצרן	יחידה
6.1.153	ברגי פילפס	אספקה, קידוח, התקנה והידוק של ברגי פילפס בקוטר של "1/2 עד "3/4	יחידה
6.1.154	ברגי פילפס	אספקה, קידוח, התקנה והידוק של ברגי פילפס בקוטר עד "1	יחידה
6.1.155	די"ס בטון	אספקה והתקנה של די"ס בטון בלתי מתכווץ כדוגמת סיקה גראוט 214 לעבודות פילוס ומילוי מתחת לבסיסי ציוד ותמיכות כולל ביצוע של עבודות טפסנות. העבודה כוללת: התקנה של טפסנות, אספקה של בטון גראוטנג בלתי מכווץ, יישום והתקנה של הבטון הכל משלם ומותקן כולל החלקה.	מטר מרובע
6.1.156	גדר אסבסט בגובה 2.5 מ'	גדר איסבסט, עובי4.0 מ"מ, מגולוון וצבוע בגוון לבן, גובה 2.5 מ, פחי אסבסט מוגתים בכיוון הגבדר, מחוברים בברגים קודחים לעמודים גדר העשויים ציטר קוטר "3 לפחות, העמודים מעוגנים לקרקע בדחיקה לעומק של 70 ס"מ לפחות כל 3.0 מטרים.	מטר
6.1.157	מדידה של שחוח קווי הדלק (לא להיתר)	מדידת פנים וחוץ השחוות - המדידה תקיף את כלל מפלסי השחוה התת קרקעים וכן את כלל הרכבים המצויים מעל הקרקע בקנ"מ 1:50 או 1:100. כאשר בכל מפלס יצוין מפלס הרצפה ומפלס תקרתה . 2. המדידה תכלול- סימון קירות פנימיים , חיצונים ומחיצות, עמודים, קורות, פתחים גרמי מדרגות, תעלות חשמל, נקודות תקשורת ,צנרת וכדומה בציון מידותיהם וגובהם השונים(תחתון, עליון) ובמיקום הצנרת ציון I.I וקוטרה . 3. המדידה תכלול מדידת כלל שטח השוחה המצוי מעל הקרקע שכולל בתוכו את גדר השוחה, שער ומבנה השוחה , פילר חשמל ,מכסי הכניסה לשוחה ,אנטנות , עמודי חשמל וכל רכיב בתחום השוחה . בהיקף השוחה מדידה עד 5 מטר מגדר השוחה החיצונית 4. המדידה אינה לצורכי רישום או צרכי היתר , אלא עבור תכנון עבודות עתידיות ולהכנת תוכניות לביצוע 5. – דגשים : a. תכנית המפלסים תהיה בקנ"מ 1:50 . b. יש לציין בתכנית את עובי הקירות השוחה וכן את עובי התקרה של השוחת . c. סימון כל הפתחים כולל סימון מפלסים של בסיסים וכנסות לשוחה . d. סימון אלמנטים ע"ג ההשוחה –קרנידים , , רמפות ,פרטי נגרות, צנרת ,מעקות ,פרטי מסגרות, ירידת סולם לשוחה ,וכדומה e. במקומות בהם ישנה חדירה של תשתית לשוחה כגון חשמל, צנרת מים ותקשורת יש לציינה ע"ג תכנית המדידה בציון מפלס החדירה . 6. מתן 2 תחכים לפחות אחד לרוחב ואחד לאורך כל מבנה בהתאם . יש לסמן עובי ומפלסי תקרות , מדרגות ומעקות וכל אלמנט אחר ע"ג התחכים. 7. הכנת תרשים סביבה ע"ג מפת המדידה. 8. הכנת מקרא בחר וצבעוני עבור המדידה . הגשת המדידות-עבור כל שוחה 1.מתן תכנית התנוחה של שטח המגדר של השוחה (מעל הקרקע) ע"פ המפרט בקנ"מ 1:50 או 1:100 2. מתן תכנית תנוחה של השוחה מתלת לקרקע לפי המפרט ב קנ"מ 1:50 או 1:100 3.תכנית תחכים בקנ"מ 1:50 (חתך רוחב ,וחתך אורך). 4.המימי יוכן ויוגש בקובץ DWG דז ממדים ויוגש גם עם קבצי מימי DIS .REG 1. התמורה לביצוע העבודה : התמורה המפורטת להלן תכלול את כל העלויות הכרוכות בביצוע העבודה וכן כלל העבודות המשרדיות הנדרשות כמתואר במפרט ובכלל זאת :הכנת המפות בקנה מידה	קומפלט
6.1.158	ניטור כב"ש אספלט לטובת הרכבת צנרת	העבודות כוללות חיתוך האספלט ברוחב 80 ס"מ ע"י מסור.פירוק וגירוד האספלט.פיטוי האספלט המפורק לאיזור מאושר בתוך שטח המתקן,אספקה פיזור והידוק מצע סוג א' ב-2 שכבות של 20 ס"מ. אספקה ומריחת פריימר. אספקה ויישום אספלט כולל הידוק.	מטר מרובע
6.1.159	שטיפה	השטיפה תיעשה תוך מניעת הכוונת זרם המים כלפי הפתחים העלונים בשוחות	קומפלט
6.1.160	איטום מעברי חשמל בשוחות באמצעות "הסטופק" בצנרת עד "2	איטום לפי הפרט . יש להוסיף חור בקוטר 20 מ"מ בסל חצוץ לוחית מתכת סה"כ 2 לכל צינור דרכו ניתן יהיה להוסיף את פלסטלינת STOPAQ 2100 במקרה. הצורך. החור יסתם בבורג מתכתי . במקום בו קיים אוגן סביב הצינור יש לעבות את רפידת הגומי ההיקפית לפי עובי האוגן + 5 מ"מ. לפני היישום יש לעיין בסרטון ההדרכה הנמצא במרשתת	קומפלט
6.1.161	איטום היקפי של צנרת " 4 ע"פ הפרט במפרט	האיטום לפי הפרט . יש להוסיף חור בקוטר 20 מ"מ בסל חצוץ לוחית מתכת סה"כ 2 לכל צינור דרכו ניתן יהיה להוסיף את פלסטלינת STOPAQ 2100 במקרה הצורך. החור יסתם בבורג מתכתי . במקום בו קיים אוגן סביב הצינור יש לעבות את רפידת הגומי ההיקפית לפי עובי האוגן + 5 מ"מ. לפני היישום יש לעיין בסרטון ההדרכה הנמצא במרשתת	קומפלט
6.1.162	איטום היקפי של צנרת " 6 ע"פ הפרט במפרט	האיטום לפי הפרט . יש להוסיף חור בקוטר 20 מ"מ בסל חצוץ לוחית מתכת סה"כ 2 לכל צינור דרכו ניתן יהיה להוסיף את פלסטלינת STOPAQ 2100 במקרה הצורך. החור יסתם בבורג מתכתי . במקום בו קיים אוגן סביב הצינור יש לעבות את רפידת הגומי ההיקפית לפי עובי האוגן + 5 מ"מ. לפני היישום יש לעיין בסרטון ההדרכה הנמצא במרשתת	קומפלט
6.1.163	איטום היקפי של צנרת " 8 ע"פ הפרט במפרט	האיטום לפי הפרט . יש להוסיף חור בקוטר 20 מ"מ בסל חצוץ לוחית מתכת סה"כ 2 לכל צינור דרכו ניתן יהיה להוסיף את פלסטלינת STOPAQ 2100 במקרה הצורך. החור יסתם בבורג מתכתי . במקום בו קיים אוגן סביב הצינור יש לעבות את רפידת הגומי ההיקפית לפי עובי האוגן + 5 מ"מ. לפני היישום יש לעיין בסרטון ההדרכה הנמצא במרשתת	קומפלט
6.1.164	איטום היקפי של צנרת " 10 ע"פ הפרט במפרט	האיטום לפי הפרט . יש להוסיף חור בקוטר 20 מ"מ בסל חצוץ לוחית מתכת סה"כ 2 לכל צינור דרכו ניתן יהיה להוסיף את פלסטלינת STOPAQ 2100 במקרה הצורך. החור יסתם בבורג מתכתי . במקום בו קיים אוגן סביב הצינור יש לעבות את רפידת הגומי ההיקפית לפי עובי האוגן + 5 מ"מ. לפני היישום יש לעיין בסרטון ההדרכה הנמצא במרשתת	קומפלט
6.1.165	איטום היקפי של צנרת " 12 ע"פ הפרט במפרט	האיטום לפי הפרט . יש להוסיף חור בקוטר 20 מ"מ בסל חצוץ לוחית מתכת סה"כ 2 לכל צינור דרכו ניתן יהיה להוסיף את פלסטלינת STOPAQ 2100 במקרה הצורך. החור יסתם בבורג מתכתי . במקום בו קיים אוגן סביב הצינור יש לעבות את רפידת הגומי ההיקפית לפי עובי האוגן + 5 מ"מ. לפני היישום יש לעיין בסרטון ההדרכה הנמצא במרשתת	קומפלט
6.1.166	איטום היקפי של צנרת " 16 ע"פ הפרט במפרט	האיטום לפי הפרט . יש להוסיף חור בקוטר 20 מ"מ בסל חצוץ לוחית מתכת סה"כ 2 לכל צינור דרכו ניתן יהיה להוסיף את פלסטלינת STOPAQ 2100 במקרה הצורך. החור יסתם בבורג מתכתי . במקום בו קיים אוגן סביב הצינור יש לעבות את רפידת הגומי ההיקפית לפי עובי האוגן + 5 מ"מ. לפני היישום יש לעיין בסרטון ההדרכה הנמצא במרשתת	קומפלט
6.1.167	איטום אזורי קילוח/ זרימת מים ברצועות במלט אטימה דו רכיבי	יש ללמוד את מפרט היצרן באתר https://gcpat.com/en/solutions/products/aquatek-elastic-2c	מטר מרובע
6.1.168	איטום פרצות מים באמצעות מלט אבקתי מהיר	המשחה תהיה המתקדמת מסוגה מיובאת ע"י חברת ביטום.	יחידה
6.1.169	איטום כלל מוקדי חדירת כבלי חשמל באמצעות STOPAQ 2100 EN	יש להתייחס גם לכבלי הארקה	קומפלט
6.1.170	ביצוע בדיקת איתור דליפות מים באמצעות מיצלמה תרמית	יתבצע מיד לאחר ניסוי ההמטרה	קומפלט
6.1.171	ביצוע בדיקת המטרה על תקרת השחה	אופן הבדיקה יתבצע כך שהמים יזרמו בכל היקף המגע של הקרקע עם הבטון , כדי לוודא ולאמת אטימות מלאה	קומפלט
6.1.172	איטום בהזרקה באמצעות חומר פוליאורטאני מגיב למים דוגמת אוטם דוגמת spetec 100 / spetec 400 בתלות בעוצמת זרימת המים או לחלופין שווה ערך של חברת SIKA או MC באישור המתכנן בכמות מינימלית של CC 100 בכל הזרקה..העבודה תעשה רק לפי החלטה סימון מוקדם של המתכנן כפופה לתוצאות עבודות האיטום האחרות	איטום בהזרקה באמצעות חומר פוליאורטאני מגיב למים	יחידה
6.1.173	החדרה של משחה המגיבה עם מים למגרעת	המשחה תהיה המתקדמת מסוגה מיובאת ע"י חברת ביטום	מטר
6.1.174	החדרת ציטוריות הזרקה מתכתיות	העבודה תיעשה רק לפי החלטה וסימון מוקדם של המתכנן כפופה לתוצאות עבודות האיטום האחרות	יחידה
6.1.175	חפירת תעלה היקפית סביב בסיסי השוחות בחתר 20/20	העבודה תעשה בצורה זהירה באמצעות כלים ידניים או כלים מכאניים קלים	מטר
6.1.176	חיצבת מגרעת בחיבור רצפה,קיר	מטרת החיצבה היא ליצור חסימה למעבר מים בחיבור רצפה קיר ע"י איטום מעבר קטע חוצב זה	מטר
6.1.177	יישום של טיח קריסטלי בתוך המגרעות שנחצבו במפגש קיר/רצפה	המריחה בתוך המגרעת יכולה להיעשות בעזרת טיח קריסטלי בלתי מוגמש.	מטר
6.1.178	התקנה של רפידות איטום הקפי בדלתות ובמסגרות המכסים EPDM	טרם ביצוע יוקן שטח ההדבקה כך שיתאים גם לדבק או פריימר ודבק אותם ניתן לרטש בחברת דבטק עובי רצועת ה- 1.2 EPDM מ"מ שתודבק בדבק יעודי בעל עמידות של 10 שנים לפחות להיקף המסגרת. עליה מונחת הדלת ולטל השקה היקית של בעילה היכולה להחדיר מים.	יחידה
6.1.179	יישום של טיח קריסטלי מוגמש	חובה להספיג את הקיר במים לפני היישום. ניתן ליישם את החומר בהתזה אולם מיד אחרי כן בעוד החומר עדיין חובה להדק ולגהץ במעלג'	מטר מרובע
6.1.180	יצירת חלוקה עגונה במגרעות החצובה	החולקה תעלה על הקיר לפחות 5 ס"מ מעל המגרעת החצובה	מטר

6.1.181	החזרת/מילוי עודפי עפר לאחר חפירה בהיקוף רגיל	הסעיף דן בהחזרת המילוי עבור תעלת הבדיקה בחתך 20/20 ס"מ	מטר
6.1.182	יישום ממברנה העשויה משתח גומי סלקוני מסוג LASTOFLEX - ST	ניתן לישם את החומר בהברשה או גלילה. אסור לדלל את החומר המותז ביותר מ- 2.5 ליטר לדלי של 25 ק"ג	מטר מרובע
6.1.183	מריחת ציפוי הפלדה בחומר ביטומני חד רכיבי פולאורטן	הניקוי באמצעים מכניים ובטופס ניקוי מלא מאבק לקראת יישום הפריימר	מטר מרובע
6.1.184	יישום במריחה של משתח איטום דו רכיבית מסוג מסטיגום ספיד או אלסטומיקס , לאחר ביצוע ניקוי פני מערכת איטום התת קרקעי מחוץ לשוחה , לקראת ביצוע שידורג איטום. (הניקוי כלול במחירי הסעיף) ,הניקוי באמצעים מכניים ובטופס ניקוי מלא מאבק לקראת יישום הפריימר הביצוע רק לפי החלטה מיוחדת ואישור בכתב של המתכנן	יישום במריחה של משתח איטום דו רכיבית מסוג מסטיגום ספיד או אלסטומיקס , לאחר ביצוע ניקוי פני מערכת איטום התת קרקעי מחוץ לשוחה , לקראת ביצוע שידורג איטום. (הניקוי כלול במחירי הסעיף) ,הניקוי באמצעים מכניים ובטופס ניקוי מלא מאבק לקראת יישום הפריימר הביצוע רק לפי החלטה מיוחדת ואישור בכתב של המתכנן	מטר מרובע
6.1.185	הסרת כלל השמנים,זיהומים חלודה וצבע מן הדלתות	ההסרה תעשה באמצעים מכניים תוך נקיטת כל אמצעי כנגד יצירת ניצוץ ואמצעי כיבוי אש	מטר מרובע
6.1.186	הסרת חלודה וצבע מצנרת פלדה וחלקי פלדה נוספים	ההסרה תעשה באמצעים מכניים תוך נקיטת כל אמצעי כנגד יצירת ניצוץ ואמצעי כיבוי אש	מטר מרובע
6.1.187	עטיפתו מחדש של הציפור באמצעות שתי שכבות של בד גאוטכני	כולל לפיתה היקפית של הבד שסביב הציפור ולבצע לפי המפרט ובהדרכת חונך מטעם היבואן	קומפלט
6.1.188	פירוק חלק מן הגדר המקיפה את השחות לצורך הכנסת כלים , וסגירתה באמצעות טלטלית בתום יום העבודה. (הערה : על הקבלן לבצע את פירוק המינמלי והזמנע מפגיעה בגדר) והתקנתה מחדש ע"פ הנחיית מחלקת הביטחון	פירוק חלק מן הגדר המקיפה את השחות וסגירתה באמצעות טלטלית	קומפלט
6.1.189	פירוק כל קופסאות, מפסקי החשמל ,וכלל רכיבי החשמל רשוחות	הדבר יעשה באמצעות חשמלאי מוסמך במטרה להגיע לכלל המקומות הנדרשים לאיטום	קומפלט
6.1.190	יישום פריימר אקרילי או אפוקסי מחלל במים	העבוה תתבצע רק היכן שיורה המתכנן לאחר ניקיון יסודי עם באמצעות לחץ מים	מטר מרובע
6.1.191	צביעת דלתות וחלקי צנרת באפוקל 690-S אמוברל	הצביעה תעשה בשתי שכבות עובי סופי 400 מיקרומטר לפחות. בקרת העובי תיעשה ע"י חישוב מראש של כמות החומרים הנדיפים.	מטר מרובע
6.1.192	צביעת חלקי מתכת שונים בצבע ניטרוגלאס	יש לצבוע את הרכבים בצורה מלאה ע"פ מפרט הייצרן	מטר מרובע
6.1.193	צבעית כלל מעטפת החלל (תקרות ורצפה)בצבע מסוג "סופרקריל"	כולל פריימר מסוג בנדהול ולפחות 2 צבע שכבות לשביעות רצון המתכנן	מטר מרובע
6.1.194	קידוח חורים מתאימים לפיות הנזקה	חלק מן קידוחים יעשו בצורה אופקית /אנכית. ,העבודה תיעשה רק לפי החלטה סימון מוקדם של המתכנן כפופה לתוצאות עבודות האיטום האחרות	יחידה
6.1.195	שאיבת כלל המים מחלל השוחה	שאיבת כלל המים מחלל השוחה וסילוקם למקום שפך רשוי , חלק מן המים יהיו מערבבים עם חלקי דלק .	קומפלט
6.1.196	שיקום בטון ותיקון סגרגציות בבטון מכל הסוגים	שיקום הבטון יתבצע עם מערכת שיקום של יצרן מומסמך כגון סיקה (יבאן-גילאר) עם מערכת של שיקה Rep POWER , וטיפול במוטות הזיון בסיקה ארמטק 110 לתיקון המלא של רכיב הבטון	מטר מרובע
6.1.197	הסרת שכבה בעובי 1-2 מ"מ מכלל קירות הפנים והתקרה של המרכה	ניקוי מלא של כלל משטחי הבטון בתוך המבנה (קירות ותקרה) ושימוש במסיר שומנים יעודי המשווק ע"י חברת NTSI או שווה ערך להורדת כלל הליכלוך והאבק .	מטר מרובע
6.1.198	איטום הכבלים יתבצע באמצעות טפסטת ויציקה של חומרי המליטה ע"פ המצב הפיזי הקיים בשטח . היחס בין החומרים 1:1.6	איטום אשטל כבלים באמצעות יציקת מערבות צמיגה	קומפלט
6.1.199	סיכוך גגות בלוחות איסכורית	סיכוך גגות בלוחות איסכורית בעובי 0.75 מ"מ,מגולוון וצבוע לרבות אביזרי חיבור ואיטום.כולל כל הציוד הנדרש לביצוע עבודה כגון כלי הרמה,ברגים, כלי עבודה חשמליים וידניים וכדומה.	מטר מרובע
6.1.200	חפירה/חציבה ליסודות בודדים מעל 1.0 מ"ר לעומק כולל 1-2 מטר	חפירה / חציבה כללית בשטח לעומק שאינו עולה על 2 מטר כולל הידוק רגיל של שתית, העברת החומר המתאים למילוי עד מרחק של 2 ק"מ משטח העבודות, פיזור והידוק של החומר החפור או פינוי לאתר מורשה הכל על חשבון ואחריות הקבלן כולל תשלום אגרות, עליות הובלה, העמסה ופריקה. כן המדידה תעשה נטו ע"פ המידות התאורטיות המופועות בתכנית - לא ישולם עבור תמיכות או יצירת שיפועי עבודה או בטיחות נדרשים והם יכללו במחיר היחידה	מטר משוקב
6.1.201	חפירה/חציבה ליסודות בודדים מעל 1.0 מ"ר לעומק כולל 2-3 מטר	חפירה / חציבה כללית בשטח לעומק שאינו עולה על 3 מטר כולל הידוק רגיל של שתית, העברת החומר המתאים למילוי עד מרחק של 2 ק"מ משטח העבודות, פיזור והידוק של החומר החפור או פינוי לאתר מורשה הכל על חשבון ואחריות הקבלן כולל תשלום אגרות, עליות הובלה, העמסה ופריקה. כן המדידה תעשה נטו ע"פ המידות התאורטיות המופועות בתכנית - לא ישולם עבור תמיכות או יצירת שיפועי עבודה או בטיחות נדרשים הנ"ל יכללו במחיר היחידה	מטר משוקב
6.1.202	תוספת עבור גילוון קונסטרוקצית הפלדה בגילוון חם	אספקה של רכיבי הפלדה שיובא לאתר הן יעבורו ציפוי פלדה באבץ בשיטת הטבילה באבץ חם (גילוון) לפי ת"י 918 במידת הצורך ואכאשר פני הפלדה שתוספק יחויבו זאת , יבצע הקבלן ניקוי בחומר שוחק ללא תמורה נוספת .יובצע את כל התיקונים שידרשו בגלוון רשיר אבץ ע"פ הנחיות המתכנן	קילוגרם
6.1.203	חציבה ופירוק של יסודות בטון בעובים שונים	רוק של יסודות בטון בעלי עובי משתנה באמצעות כלי חציבה מאושרים ע"י מחלקת הבטיחות לרבות היתוך הבטון, לאחר גמר הפירוק יש לפנות את כלל הפסולת למקום הטמנה מאושר	מטר משוקב
6.1.204	איטום קירות,משטחי בטון, קורות ויסודות במריחות חמות של ביטומן מנושב 85/40 בשכבה אחת (בכמות של כ- 1.5 ק"ג/מ"ר). לקבלת ציפוי יבש בעובי של 1 מ"מ, לרבות פריימר ביטומני בכמות 300 גר"מ/מ" מסוג "פריימר 101" או "פריימר GS 474" או "פריימר B-191" או ש"ע, כולל אספקת כלל החומרים והכלים לביצוע העבודה	איטום קירות,משטחי בטון, קורות ויסודות במריחות חמות של ביטומן	מטר מרובע
6.1.205	מדרגות חרושתיות מגלוונות 990/285	מדרגות חרושתיות מגלוונות 990/285 מ"מ במשקל 13.5 ק"ג יחידה כזגמאת מדרגות ספק סקופ או ש"ע. העבודה כוללת: אספקה והתקנה כולל אביזר חיבור חרשתי מגלוון של המדרגה לקונסטרקציית הפלדה.	יחידה
6.1.206	פירוק מגדל שמירה וגרמי מדרגות מפלדה	הקבלן יפרק את המבנים עד לתחתית מגדל המבנה וכן את יסודות גרמי המדרגות אשר נמצאים בקרבת המבנה , זאת באמצעות ניסור עמוד הבסיס וחציבה , הקבלן ינסר ויתוקן כל מוט פלדה אשר יבלוט מפני הבטון,וכן הקבלן יפרק את כלל רכיבי הפלדה המחוברים למבנה כגון מסגרות ,גרמי מדרגות וכדומה תחתית היסוד יפרק הקבלן את כלל מחברי הבטון הקיימים "משולשים " .ככל רכבי הבטון שיפוקיו יפוס מתחומי המתקן למתקן הטמנה מאושר , החברה רשאית לדרוש מן הקבלן לשמר חלק מחלקי המבנה שיפוקיו לצורך שימוש נופף ובהתאם לכך לפנותם למקום מוסדר מראש בתחום המתקן.	קומפלט
6.1.207	קונסטרוקציה מפלדה מגולוונת	אספקה,יצור והרכבה בשטח שלקונסטרוקציית פלדה עשויה פרופילים מקצועים מגולונים, פחי קשר מגולונים פחי עיגון מגולונים ברגים ואומים מגולונים העבודה כוללת הכנה ואישור של תוכנית יצור. כולל אספקה קידוח והתקנת בורגי פיליפס, שיטוח, הרכבה והתקנה ע"י ברגים, תפסנים, "קלמרות" , בורגי פיליפס, ריתוך וכו'..סעיף זה כולל בתוכו את כל אביזרי ההרמה הנדרשים להרכבה: מלגזות,במות נמופים .כל החומרים מלבד סבסות יסופקו ע"י הקבלן לרבות: מתכת, אביזרי חיבור,בורגי חיבור, בורגי פיליפס,כלי עבודה, כלי ריתוך, כלי הרמה וכו'..העבודות כוללות שיטוש הקונסטרוקציה ע"פ צורך עד הרכבתה הסופית.המחירים בסעיף זה יומדדו ע"פ קילוגרם נטו מורכב.	קילוגרם
6.1.208	חודש עבודה מנהל פרויקט (רמה א')	א. בעל תואר מהנדס באחד מענפי ההנדסה המוגדרים בחוזה ובעל רישום בפנקס המהנדסים ,אשר קבלתו מותנית ב-4 שנות לימוד לפחות ממוסד מוכר . ב. בעל ניסיון של 10 שנים לפחות בניהול ביצוע פרויקטים מהטיפוסים המפורטים הנדרשים במפרט החוזה ; ג. שימש בתפקיד מנהל הפרויקט לפחות בסמגרת 2 פרויקטים מהטיפוסים המוגדרים בחוזה אשר אומדנם הכספי המצטבר עולה על 100 מיליון ₪. ד. התמורה עבור מתן שירותי ניהול ובקרת לוחות זמנים, ניהול סיכונים, ניהול הבטחת איכות, הנדסת פרויקט, תיאום מערכות וכל שירות אחר אותו מחוייב הספק להעניק בהתאם למסמכי המכרז יגולם במחיר היחידה למנהל הפרויקט ה. תפקדי מנהל הפרויקט- אחריות לניהול, שילוב ומעקב התכנון, רכש וביצוע הפרויקט בכל הקשור לעמידה במפרט, בקרת היתרים ותיאומים, ל"ז ,תקציב וניהול סיכונים.	חודש
6.1.209	חודש עבודה מפקח הנדסה אזרחית (רמה א')	מפקח הנדסה אזרחית בעל תואר מהנדס בתחום הנדסה אזרחית ובעל רישום בפנקס המהנדסים ,אשר קבלתו מותנית ב-4 שנות לימוד לפחות ממוסד מוכר . בעל ניסיון מעל 10 שנים בפיקוח על עבודות או ביצוען בתחום לו הוא מיועד. תפקיד המפקח- סיוע למנהל הפרויקט בניהול העבודות בפיקוח צמוד בכלל העבודות ההנדסיות בפרויקט, בהתאם לתפקידו. ריכוז העבודות מול קבלני הביצוע. כל אחד מהמפקחים יוגדר לתחומי אחריותו. ובנוסף ביצוע כל דרישה הנופלת בתחום אחריות ע"פ החוזה	חודש
6.1.210	חודש עבודה מפקח הנדסה מכנית (רמה א')	מפקח הנדסה מכאנית בעל תואר מהנדס בתחום הנדסה מכאנית ובעל רישום בפנקס המהנדסים ,אשר קבלתו מותנית ב-4 שנות לימוד לפחות ממוסד מוכר . בעל ניסיון מעל 10 שנים בפיקוח על עבודות או ביצוען בתחום לו הוא מיועד. תפקיד המפקח- סיוע למנהל הפרויקט בניהול העבודות בפיקוח צמוד בכלל העבודות ההנדסיות בפרויקט, בהתאם לתפקידו. ריכוז העבודות מול קבלני הביצוע. כל אחד מהמפקחים יוגדר לתחומי אחריותו. ובנוסף ביצוע כל דרישה הנופלת בתחום אחריות ע"פ החוזה	חודש
6.1.211	חודש עבודה מפקח חשמל ומיכשור (רמה א')	מפקח הנדסה חשמל ומיכשור בעל תואר מהנדס בתחום הנדסת חשמל ובעל רישום בפנקס המהנדסים ,אשר קבלתו מותנית ב-4 שנות לימוד לפחות ממוסד מוכר . בעל ניסיון מעל 10 שנים בפיקוח על עבודות או ביצוען בתחום לו הוא מיועד. תפקיד המפקח- סיוע למנהל הפרויקט בניהול העבודות בפיקוח צמוד בכלל העבודות ההנדסיות בפרויקט, בהתאם לתפקידו. ריכוז העבודות מול קבלני הביצוע. כל אחד מהמפקחים יוגדר לתחומי אחריותו. ובנוסף ביצוע כל דרישה הנופלת בתחום אחריות ע"פ החוזה	חודש
6.1.212	חודש עבודה מפקח הנדסה אזרחית (רמה ב')	מפקח הנדסה אזרחית בעל תואר מהנדס בתחום הנדסה אזרחית ובעל רישום בפנקס המהנדסים אשר קבלתו מותנת ב 4- שנות לימוד לפחות ממוסד מוכר , בעל ניסיון מקצועי בין 5 עד 10 שנים בפיקוח על עבודות או ביצוען בתחום זה או בעל תואר הנדסאי בתחום הנדסה אזרחית ובעל רישום בפנקס ההנדסאים אשר קבלתו מותנת ב מעבר בחינות מה"ט , בעל ניסיון מקצועי מעל 10 שנים בפיקוח על עבודות או ביצוען בתחום זה תפקיד המפקח- סיוע למנהל הפרויקט בניהול העבודות בפיקוח צמוד בכלל העבודות ההנדסיות בפרויקט, בהתאם לתפקידו. ריכוז העבודות מול קבלני הביצוע. כל אחד מהמפקחים יוגדר לתחומי אחריותו. ובנוסף ביצוע כל דרישה הנופלת בתחום אחריות ע"פ החוזה .	חודש
6.1.213	חודש עבודה מפקח הנדסה מכנית (רמה ב')	מפקח הנדסה מכנית בעל תואר מהנדס בתחום הנדסה מכאנית ובעל רישום בפנקס המהנדסים אשר קבלתו מותנת ב 4- שנות לימוד לפחות ממוסד מוכר , בעל ניסיון מקצועי בין 5 עד 10 שנים בפיקוח על עבודות או ביצוען בתחום זה או בעל תואר הנדסאי בתחום הנדסת מכונות ובעל רישום בפנקס ההנדסאים אשר קבלתו מותנת ב מעבר בחינות מה"ט , בעל ניסיון מקצועי מעל 10 שנים בפיקוח על עבודות או ביצוען בתחום זה תפקיד המפקח- סיוע למנהל הפרויקט בניהול העבודות בפיקוח צמוד בכלל העבודות ההנדסיות בפרויקט, בהתאם לתפקידו. ריכוז העבודות מול קבלני הביצוע. כל אחד מהמפקחים יוגדר לתחומי אחריותו. ובנוסף ביצוע כל דרישה הנופלת בתחום אחריות ע"פ החוזה .	חודש
6.1.214	חודש עבודה מפקח חשמל ומיכשור (רמה ב')	מפקח חשמל ומיכשור בעל תואר מהנדס בתחום הנדסת חשמל ובעל רישום בפנקס המהנדסים אשר קבלתו מותנת ב 4- שנות לימוד לפחות ממוסד מוכר , בעל ניסיון מקצועי בין 5 עד 10 שנים בפיקוח על עבודות או ביצוען בתחום זה או בעל תואר הנדסאי בתחום הנדסת חשמל ובעל רישום בפנקס ההנדסאים אשר קבלתו מותנת ב מעבר בחינות מה"ט , בעל ניסיון מקצועי מעל 10 שנים בפיקוח על עבודות או ביצוען בתחום זה תפקיד המפקח- סיוע למנהל הפרויקט בניהול העבודות בפיקוח צמוד בכלל העבודות ההנדסיות בפרויקט, בהתאם לתפקידו. ריכוז העבודות מול קבלני הביצוע. כל אחד מהמפקחים יוגדר לתחומי אחריותו. ובנוסף ביצוע כל דרישה הנופלת בתחום אחריות ע"פ החוזה .	חודש
6.1.215	ביצוע תיקון צבע במוקדי תיקון שונים בשליכט צבעוני אקרילי	ביצוע תיקון/ במוקדי התיקון בשליכט צבעוני אקרילי "TM70" או ש"ע במרקם וגוון דומה לקיים על קירות גבס ובטון (פנים וחוץ), בכמות של 2.3-3.0 ק"ג/מ"ר בשכבה, לרבות יסוד אקרילי בגוון השליכט ע"ג תשתית מיישרת (הנמדדת בנפרד במידה ונידרש)	קומפלט
6.1.216	איטום משטחים וגגות בציפוי מסוג "EPOLAC-aqua shield EPOLAC-aqua"	איטום משטחים וגגות פוליאורטן חד רכיבי מסוג "EPOLAC-aqua shield" או ש"ע בשתי שכבות (בכמות של כ-3.25 ק"ג/מ"ר) לקבלת ציפוי יבש בעובי של 2.5 - 1.5 מ"מ, לרבות בד גאוטכני מסוג "king nonwoven PES Fleece 100 G/m2" בין השכבות, פריימר "פריי-משילד " על בסיס מים בכמות 200 גרם/מ"ר ואיטום חלקות ב-3 שכבות ,יריעות שריון מרשם/בד - יישום ע"פ הנחיות היצרן מערכת ציפוי מסוג 1 למשך 15 שנה- המחיר כולל אספקה של החומר ועבודה בצובה מעל 3 מטרים	מטר מרובע
6.1.217	צבע "סופרקריל"	צבע "סופרקריל" 2000 תוצאת טמבור או ש"ע על טיח פנים או גבס במריחה אי בהתזה, לרבות שכבת יסוד "טמבורפיל" או ש"ע ושתי שכבות "סופרקריל", או ש"ע כולל תיקונים קלים וסתימת חורים . המחיר כולל אספקה של החומר ועבודה בצובה עם הציוד הנדרש	מטר מרובע
6.1.218	קילוף/פירוק שכבות איטום,מדרעות ביטומנית ומציפוי PVC	קילוף/פירוק שכבות איטום,מדרעות ביטומנית ומציפוי PVC מעל גג/משטחים אופקים לרבות פירוק חלקות וניקוי הגג בצורה מלאה והכנתו לאיטום כולל שימוש ביגילון לעטיפת רכבים שונים. כולל פיני הפסולת למוקד פיני מורשה -כולל עבודה בצובה הנדרש	מטר מרובע

6.1.219	פירוק ותקון בטון/אטימה קיים בסדק השקיעה במבנה,הכולל חציבה מלאה בקירות המבנה לצורך גילוי ותקון הסדק שכללה הסרת בטון/טיח רופף עד לקבלת פני שטח בריאים וניסור הבטון בוזשות 20 מעלות לעומק עד 35 מ"מ לצורך הפרדה בין קירות , ניקוי פני השטח והסרת לכלוך ואבק באמצעות לחץ אוויר ,ופיני החומר הקיים. יש לפנות את כלל מערכת השיקום בשלמותה	קומפלט
6.1.220	ביצוע תקון של סדק השקיעה ע"פ הפרט המצורף לתוכנית +ההנחות בפפרט המיוחד באמצעות החומר sika hyper flex 305 +EU ושימוש בפרופיל גבוי 3M +פריימר Backing rod , סלה את כלל עבדות החציבה והטפסות הנדרשות וביצוע כלל עבודות הטיח וההכנה לצבע .ותקון טיח לאחר תיקון הסדק -כולל אספקת כלל החומר הנדרש לעבודה	קומפלט
6.1.221	שיקום סדקים נמיים/מבנים בקירות המבנה ע"י מפרטי השיקום שיקום סדקים נמיים/מבנים בקירות המבנה ע"י העמקת הסדק ,באמצעות חציבה/ופירוק , ואיטום הסדקים באמצעות סיקה ראפ POWER ומריחת הברזל החשוף בארמטק 110 , סלה חבישה עם רשת אינטרגלס , וביצוע כלל עבודות הטיח כהכנה לצביעה .כולל אספקת החומר וכל הכלים הנדרשים לעבודה בגובה	קומפלט
6.1.222	התקנה של דלת פח דז כנפית בשטח עד 2.0 מ"ר אספקה,התקנה של דלת פח דז כנפית, פתיחה צירית בשטח עד 2.0 מ"ר עם ציפוי פח צבוע בשני הצדדים, לרבות משקוף פח צבוע ומגולון בעובי 1.5 מ"מ, מנעול צילינדר ודיות מתכת, כולל התקנה של צירים ע"ג סוגי קירות שונים (בטון בלוקים,גבס) .	יחידה
6.1.223	התקנה של דלת פח דז כנפית בשטח מעל 2.0 עד 3.5 מ"ר אספקה,התקנה של דלת פח דז כנפית, פתיחה צירית בשטח מעל 2.0 עד 3.5 מ"ר עם ציפוי פח צבוע בשני הצדדים, לרבות משקוף פח צבוע ומגולון בעובי 1.5 מ"מ, מנעול צילינדר ודיות מתכת, כולל התקנה של צירים ע"ג סוגי קירות שונים (בטון בלוקים,גבס) .	יחידה
6.1.224	צבע "סופרקריל מ.ד" או ש"ע על בטון/טיח במריחה או בהתזה צבע "סופרקריל מ.ד" או ש"ע על בטון/טיח במריחה או בהתזה (כושר כיסוי 11-12 מ"ר/ליטר), לרבות שכבת יסוד "יסוד קושר" ושתי שכבות "סופרקריל מ.ד" או ש"ע ע"ג תקרות וקירות כולל ניקוין הקיר/תקרה טרם הצביעה באמצעות מים הלחץ גבוה .כולל אספקת החומר וכלל הציוד לעבודה בגובה	מטר מרובע
6.1.225	מרק (שפכטל) אקרילי מסוג "אלטק וילט" או ש"ע ביצוע תיקוני מרק (שפכטל) אקרילי מסוג "אלטק וילט" או ש"ע בשתי שכבות והחלקתו מעל טיח או מעל קירות/תקרות בטון לאחר הברשת האלמנט .	מטר מרובע
6.1.226	התקנה מושלמת של מרזב 20/10 ס"מ מפח מגלוון וצבוע אספקה והתקנה מושלמת של מרזב 20/10 ס"מ עובי פח 1.5 מ"מ מפח מגלוון וצבוע , וצינור הארצה עד למפלס הקרקע .כולל מחברים וברגים וכל אבזרי החיבור . העבודה כוללת את ההכנות והעבודה בגובה הנדרשת לצורך התקנת מרזב זה.	מטר
6.1.227	בניית מחיצות מבלוקי בטון חלול 4 חורים בעובי 15 ס"מ כולל ביצוע טיח משני הצדדים בשתי שכבות והכנה לצבע - כולל שיני הקשר מבטון בבניה בקו נטוי , מחיר היחידה כולל אספקה של כלל החומר לצורך ביצוע העבודות .מחיר הטיח כולל עיבוד ,מקשופות (פינות) וחיזוק ע"י זוזתני רשת פלדה וכדומה, מחיר הטיח כולל את כל עבודות ההכנה הנדרשות -הספוס/גירוד שטחו ביצוע שכבת הרבצה עם תוספת דבק	מטר מרובע
6.1.228	חלון נגרר אגף על אגף של 2 אגפים ב-2 מסלולים בשטח 0.6-1 מ"ר אספקה והתקנה של חלון נגרר אגף על אגף של 2 אגפים ב-2 מסלולים מאולגן/צבוע כדוגמת קליל קלאסי 7000 או ש"ע, בשטח מעל 0.6 מ"ר ועד 1.0 מ"ר, כולל התקנה של משקוף עיור בעובי 1.5 מ"מ אלגון בגוונים שונים 15-20 מיקרון צבע או צבע באבקה .זיגוג- זכוכית שקופה חלקה בעובי 5 מ"מ הביצוע לפי תי" 1099	יחידה
6.1.229	התקנה של זגוגית פלסטיק PVC ע"ג מסגרת חלון קיים אספקה והתקנה של זגוגיות פלסטיק PVC ע"מ מסגרת חלון קיים כולל התאמות של הזגוגית לחלון וחיתוך	מטר מרובע
6.1.230	תיקון וסיכוך מעל חור קיים בגג אסבסט באמצעות לוחות פח טרפזי (איסכורית) בעובי 0.75 מ"מ מגלוון וצבוע, בעלי גובה גל של 38 מ"מ, לרבות אביזרי איטום וחיבור לגג האסבסט הקיים כולל סגירת מוקדי מפגש קיר-גג (פלשנג), העבודה כוללת אספקת החומרים והעבודה הינה בגובה מעל 3 מטר וכלן יש לספק את כלל האמצעים הנדרשים לביצוע העבודה .	קומפלט
6.1.231	מחיצות גבס חד-קרומיות (בשני הצדדים) בעובי כולל של 120-125 מ"מ, עם מסילה עליונה ותחתונה וניצבים מפח פלדה מגלוון, הכל עד גמר מושלם, מוקן לצביעה, המדידה נטו - ללא פתחים (חיזוק לפתחים עם ניצבים בעובי מעל 1.2 מ"מ וביידוד אקוסטי נמדדים בנפרד)	מטר מרובע
6.1.232	תוספת למחיצות גבס עבור בידוד אקוסטי ע"י צמר סלעים בעובי "2 במשקל 60 ק"ג/מ"ק -המחיר כולל אספקה של החומר	מטר מרובע
6.1.233	תוספת למחיצות גבס קרומיות עבור חיזוק ויצירת פתח לדלת מניצב פתח ברחב 7 ס"מ ובעובי 1.25 מ"מ, לפתח במדיות שונות , לרבות חיזוק אופקי מעל משקוף הדלת (גובה תקרה עד 3.50 מ')	יחידה
6.1.234	פירוק חלונות אלומינום ומשקופיהם פירוק חלונות אלומינום ומשקופיהם - בשטח עד 2 מ"ר לשימוש חוזר . פירוק חלונות אלומינום ומשקופיהם - בשטח עד 2 מ"ר לשימוש חוזר	יחידה
6.1.235	פירוק מרזב פח חיצוני קיים פירוק מרזב פח חיצוני כולל סילוק כלל המחברים -ופיני כלל הרכבים , מחיר העבודה כולל עבודה בגובה בכל גובה ואמצעי נדרש	מטר
6.1.236	פירוק מדפי פלדה קיימים ופיני הרכבים המונחים ע"ג המדפים והנחתם במקום מסודר בתאום עם הפיקוח כולל כיסוי הרכבים בניילון ,לאחר גמר העבודות תתבצע הרכבת מדפים הנ"ל והחזרת כלל הציוד למקומו על הנחיות הפיקוח . המחיר כולל עבודה בכל גובה וכן ביצוע התאמות וחיזוקים נדרשים לצורך התקנתם מחדש ע"פ דרישת הפיקוח .	קומפלט
6.1.237	תיקון ושיפוץ של קורות והגורות בטון בתחכים שונים כולל. חציבה לצורך גילוי ותשיפת הברזלים ,ניקוי הברזלים משכבת חלודה עד לגילוי ברזל "בריא" באמצעות מברשת פלדה, ניקוין ושטיפה של אבק ושאריות פסולת, מריחה של הברזלים החשופים בציפוי מגן אנטי קורוזי חד רכיבי מסוג "טיקה ארמטיק 110" או ולחלופין השלמה והחדרה של מסמוכות/חשוקי ברזל חדשים באמצעות דבק אפוקסי המקושות הברזלים בשל אי המצעות בריחת אנכי שלא ניתן לתקנם , לאחר מכן ביצוע טיח/ציקה כולל תבנית ואיטום וכל מוקדי תיקון הזיון בקורה ע"י שימוש בטיח שקוף צמנטי מסוג סיקה ראפ POWER ,עד לשחזור מלא של הקורה וביצוע כלל עבודות הטיח הנדרשות לצורך צבע . המחיר כולל אספקה ,העבודה והציוד בגובה	מטר
6.1.238	התקנה של דלת פח חד כנפית בשטח עד 2.0 מ"ר אספקה,ייצור, התקנה של דלת פח חד כנפית, פתיחה צירית בשטח עד 2.0 מ"ר עם ציפוי פח צבוע בשני הצדדים, לרבות משקוף פח צבוע ומגולון בעובי 1.5 מ"מ, מנעול צילינדר ודיות מתכת, כולל התקנה של צירים ע"ג סוגי קירות שונים (בטון בלוקים,גבס) .	יחידה
6.1.239	אספקה,ייצור והתקנה של דלת דז כנפית, ומשקוף, במידות 185/325 אספקה,ייצור והתקנה של דלת דז כנפית, ומשקוף, במידות 185/325 s"מ הבנויה ממסגרת פלדה L80/80/8 צבועה ע"פ המפרט. וסיכוך כנף הדלת בלוח PVC בעובי 3 מ"מ כדוגמאת" פלרוף" או שווה ערך לרבות אביזרי איטום וחיבור . המחיר כולל התקנת מנעול בריח אנכי ואופקי ודיות ע"פ הקיים.	יחידה
6.1.240	שיקום ושיחזור חלונות קיימים בשטח מפתח מעל 2 מ"ר . העבודה כוללת פירוק החלונות ומסגרות הפלדה ,ביצוע ניקוי חול לרכיבי הפלדה,ביצוע תיקוני מסגרות לחלונות , צביעת מסגרות החלונות במערכת צבע ע"פ המפרט, התקנת זוגות זכוכית מחומסמת בעובי 5 מ"מ , והתקנה מחודשת ע"ג חזיתות המבנה עם כלל האבזרים הנדרשים .	יחידה
6.1.241	שיקום ושיחזור חלונות קיימים בשטח מפתח עד 2 מ"ר . העבודה כוללת פירוק החלונות ומסגרות הפלדה ,ביצוע ניקוי חול לרכיבי הפלדה,ביצוע תיקוני מסגרות לחלונות , צביעת מסגרות החלונות במערכת צבע ע"פ המפרט, התקנת זוגות זכוכית מחומסמת בעובי 5 מ"מ , והתקנה מחודשת ע"ג חזיתות המבנה עם כלל האבזרים הנדרשים .	יחידה
6.1.242	שיקום ושיחזור מסגרת ומשקוף דלת קיימת בעלת שטח מפתח עד 3 מ"ר . העבודה כוללת פירוק החיפוי הקיים . פירוק המסגרות והמשקוף , ביצוע ניקוין והשחזה למסגרת הפלדה הקיימת ,ביצוע תיקוני מסגרות שונים ,צביעת המסגרת והמשקוף ע"מ מערכת הצבע במפרט, סיכוך כנף הדלת ב PVC 3 מ"מ . והרכבה מחדשות של הדלת כולל החלפת צירים ומנעולים.	יחידה
6.1.243	מעקה פלדה,אופקי או משופע (למהלך מדרגות), בגובה מעל 1.05 ועד 1.3 מ', המאחז מפרופיל מלבני חלול במידות 50/25/2 מ"מ, העמודים במרחק עד 1.5 מ' מפרופיל 50/50/2 מ"מ. בתחתית המעקה פרופיל שטוח. למאחז ולפרופיל השטוח מרתכים מוטות ברזל שטוחים במידות 20/20/2 מ"מ כל 10 ס"מ. המעקה מגולוון וצבוע, מעוגן בבטון בגובה לפי התקן	מטר
6.1.244	ניקוי וליטוש קונסטרוקציית פלדה קיימת מפרופילים שונים ע"י :א. ניקוי שמן וחלכלוך ע"י שימוש במסיר שומנים מסוג ecoclean 2230 תוצרת טמבור או שווה ערך . 2. הסרת צבע ישן וחלודה עד לרמת ניקוין sa-2 ע"פ התקן השוודי באמצעות כלים מכאניים .3. ביצוע חספוס שטחי פני השטח באמצעות מלטשות חשמליות/ידניות ואישור הניקיון ע"י המפקח. הקבלן יספק את כל המכשרים והאמצעים הנדרשים לביצוע העבודה, העבודה כולל עבודה בגובה	קילוגרם
6.1.245	מדרגות חרושתיות ממגולוונות 650/270 מ"מ כדוגמאת מדרגות ספק סקופ GRIPWELL שו"ע. העבודה כוללת: אספקה והתקנה כולל אביזר חיבור חרושתי מגולוון של המדרגה לקונסטרוקציית הפלדה ובעבודה בגובה . לרבות זוויתן קצה מעוגל מחורר למרעת החלבה.	יחיהד
6.1.246	אספקה והתקנה של כלוב מתכת הבניי אספקה והתקנה של כלוב מתכת עבור אחסון בלוני גז הבניי מפרופילי פלדה מגלוונים רשת מגלוונת ש"ע הקיים ו ,צבועים ע"פ מערכת הצבע המופיעה במפרט הטכני,כולל התקנת דלת פתיחה עם צירים ומנעול , התקנת גגון מלחוות PVC בעובי 3 מ"מ .	קומפלט
6.1.247	סיכוך קירות וגגות בלוחות פ.י.ו.סי 177/51 בעובי 3 מ"מ אספקה והתקנה של לוחות לסיכוך קירות ,מחיצות וגג המבנה מסוג פ.י.ו.סי 177/51 בעובי 3 מ"מ כולל השלמה של פטות במקומות הנדרשים . כדוגמאת" פלרוף" או שווה ערך לרבות אביזרי איטום וחיבור והשלמות סיכוך בפלשנגים (סוגר ממלון,פינה וכדומה) . כולל את כלל האבזרים והכלים הנדרשים לצורך עבודה בגובה בגבהים שונים	מטר מרובע
6.1.248	סיכוך בלוחות פ.י.ו.סי גלי פרופיל תעשייתי 250/40 בעובי 2 מ"מ אספקה והתקנה של לוחות סיכוך לקירות ,מחיצות וגג מסוג פ.י.ו.סי גלי פרופיל תעשייתי 250/40 בעובי 2 מ"מ כולל השלמה של פטות במקומות הנדרשים . כדוגמאת" פלרוף" או שווה ערך לרבות אביזרי איטום וחיבור והשלמות סיכוך בפלשנגים (סוגר ממלון,פינה וכדומה) .ולל את כלל האבזרים והכלים הנדרשים לצורך עבודה בגובה בגבהים שונים	מטר מרובע
6.1.249	פירוק ופיני של דלת חד כנפית ומשקופה בשטח מפתח עד 2.5 מ"ר פירוק ו פיני של דלת חד כנפית ומשקופה בשטח מפתח עד 2.5 מ"ר הבנוייה מפרופילי פלדה ומלוחות פח או מלוחות עץ ,פורמיקה או פלסטיק . הפירוק יעשה לשימוש חוזר או לפיני ע"פ החלטת המפקח	יחידה
6.1.250	פירוק ופיני של דלת חד כנפית ומשקופה בשטח מפתח 2.5-6.5 מ"ר פירוק ו פיני של דלת חד כנפית ומשקופה בשטח מפתח 2.5-6.5 מ"ר הבנוייה מפרופילי פלדה ומלוחות פח או מלוחות עץ ,פורמיקה או פלסטיק . הפירוק יעשה לשימוש חוזר או לפיני ע"פ החלטת המפקח	יחידה
6.1.251	פירוק ופיני של גרם מדרגות קיים הבניי מפרופילי פלדה פירוק ופיני של גרם מדרגות קיים הבניי מפרופילי פלדה בתחכים שונים ומדרגות מתכת מתועשות .כולל עבודות ריתוך ואפקת אמצעי הרמה הנדרשים לצורך פירוק הגרם. הפירוק יעשה לשימוש חוזר או לפיני משטח המתקן ע"פ החלטת המפקח	קומפלט
6.1.252	פירוק פחי חיפוי מאיסכורית פירוק פחי חיפוי מאיסכורית או מפח כפול המותקן בשתי שכבות, ופירוק של רשת יומים בהיקף ע"ג חזיתות,מחיצות וגגות של מבנים . המחיר כולל את כל הכלים והרכבים הנדרשים לביצוע העבודה בכל גובה ופיני הפסולת מן האתר . ההברה הפה הכפול מותקן בשתי שכבות - שתי השכבות נחשבות לצורך התחשיב כשכבה אחת. לפירוק	מטר מרובע
6.1.253	פירוק קורות ומשקופי פירוק קורות ומשקופי עץ בחתכים ובמשקלים שונים ופיני הפסולת מתחומי המתקן, כולל את כל העלויות הנגזרות מן עבודה בגובה .	מטר
6.1.254	פירוק כלוב הבניי מפרופילי פלדה שונים המשמש לאחסון בלוני גז פירוק ופיני של כלוב לבלוני גז קיים הבניי מפרופילי פלדה שונים , גגון, ודלת פתיחה ,וסילוקם מתחומי המתקן .	קומפלט
6.1.255	חודש עבודה ממוצה בטיחות	חודש
6.1.256	ייצור והתקנה של גגון מסוכך בלוח PVC 3 מ"מ בהיטל עד 2.5 מ"ר אספקה,ייצור והתקנה של גגון הבניי ממסגרת מפרופילי פלדה מגלוונים ובצועים ע"פ מערכת הצבע הרשומה במפרט מסוכך בלוח PVC 3 מ"מ בהיטל עד 2.5 מ"ר , המסגרת	יחידה
6.1.257	אספקה, התקנה וריתוך של פח תושבת אספקה של פח, מדידה, ריתוך, התאמה וריתוך של הפח הכל מושלם ומותקן	קילוגרם
6.1.258	פירוק תושבת ופח הגבהה סימון, ריתוך של פרופילים הכוללים פרופילים U120, U50 ו /או פחים כולל ריתוך של מקטע עליון של זוויתן 150/80 או פח "תיאום" המחובר לרצפת המבנה כולל השחזה ועיבוד של הריתוך	מטר
6.1.259	ייצור אספקה והתקה של סולם ירידה עם כלוב בטיחות אספקה של פרופילים, מדידה, ייצור והתקנה של הסולם הכל מותקן ומושלם כולל אספקה והתקנה של ברגים לעיגון הסולם וקיר השוחה	קומפלט
6.1.260	ייצור עיבוד והתקנה של חדירה מאוגנת בגג שוחה ייצור והתקנה של מקטע צינור מאוגן בהתאם לפרטי תוכנית, חיתוך של פחי גג, התקנה וריתוך של האביזר כולל פח חיזוק, הכל מושלם ומותקן. צנרת, אוגנים, אטמים ברגים יסופקו ע"י המזמין.	קומפלט
6.1.261	ייצור עיבוד והתקנה של חדירה מאוגנת בגג שוחה קוטר "10 ייצור והתקנה של מקטע צינור מאוגן בהתאם לפרטי תוכנית, חיתוך של פחי גג, התקנה וריתוך של האביזר כולל פח חיזוק, הכל מושלם ומותקן. צנרת, אוגנים, אטמים ברגים יסופקו ע"י המזמין.	קומפלט
6.1.262	ייצור עיבוד והתקנה של חדירה מאוגנת בגג שוחה קוטר "4 מאוגנת ייצור והתקנה של מקטע צינור מאוגן בהתאם לפרטי תוכנית, חיתוך של פחי גג, התקנה וריתוך של האביזר כולל פח חיזוק, הכל מושלם ומותקן. צנרת, אוגנים, אטמים ברגים יסופקו ע"י המזמין.	קומפלט
6.1.263	אספקה התקנה וריתוך של פרופילים לתליה / אגנית מילוי אספקה פיזם, פרופילים , ברגים אומים ואטומים מכל סוג. הקבלן יעבד יחתוך ויחשיר ויריתך החלקים לכדי אלמנט / יידה מושלם בהתאם למפורט בתוכניות כולל כל עבודות העזר וחומרי הגלם הנדרשים כל מושלם ומותקן	קילוגרם

6.1.264	אספקה והתקנה של פח תושבת תחתון עובי 6 מ"מ	אספקה פחים, פרופילים , ברגים אומים ואטמים מכל סוג. הקבלן יעבד יתחזק ישחיז וירתך החלקים לכדי אלמנט / יידה מושלם בהתאם למפורט בתוכניות כולל כל עבודות העזר וחומרי הגלם הנדרשים כל מושלם ומותקן	קילוגרם
6.1.265	אספקה והתקנה של תושבת מכסה בצורה רבועית	אספקה והתקנה של תושבת מכסה בצורה רבועית וכן מכסה אגנית. פח עובי 5 מ"מ כולל ריפים להקשחה וכן קידוח ועיבוד עבור התקנה של ברגים. אספקה והתקנה של ברגים ואומים ואטמים. אטמים עשויים פס אטימה יטון טהור עובי 2 מ"מ עם רצועה דביקה מצד תחתון. העבודה כוללת: אספקה פחים, פרופילים , ברגים אומים ואטמים מכל סוג. הקבלן יעבד יתחזק ישחיז וירתך החלקים לכדי אלמנט / יידה מושלם בהתאם למפורט בתוכניות כולל כל עבודות העזר וחומרי הגלם הנדרשים כל מושלם ומותקן	קילוגרם
6.1.266	יועץ קרקע (מהנדס ביסוס)	יועץ קרקע (מהנדס ביסוס) מטעם הקבלן אשר ילווה את הפרויקט בכל שלבי הביצוע, כולל פיקוח, בדיקות קרקע, מתן דוח קרקע הכולל התייחסות לביצוע דיפונים, שיפועי חפירה, אם שקיעות בקיר‍חים אופקיים המתוכננים, וכל הנושאים הרלוונטיים בעבודות עפר הנדרשים לביצוע מושלם של העבודות, כולל הדרישות להפקת היתרים	קומפלט
6.1.267	ניסור או חיתוך בטון עד עובי 30 ס"מ	ניסור חיתוך כולל חציבה של בטון מזוין כולל חיתוך ברזל הזיון. סעיף זה מתייחס לתקרות ורצפות בטון מזוין בעובי של עד 30 ס"מ. החיתוך יתבצע מצידה העליון או התחתון של התקרה, בהתאם לתנאי השטח. גימור החיתוך יהיה ישר וחלק ללא בליטות ושקעים. יבוצעו תיקוני טיח צמנטי מתאים באם יידרש. כולל פינוי החומר העודף למקום שיורה המזמין. כולל כל הכלים, הציוד וכוח האדם הדרוש לביצוע העבודה באופן מושלם. המדידה תעשה לפי מטר רץ חיתוך נטו על פי האלמנט.	מטר
6.1.268	יצירה אספקה והתקנה של שער דו כנפי	ייצור,אספקה,והתקנה של שער דו-כנפי במפתח של 6 מטר ובגובה 3 מטרים עם קרן ותלתל קוטר 90 ס"מ , עם רשת מרתכת מחוטי פלדה קשה במידות 150/50/5, מסגרת הבניה פרופילים מגולבנים ועמודים מפרופילי פלדה מגולוונים ומבוטנים בקרקע ע"פ הפרט בתכנית -הביסוס לעמודים יעשה באמצעות בטון ב-30 והמחיר יכלול את עלות הטפסות והיציקה,חפירה, ופיזור בטון של חגורה קיימת וכלל העבודות הנדרשות ליצירת הבסיסים אילו ע"פ פרט בתכנית . מבנה השער יכלול צירים, תיבת נעילה תתחונה לקרקע ומנגנון נעילה אופקי ואנכי, כולל הברגים הכימים/המכאניים הדרשים לקיבוע הקיים, פילוס העמודים באמצעות גראוט הכל עד לגמר עבודה מושלם	קומפלט
6.1.269	חישוף פני השטח לעומק 20 ס"מ עליונים (טופ-סויל)	חישוף פני השטח לעומק 20 ס"מ עליונים (טופ-סויל) מפני השטח הטבעיים כולל חיתוך הצמחיה העמסה, הובלה ופירוק העפר והצמחיה בדרוג בשכבה בעובי 20 ס"מ בתלוליות בשטח האחסון ע"פ הנחיות המפרט, תוך המנעות מערבוב עם חומר חפור אחר	מטר מעוקב
6.1.270	חישוף פני השטח לעומק של עד 35-40 ס"מ	חישוף פני השטח לעומק של עד 35-40 ס"מ מפני השטח לאחר פינוי 20 ס"מ העליונים כולל העמסה , העמסה,הובלה ופירוק העפר בדרוג בשכבות עד עובי 130 ס"מ ע"פ הנחיות המפרט , תוך המנעות מערבוב עם חומר חפור אחר.	מטר מעוקב
6.1.271	פריסת יריעות בד גיאוטכני במשקל 120 גרם/מ"ר	אספקה , פריסה ,התקנה ,ועיגון של יריעות מבד גיאוטכני במשקל של 120 גרם/מ"ר בשטח שיגדר ע"פ הנחיות המפרט , כולל אמצעים לעיגון היריעה לקרקע	מטר מרובע
6.1.272	פיזור שכבת טופ-סויל בשכבות בעובי 15 ס"מ	העמסה ופיזור ,שכבת טופ-סויל בשכבות בעובי 15 ס"מ ע"פ הנחיות המפרט המיוחד ופיזור קומפוסט (לא כימי) בכמות 20 מ"ק/לדונם טרם פיזור האדמה .	מטר מרובע
6.1.273	היזוק רגיל יבוצע במכבש ויברציוני במשקל 2 טון בעל 2 גלגלי פלדה דוגמת BOMAG-120	היזוק רגיל יבוצע במכבש ויברציוני במשקל 2 טון בעל 2 גלגלי פלדה דוגמת BOMAG-120 או ציוד מקביל. היזוק יעשה לכל רוחב השכבה עד אשר תיפסק שקיעת העפר, ולא פחות מ- 5 מעברים בסה"כ בכל נקודה כאשר החפיפה בין רצועות הכביישה יהיה לפחות חצי גלגל של המכבש. אישור המפקח יינתן בכתב ביומן העבודה עבור כל שטח שעבר היזוק רגיל לשביעות רצון כאמור לעיל.	מטר מעוקב
6.1.274	עקירתם של עצים בוגרים לפי הנחיית האגרונום וסילוקם מהאתר	כריתת עצים, עקירת הגדם והשורשים לצורך הכשרת שטח העבודהע"פ דרישת הרשויות,פקיד היערות והאגרונום וסילוקם מהאתר, עלות האגרונום וקבלת הנחיותיו ופיקוחו תהיה על חשבון הקבלן	יחידה
6.1.275	הנתקה של עץ בוגר למקומו החדש לפי הנחיות האגרונום	הנתקה של עץ בוגר למקומו החדש לפי הנחיות האגרונום	יחידה
6.1.276	פירוק של גדר בטחונית מעובה בבברים	פירוק ופינוי של גדר בטחונית מעובה בבברים שופים מגבה 2.0 -5 מ' , כולל פירוק עמודים ועמודונים (מבטון ופלדה) , רשת הפלדה, תלתל , וקונסטרוקציית הפלדה עד למפלס בסיס הבטון , בהינתן שהדבר ידרש סגירת הפתח הזמני בגדר באמצעות טלטלית בתום יום העבודה- הקבלן יספק ויתקין את הטלטלית ע"פ דרישות והנחיות של מחלקת הביטחון	מטר
6.1.277	תיקון ושיקום שער כניסה וארון חשמל/שוקת	תיקון שער וארון חשמל בשוחת שוקת. כולל יציקה 2 קוביות בסיס, מסגרת, תיקון ארון חשמל-לפי המפרט הביצוע ומפרט הקבלן	קומפלט
6.1.278	תקרות אקוסטיות	אספקת והתקנת תקרות אקוסטיות על בסיס אריחים סופגי רעש על בסיס פוליאסטר או ש"ע	מטר מרובע
6.1.279	פרוק תקרה	פרוק תקרה מחומרים קלים כגון צלוטקס , לוחות עץ, גבס , אלומינום כולל קונסטרוקציה	מטר מרובע
6.1.280	מילוי חפירה עם חומר מקומי ממופה	מילוי חפירה עם חומר מקומי ממופה (נפה 1 ס"מ) ללא אבנים ו/או סלעים בשכבות של 30 ס"מ עד לרום הקרקע הטבעית, באזורים ללא מבנה כביש, ללא היזוק עד רום הרקע טבעי לאחר פירוק/טיפול בקווי "10 ו-"6,	מטר
6.1.281	ייצור, הרכבה, התקנה וצביעה פנים וחוץ של קונסטרוקציה פלדה	ייצור, הרכבה, התקנה וצביעה פנים וחוץ של קונסטרוקציה פלדה: מסגרות, שלות, תמיכות צנרת, מכסים, סולמות וכו' לרבות אספקת ברגי עיגון וכל החומרים ואביזרים הדרושים.	טון
6.1.282	אספקה והתקנת שער לפי תכנית לרבות כל האביזרים הדרושים.	ברוחב 3.0 מ' וגובה 2.9 מ' לרבות כל האביזרים הדרושים.	יחידה
6.1.283	אספקה והתקנת תאי שוחות תקשורת עם מכסים חוצרת חופית	אספקה והתקנת תאי שוחות תקשורת עם מכסים חוצרת חופית, בקוטר 800 מ"מ וכיסוי באדמה מקומית בגובה 100 ס"מ , כולל חפירה בכל סוגי הקרקע, מילוי והידוק מבוקר בשכבות סביב התא, לרבות סילוק עודפי החפירה.	יחידה
6.1.284	ביצוע כניסת צינורות תשתית סיב אופטי לשוחות כולל קידוח חורים ואיטום	ביצוע כניסת צינורות תשתית סיב אופטי לשוחות כולל קידוח חורים ואיטום	יחידה
6.1.285	אספקה והתנחנת צנרת תשתית לכבלים סיב אופטיים	אספקה והתנחנת צנרת תשתית לכבלים סיב אופטיים, מורכבת מ- 2 צינורות בקוטר 16 מ"מ כל אחד מחוברים ביניהם ועם מוליך מתכתי,לתעלה חפורה,כולל אספקה,הובלה, אחסון, מדידה, פיזור, חיתוך, חיבור, עטיפת ראשי חיבור, הורדה לתעלה, הנחה לפי קווי גובה נדרשים, בדיקת טיב , הכל מושלם.	מטר
6.1.286	השחלת צנרת תשתית סיב אופטי בתוך קידוח HDD	השחלת צנרת תשתית סיב אופטי בתוך קידוח HDD של קו דלק בזמן השחלת קו הדלק כולל חיבור צינורות HDPE לציפור דלק ובדיקת שלמותם לאחר השחלתם כולל חובור לתשתית סיב אופטי הכל מושלם	מטר
6.1.287	בדיקת צנרת בלחץ אויר ושטיפה בלחץ אויר על ידי יריית ספוג	בדיקת צנרת בלחץ אויר ושטיפה בלחץ אויר על ידי יריית ספוג	קומפלט
6.1.288	אספקה התקנת כבל סיב אופטי עד 96 סיבים	אספקה התקנת כבל סיב אופטי עד 96 סיבים כולל קלחזר אופטי פנל אופטי לרבות חיבורי קצה וחיבורים בין הקטעים בכמות שידרש	קומפלט
6.1.289	ניסור פתח בקיר בטון עד עובי 30 ס"מ בשטח של עד 1.0 מ"ר	ניסור באמצעות מסור בטון פתח בקיר בטון בעובי עד 30 ס"מ בשטח עד 1.0 מ"ר, שבירה ופינוי הפסולת לאתר מורשה	קומפלט
6.1.290	גדר רשת פלדה מרותכת	התקנה מחדש של גדר רשת מרותכת כדוגמאת שדות חוצרת יהודה רשתות כולל חיבור מחדש של פרופילים וואפ אספקה של כל אביזרי העיגון והחיבור הנדרשים לרשת הזמנת לגורת הבטון	מטר
6.1.291	בדיקות מעבדה מוסמכת	בדיקות מעבדה מוסמכת לזיהום קרקע (בדיקה כללית לא אנליזת קרקע)	קומפלט
6.1.292	פינוי עפר מזוהם בדלק לאתר מאושר ע"י איכה"ס +תשלום אגרות	פינוי עפר מזוהם בדלק לאתר מאושר על ידי המשרד לאיכה"ס להטמנת פסולת מזוהמת בדלק לרבות תשלום אגרות כולל תשלום לאתר הפינוי	מטר מעוקב
6.1.293	מרצפות בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4)	מרצפות בטון כולל עיבוי ושקע לשותת ניקוז	מטר מרובע
6.1.294	איטום רצפה עם יריעות H.D.P.E יריעה בעובי 1.2 מ"מ	איטום רצפה עם יריעות H.D.P.E מסוג "PMH-3040" היריעה בעובי 1.2 מ"מ נדרקה לבטון טרי יוצרת 100% מגע עם פני הבטון, כדוגמת "א.צ טכנולוגיות מתקדמות לבניה"	מטר מרובע
6.1.295	יציקת תקרות או גגות בטון	בטון ב-30 (שקיעה "5, חשיפה 2-4) עובי 30 ס"מ	מטר מרובע
6.1.296	חסימת כרשים והסדרי תנועה ע"י המשטרה	כוח שיטור לטובת חסימת צירים וניתוב התנועה	שעת עבודה
6.1.297	אספקה והתקנת תאי שוחות תקשורת עם מכסים חוצרת חופית	אספקה והתקנת תאי שוחות תקשורת עם מכסים חוצרת חופית, בקוטר 800 מ"מ וכיסוי באדמה מקומית בגובה 100 ס"מ , כולל חפירה בכל סוגי הקרקע, מילוי והידוק מבוקר בשכבות סביב התא, לרבות סילוק עודפי החפירה.	קומפלט
6.1.298	אספקה והתקנה קול מפלדה מגלוון: סולמות, משטחי הליכה ותפעול	ייצור, הרכבה אספקה והתקנה של קונסטרוקציה מפלדה מגלוונת : סולמות , משטחי הליכה ותפעול לרבות אספקת ברגי עיגון וכל החומרים ואביזרים הדרושים.	טון
6.1.299	אספקה והתקנה באדמה של שוחת מעבר כבלים תת קרקעי מעבר כבלים תת קרקעי עם מכסה עד 25 טון	אספקה והתקנה באדמה של שוחת מעבר כבלים תת קרקעי, עגולה, בקוטר 800 מ"מ בעומק עד 1.2 מטר עם מכסה עד 25 טון. העבודה כוללת: חיצבת פתחים בדופנות השוחות עד 6", חפירה, כיסוי אדמה מסביב, סילוק האדמה המיותרת ויישור השטח.	קומפלט

פרק 02 - עבודות צנרת במתקנים.

6.2.01	ריתוך צנרת פלדת פחמן עד דרג sch-40 ואוגנים עד דרג 300#.	ריתוך צנרת פלדת פחמן עד דרג sch-40 ואוגנים עד דרג 300#. מחיר היחידה כולל: מדידה, חתוך של קצות הצינור, עשיית מדרים (פזות), צביעה ותיקוני צבע, אפוץ הצינורות ביניהם או בין הצינור והאוגן (W.N, S.O) או בין הצינור לקצה ה- STUB END או בין קצה הצינור וכל ספח אחר המהתוך אליו, וריתוך שני החלקים. אותו מחיר יחידה יחול גם במקרה של חיבור צינורות לקשתות או ספחים אחרים במידה והריתוך הוא ישר (ניצב לציר הצינור). במידה והריתוך מחבר שני חלקים בעלי עובי שונה, יחשב הריתוך לפי העובי הדק.	אינץ"קוטר
6.2.02	ריתוך צנרת פלדת פחמן דרג sch-80 ומלעה ואוגנים דרג 600#.	ריתוך צנרת פלדת פחמן דרג sch-80 ומלעה ואוגנים דרג 600#. מחיר היחידה כולל: מדידה, חתוך של קצות הצינור, עשיית מדרים (פזות), צביעה ותיקוני צבע, אפוץ הצינורות ביניהם או בין הצינור והאוגן (W.N, S.O) או בין הצינור לקצה ה- STUB END או בין קצה הצינור וכל ספח אחר המהתוך אליו, וריתוך שני החלקים. אותו מחיר יחידה יחול גם במקרה של חיבור צינורות לקשתות או ספחים אחרים במידה והריתוך הוא ישר (ניצב לציר הצינור). במידה והריתוך מחבר שני חלקים בעלי עובי שונה, יחשב הריתוך לפי העובי הדק.	אינץ"קוטר
6.2.03	ריתוך צנרת פלב"מ	ריתוך TIG (Tungsten Insert Gas) של צנרת פלב"מ עד דרג sch-40 ואוגנים עד דרג 300#. מחיר היחידה יכלול מדידה, חתוך של קצות הצינור, עשיית מדרים (פזות), אפוץ הצינורות ביניהם או בין הצינור והאוגן (W.N, S.O) או בין הצינור לקצה ה- STUB END או בין קצה הצינור וכל ספח אחר המהתוך אליו, וריתוך שני החלקים. אותו מחיר יחידה יחול גם במקרה של חיבור צינורות לקשתות או ספחים אחרים במידה והריתוך הוא ישר (ניצב לציר הצינור). במידה והריתוך מחבר שני חלקים בעלי עובי שונה, יחשב הריתוך לפי העובי הדק. הריתוך יעשה בריבוי גם מנקן	אינץ"קוטר
6.2.04	חדירה בצנרת ראשית דרג sch-40	עיבוד התקנה וריתוך של חדירה דרג sch-40: מחיר היחידה כולל: חיתוך מדויק של הצינור החודר ושל הפתח בצינור הראשי, צביעה ותיקוני צבע, עבוד ועשית מדר (BEVEL) בשפת החיתוכים המחברים. אפוץ הצינורות בציבר וריתוכים. ריתוך DUMMY LEG ו/או פלטת חיזוק יכלל בסעיף זה אם יש דרישה לכך. כמו כן, במקרים שיש צורך בשימוש בספחים כגון מופות, חצי מופות או רוכב על כל צורותיו, מחיר היחידה יכלול חיתוך מדויק של הצינור הנחדר, הרכבת הספח המתאים וריתוכיו אל הצינור הנחדר.	אינץ"קוטר
6.2.05	חדירה בצנרת ראשית דרג sch-80.	עיבוד התקנה וריתוך של חדירה sch-80: מחיר היחידה יכלול חיתוך מדויק של הצינור החודר ושל הפתח בצינור הראשי, צביעה ותיקוני צבע, עבוד ועשית מדר (BEVEL) בשפת החיתוכים המחברים. אפוץ הצינורות בציבר וריתוכים. ריתוך DUMMY LEG ו/או פלטת חיזוק יכלל בסעיף זה אם יש דרישה לכך. כמו כן, במקרים שיש צורך בשימוש בספחים כגון מופות, חצי מופות או רוכב על כל צורותיו, מחיר היחידה יכלול חיתוך מדויק של הצינור הנחדר, הרכבת הספח המתאים וריתוכיו אל הצינור הנחדר.	אינץ"קוטר
6.2.06	חיתוך צנרת ב"חם" והכנת מדר.	מחיר היחידה יכלול חיתוך הצינור באופן מכני או להבה. הסעיף עבור צינור אשר לא כלול בסעיפי הריתוך השונים והכנת מדר.	אינץ"קוטר
6.2.07	חיתוך צנרת ב"חם"	מחיר היחידה יכלול חיתוך הצינור באופן מכני או להבה של הצינור אשר לא כלול בסעיפי הריתוך השונים.	אינץ"קוטר
6.2.08	חיתוך צנרת בקר	חיתוך צנרת בקר ע"י חותך צינורות בקר באמצעות חותך צינורות תקני והכנת מדר.	אינץ"קוטר
6.2.09	פרוק של זוג אוגנים	המחיר יכלול פתיחת הברגים, פרוק האוגנים, הוצאת האטם ניקוי שטחי האטימה והרכבת הברגים של אחד האוגנים עד דרג #300	אינץ"קוטר
6.2.10	פרוק של זוג אוגנים	המחיר היחידה יכלול פתיחת הברגים, פרוק האוגנים, הוצאת האטם ניקוי שטחי האטימה והרכבת הברגים של אחד האוגנים דרג #600.	אינץ"קוטר
6.2.11	פרוק מגופים	מחיר היחידה יכלול פתיחת הברגים, הוצאת האביזר המאוגן, סגירת הברגים על אוגני הצנרת וניקוי שרידי האטם מהאוגנים והאביזר עד וכולל דרג #300.	אינץ"קוטר
6.2.12	פרוק מגופים	מחיר היחידה יכלול פתיחת הברגים, הוצאת האביזר המאוגן, סגירת הברגים על אוגני הצנרת וניקוי שרידי האטם מהאוגנים והאביזר דרג #600.	אינץ"קוטר
6.2.13	פרוק צנרת	המחיר כולל סימון הצנרת המועמדת לפרוק, תכנון הפרוק, קבלת אישור המפקח לתוכנית הפרוק, ניקוז הקו מזרמים (במידה וישנ), פרוק הקו עצמו כולל תמיכות הארעית במידת הצורך, הרמתו, העמסתו על רכב הקבלן, הובלתו ובפריקתו במקום שיורה המפקח, כולל מיון האביזרים וסירום באזור אחסון החומר המפורק, (חיתוכים ופרוק אוגנים ופרוק אביזרים מאוגנים אינם נכללים בסעיף זה וישולמו בנפרד בהתאם למחירי היחידה שבכתב הכמויות). העבודה כוללת את כל הציוד הנדרש להגעה, להרמה, שינוע והובלת החלקים לרחוק מלגזות, אביזרי הרמה, מחפים וכד'	אינץ"קוטר "מטר

6.2.14	חיבור אוגנים	מחיר היחידה יכלול חיבור זוג אוגנים ע"י התאמתם זה מול זה, ניקוי שטחי המגע שלהם, הכנסת האטם המתאים, התקנת והיחזק בברגים בהתאם למפרטים השונים. אספקת גריז מריחת הברגים בגריז, סרתים ומתיחתם. מחיר היחידה חל גם על חיבורי אוגנים בין צנרת לציוד וגם על חיבורי האוגנים של השסתומים והאביזרים המאוגנים השונים שתמורתם אינה כלולה במחירי התקנת האביזרים. העבודה עד ומכל חיבור אוגנים דרג #300.	איני"קוטר
6.2.15	חיבור אוגנים	מחיר היחידה יכלול חיבור זוג אוגנים ע"י התאמתם זה מול זה, ניקוי שטחי המגע שלהם, הכנסת האטם המתאים, התקנת והיחזק בברגים בהתאם למפרטים השונים. אספקת גריז מריחת הברגים בגריז, סרתים ומתיחתם. מחיר היחידה חל גם על חיבורי אוגנים בין צנרת לציוד וגם על חיבורי האוגנים של השסתומים והאביזרים המאוגנים השונים שתמורתם אינה כלולה במחירי התקנת האביזרים. העבודה חיבור אוגנים דרג #600.	איני"קוטר
6.2.16	הרכבת מגופים	מחיר היחידה יכלול העברת האביזר והטפל ב, הצבתו במקומו, כוונ המדויק, בדיקת תקינותו על ידי פתיחה וסגירה יבשה, סגירת בית החבלים או ראש האביזר במידת הצורך בזמנן מבהן, הפעלה אם הרצה. כמו כן יש לגרז את המגף בהתאם להוראות של היצרן ולאטר בפקקים את כל היציאות במידה והן קיימות בגוף השסתום.עבור שסתום פרפר או אל חוזר בין אוגנים יש להשתמש בברגים באורך המתאים. העבודה הרכבת מגופים בדרג עד ומכל #300.	איני"קוטר
6.2.17	הרכבת מגופים	מחיר היחידה יכלול העברת האביזר והטפל ב, הצבתו במקומו, כוונ המדויק, בדיקת תקינותו על ידי פתיחה וסגירה יבשה, סגירת בית החבלים או ראש האביזר במידת הצורך בזמנן מבהן, הפעלה אם הרצה. כמו כן יש לגרז את המגף בהתאם להוראות של היצרן ולאטר בפקקים את כל היציאות במידה והן קיימות בגוף השסתום.עבור שסתום פרפר או אל חוזר בין אוגנים יש להשתמש בברגים באורך המתאים. העבודה הרכבת מגופים בדרג #600.	איני"קוטר
6.2.18	הרכבת צנרת	המחיר כולל הובלת הצינורות ע"י הקבלן לאתר ממחסן החברה, צביעתם (רק עבור צנרת פלדת פחמן שחורה) וכן כל הטיפול בהם מאותו הרגע ועד הרכבתם הסופית במקומם. כולל העברתם לייצר טרום/לאו מקום הנטמה, העברתם לשטח ניקוי ובציעה במתקן או מחוץ למתקן, אחסונם המתאים לפי הצורך, הנתתם במקום מדוקן ובשיפועים הדרושים בתכניות, תמיכתם הזמנית, חיזוקם ביציוע מבהן לחץ. כמו כן כולל המחיר שימוש בציוד הקבלן הדרוש לביצוע הנהנתה ומבחני הלחץ לרבות מלגזות, אבזרי הרמה והנפה וכד'.	איני"קוטר *מטר
6.2.19	הערגול צנרת	תוספת לעבודות ייצור צנרת עבור ביצוע ערגול צנרת. העבודה כוללת: העמסה, הובלה למפעל הערגול, ערגול הצנרת, החזרה של הצנרת למתקן הדלק ופריקתה בשטח העבודות.כולל כל עבודות העזר והעלויות הנדרשות.	איני"קוטר *מטר
6.2.20	גלוון צנרת	תוספת לעבודות יצור צנרת עבור גלוון בחם של מקטעי צנרת. העבודה כוללת: הכנה של הצנרת להליך הגלוון כגון אך לא מוגבל הסרה של שמן, גריז, צבע יסוד, צבע מגן, הדקת חורי ניקוז מזלי הגלוון, העמסה הובלה למפעל הגלוון, גלוון בחם של הצנרת, הובלה של הצנרת למתקן הדלק ופריקה באתר העבודות הכל משולם כולל כל עלויות וציוד העזר הנדרש ותקני גלוון מקומיים במידת הצורך ובהתאם לאישור מהנדס של הפיקוח.	איני"קוטר *מטר
6.2.21	הברגות	מחיר היחידה יכלול חיתוך הצינור למידה, ניקוי הקצה הפנימי, עשית התבריג במכשיר ידני או ממונה וניקיון.	איני"קוטר
6.2.22	התקנת איחוד / רקורד	מחיר היחידה יכלול ניקוי שטחי המגע וסגירת האיחוד. טעיף זה לא כולל חיבור האיחוד לצינורות אשר ישולם לפי טעיף התקנת אביזר מתוברג.	איני"קוטר
6.2.23	התקנת אביזר מתוברג	המחיר יכלול העברת השסתום, האביזר לאתר העבודה, טיפול וניקוי האביזר, בדיקת תקינותו וכיוון הידית, הצבתו במקומו, כוונ המדויק והרכבתו כולל אספקה והתקנה של חומרי איטום מכל סוג ודרישה.	איני"קוטר
6.2.24	עבודות צביעה	תכולת העבודה כוללת: העמסה, הובלת הצנרת למפעל הצביעה, ניקוי אבריסיבי וצביעה של צנרת במערכת אפוקסי בהתאם למפרט הטכני, הובלה של הצנרת חזרה למתקן הדלק ופריקתה באתר העבודות.	איני"קוטר *מטר
6.2.25	אספקה והתקנה של תמיכות בטון טרומיות	תמיכות בטון טרומיות - אדנים כבדים - לצנרת עד רחב 60 ס"מ בהתאם לסטנדרט ולפמן עם תושבת עליונה מפרופיל פלדה. העבודה כוללת: אספקה, הובלה, העברה למיקום ההתקנה, התקנה סלל אספקה והיחזק של שכבת מצעים עובי 20 ס"מ לפחות מתחת לאדן התמיכה הצבה ופילוס של התמיכה בהתאם למפלס צנרת מתוכנן .	יחידה
6.2.26	אספקה והתקנה של תמיכות בטון טרומיות	תמיכות בטון טרומיות - אדנים כבדים - לצנרת עד רחב 100 ס"מ בהתאם לסטנדרט ולפמן עם תושבת עליונה מפרופיל פלדה. העבודה כוללת: אספקה, הובלה, העברה למיקום ההתקנה, התקנה וסלל אספקה והיחזק של שכבת מצעים עובי 20 ס"מ לפחות. הצבה ופילוס של התמיכה בהתאם למפלס צנרת מתוכנן .	יחידה
6.2.27	התקנה בלבד של תמיכות בטון טרומיות	התקנה בלבד של תמיכות בטון טרומיות - אדנים כבדים - לצנרת עד רחב 100 ס"מ בהתאם לסטנדרט ולפמן עם תושבת עליונה מפרופיל פלדה. העבודה כוללת: הובלה של היחידה בגבולות המפוף. פסקה התקנה והיחזק של שכבת מצעים עובי 20 ס"מ לפחות. הצבה ופילוס של התמיכה בהתאם למפלס צנרת מתוכנן .	יחידה
6.2.28	התקנה של פלידקו מאוגן	העבודה כוללת: לימוד של דרישות המפרט הטכני לאופן ההתקנה של האביזר אשר פורסמו ע"י יצרן האביזר ופסף האביזר (ממונטים מקסימאלים לאיחזק הברגים ולחץ העבודה המקסימאלי האפשרי בהתאם לאופן העיגון של הציגור, רתום / חופשי). מדידה של עובי דיפון הציגור, הובלה של האביזר ממחסן החברה לשטח העבודות, מדידה וסימון של מיקום ההתקנה, הרכבה והתקנה של פלידקו מאוגן כולל איחזק של התמיכה בהתאם לסמלים בצנרת מתוכנן.	איני"קוטר
6.2.29	התקנה של פלידקו W+E	העבודה כוללת: לימוד של דרישות המפרט הטכני לאופן ההתקנה של האביזר אשר פורסמו ע"י יצרן האביזר ופסף האביזר. מדידת עובי דיפון הציגור, הובלה של האביזר ממחסן החברה לשטח העבודות, מדידה וסימון של מיקום ההתקנה, התקנה של פלידקו מאוגן כולל איחזק של התמיכה בהתאם לסמנמנים הנדרשים עד אטימה מלאה. כל האביזר לציגור כולל בדיקת אטימות של האביזר לאלא ריתוך.	איני"קוטר
6.2.30	ריתוך אביזר פלידקו	תוספת להתקנת אביזר פלידקו מסל סוג עבור ריתוך האביזר באמצעות אלקטרחדות דלת מימן בהזרמה בספיקות הנדרשות בהתאם להנדרות יצרן האביזר, כולל חיתוך וריתוך של הברגים הצירים והראדיאלים.	איני"קוטר
6.2.31	פרוק אביזר פלדקו	פרוק של אביזר פלדקו מאוגן כולל פתיחה של הברגים הצירים והראדיאלים., פתיחת האוגן, שליפת האטם וניקוי שטחי האטימה.	איני"קוטר
6.2.32	חדירה HOT-TAP	ביצוע של חדירה בשיטת HOT-TAP. העבודה כוללת: מדידה של עובי דופן הציגור, התקנת אביזר שרוול חצי תוצרת חברת Plidco הכולל התעעפות קוטר "2 או ריתוך אביזר weldolet קוטר "2 בהזרמה . אספקה והתקנה של מכשיר קדוח ובדיחת חור בדופן הציגור. המדידה לפי קוטר החיבור באינצ'ים.	איני"קוטר
6.2.33	יצור חסם	ייצור של חסם משקפים עד קוטר "12 עשוי פח פלדה עד עובי 20 מ"מ עבור צנרת דרג #150. העבודה כוללת מדידה, סימון, יצור ועיבוד של אוגן משקפים בהתאם למפורט בתוכניות.	איני"קוטר
6.2.34	יצור חסם	תוספת ליצור חסם עבור תוספת עובי פח החסם ב- 2 מ"מ נוספים (התשלום עבור תוספת בדרגא של 2 מ"מ, למשל עבור תוספת עובי פח של 4 מ"מ ישולם מחיר הנקוב בטעיף הזה כפול שתים)	איני"קוטר
6.2.35	יצור חסם	ייצור של חסם משקפים עד קוטר "20 עשוי פח פלדה עד עובי 30 מ"מ דרג 150. העבודה כוללת מדידה, סימון, יצור ועיבוד של אוגן משקפים בהתאם למפורט בתוכניות.	איני"קוטר
6.2.36	יצור חסם	תוספת ליצור חסם עבור שינוי עובי פח החסם ב- 2 מ"מ נוספים (התשלום עבור תוספת בדרגא של 2 מ"מ, למשל עבור תוספת עובי פח של 4 מ"מ ישולם מחיר הנקוב בטעיף הזה כפול שתים)	איני"קוטר
6.2.37	הוצאת חסם	פרוק, שליפה של חסם כולל פתיחת אוגן, שליפת החסם, ניקוי משטחי האטימה ומדחש של האוגנים	איני"קוטר
6.2.38	יצור ORRIFICE	אספקת פח פלב"מ 316 עובי דופן עד 8 מ"מ ליצור של פלטת נחיר "ORIFFICE" עבור צנרת עד קוטר "12. העבודה הכוללת: אספקה של פח, מדידה, עיבוד, חריטה וקדוח של פלטת נחיר הכל משולם כולל כל עבודות העזר הנדרשות. תשלום עבור התקנה בהתאם לטעיף התקנה של חסם.	איני"קוטר
6.2.39	יצור ORRIFICE	אספקת פח פלב"מ 316 עובי דופן עד 14 מ"מ ליצור של פלטת נחיר "ORIFFICE" עבור צנרת קוטר "12 עד קוטר "20. העבודה הכוללת: אספקה של פח, מדידה, עיבוד, חריטה וקדוח של פלטת נחיר הכל משולם כולל כל עבודות העזר הנדרשות. תשלום עבור התקנה בהתאם לטעיף התקנה של חסם.	איני"קוטר
6.2.40	החלפת ברגים באוגנים קימים	החלפה של ברגים באוגנים ומגופים קיימים. העבודה כוללת: פתיחה, חיתוך, ניסור של ברגים קימים, אספקת גריז ומריחת הברגים בגריז, התקנה, היחזק ומתיחה של של ברגים חדשים. מחיר היחידה חל על חיבורי אוגנים, חיבור אביזרים מאוגנים וכו"ב בכל דרג.	איני"קוטר
6.2.41	החלפה /ניקוי סל סינון והחזרתו	הכנסה / הוצאה של קרב פנימית של מסנני סל מסוג, ניקוי והחזה וסגירת בית מסנן. העבודה כוללת: ניקוד בית המסנן, שחרור אוויר, פתיחה של מכסה בית המסנן, הוצאה וניקוי קרב הסינון / סל סינון והתקנתו מחדש בבית המסנן, החלפה של אטם מכסה בית המסנן, מילוי הדרגתי של דלק בבית המסנן וניקוז אוויר הכל משולם ומתוקן.	איני"קוטר
6.2.42	התקנה של U-BOLTS	העבודה כוללת: קדוח הפרופיל, התקנה של אביזר U-BOLTS, סגירת הברגים והדק הציגור ללא תלות בקוטר הציגור.	יחידה
6.2.43	אספקה והתקנה של אביזר U-BOLTS	אספקה של U-BOLTS הברגה "3/8 לצנרת עד קוטר "4. העבודה כוללת: אספקה של האביזר, קדוח של החושבת, התקנה של U-BOLTS , סגירת ומתיחה של הברגים והדק הציגור לתמיכה.	איני"קוטר
6.2.44	אספקה והתקנה של אביזר U-BOLTS	אספקה של U-BOLTS הברגה "1/2 לצנרת בקוטר "6 ומעלה. העבודה כוללת: אספקה של האביזר, קדוח של החושבת, התקנה של U-BOLTS , סגירת ומתיחה של הברגים והדק הציגור לתמיכה.	איני"קוטר
6.2.45	תמיכות פלדה לצנרת	ייצור אספקה והתקנה של תמיכות צנרת מגולוונות. העבודה כוללת: אספקה של פחים ופרופילים מקצועים מסל סוג מגולבנים, הובלה, מדידה, חיתוך, ייצור, ריתוך, התקנה של תמיכות פלדה . אספקה והתקנה של ברגים ואומים מגולבנים מכל סוג. כולל כל עבודת העזר הכל משולם ומתוקן.	קילוגרם
6.2.46	חפירה לצנרת לעומק עד 1.2 מטרים.	חפירה: חציבה בכלים מכנים עבור קו דלק עד עומק של עד 1.2 מטר להטמנה או פרוק של צנרת. העבודה כוללת: טיפול וקבלת אישור חפירה. חפירה באמצעות כלי חפירה זערים עם כף חלקה לעומק והמפלס הנדרשים, אספקה והתקנה של גיבור זמני מגדר רשת גובה 1.5 מטר משני צידי התעלה, אבטחה של דפנות החפירה ב"ש. דיפון או שיפועים מתאימים, תמיכה זמנית של השתיות סמוכות או חוצות, שמירת החפירה ביבש, מילוי מוחזר בקרקע מקומית מהודקת בשכבות	מטר מעוקב
6.2.47	חפירה לצנרת לעומק גדול מ- 1.2 מטרים.	חפירה: חציבה בכלים מכנים עבור קו דלק לעומק גדול מ- 1.2 מטר להטמנה או פרוק של צנרת. העבודה כוללת: מיטי, אישור משרד העבודה והעסקה רציפה של מנהל עבודה רשום לפריקט, טיפול וקבלת אישור חפירה, חפירה באמצעות כלי חפירה זערים עם כף חלקה לעומק והמפלס הנדרשים, אספקה והתקנה של גיבור זמני מגדר רשת גובה 1.5 מטר משני צידי התעלה, אבטחה של דפנות החפירה ב"ש. דיפון או שיפועים מתאימים, תמיכה זמנית של השתיות סמוכות או חוצות, שמירת החפירה ביבש, מילוי מוחזר בקרקע מקומית מהודקת בשכבות. למען הסר כל ספק על הקבלן לכלול עלויות העסקה רציפה של מנהל עבודה לחפירה בעומק זה ולא תשלום כל תוספת בגין דרישה זו	מטר מעוקב
6.2.48	חפירה לצנרת - חפירת ידים.	חפירת ידים להטמנה או פרוק של צנרת. העבודה כוללת: טיפול וקבלת אישור חפירה, חפירת ידים זהירה לעומק והמפלס הנדרשים, אספקה והתקנה של גיבור זמני מגדר רשת גובה 1.5 מטר משני צידי התעלה, אבטחה של דפנות החפירה ע"י דיפון או שיפועים מתאימים, תמיכה זמנית של השתיות סמוכות או חוצות, שמירת החפירה ביבש, מילוי מוחזר בקרקע מקומית מהודקת בשכבות . עבודות החפירה לעומק גדול מ- 1.2 מטרים מעריכה, מיטי והעסקה של מנהל עבודה רשום - על הרבלן לכל עלויות אלו בהצעתו לביצוע העבודות. לא ישולם בנפרד עבור העסקת מנהל עבודה בחפירה בעומק מעל 1.2 מטרים	מטר מעוקב
6.2.49	פרוק צנרת	פרוק של צנרת דלק תת קרקעית. העבודה כוללת: קבלת היתר פרוק, חתוך בקר של הצינור וניקוז שאריות דלק לכלי כיבול יעודיים ופינוי למיכל ניקודים במסוף, פרוק צנרת תת-קרקעית לתקסיני צנרת באורך עד של 12 מטרים, הרמה, הנפה והוצאת הצנרת ממקומה המנסחי, הובלה לאתר פינוי פסולת (העבודה אינה כוללת חפירה). העבודה כוללת מיטי והעסקה של מנ"ע רשום עבור פרוק צנרת בעומק גדול מ- 1.2 מטרים	איני"קוטר *מטר
6.2.50	הרכבת צנרת	הרכבת צנרת תת-קרקעית. העבודה כוללת: הובלה, הנפה, מדידה, חיתוך, שטיית מדר, הנחת הצינור המורכב מצינורות עטופים הרחשתית בתערכת תלת שכבית בתוא"י ההתקנה המעוד, ניקוי חול ועטיפת צנרת בסרטים DENSO, הורדה לתעלה והיבור לצנרת הקיימת כולל בדיקות לחץ. העלות כוללת מיטי והעסקה של מנהל עבודה רשום עבור עבודות הרכבה של צנרת תת-קרקעית בעומק גדול מ- 1.2 מטרים.	איני"קוטר *מטר
6.2.51	השלמת ציפוי של צנרת תת-קרקעית.	ביידוד של ראשי ריתוך או ספחי צנרת תת-קרקעית בסרטים מסוג DENSO. העבודה כוללת: אספקה של הסרטים, ניקוי חול, ועטיפה הכל משולם ומתוקן.	איני"קוטר *מטר
6.2.52	תוספת לבדיקת לחץ נוספת	מבחן לחץ נוסף לצנרת עילית או תת-קרקעית אשר אינן נכללות בבמחירי היחידה השונים כולל כל ציוד העזר וכוח האדם הנדרש.	יחידה
6.2.53	ייצור, אספקה והתקנת מיכל 5000 ליטר נקודים 5000 ליטר תת קרקעי דיזל כפולה.	ייצור, אספקה והתקנת מיכל 5000 ליטר, דופן כפולה בהתאם לתקן ישראלי 4571 חלקים 1, 2, ותקן UL58. העבודה כוללת: הכנה ואישור מזמון של תוכניות יצור מיכל, הגשה ואישור של כל מפרטי חומרי הגלם הנדרשים ליצור המיכל כגון אך לא מוגבל: פחים, צנרת, אביזרי צנרת, אוגנים, מערכות צבע, רכש של פחים, צנרת ואביזרי צנרת, יצור מיכל דופן כפולה פלדה / פלדה כולל חדירות הצנרת, פתחי אדם, מכסה כוות אדם מסל סוג ודגם, צנרת אוורור, צנרת דיטקציה דופן כפולה, בדיקת לחץ של המיכל (פנימי וחיצוני). בדיקה ואישור של מכון הבקרים. ניקוי חול ואביעת המיכל ואביזרים בהתאם לדרישות המפרט הטכני, הובלה של המיכל למתקן הדמון. אספקה של תמיתת זמנית להעמדת המיכל. ריפוי המיכל בריאה לעמידת נחיר בריאיה בהתאם לתמיכל.	קומפלט
6.2.54	התקנה של מיכל נקודים	אספקה של אביזרי ריתוכ של המיכל לפלטת הבטון, הובלה של המיכל בגבולות המסוף לקוום ההתקנה, הכנת דרכי גישה, הנפה, הרמה והורדת המיכל לחפירה,פילוס, התקנה ועיגון המיכל לפלטת הבטון ע"י אביזרי הריתום, יצב המיכל ובדיקות אטימות. העבודה לא לא כוללת חפירה, מילוי, כיסוי ופלטת בטון הנמדדים בפרד.	קומפלט
6.2.55	גישור חשמלי של אוגני צנרת	ייצור אספקה עיבוד והתקנה של פלח נחושת במידות של 40/4 בתצורת "n" המשמש כאביזר גישור חשמלי של אוגנים, כולל ביצוע של קדח עבור ברג האוגן.	יחידות
6.2.56	תכנון וביצוע עבודות הארקת מתקן	תכנון וביצוע של עבודות הארקת מתקן כולל כבלים, שרוולים, סנדלי כבל, פח שטוח 40*3 מ"מ וכל חומרי העזר הנדרשים ליצור מלא ומושלם של מערכת הארקה למתקן דלק.	קומפלט
6.2.57	ייצור אספקה והתקנת תמיכות בטון עד 10 ק"ג	ייצור אספקה והתקנה של תמיכות עד 10 ק"ג, כולל אספקת פרופילים מגולוונים ותיקון הריתוכים בצבע גלוון במריחה. כולל התקנת התמיכה במקומה (התקנת ברגי עיגון לבטון/בלוק או קידוח בשטח ישולם בנפרד).	קילוגרם
6.2.58	ייצור אספקה והתקנת תמיכות מגולוונות מעל 10 ק"ג ועד 50 ק"ג	ייצור אספקה והתקנת תמיכות עד 50 ק"ג, כולל אספקת פרופילים מגולוונים ותיקון הריתוכים בצבע גלוון במריחה. כולל התקנת התמיכה במקומה (התקנת ברגי עיגון לבטון/בלוק או קידוח בשטח ישולם בנפרד).	קילוגרם
6.2.59	ייצור אספקה והתקנה של תמיכות צבעות עד 10 ק"ג	ייצור אספקה והתקנה של תמיכות עד 10 ק"ג, כולל אספקת פרופילים מגולוונים. כולל עיבוד וקידוח חורים בתמיכה, התקנת התמיכה במקומה (התקנת ברגי עיגון לבטון או בלוק או קידוח בשטח ישולם בנפרד) . צביעת התמיכות תעשה לאחר ביצוע כל הריתוכים והעבודות על התמיכה.	קילוגרם
6.2.60	הרכבת חסם	פתיחת אוגנים,הרחבת מרווח באם נדרש בין האוגנים,הרכבת אביזר (פלטות מדידה/מסנני/חסם תקני) כולל האטמים הנדרשים לצורך חיבור שלם ומושלם וסגירת האוגנים בסיום העבודה	איני"קוטר
6.2.61	הרכבת סגר קיר 400X400 מ"מ	פירוק סגר קיר ישן,חציבת בטון,התקנת מסגרת ומדף, התקנת סגר קיר חדש במידות 400X400 מ"מ כולל כל ההתאמות הנדרשות כגון יצקת גראוט לאטימה לצורך הרכבה משלמת של האביזר,הפעלת ובדיקת הסגר בסיום ההתקנה.חומר מבנה- פלב"מ 316, אטימה רכה-גומי עמיד לדלקים,כל הברגים ובריגי הטיעוט- עשויים מפלב"מ 316. ציר פלב"מ 316. חוצבה עם ציר ידני. הפעלה חיצונית- ריצוע הארכה בהתאם לצורך.	יחידה
6.2.62	הרכבת סגר קיר 450X450 מ"מ	פירוק סגר קיר ישן,חציבת בטון,התקנת מסגרת ומדף, התקנת סגר קיר חדש במידות 450X450 מ"מ כולל כל ההתאמות הנדרשות כגון יצקת גראוט לאטימה לצורך הרכבה משלמת של האביזר,הפעלת ובדיקת הסגר בסיום ההתקנה.חומר מבנה- פלב"מ 316, אטימה רכה-גומי עמיד לדלקים,כל הברגים ובריגי הטיעוט- עשויים מפלב"מ 316. ציר פלב"מ 316. חוצבה עם ציר ידני. הפעלה חיצונית- ריצוע הארכה בהתאם לצורך.	יחידה
6.2.63	התקנה של משפך קצף חדש לכיבוי אש	התקנה של משפך קצף חדש לכיבוי אש. העבודה כוללת: קבלת המשפך בדיקות והתקנתו ובדיקה סופית. המשפך מתצרת SKUM	יחידה
6.2.64	פרוק משאבת כבוי אש הפעלה חשמלית	פרוק משאבת כבוי אש הפעלה חשמלית בספיקה של עד 2500 גלון דקה. העבודה כוללת: ניתוק צנרת יניקה /סניקה. פרוק של ברגי עיגון משאבה ליסוד בטון, שבירה של בטון גראוטינג בבסיס המשאבה. איטום ופינוי הפסולת לאתר מורשה בהתאם להוראות המפקח. ניקוי. הרמה הובלה בגבולות המסוף לאתר אחסון זמני.	קומפלט
6.2.65	פרוק צנרת כבוי / מים אש עילית	המחיר כולל סימון הצנרת המועמדת לפרוק, תכנון הפרוק, קבלת אישור המפקח לתוכנית הפרוק, פרוק הקו עצמו כולל תמיכות הארעית במידת הצורך, הרמתו, העמסתו על רכב הקבלן, הובלתו ובפריקתו במקום שיורה המפקח, כולל מיון האביזרים וסידורם באזור אחסון החומר המפורק, (ויתוכים ופרוק אוגנים ופרוק אביזרים מאוגנים אינם נכללים בטעיף זה ישולמו בנפרד בהתאם למחירי היחידה שבכתב הכמויות). העבודה כוללת את כל הציוד הנדרש להגעה, להרמה, שינוע והובלה הכלכלית לרחת מלגזות . אריזה הרמה. מתופים וכד'	איצ/קוטר/ מטר
6.2.66	פרוק צנרת כבוי אש / מים תת קרקעית	המחיר כולל סימון הצנרת המועמדת לפרוק, תכנון הפרוק, קבלת אישור המפקח לתוכנית הפרוק, חישוף סוסי של הצינור (לא כולל עבודות חפירה אשר נמדדות הנפרד) פרוק הקו עצמו כולל תמיכות הארעית במידת הצורך, הרמתו, העמסתו על רכב הקבלן, הובלתו ובפריקתו במקום שיורה המפקח, כולל מיון האביזרים וסידורם באזור אחסון החומר המפורק, (ויתוכים ופרוק אוגנים ופרוק אביזרים מאוגנים אינם נכללים בטעיף זה ישולמו בנפרד בהתאם למחירי היחידה שבכתב הכמויות) העבודה כוללת את כל הציוד הנדרש להגעה, להרמה, שינוע והובלה הכלכלית לרחת מלגזות . אריזה הרמה. מתופים וכד'	איצ/קוטר/ מטר
6.2.67	פרוק של מגופים שסתומים ואביזרים מתוברגים	פרוק של מגופים שסתומים ואביזרים מתוברגים . העבודה כוללת: פרוק של האביזר, ציוד ניקוי, /טיפה ומסירתו למזון	איצ/קוטר
6.2.68	תוספת עבור פרוק מיסעת בטון	פירוק מיסעת בטון מזוין בעובי 10 ס"מ עד 25 ס"מ ופינוי הפסולת לאתר מורשה כולל ויתוך של ברזל זיון.	מטר מרובע
6.2.69	פרוק של לוחות חשמל	פרוק של לוחות חשמל ובקרה. העבודה כוללת: פרוק ברגאים, ניתוק הלוח, הרמה הובלה ואחסון זמני בהתאם להוראות המפקח. ניתוק כבילה תבותע ע"י המסוף משמל / בקרה	קומפלט
6.2.70	יציקה	יציקה של תעלת בטון בתחכים שונים. העבודה כוללת: תפסנות, יציקה של רצפה ודחפן השוחה כולל עיבוד של כל הפתחים והמגרעות הנדרשות הכל משולם ומתוקן	מטר מעוקב

6.2.71	התאמה והתקנה מחדש של מכסי תעלת כבלים / צנרת עשוי פח פלדה	התאמה של מכסים קימים. העבודה כוללת: מדידה, חיתוך, עיבוד של מגרעות ופתחים בפח מכסה קיים כולל תוספת וריתוך של פרופילי חיזוק פנימים	מטר אורך
6.2.72	קידוח של קיר בטון בעובי עד 25 ס"מ עבור מעבר צינור עד "2	קידוח של קירות הבטון כולל: סימון, מדידה, הובלה של ציוד הקידוח, קידוח של הפתח כולל כל ציוד העזר וחמרי העזר הנדרשים, ניקוי והחזרה המצב לקדמותו כולל פיני וסילוק של פסולת הבטון.	קומפלט
6.2.73	קידוח של קיר בטון בעובי עד 25 ס"מ עבור מעבר צינור עד "4	קידוח של קירות הבטון כולל: סימון, מדידה, הובלה של ציוד הקידוח, קידוח של הפתח כולל כל ציוד העזר וחמרי העזר הנדרשים, ניקוי והחזרה המצב לקדמותו כולל פיני וסילוק של פסולת הבטון.	קומפלט
6.2.74	קידוח של קיר בטון בעובי עד 25 ס"מ עבור מעבר צינור עד "8	קידוח של קירות הבטון כולל: סימון, מדידה, הובלה של ציוד הקידוח, קידוח של הפתח כולל כל ציוד העזר וחמרי העזר הנדרשים, ניקוי והחזרה המצב לקדמותו כולל פיני וסילוק של פסולת הבטון.	קומפלט
6.2.75	קידוח של קיר בטון בעובי עד 25 ס"מ עבור מעבר צינור עד "12	קידוח של קירות הבטון כולל: סימון, מדידה, הובלה של ציוד הקידוח, קידוח של הפתח כולל כל ציוד העזר וחמרי העזר הנדרשים, ניקוי והחזרה המצב לקדמותו כולל פיני וסילוק של פסולת הבטון.	קומפלט
6.2.76	קידוח של קיר בטון בעובי עד 25 ס"מ עבור מעבר צינור גדול מ"12	קידוח של קירות הבטון כולל: סימון, מדידה, הובלה של ציוד הקידוח, קידוח של הפתח כולל כל ציוד העזר וחמרי העזר הנדרשים, ניקוי והחזרה המצב לקדמותו כולל פיני וסילוק של פסולת הבטון.	קומפלט
6.2.77	תוספת עבור קידוח בכל קוטר עבור קיר בעובי 25 ס"מ ועד 40 ס"מ	קידוח של קירות הבטון כולל: סימון, מדידה, הובלה של ציוד הקידוח, קידוח של הפתח כולל כל ציוד העזר וחמרי העזר הנדרשים, ניקוי והחזרה המצב לקדמותו כולל פיני וסילוק של פסולת הבטון.	קומפלט
6.2.78	התקנה של משאבת כבי אש חשמלית אופקית עד 2500 גלון דקה	התקנה של משאבת כבי אש חשמלית אופקית עד 2500 גלון דקה כולל: הובלה בתחומי המסוף, הרמה, הנפה, הצבה, פילוס, אספקה של ברגי עיגון, קידוח והתקנה של ברגי העיגון, אספקה והתקנה של בטון גראוטינג מתחת לבסיס משאבה ובתוך מסגרת בסיס משאבה. התקנה של צנרת בקרת לחץ ומסת לחץ בלוח הפעלה הכולל התקנה אביזר אל חוזר עם קדח ומנומים כדורים וכן אביזרי צנרת עבור הפעלה אוטומטית של משאבת הכבי בהתאם לחיווי ממחוון לחץ כולל	קומפלט
6.2.79	התקנה של משאבת כבי אש חשמלית אנכית מסוג ג'וקי למערכת כבי אש	התקנה של משאבת כבי אש חשמלית אנכית מסוג ג'וקי: העבודה כוללת: הובלה בתחומי המסוף, הרמה, הצבה, פילוס, אספקה של ברגי עיגון, קידוח והתקנה של ברגי העיגון, אספקה והתקנה של בטון גראוטינג מתחת לבסיס משאבה, התקנה של צנרת בקרת לחץ לוסת לחץ בלוח הפעלה הכולל התקנה אביזר אל חוזר עם קדח ומנומים כדורים וכן אביזרי צנרת עבור הפעלה אוטומטית של משאבת הכבי בהתאם לחיווי ממחוון לחץ כולל	קומפלט
6.2.80	הרכבת צנרת בשיטת חירוץ כולל אספקת אביזרים וספחים לחירוץ	הרכבת צנרת בשיטת חירוץ: העבודה כוללת: במדידה, חיתוך חירוץ הצנרת בכל שיטה נדרשת, אספקה של אביזרי חירוץ לחיבור מקטעי הצנרת ספחים, ואוגנים לחירוץ. הכל מושלם ומותקן כולל בדיקות לחץ	איצ'/קוטר/ מטר
6.2.81	התקנת לוח הפעלה משאבת כבי אש	הובלה, אספקה של ברגי עיגון, פילוס התאמה והתקנה של הלוח ועיגון לקונסטרוקציית פלדה אם קיר מבנה הכל מושלם ומותקן. (קונסטרוקצית פלדה לתלייה של הלוח נמדדת בנפרד)	קומפלט
6.2.82	התקנת לוח הפעלה משאבת כבי אש ג'וקי	הובלה, אספקה של ברגי עיגון, פילוס התאמה והתקנה של הלוח ועיגון לקונסטרוקציית פלדה אם קיר מבנה הכל מושלם ומותקן. (קונסטרוקצית פלדה לתלייה של הלוח נמדדת בנפרד)	קומפלט
6.2.83	עבודות צביעת צנרת גלויה מגולוונת	צביעת צנרת עילית מגולוונת . העבודה תכלול: אספקה של צבע בטון בהתאם להוראות המזמין, שטיפה וניקוי של צנרת, ספחים ואביזרים, יישום של מערכת בהתאם למפרט הטכני כולל בדיקות טייב למערכת צבע רטוב ויבשה. העבודה כוללת סימון הצנרת בהתאם לדרישות המזמין כגון אר לא מוגבל: חצי זר	איצ'/קוטר/ מטר

פרק 03 - צנרת ארצית

6.3.01	טיפול בקבלת התרי חפירה.	טיפול בקבלת היתרי הפירה מבעלי תשתיות,סמוסות, בזק, חח"י, נתג"ז, קצא"א, כבלים, פרטנר, סלקום, עירית, רשויות מקומיות,רט"ג, קק"ל, נת"י, בעלי קרקע, חקלאים, וכו"ב עד קבלה והצגת כל ההתרים הנדרשים למפקח. לשביעות רצון המלאה.	קומפלט
6.3.02	תשלומים בגין עבודות פיקוח	תשלום לרשות עתיקות, רט"ג, עירית, קק"ל, כבלים, בזק נת"י, חח"י, משטרה, .בעלי תשתיות וכו"ב עבור פיקוח בשטח. התשלום הינו מהיום המנויי לפקוח והילך, למען הסר כל ספק לא ישולם עבור ימי הפקוח ראשון. השני. השלישי והרביעי. על הקבלן לכלול עלותו אלו במחירי היחידה השונים בהם נקב להצעתו בסעיפים השונים.	יום עבודה
6.3.03	הכנה של תוכניות עדות	הכנה של תוכניות עדות על ידי מודד מוסמך ואישור התוכנית על ידי המתכנן והמפקח. העבודה כוללת: מדידה של העבודה על ידי מודד מוסמך והגשת תוכנית המפרטת באופן מלא את תכולת העבודה: תנחה, תחנים, נקדות התחברות נקדודת סימון, קצה שרוולים וכו"ב הכל בהתאם לפורמט המדידה של קמ"ד. הגשת התוכנית לאישור המתכנן ואישור המפקח.	קומפלט
6.3.04	הכשרת רצועת קרקע	הכשרת רצועת קרקע לרחב הנדרש לצורך ביצוע העבודות, כמפורט במפרט הטכני, לרבות הכנת דרכי גישה, סימון הרצועה על ידי מודד ,פיזור שברי אבן במידת הצורך, הכנה והתקנה של כניסות / יציאות לאורך הרצועה, החזרה השטח למצבו הקודם כולל של הדרכים קיימות במהלך העבודות כולל הכשרת רצועת קרקע לפרוק הקו הישן . המדידה לפי אורך רצועת התווא' אשר הוכשרה, וכוללת פיני ערימות פסולת ועפר מתוואי העבודות למקום פיני מאושר ע"י הרשויות., כולל דמי תשלום עבור הטמחה, הובלה, פיני פריקה והאגרות והתשלומים הנדרשים לאתר המפולה	מטר ארוך
6.3.05	איתור וחישוף תשתיות תת-קרקעיות.	חפירה/חציבה בעבודות ידיים ובעזרת כלי חפירה זערים עם כף חלקה לשם גילוי של מיקום ועומק צינורות, כבלים ומתקנים טמונים אחרים. העבודה כוללת אבטחת יציבות דפנות החפירה ע"י דיפון א/ש שיפרים מתאימים,לרבות מילוי מוחזר לחפירה בגמר המדידה. המדידה לאורך תשלום: לפי רוחב תחתית החפירה וקירות ורטיקלים שקיימים לפי מדידה מאושר ע"י הרשויות. מדידה של מנוחה ומפלס התשתיות ,יימוע על ידי מודד מוסמך כולל הגשה של תוכניות תשתיות קיימות לאישור המפקח.	מטר מעוקב
6.3.06	שאיבת עפר ואיתור תשתיות תת-קרקעית מדידת מפלס מיקום וגרוי	שאיבת עפר לגילוי תשתית תת קרקעית. העבודה כוללת: הובלה אם הנדרש לביצוע הליך השאיבה, חישוף ומדידת התשתיות. ביצוע של שאיבת עפר לעומק הנדרש לחישוף התשתית, מדידה של התשתיות אשר נחשפה ע"י מודד מוסמך (מיקום ומפלס), כסוי החפירה בקרקע מקומית מהודקת בשכבות עם גמר העבודות. הגשת תוכנית מצב תשתיות קיים לאישור המפקח.	קומפלט
6.3.07	חפירה להנחה של קו דלק, אבטחת דפנות חפירה ומילוי מוחזר.	חפירה/חציבה תעלה עבור הנחת צנרת דלק החפירה תבוצע בכלים, לרבות כלים זערים,לעומקים הנדרשים, ובהתאם הנדרש לביצוע העבודה ע"פ התוכניות והנחיות המפקח, לרבות, שמירת שכבת TOP SOIL והחזרתה, אבטחת יציבות דפנות החפירה ע"י דיפון, שיפומים, קלונסאות וא\ו שיפוים מתאימים, תמיכת זמנית לכבלים ולצינורות סמוכים בחציות ובמקבלי, שאיבת ופינוי מים מכל מקור. העבודה כוללת מילוי מוחזר של החפירה לאחר הנחת הצנרת, בשלבים, בחומר חפור מקומי, מפורר ושכבת TOPSOIL. התשלום לפי מטר אורך תעלה חפורה בחתכה ועומק הנדרש בתכנית לפי אורך ציור מונח בתעלה לרבות אספקה והתקנת גיזור זמני מגדר רשת בגובה 1.5 מ'. משאר צידי בתעלה. החפירה בציור הכיתר בגמר הנדרה. לרבות כל עלותו הנחר הנדרשות בגו אר לא מוגבל מבלל ערוצה רשות בחוק	מטר ארוך
6.3.08	אספקה והתקנה סרט סימון	אספקה ופריסת סרט זיהוי לאורך קו ציבור לאחר סיום השלב הראשון של מילוי חוזר בגובה 50 ס"מ מעל קודקוד הצנרת.	מטר ארוך
6.3.09	אספקה פיזור והידוק חול אינרטי	אספקה של חול מחצבה אינרטי, חופשי מכל חומר אורגני או קוהזיבי (בהתאם לדרישות המפרט הטכני ואישור יועץ הגנה קתודית), כולל פיזור וריפוד הצנרת לפני הנחת הציפורת בחפירה. המשך מילוי והידוק בהצפה של מים בשכבות של 20 ס"מ לאחר הנחת הציפורת. המילוי עד מפלס של 50 ס"מ מעל קודקוד הציבור ולפי הוראות המפקח. המדידה לאורך תשלום: לפי נפח החול בתעלה לאחר ההידוק בהתאם לתחר התאורטי. כולל פקוז המים בתחתית החפירה.	מטר מעוקב
6.3.10	אספקה, פיזור והידוק מצע	אספקה ופיזור מצע סוג א' מהודק בשכבות של 20 ס"מ לדרגת הידוק 98% מודייפיד א.ש.א.ה.ז	מטר מעוקב
6.3.11	פיני פסולת ועודפי קרקע	פיני עודפי עפר ופסולה מאתר העבודות למקום אשר אושר ע"י הרשויות. העבודה כוללת: העמסה, הובלה, פריקה באתר, תשלום האגרות וכל עלותו הפיני ומסירת אישור הרשויות למפקח על פיני החומר לאתר פסולת מאושר.	מטר מעוקב
6.3.12	פיני קרקע מזוהמת	פיני של קרקע מזוהמת בדלק. העבודה כוללת: העמסה, הובלה, פיני, פריקה של עפר מזוהם בדלק לאתר מאושר ע"י הרשויות כולל מסירת אישור הרשויות לפני (לא כולל תשלום לאתר בגין טיפול בחומר המזוהם)	מטר מעוקב
6.3.13	אספקה וישום CLSM	אספקה, הובלה, פיזור מילוי התעלה ב CLSM לפי הנחיות המפקח.	מטר מעוקב
6.3.14	כריתת עצים	כריתת עצים, לא מוגנים, עקירת הגדם והשורשים לצורך הכשרת רצועת עבודה. הכל בהתאם לאישור הוראות הרשויות.	יחידה
6.3.15	העתקת עצים	עבודת העתקת עצים מוגנים. העבודה כוללת: דילול גף העץ, חפירה חיתוך, הובלה, שינוע, העתקה, ושתילה מחדש של עצים מוגנים על שורשיהם כולל טיפול והשקיה של העץ למשך חצי שנה בהתאם להוראת אגרונום.	יחידה
6.3.16	ייצור פלטות בטון עם סיבי פלסטיק	ייצור, אספקה והנחת פלטות בטון ב-30 עם זיון עשוי סיבי פלסטיק בגודל 1X2 מטר עובי הפלטה 10 ס"מ. הנחת הפלטות תתבצע במרווחים של 25 ס"מ בין פלטה לפלטה.	יחידה
6.3.17	הנחת צינור "4-"8	הנחת קו דלק בקוטר "4-"8 עובי דופן בהתאם למוגדר בתוכניות, עטופים בעטיפת PP/PE. העבודה כוללת: הובלה, אחסון, מדידה, פיזור, מעברים מתחת לצינורות או כבלים מסמנים בתוכנית, כיפוף קשתות, חיתוך, עשיית פזות לריתוך, אספקה והתקנה של טיפות ראש ריתוך ותיקוני עטיפה PP/PE על פי מפרט מיחוד, הורדה לתעלה, הנחה לפי קוד גובה נדרשים, חיבורי tie-in, התקנת קשתות חרשתיות, סמיים ואביזרי צנרת, אספקת מים ובדיקות לחץ של הקו, מעבר מולכים, התקנת אביזרים וכו', בדיקת טיב הטעיפה, הכל מושלם. המדידה לפי מטר-אורך. הערה: עבודות החפירה, החציבה, מילוי התעלה והריתוך אינן כלולות בסעיף זה.	מטר ארוך
6.3.18	הנחת צינור "10-"12	הנחת קו דלק בקוטר "10-"12 עובי דופן בהתאם למוגדר בתוכניות, עטופים בעטיפת PP/PE. העבודה כוללת: הובלה, אחסון, מדידה, פיזור, מעברים מתחת לצינורות או כבלים מסמנים בתוכנית, כיפוף קשתות, חיתוך, עשיית פזות לריתוך, אספקה והתקנה של טיפות ראש ריתוך ותיקוני עטיפה PP/PE על פי מפרט מיחוד, הורדה לתעלה, הנחה לפי קוד גובה נדרשים, חיבורי tie-in, התקנת קשתות חרשתיות, סמיים ואביזרי צנרת, אספקת מים ובדיקות לחץ של הקו, מעבר מולכים, התקנת אביזרים וכו', בדיקת טיב הטעיפה, הכל מושלם. המדידה לפי מטר-אורך. הערה: עבודות החפירה, החציבה, מילוי התעלה והריתוך אינן כלולות בסעיף זה.	מטר ארוך
6.3.19	הנחת צינור בקוטר גדול מ- "12	הנחת קו דלק בקוטר גדול מ-"12 עובי דופן בהתאם למוגדר בתוכניות, עטופים בעטיפת PP/PE. העבודה כוללת: הובלה, אחסון, מדידה, פיזור, מעברים מתחת לצינורות או כבלים מסמנים בתוכנית, כיפוף קשתות, חיתוך, עשיית פזות לריתוך, אספקה והתקנה של טיפות ראש ריתוך ותיקוני עטיפה PP/PE על פי מפרט מיחוד, הורדה לתעלה, הנחה לפי קוד גובה נדרשים, חיבורי tie-in, התקנת קשתות חרשתיות, סמיים ואביזרי צנרת, אספקת מים ובדיקות לחץ של הקו, מעבר מולכים, התקנת אביזרים וכו', בדיקת טיב הטעיפה, הכל מושלם. המדידה לפי מטר-אורך. הערה: עבודות החפירה, החציבה, מילוי התעלה והריתוך אינן כלולות בסעיף זה.	מטר ארוך
6.3.20	קידוח אופקי מסוון לציבור קוטר "4-"8	ביצוע קידוח אופקי HDD מתוכנן על ידי מתכנן צנרת (יש לקבל אישור מוקדם מחברת תש"ן להעסקת המתכנן), בעומק ושיפוע הנדרשים עבור קטע קו "4 עד "8 כולל מורכב מצינורות עטופים במערכת תלת שבכתית P.P כולל השחלת ומשיכה של הציבור בתוך הקידוח. העבודה כוללת: הכנת שטח לפריסת ציוד, ופריסת הצנרת, הכנת מקטע ציבור נדרש, הכנת בורות קידוח, שמירת הבורות ביבש כולל כל הציוד, סח האדם והעלויות הנדרשות, השחלת הציבור בתוך קידוח, ניקוי חול, אספקת חומר עטיפה וציוד עטיפה, ציפוי ראש ריתוך במערכת Densolid HDD העומד בדרישות תקן EN10290 class 3, type 3 תמיכות זמנית של הצנרת, אספקה והתקנה של תמיכות עם גלגלים עבור כיוון הצנרת לקידוח, כיפוף קשתות. העלות כוללת: אספקת מים, חומרים וציוד הנדרשים כולל אספקה של חומרי מליטה וביצוע דיפון במידת הצורך. הקבלן יכין וגיש תוכנית עדות של ביצוע הקידוח לרבות תתך לאורך וקורדינטות ציון של כניסה ויציאה של הקידוח מהקרקע.	מטר ארוך
6.3.21	קידוח אופקי מסוון לציבור קוטר "10-"12	ביצוע קידוח אופקי HDD מתוכנן על ידי מתכנן צנרת (יש לקבל אישור מוקדם מחברת תש"ן להעסקת המתכנן), בעומק ושיפוע הנדרשים עבור קטע קו "10-"12 כולל מורכב מצינורות עטופים במערכת תלת שבכתית P.P כולל השחלת ומשיכה של הציבור בתוך הקידוח. העבודה כוללת: הכנת שטח לפריסת ציוד, ופריסת הצנרת, הכנת מקטע ציבור נדרש, הכנת בורות קידוח, שמירת הבורות ביבש כולל כל הציוד, סח האדם והעלויות הנדרשות, השחלת הצינ בתוך קידוח, ניקוי חול, אספקת חומר עטיפה וציוד עטיפה, ציפוי ראש ריתוך במערכת Densolid HDD העומד בדרישות תקן EN10290 class 3, type 3 תמיכות זמנית של הצנרת, אספקה והתקנה של תמיכות עם גלגלים עבור כיוון הצנרת לקידוח, כיפוף קשתות. העלות כוללת: אספקת מים, חומרים וציוד הנדרשים כולל אספקה של חומרי מליטה וביצוע דיפון במידת הצורך. הקבלן יכין וגיש תוכנית עדות של ביצוע הקידוח לרבות תתך לאורך וקורדינטות ציון של כניסה ויציאה של הקידוח.	מטר ארוך
6.3.22	קידוח אופקי מסוון לציבור בקוטר גדול מ- "12	ביצוע קידוח אופקי HDD מתוכנן על ידי מתכנן צנרת (יש לקבל אישור מוקדם מחברת תש"ן להעסקת המתכנן) , בעומק ושיפוע הנדרשים עבור קטע קו בקוטר גדול מ- "12 מורכב מצינורות עטופים במערכת תלת שבכתית P.P כולל השחלת ומשיכה של הציבור בתוך הקידוח. העבודה כוללת: הכנת שטח לפריסת ציוד, ופריסת הצנרת, הכנת מקטע ציבור נדרש, הכנת בורות קידוח, שמירת הבורות ביבש כולל כל הציוד, סח האדם והעלויות הנדרשות, השחלת הציבור בתוך קידוח, ניקוי חול, אספקת חומר עטיפה וציוד עטיפה, ציפוי ראש ריתוך במערכת Densolid HDD העומד בדרישות תקן EN10290 class 3, type 3 תמיכות זמנית של הצנרת, אספקה והתקנה של תמיכות עם גלגלים עבור כיוון הצנרת לקידוח. העלות כוללת: אספקת מים, חומרים וציוד הנדרשים כולל אספקה של חומרי מליטה וביצוע דיפון במידת הצור. הקבלן יכין וגיש תוכנית עדות של ביצוע הקידוח לרבות תתך לאורך וקורדינטות ציון של כניסה ויציאה של הקידוח.	מטר ארוך
6.3.23	קידוח לציבור בקוטר "20-"24 כולל בשטח מיקרוטונלינג	קידוח אופקי לצינור/שרוול בקוטר "20-"24 כולל בשטח מיקרוטונלינג. העבודה הכוללת: התארגנות,הובלה, הנפה, הכנסה המכונה והציוד לבור הדחיקה (כניסה) התקנה, ריתום מסמות הקידוח, התקנת סגם קידוח, קדוח בשטח מיקרוטונלינג, דחיקה דיוס, שאיבה, ניטור שקיעות, וניקוי השטח. העבודה כוללת שמירה של בר הקידוח ובור היציאה במצב יבש כולל כל עבודות העזר, כוח האדם והציוד הנדרש. עבודות החפירה של בחת הכניסה /היציאה, תשתית מהודקת, רצפת בטון, כלונסאות בטוון, כלונסאות CLSM, קורות בטון, קורת ראש, קירות איטום, קיר דחיקה למכונה, אספקה והתקנה של קונסטרקצית פלדה/ ברגים לעיגון ותמיכה יחושבו בנפרד בהתאם לסעיפי פרק עבודות הנדסה אזרחית.	מטר ארוך
6.3.24	קידוח לציבור בקוטר "26-"30 כולל בשטח מיקרוטונלינג	קידוח אופקי לצינור/שרוול בקוטר "26-"30 כולל בשטח מיקרוטונלינג. העבודה הכוללת: התארגנות,הובלה, הנפה, הכנסה המכונה והציוד לבור הדחיקה (כניסה) התקנה, ריתום מסמות הקידוח, התקנת סגם קידוח, קדוח בשטח מיקרוטונלינג, דחיקה דיוס, שאיבה, ניטור שקיעות, וניקוי השטח. העבודה כוללת שמירה של בר הקידוח ובור היציאה במצב יבש כולל כל עבודות העזר, כוח האדם והציוד הנדרש. עבודות החפירה של בחת הכניסה /היציאה, תשתית מהודקת, רצפת בטון, כלונסאות בטוון, כלונסאות CLSM, קורות בטון, קורת ראש, קירות איטום, קיר דחיקה למכונה, אספקה והתקנה של קונסטרקצית פלדה/ ברגים לעיגון ותמיכה יחושבו בנפרד בהתאם לסעיפי פרק עבודות הנדסה אזרחית.	מטר ארוך
6.3.25	קידוח לציבור בקוטר "30-"42 כולל בשטח מיקרוטונלינג	קידוח אופקי לצינור/שרוול בקוטר "30-"42 כולל בשטח מיקרוטונלינג. העבודה הכוללת: התארגנות,הובלה, הנפה, הכנסה המכונה והציוד לבור הדחיקה (כניסה) התקנה, ריתום מסמות הקידוח, התקנת סגם קידוח, קדוח בשטח מיקרוטונלינג, דחיקה דיוס, שאיבה, ניטור שקיעות, וניקוי השטח. העבודה כוללת שמירה של בר הקידוח ובור היציאה במצב יבש כולל כל עבודות העזר, כוח האדם והציוד הנדרש. עבודות החפירה של בחת הכניסה /היציאה, תשתית מהודקת, רצפת בטון, כלונסאות בטוון, כלונסאות CLSM, קורות בטון, קורת ראש, קירות איטום, קיר דחיקה למכונה, אספקה והתקנה של קונסטרקצית פלדה/ ברגים לעיגון ותמיכה יחושבו בנפרד בהתאם לסעיפי פרק עבודות הנדסה אזרחית.	מטר ארוך
6.3.26	קידוח לציבור בקוטר גדול מ- "42	קידוח אופקי לצינור/שרוול בקוטר גדול מ- "42 כולל בשטח מיקרוטונלינג. העבודה הכוללת: התארגנות,הובלה, הנפה, הכנסה המכונה והציוד לבור הדחיקה (כניסה) התקנה, ריתום מסמות הקידוח, התקנת סגם קידוח, קדוח בשטח מיקרוטונלינג, דחיקה דיוס, שאיבה, ניטור שקיעות, וניקוי השטח. העבודה כוללת שמירה של בר הקידוח ובור היציאה במצב יבש כולל כל עבודות העזר, כוח האדם והציוד הנדרש. עבודות החפירה של בחת הכניסה /היציאה, תשתית מהודקת, רצפת בטון, כלונסאות בטוון, כלונסאות CLSM, קורות בטון, קורת ראש, קירות איטום, קיר דחיקה למכונה, אספקה והתקנה של קונסטרקצית פלדה/ ברגים לעיגון ותמיכה יחושבו בנפרד בהתאם לסעיפי פרק עבודות הנדסה אזרחית.	מטר ארוך
6.3.27	שרוול "30	ביצוע הנחת שרוול עד קוטר "30 בהתאם לתוכנית. העבודה כוללת: ביצוע קידוח אופקי משולב או בחפירה פתוחה, כולל חפירת בור הקידוח ושמירת הבורות במצב יבש כולל כך הציוד, כוח אדם נדרש, תמיכת קווים קיימים בהתאם לדוח יועץ קרקע או מהנדס ביסוס, הארכת שרוולים קיימים, כיסוים לאחר השלמת העבודות, אבטחת יציבות דפנות החפירה ע"י דיפון/א\ש שיפוים מתאימים; שאיבת מי-תהום בתוך במידת הצורך; הכנה ריתוך מלא של צינורות השרוול; ביצוע הקידוח והשחלת ציבור השרוול וציבור הדלק; ריתוך והתקנת השמיים הכל מושלם. תשלום סעיף זה ע"פ אורך בשרוול תוחקו בקרקע	מטר ארוך
6.3.28	השחלה צינור "4-"10	השחלת צינור הדלק, קוטר "4 -"10 דרך צינור שרוול. העבודה כוללת: התקנת נעלי סמך על צינור הדלק,התקנת תמיכת DIMEX בקצוות השרוול, השחלה של הצינור בשרוול, סגירת קצות השרוול על ידי שרוולים מתמוצים בחום, בדיקה חשמלית להוכחת חוסר מגע בין צינור הדלק לבין צינור השרוול עם השלמת הליך כסוי השרוול הכול מושלם ומותקן.	מטר ארוך
6.3.29	השחלה צינור "12-"18	השחלת צינור הדלק, קוטר "12-"18 דרך צינורות שרוול. העבודה כוללת: התקנת נעלי סמך על צינור הדלק,התקנת תמיכות DIMEX בקצוות השרוול, השחלה של הצינור בשרוול, סגירת קצות השרוול על ידי שרוולים מתמוצים בחום, בדיקה חשמלית להוכחת חוסר מגע בין צינור הדלק לבין צינור השרוול עם השלמת הליך כסוי השרוול הכול מושלם ומותקן.	מטר ארוך

6.3.30	ניקוז דלק מצינור באמצעות מילכית כביש נקיה עם משאבה עצמית , הובלה ופריקה הדלק במתקן החברה לרבות צנרת גמישה, מגופים וחיבורים נדרשים וכן הסדרת דרך גישה למכלית למקדח ההתחברות	מטר מעוקב	מטר
6.3.31	העברת מולך קו "6-"8. מעבר מולוך לאורך קטע קו "8-"6 כולל אספקת חנקן והאביזרים הנדרשים וכן יצור אספקה והתקנה מלכודות זמניות (ללא תלות באורר הקו).	קומפלט	קומפלט
6.3.32	העברת מולך קו "10-"12. (ללא תלות באורך הקו). מעבר מולוך לאורך קטע קו "12-"10, כולל אספקת חנקן והאביזרים הנדרשים וכן יצור אספקה והתקנה מלכודות זמניות	קומפלט	קומפלט
6.3.33	העברת מולך קו "16-"18. (ללא תלות באורך הקו). מעבר מולוך לאורך קטע קו "18-"16, כולל אספקת חנקן ואביזרים הנדרשים וכן יצור אספקה והתקנה מלכודות זמניות	קומפלט	קומפלט
6.3.34	פריקן צנרת דלק "6-"8 טמונה. העבודה כוללת: קבלת היתרים לצורך ביצוע עבודה מגורמים הרלוונטים, חפירה לצורך חשיפת קו, שליפת ציבור מהשחול, חיתוכים "קרים" ללא שימוש באש של צנרת דרכה זרם דלק לאורכים של כ-12מ'. הוצאת הצנרת ממקומה הנכים, העמסה, הובלה והעברתה למחסן החברה.	מטר ארוך	מטר ארוך
6.3.35	פריקן צנרת דלק "10-"12 טמונה. העבודה כוללת: קבלת היתרים לצורך ביצוע עבודה מגורמים הרלוונטים, חפירה לצורך חשיפת קו, שליפת ציבור מהשחול, חיתוכים "קרים" ללא שימוש באש של צנרת דרכה זרם דלק לאורכים של כ-12מ'. הוצאת הצנרת ממקומה הנכים, העמסה, הובלה והעברתה למחסן החברה.	מטר ארוך	מטר ארוך
6.3.36	פריקן צנרת דלק "16-"18 טמונה. העבודה כוללת: קבלת היתרים לצורך ביצוע עבודה מגורמים הרלוונטים, חפירה לצורך חשיפת קו, שליפת ציבור מהשחול, חיתוכים "קרים" ללא שימוש באש של צנרת דרכה זרם דלק לאורכים של כ-12מ'. הוצאת הצנרת ממקומה הנכים, העמסה, הובלה והעברתה למחסן החברה.	מטר ארוך	מטר ארוך
6.3.37	מילוי בדייס צינור "6-"8 מבוטל. ביצוע דיוס לצינור מבוטל "6-"8 במקומות לא ניתנים לפריקן בדייס צמנטי, ניקוז סופי של שאריות דלק מצינור באמצעות מילכית כביש נקיה עם משאבה, הובלת הדלק ופריקתו במתקן המזמין, לרבות חיבורי צנרת נדרשים, אספקה של דייס בטון, אספקה של השאבת בטון ומילוי של הצינור בדייס צמנטי תוך הליך שחרור רצף של אוויר לכדי עד מילוי מלא ומוחלט של כל חלל הצינור.	מטר ארוך	מטר ארוך
6.3.38	מילוי בדייס צינור "10-"12 מבוטל. ביצוע דיוס לצינור מבוטל "10-"12 במקומות לא ניתנים לפריקן בדייס צמנטי, ניקוז סופי של שאריות דלק מצינור באמצעות מילכית כביש נקיה עם משאבה, הובלת הדלק ופריקתו במתקן המזמין, לרבות חיבורי צנרת נדרשים, אספקה של דייס בטון, אספקה של השאבת בטון ומילוי של הצינור בדייס צמנטי תוך הליך שחרור רצף של אוויר לכדי עד מילוי מלא ומוחלט של כל חלל הצינור	מטר ארוך	מטר ארוך
6.3.39	מילוי בדייס צינור "16-"18 מבוטל. ביצוע דיוס לצינור מבוטל "16-"18 במקומות לא ניתנים לפריקן בדייס צמנטי, ניקוז סופי של שאריות דלק מצינור באמצעות מילכית כביש נקיה עם משאבה, הובלת הדלק ופריקתו במתקן המזמין, לרבות חיבורי צנרת נדרשים, אספקה של דייס בטון, אספקה של השאבת בטון ומילוי של הצינור בדייס צמנטי תוך הליך שחרור רצף של אוויר לכדי עד מילוי מלא ומוחלט של כל חלל הצינור	מטר ארוך	מטר ארוך
6.3.40	ריתוך צנרת דלק, אביזרי צנרת ואגנים, לרבות ריתוך חדירות,ריתוך שורש בטכנולוגיה GAS TUNGSTEN ARC WELDING (GTAW) כולל צלומי רדיוגרפיה בכמות הנדרשת בנספחי החוזה. המדידה לפי אינץ'-קוטר של ריתוך (לדוגמא: עבור חיבור בריתוך של 2 צינורות בקוטר "10 או של צינור עם אביזר בקוטר "10 ישלם המחיר ליחידת ריתוך מוכפל ב- 10).	אינץ"קוטר	אינץ"קוטר
6.3.41	חיתוך בקר. חיתוך "קר" של צינור דלק כולל ניקוז סופי של הדלק (הסעיף לא כולל עבודות חיתוכי הצינור המיועד לפירוק)	אינץ"קוטר	אינץ"קוטר
6.3.42	התחברות לקו בז דרם דלק קוטר "4-"8: התחברות לקו בז דרם דלק באמצעות מחבר PLIDCO W+E ואביזר PLIDCO CLAMP RING כולל בדיקת ריתוכים לא הרסני (NDT) ע"י מעבדה מוסמכת ומדידת מיקום מחברים ע"י מודד מוסמרכולל ריתוך היקפי וריתוך ברגים בעת הזרמת דלק בקו, תוך שימוש באלקטרודה דלת- מימן E 7018 או שווה ערך,כולל ניקוי חול ושיפוע מחבר "PLIDCO" בסרטים DENSO כולל סרט מסטיק למילוי מדרגה בין מחבר ובין צינור ושיפוע קטע הצינור. כל הלהיך יבוצע בהתאם להוראות התקנה של יצרן האביזר וזוספ האביזר. לפני ביצוע הנתחברות על הקבלן למדוד עובי דופן הצינור על מנת לקבוע מומנטים מקסימאלים להידוק הברגים.	קומפלט	קומפלט
6.3.43	התחברות לקו בז דרם דלק קוטר "10 - "12: התחברות לקו בז דרם דלק באמצעות מחבר PLIDCO W+E ואביזר PLIDCO CLAMP RING כולל בדיקת ריתוכים לא הרסני (NDT) ע"י מעבדה מוסמכת ומדידת מיקום מחברים ע"י מודד מוסמרכולל ריתוך היקפי וריתוך ברגים בעת הזרמת דלק בקו, תוך שימוש באלקטרודה דלת- מימן מסוג E 7018 או שווה ערך,כולל ניקוי חול ושיפוע מחבר "PLIDCO" בסרטים DENSO כולל סרט מסטיק למילוי מדרגה בין מחבר ובין צינור ושיפוע קטע הצינור. כל הלהיך יבוצע בהתאם להוראות התקנה של יצרן האביזר וזוספ האביזר. לפני ביצוע הנתחברות על הקבלן למדוד עובי דופן הצינור על מנת לקבוע מומנטים מקסימאלים להידוק הברגים.	קומפלט	אינץ"קוטר
6.3.44	התחברות לקו בז דרם דלק קוטר "16 - "18: התחברות לקו בז דרם דלק באמצעות מחבר PLIDCO W+E ואביזר PLIDCO CLAMP RING כולל בדיקת ריתוכים לא הרסני (NDT) ע"י מעבדה מוסמכת ומדידת מיקום מחברים ע"י מודד מוסמרכולל ריתוך היקפי וריתוך ברגים בעת הזרמת דלק בקו, תוך שימוש באלקטרודה דלת- מימן מסוג E 7018 או שווה ערך,כולל ניקוי חול ושיפוע מחבר "PLIDCO" בסרטים DENSO כולל סרט מסטיק למילוי מדרגה בין מחבר ובין צינור ושיפוע קטע הצינור. כל הלהיך יבוצע בהתאם להוראות התקנה של יצרן האביזר וזוספ האביזר. לפני ביצוע הנתחברות על הקבלן למדוד עובי דופן הצינור על מנת לקבוע מומנטים מקסימאלים להידוק הברגים.	קומפלט	אינץ"קוטר
6.3.45	hot tapping	hot tapping ליצור דלק באמצעות אביזר plidco split sleeve + nipple וקידוח הצינור בעת הזרמה ע"י מכשיר יעודי. המדידה לפי קוטר החיבור באינצים.	אינץ קוטר	אינץ קוטר
6.3.46	אספקה והתקנה של עטיפת מחבר פלידקו	אספקה והתקנה של עטיפת למחבר "PLIDCO" בסרטים DENSO כולל פריימר וסרט מסטיק למילוי מדרגה בין מחבר ובין צינור.	אינץ קוטר	אינץ קוטר
6.3.47	מילוי חנקן בצנרת דלק רזרבית	אספקה ומילוי צנרת בגז חנקן בלחץ של 3 אטמ' לפחות כולל אטימת הצנרת, אספקה והרכבת אביזרים להתחברות ומדידת לחץ.	אינץ קוטר מטר	אינץ קוטר מטר
6.3.48	הסרת עטיפה תלת שכבתית	הסרה של עטיפה תלת שכבתית מסוג PP/PE, מצנרת דלק תת קרקעית, כולל ניקוי מכני מושלם של דופן הצינור, איסוף וסילוק חומרי העטיפה לאתר מורשה.	אינץ קוטר מטר	אינץ קוטר מטר
6.3.49	כיפוף צנרת בקר	כיפוף צנרת באורך של 12 מטרים ברדיוס הנדרש בהליך כיפוף קר באמצעות מכונה חרשתית מאושרת ע"י המזמין לביצוע עבודות כיפוף כולל התקנה של מקטע הצינור בקו הצנרת.	אינץ"קוטר	אינץ"קוטר
6.3.50	שלוט אזהרה	אספקה והתקנה של שלוט אזהרה, כולל התקנה של יסוד בטון.	יחידה	יחידה
6.3.51	התקנת צנרת דלק עילית	התקנת צנרת דלק עילית בהתאם למוגדר בתוכניות. העבודה כוללת: הובלה, אחסון, מדידה, פיזור, כיפוף קשתות, חיתוך, עשיית פזות לריתוך, התקנה על גבי תמיכות צנרת בהתאם למפלסים הנדרשים, חיבורי tie-in, התקנת קשתות התחשיות, ספחים ואביזרי צנרת, אספקת מים ובדיקות לחץ של הקו, מעבר מולוכים, התקנת אביזרים וכו' הכל מושלם ומוחקן.	אינץ"קוטר "מטר	אינץ"קוטר "מטר
6.3.52	סגירה / פתיחת אוגים	עבור עבודות סגירה של אוגים העבודה תכלול: ניקוי שטח האטימה של האוגן, התקנה של אטם וברגים, סגירה ומתיחה של הברגים. עבור עבודות פתיחה של אוגים העבודה תכלול: שחרור פתיחה ושליפה של הברגים. הוצאת אטם וניקוי שטחי אטימה של האוגן. המחיר יעבור אוגים דרג #150 ודרג אוגים #300.	אינץ"קוטר	אינץ"קוטר
6.3.53	סגירה / פתיחת אוגים	עבור עבודות סגירה של אוגים העבודה תכלול: ניקוי שטח האטימה של האוגן, התקנה של אטם וברגים, סגירה ומתיחה של הברגים. עבור עבודות פתיחה של אוגים העבודה תכלול: שחרור פתיחה ושליפה של הברגים. הוצאת אטם וניקוי שטחי אטימה של האוגן. המחיר יעבור אוגים דרג #600.	אינץ"קוטר	אינץ"קוטר
6.3.54	הרכבת מפופים ומאוגים קוטר קטן	הרכבת מפופים ומאוגים קוטר קטן "0.5 ועד "2 דרג #150 או #300. העבודה תכלול: ערכת האביזר והטפול ב, הצבתו במקומו, סווה המדיקן, בדיקת תקינותו על ידי פתיחה וסגירה יבשה, סגירת בית החבלים או ראש האביזר במידת הצורך בזמן מבחן, הפעלה או הרצה. כמו כן יש לגרז את המגוף בהתאם להוראות של היצרן ולסגור בפקקים את כל הציאות במידה והו קיימות בצוף השסתום.עבור שסתום פרפר או אל חוזר ביו אוגים יש להשתמש בברגים באורך המתאים.	אינץ"קוטר	אינץ"קוטר
6.3.55	הרכבת מפופים ומאוגים קוטר "2 עד "6 דרג #150 או #300. העבודה תכלול: ערכת האביזר והטפול ב, הצבתו במקומו, סווה המדיקן, בדיקת תקינותו על ידי פתיחה וסגירה יבשה, סגירת בית החבלים או ראש האביזר במידת הצורך בזמן מבחן, הפעלה או הרצה. כמו כן יש לגרז את המגוף בהתאם להוראות של היצרן ולסגור בפקקים את כל הציאות במידה והו קיימות בצוף השסתום.עבור שסתום פרפר או אל חוזר ביו אוגים יש להשתמש בברגים באורך המתאים.	אינץ"קוטר	אינץ"קוטר
6.3.56	הרכבת מפופים ומאוגים קוטר "8 ועד "12 דרג #150 או #300. העבודה תכלול: ערכת האביזר והטפול ב, הצבתו במקומו, סווה המדיקן, בדיקת תקינותו על ידי פתיחה וסגירה יבשה, סגירת בית החבלים או ראש האביזר במידת הצורך בזמן מבחן, הפעלה או הרצה. כמו כן יש לגרז את המגוף בהתאם להוראות של היצרן ולסגור בפקקים את כל הציאות במידה והו קיימות בצוף השסתום.עבור שסתום פרפר או אל חוזר ביו אוגים יש להשתמש בברגים באורך המתאים.	אינץ"קוטר	אינץ"קוטר
6.3.57	הרכבת מפופים ומאוגים קוטר "14 ועד "16 דרג #150 או #300. העבודה תכלול: ערכת האביזר והטפול ב, הצבתו במקומו, סווה המדיקן, בדיקת תקינותו על ידי פתיחה וסגירה יבשה, סגירת בית החבלים או ראש האביזר במידת הצורך בזמן מבחן, הפעלה או הרצה. כמו כן יש לגרז את המגוף בהתאם להוראות של היצרן ולסגור בפקקים את כל הציאות במידה והו קיימות בצוף השסתום.עבור שסתום פרפר או אל חוזר ביו אוגים יש להשתמש בברגים באורך המתאים.	אינץ"קוטר	אינץ"קוטר
6.3.58	הרכבת מפופים ומאוגים קוטר "2 ועד "6 דרג #600. העבודה תכלול: ערכת האביזר והטפול ב, הצבתו במקומו, סווה המדיקן, בדיקת תקינותו על ידי פתיחה וסגירה יבשה, סגירת בית החבלים או ראש האביזר במידת הצורך בזמן מבחן, הפעלה או הרצה. כמו כן יש לגרז את המגוף בהתאם להוראות של היצרן ולסגור בפקקים את כל הציאות במידה והו קיימות בצוף השסתום.עבור שסתום פרפר או אל חוזר ביו אוגים יש להשתמש בברגים באורך המתאים.	אינץ"קוטר	אינץ"קוטר
6.3.59	הרכבת מפופים ומאוגים קוטר "8 ועד "12 דרג #600. העבודה תכלול: ערכת האביזר והטפול ב, הצבתו במקומו, סווה המדיקן, בדיקת תקינותו על ידי פתיחה וסגירה יבשה, סגירת בית החבלים או ראש האביזר במידת הצורך בזמן מבחן, הפעלה או הרצה. כמו כן יש לגרז את המגוף בהתאם להוראות של היצרן ולסגור בפקקים את כל הציאות במידה והו קיימות בצוף השסתום.עבור שסתום פרפר או אל חוזר ביו אוגים יש להשתמש בברגים באורך המתאים.	אינץ"קוטר	אינץ"קוטר
6.3.60	הרכבת מפופים ומאוגים קוטר "14 ועד "16 דרג #600. העבודה תכלול: ערכת האביזר והטפול ב, הצבתו במקומו, סווה המדיקן, בדיקת תקינותו על ידי פתיחה וסגירה יבשה, סגירת בית החבלים או ראש האביזר במידת הצורך בזמן מבחן, הפעלה או הרצה. כמו כן יש לגרז את המגוף בהתאם להוראות של היצרן ולסגור בפקקים את כל הציאות במידה והו קיימות בצוף השסתום.עבור שסתום פרפר או אל חוזר ביו אוגים יש להשתמש בברגים באורך המתאים.	אינץ"קוטר	אינץ"קוטר
6.3.61	התקנת מפופים ואביזרים מתובגרים. המחיר יכלול הערכת השסתום האביזר לאתר העבודה, טיפול וניקוי האביזר, בדיקת תקינותו וכיוון הידית, הצבתו במקומו, סווה המדיקן והרכבתו כולל אספקה והתקנה של חומרי איטום מכל סוג ודרישה.	אינץ"קוטר	אינץ"קוטר
6.3.62	פריקן מפופים ואביזרים מתובגרים	פריקן מפופים ואביזרים מתובגרים בכל דרג. העבודה כוללת: פתיחה ושחרור של האביזר, ניקוי חומרי אטימה, בדיקת תקינות ומסירתו לידי המזמין	אינץ"קוטר	אינץ"קוטר
6.3.63	פריקן מפופים, שסתומים וציוד מאוגן	פריקן מפוף, שסתום ואביזרים מאוגנים קוטר "2 עד "6 דרג #150, #300. העבודה תכלול: פתיחת הברגים, הוצאת האביזר המאוגן, סגירת הברגים על אוגני הצנרת וניקוי שרידי האטם מהאוגנים והאביזר המאוגן.	אינץ"קוטר	אינץ"קוטר
6.3.64	פריקן מפופים, שסתומים וציוד מאוגן	פריקן מפוף, שסתום ואביזרים מאוגנים קוטר "8 עד "12 דרג #150, #300. העבודה תכלול: פתיחת הברגים, הוצאת האביזר המאוגן, סגירת הברגים על אוגני הצנרת וניקוי שרידי האטם מהאוגנים והאביזר המאוגן.	אינץ"קוטר	אינץ"קוטר
6.3.65	פריקן מפופים, שסתומים וציוד מאוגן	פריקן מפוף, שסתום ואביזרים מאוגנים קוטר "14 עד "16 דרג #150, #300. העבודה תכלול: פתיחת הברגים, הוצאת האביזר המאוגן, סגירת הברגים על אוגני הצנרת וניקוי שרידי האטם מהאוגנים והאביזר המאוגן.	אינץ"קוטר	אינץ"קוטר
6.3.66	פריקן מפופים, שסתומים וציוד מאוגן	פריקן מפוף, שסתום ואביזרים מאוגנים קוטר "2 עד "6 דרג #600. העבודה תכלול: פתיחת הברגים, הוצאת האביזר המאוגן, סגירת הברגים על אוגני הצנרת וניקוי שרידי האטם מהאוגנים והאביזר המאוגן.	אינץ"קוטר	אינץ"קוטר
6.3.67	פריקן מפופים, שסתומים וציוד מאוגן	פריקן מפוף, שסתום ואביזרים מאוגנים קוטר "8 עד "12 דרג #600. העבודה תכלול: פתיחת הברגים, הוצאת האביזר המאוגן, סגירת הברגים על אוגני הצנרת וניקוי שרידי האטם מהאוגנים והאביזר המאוגן.	אינץ"קוטר	אינץ"קוטר
6.3.68	פריקן מפופים, שסתומים וציוד מאוגן	פריקן מפוף, שסתום ואביזרים מאוגנים קוטר "14 עד "16 דרג #600. העבודה תכלול: פתיחת הברגים, הוצאת האביזר המאוגן, סגירת הברגים על אוגני הצנרת וניקוי שרידי האטם מהאוגנים והאביזר המאוגן.	אינץ"קוטר	אינץ"קוטר
6.3.69	עבודות צביעת צנרת גלויה.	צביעת צנרת עילית לרבות צנרת שוחה. העבודה תכלול: אספקה של צבע בגוון בהתאם להוראות המזמין, ניקוי אבריסיב של צנרת לדרגה SA2 1/2, ספחים ואביזרים, יישום של מערכת בהתאם למפרט הטכני כולל בדיקות טייב למערכת צבע רטוב ויבשה. העבודה מלולת סימון הצנרת בהתאם לדרישות המזמין כגון אך לא מוגבל: חצי זרימה. טבעות סימון צבע לסוג מוצר. כיתוב תכולת נוזל וכיו"ב.	אינץ"קוטר "מטר	אינץ"קוטר "מטר
6.3.70	עטיפת צנרת ואביזרים	ביודוד של ראשי ריתוך או ספחי צנרת תת-קרקעית בסרטים מסוג DENSO. העבודה כוללת: אספקה של הסרטים, ניקוי חול, ושיפוס הכל מושלם ומוחקן.	אינץ"קוטר "מטר	אינץ"קוטר "מטר
6.3.71	פריקן צנרת עילית	פריקן צנרת דלק עילית העבודה כוללת: קבלת היתרים לצורך ביצוע עבודה מגורמים הרלוונטים, פרוק ופתיחה של אוגנים, ניקוז יתרות דלק, חיתוך בקר של צנרת הדלק לאורכים של כ-12מ'. הוצאת הצנרת ממקומה הנכחי, העמסה, הובלה והעברתה למחסן החברה.	אינץ"קוטר "מטר	אינץ"קוטר "מטר
6.3.72	ייצור מלכודת מולך	ייצור מלכודת לפי תכנית. העבודה כוללת: יצור והרכבה של המלכודת כולל אספקת חומרים הנדרשים, בדיקות ולחץ ע"פ מפרט (ללא ריתוך)	קומפלט	קומפלט
6.3.73	מבחני לחץ לצנרת	מבחני לחץ לצנרת לחץ בבור, שאינן נכלל בסעיפי העבודה השונים. כולל צינורו (מפשר, כח האדם הנדרשים למבחן (לחץ בדיקה 125 בר).	קומפלט	קומפלט
6.3.74	נקודת מדידה מסוג "תיבה" במידות 30*40 ס"מ	הכנון, אספקה והתקנת נקודת מדידה מסוג "תיבה" במידות 40X30 ס"מ,נקודה חדשה, כולל חיבורי הכבלים מקוף הדלק ותשתיות פמוסות. ריתוך הכבלים לתשתיית נקודת מדידה, תובה מפח או פוליאסטר צבוע (עמיד UV) , עם לוח פרטיקנס או פרספקס ברגים, אספקה והתקנה של שלוט יהוי ע"י ברר איסטרי עשוי אלומינים עם אותיות חרוטות בצוון יהוי הקו וקו"מ, כולל כל המפורט לעיל. כל הברגים, האומים והדסקיות יהיו מאותו החומר (מפליז). חלקי החיבור בין המיכה, בסיס המיכה והעמוד, יהיו מאותם חומרים, לרבות פס המיחזון לבסיס, שיכול להיות מאלומינים. עם מנעול אחיד - לפי הנחיית הפיקוח; צילבדר עם מפתח לפי סטנדרט תש"א. כולל תוכניות עדות ובדיקות חשמליות. הכל כמוסך	קומפלט	קומפלט
6.3.75	נקודת מדידה מסוג "תיבה" במידות 50*40 ס"מ	נקודת מדידה "תיבה" במידות 50*40 ס"מ : אספקה, התקנה חיבור, ריתוך, סימון, שילוט, ביודוד כבלים צנרת שרוולים.	קומפלט	קומפלט
6.3.76	אספקה והתקנת תא יחוס	אספקה, חפירה והתקנת תא יחוס קבוע מסוג STELTH-2 דגם SRE-007-CUY תוצרת BORIN, זן בכל 50 ft כולל עבודות חפירה, התקנה התא, חיבור כבל לנקודת מדידה סימון ושילוט.	קומפלט	קומפלט
6.3.77	אספקה והתקנה של אגודות מנגחים	אספקה והתקנת אגודה מגנחים (1.7V) במשקל 32 ליברות, בתוך שק עם חומר מילוי וכבל באורך 15 מטר. העבודה כוללת: אספקה, חפירה, התקנה חיבור כבל לנקודת חלוקת זרם וכיסוי	יחידה	יחידה
6.3.78	אספקה והתקנה של אגודות אבץ	אספקה והתקנת אגודה אבץ במשקל 60 ליברות, כולל חיבור כבל אגודה לכבל מאסף בהתאם למפרט.	יחידה	יחידה
6.3.79	אספקה והתקנה של מפרץ מתח	אספקה והתקנת מפרץ מתח בהתאם למפרט דרישה וחיבוח לנקודות מדידה. העודה כוללת: אספקה, התקנה חיוט היחידה לנקודת המדידה.	קומפלט	קומפלט
6.3.80	אספקה והתקנה של נקודת קתודית חכמה	הובלה והתקנת נקודת מדידה "חכמה" מתוצרת METRICORR או ש"ע באישור תש"א לפי הנחיות יצרן: כולל התקנת פאנל סולארי, הכנת משטח בטון(כולל 4 כניסות של צינורות ערשרום "2 ממרכז הבסיס אל מחוץ לתחום גידור על פי הנחיות), גידור החצר(2.15 מ' על 2.15 מ') כולל שער ושילוט מתכת חרוט, התקנת בסיס הנקודה, התקנת 2 קופופים, התקנת תא יחוס, חיבור 2 כבלי מדידה אל ציבור תש"א, אספקת והתקנת 2 כבלים רזרבים, התקנת כבלים מהצנרת לתיבות(על גבי מצע חול 10 ס"מ ובעומק של 60-70 ס"מ), התקנת תיבת המדידה וצביעתה(בצבע UV), סילוק הפסולת, החזרת השטח לקדמותו, והחזרת עודפים למחסן תש"א באשקלון, כולל תוכניות עדות ובדיקות חשמליות. הכל כמוסך	קומפלט	קומפלט
6.3.81	אספקה והתקנת יחידת מדידה ושידור מתוצרת MetriCor כולל הובלה התקנה וחיבור ליחידת הניטור.	אספקה והתקנת יחידת מדידה ושידור ERv2probe,Rod,Fe,1cm2,500µm,12m	קומפלט	קומפלט
6.3.82	אספקה והתקנה של פנל סולרי ליחידת ניטור קצב קורוזיה	אספקה והתקנה של פנל סולרי ליחידת ניטור קצב קורוזיה	יחידה	יחידה
6.3.83	אספקה והתקנה ל משדר לחץ חנקן 0-3 בר	אספקה והתקנה ל משדר לחץ חנקן 0-3 בר,4-20 mA כולל ברז ניתוק	יחידה	יחידה
6.3.84	ביצוע מדידות ובדיקות חשמליות	ביצוע של בדיקות חשמליות למערכת הגנה קתודית לפי המפרט והגשה של דוח בדיקות לפיקוח.	קומפלט	קומפלט
6.3.85	הכנה של תוכניות עדות	מדידה והכנה של תוכניות עדות הכולל תוכניות וקבצים בפורמט DWG ובפורמט PDF.	קומפלט	קומפלט
6.3.86	תוספת לרכש צנרת ואביזרים	אספקה ציוד וחומרים שעל הקבלן לספק הנדרשים להשלמת העבודה ואשר אינן נכללות באספקות המזמין	קומפלט	קומפלט
6.3.87	התקנה וריתוך Plidco Sole+Mate קוטר "6-"8. אורר 3 מ'	התקנת אביזר פלידקו מסוג SOLE+MATE עבור צנרת בקוטר "6 ועד "8. העבודה כוללת: קבלת היתרי חפירה, הכשרת דרך גישה, חפירה, התקנה השחול החצי, ריתוך, בדיקות NDT, ניקוי חול אספקה והתקנה עטיפת Denso כולל סרט מסטיק למילוי המדרגה בין השחול לדופן הצינור, אספקה ופיזור והיזוק חול אינרטי וכיסוי. המדידה לפי מטר אורר של אביזר מותקן ללא תלות בקוטר הצינור	קומפלט	קומפלט

6.3.88	התקנה וריתוך Plidco סוג SOLE+MATE עבור צנרת בקוטר "10 ועד "12. העבודה כוללת: קבלת היתרי חפירה, הכשרת דרך גישה, חפירה, התקנה השרוול החצוי, ריתוך, בדיקות NDT, ניקוי חול אספקה והתקנה עטיפת Denso כולל סרט מסטיך למילוי המדרגה בין השרוול לדופן הצינור, אספקה פיזור והידוק חול אינרטי וכיסוי. המדידה לפי מטר אורך של אביזר מותקן ללא תלות בקוטר הצינור.	Plidco התקנה וריתוך "10-12" קוטר Sole+Mate	קומפלט
6.3.89	התקנה פלידקו מסוג SOLE+MATE עבור צנרת בקוטר "16-18". העבודה כוללת: קבלת היתרי חפירה, הכשרת דרך גישה, חפירה, התקנה השרוול החצוי, ריתוך, בדיקות NDT, ניקוי חול אספקה והתקנה עטיפת Denso כולל סרט מסטיך למילוי המדרגה בין השרוול לדופן הצינור, אספקה פיזור והידוק חול אינרטי וכיסוי. המדידה לפי מטר אורך של אביזר מותקן ללא תלות בקוטר הצינור	Plidco התקנה וריתוך "16-18" קוטר Sole+Mate	קומפלט
6.3.90	התקנה וריתוך של שרוול חצוי מסוג spilt sleeve קוטר "6 -8". העבודה כוללת: קבלת היתרי חפירה, הכשרת דרך גישה, חפירה, התקנה השרוול החצוי, ריתוך, בדיקות NDT, ניקוי חול אספקה והתקנה עטיפת Denso כולל סרט מסטיך למילוי המדרגה בין השרוול לדופן הצינור, אספקה פיזור והידוק חול אינרטי וכיסוי.	Plidco התקנה וריתוך Split Sleev קוטר "6-8"	קומפלט
6.3.91	התקנה וריתוך של שרוול חצוי מסוג spilt sleeve קוטר "10-12". העבודה כוללת: קבלת היתרי חפירה, הכשרת דרך גישה, חפירה, התקנה השרוול החצוי, ריתוך, בדיקות NDT, ניקוי חול אספקה והתקנה עטיפת Denso כולל סרט מסטיך למילוי המדרגה בין השרוול לדופן הצינור, אספקה פיזור והידוק חול אינרטי וכיסוי.	Plidco התקנה וריתוך Split Sleev קוטר "10-12"	קומפלט
6.3.92	התקנה וריתוך של שרוול חצוי מסוג spilt sleeve קוטר "16-18". העבודה כוללת: קבלת היתרי חפירה, הכשרת דרך גישה, חפירה, התקנה השרוול החצוי, ריתוך, בדיקות NDT, ניקוי חול אספקה והתקנה עטיפת Denso כולל סרט מסטיך למילוי המדרגה בין השרוול לדופן הצינור, אספקה פיזור והידוק חול אינרטי וכיסוי.	Plidco התקנה וריתוך Split Sleev קוטר "16-18"	קומפלט
6.3.93	חיבור כבלים בנקודת מדידה	גילוי וחיבור כבלים ממתקים בנקודת מדידה או החלפתם בחדשים. העבודה כוללת: חפירה חישוף הכבילה והצנרת, אספקה של כבילה וצנרת / שרוולים חדשים. ריתוך טרמי של כבילה לצינור. בידוד נשדות ההתחברות. חיבור לנקודת המדידה . מילוי וכסוי בחול אינרטי כולל הכנה של תוכנית עדות	קומפלט
6.3.94	אספקת כבל N2XY-10mm	אספקת כבל N2XY10mm כולל התקנתו בתעלה כולל חפירה לכל עומק נדרש ומילוי בחומר מקומי שנחפר	מטר
6.3.95	אספקת כבל N2XY-25mm	אספקת כבל N2XY 25mm כולל התקנתו בתעלה כולל חפירה לכל עומק נדרש ומילוי בחומר מקומי שנחפר	מטר
6.3.96	חיבור כבל לצינור בשיטת brazing חוט	ניקוי אזור הריתוך לאחר הסרת העטיפה , וניקוי עד קבלת מתכת לבנה , לאחר הריתוך ניקוי האזור מנתזי ריתוך , ציפוי מחדש ובדיקה בעזרת הולידי דיטקטור	יחידה
6.3.97	אספקת והתקנת תא יחוס	אספקת והתקנת תא יחוס מסוג "stelth 7 מודל SRE-022-CIY עם כבל מקורי 20 מטר מתוצרת חברת ROBIN או ש"ע . ההתקנה כוללת חפירה, חיבור כבל לנקודת המדידה ושילוט	קומפלט
6.3.98	אספקה והתקנת קונסטרוקציה ליחידת שידור	אספקה והתקנת קונסטרוקציית מתכת מגולוונת ליחידת שידור ובדר רשת היקפית במידות 2 על 2 מטר כולל שער פשפש , יסוד בטון, ומצעים	קומפלט
6.3.99	ביצוע DRAINAGE TEST	ביצוע DRAINAGE TEST לכל צינור בנפרד כולל הכנת דו"ח. בדיקת DCVG לקביעת מיקום הפגמים וביצוע תיקונים - הכל מושלם. הערות: 1. את בדיקת DRAINAGE-TEST יש לבצע לפני חיבור הצינור לקו הרע. 2. אם צריכת הזרם לקטע יהיה קטן מ -0.2 מיליאמפר לכל קטע חדש. לא יהיה צורך בבדיקת DCVG.	קומפלט
6.3.100	השלמת קצוות שרוולים	השלמת קצוות שרוולים עד קוטר "20 ע"י הרכבה וריתוך מעברים תואמים עד לקוטר "6 וקטיע שרוול נוסף באורך 2 מטר , כולל הרכבת נשם בקצה השרוול כולל שרוול מתכוונ	יחידה
6.3.101	ביצוע בדיקה	ביצוע בדיקה לטיב עטיפה לצנרת דלק לפי DCVG	קומפלט
6.3.102	חיתוך קר לצנרת דלק	חיתוך קר ללא שימוש באש, לצינור שנוקז זורם בו דלק בעבר, העבודה כוללת ניקוז סופי למיכול מתאים וכל האביזרים הנדרשים לכך.	אינב קוטר
6.3.103	תכנון	תכנון לפי מפרט טכני	קומפלט
6.3.104	הכנות ולווי העברת מוליכים	העברת מוליכים בקווי צנרת , כולל : תכנון מיקום התקנת מרקרים, פיזורם בהתאם , תפעול המרקרים ואיסוף	קומפלט
6.3.105	החלפה של נקודת מדידה	תכנון, אספקת והתקנת נקודת מדידה מסוג "ציגור" מצינור מגולוון, במקום נקודת מדידה קיימת, תוך שימוש בכבלים הקיימים והארכתם לפי הצורך, כולל חיבור של מופה פלסטית (בכל גודל) לחיבור כבלים, עם מהדק לחץ ומילוי באפוקסי, או שרוול מתכוון מסוג - Raychem. ללא צורך בריתוך כבלים חדשים לצינור. כולל תגי סימון על הכבלים, חפירות ועבודות עזר. תיאום עם בעלי המבנים. צביעה, גירוז ברגי החיבור של המכסה לעמוד, הכנת תרשים הנקודה, חיבור ברג מבודד וריתוך המכסה (אם נדרש), כל הבדרגים. האומים והדסקיות יהיו מאותו החומר (מפלדה)	קומפלט
6.3.106	החלפה של נקודת מדידה מסוג "תיבה"	תכנון, אספקת והתקנת נקודת מדידה מסוג "תיבה" עפ"י סעיף 3 או 4 , במקום נקודת מדידה קיימת, תוך שימוש בכבלים הקיימים ללא צורך בריתוך כבלים חדשים והארכתם לפי הצורך. כולל חיבור של מופה פלסטית (בכל גודל) לחיבור כבלים, עם מהדק לחץ ומילוי באפוקסי, או שרוול מתכוון מסוג - Raychem. עם מגנוז אחיד - לפי הנחיית הפיקוח; צילנדר עם מפתח לפי סטנדרט תש"א. כל הבדרגים. האומים והדסקיות יהיו מאותו החומר (מפלדה). הכל לפי המפרט והתוכניות.	קומפלט
6.3.107	החלפת נקודת מדידה מסוג "תיבה"	אספקת והתקנת תיבת ביקורת 40X30 ס"מ מפח או מפוליאסטר צבוע (עמיד UV) , על עמוד נקודת מדידה קיימת. כולל לוח פרטיקס עם ברגים וחיבור כל הכבלים לתיבה. תיקונם והארכתם לפי הצורך, כולל חיבור של מופה פלסטית (בכל גודל) לחיבור כבלים, עם מהדק לחץ ומילוי באפוקסי, או שרוול מתכוון מסוג - Raychem.	קומפלט
6.3.108	החלפת נקודת מדידה מסוג "תיבה"	אספקת והתקנת תיבת ביקורת 50X40 ס"מ מפח או מפוליאסטר צבוע (עמיד UV) , על עמוד נקודת מדידה קיימת. כולל לוח פרטיקס עם ברגים וחיבור כל הכבלים לתיבה. תיקונם והארכתם לפי הצורך, כולל חיבור של מופה פלסטית (בכל גודל) לחיבור כבלים, עם מהדק לחץ ומילוי באפוקסי, או שרוול מתכוון מסוג - Raychem.	קומפלט
6.3.109	אספקה, הובלה והתקנת פילר	אספקה, הובלה והתקנת פילר (גומחה) עבור מונה חח"י, כולל צוותות קוברה עם חבל משיכה הכנה להשחלת כבל. הכל לפי תרשים/מפרט של חח"י להתקנת פילר.	יחידה
6.3.110	אספקה והתקנת	אספקה והתקנת ברכת ביקורת (שוחה) מבטון בקוטר 60 ס"מ למשקל עד 1,000 ק"ג, כולל תיבת מדידה ממפוליאסטר משוריין עם לוח פרטיקס וברגים וכל העבודות וחומרי העזר. כל הבדרגים. האומים והדסקיות יהיו מאותו החומר (מפלדה). חלקי החיבור יהיו מאותם חומרים, לרבות פס החיזוק לבסיס, שיכול להיות מאלומינום. עם מגנוז אחיד - לפי הנחיית הפיקוח; צילנדר עם מפתח. כולל תוכנית עדות ובדיקות חשמליות. הכל קומפ'.	יחידה
6.3.111	גילוי וחיבור כבלים ממתקים בנקודות מדידה קיימות או החלפתם באחרים. כולל חפירה, בדיקת שלמות הכבלים, חיבורם ובידודם. חיבור בתוך נקודת המדידה עם תגי סימון. תאומים והכנת תוכניות עדות ובדיקות חשמליות. הכל קומפ'. התשלום לפי נקודת מדידה ללא קשר למספר החוטים הממותקים.	קומפלט
6.3.112	חפירת תעלות כבלים / צנרת	חפירה או חציבת תעלה להנחת כבלים ו/או צינור לכל עומק ורוחב דרוש כולל העמקה בחציית מכשולים, בכל סוג קרקע וכיסויה.(עומק 1.2 מ' לפחות, רוחב 2.0 מטר לפחות).	מטר אורך
6.3.113	חיבורגרתשאות מתכת באמצעות כבילה למערכת הגנה קטודית	חיבורים בין גרתשאות עם כבלים וכוסות אפוקסי, כולל חומרים, כל כבל חיבור 2 מטר לפחות , הכל קומפ'.	יחידה
6.3.114	צנרת השקיה	אספקה והנחת צינור מים מפלסטיק, 40 מ"מ, 6 אטמ', כולל מחברים	מטר אורך
6.3.115	אספקה והתקנה של שלוחת טפטפות	אספקה והנחת צינור טפטפות 8 ליטר/שעה, (טפטפת כל 1 מטר) כולל מחברים	מטר אורך
6.3.116	פתיחת כביש / מדרכה והחזרת המצב לקדמותו	פתיחת כביש או מדרכה לכל רוחב והחזרתם למצב קודם, כולל יציקת אספלט והידוק, כולל תיאומים עם רשויות.	מטר אורך
6.3.117	אספקה והתקנה של כבל חשמל 10 ממ"ר	אספקה והנחת כבל חשמל 10 ממ"ר N2XY בתעלה וחיבורו לנקודת מדידה או אחר (כאשר לא נכלל בסעיפים אחרים).	מטר אורך
6.3.118	אספקה והתקנה של כבל חשמל 50 ממ"ר	אספקה והנחת כבל חשמל 50 ממ"ר NYY או N2XY בתעלה וחיבורו בקצוות (בנקודת מדידה או אחר) (כאשר לא נכלל בסעיפים אחרים).	מטר אורך
6.3.119	אספקה והתקנה של כבל חשמל 95 ממ"ר	אספקה והנחת כבל חשמל 95 ממ"ר NYY או N2XY בתעלה וחיבורו בקצוות (בנקודת מדידה או אחר) (כאשר לא נכלל בסעיפים אחרים).	מטר אורך
6.3.120	אספקה הובלה וריבוד של חול אינרטי עבור תשתית כבילה	ריפוד כבלים עם חול אינרטי (כולל אספקה והובלה)	מטר אורך
6.3.121	אספקה והנחת סרט סימון תקני לכבלים	אספקה והנחת סרט סימון תקני לכבלים	מטר אורך
6.3.122	אספקה והנחת לוחות פלסטיק לכבלים	אספקה והנחת לוחות פלסטיק קשיח לכיסוי כבלים	מטר אורך
6.3.123	אספקה והתקנה של מופת פלסטיק לחיבור של כבלים	אספקה והתקנה של מופה פלסטית (בכל גודל) לחיבור כבלים, עם מהדק לחץ ומילוי באפוקסי, או שרוול מתכוון מסוג Raychem לפי הנחיית המפקח.	קומפלט
6.3.124	ריתוך טרמי	ריתוך תרמי (קדוולד או ברי-איזנג) של כבל עד 50 ממ"ר לצינור, כולל אספקת חומרי הריתוך כל הציוד הנדרש, תבנית מגן וביידוד החיבור (כאשר לא נכלל בסעיפים אחרים), כולל אספקה והתקנה של כיסוי מקום החיבור באמצעות קיט מסוג Royston / Handy Cap או שווה ערך, או לחילופין שימוש בחומר "מסטיק" לבידוד החיבור במקרה שסוג הציפוי על הצינור אינו מאפשר שימוש בקיט מוזכר, הכל לפי הנחיית המפקח ואישורו	קומפלט
6.3.125	שיפוץ	שיפוץ נקודת מדידה קיימת, כולל יישור העמוד (אם דרוש), הצבתו מחדש, הארכת צינור נק' המדידה, עבודות ריתוך וצביעה, הארכת הכבלים הקיימים וחיבורם לנקודת המדידה. כולל חפירה. הכל קופלט.	קומפלט
6.3.126	צביעה	צביעה של נקודת מדידה / עמוד סימון /נשם	קומפלט
6.3.127	צביעה	צביעה ארונות מיישרים ו/או ארונות חשמל.	קומפלט
6.3.128	החלפת ארון	החלפת ארון/ארגז למיישר זרם. כולל פירוק מיישר, התקנת ארון חדש במקומו, החזרה של המיישר וחיווט מחדש של המיישר. כולל תיקונם והארכתם של הכבלים לפי הצורך. כולל איטום של הארון עם ספרי- פוליאוריאן מוקצף	קומפלט
6.3.129	החלפה	אספקת והתקנת לוח פרטיקס בנקודת מדידה או בתיבת ביקורת קיימים, כולל כל הבדרגים, חיבור הכבלים הקיימים, נעלי כבל (אם דרשו), סימון החוטים ופרוק הלוח השבור.	קומפלט
6.3.130	אספקה	אספקה והרכבת מכסה (סובע) מגולוון לנקודת מדידה מסוג "ציגור" והתאמתו לעמוד הקיים, כולל ברגי אלן, לפי הנחיית הפיקוח.	קומפלט
6.3.131	אספקה	אספקה והרכבת מכסה (סובע) לנקודת מדידה מסוג "ציגור" עשוי מפלסטיק (עמיד UV) בצבע לבן והתאמתו לעמוד הקיים, כולל ברגי אלן לפי הנחיית הפיקוח.	קומפלט
6.3.132	אספקה	אספקה והתקנת ראש מערכת השקייה, כולל מגופים, מונה מים, קוצב ידני, פילטר ומקטין לחץ, וכולל קופסה מפח אל פוליאסטר צבועה עם מנעול ומפתח.	קומפלט
6.3.133	שלט זיהוי	שלט זיהוי לנקודת מדידה קיימת עשוי אלומינום	קומפלט
6.3.134	גישור	גישור דרסרים או מחברים מכניים אחרים בצנרת פלדה/ גרוטאות, כולל אספקת חומרי הריתוך כל הציוד הנדרש, תבנית מגן וביידוד החיבור (כאשר לא נכלל בסעיפים אחרים), הגישור כולל את 2 קצות הכבל לרבות 2 הכוסיות.	קומפלט
6.3.135	אספקה	גישור בין צינורות, כולל ריתוך כבלים 25 ממ"ר וביידוד הריתוכים עם תבנית ע"י זפת.	קומפלט
6.3.136	חיוץ	חיוץ אוגנים קיימים עד "12, כולל בידוד החיוץ ועטיפתו, בדיקת אבזרי החיוץ, כולל אספקת כל החומרים, כולל תותבים, דיסקיות, מפרץ מתח. הכל קומפלט.	קומפלט
6.3.137	חיוץ	חיוץ אוגנים קיימים בקוטר "14 ומעלה, כולל בידוד החיוץ ועטיפתו, בדיקת אבזרי החיוץ, כולל אספקת כל החומרים, כולל תותבים, דיסקיות, מפרץ מתח. הכל קומפלט.	קומפלט
6.3.138	אספקה	אספקה והנחת סרט מגנזיום או אבץ בתעלה קיימת וחיבורו לנקודת מדידה או לצינור (הכבלים והמופות ישולמו בנפרד לפי הסעיפים המתאימים).	מטר
6.3.139	אספקה	אספקה והתקנת חצי תא/ אלקטרודת יחוס, מסוג "קופן" כדוגמת Stealth 7, מתוצרת חברת BORIN או שווה ערך, בקידוח לעומק עד 3 מ' מתחת לפני הקרקע, כולל ביצוע הקידוח. כולל הארכת מוליך אם נדרש בקוטר מתאים עם כבל N2XY וחיבורו בתיבת הביקורת.	קומפלט
6.3.140	החלפ	תכנון, אספקה והתקנת נקודת מדידה מסוג DEAD FACE FRONT, כולל פירוק נקודת מדידה ישנה, חפירה להוצאת עמוד ישן , כולל אספקה והתקנה של עמוד חדש מחומר מבודד, הארכת כבלים על פי הצורך, התקנת גישרים מבודדים ע"פ מצב קיים בכל נקודה, סימון מחדש, התקנת עמודים ותיבות חדשות, חיווט מחדש , תישד ע"ג תכנית של כל נקודה, מדידות תקינות ומסירה לאיש הגנה קתודית של תש"א	קומפלט
6.3.141	החלפה	אספקת והחלפת סוללה לנקודת מדידה "חכמה" באישור תש"א ולפי הנחיות יצרן	יחידה
6.3.142	אספקה	אספקת והחלפת פאנל סולארי באישור תש"א ולפי הנחיות יצרן	יחידה
6.3.143	אספקה	תכנון, אספקת והתקנת נקודת מדידה מסוג "ציגור" מצינור מגולוון, נקודה חדשה, כולל חיבורי הכבלים מקווי הדלק ותשתיות סמוכות, ריתוך הכבלים לתשתיות ובידודם, אספקה והתקנה של שלט זיהוי ע"י ברג' איסכרית, עשוי אלומינום עם אותיות חרוטות בציון זיהוי הקו וק"מ, תגי סימון על הכבלים, חפירות ועבודות עזר, תיאום עם בעלי המבנים, צביעה, גירוז ברגי החיבור של המכסה לעמוד, הכנת תרשים הנקודה, חיבור ברג מבודד וריתוך המכסה (אם נדרש), כל הבדרגים, האומים והדסקיות יהיו מאותו החומר (מפלדה). כולל תוכניות עדות ובדיקות חשמליות. הכל קומפ'	קומפלט
6.3.144	מעבר	מעבר קו דלק מתחת לקווים או כבלים לא מסומנים	קומפלט
6.3.145	אספקה	אספקה והתקנת מרצפות במידות 45 x 45 x 5 ס"מ. גודל משטח בהתאם לקוטר קווים מצטלבים במקומות חציית בין קו הדלק ובין קווים / כבלים,פרט קווי גז ומקורות, יותקנו משטחי הפרדה ממרצפות בגודל 45X45X5 ס"מ	מטר מרובע
6.3.146	פירוק	פירוק יסודות בטון וברזות ניקוז ליד מלכודות וסילוק הפסולת לאתר פסולת מורשה	מטר משוקב
6.3.147	פרוק	פרוק של מלכודת מולך קיימת עבור צינור בקוטר עד "10, ניקוי, אחסון זמני	קומפלט
6.3.148	התקנה	התאמה, פילוס, התקנה וריתוך של דלת עבור מלכודת מולך בקוטר עד "12-"14 כולל כל עבודות העזר הנדרשות	קומפלט
6.3.149	התקנה	התקנה מחדש של מרכזוגדת מולך לצינור עד קוטר "10: הובלה, התאמה, התקנה וחיבור של מלכודת מפרוק כולל חיבור של צנרת דלק / ניקוז	קומפלט

6.3.150	אספקה והתקנה של מפסק גבול לברזים ידנים בשוחה , כולל כל אביזרי לפי הצורך, צלצול הכבל וחיבורו משני קצותיו, כיול המכשיר, וסימוליצה בבקר המתוכנת וסימון ע"י שלט עם TAG NO. של המכשיר		יחידה
6.3.151	אספקה והתקנה של מפסק גבול למכסה של שוחה, כולל כל אביזרי לפי הצורך, צלצול הכבל וחיבורו משני קצותיו, כיול המכשיר, וסימוליצה בבקר המתוכנת וסימון ע"י שלט עם TAG NO. של המכשיר		יחידה
6.3.152	אספקה והתקנה מפסק הצפה בשוחה, כולל כל אביזרי לפי הצורך, צלצול הכבל וחיבורו משני קצותיו, כיול המכשיר, וסימוליצה בבקר המתוכנת וסימון ע"י שלט עם TAG. NO של המכשיר		יחידה
6.3.153	אספקה והתקנת מפסק גובה במיכל ניקוז דלק, כולל כל אביזרי לפי הצורך, צלצול הכבל וחיבורו משני קצותיו, כיול המכשיר, וסימוליצה בבקר המתוכנת וסימון ע"י שלט עם TAG NO. של המכשיר		יחידה
6.3.154	אספקה והתקנה מפסק דליפה של מיכל ניקוזים, כולל כל אביזרי לפי הצורך, צלצול הכבל וחיבורו משני קצותיו, כיול המכשיר, וסימוליצה בבקר המתוכנת וסימון ע"י שלט עם TAG NO. של המכשיר		יחידה
6.3.155	אספקה והתקנה של משדר אלוטראסוני "6 לקו דלק, כולל כל אביזרי צנרת לפי הצורך, צלצול הכבל וחיבורו משני קצותיו, כיול המכשיר, וסימוליצה בבקר המתוכנת וסימון ע"י שלט עם TAG NO. של המכשיר		יחידה
6.3.156	אספקה והתקנה של משדר צפיפות "0.5 לקו דלק, כולל כל אביזרי צנרת לפי הצורך, צלצול הכבל וחיבורו משני קצותיו, כיול המכשיר, וסימוליצה בבקר המתוכנת וסימון ע"י שלט עם TAG NO. של המכשיר		יחידה
6.3.157	אספקה והתקנה של משדר מפלס למיכל ניקוז , כולל כל אביזרי צנרת לפי הצורך, צלצול הכבל וחיבורו משני קצותיו, כיול המכשיר, וסימוליצה בבקר המתוכנת וסימון ע"י שלט עם TAG NO. של המכשיר		יחידה
6.3.158	אספקה והתקנה של גשש טמפרטורה לקו דלק, כולל כל אביזרי צנרת לפי הצורך, צלצול הכבל וחיבורו משני קצותיו, כיול המכשיר, וסימוליצה בבקר המתוכנת וסימון ע"י שלט עם TAG NO. של המכשיר		יחידה
6.3.159	חיווט והפעלה של מגוף חשמלי ע"י מכשיר לאחר ההתקנה		יחידה
6.3.160	אספקה והתקנה של ארון חיצוני מפוליקרבונת, IP65, במידות מזח 187x250x125", תוצרת, WISKA., דגם C123, בתוך הארון יהיו מותקנים 2 מפסקי מאור IP55, להדלקת תאורת חוץ ותאורה בתוך בשוחה.		קומפלט
6.3.161	אספקה, התקנה וחיבור של אלקטרודת הארקה עשויה מברזל מגולון בקוטר 20 f מ"מ ובאורך של 6 מטר כולל מדקן חיבור סטנדרטי כולל שוחת ביקורת עגולה 500 f מ"מ ומכסה 25 טון		קומפלט
6.3.162	הכשרת רצועת קרקע +הכנת דרכי גישה לצורך עבודה, החזרת הקרקע למצב הקודם לאחר סיום העבודות.	כולל עקירת עשבייה ושיחים. עבודה קמופלט כולל הכל.	קומפלט

פרק 04 - מכלי דלק

תת פרק 04.1 - עבודות הקמת מיכל דלק חדש

6.4.1.01	תעלה לניטור דליפות	תעלה לניטור דליפות. עבודה זו כוללת: עיבוד,אספקה והתקנה של לוחות עץ מהוקצעים ומותקלים עבור התקנה של תעלת ניקוז היקפית עגולה או תעלות ניטור רדיאלית ברצפת הבטון של תשתית המיכל. העבודה כוללת: התקנת טפסנות התעלה, החלקה ועיבוד ידני של פני התעלה ומשקיי התחברות של צינורות הניטור לדופן ותחתית התעלה עד קבלת פני בטון חלקים ואחידים.	מטר אורך
6.4.1.02	צנרת ניטור דליפות	צנרת ניטור דליפות: יצור, התקנה, וריתוך של צנרת ניטור דליפות קוטר "1.5 כולל חדירה בדופן מיכל ואיטום חדירה ע"י ריתוך מלא של החדירה למקטע דופן מיכל תחתונה מתחת לרצפת מיכל חדשה.	קומפלט
6.4.1.03	"יצור אספקה וריתוך והתקנה של פחי רצפת מיכל ו/או זר מיכל	פחי רצפה זוד. העבודה כוללת: הובלה, שינוע של הפחים בגבולות המסוף ומחוצה לו, אחסון זמני, חיתוך פחי זר ובצוע בברית מלאכה, חיתוך פחי רצפה ובצוע בשטח. יצור פאזוזר בהתאם לדרש. הנפה, הרמה, שינוע של הפחים למקום התקנה בכל אמצעי הרמה. מנופים ואביזרי קשירה, פיזור הפחים, הכנת תבנית ריתוך. התקנה, הפיסה, ריתוך של הפחים אזן לאלו את פחי הזר לדופן המיכל כולל כל הבדיקות הנדרשות. תכולת העבודה כוללת בציעה של פחי הרצפה מצדם החיצוני במערכת צבע כפי המגדר במפרט.מחיר היחידה כוללים בדיקת ואקום 100% לכלל הריתוכים. את הבדיקה יבצע חברה/בודק מילים מוסמך. בגמר הבדיקה יוערב למהנדס הפרויקט דוח מסודר כי אין כל הריתוכים רבוקים ונמצאו תקינים – עלויות הבדיקה ע"מ הקבלן	קילוגרם
6.4.1.04	"יצור, התקנה וריתוך של פחי נחיתה לרגלים של גג צף	פחי נחיתה. העבודה כוללת: מדידה, חיתוך, יצור, שינוע, הובלה, הנפה, התקנה וריתוך של הפחים כולל בדיקת ואקום ע"י בודק מילים מוסמך.	קילוגרם
6.4.1.05	"יצור, אספקה, התקנה וריתוך של "פרסות" לצנרת ניקוז גמישה	פרסות". העבודה כוללת: אספקה של מוטות פלדה, חיתוך, עיבוד,כיפוף, יצור, התקנה וריתוך של אביזר פרסת מגן כולל חיתוך והתקנה וריתוך של פח גבוי המרותך לרצפת מיכל בנקודות הממשק של הפרסה לפחי רצפת המיכל.	יחידה
6.4.1.06	"יצור שוחת ניקוז רצפת מיכל	שוחה ניקוז רצפת מיכל: העבודה כוללת: סימון וחיתוך רצפה מיכל קיימת, חפירה בתשתית המיכל להתקנת השוחה כולל עיבוד והידוק שתית החפירה. אספקה של פח, יצור, התקנה, ריתוך, של טבעת פלדה "סברה" עבור מיקום של גבול יציקה ברצפת בטון של מיכל חדש. הובלה, שינוע של הפחים בגבולות המסוף ומחוצה לו, אחסון זמני, מדידה, חיתוך, יצור, ריתוך של השוחה כל הלקיה, בדיקות NDT, ע"י בודק מילים מוסמך, של הריתוכים (יבוצעו ע"י המזמין ועל חשבונו)), הובלה חזרה לאתר, שינוע, הנפה, הרמה, של השוחה, לתוך המיכל בכל אמצעי הרמה נדרש. התקנה של השוחה בחפירה בתוך "התבנית", אספקה, מילוי ואיטום בזפת סדלית (ביטומן) בשלבים עד מפלס מילוי נדרש, השלמת הריתוכים של טבעת השוחה לרצפת המיכל בדיקה כל טיב "הנתת" השוחה ואיתור חללים ומילוי, סגירה וריתוך של סגירה לקדח המילוי של חומר האטימה. בדיקת ואקום של תפר הריתוך של טבעת (מטלת) השוחה לרצפת המיכל. העבודה כוללת צביעה של פחי שוחה וחיפוים בביטומן מזלי.	יחידה
6.4.1.07	"יצור, התקנה וריתוך של תאי ציפה	תאי ציפה – פונטונים - על כל חלקיהם - העבודה כוללת: הגשה ואישור של תוכנית וחישובים עבור "יצור של במה להקמה של תאי הציפה לגג הצף למזמן. הקבלן יספק כל הפרופילים, חומרים, ציוד וכוח האדם הנדרש להקמת במת העבודה. הקבלן יפרק ויפנה כל הפרופילים הציוד ואביזרים ליצור הבמה עם גמר הליך ההקמה ואישור המפקח. קבלן יפדוד, יתאים, יחתוך, ישנע, ינף, ירים, יתקין יתוך יבדוק תאי הציפה על כל חלקיהם. העבודה כוללת יצור של כל תא הציפה, החיזוקים, הריפים, חלקי קונסטרוקציה וחיזוקים פנימים, תושבת לאטם ראשוני משני וסכר קצף, תושבת פחי סיפון, פתח אדם בפח כיסוי עליון של הפונטון הכוללים עיבוד של פתח אדם, מכסה פתח, ריפים פנימיים במכסה חיבורי כבל האראקה. ציור אוורור - "מקל סבא". למען הסר כל ספק, הקבלן יספק ,יפדוד, יחתוך, יתקין, יתוך כל הפרופילים המקצועים ואשר חומרי הגלם הנדרשים ליצור של תאי הציפה כגן אך לא מוגבל: זוויתנים, פלחים, מוטות וכו"ב. לחוציא פחים אשר יסופקו ע"י המזמין. עבודת הקבלן תכלול יצור של תא ציפה מושלם ומותקן כולל כל הבדיקות הנדרשות אשר יבוצעו ע"י בודק מילים מוסמך כולל הוצאת דוח בדיקה מתאים.	קילוגרם
6.4.1.08	"יצור אספקה והתקנה של סיפון גג צף.	סיפון גג צף. העבודה כוללת: הגשה ואישור של תוכנית וחישובים עבור "יצור של במה להקמה של סיפון הגג הצף. הקבלן יספק כל הפרופילים, חומרים, ציוד וכוח האדם הנדרש להקמת במת העבודה. הקבלן יפרק ויפנה כל הפרופילים הציוד ואביזרים ליצור הבמה עם גמר הליך ההקמה ואישור המפקח. הקבלן במסגרת העבודה יסמן ויחתוך את פחי הסיפון במקבל לדופן הפונטון הפנימית, יעבד ויחליק את שולי פס החיתוך. מפלס התקנת הבמה תתבצע כך שפחי הסיפון בממשק החיבור לתא הציפה יחוברו מתחת לשולים של פח רצפת תא הציפה כך שתתאפשר זרימה של מים לכיוון שוחת הניקוז. תכולת העבודה כוללת בדיקות NDT של התפרים ע"י בודק מילים מוסמך. בגמר הבדיקה יוערב למהנדס הפרויקט דוח מסודר כי אין כל הריתוכים בדוקים ונמצאו תקינים – עלויות הבדיקה ע"ח הקבלן. העבודה כוללת את עבודות הנדרשות לתמיכת הגג בזמן ההתקנה לרבות רגלי תמיכה, במת תמיכה קונסטרוקציה ופריפלים.	קילוגרם
6.4.1.09	"יצור ותקנה של "באר" מעבר ציגור מובל וטמפרטורה בתא ציפה	שרוול "באר": העבודה כוללת: חיתוך פחי כיסוי תא ציפה עליון ותחתון, "יצור של שרוול באר, התקנה וריתוך של באר עשוי מקטע ציגור או פח מעורגל בהתאם למפורט בתכנית העבודה, התקנה וריתוך של השרוול לפחי תא הציפה, "יצור אספקה והתקנה של תושבת חלרים, חולרים ופח אטימה עשוי פלז.	קומפלט
6.4.1.10	ציגור מובל קוטר "8 או "10	ציגור מובל "8 או "10 וציגור מדידת טמפרטורה "2. העבודה כוללת: מדידה, חיתוך, קדחה, אספקה, יצור מקטעי הצנרת, תושבות וריפים, ריתוך של מקטעי הציגור מובל וציגור מדידת הטמפרטורה כולל אבזרי צנרת הנדרשים כגון אך לא מוגבל: אוגן וכיפה, הנפה, הרמה והכנסה למיכל כולל התקנה בתוך ציגור מעבר בתא ציפה - "שרוול באר" - עיגון, ריתום וריתוך הצנרת לדופן המיכל כולל פלטת גיבוי לדופן מיכל, ריפים ופרופילים מקצועיים לעיגון הציגור לדופן המיכל, "יצור אספקה והתקנה של פלטת אפס - פלטת מדידת מפלס תחתונה, עיבודה והתקנה של פרט חדירה של צנרת מדידים במרפסת מודדים כולל עיבוד טבעת, ברגים לכיוון ועיגון ושאר החלקים כפי הנדרש בתוכנית הכל משולם ומותקן. עבודה זו כוללת: "יצור והתקנה של מקטע ציגורעליון מאוגן לציגור מובל ראשי הכולל פתח טיפול שרת נגעל למכשיר מדידת גובה: דלתית, צירים, אביזר נעילה, סכן מדידה, צינורת תליה מחורצת לסרט מדידה ותושבת לאביזר מדידת גובה אלקטרוני רצף. כל החומרים בסעיף זה יסופקו ע"י הקבלן ויכללו במחיר היחידה למעט הצינורות ואביזרי צנרת אשר יסופק על ידי המזמין .הובלה, מדידה, חיתוך, עיבוד הרמה, הכנסה למיכל, "יצור והתקנה של אלמנט חיבור /ריתום של הצנרת לדופן והתקנה של ציגור מובל "8 או "10 וציגור טמפ' "2 מקביל. כולל אספקה פרופילים ופחים לריתום לדופן המיכל.	קומפלט
6.4.1.11	ציגור מובל קוטר "12	ציגור מובל "12 וציגור מדידת טמפרטורה "2. העבודה כוללת: מדידה, חיתוך, קדחה, אספקה, יצור מקטעי הצנרת, תושבות וריפים, ריתוך של מקטעי הציגור מובל וציגור מדידת הטמפרטורה כולל אבזרי צנרת הנדרשים כגון אך לא מוגבל: אוגן וכיפה, הנפה, הרמה והכנסה למיכל כולל התקנה בתוך ציגור מעבר בתא ציפה - "שרוול באר" - עיגון, ריתום וריתוך הצנרת לדופן המיכל כולל פלטת גיבוי לדופן מיכל, ריפים ופרופילים מקצועיים לעיגון הציגור לדופן המיכל, "יצור אספקה והתקנה של פלטת אפס - פלטת מדידת מפלס תחתונה, עיבודה והתקנה של פרט חדירה של צנרת מדידים במרפסת מודדים כולל עיבוד טבעת, ברגים לכיוון ועיגון ושאר החלקים כפי הנדרש בתוכנית הכל משולם ומותקן. עבודה זו כוללת: "יצור והתקנה של מקטע ציגורעליון מאוגן לציגור מובל ראשי הכולל פתח טיפול שרת נגעל למכשיר מדידת גובה: דלתית, צירים, אביזר נעילה, סכן מדידה, צינורת תליה מחורצת לסרט מדידה ותושבת לאביזר מדידת גובה אלקטרוני רצף. כל החומרים בסעיף זה יסופקו ע"י הקבלן ויכללו במחיר היחידה למעט הצינורות ואביזרי צנרת אשר יסופק על ידי המזמין .הובלה, מדידה, חיתוך, עיבוד הרמה, הכנסה למיכל, "יצור והתקנה של אלמנט חיבור /ריתום של הצנרת לדופן והתקנה של ציגור מובל "12 וציגור טמפ' "2 מקביל. כולל אספקה פרופילים ופחים לריתום לדופן המיכל.	קומפלט
6.4.1.12	"יצור מסלול החלקה	מסלול החלקה. העבודה כוללת: אספקה של כל הפרופילים המקצועים מכל סוג הנדרשים, מדידה, אספקה , התקנה וריתוך של פרופיל פלדה לכדי מסלול החלקה משולם כולל עיבוד, חיתוך, התקנה וריתוך של פרי תשבצת מסלול החלוצה לפיה גג הצף	קילוגרם
6.4.1.13	"יצור סולם ירידה ומדרגות מתכוונים	סולם ירידה לגג צף עד אורך 16 מטרים. תכולת העבודה כוללת: אספקה של פרופילים מגולוונים , פחים, מוטות, מדרגות חרשותיות סבכות ושאר חומרי הגלם הנדרשים ליצור והתקנה של סולם קומפלט, מדידה, חיתוך, "יצור, התקנה וריתוך של האביזרים הכל משולם ומותקן לכדי סולם ירידה משולם כולל מדרגות מתכוונות. הנפה, הרמה והתקנה של הסולם כולל ציר סיבוב.	קומפלט
6.4.1.14	"יצור סולם ירידה ומדרגות מתכוונים	סולם ירידה לגג צף אורך 16 עד 25 מטרים. תכולת העבודה כוללת: אספקה של פרופילים מגולוונים , פחים, מוטות, מדרגות חרשותיות סבכות ושאר חומרי הגלם הנדרשים ליצור והתקנה של סולם קומפלט, מדידה, חיתוך, "יצור, התקנה וריתוך של האביזרים הכל משולם ומותקן לכדי סולם ירידה משולם כולל מדרגות מתכוונות. הנפה, הרמה והתקנה של הסולם כולל ציר סיבוב.	קומפלט
6.4.1.15	"יצור סולם ירידה ומדרגות מתכוונים	סולם ירידה לגג צף בארוך גדול מ- 25 מטרים. תכולת העבודה כוללת: אספקה של פרופילים מגולוונים , פחים, מוטות, מדרגות חרשותיות סבכות ושאר חומרי הגלם הנדרשים ליצור והתקנה של סולם קומפלט, מדידה, חיתוך, "יצור, התקנה וריתוך של האביזרים הכל משולם ומותקן לכדי סולם ירידה משולם כולל מדרגות מתכוונות. הנפה, הרמה והתקנה של הסולם כולל ציר סיבוב.	קומפלט
6.4.1.16	"יצור התקנה וריתוך של שרוולי רגלים "4 בכיפוף גג צף	שרוולים "4 לסיפון גג צף. העבודה כוללת: מדידה, חיתוך, עיבוד, התקנה, קידוח וריתוך כולל יצור והתקנה של ריפים, פח פיצוי לעיגון השרוולים, אספקה והתקנה של פינים לעיגון, הכל משולם ומותקן כולל כל אביזרים בהתאם לתוכנית.	קומפלט
6.4.1.17	"יצור והתקנה של שרוולים "4 עבור רגלים לתא ציפה. גג צף	שרוולים "4 לתאי ציפה הצף. העבודה כוללת: מדידה, חיתוך, עיבוד, התקנה, קידוח וריתוך כולל יצור והתקנה של ריפים, פח ריתום השרול למחיצת הפרדה של תא הציפה, פח פיצוי לעיגון השרוולים, אספקה והתקנה של פינים לעיגון, כולל כל אביזרים בהתאם לתוכנית.	קומפלט
6.4.1.18	"יצור, והתקנה של רגלים "3 לגג צף - סיפון ותאי ציפה	רגלים "3 לגג צף. העבודה כוללת: מדידה, חיתוך, עיבוד יצור של רגל אטומה מתכננת עבור שני גבהים של התפעול הנדרש לסיפון ותא ציפה, כולל פינים, שרוולי פינים, פח אטימה תחתון, מופת בדיקה ובדיקת לחץ.	קומפלט
6.4.1.19	"יצור אספקה והתקנה של V.B קוטר "6	אביזר VB קוטר "6 לגג צף. העבודה כוללת: מדידה, חיתוך, עיבוד, התקנה וריתוך של האבזר (שרוול ורגל) עבור שני גבהי תפעול, קידוח וריתוך כולל יצור והתקנה של ריפים. פח פיצוי לעיגון השרוולים הכל משולם ומתקן כולל אספקה עיבוד והתקנה כגון אך לא מוגבל: אטם, פינים, שרוולי פינים וכו"ב.	קומפלט
6.4.1.20	"יצור אספקה והתקנה של V.B קוטר "8	אביזר VB קוטר "8 לגג צף. העבודה כוללת: מדידה, חיתוך, עיבוד, התקנה של האבזר (שרוול ורגל) עבור שני גבהי תפעול, קידוח וריתוך כולל יצור והתקנה של ריפים, פח פיצוי לעיגון השרוולים הכל משולם ומתקן כולל אספקה עיבוד והתקנה כגון אך לא מוגבל: אטם, פינים, שרוולי פינים וכו"ב.	קומפלט
6.4.1.21	"יצר, התקנה וריתוך שחות ניקוז גג צף	שחת ניקוז גג צף. העבודה כוללת: סימון וחיתוך של פח סיפון, הובלה, שינוע של הפחים בגבולות המסוף ומחוצה לו ואחסון זמני, מדידה, חיתוך, יצור, ריתוך של השוחה על כל חלקיה, בדיקות NDT של הריתוכים בבבית מלאכה, (יבוצעו ע"י המזמין ועל חשבונו)), הובלה חזרה לאתר, שינוע, הנפה, הרמה, של השוחה, לתוך המיכל בכל אמצעי הרמה נדרש, התקנה של השוחה, השלמת הריתוכים של טבעת השוחה לפחי סיפון. יצר התקנה וריתוך של חדירות צנרת ניקוז גג קוטר "4. בדיקת אטימות של תפר הריתוך ההיקפי של השוחה לפחי הסיפון"	קומפלט
6.4.1.22	"יצור אספקה והתקנה של פתח אדם "36 בפחי סיפון גג צף.	פתח אדם "36. תכולת העבודה כוללת: יצור התקנה וריתוך של פתח על כל חלקיו : צוואר, אוגן, מכסה ,ידית,. פח חיזוק. חיתוך של פחי סיפון, התאמה, התקנה וריתוך של פתח האדם הכל משולם ומותקן כולל בדיקת אטימות של התפרים. אספקה והתקנה של הברגים אומים ואטמים נדרשים.	קומפלט
6.4.1.23	"יצור אספקה והתקנה של פתח אדם "30 בפחי סיפון גג צף.	פתח אדם "30. תכולת העבודה כוללת: יצור התקנה וריתוך של הפתח על כל חלקיו : צוואר, אוגן, מכסה ,ידית,. פח חיזוק. חיתוך של פחי סיפון, התאמה, התקנה וריתוך של פתח האדם הכל משולם ומותקן כולל בדיקת אטימות של התפרים. אספקה והתקנה של הברגים אומים ואטמים נדרשים.	קומפלט
6.4.1.24	"יצור אספקה והתקנה של פתח אדם "24 בפחי סיפון גג צף	פתח אדם "24. תכולת העבודה כוללת: יצור התקנה וריתוך של הפתח על כל חלקיו : צוואר, אוגן, מכסה ,ידית,. פח חיזוק. חיתוך של פחי סיפון, התאמה, התקנה וריתוך של פתח האדם הכל משולם ומותקן כולל בדיקת אטימות של התפרים. אספקה והתקנה של הברגים אומים ואטמים נדרשים.	קומפלט

6.4.1.25	ייצור אספקה והתקנה של פתחי שרתת מונאגים "6 בסיפון גג ציר	פתח תפשל "6בסיפון גג צף. תכולת העבודה כוללת: יצור התקנה וריתוך של בדל ציר מאוגן קוטר "6 בסיפון של הגג הצף. על הקבלן לתחוך פחי הסיפון, ליצר, להתקין ולרתך האביזר הכל משולם ומותקן כולל מח פיצוי ובדיקה אטימות של התפרים.	קומפלט
6.4.1.26	התקנה של מכסה פתיחה מהירה לפתח	מכסה רחשתי "6. העבודה כוללת: הובלה, התקנה של מכסה פתיחה מהירה "6 כוללהתקנה של אטם וברגים.	קומפלט
6.4.1.27	אספקת אטם מכאני ראשוני ומשני וסכר קצף - קוטר מיכל עד 18	אטם מיכל ראשוני מכאני, משני וסכר קצף למיכל בקוטר עד 18 מטר. העבודה כוללת: אספקת אטם ראשוני משני וסכר קצף להתקנה כיחידה אחת משולמת. העבודה כוללת: רכש, הובלה, שינוע, אספקה לשטח של הטובין בהתאם למפרט כולל כל העלויות הנדרשות ובכלל זה תשלומים עבור יועץ, מומחה התקנה, מקצועי מטעם היצרן לאישור הליך ההתקנה.	קומפלט
6.4.1.28	אטם מכאני ראשוני ומשני וסכר קצף מיכל קוטר 18 - 24 מטר	אטם מיכל ראשוני מכאני, משני וסכר קצף למיכל בקוטר 18 עד 24 מטר. העבודה כוללת: אספקת אטם ראשוני משני וסכר קצף להתקנה כיחידה אחת משולמת. העבודה כוללת: רכש, הובלה, שינוע, אספקה לשטח של הטובין בהתאם למפרט כולל כל העלויות הנדרשות ובכלל זה תשלומים עבור יועץ, מומחה התקנה, מקצועי מטעם היצרן לאישור הליך ההתקנה.	קומפלט
6.4.1.29	אטם מכאני ראשוני ומשני וסכר קצף מיכל קוטר 24 - 36.6 מטר	אטם מיכל ראשוני מכאני, משני וסכר קצף למיכל בקוטר 24 עד 36.6 מטר. העבודה כוללת: אספקת אטם ראשוני משני וסכר קצף להתקנה כיחידה אחת משולמת. העבודה כוללת: רכש, הובלה, שינוע, אספקה לשטח של הטובין בהתאם למפרט כולל כל העלויות הנדרשות ובכלל זה תשלומים עבור יועץ, מומחה התקנה, מקצועי מטעם היצרן לאישור הליך ההתקנה.	קומפלט
6.4.1.30	אטם מכאני ראשוני ומשני וסכר קצף מיכל קוטר 36.6 - 48 מטר	אטם מיכל ראשוני מכאני, משני וסכר קצף למיכל בקוטר 36.6 עד 48 מטר. העבודה כוללת: אספקת אטם ראשוני משני וסכר קצף להתקנה כיחידה אחת משולמת. העבודה כוללת: רכש, הובלה, שינוע, אספקה לשטח של הטובין בהתאם למפרט כולל כל העלויות הנדרשות ובכלל זה תשלומים עבור יועץ, מומחה התקנה, מקצועי מטעם היצרן לאישור הליך ההתקנה.	קומפלט
6.4.1.31	אטם מכאני ראשוני ומשני וסכר קצף מיכל קוטר 48 - 60 מטר	אספקת אטם מיכל ראשוני מכאני, משני וסכר קצף למיכל בקוטר 48 עד 60 מטר. העבודה כוללת: "יצור טרומי"אספקת אטם ראשוני משני וסכר קצף להתקנה כיחידה אחת משולמת. העבודה כוללת: רכש,"יצור טרומי", הובלה, שינוע, אספקה לשטח של הטובין בהתאם למפרט כולל כל העלויות הנדרשות ובכלל זה תשלומים עבור יועץ, מומחה התקנה, מקצועי מטעם היצרן לאישור הליך ההתקנה.	קומפלט
6.4.1.32	אטם TUBE ראשוני, אטם משני וסכר קצף מיכל קוטר 48 - 60 מטר	אטם מיכל ראשוני מסוג TUBE וכן אטם משני וסכר קצף למיכל בקוטר 48 עד 60 מטר. העבודה כוללת: אספקת אטם ראשוני מסוג TUBE ואטם משני וסכר קצף להתקנה כיחידה אחת משולמת. העבודה כוללת: רכש, הובלה, שינוע, אספקה לשטח של הטובין בהתאם למפרט כולל כל העלויות הנדרשות ובכלל זה תשלומים עבור יועץ, מומחה התקנה, מקצועי מטעם היצרן לאישור הליך ההתקנה.	קומפלט
6.4.1.33	התקנת אטם מכאני ראשוני ומשני וסכר קצף - קוטר מיכל עד 18	התקנת אטם מכאני עד קוטר מיכל 18 מטר. העבודה כוללת: הובלה, שינוע, הרמה, הנפה, הכנסה למיכל, פיזור החלקים ע"ג גג המיכל למניעת עומס, התאמה, הרכבה של האטם על כל אביזרו כולל התאמות של קדחים במידה ונדרשים. הקבלן יספק את כל האביזרים, כלים, ציוד להרכבת האטם: ברגים, אומים וכד'. הקבלן יבצע כל הליך ההרכבה תחת פיקוחו הצמוד של מפקח הרכבה מקצועי מטעם יצרן האטם. הקבלן יספק אישור מפקח זה כי טיב ההתאמה תואמת דרישות היצרן ודרישות המזמין. בסיום ההתקנה יספק הקבלן למזמין אישור התקנה למערך האטימה מנציג המוסמך לכך מטעם היצרן. כל העלויות בגין ליווי ההתקנה ואישורה מטעם היצרן יכללו במחיר היחידה להתקנת האטם.	קומפלט
6.4.1.34	התקנת אטם מכאני ראשוני ומשני וסכר קצף מיכל קוטר 18 - 24 מטר	התקנת אטם מכאני קוטר מיכל 18 - 24 מטר. העבודה כוללת: הובלה, שינוע, הרמה, הנפה, הכנסה למיכל, פיזור החלקים ע"ג גג המיכל למניעת עומס, התאמה, הרכבה של האטם על כל אביזרו כולל התאמות של קדחים במידה ונדרשים. הקבלן יספק את כל האביזרים, כלים, ציוד להרכבת האטם: ברגים, אומים וכד'. הקבלן יבצע כל הליך ההרכבה תחת פיקוחו הצמוד של מפקח הרכבה מקצועי מטעם יצרן האטם. הקבלן יספק אישור מפקח זה כי טיב ההתאמה תואמת דרישות היצרן ודרישות המזמין. בסיום ההתקנה יספק הקבלן למזמין אישור התקנה למערך האטימה מנציג המוסמך לכך מטעם היצרן. כל העלויות בגין ליווי ההתקנה ואישורה מטעם היצרן יכללו במחיר היחידה להתקנת האטם.	קומפלט
6.4.1.35	התקנת אטם מכאני ראשוני ומשני וסכר קצף מיכל קוטר 24 - 36.6 מטר	התקנת אטם מכאני קוטר מיכל 24 - 36.6 מטר. העבודה כוללת: הובלה, שינוע, הרמה, הנפה, הכנסה למיכל, פיזור החלקים ע"ג גג המיכל למניעת עומס, התאמה, הרכבה של האטם על כל אביזרו כולל התאמות של קדחים במידה ונדרשים. הקבלן יספק את כל האביזרים, כלים, ציוד להרכבת האטם: ברגים, אומים וכד'. הקבלן יבצע כל הליך ההרכבה תחת פיקוחו הצמוד של מפקח הרכבה מקצועי מטעם יצרן האטם. הקבלן יספק אישור מפקח זה כי טיב ההתאמה תואמת דרישות היצרן ודרישות המזמין. בסיום ההתקנה יספק הקבלן למזמין אישור התקנה למערך האטימה מנציג המוסמך לכך מטעם היצרן. כל העלויות בגין ליווי ההתקנה ואישורה מטעם היצרן יכללו במחיר היחידה להתקנת האטם.	קומפלט
6.4.1.36	התקנת אטם מכאני ראשוני ומשני וסכר קצף מיכל קוטר 36.6 - 48 מטר	התקנת אטם מכאני קוטר מיכל 36.6 - 48 מטר. העבודה כוללת: הובלה, שינוע, הרמה, הנפה, הכנסה למיכל, פיזור החלקים ע"ג גג המיכל למניעת עומס, התאמה, הרכבה של האטם על כל אביזרו כולל התאמות של קדחים במידה ונדרשים. הקבלן יספק את כל האביזרים, כלים, ציוד להרכבת האטם: ברגים, אומים וכד'. הקבלן יבצע כל הליך ההרכבה תחת פיקוחו הצמוד של מפקח הרכבה מקצועי מטעם יצרן האטם. הקבלן יספק אישור מפקח זה כי טיב ההתאמה תואמת דרישות היצרן ודרישות המזמין. בסיום ההתקנה יספק הקבלן למזמין אישור התקנה למערך האטימה מנציג המוסמך לכך מטעם היצרן. כל העלויות בגין ליווי ההתקנה ואישורה מטעם היצרן יכללו במחיר היחידה להתקנת האטם.	קומפלט
6.4.1.37	התקנת אטם מכאני ראשוני ומשני וסכר קצף מיכל 48 - 60 מטר	התקנת אטם מכאני קוטר מיכל 48 - 60 מטר. העבודה כוללת: הובלה, שינוע, הרמה, הנפה, הכנסה למיכל, פיזור החלקים ע"ג גג המיכל למניעת עומס, התאמה, הרכבה של האטם על כל אביזרו כולל התאמות של קדחים במידה ונדרשים. הקבלן יספק את כל האביזרים, כלים, ציוד להרכבת האטם: ברגים, אומים וכד'. הקבלן יבצע כל הליך ההרכבה תחת פיקוחו הצמוד של מפקח הרכבה מקצועי מטעם יצרן האטם. הקבלן יספק אישור מפקח זה כי טיב ההתאמה תואמת דרישות היצרן ודרישות המזמין. בסיום ההתקנה יספק הקבלן למזמין אישור התקנה למערך האטימה מנציג המוסמך לכך מטעם היצרן. כל העלויות בגין ליווי ההתקנה ואישורה מטעם היצרן יכללו במחיר היחידה להתקנת האטם.	קומפלט
6.4.1.38	התקנת אטם TUBE ראשוני, אטם משני וסכר קצף מיכל קוטר 48 - 60 מטר	התקנת אטם TUBE' קוטר מיכל 48 - 60 מטר. העבודה כוללת: הובלה, שינוע, הרמה, הנפה, הכנסה למיכל, פיזור החלקים ע"ג גג המיכל למניעת עומס, התאמה, הרכבה של האטם על כל אביזרו כולל התאמות של קדחים במידה ונדרשים. הקבלן יספק את כל האביזרים, כלים, ציוד להרכבת האטם: ברגים, אומים וכד'. הקבלן יבצע כל הליך ההרכבה תחת פיקוחו הצמוד של מפקח הרכבה מקצועי מטעם יצרן האטם. הקבלן יספק אישור מפקח זה כי טיב ההתאמה תואמת דרישות היצרן ודרישות המזמין. בסיום ההתקנה יספק הקבלן למזמין אישור התקנה למערך האטימה מנציג המוסמך לכך מטעם היצרן. כל העלויות בגין ליווי ההתקנה ואישורה מטעם היצרן יכללו במחיר היחידה להתקנת האטם.	קומפלט
6.4.1.39	התקנה מכלל ציור ניקוז גג צף פרקי	ציור ניקוז גג צף פרקי. תכולת העבודה כוללת: הובלה,הרמה, הנפה, הכנסה למיכל, התקנה וחיבור של מחברי הציר הגמיש המאוגנים9 התקנת תמיכות צנרת, ריתום הזרוע. התכנת שרשרת עיגון הכל משולם ומותקן כולל בדיקת לחץ של הציר ע"י בודק מוסמך . מבחן לחץ ובדיקת התכנה ע"י בודק מטעם ועל חשבון החברה.	קומפלט
6.4.1.40	התקנה ניקוז גג צף גמיש	ציור ניקוז גג צף גמיש: תכולת העבודה כוללת: הובלה,הרמה, הנפה, הכנסה למיכל, התקנה וחיבור של ציור ניקוז גג גמיש "4 מאוגן, ריתום צנרת לפח פיסון כולל בדיקת לחץ של הציר ע"י בודק מוסמך. מבחן לחץ ובדיקת התקנה ע"י בודק מטעם ועל חשבון החברה.	קומפלט
6.4.1.41	חיתוך, ערגול, התקנה וריתוך של פחי דופן מיכל	דופן מיכל. תכולת העבודה כוללת: הובלת הפחים לבית מלאכה ולשטח העבודה, חיתוך, התקנת פאזות, ערגול, הנפה, הרמה, פילוס, תיאום, התקנה וריתוך של פחי דופן מיכל כולל כל ציוד העזר הנדרש והבדיקות בהתאם למפרט.	קילוגרם
6.4.1.42	חיתוך, ערגול, התקנה וריתוך של זויתן עליון דופן מיכל	זויתן עליון דופן מיכל. תכולת העבודה כוללת: הובלת הפחים לבית מלאכה ולשטח העבודה, חיתוך, התקנת פאזות, ערגול, הנפה, הרמה, פילוס, תיאום, התקנה וריתוך של הפרופילים כולל כל ציוד העזר הנדרש והבדיקות בהתאם למפרט.	קילוגרם
6.4.1.43	חיתוך, עיבוד, התקנה וריתוך של חגורת רחם עליונה	חגורת רחם עליונה דופן מיכל. תכולת העבודה כוללת: הובלת הפחים לבית מלאכה ולשטח העבודה, חיתוך, התקנת פאזות, ערגול, הנפה, הרמה, פילוס, תיאום, התקנה וריתוך של חגורת רחם כולל אספקה והתקנה של פרופילים מקצועים מכל סוג כולל כל ציוד העזר הנדרש והבדיקות בהתאם למפרט.	קילוגרם
6.4.1.44	חיתוך, עיבוד, התקנה וריתוך של חגורת רחם ביניים	חגורת רחם ביניים דופן מיכל. תכולת העבודה כוללת: הובלת הפחים לבית מלאכה ולשטח העבודה, חיתוך, התקנת פאזות, ערגול, הנפה, הרמה, פילוס, תיאום, התקנה וריתוך של חגורת רחם כולל אספקה והתקנה של פרופילים מקצועים מכל סוג כולל כל ציוד העזר הנדרש והבדיקות בהתאם למפרט.	קילוגרם
6.4.1.45	חיתוך עיבוד יצור והתקנה של מדרגות עליה ספיילית	מדרגות ספיילית. העבודה כוללת: אספקה, הובלה, יצור, התקנה וריתוך של קונסט' מגולוונת הכוללת: תמיכות ומסגרות להתקנת מדרגות, סבכות, מעקות עבור מדרגות עליה ספיילית. תכולת עבודה זו כוללת: אספקת כל הפרופילים, צנרת מכל סוג הובלתן, ערגול, הנפה וריתוך כולל כל כלי ההרמה והבמות הנדרשים הכל משולם ומותקן כולל חיבורי צריעה רשתרכת צרע עשירה הברגשה כדגמת זאוגנה, או ע"ש ובשתי שברמת של ערגו ווו בהם הבחדה	קילוגרם
6.4.1.46	אספקה והתקנה של מדרגות רחשתית	מדרגות רחשתיות. העבודה כוללת: רכש, אספקה של מדרגות רחשתיות , הובלה, הנפה, הרמה והתקנה של מדרגות רחשתיות מגולבנות דגם סקופ משקל 11 ק"ג ליחידה בהתאם לתכנית כולל אספקה והתקנה של אביזר עיגון רחשתי תקני ממלוון בהתאם לצורך.	יחידות
6.4.1.47	אספקה והתקנה סבכות רחשתיות	סבכות רחשתיות. העבודה כוללת: אספקה, מדידה, חיתוך סבכות מגולוונות רחשתיות מגולוונות, דגם סקופ דגם A-100 במשקל 36 ק"ג/מ"ר., הרמה, הנפה והתקנה כולל אספקה והתקנה של אביזר רחשתי ממלוון לעיגון הסבכה לקונסטרוקציית הפלדה.	מטר מרובע
6.4.1.48	ייצור, אספקה, התקנה וריתוך של מעקות	מעקות בטיחות. העבודה כוללת: אספקה של מעקה בטיחות גובה 130 ס"מ, אספקת כל פרופילים ממולבנים מכל סוג , חיתוך, ערגול, הרכבה, הנפה, התקנה, ריתוך, תיקונים בצבע עשיר אבר כדגמת זאוגנה בהברשה ויישום של שתי שיכבות צבע וווו בסיפ בהתחה הכל משולם ומתקן	מטר אורך
6.4.1.49	פתח אדם "36 מותקן בפח 6 עד 10 מ"מ.	פתח אדם "36. העבודה כוללת: הובלה לבית המלאכה של פחי היצור, מדידה, חיתוך, יצור רתיך, של פתח אדם "36 כולל אוזן עיור (מכסה הפתח), עיבוד מכאני של פני משטחי האטימה, ייצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, יצור התקנה וריתוך של זרוע עיגון כולל גרוז צר הסיבוב, הובלה, הנפה התקנה וריתוך של האביזר לחוק המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק. התקנה בפח דופן עובי 6-10 מ"מ	קומפלט
6.4.1.50	פתח אדם "36 מותקן בפח 12 עד 16 מ"מ.	פתח אדם "36. העבודה כוללת: הובלה לבית המלאכה של פחי היצור, מדידה, חיתוך, יצור רתיך, של פתח אדם "36 כולל אוזן עיור (מכסה הפתח), עיבוד מכאני של פני משטחי האטימה, ייצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, יצור התקנה וריתוך של זרוע עיגון כולל גרוז צר הסיבוב, הובלה, הנפה התקנה וריתוך של האביזר לחוק המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח דופן עובי 12-16 מ"מ	קומפלט
6.4.1.51	פתח אדם "36 מותקן בפח 18 עד 25 מ"מ.	פתח אדם "36. העבודה כוללת: הובלה לבית המלאכה של פחי היצור, מדידה, חיתוך, יצור רתיך, של פתח אדם "36 כולל אוזן עיור (מכסה הפתח), עיבוד מכאני של פני משטחי האטימה, ייצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, יצור התקנה וריתוך של זרוע עיגון כולל גרוז צר הסיבוב, הובלה, הנפה התקנה וריתוך של האביזר לחוק המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח דופן עובי 18-25 מ"מ	קומפלט
6.4.1.52	פתח אדם "36 מותקן בפח 25 עד 30 מ"מ.	פתח אדם "36. העבודה כוללת: הובלה לבית המלאכה של פחי היצור, מדידה, חיתוך, יצור רתיך, של פתח אדם "36 כולל אוזן עיור (מכסה הפתח), עיבוד מכאני של פני משטחי האטימה, ייצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, יצור התקנה וריתוך של זרוע עיגון כולל גרוז צר הסיבוב, הובלה, הנפה התקנה וריתוך של האביזר לחוק המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח דופן עובי 25-30 מ"מ	קומפלט
6.4.1.53	פתח אדם "36 מותקן בפח 32 עד 40 מ"מ.	פתח אדם "36. העבודה כוללת: הובלה לבית המלאכה של פחי היצור, מדידה, חיתוך, יצור רתיך, של פתח אדם "36 כולל אוזן עיור (מכסה הפתח), עיבוד מכאני של פני משטחי האטימה, ייצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, יצור התקנה וריתוך של זרוע עיגון כולל גרוז צר הסיבוב, הובלה, הנפה התקנה וריתוך של האביזר לחוק המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח דופן עובי 32-40 מ"מ	קומפלט
6.4.1.54	פתח אדם "30 מותקן בפח 6 עד 10 מ"מ	פתח אדם "30. העבודה כוללת: הובלה לבית המלאכה של פחי היצור, מדידה, חיתוך, יצור רתיך, של פתח אדם "30 כולל אוזן עיור (מכסה הפתח), עיבוד מכאני של פני משטחי האטימה, ייצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, יצור התקנה וריתוך של זרוע עיגון כולל גרוז צר הסיבוב, הובלה, הנפה התקנה וריתוך של האביזר לחוק המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק. התקנה בפח דופן עובי 6-10 מ"מ	קומפלט
6.4.1.55	פתח אדם "30 מותקן בפח 12 עד 16 מ"מ.	פתח אדם "30. העבודה כוללת: הובלה לבית המלאכה של פחי היצור, מדידה, חיתוך, יצור רתיך, של פתח אדם "30 כולל אוזן עיור (מכסה הפתח), עיבוד מכאני של פני משטחי האטימה, ייצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, יצור התקנה וריתוך של זרוע עיגון כולל גרוז צר הסיבוב, הובלה, הנפה התקנה וריתוך של האביזר לחוק המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח דופן עובי 12-16 מ"מ	קומפלט
6.4.1.56	פתח אדם "30 מותקן בפח 18 עד 25 מ"מ.	פתח אדם "30. העבודה כוללת: הובלה לבית המלאכה של פחי היצור, מדידה, חיתוך, יצור רתיך, של פתח אדם "30 כולל אוזן עיור (מכסה הפתח), עיבוד מכאני של פני משטחי האטימה, ייצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, יצור התקנה וריתוך של זרוע עיגון כולל גרוז צר הסיבוב, הובלה, הנפה התקנה וריתוך של האביזר לחוק המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח דופן עובי 18-25 מ"מ	קומפלט
6.4.1.57	פתח אדם "30 מותקן בפח 25 עד 30 מ"מ.	פתח אדם "30. העבודה כוללת: הובלה לבית המלאכה של פחי היצור, מדידה, חיתוך, יצור רתיך, של פתח אדם "30 כולל אוזן עיור (מכסה הפתח), עיבוד מכאני של פני משטחי האטימה, ייצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, יצור התקנה וריתוך של זרוע עיגון כולל גרוז צר הסיבוב, הובלה, הנפה התקנה וריתוך של האביזר לחוק המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח דופן עובי 25-30 מ"מ	קומפלט
6.4.1.58	פתח אדם "30 מותקן בפח 32 עד 40 מ"מ .	פתח אדם "30. העבודה כוללת: הובלה לבית המלאכה של פחי היצור, מדידה, חיתוך, יצור רתיך, של פתח אדם "30 כולל אוזן עיור (מכסה הפתח), עיבוד מכאני של פני משטחי האטימה, ייצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, יצור התקנה וריתוך של זרוע עיגון כולל גרוז צר הסיבוב, הובלה, הנפה התקנה וריתוך של האביזר לחוק המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח דופן עובי 32-40 מ"מ	קומפלט
6.4.1.59	פתח אדם "24 מותקן בפח 6 עד 10 מ"מ.	פתח אדם "24. העבודה כוללת: הובלה לבית המלאכה של פחי היצור, מדידה, חיתוך, יצור רתיך, של פתח אדם "24 כולל אוזן עיור (מכסה הפתח), עיבוד מכאני של פני משטחי האטימה, ייצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, יצור התקנה וריתוך של זרוע עיגון כולל גרוז צר הסיבוב, הובלה, הנפה התקנה וריתוך של האביזר לחוק המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק. התקנה בפח דופן עובי 6-10 מ"מ	קומפלט
6.4.1.60	פתח אדם "24 מותקן בפח 12 עד 16 מ"מ.	פתח אדם "24. העבודה כוללת: הובלה לבית המלאכה של פחי היצור, מדידה, חיתוך, יצור רתיך, של פתח אדם "24 כולל אוזן עיור (מכסה הפתח), עיבוד מכאני של פני משטחי האטימה, ייצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, יצור התקנה וריתוך של זרוע עיגון כולל גרוז צר הסיבוב, הובלה, הנפה התקנה וריתוך של האביזר לחוק המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח דופן עובי 12-16 מ"מ	קומפלט
6.4.1.61	פתח אדם "24 מותקן בפח 18 עד 25 מ"מ.	פתח אדם "24. העבודה כוללת: הובלה לבית המלאכה של פחי היצור, מדידה, חיתוך, יצור רתיך, של פתח אדם "24 כולל אוזן עיור (מכסה הפתח), עיבוד מכאני של פני משטחי האטימה, ייצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, יצור התקנה וריתוך של זרוע עיגון כולל גרוז צר הסיבוב, הובלה, הנפה התקנה וריתוך של האביזר לחוק המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח דופן עובי 18-25 מ"מ	קומפלט
6.4.1.62	פתח אדם "24 מותקן בפח 25 עד 30 מ"מ.	פתח אדם "24. העבודה כוללת: הובלה לבית המלאכה של פחי היצור, מדידה, חיתוך, יצור רתיך, של פתח אדם "24 כולל אוזן עיור (מכסה הפתח), עיבוד מכאני של פני משטחי האטימה, ייצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, יצור התקנה וריתוך של זרוע עיגון כולל גרוז צר הסיבוב, הובלה, הנפה התקנה וריתוך של האביזר לחוק המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח דופן עובי 25-30 מ"מ	קומפלט
6.4.1.63	פתח אדם "24 מותקן בפח 32 עד 40 מ"מ.	פתח אדם "24. העבודה כוללת: הובלה לבית המלאכה של פחי היצור, מדידה, חיתוך, יצור רתיך, של פתח אדם "24 כולל אוזן עיור (מכסה הפתח), עיבוד מכאני של פני משטחי האטימה, ייצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, יצור התקנה וריתוך של זרוע עיגון כולל גרוז צר הסיבוב, הובלה, הנפה התקנה וריתוך של האביזר לחוק המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח דופן עובי 32-40 מ"מ	קומפלט
6.4.1.64	חדירת צנרת כולל פח חיזוק קוטר "2 בדופן מיכל דלק	חדירה קוטר "2 . העבודה כוללת: מדידה, חיתוך, יצור רתיך, של חדירה "2, ייצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, הובלה, התקנה וריתוך של האביזר לחוק המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח דופן עובי 6 -10 מ"מ	קומפלט
6.4.1.65	חדירת צנרת כולל פח חיזוק קוטר "2 בדופן מיכל דלק	חדירה קוטר "2 . העבודה כוללת: מדידה, חיתוך, יצור רתיך, של חדירה "2, ייצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, הובלה, התקנה וריתוך של האביזר לחוק המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח דופן עובי 12-16 מ"מ	קומפלט
6.4.1.66	חדירת צנרת כולל פח חיזוק קוטר "2 בדופן מיכל דלק	חדירה קוטר "2 . העבודה כוללת: מדידה, חיתוך, יצור רתיך, של חדירה "2, ייצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, הובלה, התקנה וריתוך של האביזר לחוק המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח דופן עובי 18- 25 מ"מ	קומפלט
6.4.1.67	חדירת צנרת כולל פח חיזוק קוטר "2 בדופן מיכל דלק	חדירה קוטר "2 . העבודה כוללת: מדידה, חיתוך, יצור רתיך, של חדירה "2, ייצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, הובלה, התקנה וריתוך של האביזר לחוק המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח דופן עובי 25 - 30 מ"מ	קומפלט
6.4.1.68	חדירת צנרת כולל פח חיזוק קוטר "2 בדופן מיכל דלק	חדירה קוטר "2 . העבודה כוללת: מדידה, חיתוך, יצור רתיך, של חדירה "2, ייצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, הובלה, התקנה וריתוך של האביזר לחוק המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח דופן עובי 30 - 40 מ"מ	קומפלט
6.4.1.69	חדירה קוטר "3-"6 בדופן מיכל, פח חיזוק.	חדירה קוטר "3 - "6 . העבודה כוללת: מדידה, חיתוך, יצור רתיך, של חדירה, ייצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, הובלה, התקנה וריתוך של האביזר לחוק המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח דופן עובי 6 -10 מ"מ	קומפלט
6.4.1.70	חדירה קוטר "3-"6 בדופן מיכל, פח חיזוק.	חדירה קוטר "3 - "6 . העבודה כוללת: מדידה, חיתוך, יצור רתיך, של חדירה, ייצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, הובלה, התקנה וריתוך של האביזר לחוק המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח דופן עובי 12-16 מ"מ	קומפלט
6.4.1.71	חדירה קוטר "3-"6 בדופן מיכל, פח חיזוק.	חדירה קוטר "3 - "6 . העבודה כוללת: מדידה, חיתוך, יצור רתיך, של חדירה, ייצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, הובלה, התקנה וריתוך של האביזר לחוק המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח דופן עובי 18- 25 מ"מ	קומפלט
6.4.1.72	חדירה קוטר "3-"6 בדופן מיכל, פח חיזוק.	חדירה קוטר "3 - "6 . העבודה כוללת: מדידה, חיתוך, יצור רתיך, של חדירה, ייצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, הובלה, התקנה וריתוך של האביזר לחוק המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח דופן עובי 25 - 30 מ"מ	קומפלט
6.4.1.73	חדירה קוטר "3-"6 בדופן מיכל, פח חיזוק.	חדירה קוטר "3 - "6 . העבודה כוללת: מדידה, חיתוך, יצור רתיך, של חדירה, ייצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, הובלה, התקנה וריתוך של האביזר לחוק המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח דופן עובי 30 - 40 מ"מ	קומפלט
6.4.1.74	חדירה קוטר "8-"12 בדופן מיכל, פח חיזוק.	חדירה קוטר "8 - "12. העבודה כוללת: מדידה, חיתוך, יצור רתיך, של חדירה, ייצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, הובלה, התקנה וריתוך של האביזר לחוק המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח דופן עובי 6 -10 מ"מ	קומפלט

6.4.1.75	חדירה "8-"12 בחופן מיכל. פח חיזוק.	חדירה קוטר "8 - "12 . העבודה כוללת: מדידה, חיתוך, יצור ריתוך, של חדירה, יצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, הובלה, התקנה וריתוך של האביזר לחופן המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח חופן עובי 12-16 מ"מ	קומפלט
6.4.1.76	חדירה "8-"12 בחופן מיכל. פח חיזוק.	חדירה קוטר "8 - "12. העבודה כוללת: מדידה, חיתוך, יצור ריתוך, של חדירה, יצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, הובלה, התקנה וריתוך של האביזר לחופן המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח חופן עובי 18- 25 מ"מ	קומפלט
6.4.1.77	חדירה "8-"12 בחופן מיכל. פח חיזוק.	חדירה קוטר "8 - "12. העבודה כוללת: מדידה, חיתוך, יצור ריתוך, של חדירה, יצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, הובלה, .התקנה וריתוך של האביזר לחופן המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח חופן עובי 25 - 30 מ"מ	קומפלט
6.4.1.78	חדירה 8-12 בחופן מיכל. פח חיזוק.	חדירה קוטר "8 - "12. העבודה כוללת: מדידה, חיתוך, יצור ריתוך, של חדירה, יצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, הובלה, .התקנה וריתוך של האביזר לחופן המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח חופן עובי 30 - 40 מ"מ	קומפלט
6.4.1.79	חדירה "14-"18 בחופן מיכל. פח חיזוק.	חדירה קוטר "14 - "18. העבודה כוללת: מדידה, חיתוך, יצור ריתוך, של חדירה, יצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, הובלה, התקנה וריתוך של האביזר לחופן המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח חופן עובי 6 -10 מ"מ	קומפלט
6.4.1.80	חדירה "14-"18 בחופן מיכל. פח חיזוק.	חדירה קוטר "14 - "18 . העבודה כוללת: מדידה, חיתוך, יצור ריתוך, של חדירה, יצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, הובלה, התקנה וריתוך של האביזר לחופן המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח חופן עובי 12-16 מ"מ	קומפלט
6.4.1.81	חדירה "14-"18 בחופן מיכל. פח חיזוק.	חדירה קוטר "14 - "18. העבודה כוללת: מדידה, חיתוך, יצור ריתוך, של חדירה, יצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, הובלה, התקנה וריתוך של האביזר לחופן המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח חופן עובי 18- 25 מ"מ	קומפלט
6.4.1.82	חדירה "14-"18 בחופן מיכל. פח חיזוק.	חדירה קוטר "14 - "18. העבודה כוללת: מדידה, חיתוך, יצור ריתוך, של חדירה, יצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, הובלה, התקנה וריתוך של האביזר לחופן המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח חופן עובי 25 - 30 מ"מ	קומפלט
6.4.1.83	חדירה "14-"18 בחופן מיכל. פח חיזוק.	חדירה קוטר "14 - "18. העבודה כוללת: מדידה, חיתוך, יצור ריתוך, של חדירה, יצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, הובלה, התקנה וריתוך של האביזר לחופן המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח חופן עובי 30 - 40 מ"מ	קומפלט
6.4.1.84	חדירה "20-"24 בחופן מיכל. פח חיזוק.	חדירה קוטר "20 - "24. העבודה כוללת: מדידה, חיתוך, יצור ריתוך, של חדירה, ,יצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, הובלה, התקנה וריתוך של האביזר לחופן המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח חופן עובי 6 -10 מ"מ	קומפלט
6.4.1.85	חדירה "20-"24 בחופן מיכל. פח חיזוק.	חדירה קוטר "20 - "24. העבודה כוללת: מדידה, חיתוך, יצור ריתוך, של חדירה, יצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, הובלה, התקנה וריתוך של האביזר לחופן המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח חופן עובי 12-16 מ"מ	קומפלט
6.4.1.86	חדירה "20-"24 בחופן מיכל. פח חיזוק.	חדירה קוטר "20 - "24. העבודה כוללת: מדידה, חיתוך, יצור ריתוך, של חדירה, יצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, הובלה, התקנה וריתוך של האביזר לחופן המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח חופן עובי 18- 25 מ"מ	קומפלט
6.4.1.87	חדירה "20-"24 בחופן מיכל. פח חיזוק.	חדירה קוטר "20 - "24. העבודה כוללת: מדידה, חיתוך, יצור ריתוך, של חדירה, יצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, הובלה, התקנה וריתוך של האביזר לחופן המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח חופן עובי 25 - 30 מ"מ	קומפלט
6.4.1.88	חדירה "20-"24 בחופן מיכל. פח חיזוק.	חדירה קוטר "20 - "24. העבודה כוללת: מדידה, חיתוך, יצור ריתוך, של חדירה, יצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, הובלה, התקנה וריתוך של האביזר לחופן המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח חופן עובי 30 - 40 מ"מ	קומפלט
6.4.1.89	חדירה "26-"30 בחופן מיכל. פח חיזוק.	חדירה קוטר "26 - "30. העבודה כוללת: מדידה, חיתוך, יצור ריתוך, של חדירה, יצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, הובלה, התקנה וריתוך של האביזר לחופן המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח חופן עובי 6 -10 מ"מ	קומפלט
6.4.1.90	חדירה "26-"30 בחופן מיכל. פח חיזוק.	חדירה קוטר "26 - "30. העבודה כוללת: מדידה, חיתוך, יצור ריתוך, של חדירה, יצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, הובלה, התקנה וריתוך של האביזר לחופן המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח חופן עובי 12-16 מ"מ	קומפלט
6.4.1.91	חדירה "26-"30 בחופן מיכל. פח חיזוק.	חדירה קוטר "26 - "30. העבודה כוללת: מדידה, חיתוך, יצור ריתוך, של חדירה, יצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, הובלה, התקנה וריתוך של האביזר לחופן המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח חופן עובי 18- 25 מ"מ	קומפלט
6.4.1.92	חדירה "26-"30 בחופן מיכל. פח חיזוק.	חדירה קוטר "26 - "30. העבודה כוללת: מדידה, חיתוך, יצור ריתוך, של חדירה, יצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, הובלה, התקנה וריתוך של האביזר לחופן המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח חופן עובי 25 - 30 מ"מ	קומפלט
6.4.1.93	חדירה "26-"30 בחופן מיכל. פח חיזוק.	חדירה קוטר "26 - "30. העבודה כוללת: מדידה, חיתוך, יצור ריתוך, של חדירה, יצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, הובלה, התקנה וריתוך של האביזר לחופן המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח חופן עובי 30 - 40 מ"מ	קומפלט
6.4.1.94	חדירה "30-"40 בחופן מיכל. פח חיזוק.	חדירה קוטר "30 - "40. העבודה כוללת: מדידה, חיתוך, יצור ריתוך, של חדירה, ,יצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, הובלה, התקנה וריתוך של האביזר לחופן המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח חופן עובי 6 -10 מ"מ	קומפלט
6.4.1.95	חדירה "30-"40 בחופן מיכל. פח חיזוק.	חדירה קוטר "30 - "40. העבודה כוללת: מדידה, חיתוך, יצור ריתוך, של חדירה, יצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, הובלה, התקנה וריתוך של האביזר לחופן המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח חופן עובי 12-16 מ"מ	קומפלט
6.4.1.96	חדירה "30-"40 בחופן מיכל. פח חיזוק.	חדירה קוטר "30 - "40. העבודה כוללת: מדידה, חיתוך, יצור ריתוך, של חדירה, יצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, הובלה, התקנה וריתוך של האביזר לחופן המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח חופן עובי 18- 25 מ"מ	קומפלט
6.4.1.97	חדירה "30-"40 בחופן מיכל. פח חיזוק.	חדירה קוטר "3- "40. העבודה כוללת: מדידה, חיתוך, יצור ריתוך, של חדירה , יצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, הובלה, התקנה וריתוך של האביזר לחופן המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח חופן עובי 25 - 30 מ"מ	קומפלט
6.4.1.98	חדירה "30-"40 בחופן מיכל. פח חיזוק.	חדירה קוטר "30 - "40. העבודה כוללת: מדידה, חיתוך, יצור ריתוך, של חדירה, יצור, חיתוך וערגול של פח חיזוק, הובלה, התקנה וריתוך של האביזר לחופן המיכל בדיקות NDT של האביזר כולל בדיקת לחץ לפח החיזוק והתקנה בפח חופן עובי 30 - 40 מ"מ	קומפלט
6.4.1.99	תוספת להתקנת חדירות עבור טיפול טרמי	תוספת להליך יצור והתקנה של חדירות בחופן מיכל עבור ביצוע של טיפול טרמי בפחי חדירות בחופן מיכל בהתאם למגבלות והדרישות התקנים. העבודה כוללת: ארגון והכנה, הובלה ומשלוח פחי החופן והחדירה למפעל הטיפול הטרמי, ביצוע של הליך הטיפול הטרמי כולל בדיקות אימפקט בהתאם לפרך הובלה חזרה לאתר העבודה, הרמה, הנפה והכנסה למצערת המיכל. המדידה לפי משקל החלק אשר עבר טיפול טרמי.	קילוגרם
6.4.1.100	אספקה והתקנה של תמיכות צנרת, קונסטרקציית פלדה.	תמיכות צנרת קונסטרקציית פלדה. העבודה כוללת: אספקה של פרופילים מגולונים, ברגים, אומים. יצור עיבוד, התקנה וריתוך של החלקים כולל תיקונים בצבע עשיר אבץ כדוגמת זאנגה בהברשה ,ישום של שתי שכבות צבע ,גוון כסף בהתזה. העבודה כוללת אספקה של המנופים, במות, הרמה ,ציוד הרמה וסח אדם נדרש על מנת להתקין החלקים בהתאם לתכנון הכל מושלם ומותקן.	קילוגרם
6.4.1.101	אספקה והתקנה של קונסטרקציית גג מיכל קבוע.	קונסטקצית גג מיכל קבוע. העבודה כוללת: אספקת פרופילים מקצועים, ברגים, אומים, יצור,ערגול ריתוך, הובלה, הנפה, התקנה של החלקים וכן אספקה התקנה וריתוך של פרט ריתום הגג ,לחופן מיכל. על הקבלן לכלול כל עבודות העזר כמו האדם מנפים, ציוד הרמה, נדרש ליצור של גג מיכל קבוע כיפתי או חרטי בהתאם למפורט בתוכנית העבודה וכן לבצע התקנה ניסיון במפעל *של שלושה* סיגמטים שקבים של קונסטרקציית הגג על מנת לבדוק התאמת החלקים. על הקבלן לכלול עלויות אלו בהצעתו לעבודה זו.	קילוגרם
6.4.1.102	פחי כסוי גג מיכל קבוע כיפתי או חרטי.	פחי כסוי גג קבוע. העבודה כוללת: מדידה, חיתוך הרמה, הנפה, התקנה, ריתוך של פחי כסוי גג קבוע מכל סוג כולל בדיקת NDT של הריתוכים עי" בודק מכלים מוסמך.	קילוגרם
6.4.1.103	בדיקה הידרוסטטית של מיכל קבוע.	בדיקה הידרוסטטית של המיכל. העבודה כוללת: מילוי של המיכל במים עד מפלס מילוי מקסימאלי או בהתאם להחלטת המפקח. מילוי המיכל יתבצע מקוף כבוי אש הסמוכים למיכל. הקבלן יספק צנרת, אביזרי צנרת, מנפים, שסתומים, משאבות, פורק לחץ וכו"ב לשם קיום הליך המילוי עד המפלס הרצוי. הקבלן יקצה כל סוח האדם הנדרש לביצוע ההליך. על הקבלן לבקר ולהשגיח על הליך המילוי 24 ששות ביממה 7 ימים בשבוע. עם גמר עבודות המילוי ו/או כולו ובהתאם להוראת המפקח יתחיל הקבלן בהליך ניקוז ופיפוי המים מהמיכל. על הקבלן לנקוז המים כך שתימנע פגיעה בתשתיות קיימות. הקבלן עשוי להידרש להחזיר המים ו/או מקצתם למיכל הכבוי ו/או למיכל דלק אחר בו תתבצעת בדיקה הידרוסטאטית. על הקבלן לספק ולהתקין כל הצנרת הנדרשת לשם ביצוע הדרישה. סעיף זה ישולם לאחר אישור מהנדס הפרויקט לתקינות. כחלק ממחירי היחידה יספק ויתקין הקבלן גלגלות בגב המיכל ע"פ הנחיות המתכנן ומהנדס הפרויקט. גלגלות אלו ימנעו מגב המיכל לבצע נסייה לא רצויה וכן ילוו את העלייה והירידה של הגג בזמן הטסט באופן תקין. על הקבלן לספק לצרכי הטסט את כל האטמים והברגים הנדרשים ון את כל האוגנים הנדרשים לסגירת המיכל.עלויות בגין סגירת פתחי המיכל ואחזקתם בזמן הבדיקה ,בדיקת בלאי בלתי מספיק ,ריתוך, הרמה, הנפה, הובלה, הרחקה, וכו"ב בגמר הבדיקה בהתאם לדרישות המפקח.	קומפלט
6.4.1.104	יציקת רצפת בטון במיכל בעומק עד 25 מ"מ	רצפת בטון: התקנת משטח בטון ע"פ השרטוטים המפרט כוללת: יצור אספקה והתקנת הטפסנת הנדרשת כולל עבור מדרגה היקפית באם נדרש, אספקה והתקנה של בטון ב- 40. כולל פיזור במיכל בהתאם לשיפועים הנדרשים והחלקה ידנית. סעיף זה כולל אספקה של משאבה לפיזור הבטון, צנרת להזרמת הבטון לכל תחום המיכל, כוח האדם הנדרש. סעיף זה כולל בתוכו את כל הנדרש לשם הגעת הבטון לנקודות היציקה ולביצוע היציקה לרבות: משאבת בטון, צינורות יציקה המגיעים לכל נקודה במיכל, התחברות והבאת מים ממוקים בציפורות לאשפרה, אספקה, פיזור חומר סילקוני לאיטום, התקנה היזיקן ועיבוד של דרך למערבלי בטון, כמו כן סעיף זה כולל את כל הנדרש מדידה, סימון, והתקנה של מדידים וסרגלי מידה לשם להכנת שפועים מתאימים במיכל. כמו כן על הקבלן לבצע על חשבון מדידה עם מודד מוסמך, לפני היציקה ולאחר היציקה והבאת תכניות מדידה ברבים ושפועים לעדכון לפי תכניות ומפרטי החברה	מטר מרובע
6.4.1.105	יציקת רצפת בטון במיכל בעומק מעל 25 ס"מ ועד 40 ס"מ	רצפת בטון: התקנת משטח בטון ע"פ השרטוטים המפרט כוללת: יצור אספקה והתקנת הטפסנת הנדרשת כולל עבור מדרגה היקפית באם נדרש, אספקה והתקנה של בטון ב- 40. כולל פיזור במיכל בהתאם לשיפועים הנדרשים והחלקה ידנית. סעיף זה כולל אספקה של משאבה לפיזור הבטון, צנרת להזרמת הבטון לכל תחום המיכל, כוח האדם הנדרש. סעיף זה כולל בתוכו את כל הנדרש לשם הגעת הבטון לנקודות היציקה ולביצוע היציקה לרבות: משאבת בטון, צינורות יציקה המגיעים לכל נקודה במיכל, התחברות והבאת מים ממוקים בציפורות לאשפרה, אספקה, פיזור חומר סילקוני לאיטום, התקנה היזיקן ועיבוד של דרך למערבלי בטון, כמו כן סעיף זה כולל את כל הנדרש מדידה, סימון, והתקנה של מדידים וסרגלי מידה לשם להכנת שפועים מתאימים במיכל. כמו כן על הקבלן לבצע על חשבון מדידה עם מודד מוסמך, לפני היציקה ולאחר היציקה והבאת תכניות מדידה ברבים ושפועים לעדכון לפי תכניות ומפרטי החברה	מטר מרובע
6.4.1.106	Mob&Demob	advance payment for mob&de-mob in total of 5% of contract price	קומפלט
6.4.1.107	Preliminary design of the fuel tanks	Preliminary design including: drawings of general project layout and orientations and general dimensions of tank parts, all detailed static and stability calculations, procurement specs for all steel plates.	קומפלט
6.4.1.108	final design of the fuel tanks	Final design including: detailed drawings of all tank parts, complementary calculations, procurement specs for all accessories, equipment, materials etc. to be mounted on the tank.	קומפלט
6.4.1.109	detailed design of the fuel tanks	Detailed design including: shop manufacturing drawings for each tank, erection drawings, preparing all detailed documentations including: construction specifications, method statements, quality control program and certifications etc. As per tank.	קומפלט
6.4.1.110	Supply and manufacture of tank bottom steel plates	Supply and manufacture of tank bottom steel plates, as per tank	קומפלט
6.4.1.111	Supply and manufacture of tank shell plates	Supply and manufacture of tank shell plates, as per tank	קומפלט
6.4.1.112	Supply and manufacture of tank roof plates	Supply and manufacture of tank roof plates , as per tank	קומפלט
6.4.1.113	Supply and Manufacture of materials for all steel works	Supply and Manufacture of materials for all steel works , as per tank	קומפלט
6.4.1.114	Supply and manufacture of materials for all piping works	Supply and manufacture of materials for all piping works , as per tank	קומפלט
6.4.1.115	Steel works for the placement and welding of tank bottom	Steel works for the placement and welding of tank bottom and annular plates, including: sump, piping supports, floating roof legs plate pads, and all other attachments to the tank bottom. As per tank.	קומפלט
6.4.1.116	Steel works for the erection and welding of tank shell	Steel works for the erection and welding of tank shell plates, including all piping and manholes nozzles and their reinforcing plates. As per tank.	קומפלט
6.4.1.117	Steel works for the construction of the floating roof	Steel works for the construction of the floating roof of the tank, including the welding of all plates and steel profiles, roof supporting legs, sliding ladders, guide poles and all steel parts attached to the roof plates. As per tank.	קומפלט
6.4.1.118	Steel works for the construction of tank stairs and ladders	Steel works for the construction of tank ascent stairs and ladders, walkways and service platforms. As per tank	קומפלט
6.4.1.119	Piping works installation of tanks fire-fighting systems	Piping works for the installation of tanks fire-fighting systems including foam and cooling water risers and rings pipes. As per tank.	קומפלט
6.4.1.120	Fuel piping works including all nozzles and all attachments needed	Fuel piping works including all nozzles and all attachments needed, drain pipes and manholes. As per tank.	קומפלט
6.4.1.121	Hydrostatic testing by API 650 std	Hydrostatic testing including all what is needed for water filling and emptying, nozzles blocking, settlements measuring, and all according to the technical spec. and API 650 std.	קומפלט
6.4.1.122	Inside painting of upper 2 meters of tank shells	Inside painting of upper 2 meters of tank shells. As per tank.	קומפלט
6.4.1.123	Complete External painting of floating roofs(upper side)	Complete External painting of floating roofs(upper side) including all pontoons compartments and all attachments to the external side of roof plates and nozzles. As per tank.	קומפלט
6.4.1.124	Complete Internal painting of floating roofs (under side)	Complete internal painting of floating roofs (under side) including supporting legs, guide pole and all attachments to the internal side of roof plates and nozzles. As per tank.	קומפלט
6.4.1.125	Internal painting of lower 1 meter of tank shells	Internal painting of lower 1 meter of tank shells including all internal piping works and all attachments to the tank shells and internal parts of nozzles. As per tank.	קומפלט
6.4.1.126	Complete Internal painting of tanks bottom plates	Complete Internal painting of tanks bottom plates including all attachments to the bottom plates. As per tank.	קומפלט
6.4.1.127	Complete External painting of tanks shell	Complete External painting of tanks shell plates including external side of nozzles, manholes cover plate and all attachments to the shell plates. As per tank.	קומפלט
6.4.1.128	Complete Painting of all steel works	Complete Painting of all steel works. As per tank.	קומפלט
6.4.1.129	Complete Painting of all External piping	Complete Painting of all External piping works attached to the tanks. As per tank	קומפלט
6.4.1.130	Calibration of tank's volumes	Calibration of tank's volumes and preparation of calibration tables signed by a qualified surveyor. As per tank.	קומפלט

6.4.1.131	Supply&Installation of floating roof attachments	Supply&Installation of floating roofs primary and secondary seals, foam dames and weather shields. As per tank.	קומפלט
6.4.1.132	Supply&Installation of foam generators	Supply&Installation of foam generators for the fire-fighting systems. As per tank.	קומפלט
6.4.1.133	Supply&Installation of sprav nozzles	Supply&Installation of spray nozzles on the cooling rings. As per tank.	קומפלט
6.4.1.134	Supply&Installation of floating roof drainage pipes	Supply&Installation of floating roof drainage pipes. As per tank.	קומפלט
6.4.1.135	Supply&Installation of floating suction arms. As per tank	Supply&Installation of floating suction arms. As per tank.	קומפלט
6.4.1.136	Presence of contractor representatives in Running-In	Presence of contractor representatives including filling and emptying the tanks with fuel. As per tank.	קומפלט
6.4.1.137	Delivery of Tanks including the transference of all quality	Delivery of Tanks including the transference of all quality, materials and supplies documentations and As-Made drawings and signing the Certificate of Completion for each tank.	קומפלט

תת פרק 04.2 - עבודות שיפוץ מיכלים קיימים

6.4.2.01	פרוק קונסטרקציית פלדה / תמיכות פלדה.	פרוק קונסטרקציה ופרופילים ותמיכות. עבודה כוללת: חיתוך, פרוק, הסרה של קונסטרקציית פלדה כגון: מעקות, משטחים, מדרגות, סכמות, פרופילים של חיזוק ריתום, עגון מכל סוג, סכמת מודדים וכו"ב. הקבלן יחרוץ, יפרק, יעמיס, יוביל יפנה את חלקי הקונסטרוקציה לאתר פינוי פסולת מאושר ע" הרשויות או בהתאם להוראות המפקח כולל כל התשלומים. הטלים ועלויות נדרשות, בעלות עבודה זו נכלל גם הליר של ניפוי חיתוך הקונסטרוקציה באמצעות כלי ניסור מופעל לחץ אוויר.	קילוגרם
6.4.2.02	אספקה והתקנה של פלטת חירוץ.	אספקה והתקנה כוללת: אספקה של פח, יצור של פלטה מחורצת בהתאם למוגדר בתכניות, התקנה וריתוך של פלטות עיגון. פרוק של פלטת עיגון בגמר הליך העבודה כולל מילוי והשחזה של ממשקי הריתוך.	יחידה
6.4.2.03	חירוץ של דופן מיכל עבור התקנה של פחי זר	חירוץ דופן מיכל. העבודה כוללת מדידה סימון וחיתוכים של חריץ בשלבים בדופן המיכל כולל עיבוד של שפת החריץ והתאמתו להתקנה של פלטת זר כולל כל הציוד החומרים והמדידות הנדרשות. הקבלן יסיר חלקי פחי חיזוק של חדירות בדופן המיכל אשר "מתחת" למפלס החיתוך, ימלא ממשקי הריתוך וישחיז.	מטר אורך
6.4.2.04	התקנה של רצפת בטון 8-12 ס"מ ע"ג רצפת מיכל קיימת.	רצפת בטון: התקנת משטח בטון ע"פ השרטוטים והמפרט כוללת: יצור והתקנה הטפסות הנדרשת, אספקה והתקנה של בטון ב- 40 כולל פיזור במיכל בהתאם לשיפועים הנדרשים והחלקה ידנית. סעיף זה כולל אספקה של משאבה לפיזור הבטון, צנרת להזרמת הבטון לכל תחום המיכל, אספקה והתקנה של רשתות וברזל זיון על גבי תמיכות אבנים או בכל דרך אחרת, אספקה והתקנת שרול הפרדה מסביב לרגלי הגג הצף עשויי צינור פ.ו.פ קוטר 160 או ש"ע. , פרוק השרול עם גמר הייצקה ובוש הבטון, הרמה של רגל הגג הצף, השלמת ייצקה במקומות הצבת הרגליים, הורדה של הרגל על גבי פלטה פלדה זמנית.סעיף זה כולל בתוכו את כל הנדרש לשם הגעת הבטון לנקודות הייצקה ולביצוע הייצקה לרבות: משאבת בטון, צינורות ייצקה, המגיעים לכל נקודה במיכל, הבאת מים מתוקים לאשפרה, אספקה, פיזור חומר סילקוני לאיטום, התקנה ועיבוד של דרך למערבלי בטון. כמו כן סעיף זה כולל את כל הנדרש מדידה, סימון, והתקנה של מדידים וסרגלי מידה לשם להכנת שיפועים מתאימים במיכל.	מטר מרובע
6.4.2.05	תוסף בטון לרצפת מיכל	תוספת ליציקת משטחי בטון עבור אספקה ופיזור קיורינג קומפאונד 360 על משטח הבטון לאחר החלקתו לאיטום הבטון.	מטר מרובע
6.4.2.06	החלקה של רצפת בטון במיכל דלק באליקופטר	החלקת רצפת בטון. עבודה זו כוללת אספקה של הציוד, כלי העבודה וכוח האדם הנדרשים , החלקה של משטח הבטון באמצעות הליקופטר, סעיף זה כולל בתוכו את כל הנדרש לביצוע ההחלקה לרבות: הכנסת המכשירים וציוד ההחלקה למיכל, עלויות מנוף אם נדרש, הוצאת האביזרים והציוד בגמר העבודה, החלקה משלמת בכל שטח רצפת המיכל. עיבוד רצפה בסמוך לרגלים של תאי ציפה/ סיפון וכו' הכל מושלם ומותקן.	מטר מרובע
6.4.2.07	ברזל / רשתות זיון	ברזל זיון ורשתות מרותכות:. עבודה זו כוללת: אספקה של ברזל זיון ו/או רשתות ברזל מרותכות, עיבוד ויצור הברזל בהתאם לפרטי התכנון, הובלה, הנפה, הרמה, מדידה, חיתוך, התאמה, קשירה והתקנה הכל מושלם ומותקן, תכולה זו כוללת אספקה של מנופים, מסמות כ"א הנדרש לביצוע העבודה כולל התקנה כל דרך לכניסת מסמות וציוד וכן הרמה והורדה של רגלים על מנת לאפשר פריסה של רשתות הזיון כל ציוד העזר הנדרש לביצוע הליך זה.	קילוגרם
6.4.2.08	תפרי הפסקת יציקה	תפרי הפסקת יציקה. עבודה זו כוללת: עיבוד והתקנה של טפסנות, ביצוע תפר הפסקת יציקה כולל אספקה יצור עיבוד והתקנה של יתד חיבור ושרול החלקה הכל מותקן ומושלם.	מטר אורך
6.4.2.09	פרוק של פרסות קיימות	פרוק פרסות קיימות. עבודה כוללת: חיתוך, השחזה ופרוק של פרסות הגנה לצינור ניקוז גמיש קיימות ופיני הפסולת לאתר מורשה כולל מילוי והשחזה של ממשקי הריתוך.	קילוגרם
6.4.2.10	ייצור, חיתוך,ריתוך והתקנה של פחי ריצפה ו/או זר מיכל	פחי רצפה וזר: העבודה כוללת: הובלה, שינוע של הפחים בגבולות המסוף ומחוצה לו, אחסון זמני, חיתוך של פחי רצפה בהתאם לנדרש, חיתוך פחי זר יבוצע בבית מלאכה, חיתוך פחי רצפה יבוצע בשטח, יצור פאזות בהתאם לנדרש. הנפה, הרמה, שינוע של הפחים לתוך המיכל הקיים בכל אמצעי הרמה נדרש, מנופים ואביזרי קשירה. הרמה מחברגת של רגלים גג צף קיים, פיזור והתקנת הפחים. הורדה של הרגלים, הכנת תוכנית ריתוך, תפיסה, ריתוך של הפחים אלו לאלו וכן את פחי הזר לדופן המיכל כולל כל הבדיקות הנדרשות. תכולת העבודה כוללת צביעה של פחי הרצפה מצדם החיצוני במערכת צבע כפי המוגדר במפרט.מחיר היחידה כוללים בדיקת וואקום 100% לכלל הריתוכים, את הבדיקה יבצע חברה/בדק המאושר לבצע בדיקה זו. בגמר הבדיקה יועבר למהנדס הפרויקט דוח מסוור כי אכן כל הריתוכים בדוקים ונמצאו תקינים – עלויות הבדיקה ע"ח הקבלן, על הקבלן להתקין כל צוד הרמה ותמיכה נדרשים על מנת לאפשר הרמה מדורגת של הרגלים בעת ביצוע הליך של התקנת הפחים.	קילוגרם
6.4.2.11	זויתן חיבור דופן רצפת מיכל.	זויתן חיבור ממשק דופן רצפת מיכל. העבודה כוללת: אספקה, ערגול, התאמה, ריתוך של זויתן 60/60/6 עבור פרט חיבור דופן רצפת מיכל כולל בדיקות NDT של התפרים ע" בודק מיכלים מורשה והגשה של דוח בדיקה.	מטר אורך
6.4.2.12	פרוק של שותת ניקוז מיכל קיימת.	פרוק שותת ניקוז. העבודה כוללת: חיתוך ופרוק וניתוק של שוחות ניקוז קיימות ברצפת המיכל, הרמה, הנפה, הוצאה מהמיכל, הובלה ופיני הפסולת לאתר מורשה. אספקה ומילוי של החפירה בבטון או CLSM עד מפלס פחי רצפה. (אם יידרש)	קומפלט
6.4.2.13	חיתוך של פח כיסוי תא ציפה והתקנה של פח כיסוי.	פתיחה של פחי כסוי תא ציפה. העבודה כוללת: מדידה, חיתוך, פרוק של פח כיסוי תא ציפה בהתאם למידות המפורטות בתוכניות, יצור של פתח בפחי כסוי תא ציפה. פיני פח התא הציפה לאתר פיני פסולת מתכת במסוף. הובלה חיתוך, תיאום, הנפה, הרמה, התקנה וריתוך של פח כיסוי (מכסה) לסגירה של הפתח עם גמר העבודה כולל כל הבדיקות הנדרשות אשר יבוצע על ידי בודק מיכלים מורשה.	קומפלט
6.4.2.14	חיתוך והתאמה של צינורות מובילים מקטע תחתון או/ו עליון.	התאמת מקטע קצה צינור מוביל תחתון. העבודה כוללת: חיתוך של קצה צינור מוביל וצינור מדידת טמפרטורה צדתחתון. התקנה, התאמה וריתוך פרט קצה תחתון של צינור מוביל מלל פלטת יחוס חדשה. התקנה וריתוך מקטע צינור טמפרטורה תחתון כולל כיפה ומופה חדשים. חיתוך, פרט ריתום וחיזוק הצנרת לחופן מיכל, אספקה התקנה וריתוך של פרופילים ופחים ריתום חדשים כולל התקנה וריתוך של פח הקשחה לחופן המיכל. התאמת מקטע צינור מוביל עליון למדידת טמפרטורה . העבודה כוללת: חיתוך של קצה צינרת עליון למדידת טמפרטורה. התאמה, הרכבה וריתוך של מקטע צינור עליון כולל כל אביזרי הצנרת והאוגנים הנדרשים הכל מושלם ומותקן.	קומפלט
6.4.2.15	ייצור והתקנה של מקטע צינור מוביל עליון כולל דלתות שרות בכל קוטר שהוא.	מקטע צינור מוביל עליון ודלתות שרות בכל קוטר שהוא. העבודה כוללת: יצור, ריתוך והתקנה של מקטע צינור מוביל עליון מאוגן כולל דלתות שרות כולל צירים ואביזר נעילה, תשובת לסרט מדידה, פלטת יחוס, תושבת למכשיר מדידת מפלס דלק הכל מותקן ומושלם.	קומפלט
6.4.2.16	פרוק מגנון החלקה ופחי איטום והתקנה חדשים לצינור מוביל.	פרוק מגנון החלקה - רולרים והתקנה חדשים. העבודה כוללת: פתיחה, ניתוק ופרוק של מגנגון החלקה קיים (רולרים) פח איטום צינור מוביל עליון ותחתון ופיני החלקים לאתר מורשה כולל כל האביזרים. ייצור אספקה והתקנה של מגנגון החלקה חדש - רולרים, ייצור אספקה והתקנה של פלטות איטום עליונות ותחתנות חדשים כולל כל האביזרים הנדרשים והתקנתם ע"ג "שרול באר". במידה ויתקן שרול אטימה לצינור מוביל הקבלן לא ייצרפלטה תתתונה ועבמקום יצור והתקנה של פלטה זו יותקן השרול (אספקת השרול ע" התזמון)	קומפלט
6.4.2.17	החלפת שרולי רגלים תאי ציפה.	החלפת שרולי רגלים תאי ציפה. העבודה כוללת: חיתוך פח כסוי עליונים ותתחונים של תא ציפה כולל טבעת ורימים של חיזוק, חיתוך של פח עיגון השרול למחיצת הפרדה של תאי הציפה, פרוק ושליפה של השרול, יצור התקנה וריתוך שרול "4 חדש כולל התקנה וריתוך של פחי חיזוק עליונים ותתחונים, פח ריתום למחיצה ורימים. חדשים. העבודה כולל בדיקות NDT של הריתוכים ובדיקת אטימות של תא הציפה. הבדיקה תבוצע על ידי בודק מילים מומסך כולל הגשת דוח מתאים. הבודק מטעם החברה ועל חשבונה.	קומפלט
6.4.2.18	החלפת שרולי רגלים בפחי סיפון.	החלפת שרולי רגלים פחי סיפון. העבודה כוללת: חיתוך פח סיפון כולל טבעת ורימים של חיזוק, פרוק ושליפה של השרול, יצור התקנה וריתוך שרול "4 חדש כולל התקנה וריתוך של פחי חיזוק עליונים ותתחונים. הבדיקה תבוצע על ידי בודק מילים מומסך.	קומפלט
6.4.2.19	החלפה של אביזר V.B קוטר "6	החלפה VB קוטר "6. העבודה כוללת: חיתוך ופרוק פחי סיפון ואביזר קיים ופיני הפסול לאתר מורשה, מדידה, חיתוך, עיבוד, התקנה של אביזר חדש עבור שני גבהי תפשול, קידוח וריתוך כולל יצור והתקנה של ריפים, פח פיצוי לעיגון השרולים הכל מושלם ומתקן כולל אספקה עיבוד והתקנה של אביזרי עזר להשלמה כגון אך לא מוגבל: אטם, פינים. שרוולי פינים וכו"ב.	קומפלט
6.4.2.20	החלפה של אביזר V.B קוטר "8	החלפת VB קוטר "8. העבודה כוללת: חיתוך ופרוק פחי סיפון ואביזר קיים ופיני הפסול לאתר מורשה, מדידה, חיתוך, עיבוד, התקנה של אביזר חדש עבור שני גבהי תפשול, קידוח וריתוך כולל יצור והתקנה של ריפים, פח פיצוי לעיגון השרולים הכל מושלם ומתקן כולל אספקה עיבוד והתקנה של אביזרי עזר להשלמה כגון אך לא מוגבל: אטם, פינים. שרוולי פינים וכו"ב.	קומפלט
6.4.2.21	פרוק שותת ניקוז גג כנדרש.	פרוק שותת גג. העבודה כוללת: חיתוך, פרוק של שוחה קיימת, הרמה, הוצאה מהמיכל, הובלה ופיני השוחה הקיימת לאתר פיני פסולת מורשה כולל אספקת ציוד הרמה	קומפלט
6.4.2.22	פרוק צינור ניקוז גג פרקי לרצפת המיכל	פרוק של צנרת ניקוז פרקית. העבודה כוללת: פרוק של מקטעי צנרת מאוגנים, אביזרי צנרת, אלמנטים גמישים. חיתוך ופרוק של תמיכות צנרת לגג הצף של המיכל או	קומפלט
6.4.2.23	פרוק צינור ניקוז גג גמישה	פרוק צינור ניקוז גג גמיש. העבודה כוללת: פרוק של צנרת גמישה מאוגנת, ניתוק ופתיחה של אוגני התתברות, הרמה והוצאה של צנרת גמישה על כל חלקיה מהמיכל ופיני לאתר מורשה. לחליטת חומר מזהום בדלק.	קומפלט
6.4.2.24	טלאים פחי סיפון או כסוי תאי ציפה פגומים, משטחים תפעול.	התקנת טלאים. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך פחים פגומים ופיני הפסולת לאתר מורשה, ייצור התקנה, ריתוך של פחי טלאי כולל עיבוד של פינת הפח ברדיוסי העגלה הנדרשים ובדיקות NDT של הטלאי ע" בודק מילים מומסך.	קילוגרם
6.4.2.25	פרוק אטם ראשוני ומשני מכל סוג	פרוק אטם ראשוני משני וסכר קצף. העבודה כוללת: פרוק של אטם ראשוני מכל סוג Tube או מכאני ; ואטם משני מכל סוג אם לוחיות מי גשם וכן פרוק סכר קצף. פיזור עומסים ע"פ הוראת המהנדס על גג המיכל. העבודה כוללת: חיתוך ופרוק של האטם הקיים, כולל מנגנוני הריתום מכל סוג לפחי הפונטון השחזה ועיבוד ממשקי הריתום, איטוף החלקים, מיון וסימון, הנפה, הרמה, הוצאה מהמכל, שינוע הובלה והעברה למחסן הממוין או פיני לאתר פסולת מאושר בהתאם להחלטת המפקח כולל כל ציוד העזר, מנופים. כלי ההרמה. כנסת ושאר ציוד נדרש. ניקוי והברשה של פרופיל חיבור של האטם לפונטון בהכנה להתקנה של אטם חדש.	קומפלט
6.4.2.26	פרוק סכר קצף עשוי פחי פלדה מחוברים ללואי ציפה	פרוק סכר קצף מותקן בריתוך ע"ג פחי כיסוי תאי ציפה העבודה כוללת: חיתוך ופרוק של כל סוג של סכר קצף, איטוף ומיון החלקים. פיזור עומסים ע"פ הוראת המהנדס על גג המיכל, הנפה, הוצאה החלקים מהמכל ,הובלה, שינוע והעברה למחסן הממוין או לאתר פיני פסולת כולל מנופים, כל ציוד ההרמה והשינוע הנדרש הכל בהתאם להוראות המקומה. חיתוך של כל הפרופילים של בחיבור והעגנה, מילוי והשחזה של כל נקודות החיבור.	קומפלט
6.4.2.27	פרוק פתח אדם "24 מסיפון גג צף	פרוק פתח אדם "24 בסיפון גג צף. העבודה כוללת: חיתוך של פח סיפון פתח אדם ופח הפיצוי, הרמה והוצאה של החלקים מחוץ למיכל ופיני לאתר פיני פסולת מאושר על ידי הרשויות. יצור התקנה וריתור של של פח סגירה לסיפון. כולל בדיקות NDT. הבדיקות יבוצעו על ידי בודק מילים מומסר.	קומפלט
6.4.2.28	פרוק פתח אדם "30 מסיפון גג צף	פרוק פתח אדם "30 בסיפון גג צף. העבודה כוללת: חיתוך של פח סיפון פתח אדם ופח הפיצוי, הרמה והוצאה של החלקים מחוץ למיכל ופיני לאתר פיני פסולת מאושר על ידי הרשויות. יצור התקנה וריתור של של פח סגירה לסיפון. כולל בדיקות NDT. הבדיקות יבוצעו על ידי בודק מילים מומסר.	קומפלט
6.4.2.29	פרוק פתח אדם "36 מסיפון גג צף	פרוק פתח אדם "36 בסיפון גג צף. העבודה כוללת: חיתוך של פח סיפון פתח אדם ופח הפיצוי, הרמה והוצאה של החלקים מחוץ למיכל ופיני לאתר פיני פסולת מאושר על ידי הרשויות. יצור התקנה וריתור של של פח סגירה לסיפון. כולל בדיקות NDT. הבדיקות יבוצעו על ידי בודק מילים מומסר.	קומפלט

6.4.2.30	אספקה והתקנה של ריפים למכסה תא ציפה.	ריפים למכסה תא ציפה. העבודה כוללת: יצור, אספקה, התקנה וריתוך של ריפים פנימים למכסה תא ציפה קוטר "20 צד פנימי.	קומפלט
6.4.2.31	הוספת אביזר אוורור "1.5	אביזר אוורור תא ציפה. העבודה כוללת: יצור, אספקה, התקנה וריתוך של אביזר אוורור "1.5 לתא ציפה מותקן ע"ג מכסה פתח אדם.	קומפלט
6.4.2.32	הצפה ביניים של גג צף למפלס עד 3 מטר - קוטר 24 מטר	הרמה של גג צף מיכל - הצפת ביניים עבור מיכל בקוטר עד 24 מטר. העבודה כוללת: סגירה של פתחי אדם וחדירות צנרת כולל אספקה והתקנה של כל הברגים אומים ואטומים נדרשים, חיבור המיכל למערכת כבאי אש במפוף כולל אספקה והתקנה של כל הצנרת ואביזרי הצנרת הנדרשים וכן פוח האדם הנדרש. מילוי המיכל עד גובה שמעל למפלס רגלים גבוה, העברת של הרגלים למצב חדש. ריקון מים מהמיכל, ניקוי ויבוש המיכל בגמר ההליך כולל ניתוק ממערכת כבאי האש. ההליך יבוצע עבור העברת גג הצף של המיכל בין מצבי עבודה הנדרשים להשלמת הליך עבודת שיפוץ מיכל.	קומפלט
6.4.2.33	הצפה ביניים של גג צף למפלס עד 3 מטר - קוטר 36.6 מטר	הרמה של גג צף מיכל - הצפת ביניים עבור מיכל בקוטר 36.6 עד 48 מטר. העבודה כוללת: סגירה של פתחי אדם וחדירות צנרת כולל אספקה והתקנה של כל הברגים אומים ואטומים נדרשים, חיבור המיכל למערכת כבאי אש במפוף כולל אספקה והתקנה של כל הצנרת ואביזרי הצנרת הנדרשים וכן פוח האדם הנדרש. מילוי המיכל עד גובה שמעל למפלס רגלים גבוה, העברת של הרגלים למצב חדש. ריקון מים מהמיכל, ניקוי ויבוש המיכל בגמר ההליך כולל ניתוק ממערכת כבאי האש. ההליך יבוצע עבור העברת גג הצף של המיכל בין מצבי עבודה הנדרשים להשלמת הליך עבודת שיפוץ מיכל.	קומפלט
6.4.2.34	הצפה ביניים של גג צף למפלס עד 3 מטר - קוטר 36.6 עד 48 מטר	הרמה של גג צף מיכל - הצפת ביניים עבור מיכל בקוטר 36.6 עד 48 מטר. העבודה כוללת: סגירה של פתחי אדם וחדירות צנרת כולל אספקה והתקנה של כל הברגים אומים ואטומים נדרשים, חיבור המיכל למערכת כבאי אש במפוף כולל אספקה והתקנה של כל הצנרת ואביזרי הצנרת הנדרשים וכן פוח האדם הנדרש. מילוי המיכל עד גובה שמעל למפלס רגלים גבוה, העברת של הרגלים למצב חדש. ריקון מים מהמיכל, ניקוי ויבוש המיכל בגמר ההליך כולל ניתוק ממערכת כבאי האש. ההליך יבוצע עבור העברת גג הצף של המיכל בין מצבי עבודה הנדרשים להשלמת הליך עבודת שיפוץ מיכל.	קומפלט
6.4.2.35	הצפה ביניים של גג צף למפלס עד 3 מטר - קוטר 48 עד 60 מטר	הרמה של גג צף מיכל - הצפת ביניים עבור מיכל בקוטר 48 ועד 60 מטר. העבודה כוללת: סגירה של פתחי אדם וחדירות צנרת כולל אספקה והתקנה של כל הברגים אומים ואטומים נדרשים, חיבור המיכל למערכת כבאי אש במפוף כולל אספקה והתקנה של כל הצנרת ואביזרי הצנרת הנדרשים וכן פוח האדם הנדרש. מילוי המיכל עד גובה שמעל למפלס רגלים גבוה, העברת של הרגלים למצב חדש. ריקון מים מהמיכל, ניקוי ויבוש המיכל בגמר ההליך כולל ניתוק ממערכת כבאי האש. ההליך יבוצע עבור העברת גג הצף של המיכל בין מצבי עבודה הנדרשים להשלמת הליך עבודת שיפוץ מיכל.	קומפלט
6.4.2.36	בדיקת אטימות תאי ציפה.	בדיקת אטימות של תאי ציפה. העבודה כוללת: אספקה של כל הציוד והמכשור הנדרש, בדיקת אטימות תאי ציפה"ע נוזל חודר ובלחץ אוויר ע"י בודק מוסמך כולל הכנת דוח בדיקה. מסוים החברה.	קומפלט
6.4.2.37	פרוק ברגשוקה ציגור מובל הפסולת	פרוק של אביזר אטימה ציגור מובל ברגשוקה. העבודה כוללת: חיתוך, פרוק של אביזר ברגשוקה אטימת ציגור מובל, כולל פרוק של תא / קופסת חיבור תתחונה ופיטוי לאתר מורשה	קומפלט
6.4.2.38	התקנה של הדרינה "6 לפריקת לחץ	הדרינה "6 לפריקת לחץ אטם מיכל. העבודה כוללת: מדידה, חיתוך, הרכבה ויצור התקנה של הדרינה "6 מאוגנת בפתי דופן תא ציפה כולל התקנה וריתוך של צנרת. אביזרי צנרת. פרופיל התאמה / התחברות לחופו תא ציפה חיצוני "6 הכל מותקן ומושלם.	קומפלט
6.4.2.39	התקנה של פתח שרות בדופן ממיכל וסגירתו	פתח שרות בדופן מיכל. העבודה כוללת: סימון, חיתוך מקטע של פח דופן - טבעת מיכל תתחונה - עיבוד רדיוסי העגלה בפינות הפתח, התאמה, התקנה וריתוך של פח סגירה חדש בגמר שיפוץ.	קילוגרם
6.4.2.40	חיתוך, ערגול, התקנה וריתור של פח סיר לילה.	סיר לילה. העבודה כוללת: חבלה, חיתוך, התקנת פאזות, ערגול, הנפה, הרמה, התקנה וריתוך של פחי סיר לילה כולל התקנה וריתוך של כפתורי חיבור פנימים בפח לדופן מיכל. העבודה כוללתבדיקה של כל הריתוכים באמצעות בדק מילים מוסמך.	קילוגרם
6.4.2.41	התקנת טלאים דופן מיכל	טלאים דופן מיכל. העבודה כוללת: מדידה, עיבוד חיתוך פח טלאי עובי 6 או 8 מ"מ, ייצור אספקה התקנה וריתוך של פח טלאי הכל משולם ומותקן כולל מנפים, במות הרמה וכל ציוד העזר הנדרש.	קילוגרם
6.4.2.42	התקנת טלאים דופן מיכל	טלאים דופן מיכל. העבודה כוללת: מדידה, עיבוד חיתוך פח טלאי עובי 10 או 12 מ"מ, ייצור אספקה התקנה וריתוך של פח טלאי הכל משולם ומותקן כולל מנפים, במות הרמה וכל ציוד העזר הנדרש.	קילוגרם
6.4.2.43	התקנה של פח INSERT בדופן מיכל	פח חדירה דופן מיכל. העבודה כוללת: מדידה, חיתוך,של פח דופן כולל רדיוסי העגלה בפינות הפח. עיבוד פאזות בפח החדירה ובפח דופן קיים, התאמה, התקנה וריתוך של הפח, כולל מנפים, במות הרמה וכל ציוד העזר הנדרש.	קילוגרם
6.4.2.44	התאמת פח חיזוק פתח אדם "36 מותקן בפח 6 עד 10 מ"מ .	התאמת פח חיזוק "הלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירה "36 בפחי דופן 6 - 10 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יישר, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אבן מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגרב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר נתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון. בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המיכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרנן חדירה. הכל משולם ומותקן.	קומפלט
6.4.2.45	התאמת פח חיזוק פתח אדם "36 מותקן בפח 12 עד 16 מ"מ .	התאמת פח חיזוק "הלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירה "36 בפחי דופן 12 - 16 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יישר, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אבן מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגרב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר נתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון. בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המיכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרנן חדירה. הכל משולם ומותקן.	קומפלט
6.4.2.46	התאמת פח חיזוק פתח אדם "36 מותקן בפח 18 עד 25 מ"מ .	התאמת פח חיזוק "הלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירה "36 בפחי דופן 18- 25 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יישר, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אבן מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגרב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר נתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון. בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המיכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרנן חדירה. הכל משולם ומותקן.	קומפלט
6.4.2.47	התאמת פח חיזוק פתח אדם "36 מותקן בפח 25 עד 30 מ"מ .	התאמת פח חיזוק "הלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירה "36 בפחי דופן 25 - 30 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יישר, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אבן מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגרב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר נתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון. בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המיכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרנן חדירה. הכל משולם ומותקן.	קומפלט
6.4.2.48	התאמת פח חיזוק פתח אדם "36 מותקן בפח 32 עד 40 מ"מ .	התאמת פח חיזוק "הלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירה "36 בפחי דופן 32 - 40 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יישר, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אבן מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגרב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר נתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון. בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המיכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרנן חדירה. הכל משולם ומותקן.	קומפלט
6.4.2.49	התאמת פח חיזוק פתח אדם "30 מותקן בפח 6 עד 10 מ"מ .	התאמת פח חיזוק "הלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירה "30 בפחי דופן 6 - 10 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יישר, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אבן מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגרב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר נתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון. בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המיכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרנן חדירה. הכל משולם ומותקן.	קומפלט
6.4.2.50	התאמת פח חיזוק פתח אדם "30 מותקן בפח 12 עד 16 מ"מ .	התאמת פח חיזוק "הלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירה "30 בפחי דופן 12 - 16 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יישר, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אבן מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגרב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר נתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון. בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המיכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרנן חדירה. הכל משולם ומותקן.	קומפלט
6.4.2.51	התאמת פח חיזוק פתח אדם "30 מותקן בפח 18 עד 25 מ"מ .	התאמת פח חיזוק "הלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירה "30 בפחי דופן 18- 25 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יישר, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אבן מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגרב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר נתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון. בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המיכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרנן חדירה. הכל משולם ומותקן.	קומפלט
6.4.2.52	התאמת פח חיזוק פתח אדם "30 מותקן בפח 25 עד 30 מ"מ .	התאמת פח חיזוק "הלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירה "30 בפחי דופן 25 - 30 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יישר, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אבן מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגרב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר נתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון. בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המיכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרנן חדירה. הכל משולם ומותקן.	קומפלט
6.4.2.53	התאמת פח חיזוק פתח אדם "30 מותקן בפח 32 עד 40 מ"מ .	התאמת פח חיזוק "הלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירה "30 בפחי דופן 32 - 40 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יישר, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אבן מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגרב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר נתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון. בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המיכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרנן חדירה. הכל משולם ומותקן.	קומפלט
6.4.2.54	התאמת פח חיזוק פתח אדם "24 מותקן בפח 6 עד 10 מ"מ .	התאמת פח חיזוק "הלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירה "24 בפחי דופן 6 - 10 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יישר, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אבן מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגרב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר נתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון. בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המיכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרנן חדירה. הכל משולם ומותקן.	קומפלט
6.4.2.55	התאמת פח חיזוק פתח אדם "24 מותקן בפח 12 עד 16 מ"מ .	התאמת פח חיזוק "הלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירה "24 בפחי דופן 12 - 16 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יישר, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אבן מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגרב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר נתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון. בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המיכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרנן חדירה. הכל משולם ומותקן.	קומפלט
6.4.2.56	התאמת פח חיזוק פתח אדם "24 מותקן בפח 18 עד 25 מ"מ .	התאמת פח חיזוק "הלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירה "24 בפחי דופן 18- 25 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יישר, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אבן מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגרב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר נתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון. בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המיכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרנן חדירה. הכל משולם ומותקן.	קומפלט
6.4.2.57	התאמת פח חיזוק פתח אדם "24 מותקן בפח 25 עד 30 מ"מ .	התאמת פח חיזוק "הלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירה "24 בפחי דופן 25 - 30 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יישר, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אבן מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגרב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר נתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון. בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המיכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרנן חדירה. הכל משולם ומותקן.	קומפלט
6.4.2.58	התאמת פח חיזוק פתח אדם "24 מותקן בפח 32 עד 40 מ"מ .	התאמת פח חיזוק "הלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירה "24 בפחי דופן 32 - 40 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יישר, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אבן מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגרב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר נתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון. בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המיכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרנן חדירה. הכל משולם ומותקן.	קומפלט
6.4.2.59	התאמת פח חיזוק פתח חדירת צנרת "2 בפח 6 עד 10 מ"מ .	התאמת פח חיזוק "הלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירת צנרת "2 בפחי דופן 6 - 10 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יישר, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אבן מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגרב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר נתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון. בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המיכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרנן חדירה. הכל משולם ומותקן.	קומפלט
6.4.2.60	התאמת פח חיזוק חדירת צנרת "2 מותקן בפח 12 עד 16 מ"מ .	התאמת פח חיזוק "הלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירת צנרת "2 בפחי דופן 12 - 16 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יישר, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אבן מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגרב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר נתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון. בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המיכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרנן חדירה. הכל משולם ומותקן.	קומפלט
6.4.2.61	התאמת פח חיזוק חדירת צנרת "2 מותקן בפח 18 עד 25 מ"מ .	התאמת פח חיזוק "הלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירת צנרת "2 בפחי דופן 18- 25 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יישר, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אבן מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגרב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר נתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון. בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המיכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרנן חדירה. הכל משולם ומותקן.	קומפלט
6.4.2.62	התאמת פח חיזוק חדירת צנרת "2 מותקן בפח 25 עד 30 מ"מ .	התאמת פח חיזוק "הלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירת צנרת "2 בפחי דופן 25 - 30 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יישר, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אבן מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגרב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר נתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון. בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המיכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרנן חדירה. הכל משולם ומותקן.	קומפלט
6.4.2.63	התאמת פח חיזוק חדירת צנרת "2 מותקן בפח 32 עד 40 מ"מ .	התאמת פח חיזוק "הלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירת צנרת "2 בפחי דופן 32 - 40 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יישר, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אבן מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגרב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר נתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון. בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המיכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרנן חדירה. הכל משולם ומותקן.	קומפלט
6.4.2.64	התאמת פח חיזוק חדירת צנרת "3-"6 מותקן בפח 6 עד 10 מ"מ .	התאמת פח חיזוק "הלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירת צנרת "3 - "6 בפחי דופן 6 - 10 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יישר, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אבן מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגרב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר נתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון. בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המיכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרנן חדירה. הכל משולם ומותקן.	קומפלט
6.4.2.65	התאמת פח חיזוק חדירת צנרת "3-"6 מותקן בפח 12 עד 16 מ"מ .	התאמת פח חיזוק "הלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירת צנרת "3 - "6 בפחי דופן 12 - 16 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יישר, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אבן מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגרב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר נתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון. בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המיכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרנן חדירה. הכל משולם ומותקן.	קומפלט
6.4.2.66	התאמת פח חיזוק חדירת צנרת "3-"6 מותקן בפח 18 עד 25 מ"מ .	התאמת פח חיזוק "הלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירת צנרת "3 - "6 בפחי דופן 18- 25 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יישר, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אבן מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגרב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר נתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון. בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המיכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרנן חדירה. הכל משולם ומותקן.	קומפלט

6.4.2.67	התאמת פח חיזוק חדירת צנרת "3 - 6" בפחי דופן 25 - 30 מ"מ.	התאמת פח חיזוק "אלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירת צנרת "3 - 6" בפחי דופן 25 - 30 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יצור, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אם מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר מתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון, בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרט חדירה. הכל משולם ומותקן	קומפלט
6.4.2.68	התאמת פח חיזוק חדירת צנרת "3 - 6" בפחי דופן 32 - 40 מ"מ.	התאמת פח חיזוק "אלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירת צנרת "3 - 6" בפחי דופן 32 - 40 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יצור, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אם מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר מתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון, בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרט חדירה. הכל משולם ומותקן	קומפלט
6.4.2.69	התאמת פח חיזוק חדירת צנרת "8- 12" בפחי דופן 6 - 10 מ"מ.	התאמת פח חיזוק "אלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירת צנרת "8- 12" בפחי דופן 6 - 10 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יצור, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אם מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר מתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון, בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרט חדירה. הכל משולם ומותקן	קומפלט
6.4.2.70	התאמת פח חיזוק חדירת צנרת "8 - 12" בפחי דופן 12 - 16 מ"מ.	התאמת פח חיזוק "אלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירת צנרת "8 - 12" בפחי דופן 12 - 16 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יצור, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אם מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר מתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון, בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרט חדירה. הכל משולם ומותקן	קומפלט
6.4.2.71	התאמת פח חיזוק חדירת צנרת "8 - 12" בפחי דופן 18- 25 מ"מ.	התאמת פח חיזוק "אלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירת צנרת "8 - 12" בפחי דופן 18- 25 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יצור, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אם מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר מתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון, בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרט חדירה. הכל משולם ומותקן	קומפלט
6.4.2.72	התאמת פח חיזוק חדירת צנרת "8 - 12" בפחי דופן 25 - 30 מ"מ.	התאמת פח חיזוק "אלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירת צנרת "8 - 12" בפחי דופן 25 - 30 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יצור, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אם מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר מתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון, בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרט חדירה. הכל משולם ומותקן	קומפלט
6.4.2.73	התאמת פח חיזוק חדירת צנרת "8- 12" בפחי דופן 32 - 40 מ"מ.	התאמת פח חיזוק "אלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירת צנרת "8- 12" בפחי דופן 32 - 40 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יצור, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אם מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר מתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון, בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרט חדירה. הכל משולם ומותקן	קומפלט
6.4.2.74	התאמת פח חיזוק חדירת צנרת "14-18" בפחי דופן 6 - 10 מ"מ.	התאמת פח חיזוק "אלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירת צנרת "14-18" בפחי דופן 6 - 10 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יצור, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אם מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר מתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון, בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרט חדירה. הכל משולם ומותקן	קומפלט
6.4.2.75	התאמת פח חיזוק חדירת צנרת "14- 18" בפחי דופן 12 - 16 מ"מ.	התאמת פח חיזוק "אלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירת צנרת "14 - 18" בפחי דופן 12 - 16 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יצור, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אם מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר מתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון, בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרט חדירה. הכל משולם ומותקן	קומפלט
6.4.2.76	התאמת פח חיזוק חדירת צנרת "14- 18" בפחי דופן 18- 25 מ"מ.	התאמת פח חיזוק "אלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירת צנרת "14- 18" בפחי דופן 18- 25 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יצור, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אם מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר מתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון, בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרט חדירה. הכל משולם ומותקן	קומפלט
6.4.2.77	התאמת פח חיזוק חדירת צנרת "14- 18" בפחי דופן 25 - 30 מ"מ.	התאמת פח חיזוק "אלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירת צנרת "14- 18" בפחי דופן 25 - 30 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יצור, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אם מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר מתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון, בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרט חדירה. הכל משולם ומותקן	קומפלט
6.4.2.78	התאמת פח חיזוק חדירת צנרת "14- 18" בפחי דופן 32 - 40 מ"מ.	התאמת פח חיזוק "אלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירת צנרת "14 - 18" בפחי דופן 32 - 40 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יצור, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אם מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר מתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון, בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרט חדירה. הכל משולם ומותקן	קומפלט
6.4.2.79	התאמת פח חיזוק חדירת צנרת "20-24" בפחי דופן 6 - 10 מ"מ.	התאמת פח חיזוק "אלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירת צנרת "20-24" בפחי דופן 6 - 10 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יצור, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אם מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר מתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון, בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרט חדירה. הכל משולם ומותקן	קומפלט
6.4.2.80	התאמת פח חיזוק חדירת צנרת "20- 24" בפחי דופן 12 - 16 מ"מ.	התאמת פח חיזוק "אלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירת צנרת "20 - 24" בפחי דופן 12 - 16 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יצור, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אם מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר מתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון, בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרט חדירה. הכל משולם ומותקן	קומפלט
6.4.2.81	התאמת פח חיזוק חדירת צנרת "20-24" בפחי דופן 18- 25 מ"מ.	התאמת פח חיזוק "אלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירת צנרת "20 - 24" בפחי דופן 18- 25 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יצור, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אם מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר מתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון, בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרט חדירה. הכל משולם ומותקן	קומפלט
6.4.2.82	התאמת פח חיזוק חדירת צנרת "20-24" בפחי דופן 25 - 30 מ"מ.	התאמת פח חיזוק "אלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירת צנרת "20 - 24" בפחי דופן 25 - 30 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יצור, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אם מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר מתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון, בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרט חדירה. הכל משולם ומותקן	קומפלט
6.4.2.83	התאמת פח חיזוק חדירת צנרת "20-24" בפחי דופן 32 - 40 מ"מ.	התאמת פח חיזוק "אלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירת צנרת "20 - 24" בפחי דופן 32 - 40 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יצור, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אם מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר מתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון, בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרט חדירה. הכל משולם ומותקן	קומפלט
6.4.2.84	התאמת פח חיזוק חדירת צנרת "26-30" בפחי דופן 6 - 10 מ"מ.	התאמת פח חיזוק "אלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירת צנרת "26 - 30" בפחי דופן 6 - 10 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יצור, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אם מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר מתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון, בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרט חדירה. הכל משולם ומותקן	קומפלט
6.4.2.85	התאמת פח חיזוק חדירת צנרת "26-30" בפחי דופן 12 - 16 מ"מ.	התאמת פח חיזוק "אלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירת צנרת "26 - 30" בפחי דופן 12 - 16 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יצור, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אם מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר מתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון, בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרט חדירה. הכל משולם ומותקן	קומפלט
6.4.2.86	התאמת פח חיזוק חדירת צנרת "26-30" בפחי דופן 18- 25 מ"מ.	התאמת פח חיזוק "אלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירת צנרת "26 - 30" בפחי דופן 18- 25 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יצור, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אם מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר מתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון, בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרט חדירה. הכל משולם ומותקן	קומפלט
6.4.2.87	התאמת פח חיזוק חדירת צנרת "26-30" בפחי דופן 25 - 30 מ"מ.	התאמת פח חיזוק "אלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירת צנרת "26 - 30" בפחי דופן 25 - 30 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יצור, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אם מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר מתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון, בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרט חדירה. הכל משולם ומותקן	קומפלט
6.4.2.88	התאמת פח חיזוק חדירת צנרת "26-30" בפחי דופן 32 - 40 מ"מ.	התאמת פח חיזוק "אלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירת צנרת "26 - 30" בפחי דופן 32 - 40 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יצור, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אם מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר מתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון, בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרט חדירה. הכל משולם ומותקן	קומפלט
6.4.2.89	התאמת פח חיזוק חדירת צנרת "30- 40" בפחי דופן 6 - 10 מ"מ.	התאמת פח חיזוק "אלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירת צנרת "30 - 40" בפחי דופן 6 - 10 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יצור, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אם מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר מתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון, בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרט חדירה. הכל משולם ומותקן	קומפלט
6.4.2.90	התאמת פח חיזוק חדירת צנרת "30 - 40" בפחי דופן 12 - 16 מ"מ.	התאמת פח חיזוק "אלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירת צנרת "30 - 40" בפחי דופן 12 - 16 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יצור, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אם מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר מתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון, בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרט חדירה. הכל משולם ומותקן	קומפלט
6.4.2.91	התאמת פח חיזוק חדירת צנרת "30-40" בפחי דופן 18- 25 מ"מ.	התאמת פח חיזוק "אלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירת צנרת "30 - 40" בפחי דופן 18- 25 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יצור, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אם מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר מתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון, בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרט חדירה. הכל משולם ומותקן	קומפלט
6.4.2.92	התאמת פח חיזוק חדירת צנרת "30-40" בפחי דופן 25 - 30 מ"מ.	התאמת פח חיזוק "אלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירת צנרת "30 - 40" בפחי דופן 25 - 30 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יצור, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אם מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר מתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון, בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרט חדירה. הכל משולם ומותקן	קומפלט
6.4.2.93	התאמת פח חיזוק חדירת צנרת "30-40" בפחי דופן 32 - 40 מ"מ.	התאמת פח חיזוק "אלם" לתצורת "tomb ston" עבור חדירת צנרת "30 - 40" בפחי דופן 32 - 40 מ"מ. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך, ביצוע של ארקר, הסרה של ריתוך, השחזה והבראשה של שאריות הריתוך, פרוק של מקטע פח חיזוק חדירה תחתון קיים, מדידה, יצור, עיבוד, ערגול, התקנה וריתוך של מקטע פח פיצוי תחתון חדש בתצורה של אם מצבה "TOMB-STONE". העבודה כוללת עיבוד והתקנה של קדח מתובגב במקטע פח פיצוי קיים עליון (מקטע אשר מתר מחובר לדופן) ועבור מקטע דופן תחתון, בדיקת לחץ ותמיסת סבון של הריתוכים. העבודה כוללת ביצוע כל הריתוכים הנדרשים: מקטע תחתון לפח המכל, מקטע תחתון לזר, מקטע תחתון מקטע עליון, מקטע תחתון לפרט חדירה. הכל משולם ומותקן	קומפלט
6.4.2.94	הרחת חדירות צנרת הכל קוטר ומקטע דופן מיכל עובי פח דופן 6- 10 מ"מ	הרמה מקטע חדירות צנרת בכל קוטר. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך דופן מיכל הכולל חדירת הצנרת ומקטע דופן בהתאם למוגדר בתוכנית. הוצאה ואחסון זמני בשטחשל מקטע הדופן, חיתוך מסף של דופן המיכל במפלס הנדרש, הרמה, הנפה, התאמה, התקנה וריתוך מקטע הדופן לפחי דופן מיכל קיימים הכל מוחקן ומושלם - פחים עובי 6-10 מ"מ	קומפלט
6.4.2.95	הרחת חדירות צנרת ומקטע דופן מיכל עובי פח דופן 12-16 מ"מ	הרמה של חדירות צנרת בכל קוטר. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך דופן מיכל הכולל חדירת הצנרת ומקטע דופן בהתאם למוגדר בתוכנית. הוצאה ואחסון זמני בשטחשל מקטע הדופן, חיתוך מסף של דופן המיכל במפלס הנדרש, הרמה, הנפה, התאמה, התקנה וריתוך מקטע הדופן לפחי דופן מיכל קיימים הכל מוחקן ומושלם - פחים עובי 12 - 16 מ"מ	קומפלט
6.4.2.96	הרחת חדירות צנרת ומקטע דופן מיכל עובי פח דופן 18-25 מ"מ	הרמה של חדירות צנרת בכל קוטר. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך דופן מיכל הכולל חדירת הצנרת ומקטע דופן בהתאם למוגדר בתוכנית. הוצאה ואחסון זמני בשטחשל מקטע הדופן, חיתוך מסף של דופן המיכל במפלס הנדרש, הרמה, הנפה, התאמה, התקנה וריתוך מקטע הדופן לפחי דופן מיכל קיימים הכל מוחקן ומושלם - פחים עובי 18 - 25 מ"מ	קומפלט
6.4.2.97	הרחת חדירות צנרת ומקטע דופן מיכל עובי פח דופן 25-30 מ"מ	הרמה של חדירות צנרת בכל קוטר. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך דופן מיכל הכולל חדירת הצנרת ומקטע דופן בהתאם למוגדר בתוכנית. הוצאה ואחסון זמני בשטחשל מקטע הדופן, חיתוך מסף של דופן המיכל במפלס הנדרש, הרמה, הנפה, התאמה, התקנה וריתוך מקטע הדופן לפחי דופן מיכל קיימים הכל מוחקן ומושלם - פחים עובי 25 - 30 מ"מ	קומפלט
6.4.2.98	הרחת חדירות צנרת ומקטע דופן מיכל עובי פח דופן 30-40 מ"מ	הרמה של חדירות צנרת בכל קוטר. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך דופן מיכל הכולל חדירת הצנרת ומקטע דופן בהתאם למוגדר בתוכנית. הוצאה ואחסון זמני בשטחשל מקטע הדופן, חיתוך מסף של דופן המיכל במפלס הנדרש, הרמה, הנפה, התאמה, התקנה וריתוך מקטע הדופן לפחי דופן מיכל קיימים הכל מוחקן ומושלם - פחים עובי 30- 40 מ"מ	קומפלט

6.4.2.99	הרמת מנהולים "24 מקטע הדופן, חיתוך מסוף של דופן המיכל במפלס הנדרש, הרמה, הנפה, התאמה, התקנה וריתוך מקטע הדופן לפחי דופן מיכל מותקן ומושלם - פחים עובי 6-10 מ"מ	הרמה של פתח אדם קוטר "24 . העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך דופן מיכל הכולל חדירת הצנרת ומקטע דופן בהתאם למוגדר בתוכנית, הוצאה ואחסון זמני בשטחשל	קומפלט
6.4.2.100	הרמת מנהולים "24 מקטע הדופן, חיתוך מסוף של דופן המיכל במפלס הנדרש, הרמה, הנפה, התאמה, התקנה וריתוך מקטע הדופן לפחי דופן מיכל מותקן ומושלם - פחים עובי 12 - 16 מ"מ	הרמה של פתח אדם קוטר "24. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך דופן מיכל הכולל חדירת הצנרת ומקטע דופן בהתאם למוגדר בתוכנית, הוצאה ואחסון זמני בשטחשל	קומפלט
6.4.2.101	הרמת מנהולים "24 מקטע הדופן, חיתוך מסוף של דופן המיכל במפלס הנדרש, הרמה, הנפה, התאמה, התקנה וריתוך מקטע הדופן לפחי דופן מיכל מותקן ומושלם - פחים עובי 18 - 25 מ"מ	הרמה של פתח אדם קוטר "24. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך דופן מיכל הכולל חדירת הצנרת ומקטע דופן בהתאם למוגדר בתוכנית, הוצאה ואחסון זמני בשטחשל	קומפלט
6.4.2.102	הרמת מנהולים "24 מקטע הדופן, חיתוך מסוף של דופן המיכל במפלס הנדרש, הרמה, הנפה, התאמה, התקנה וריתוך מקטע הדופן לפחי דופן מיכל מותקן ומושלם - פחים עובי 25 - 30 מ"מ	הרמה של פתח אדם קוטר "24. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך דופן מיכל הכולל חדירת הצנרת ומקטע דופן בהתאם למוגדר בתוכנית, הוצאה ואחסון זמני בשטחשל	קומפלט
6.4.2.103	הרמת מנהולים "24 מקטע הדופן, חיתוך מסוף של דופן המיכל במפלס הנדרש, הרמה, הנפה, התאמה, התקנה וריתוך מקטע הדופן לפחי דופן מיכל מותקן ומושלם - פחים עובי 30 - 40 מ"מ	הרמה של פתח אדם קוטר "24. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך דופן מיכל הכולל חדירת הצנרת ומקטע דופן בהתאם למוגדר בתוכנית, הוצאה ואחסון זמני בשטחשל	קומפלט
6.4.2.104	הרמת מנהולים "30 מקטע הדופן, חיתוך מסוף של דופן המיכל במפלס הנדרש, הרמה, הנפה, התאמה, התקנה וריתוך מקטע הדופן לפחי דופן מיכל מותקן ומושלם - פחים עובי 6-10 מ"מ	הרמה של פתח אדם קוטר "30. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך דופן מיכל הכולל חדירת הצנרת ומקטע דופן בהתאם למוגדר בתוכנית, הוצאה ואחסון זמני בשטחשל	קומפלט
6.4.2.105	הרמת מנהולים "30 מקטע הדופן, חיתוך מסוף של דופן המיכל במפלס הנדרש, הרמה, הנפה, התאמה, התקנה וריתוך מקטע הדופן לפחי דופן מיכל מותקן ומושלם - פחים עובי 12 - 16 מ"מ	הרמה של פתח אדם קוטר "30. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך דופן מיכל הכולל חדירת הצנרת ומקטע דופן בהתאם למוגדר בתוכנית, הוצאה ואחסון זמני בשטחשל	קומפלט
6.4.2.106	הרמת מנהולים "30 מקטע הדופן, חיתוך מסוף של דופן המיכל במפלס הנדרש, הרמה, הנפה, התאמה, התקנה וריתוך מקטע הדופן לפחי דופן מיכל מותקן ומושלם - פחים עובי 18 - 25 מ"מ	הרמה של פתח אדם קוטר "30. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך דופן מיכל הכולל חדירת הצנרת ומקטע דופן בהתאם למוגדר בתוכנית, הוצאה ואחסון זמני בשטחשל	קומפלט
6.4.2.107	הרמת מנהולים "30 מקטע הדופן, חיתוך מסוף של דופן המיכל במפלס הנדרש, הרמה, הנפה, התאמה, התקנה וריתוך מקטע הדופן לפחי דופן מיכל מותקן ומושלם - פחים עובי 25 - 30 מ"מ	הרמה של פתח אדם קוטר "30. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך דופן מיכל הכולל חדירת הצנרת ומקטע דופן בהתאם למוגדר בתוכנית, הוצאה ואחסון זמני בשטחשל	קומפלט
6.4.2.108	הרמת מנהולים "30 מקטע הדופן, חיתוך מסוף של דופן המיכל במפלס הנדרש, הרמה, הנפה, התאמה, התקנה וריתוך מקטע הדופן לפחי דופן מיכל מותקן ומושלם - פחים עובי 30 - 40 מ"מ	הרמה של פתח אדם קוטר "30. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך דופן מיכל הכולל חדירת הצנרת ומקטע דופן בהתאם למוגדר בתוכנית, הוצאה ואחסון זמני בשטחשל	קומפלט
6.4.2.109	הרמת מנהולים "36 מקטע הדופן, חיתוך מסוף של דופן המיכל במפלס הנדרש, הרמה, הנפה, התאמה, התקנה וריתוך מקטע הדופן לפחי דופן מיכל מותקן ומושלם - פחים עובי 6-10 מ"מ	הרמה של פתח אדם קוטר "36. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך דופן מיכל הכולל חדירת הצנרת ומקטע דופן בהתאם למוגדר בתוכנית, הוצאה ואחסון זמני בשטחשל	קומפלט
6.4.2.110	הרמת מנהולים "36 מקטע הדופן, חיתוך מסוף של דופן המיכל במפלס הנדרש, הרמה, הנפה, התאמה, התקנה וריתוך מקטע הדופן לפחי דופן מיכל מותקן ומושלם - פחים עובי 12 - 16 מ"מ	הרמה של פתח אדם קוטר "36. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך דופן מיכל הכולל חדירת הצנרת ומקטע דופן בהתאם למוגדר בתוכנית, הוצאה ואחסון זמני בשטחשל	קומפלט
6.4.2.111	הרמת מנהולים "36 מקטע הדופן, חיתוך מסוף של דופן המיכל במפלס הנדרש, הרמה, הנפה, התאמה, התקנה וריתוך מקטע הדופן לפחי דופן מיכל מותקן ומושלם - פחים עובי 18 - 25 מ"מ	הרמה של פתח אדם קוטר "36. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך דופן מיכל הכולל חדירת הצנרת ומקטע דופן בהתאם למוגדר בתוכנית, הוצאה ואחסון זמני בשטחשל	קומפלט
6.4.2.112	הרמת מנהולים "36 מקטע הדופן, חיתוך מסוף של דופן המיכל במפלס הנדרש, הרמה, הנפה, התאמה, התקנה וריתוך מקטע הדופן לפחי דופן מיכל מותקן ומושלם - פחים עובי 25 - 30 מ"מ	הרמה של פתח אדם קוטר "36. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך דופן מיכל הכולל חדירת הצנרת ומקטע דופן בהתאם למוגדר בתוכנית, הוצאה ואחסון זמני בשטחשל	קומפלט
6.4.2.113	הרמת מנהולים "36 מקטע הדופן, חיתוך מסוף של דופן המיכל במפלס הנדרש, הרמה, הנפה, התאמה, התקנה וריתוך מקטע הדופן לפחי דופן מיכל מותקן ומושלם - פחים עובי 30 - 40 מ"מ	הרמה של פתח אדם קוטר "36. העבודה כוללת: מדידה, סימון, חיתוך דופן מיכל הכולל חדירת הצנרת ומקטע דופן בהתאם למוגדר בתוכנית, הוצאה ואחסון זמני בשטחשל	קומפלט
6.4.2.114	ניקוי וצביעת דופן פנימית	העבודות כוללות מלוות את כל הנדרש מבחינת בטיחות לקיום העבודה: אוורור המיכל, תאורה המחוברת לשנאי מבדל, משבת תקני, אישור בודק מוסמך לכלים, צופה נוסף על העובד בתוך המיכל וכו'.העבודות כוללות איסוף ופינוי הגרוט בשקים אל מחוץ למתקן ונקיון "יסודי" של הדופן הפנימית במיכל.עבודות לניקוי וצביעת הדופן הפנימית במיכל "יימדדו ע"פ מ"ר היטל – כולמר כוללות את כל האביזרים והקונסטרוקציה על הדופן הפנימית של המיכל המיכל לרבות :תמיסת צנרת חלקי צנרת וכו'.העבודות הכרוכות בשמירה ואחסון הצבעים והציוד הנלווה, הכנה לצביעה וניקוי גריט לרבות כל אספקה והובלה של הציוד וחומרי הצביעה הנדרשים, לא יימדדו ולא ישולמו בנפרד ותמורתם כלולה במחירים השונים שנקב הקבלן בכתב הכמויות.העבודה כוללת כל הנדרש להכנת הציוד: הארקות, חיבורים, התאמות, משבת, צנרת ארחה דיה וכו'.הניקוי יבוצע לדופן הפנימית במיכל ולאביזרים ולקונסטרוקציה על הדופן הפנימית.לפני צביעת הדופן הפנימית המיכל יש לשטופה במים מתוקים ע"מ להסיר מלחים מהמתכת.השטיפה תבוצע ע"י מכלית מים מתוקים ושימוש בלחץ מים, שתופסף ע"י ובאחרוית הקבלן וכולל מחירי יחידה.נקודת מילוי מים מתוקים יתינתן לקבלן בשטח המתקן (מרחק נסיעת מכלית מהמיכל) , עלויות בגין השכרת המכלית ושות הפעלתה, מילוי המכלית ושימוש בה יהו ע"ח הקבלן וכוללות במחיר היחידה לניקוי וצביעת הדופן הפנימית.ניקוי ושטיפת הדופן הפנימית תבוצע כמה פעמים שיידרש עד לאישור יועץ הצבע של תש"א כי המתכת נקייה ממלחים.הצביעה תבוצע במערכת מאושרת ע"י תש"א בלבד.העבודות יבוצעו בהתאם לדרישות תש"א ויועץ הצבע של תש"א.העבודות כוללות את כל הנדרש לביצוע העבודות משלב הניקוי ועד אישור המהנדס לעובי תקין של הצבע.סעיף זה כולל את כל הנדרש לאיסוף ופינוי שארעת גריט, פחי צבע ואשפה לאתר מורשה.הקבלן יעמוד בכל הדרישות הבטיחותיות והמקצועיות של תש"א, ביצוע העבודה הינה עד לאישור יועץ הצבע של החברה ומהנדס הפרויקט – לא תהיינה תוספות כספיות אלו.	מטר
6.4.2.115	ניקוי וצביעת סולם ירידה לגג	העבודות הכרוכות כוללות מבחינת בטיחות לקיום העבודה: אוורור המיכל, תאורה המחוברת לשנאי מבדל, משבת תקני, אישור בודק מוסמך לכלים, צופה נוסף על העובד בנפרד ותמורתם כלולה במחירים השונים שנקב הקבלן בכתב הכמויות .הניקוי יהיה – בגריט בלבד הקבלן יאשר את מערכות הצבע עם המהנדס לפני הצביעה.על העובדים להצטייד באישורי עבודה בגובה בתוקף.בזמן עבודות התזה והצביעה על הפועל להיות קשור לנקודת עיגון למניעת נפילה.ציוד הבטיחות הנדרש יהיה ע"ח הקבלן ויכלל במחירי היחידה לצביעה.סעיף זה כולל בתוכו את כל הנדרש לניקוי שארעת הגריט והוצאה המכמיל.סעיף זה יכלול את כל חלקי הסולם, קונסטרוקציה, שלבי מדרגות ומעקות מכל צדי הסולם מעלה מטה ושני צדדים.מחיר היחידה בסעיף זה הינו מטר אורך סולם – הכוונה לסך הסולם שני צדדים מטה ומעלה.	מטר
6.4.2.116	ניקוי וצביעת רצפת מיכל	העבודות כוללות את כל הנדרש מבחינת בטיחות לקיום העבודה: אוורור המיכל, תאורה המחוברת לשנאי מבדל, משבת תקני, אישור בודק מוסמך לכלים, צופה נוסף על העובד בתוך המיכל וכו'.העבודות כוללות איסוף ופינוי הגריט בשקים אל מחוץ למתקן ונקיון "יסודי" של רצפת המיכל.עבודות לניקוי וצביעת רצפת המיכל "יימדדו ע"פ מ"ר היטל – כולמר כוללות את כל האביזרים והקונסטרוקציה על רצפת המיכל המיכל לרבות : מגני רגליים, רגלי גג, שוחות ניקוז, תמיסת צנרת חלקי צנרת וכו'.העבודות הכרוכות בשמירה ואחסון הצבעים והציוד הנלווה, הכנה לצביעה וניקוי גריט לרבות כל אספקה והובלה של הציוד וחומרי הצביעה הנדרשים, לא יימדדו ולא ישולמו בנפרד ותמורתם כלולה במחירים השונים שנקב הקבלן בכתב הכמויות.העבודה כוללת כל הנדרש להכנת הציוד: הארקות, חיבורים, התאמות, משבת, צנרת ארחה דיה וכו'.הניקוי יבוצע לרצפת המיכל ולאביזרים ולקונסטרוקציה על רצפת המיכל.לפני צביעת רצפת המיכל יש לשטופה במים מתוקים ע"מ להסיר מלחים מהמתכת.השטיפה תבוצע ע"י מכלית מים מתוקים ושימוש בלחץ מים, שתופסף ע"י ובאחרוית הקבלן וכולל מחירי יחידה.נקודת מילוי מים מתוקים יתינתן לקבלן בשטח המתקן (מרחק נסיעת מכלית מהמיכל) , עלויות בגין השכרת המכלית ושות הפעלתה, מילוי המכלית ושימוש בה יהו ע"ח הקבלן וכוללות במחיר היחידה לניקוי וצביעת הדופן הפנימית.ניקוי ושטיפת הדופן הפנימית תבוצע כמה פעמים שיידרש עד לאישור יועץ הצבע של תש"א כי המתכת נקייה ממלחים.הצביעה תבוצע במערכת מאושרת ע"י תש"א בלבד.העבודות יבוצעו בהתאם לדרישות תש"א ויועץ הצבע של תש"א.העבודות כוללות את כל הנדרש לביצוע העבודות משלב הניקוי ועד אישור המהנדס לעובי תקין של הצבע.סעיף זה כולל את כל הנדרש לאיסוף ופינוי שארעת גריט, פחי צבע ואשפה לאתר מורשה.הקבלן יעמוד בכל הדרישות הבטיחותיות והמקצועיות של תש"א, ביצוע העבודה הינה עד לאישור יועץ הצבע של החברה ומהנדס הפרויקט – לא תהיינה תוספות כספיות	מטר מרובע
6.4.2.117	ניקוי וצביעת גג מיכל	סעיף זה כולל בתוכו את כל הנדרש לביצוע עבודות לצביעת גג המיכל.הקבלן יתאים את עבודתו להנחיות הבטיחות במתקן – עלויות בגין עמידה בדרישות הבטיחות כללות במחירי היחידה לרבות רכישת ציוד אישי, רתמות, ציוד הגנה וכיבוי אש.העבודות כוללות: ניקוי בעזרת התזת יוהרגיט", יישום מערכת צבע , בדיקות ונקיון השטח - כמתואר במפרט הטכני.העבודה כוללת כל הנדרש להכנת הציוד: הארקות, חיבורים, התאמות, משבת, צנרת ארחה דיה וכו'.העבודות הכרוכות בשמירה ואחסון הצבעים והציוד הנלווה, הכנה לצביעה וניקוי גריט לרבות כל אספקה והובלה של הציוד וחומרי הצביעה הנדרשים, לא יימדדו ולא ישולמו בנפרד ותמורתם כלולה במחירים השונים שנקב הקבלן בכתב הכמויות.סעיף זה כולל בתוכו את כל הנדרש לניקוי שארעת הגריט מגג המיכל על כל חלקיו, הורדה מהגג ופינוי מהמתקן לאתר מורשה.העבודות כוללות שטיפת הגג במים מתוקים.מצב הגג בזמן ביצוע העבודות אינו ידוע כעת."יתכן כי המיכל יהיה פתוח, יתכן כי המיכל יהיה סגור והעלייה והירידה לגג יתבצעו בעזרת הסולמות.יישאת מאמץ לצביעת הגג שהמיכל פתוח בגמר עבודות מתכת.המתנות בגין תנועת גג המיכל אם יהו כלולים במחירי היחידה השונים.מחירי היחידה כוללים את כל האפשרויות של מצב הגג גן את ההשפעות של הגעת הפועלים לגג, עליה והורדה של ציוד ואמצעי הבטיחות הנדרשים עקב מצב הגג.מ"ר גג כולל את כל הנמצא על הגג כולל אוגנים, תאי ציפה, משטחי ההליכה, שוחות, צנרת, מכסי פוטנון רגלי הגג וכן כל האלמנטים הנמצאים על הגג.פוטנון ומגמבורנה על כל חלקיה.הצביעה תבוצע במערכת מאושרת ע"י תש"א בלבד.העבודות יבוצעו בהתאם לדרישות תש"א ויועץ הצבע של תש"א.העבודות כוללות את כל הנדרש לביצוע העבודות משלב הניקוי ועד אישור המהנדס לעובי תקין של הצבע.	מטר מרובע
6.4.2.118	ניקוי וצביעת דופן חיצונית	סעיף זה כולל בתוכו את כל הנדרש לביצוע עבודות לצביעת דופן המיכל .הקבלן יתאים את עבודתו להנחיות הבטיחות במתקן – עלויות בגין עמידה בדרישות הבטיחות כללות במחירי היחידה לרבות רכישת ציוד אישי, רתמות, ציוד הגנה וכיבוי אש.העבודות כוללות: ניקוי בעזרת התזת יוהרגיט", יישום מערכת צבע , בדיקות ונקיון השטח - כמתואר במפרט הטכני.העבודה כוללת כל הנדרש להכנת הציוד: הארקות, חיבורים, התאמות, משבת, צנרת ארחה דיה וכו'.העבודות הכרוכות בשמירה ואחסון הצבעים והציוד הנלווה, הכנה לצביעה וניקוי גריט לרבות כל אספקה והובלה של הציוד וחומרי הצביעה הנדרשים, לא יימדדו ולא ישולמו בנפרד ותמורתם כלולה במחירים השונים שנקב הקבלן בכתב הכמויות .סעיף זה כולל בתוכו את כל הנדרש לניקוי שארעת הגריט מגג המיכל על כל חלקיו, משחזות המיכל וניקיפו .העבודות כוללות שטיפת הדופן במים מתוקים בין הטכבות ו/או ניקוי אבקן.העבודות כוללות הגעה לכל נקודה סביב המיכל ע" במת נעות, משאית עם סל, פיגומים או בכל שיטה אחרת שיבחר הקבלן ותאושר על" מתלקח הבטיחות של המתקן.על השובד להיות קשור בתמהה במהלך העבודות בגובה.מחיר היחידה הינו למטר רבוע דופן וכולל בתוכו את כל המפעל הנדרש לביצוע העבודות לרבות כל הנדרש מבחינת בטיחות לקיום העבודה: אוורור המיכל, תאורה המחוברת לשנאי מבדל, משבת תקני, אישור בודק מוסמך לכלים, צופה נוסף על העובד בתוך המיכל , עלויות בגין השכרת המכלית ושות הפעלתה, מילוי המכלית ושימוש בה יהו ע"ח הקבלן וכוללות במחיר היחידה לניקוי וצביעת הדופן הפנימית.ניקוי ושטיפת הדופן הפנימית תבוצע כמה פעמים שיידרש עד לאישור יועץ הצבע של תש"א כי המתכת נקייה ממלחים.הצביעה תבוצע במערכת מאושרת ע"י תש"א בלבד.העבודות יבוצעו בהתאם לדרישות תש"א ויועץ הצבע של תש"א.העבודות כוללות את כל הנדרש לביצוע העבודות משלב הניקוי ועד אישור המהנדס לעובי תקין של הצבע.סעיף זה כולל את כל הנדרש לאיסוף ופינוי שארעת גריט, פחי צבע ואשפה לאתר מורשה.הקבלן יעמוד בכל הדרישות הבטיחותיות והמקצועיות של תש"א, ביצוע העבודה הינה עד לאישור יועץ הצבע של החברה ומהנדס הפרויקט – לא תהיינה תוספות כספיות רק עמידה בתנאים אלו.	מטר מרובע
6.4.2.119	ניקוי וצביעת מרפסת היקפית	סעיף זה כולל בתוכו את כל הנדרש לביצוע עבודות לצביעת מרפסת המיכל .הקבלן יתאים את עבודתו להנחיות הבטיחות במתקן – עלויות בגין עמידה בדרישות הבטיחות כללות במחירי היחידה לרבות רכישת ציוד אישי, רתמות, ציוד הגנה וכיבוי אש.העבודות כוללות: ניקוי בעזרת התזת יוהרגיט", יישום מערכת צבע , בדיקות ונקיון השטח - כמתואר במפרט הטכני.העבודה כוללת כל הנדרש להכנת הציוד: הארקות, חיבורים, התאמות, משבת, צנרת ארחה דיה וכו'.העבודות הכרוכות בשמירה ואחסון הצבעים והציוד הנלווה, הכנה לצביעה וניקוי גריט לרבות כל אספקה והובלה של הציוד וחומרי הצביעה הנדרשים, לא יימדדו ולא ישולמו בנפרד ותמורתם כלולה במחירים השונים שנקב הקבלן בכתב הכמויות .סעיף זה כולל בתוכו את כל הנדרש לניקוי שארעת הגריט מגג המיכל על כל חלקיו, הורדה מהגג ופינוי מהמתקן לאתר מורשה.העבודות בסעיף זה כוללות ניקוי וצביעה של משטח ההליכה של המרפסת – 2 צדדים מעלה ומטה. צד אחד הליכה על המרפסת וצד השני הגעה עם במת הרמ' / פיגום / משאית סל וכד'.מעקות המרפסת , קונסטרוקציה מסל סוג המחוברת למרפסת.על הקבלן להגן על אביזרים וצנרת המצאים ע"ג המרפסת , באם יגרם נזק לצבע או לציוד "יתקן הקבלן כחלק כל האפשרויות של מצב הגג גן את ההשפעות של הגעת הפועלים לגג, עליה והורדה של ציוד ואמצעי הבטיחות הנדרשים עקב מצב הגג.מ"ר גג כולל את כל הנמצא על הגג כולל אוגנים, תאי ציפה, משטחי ההליכה, שוחות, צנרת, מכסי פוטנון רגלי הגג וכן כל האלמנטים הנמצאים על הגג.פוטנון ומגמבורנה על כל חלקיה.הצביעה תבוצע במערכת מאושרת ע"י תש"א בלבד.העבודות יבוצעו בהתאם לדרישות תש"א ויועץ הצבע של תש"א.העבודות כוללות את כל הנדרש לביצוע העבודות משלב הניקוי ועד אישור	מטר
6.4.2.120	איטום זר מכל בקטור 50 מ'	מדידה, בדיקה וסימון של מקומות בהם יבוצע האיטום. ניקוי מכני והסרת כל גרם העלול להפריע למילוי חומר האיטום בין סיגר הבטון לזר המכל לרבות אבנים, ופסולת שהצטברו במרווח ביניהם. במידת הצורך יבוצע ניקוי אבריזיב, יישום שכבת צבע יסוד, יצבע ממיר חלודה בין סיגר הבטון לפחי הזר, לאורך כל היקף המכל, עבודה זו כלולה במחיר היחידה. התקנת פרופיל גיבוי (מסוג SIKA-Backing rod או ש"ע) במקומות בהם המרווח בין הזר לבטון גדול. יישום חומר מילוי מסוג VISCO-SEALANT או ש"ע, במרווח שבין הבטון והזר. הדוקת חומר המילוי, מריחה והידוק באמצעות מרית פלסטיק. פריסה והדבקה ידנית של סרט הגנה מסוג VISCOWARP EZ או ש"ע. חל איטור מוחלט להסתיר את קו הריתוך שבין הזר לתחתית המכל. יישאת מדיה של שלוש שכבות פוליגב מאשר M ב"מ סרט הגנה מסוג פוליגב דיה שמש סרטון אחד בחמש לאורך כל היקף המכל	קומפלט
6.4.2.121	איטום זר מכל בקטור 60 מ'	מדידה, בדיקה וסימון של מקומות בהם יבוצע האיטום. ניקוי מכני והסרת כל גרם העלול להפריע למילוי חומר האיטום בין סיגר הבטון לזר המכל לרבות אבנים, ופסולת שהצטברו במרווח ביניהם. במידת הצורך יבוצע ניקוי אבריזיב, יישום שכבת צבע יסוד, יצבע ממיר חלודה בין סיגר הבטון לפחי הזר, לאורך כל היקף המכל, עבודה זו כלולה במחיר היחידה. התקנת פרופיל גיבוי (מסוג SIKA-Backing rod או ש"ע) במקומות בהם המרווח בין הזר לבטון גדול. יישום חומר מילוי מסוג VISCO-SEALANT או ש"ע, במרווח שבין הבטון והזר. הדוקת חומר המילוי, מריחה והידוק באמצעות מרית פלסטיק. פריסה והדבקה ידנית של סרט הגנה מסוג VISCOWARP EZ או ש"ע. חל איטור מוחלט להסתיר את קו הריתוך שבין הזר לתחתית המכל. יישאת מדיה של שלוש שכבות פוליגב מאשר M ב"מ סרט הגנה מסוג פוליגב דיה שמש סרטון אחד בחמש לאורך כל היקף המכל	קומפלט
6.4.2.122	"יצור אספקה והתקנה של מקטע צינור מאוגן, התקנה בפונטון עבור דגימה	"יצור אספקה והתקנה מדידה ע"ד "8 בפונטון עבור דגימה. העבודה כוללת: חיתוך של פחי תא ציפה עליון ותחתון, "יצור אספקה והתקנה של מקטע צינור מאוגן, התקנה בפונטון עבור דגימה.	קומפלט
6.4.2.123	התקנת אביזר מאוגן בשותת ניקוז גג צף	מחיר היחידה יכולל העברת האביזר והטפול בו, הצבתו במקומו, כולו המדויק, בדיקת תקינותו על ידי פתיחה וסגירה יבשה, סגירת בית החבלים או ראש האביזר במידת הצורך בזמן מבחן, הפעלה וא הרצה. כמו כן יש לגרז את המגפן בהתאם להוראות של היצרן. עבור אביזר אל-חוזר יש לפרק קלאפה ולבצע חריטה להורדת המשקל ולהבריר חדרה. עבור שמחסן פרפר או אל חוזר רק אוגנים יש להשתמש ברבריגים באורך המתאים	אינטש/קוטר
6.4.2.124	תקנה מחדש של צינור מובילי מפרוק	תכלת העבודה כוללת: שיפוץ, הובלה, הרמה, הנפה, התאמה, אספקה של פרופילים ופחי חיזוק דופן, התאמה, התקנה וריתוך של הפרופילים ועיגון הצינור המוביל הכל משולם ומותקן לפי תכניות.	מטר
6.4.2.125	התקנת גרבים לאיטום של שרוולי רגלים על גג צף	העבודה כוללת: איסוף ממחסן החברה לפי הוראת מהנדס, הנפה, מיקום החומרים על הגג, אספקת והידוק בנדים והתקנה מושלמת בכל קוטר	יחידה
6.4.2.126	התקנת צנרת הגנה לכבל חשמל במדרגות עלים למיכל ומרפסת	"יצור, אספקה והתקנה של צינור מגולוון "2 , מגן לכבלי חשמל ותקשורת כולל אך לא מוגבל, לאורך מדרגות עלייה למיכל והמרפסת.	מטר
6.4.2.127	יצור אספקה והתקנה של קופסת דגימות	העבודה כוללת: אספקה מדידה, חיתוך, יצור, ריתוך והרכבה של האביזר וצינור הניקוז של כולל חיבור צינור הניקוז לצינור מוביל ולקופסה עצמה	קומפלט
6.4.2.128	פירוק ואחסנה לצורך התקנה מחדש של צינור מוביל קיים	פרוק לשם שימוש מחדש של צינור מוביל קיים הכולל צינור ראשי עד "12 וצינור משיני "2 עבור מדידת טמפרטורה. העבודה כוללת הרמה, חיתוך ופיתוח של הצינורות מתמיסת לדופן המיכל, השחזה וניקוז ממשקי הריתוך וההתחברות, הוצאה ממאצרת המיכל, ואחסון זמני בשטח המתקן.	קומפלט
6.4.2.129	פרוק גג צף במיכל דלק קומפלט	תכולת העבודה הינה פרוק של גג צף קיים כולל כל האביזרים הציוד כפורט לעיל, אך לא מוגבל: פונטונים, סיפון, רגלים ו/או קונסטרוקציה נושאת גג המחוברת לרצפת המיכל, VB, שוחת ניקוז, מסלול החלקה סולם, אביזרי איטום והחלקה של צינור מוביל, סכר קצף, אטם ראשוני ומשני, פתחי אדם, חדירות צנרת, וכו"ב. הקבלן יפרק יחתוך ינף, ירים, יעמיס, יפנה, יבור את פסולת המתכת לאתר פיני פסולת מאושר על ידי הרשויות. העבודה כוללת עבודות כגן אך לא מוגבל: הרמה, הנפה, הובלה ופינוי לאתר מלל כל בהשלמת הנדרשים לקליטת פסולת המתכת אספקה של כל ציוד הנדר (המתכת המפוזרכת הינה רמש הבקלן)	קילוגרם
6.4.2.130	פרוק ו/או חצבת קיר מגן למיכל מבלוק או בטון	העבודה כוללת: ניסור, חיתוך שבירה של קיר המגן בקו ישר כולל חיתוך ברזל הזיון ופינוי של השברים לאתר פסולת מורשה.	מטר מרובע
6.4.2.131	פרוק וחיתוך אמבטיית דגימות על מרפסת מיכל דלק	פרוק של אביזר "אמבטיה" לנטילת דגימות המותקן ע"ג מרפסת מוודרים כולל חיתוך ופרוק של מקטע צינור ניקוז של האמבטיה לצינור מוביל ופינוי לפסולת בגבולות המתקן או לאתר פיני פסולת מורשה.	קומפלט

6.4.2.132	שחול מגן לכבל הארקה על סולם ירידה למיכל	ייצור, אספקה והתקנה של ציגור מגולוון "2, מגן לכבל הארקה לגג הצף מותקן לאורך סולם הירידה והמרפסת.	מטר
6.4.2.133	פרוק מקטע עליון של ציגור מביל בכל קוטר	פרוק של מקטע עליון מאוגן של ציגור מביל הכולל אוגנים, תושבת מכשיר מדידה ודלת שרוח פיני האביזר לאתר פסולת או בתחום המתקן להחלטת המפקח	קומפלט
6.4.2.134	פרוק צנרת כיבי אש על מיכל דלק	תכולת העבודה כוללת פרוק של כל מערכת כבוי האש הקיימת החל ממגוף חיץ / הצפה מחוץ למאצרת המיכל. היקף העבודה כולל אך לא מוגבל לפרוק צנרת הזנת קצף או מי קירור ראשי מעורגלת או ישרה מקיר מאצרה. ע"ג גרם המדרגות ועד דופן המיכל כולל כל חלקי הציגור ואביזרו.	אינטש/קוטר
6.4.2.135	פרוק פחי נחיתה ברצפת מיכל	העבודה כוללת: פרוק חיתוך והסרה של ריתוך הפח הקיים, פיני הפח לאתר פסולת, מילוי והשחזה של משפכי הריתוך	קומפלט
6.4.2.136	פרוק ואחסון זמני של אביזר מדידת גובה enraf, ניקוי והתקנה מחדש (או התקנת אביזר דומה חדש) ע"ג אגן יעודי ללא חיבור או פרוק הזנות אשר יבוצעו ע"י המזמין.		קומפלט
6.4.2.137	פרוק סולם ירידה לגג אנרה ENRAF	פרוק סולם ירידה לגג צף במיכל כולל חיתוך קופס', חיתוך ברגים, הנפה מחוץ למיכל, העמסה למשאיות לצורך פיני הפסולת, ופיני לאתר פסולת מורשה. העבודה כוללת את כל הציוד וומומי העזר הנדרשים לפרוק .הוצאה ופיני של הסולם אל מחוץ למיכל ומתוקו החברה ו/או למקום אליו יורה מנהל הפרויקט מטעם תש"א.	קילוגרם
6.4.2.138	איטום גג ספרי קבוע מאלומינום למיכל 152	אישור חומר האטימה ע"י המזמין. רכש ואספקה של חומר האטימה לשטח. הכנה של תכנית בטיחות לביצוע העבודה לרבות אישור קונסטרוקטיבי לגג. הגשה ואישור התוכנית ע"י ממונה הבטיחות של המזמין. אספקה והתקנה של כבלי חיים כולל כל חומרי העזר ואביזרים הנדרשים. אספקה של רתמות בטיחות וציוד בטיחות מכל סוג בהתאם לנדרש ובהתאם למפורט בתוכנית הבטיחות ו/או דרישות ממונה הבטיחות. יישום של חומר האטימה וסגירה של חדירות מים בכל חיבורי הפחים של הגג, בתצורה הבאה: הכנת השטח- שטיפה בלחץ מים להסרת משקעים סביבתיים ומזהמים. יישום שכבת יסוד- ווש פריימר. יישום שכבה עליונה- פוליאוריה מסוג פוליהארד 100 בעובי 2 מ"מ. .יישום שכבת הגנה נוספת- "טמאגלס מחיר הכולל הכנה, הכנת הגג, הגנה וכו'	קומפלט
6.4.2.139	תיקון וצביעת גג מיכל	כולל הציוד בו ישתמש הקבלן יהיה מאושר על ידי בודק מוסמך, יש לצרף אישורי בדיקה. עבודות הניקוי יבוצעו ע"י התזת "יוראגריט" בלבד , אין אישור להתזת חול צורני מכל סוג. העבודות כוללות איסוף הגריט המותז ופינוי מהמתקן. לפני תחילת העבודות יאשר הקבלן את מערכות הצבע בהם יעשה שימוש. ערבוב הצבעים יבוצע ע"י מערבל "יעודי חשמלי או פנאומטי בלבד – לא יינתן לבצע ערבוב ידני. העבודה לצביעת גג המיכל הינה עבודת קומפלט למ"ר וכוללת את כל העלויות הנדרשות מהקבלן עבודות צביעת גג המיכל הינה למ"ר וכוללת את כל האלמנטים המורכבים על הגג: רגליים, צנרת, אוגנים, קונסטרוקציה וכו', פונטונים ומבמרבנה. מחיר היחידה הכולל את כל הציוד, האביזרים ו/או הנדרש לביצוע הבטיחותי מהמיכל ופינוי מהמתקן	קומפלט
6.4.2.140	אספקה ורכישת אטם משני למיכל בקוטר 50 מ'	עם קבלת העבודה לאספקה ולהרכבת האטם יעביר הקבלן/ספק שרטוטים, עבור האטם, לאישור המזמין. זאת אחרי שבדק את המיכל ולקח מדות ,העברים ליצרן האטם בחו"ל וזה אישר את התאמת האטם למיכל. השטיים שיתבקשו ע"י המזמין ישנו בשרטוט המתקן ויעבוו למצב מאושר לביצוע ולאספקה. ספק/יצרן האטם יבצע פיקוח עליון בזמן הרכבת האטם וזאת כדי להבטיח את הרכבתו עפ"י מפרטי היצרן והוראות הבטיחות הנחוצות לעבודה ע"ג מיכלי דלק. פירוק כל חלקי האטם המשני מסוג פחי גשם הקיים במיכל, והעברתו במסודר למקום במתקן, עד למרחק של 1 ק"מ ממקום הפירוק. ביצוע ההתקנה תעשה כאשר המיכל מלא בדלק, גג המיכל צף ובבוצה מתאים לביצוע העבודה עפ"י נהלי הבטיחות של החברה. הקבלן ייקח בחשבון ביצוע ההתקנה גם במצב שהמיכל ריק והגג הצף מונח ע"ג רצפת המיכל. במצב כזה כניסה לגג המיכל תהיה מתוך המיכל ועליה דרך פתח האדם בקוטר ש כ 600 מ"מ. עם תחילת העבודה יסים הקבלן ההתקנה ברצף עד לסיום ההרכבה ומסירתו לאחר קבלה מסודרת מאת המזמין. אספקת אטם משני מדגם פחי לחיצה כוללת את כל החלקים המופיעים במפרט וסן, חלקים רזרביים, הובלות ימיות ויבשתיות והעמסות עד למתקני החברה. מחיר הרכבת האטם המשני כוללת את פרוק האטם המשני הקיים במיכל.	קומפלט
6.4.2.141	סגירה של שרוול רגל בתא ציפה	ייצור התקנה וריתוך של פח בעובי 6-8 מ"מ בגודל 4"-6" לסגירה של תא גג ורצפת תא ציפה במקום שרוול רגל אשר פרוק	יחידה
6.4.2.142	התקנת טלאים הגורת רח	חיתוך פח, ייצור, התקנה וריתוך של פח טלאי עובי 6 עד 8 מ"מ באיזור טבעת הרחה- המרפסת התפעולית במיכל. הטעיף כולל חיתוך פחים למידות והבאתם למרפסת התפעולית של המיכל לאחר התקנה.	קילוגרם
6.4.2.143	התקנה של פח INSERT בזחוק מיכל עד 250 ק"ג	פח דופן מיכל. העבודה כוללת: מדידה, חיתוך,של פח דופן מלי רדיוסי העגלה בפינות הפח. עיבוד פאזות בפח החדירה ובפח דופן קיים, התאמה, התקנה וריתוך של הפח. כולל מנופים, במות הרמה וכל ציוד העזר וכח האדם הנדרש. משקל פח מקסימלי 250 ק"ג	קומפלט
6.4.2.144	התקנה של פח INSERT בזחוק מיכל בין 251-500 ק"ג	פח דופן מיכל. העבודה כוללת: מדידה, חיתוך,של פח דופן כולל רדיוסי העגלה בפינות הפח. עיבוד פאזות בפח החדירה ובפח דופן קיים, התאמה, התקנה וריתוך של הפח. כולל מנופים, במות הרמה וכל ציוד העזר וכח האדם הנדרש. משקל פח מקסימלי בין 251 ל-500 ק"ג	קומפלט
6.4.2.145	התקנה של פח INSERT בזחוק מיכל בין 501-1000 ק"ג	פח דופן מיכל. העבודה כוללת: מדידה, חיתוך,של פח דופן כולל רדיוסי העגלה בפינות הפח. עיבוד פאזות בפח החדירה ובפח דופן קיים, התאמה, התקנה וריתוך של הפח. כולל מנופים, במות הרמה וכל ציוד העזר וכח האדם הנדרש. משקל פח בין 501 ל-1000 ק"ג	קומפלט
6.4.2.146	התקנה של פח INSERT בזחוק מיכל בין 1001-2000 ק"ג	פח דופן מיכל. העבודה כוללת: מדידה, חיתוך,של פח דופן כולל רדיוסי העגלה בפינות הפח. עיבוד פאזות בפח החדירה ובפח דופן קיים, התאמה, התקנה וריתוך של הפח. כולל מנופים, במות הרמה וכל ציוד העזר וכח האדם הנדרש. משקל פח בין 1001 ל-2000 ק"ג	קומפלט
6.4.2.147	התקנה של פח INSERT בזחוק מיכל מעל 2001 ק"ג	פח דופן מיכל. העבודה כוללת: מדידה, חיתוך,של פח דופן כולל רדיוסי העגלה בפינות הפח. עיבוד פאזות בפח החדירה ובפח דופן קיים, התאמה, התקנה וריתוך של הפח. כולל מנופים, במות הרמה וכל ציוד העזר וכח האדם הנדרש. משקל פח מעל 2001 ק"ג ומעלה	קומפלט
6.4.2.148	תיקוני צבע כללים , למבנה פלדה, צנרת , מיכלים , זר חיצוני למיכל וכו'		מטר מרובע
6.4.2.149	ניקוי אבריבי לדרגה Sa 2.5 וצביעת גג מיכל בקוטר 60 מ' לרבות מבמרבנה, תאי ציפה, מכסים, רגלי גג צף, וס"ב, במערכת אפוקסי עשיר אבץ עפ"י מפרט תש"א	ניקוי אבריבי לדרגה Sa 2.5 וצביעת גג מיכל בקוטר 60 מ'	מטר מרובע
6.4.2.150	אספקה ייצור והתקנה של מכסה שוחות ניקוז גג צף	ייצור, הנפה, התקנה על גג מיכל קונסטרוקציית פלדה הבנויה מפרופילים מגולוונים,פלטות מתכת מגולוונות ורשת פלדה מגולוונת לצורך כיסוי למניעת כניסת גופים זרים גדולים לשוחת ניקוז גג מלא אספקת הפרופילים והרשתות. על הפלטות המגולוונות נדרש לספק ולהתקין גומי למניעת פגיעה בצבע הגג. העבודה כוללת בנוסף חיתוך והתאמת רשת הפלדה המגולוונת למגפי השער בתור השוחה לצורך תפעול תקין של המגופים.	קילוגרם
6.4.2.151	בדיקה I.S למיכל בעל גג צף בקוטר 36.6 מ'	בדיקה I.S למיכל בעל גג צף בקוטר 36.6 מ', בדיקה בהתאם לדרישות API653	קומפלט
6.4.2.152	בדיקה I.S למיכל בעל גג צף בקוטר 48 מ'	בדיקה I.S למיכל בעל גג צף בקוטר 48 מ' בדיקה בהתאם לדרישות API653	קומפלט
6.4.2.153	בדיקה I.S למיכל בעל גג צף בקוטר 58-68 מ'	בדיקה I.S למיכל בעל גג צף בקוטר 58-68 מ'בהתאם לדרישות API653	קומפלט
6.4.2.154	בדיקת מיכל OUT OF SERVICE בקוטר מ- 36 - 62 מ'	בדיקת מיכל OUT OF SERVICE בקוטר מ- 36 - 62 מ' בהתאם לדרישות API653	קומפלט
6.4.2.155	ליווי שיפוץ מיכל בכל קוטר עד מסירת דוח סופי	ליווי שיפוץ מיכל בכל קוטר עד מסירת דוח סופי , ע"י ובנוכחות אישית של בודק API 653 ארה"ב בעל תעודה תקפה	קומפלט
6.4.2.156	ששות בודק API 653	יתבצע ע"י ובנוכחות אישית של בודק API 653 ארה"ב בעל תעודה תקפה	שעת עבודה
6.4.2.157	מדידה, ייצור, אספקה הובלה והתקנה של מערך אטימה למכלול / צינור מביל / עמוד מביל בכל קוטר לפי מפרט. כולל הנפה לגג המיכל והתקנתו באופן מושלם. כולל כל חומרי העזר, כוח האדם והציוד הדרוש לביצוע העבודה	מערך אטימת ממכלול צינור מביל- אספקת חדש ופרוק הישן	קומפלט

פרק 05 - עבודות ברג'י

6.5.01	יעה אופני	יעה אופני- שופל - כדוגמת קטרפילר 950 או ש"ע כולל הובלה ומפעיל.	שעת עבודה
6.5.02	מחפר הידראולי זחלי	מחפר הידראולי זחלי - באגר - עם פטיש שבירה כדוגמת קטרפילר 315 או ש"ע כולל הובלה ומפעיל.	שעת עבודה
6.5.03	מחפר אופני	מחפר אופני עם פטיש הידראולי כף 40, 60 ופטיש חציבה כדוגמת JCB 4 או ש"ע כולל הובלה ומפעיל.	שעת עבודה
6.5.04	מיני מחפר	מיני מחפרון 30 כ"ס עם כף / מחפרון. מטטא דגם בובקט או ש"ע כולל הובלה ומפעיל.	שעת עבודה
6.5.05	מכבשגלילי ידני	מכבש גלילי ידני כדוגמת BOMAG 75 או ש"ע כולל הובלה ומפעיל.	יום עבודה
6.5.06	מכבש ידני רוטט	מכבש ידני רוטט - בקבה מכל סוג כולל הובלה ומפעיל.	יום עבודה
6.5.07	מכבש רוטט ממונע	מכבש רוטט ממונע 10-12 טון דגם BOMAG 213 או ש"ע כולל הובלה ומפעיל.	יום עבודה
6.5.08	משאית רכינה	משאית רכינה שני צירים עם ארגז בקיבולת 15-18 טון כולל נהג.	יום עבודה
6.5.09	סמי טריילר	סמי טריילר בקיבולת 35 טון כולל נהג.	יום עבודה
6.5.10	מדחס דיזל	מדחס דיזל 600 רגל קוב דקה ללחץ מינימום של 67 בר.	שעת
6.5.11	משאבת ניקוז	משאבת ניקוז לשאיבה פתוחה לספיקה של 100 מק"ש, עומד 20 מטר מופעלת אוויר/ חשמל או דיזל	שעת עבודה
6.5.12	כבאית עם מיכל מים ותרכזי קצף	כבאית עם מיכל מים ותרכזי קצף כולל צוות הפעלה מקצועי של כבאים	שעת עבודה
6.5.13	מכלית דלק	מכלית דלק בנפח של 30,000 ליטר לפחות, נקיה,כולל משאבת יציקה עצמית ונהג.	שעת עבודה
6.5.14	מנוף הידראולי	מנוף הידראולי כושר הרמה 100 טון/מ'	שעת
6.5.15	מנוף הידראולי	מנוף הידראולי כושר הרמה 180 טון/מ'	שעת
6.5.16	משאית מנוף	משאית מנוף 70 טון אורך זרוע 32-40 מטר כושר הרמה לפי מפרט יצרן	שעת עבודה
6.5.17	משאית מנוף	משאית מנוף 150 טון אורך זרוע 45 מטר כושר הרמה לפי מפרט יצרן	שעת עבודה
6.5.18	מעמיס טלסקופי	מעמיס טלסקופי - מניטו או ש"ע.	שעת עבודה
6.5.19	במת הרמה מספריים	במת הרמה חשמלית מספרים גובה עד 14 מטר	יום עבודה
6.5.20	במת הרמה זרוע פרקית	במת הרמה חשמלית זרוע פרקית עם סל לגובה 14 מטר	יום עבודה
6.5.21	מנהל עבודה	מנהל עבודה מוסמך מטעם משרד העבודה.	שעת
6.5.22	פועל בנין מקצועי	פועל בנין מקצועי כולל כלים	שעת
6.5.23	פועל פשוט	פועל פשוט כולל כלים.	שעת
6.5.24	רתך / מסגר / צנר	רתך / מסגר / צנר מקצועי כולל רתכות ואלקטרודות	שעת
6.5.25	עוזר	עוזר רתך / צנר/ מסגר כולל ציוד	שעת
6.5.26	חשמלאי	חשמלאי מוסמך כולל כלי עבודה	שעת
6.5.27	מכשירן מקצועי	מכשירן מקצועי	שעת
6.5.28	שומר חמוש	שומר חמוש מאושר קב"ט החברה. תשלום אחיד לשמירה לילה, שבת, חג מעבר לשעות עבודה הנקובות בחוזה הקבלני אשר באחריות הקבלן.	שעת עבודה
6.5.29	טנדר	טנדר דבל קבינה כולל נהג כדוגמת טויוטה הייליקס או ש"ע.	שעת
6.5.30	ממודד מוסמך	ממודד מוסמך כולל עזרים, מכשור וציוד והכנת תוכניתמדידה ממוחשבת בהתאם למפרט תש"ן.	יום עבודה
6.5.31	אספקה והפעלה של משאבת מוגן	אספקת משאבת מוגן דיזל הרתומה למשאית ובעלת יכולת שימוש בתוך תחומי המתקן.במהלך הפעלתה יספק הקבלן סולר לתפעול המשאבה – כלול במחירי היחידה.ספיקת המשאבה הינה 100 קוב/שעה בלחץ של 8 בר – בתנאי נוזל.הקבלן יספק את כל הצנרת הנדרשת לביצוע השאיבה סניקה + יניקה בכל קוטר ובכל אורך הנדרשים	יום עבודה
6.5.32	עוזר למסגר,לצנר ולרתך	מחירי יחידה אלה ניתנים למקרה שהקבלן נדרש לבצע סוגי עבודות שאינן כלולות במחירי היחידה השונים, התמורה תהיה לפי שעות העבודה נטו שבוצעה למעשה על פי הוראות המהנדס ואישור, לפי הפועל או הציוד. שעות עבודה אלו תרשמנה ביומן העבודה, כוללים כלי ריתוך וכלי חיתוך, חומרי עזר, דלק, וכל יתר ההוצאות הקשורות באספקת כוח אדם לביצוע העבודה.	שעת עבודה
6.5.33	מסגר,צנר ורתך	מחירי יחידה אלה ניתנים למקרה שהקבלן נדרש לבצע סוגי עבודות שאינן כלולות במחירי היחידה השונים, התמורה תהיה לפי שעות העבודה נטו שבוצעה למעשה על פי הוראות המהנדס ואישור, לפי הפועל או הציוד. שעות עבודה אלו תרשמנה ביומן העבודה, כוללים כלי ריתוך וכלי חיתוך, חומרי עזר, דלק, ניהול עבודות (מנ"ע) וכל יתר	שעת עבודה
6.5.34	מסגר מרכיב מקצועי	רתך / מסגר / צנר מקצועי כולל רתכת ואלקטרודות וציוד	שעת עבודה
6.5.35	מסגר	מחירי יחידה אלה ניתנים למקרה שהקבלן נדרש לבצע עבודת מסוגאות שאינה כלולות במחירי היחידה השונים, התמורה תהיה לפי שעות העבודה נטו שבוצעה למעשה על פי הוראות המהנדס ואישור, לפי הפועל או הציוד. שעות עבודה אלו תרשמנה ביומן העבודה, וכוללים את השימוש בכלי העבודה וכל יתר ההוצאות הקשורות באספקת כוח אדם וכלי העבודה לביצוע העבודה	שעת עבודה

6.5.36		מחירי יחידה אלה ניתנים למקרה שהקבלן נדרש לבצע עבודת מכונאות שאינה כלולות במחירי היחידה השונים. התמורה תהיה לפי שעות העבודה נטו שבוצעה למעשה על פי הוראות המהנדס ואישורו, לפי הפועל או הציוד. שעות עבודה אלו תרשמנה ביומן העבודה, וכוללים את השימוש בכל העבודה וכל יתר ההוצאות הקשורות באספקת כוח אדם וכלי בעבודה לביצוע העבודה.	שעת עבודה
6.5.37	עזר מכונאי	סעיף זה הינ לרכישת חומרים שאינם נכללים בסעיפי ביצוע שונים. רכישות אלו יבוצעו ע"פ הנחייה מפורשת של מנהל הפרויקט בלבד. בגין דמי טיפול ושיפוי הקבלן יוסף לכל רכישות סכום קבוע	קומפלט
6.5.38		חשבונית 15% דמי טיפול. לא ישולמו חומרים ללא חשבונית מקורית	
6.5.39	מיני מחפרון זחלי + כף 0	מיני מחפרון זחלי + כף 0-40 ס"מ פטיש שבירה ומקדח קרקע - דגם פלג'ב מ-1990 סלל הובלה ומפעיל ,נכף ללא שניים ע"פ דרישה	שעת עבודה
6.5.40	מחפר HD15 Fiat allis	מחפר / באגר לעבודות צמ"ה	שעות
	שעות ברג'י לצבעי	ש"ע ברג'י לצבעי	שעת עבודה

פרק 06 - אחזקה

6.6.01	אחזקה למגוף הידראולי	בדיקת מגוף: בדיקת האביזר או כיול תעשה פעם בשנה השלמת פרטי האביזר בדף המעקב. נוכחות בזמן הפעלת המערכת ואימות תפקוד האביזר לעבודה משולמת, כולל כיוונים נחוצים ל PILOT-, החלפת צנרת פגומה, ניקוי מסננים, פתיחת ראש דיאפרגמה במידת הצורך ובטול נזילות במידה ונחוץ. שיפוץ מגוף: במידה וכשל אביזר והוזעק המבצע ע"י המזמין, יטופל האביזר במקום התקנתו או בבית המלאכה של המבצע. המבצע מתחייב לשפצו ולהחזירו למזמין במיידי (עד 24 שעות). פירוק האביזר ממקומו והעברתו למבצע יעשה ע"י ובאחריות המזמין. המבצע יחזיק חלקי חילוף מתאימים לרוב האביזרים המותקנים וזאת כדי לעמוד בזמני השיפוץ. כמו כן, על המבצע להתייצב באתר המזמין עד 48 ש"ע מעת התיאום מול. השתתפות בהרצת מערכת: במידה ויתבקש המבצע להשתתף בהרצת מערכת לצורכי תרגול ואימות הפעלת המערכת, ישתתף המבצע ע"י נוכחות טכנאי ומטעמו וייתן את כל העזרה הנחוצה הכוללת שיפוים בכיול האביזרים, החלפת חלפים, במידה ויכשל, ביטול נזילות וכד'.	שעת עבודה
6.6.02	פירוק והרכבת מצמד	:פירוק והרכבת מצמד (קופלונג) ממערכת ניידת או נייחת (4 .א) פירוק והרכבת מצמד (קופלונג) מכל סוג שהוא ו/או החלפתו, במקרה שהקופלונג כשל או מכל סיבה שבעתיה יש לנתק את הצד המבוע מהמונע .ב) במידה ויפורק המצמד ויורכב לאחר תקופת זמן עקב שיפוץ מנוע או משאבה, אחריות אטימת ושמירת המצמד וחלקיו הינה על הקבלן .ג) פירוק מכסה הבטיחות שעוטף את הקופלונג כלול בעבודה זז .ד) במידה ויידרש ביצוע שיור לאחר החלפת הקופלונג, פעילות זז תבוצע בהתאם לסעיף 2/א/2	קומפלט
6.6.03	החלפת מגוף #600	החלפת מגופים (פירוק והרכבה): א) תכולה עבודה זז הינה בכלל מתקני החברה כולל בשוחות של הקווים הארציים עד לקו גלילת. ב) ניתוק כבלי המפעיל החשמלי, במידה ומותקן, אינה באחריות הקבלן. ג) תכולת העבודה כוללת את פירוק המגוף הקיים ממקומו כולל פירוק צנרת הניקוזים של המגוף (במידה וקיימת), ניקוי שטחי המגע של הצנרת, בדיקת מרווחים ומקביליות על ידי מדידות, הצבת המגוף החדש במקומו המדויק, הכנסת אטמים משני צדי האביזר וחיבור לאוגנים הנגדיים על ידי סגרות הברגים. כמו כן, תכולת העבודה כוללת את הרכבת צנרת הניקוזים של המגוף (במידה וקיימת). ד) לפני תחילת העבודה יבוצע ניקוז, ע"י החברה. לקו בו מותקן המגוף. זמן המתנת הקבלן עד לניקוז הקו ולתחילת העבודה, היגו חלק מתכולת עבודה זז. ה) המגוף החלופי יסופק ע"י החברה. שיטת ההרכבה תהיה עפ"י המוגדר בנהלי החברה. ו) היזוק ו/או פתיחת הברגים יבוצע באמצעים ידניים, אביזרים חשמליים או פנאומטיים שיסופקו ע"י הקבלן. ז) בגמר ההתקנה תבוצע בדיקת לחץ למגוף. זמן המתנת הקבלן עד להעלאת הלחץ וקבלת האישור כי ההתקנה תקינה, הינם חלק מתכולת עבודה זז. ח) במידה ובמסגרת בדיקת הלחץ למגוף, תתגלה נזילה ו/או כל ליקוי אחר, תיקון הליקויים הינם באחריות הקבלן כחלק מתכולת עבודה זז. ט) תכלת העבודה כוללת את ניקוון אזור העבודה בגמר ההחלפה.	קומפלט
6.6.04	שיור ציוד סובב	א) השיור יבוצע ע"י ליזר. ב) עבודת השיור כוללת את הזזת המכאבה ו/או המשאבה והכנסת פחיות מרווח (שימסים) מתחת לרגלי המנוע ו/או המשאבה. ג) השימסים הנ"ל יהיו מפלדת אל חלד ויותקנו כך שהמנע ביניהן ובין רגלי המנוע ו/או המשאבה יהיה אחיד, באופן שלא ניתן לשלפם מבחוץ. ד) באם נוצר צורך בהחלפת ברג עיגון המנוע ו/או המשאבה, כתוצאה מחלודה/קורחזיה ולטובת זאת יידרש חימום/חיתוך או כל פעולה דומה, הקבלן נדרש לקבל את אישרו של מנהלים אחזקה צפון לפני הביצוע. מובהר בזאת כי פעילות זז כלולה במחיר השיור. ה) הקבלן יזאג לכל האמצעים הדרושים להזזת המנוע ו/או המשאבה לשם כיוון והתמורה כלולה במחיר היח'. ו) השיור התקבל בנוכחות מהנדס אחזקה צפון ובא סחו בלבד וירשם ע"ג טופס יעוד. ז) מרגע הודעה למהנדס אחזקה צפון על גמר השיור ועד הגעתו ו/או בא סחו לקבלת השיור לא יעבור יותר מ- 2 שעות ובזמן זה על הקבלן להמתין לקבלת השיור. המשמעות השארת אוות וציוד הליזר ע"ג המנוע ו/או המשאבה אם הרכבתם מידית ברגע הגעת הבודק. ח) השיור יבוצע ע"י התאמת המנוע ו/או המשאבה אלא אם יידרש אחרת ע"י המהנדס.	קומפלט
6.6.05	החלפת אטמי חבל	החלפת אטמי חבל ממשאבות ומנופים: א) באחריות הקבלן לפרק את המכפש, להוציא באמצעים המתאימים את החבלים הקיימים, לנקות את המכפש, לעגל ולחתוך את החבלים החדשים, להרכיבם ולהדק את המכפש לבקרת הנזילה הרצויה. ב) אחריות אספקת חבלי האטימה לטובת העבודה תסוכם בין החברה לקבלן טרם ביצוע העבודה. ג) באחריות הקבלן לקבל אטימה טובה ללא נזילות והתחממות יתר ועליו להיות נכח בעת הפעלת המשאבה. ד) כמידה ותיאצות האנרגיה אינ תשריעות ביצו על הקבלן להחליף אטמי חבל אלו משרטם עד לקבלת התוצאה הרצויה.	קומפלט
6.6.06	החלפת מגוף #300/#150	החלפת מגופים (פירוק והרכבה): א) תכולה עבודה זז הינה בכלל מתקני החברה כולל בשוחות של הקווים הארציים עד לקו גלילת. ב) ניתוק כבלי המפעיל החשמלי, במידה ומותקן, אינה באחריות הקבלן. ג) תכולת העבודה כוללת את פירוק המגוף הקיים ממקומו כולל פירוק צנרת הניקוזים של המגוף (במידה וקיימת), ניקוי שטחי המגע של הצנרת, בדיקת מרווחים ומקביליות על ידי מדידות, הצבת המגוף החדש במקומו המדויק, הכנסת אטמים משני צדי האביזר וחיבור לאוגנים הנגדיים על ידי סגרות הברגים. כמו כן, תכולת העבודה כוללת את הרכבת צנרת הניקוזים של המגוף (במידה וקיימת). ד) לפני תחילת העבודה יבוצע ניקוז, ע"י החברה, לקו בו מותקן המגוף. זמן המתנת הקבלן עד לניקוז הקו ולתחילת העבודה, היגו חלק מתכולת עבודה זז. ה) המגוף החלופי יסופק ע"י החברה. שיטת ההרכבה תהיה עפ"י המוגדר בנהלי החברה. ו) היזוק ו/או פתיחת הברגים יבוצע באמצעים ידניים, אביזרים חשמליים או פנאומטיים שיסופקו ע"י הקבלן. ז) בגמר ההתקנה תבוצע בדיקת לחץ למגוף. זמן המתנת הקבלן עד להעלאת הלחץ וקבלת האישור כי ההתקנה תקינה, הינם חלק מתכולת עבודה זז. ח) במידה ובמסגרת בדיקת הלחץ למגוף, תתגלה נזילה ו/או כל ליקוי אחר, תיקון הליקויים הינם באחריות הקבלן כחלק מתכולת עבודה זז. ט) תכלת העבודה כוללת את ניקוון אזור העבודה בגמר ההחלפה. י) אחריות אספקת החומרים לטובת ההרכבה, כזוגמת אטמים חדשים וברגים, תסוכם בין החברה לקבלן טרם ביצוע העבודה. יא) האחריות על אספקת אמצעי הרמה ושינוע (משאית, מלגזה, במת הרמה ו/או מנוף) הינה של הקבלן – ללא תלות במיקום העבודה. יב) יחידת המידה לתשלום סעיף זה תימדד ע"פ אינץ * קוטר הכוללים גם את ההרכבה. דוגמת חישוב עלויות לסעיף זה – החלפת מגוף (פירוק והרכבה) 10", ASA600: 10 * מחיר היחידה בכתב הכמויות.	קומפלט
6.6.07	החלפת מיסבים	פירוק והחלפת מיסבים: א) החלפת מיסבים מכל סוג שהוא ובגודל המותקנים בכלל הציוד הסובב הקיים במתקני הצפון. העבודה להחלפת מיסב כוללת את כל הפעילויות הדרושות לשם כך. ב) לאחר זיהוי המיסב הפגום והחלטה על החלפתו, אחריות אספקת המיסב תסוכם בין החברה לקבלן טרם ביצוע העבודה. ג) באם לאחר ההחלפה לא יהיה שיפור בגורם החלפת המיסב קרי חום יתר, רעידות או רעש, המיסב יוחלף בשנית. המיסב ועלות החלפה זו תהיה באחריות הקבלן. 4) פירוק והרכבת מצמד (קופלונג) ממערכת ניידת או נייחת: א) פירוק והרכבת מצמד (קופלונג) מכל סוג שהוא ו/או החלפתו, במקרה שהקופלונג כשל או מכל סיבה שבעתיה יש לנתק את הצד המבוע מהמונע. ב) במידה ויפורק המצמד ויורכב לאחר תקופת זמן עקב שיפוץ מנוע או משאבה, אחריות אטימת ושמירת המצמד וחלקיו הינה על הקבלן. ג) פירוק מכסה הבטיחות שעוטף את הקופלונג כלול בעבודה זז. ד) במידה ויידרש ביצוע שיור לאחר החלפת הקופלונג, פעילות זז תבוצע בהתאם לסעיף 2/א/2.	קומפלט
6.6.08	פירוק והרכבה של משאבה/מנוע עד 250 ק"ג	פירוק והרכבה של משאבה/מנוע: א) סעיף זה כולל פירוק/הרכבה של משאבות בגדלים של עד 250 ק"ג, 500 ק"ג ועד 1000 ק"ג כולל. ב) במידה ויפורקו גם המנוע גם המשאבה (כזוגמת משאבה ורטיקלית), עלות תכולת העבודה תהיה עפ"י סכום המשקלים של המנוע והמשאבה. ג) פירוק משאבה/מנוע לשם העברתה לבית מלאכה. העבודה כוללת את פירוק כלל האביזרים והצנרת (כולל צנרת היניקה והסניקה) מהמשאבה כך שניתן יהיה להעמיסה על משאית, העמסת המשאבה/הממנע על משאית, העברת המשאבה/המנוע לבית המלאכה לשיפוץ. ד) לאחר השיפוץ, איסוף המשאבה/מנוע מבית המלאכה, שינוע המשאבה/מנוע למתקן ממנו היא פורקה, פריקתה מהמשאית, מיקומה במקום ההתקנה, והרכבת כלל האביזרים והצנרת שפורקו באופן זה שניתן יהיה להפעילה. ה) אחריות אספקת החומרים לטובת ההרכבה, כזוגמת אטמים חדשים וברגים, תסוכם בין החברה לקבלן טרם ביצוע העבודה. ו) ניתוק/חיבור כבלי חשמל ובקרה אינם באחריות הקבלן. ז) אחריות על אספקת אמצעי הרמה ושינוע (משאית ו/או מנוף) הינה של הקבלן – ללא תלות במיקום העבודה.	קומפלט
6.6.09	החלפת אטם מכאני	פירוק והרכבה של אטם מכני בשטח המתקן: א) סעיף זה מתייחס לכל גודל וסוג של אטמים מכאניים שניתן להחליפם בשטח המתקן. ב) עבודות פירוק והרכבת האטם יהיו בהתאם לסוג המשאבה ויכללו את כל הפעילויות הנחוצות לפירוק והוצאת האטם ובכלל זה פתיחת גוף המשאבה, הוצאת מיסבים, פירוק האטם וכו"ל בהרכבה. ג) במידה ולמורך פירוק האטם המכאני יידרש לחלץ מיסב, בהרכבה, מיסב זה יוחלף בחדש. עלות החלפת המיסב תהיה כלולה בעבודה זז. ד) אחריות אספקת האטם המכאני החדש תסוכם בין החברה לקבלן טרם ביצוע העבודה. ה) במידה ונמשך הנזילה מהאטם לאחר ההרכבה כל התיקונים החוזרים יהיו ע"ח הקבלן. ו) במידה ולא ניתן יהיה להחליף את האטם המכאני בשטח המתקן, תועבר הצעת מחיר מפורטת לחברה ועפ"י החלטת החברה בלבד וללא מחייבות, יוחלט האם לבצע את העבודה או לא.	קומפלט
6.6.10	פירוק והרכבה של אטם מכאני במערבל	החלפת אטם מכני מערבל והרכבתו בטרמינל ק"ח: א) העבודה כוללת פירוק והרכבת אטם חדש עפ"י הוראות היצרן של המערבל. ב) אחריות אספקת האטם המכאני תסוכם בין החברה לקבלן טרם ביצוע העבודה.	קומפלט
6.6.11	פירוק והרכבה של משאבה/מנוע עד וכולל 1000 ק"ג	פירוק והרכבה של משאבה/מנוע: א) סעיף זה כולל פירוק/הרכבה של משאבות בגדלים של עד 250 ק"ג, 500 ק"ג ועד 1000 ק"ג כולל. ב) במידה ויפורקו גם המנוע גם המשאבה (כזוגמת משאבה ורטיקלית), עלות תכולת העבודה תהיה עפ"י סכום המשקלים של המנוע והמשאבה. ג) פירוק משאבה/מנוע לשם העברתה לבית מלאכה. העבודה כוללת את פירוק כלל האביזרים והצנרת (כולל צנרת היניקה והסניקה) מהמשאבה כך שניתן יהיה להעמיסה על משאית, העמסת המשאבה/הממנע על משאית, העברת המשאבה/המנוע לבית המלאכה לשיפוץ. ד) לאחר השיפוץ, איסוף המשאבה/מנוע מבית המלאכה, שינוע המשאבה/מנוע למתקן ממנו היא פורקה, פריקתה מהמשאית, מיקומה במקום ההתקנה, והרכבת כלל האביזרים והצנרת שפורקו באופן זה שניתן יהיה להפעילה. ה) אחריות אספקת החומרים לטובת ההרכבה, כזוגמת אטמים חדשים וברגים, תסוכם בין החברה לקבלן טרם ביצוע העבודה. ו) ניתוק/חיבור כבלי חשמל ובקרה אינם באחריות הקבלן. ז) אחריות על אספקת אמצעי הרמה ושינוע (משאית ו/או מנוף) הינה של הקבלן – ללא תלות במיקום העבודה.	קומפלט
6.6.12	פירוק והרכבה של משאבה/מנוע עד 500 ק"ג	פירוק והרכבה של משאבה/מנוע: א) סעיף זה כולל פירוק/הרכבה של משאבות בגדלים של עד 250 ק"ג, 500 ק"ג ועד 1000 ק"ג כולל. ב) במידה ויפורקו גם המנוע גם המשאבה (כזוגמת משאבה ורטיקלית), עלות תכולת העבודה תהיה עפ"י סכום המשקלים של המנוע והמשאבה. ג) פירוק משאבה/מנוע לשם העברתה לבית מלאכה. העבודה כוללת את פירוק כלל האביזרים והצנרת (כולל צנרת היניקה והסניקה) מהמשאבה כך שניתן יהיה להעמיסה על משאית, העמסת המשאבה/הממנע על משאית, העברת המשאבה/המנוע לבית המלאכה לשיפוץ. ד) לאחר השיפוץ, איסוף המשאבה/מנוע מבית המלאכה, שינוע המשאבה/מנוע למתקן ממנו היא פורקה, פריקתה מהמשאית, מיקומה במקום ההתקנה, והרכבת כלל האביזרים והצנרת שפורקו באופן זה שניתן יהיה להפעילה. ה) אחריות אספקת החומרים לטובת ההרכבה, כזוגמת אטמים חדשים וברגים, תסוכם בין החברה לקבלן טרם ביצוע העבודה. ו) ניתוק/חיבור כבלי חשמל ובקרה אינם באחריות הקבלן. ז) אחריות על אספקת אמצעי הרמה ושינוע (משאית ו/או מנוף) הינה של הקבלן – ללא תלות במיקום העבודה.	קומפלט
6.6.13	התקנת מזגן 17000 BTU	התקנת מזגן BTU 17000, התקנה בסיסית עד לגובה 3 מטר	קומפלט
6.6.14	התקנת מזגן 35000 BTU	התקנת מזגן BTU 35000, התקנה בסיסית עד לגובה 3 מטר	קומפלט
6.6.15	אספקת מזגן 35000 BTU	אספקת מזגן BTU 35000 מתוצרת אלקטרה או תדיראן או ש"ע	קומפלט
6.6.16	אספקת מזגן 24000 BTU	אספקת מזגן BTU 24000 מתוצרת אלקטרה או תדיראן או ש"ע	קומפלט

6.6.17	אספקת מזגן 12000 BTU	אספקת מזגן BTU 12000 מתוצרת אלקטרה או תדיראן או ש"ע	קומפלט
6.6.18	החלפת מדחס למזגן עד 4 כ"ס	אספקה, התקנה ותחזוקת מזגנים, מכל סוג שהוא	קומפלט
6.6.19	החלפת סוללת מעבה מזגן	החלפת סוללת מעבה מזגן מכל סוג	קומפלט
6.6.20	פירוק מזגן	פירוק מזגן מכל סוג שהוא כולל צנרת, קונסולה, מעבה ומאייד ופינוי לשטח בתוך המתקן	קומפלט
6.6.21	התקנת מזגן למקלט	התקנת מזגן למקלט כולל אספקת משאבת החזר מים	קומפלט
6.6.22	טכנאי מזגנים מוסמך	עבודת טכנאי מזגנים באתר	מטר
6.6.23	קריאת חירום לטיפול במערכת מיזוג	קריאת חירום לטיפול במערכת מיזוג והגעה בזמן קצוב	יחידה
6.6.24	צנרת למזגן	אספקה והתקנת צנרת גז או כבל חשמל מעבר ל להתקנה הבסיסית	מטר
6.6.25	קונסולה למזגן	אספקה והתקנת קונסולה למזגן בכל גובה נדרש	קומפלט

פרק 14 - ביאור עבודות

14.00.000	קטגוריה רמה 1	קטגוריה רמה 2	קטגוריה רמה 3	תאור מקוצר של העבודה	תאור עבודה מלא
14.00.001	הערה	כלל העבודות	איזור סיכון (התפוצצות)	כלל העבודות	כל עבודה באיזורים המוגדרים Zone 1 / 2 / 21 / 22 יעשו בתאום מראש, בידיעת מנהל האתר ואישור ופיקוח מנהל עבודה מוסמך באתר. העבודה תבוצע ע"י אדם מוסמך בלבד לעבודה לאחר ניטור סיכונים ויבוצע ניטור סיכונים תוך כדי העבודה תוך שימוש בכלל ציוד המיגון והבטיחות הדרושים לשהיה ועבודה באיזורים הנ"ל. איכות העבודה תאושר ע"י בודק מוסמך מתאם האתר לפני הפעלה
14.00.002	הערות כלליות	הערות כלליות			-
14.00.003	הערות כלליות	הערות כלליות	הערות כלליות		1. הנחיות כלליות לאחוזי קבלן ראשי - אם קיים בפרויקט (בתוספת למחירי קבלן מתקני החשמל שלהלן) - ראה בתחילת חלק ג' - נספחים ועלויות בניה. תשומת לב המשתמש מופנית ל"הנחות יסוד לתמחיר מאגר המחירים" המפורטות בתחילת החוברת; כמו כן לחישוב בתחילת חלק ג' עבור תוספת לפי אזורים (למחיר הכולל של הבניה) ותוספות או הפחתות בגין היקף העבודה.
14.00.004	הערות כלליות	הערות כלליות	הערות כלליות		2. כל העבודות בפרק זה כפופות לנאמר ב"מפרט כללי לעבודות בנין" ("האוגדן הכחול"), כולל אופני המדידה, אלא אם צויין אחרת בסעיף.
14.00.005	הערות כלליות	הערות כלליות	הערות כלליות		בסעיפים שאינם נכללים במפרט הכללי או מנוגדים לנאמר בו, יש להשתמש רק במקרים של דרישה מיוחדת.
14.00.006	הערות כלליות	הערות כלליות	הערות כלליות		3. מערכות גילוי וכיבוי אש ומערכות בקרת מבנים - ראה פרקים 35, 34.
14.00.007	הערות כלליות	הערות כלליות	הערות כלליות		4. עלויות חומרים לעבודות מתקני חשמל - ראה חלק ב' פרק 88.
14.00.008	הערות כלליות	הערות כלליות	הערות כלליות		5. שעות עבודה חשמלאי מוסמך וחשמלאי עוזר - ראה סעיפים 60.020.0090-0100.
14.00.009	הערות כלליות	הערות כלליות	הערות כלליות		6. קיצורים/ראשי תיבות בשימוש בפרק זה: ג.ת - גוף תאורה; ב"ת - בית תקע (שקע); יח' - יחידה; כ"ס - כח סוס; ס"מ - סנטימטר; מ"ר - מטר מרובע; מ"מ - מילימטר; מ"א - מטר אורך (מטר רץ); מא"ז - מפסק אוטומטי זעיר; ממ"ר - מילימטר מרובע; מאמ"ת - מפסק אוטומטי מגנטי תרמי; מ"ז - מפסיק זרם; נל"ג - נתרן לחץ גבוה; עה"ט - על הטיח; ק"ק - קילו קלוריות; קוו"ט - קילו ווט; ק"א - קילו אמפר; ק"ו - קילו וולט; קוא"ר - קילו וולט אמפר ראקטיבי; קומ' - קומפלט; ש"ע - שעת עבודה או שווה ערך; תה"ט - תחת הטיח; תה"ר - תיבת הסתעפות ראשית; תה"מ - תיבת הסתעפות משנית
14.00.010	הערות כלליות	הערות כלליות	הערות כלליות		7. כל המחירים כוללים חומר + עבודה + רווח ונקובים בשקלים חדשים (ללא מע"מ) והינם מחירי קבלן מתקני חשמל.
14.01.000	פרק 08.01 עבודות עפר ויסודות				
14.01.001	עבודות עפר	חפירות ובסיסי בטון	חפירות	חפירת תעלת כבלים לפי מידות	אספקה והובלה של כל הציוד והחומרים לחפירה של תעלה ברוחב 40 ס"מ ועומק 100 ס"מ. מילוי התעלה במצע מתאים בעובי של 5-10 ס"מ, מילוי בחול דיונות מנופה לאחר התקנת הכבלים / צינורות בשכבות של 5-10 ס"מ כתלות בסוג הכבל(מ.ג. / מ.נ.), מילוי שאר התעלה באדמה והידוק מבוקר של כל שיכבה, סימון באמצאות סרט סימון מתאים לאורך ורוחב התעלה לפי התקנות, כיסוי והידוק סופי כולל הרטבה לרמת הידוק של 98%.
14.01.002	עבודות עפר	חפירות ובסיסי בטון	חפירות	חפירת תעלת כבלים לפי מידות	אספקה והובלה של כל הציוד והחומרים לחפירה של תעלה ברוחב 80 ס"מ ועומק 100 ס"מ. מילוי התעלה במצע מתאים בעובי של 20לגובהה 5-10 ס"מ, מילוי בחול דיונות מנופה לאחר התקנת הכבלים / צינורות בשכבות של 5-10 ס"מ כתלות בסוג הכבל(מ.ג. / מ.נ.), סימון באמצאות סרט סימון מתאים לאורך ורוחב התעלה לפי התקנות, כיסוי והידוק סופי כולל הרטבה לרמת הידוק של 98%.
14.01.003	עבודות עפר	חפירות ובסיסי בטון	חפירות	חפירת תעלת כבלים לפי מידות	אספקה והובלה של כל הציוד והחומרים לחפירה של תעלה ברוחב 40 ס"מ ועומק 120 ס"מ. מילוי התעלה במצע מתאים בעובי של 5-10 ס"מ, מילוי בחול דיונות מנופה לאחר התקנת הכבלים / צינורות בשכבות של 5-10 ס"מ כתלות בסוג הכבל(מ.ג. / מ.נ.), סימון באמצאות סרט סימון מתאים לאורך ורוחב התעלה לפי התקנות, כיסוי והידוק סופי כולל הרטבה לרמת הידוק של 98%.
14.01.004	עבודות עפר	חפירות ובסיסי בטון	חפירות	חפירת תעלת כבלים לפי מידות	אספקה והובלה של כל הציוד והחומרים לחפירה של תעלה ברוחב 80 ס"מ ועומק 120 ס"מ. מילוי התעלה במצע מתאים בעובי של 5-10 ס"מ, מילוי בחול דיונות מנופה לאחר התקנת הכבלים / צינורות בשכבות של 5-10 ס"מ כתלות בסוג הכבל(מ.ג. / מ.נ.), סימון באמצאות סרט סימון מתאים ואורך ורוחב התעלה לפי התקנות, כיסוי והידוק סופי כולל הרטבה לרמת הידוק של 98%.
14.01.005	עבודות עפר	חפירות ובסיסי בטון	חפירות	תוספת לחפירת תעלה לפי מידות	תוספת עבור העמקת חפירה מעבר ל 120 ס"מ עבור כל 20 ס"מ לתעלה ברוחב 40 ס"מ כולל מילוי התעלה וידוק השכבות.
14.01.006	עבודות עפר	חפירות ובסיסי בטון	חפירות	תוספת לחפירת תעלה לפי מידות	תוספת עבור העמקת חפירה מעבר ל 120 ס"מ עבור כל 20 ס"מ לתעלה ברוחב 80 ס"מ כולל מילוי התעלה והידוק השכבות.
14.01.007	עבודות עפר	חפירות ובסיסי בטון	חפירות	חפירת / חציבת תעלת כבלים לפי מידות	אספקה והובלה של כל הציוד והחומרים לחפירה / חציבה של תעלה ברוחב 40 ס"מ ועומק 100 ס"מ. מילוי התעלה במצע מתאים בעובי של 5-10 ס"מ, מילוי בחול דיונות מנופה לאחר התקנת הכבלים / צינורות בשכבות של 5-10 ס"מ כתלות בסוג הכבל(מ.ג. / מ.נ.), סימון באמצאות סרט סימון מתאים לאורך ורוחב התעלה לפי התקנות. כיסוי והידוק סופי כולל הרטבה לרמת הידוק של 98%.
14.01.008	עבודות עפר	חפירות ובסיסי בטון	חפירות	חפירת / חציבת תעלת כבלים לפי מידות	אספקה והובלה של כל הציוד והחומרים לחפירה / חציבה של תעלה ברוחב 80 ס"מ ועומק 100 ס"מ. מילוי התעלה במצע מתאים בעובי של 5-10 ס"מ, מילוי בחול דיונות מנופה לאחר התקנת הכבלים / צינורות בשכבות של 5-10 ס"מ כתלות בסוג הכבל(מ.ג. / מ.נ.), סימון באמצאות סרט סימון מתאים ואורך לאורך התעלה לפי התקנות. כיסוי והידוק סופי כולל הרטבה לרמת הידוק של 98%.
14.01.009	עבודות עפר	חפירות ובסיסי בטון	חפירות	חפירת / חציבת תעלת כבלים לפי מידות	אספקה והובלה של כל הציוד והחומרים לחפירה / חציבה של תעלה ברוחב 40 ס"מ ועומק 120 ס"מ. מילוי התעלה במצע מתאים בעובי של 5-10 ס"מ, מילוי בחול דיונות מנופה לאחר התקנת הכבלים / צינורות בשכבות של 5-10 ס"מ כתלות בסוג הכבל(מ.ג. / מ.נ.), סימון באמצאות סרט סימון מתאים ואורך לאורך התעלה לפי התקנות, כיסוי והידוק סופי כולל הרטבה לרמת הידוק של 98%.
14.01.010	עבודות עפר	חפירות ובסיסי בטון	חפירות	חפירת / חציבת תעלת כבלים לפי מידות	אספקה והובלה של כל הציוד והחומרים לחפירה / חציבה של תעלה ברוחב 80 ס"מ ועומק 120 ס"מ. מילוי התעלה במצע מתאים בעובי של 5-10 ס"מ, מילוי בחול דיונות מנופה לאחר התקנת הכבלים / צינורות בשכבות של 5-10 ס"מ כתלות בסוג הכבל(מ.ג. / מ.נ.), כולל הרטבה לרמת הידוק של 98%, סימון באמצאות סרט סימון מתאים לאורך ורוחב התעלה לפי התקנות, כיסוי והידוק סופי.
14.01.011	עבודות עפר	חפירות ובסיסי בטון	חפירות	תוספת לחפירת / חציבת תעלת כבלים לפי מידות	תוספת עבור העמקת לחפירה / חציבה מעבר ל 120 ס"מ עבור כל 20 ס"מ לתעלה ברוחב 40 ס"מ כולל מילוי התעלה וידוק השכבות.
14.01.012	עבודות עפר	חפירות ובסיסי בטון	חפירות	תוספת לחפירת / חציבת תעלת כבלים לפי מידות	תוספת עבור העמקת לחפירה / חציבה מעבר ל 120 ס"מ עבור כל 20 ס"מ לתעלה ברוחב 80 ס"מ כולל מילוי התעלה וידוק השכבות.
14.01.013	עבודות עפר	חפירות ובסיסי בטון	חפירות	חציבת תעלת כבלים לפי מידות	אספקה והובלה של כל הציוד והחומרים חציבה של תעלה ברוחב 40 ס"מ ועומק 100 ס"מ. מילוי התעלה במצע מתאים לגובהה 5-10 ס"מ, מילוי בחול דיונות מנופה לאחר התקנת הכבלים / צינורות בשכבות של 5-10 ס"מ כתלות בסוג הכבל(מ.ג. / מ.נ.), סימון באמצאות סרט סימון מתאים ואורך ורוחב התעלה לפי התקנות, כיסוי והידוק סופי כולל הרטבה לרמת הידוק של 98%.
14.01.014	עבודות עפר	חפירות ובסיסי בטון	חפירות	חציבת תעלת כבלים לפי מידות	אספקה והובלה של כל הציוד והחומרים חציבה של תעלה ברוחב 80 ס"מ ועומק 100 ס"מ. מילוי התעלה במצע מתאים לגובהה 5-10 ס"מ, מילוי בחול דיונות מנופה לאחר התקנת הכבלים / צינורות בשכבות של 5-10 ס"מ כתלות בסוג הכבל(מ.ג. / מ.נ.), סימון באמצאות סרט סימון מתאים לאורך ורוחב התעלה לפי התקנות, כיסוי והידוק סופי כולל הרטבה לרמת הידוק של 98%.

14.01.015	עבודות עפר	חפירות ובסיסי בטון	חפירות	חציבת תעלת כבלים לפי מידות	אספקה והובלה של כל הציוד והחומרים חציבה של תעלה ברוחב 40 ס"מ ועומק 120 ס"מ. מילוי התעלה במצע מתאים לגובהה 5-10 ס"מ, מילוי בחול דיונות מנופה לאחר התקנת הכבלים / צינורות בשכבות של 5-10 ס"מ כתלות בסוג הכבל(מ.ג. / מ.נ.), סימון באמצאות סרט סימון מתאים לאורך ורוחב התעלה לפי התקנות. כיסוי והידוק סופי כולל הרטבה לרמת הידוק של 98%.
14.01.016	עבודות עפר	חפירות ובסיסי בטון	חפירות	חציבת תעלת כבלים לפי מידות	אספקה והובלה של כל הציוד והחומרים חציבה של תעלה ברוחב 80 ס"מ ועומק 120 ס"מ. מילוי התעלה במצע מתאים לגובהה 5-10 ס"מ, מילוי בחול דיונות מנופה לאחר התקנת הכבלים / צינורות בשכבות של 5-10 ס"מ כתלות בסוג הכבל(מ.ג. / מ.נ.), סימון באמצאות סרט סימון מתאים לאורך ורוחב התעלה לפי התקנות. כיסוי והידוק סופי כולל הרטבה לרמת הידוק של 98%.
14.01.017	עבודות עפר	חפירות ובסיסי בטון	חפירות	תוספת לחציבת תעלת כבלים לפי מידות	תוספת עבור העמקת חציבה מעבר ל 120 ס"מ עבור כל 20 ס"מ לתעלה ברוחב 40 ס"מ כולל מילוי התעלה וידוק השכבות.
14.01.018	עבודות עפר	חפירות ובסיסי בטון	חפירות	תוספת לחציבת תעלת כבלים לפי מידות	תוספת עבור העמקת חציבה מעבר ל 120 ס"מ עבור כל 20 ס"מ לתעלה ברוחב 80 ס"מ כולל מילוי התעלה וידוק השכבות.
14.01.019	עבודות עפר	חפירות ובסיסי בטון	חפירות	חפירה ידנית של תעלת כבלים	אספקה והובלה של ציוד לחפירה ידנית של תעלת כבלים לפי מידות המפורטות במפרט ותוכניות, כולל מילוי התעלה במצע בעובי של 5-10 ס"מ, מילוי בחול דיונות מנופה לאחר התקנת הכבלים / צינורות בשכבות של 5-10 ס"מ כתלות בסוג הכבל(מ.ג. / מ.נ.), סימון באמצעות סרט סימון מתאים לאורך ולרוחב של התעלה לפי התקנות, כיסוי והידוק סופי כולל הרטבה לרמת הידוק של 98%.
14.01.020	עבודות עפר	חפירות ובסיסי בטון	ניסור	ניסור כביש אספלט לפי מידות	אספקה והובלה של ציוד לניסור כביש אספלט ברוחב 40 ס"מ, לרבות ציוד להחזרתו לקדמותו לאחר השלמת חפירת התאלה, התקנת הצנרת / כבלים ומילוייה מחדש
14.01.021	עבודות עפר	חפירות ובסיסי בטון	ניסור	ניסור כביש אספלט לפי מידות	אספקה והובלה של ציוד לניסור כביש אספלט ברוחב 80 ס"מ, לרבות ציוד להחזרתו לקדמותו לאחר השלמת חפירת התאלה, התקנת הצנרת / כבלים ומילוייה מחדש
14.01.022	עבודות עפר	חפירות ובסיסי בטון	פתיחה	פתיחת מדרכה לפי מידות	אספקה והובלה של ציוד לפתיחת מדרכת לבנים ברוחב 40 ס"מ, לרבות ציוד להחזרתו לקדמותו לאחר השלמת חפירת התאלה, התקנת הצנרת / כבלים ומילוייה מחדש
14.01.023	עבודות עפר	חפירות ובסיסי בטון	פתיחה	פתיחת מדרכה לפי מידות	אספקה והובלה של ציוד לפתיחת מדרכת לבנים כביש אספלט ברוחב 80 ס"מ, לרבות ציוד להחזרתו לקדמותו לאחר השלמת חפירת התאלה, התקנת הצנרת / כבלים ומילוייה מחדש
14.01.024	עבודות עפר	חפירות ובסיסי בטון	ניסור	ניסור מדרכת אספלט לפי מידות	אספקה והובלה של ציוד לניסור מדרכת אספלט ברוחב 40 ס"מ, לרבות ציוד להחזרתו לקדמותו לאחר השלמת חפירת התאלה, התקנת הצנרת / כבלים ומילוייה מחדש
14.01.025	עבודות עפר	חפירות ובסיסי בטון	ניסור	ניסור מדרכת אספלט לפי מידות	אספקה והובלה של ציוד לניסור מדרכת אספלט ברוחב 80 ס"מ, לרבות ציוד להחזרתו לקדמותו לאחר השלמת חפירת התאלה, התקנת הצנרת / כבלים ומילוייה מחדש
14.01.026	עבודות עפר	חפירות ובסיסי בטון	ניסור	ניסור מדרכת בטון לפי מידות	אספקה והובלה של ציוד לניסור מדרכת בטון ברוחב 40 ס"מ, לרבות ציוד להחזרתו לקדמותו לאחר השלמת חפירת התאלה, התקנת הצנרת / כבלים ומילוייה מחדש
14.01.027	עבודות עפר	חפירות ובסיסי בטון	ניסור	ניסור מדרכת בטון לפי מידות	אספקה והובלה של ציוד לניסור מדרכת בטון ברוחב 80 ס"מ, לרבות ציוד להחזרתו לקדמותו לאחר השלמת חפירת התאלה, התקנת הצנרת / כבלים ומילוייה מחדש
14.01.028	עבודות עפר	חפירות ובסיסי בטון	הגנת תעלה	תוספת לבנות / פלטות הגנה	אספקה הובלה והתקנה של לבנות / פלטות הגנה לתעלה בעבור כבלי מ.ג באדמה ללא הגנה מכאנית נוספת למעט האדמה
14.01.029	עבודות עפר	חפירות ובסיסי בטון	יסודות	חפירה / חציבה יציקה / התקנה של יסודות עמוד תאורה לפי מידה	אספקה והובלה של ציוד לחפירה / חציבה וחומרים (ברזלי זיון, שרוולי מעבר, בטון וברגי עיגון) ליציקת / התקנת יסודות לעמוד תאורה במידות 40X40X40 ס"מ מבטון ב-30.
14.01.030	עבודות עפר	חפירות ובסיסי בטון	יסודות	חפירה / חציבה יציקה / התקנה של יסודות עמוד תאורה לפי מידה	אספקה והובלה של ציוד לחפירה / חציבה וחומרים (ברזלי זיון, שרוולי מעבר, בטון וברגי עיגון) ליציקת / התקנת יסודות לעמוד תאורה במידות 40X40X60 ס"מ מבטון ב-30.
14.01.031	עבודות עפר	חפירות ובסיסי בטון	יסודות	חפירה / חציבה יציקה / התקנה של יסודות עמוד תאורה לפי מידה	אספקה והובלה של ציוד לחפירה / חציבה וחומרים (ברזלי זיון, שרוולי מעבר, בטון וברגי עיגון) ליציקת / התקנת יסודות לעמוד תאורה במידות 50X50X70 ס"מ מבטון ב-30.
14.01.032	עבודות עפר	חפירות ובסיסי בטון	יסודות	חפירה / חציבה יציקה / התקנה של יסודות עמוד תאורה לפי מידה	אספקה והובלה של ציוד לחפירה / חציבה וחומרים (ברזלי זיון, שרוולי מעבר, בטון וברגי עיגון) ליציקת / התקנת יסודות לעמוד תאורה במידות 60X60X80 ס"מ מבטון ב-30.
14.01.033	עבודות עפר	חפירות ובסיסי בטון	יסודות	חפירה / חציבה יציקה / התקנה של יסודות עמוד תאורה לפי מידה	אספקה והובלה של ציוד לחפירה / חציבה וחומרים (ברזלי זיון, שרוולי מעבר, בטון וברגי עיגון) ליציקת / התקנת יסודות לעמוד תאורה במידות 80X80X100 ס"מ מבטון ב-30.
14.01.034	עבודות עפר	חפירות ובסיסי בטון	יסודות	חפירה / חציבה יציקה / התקנה של יסודות עמוד תאורה לפי מידה	אספקה והובלה של ציוד לחפירה / חציבה וחומרים (ברזלי זיון, שרוולי מעבר, בטון וברגי עיגון) ליציקת / התקנת יסודות לעמוד תאורה במידות 100X100X120 ס"מ מבטון ב-30.
14.01.035	עבודות עפר	חפירות ובסיסי בטון	יסודות	חפירה / חציבה יציקה / התקנה של יסודות עמוד תאורה לפי מידה	אספקה והובלה של ציוד לחפירה / חציבה וחומרים (ברזלי זיון, שרוולי מעבר, בטון וברגי עיגון) ליציקת / התקנת יסודות לעמוד תאורה במידות 130X130X200 ס"מ מבטון ב-30.
14.02.000	פרק 08.02 גומחות (פילרים) ותאי בקרה				
14.02.001	תאי בקרה	חפירות ובסיסי בטון	חפירות	חפירת / חציבת תא בקרה לפי מידות	חפירה / חציבה לתא בקרה עגול בקוטר 60 ס"מ ועומק 100 ס"מ כולל אספקה הובלה והתקנה של התא עצמו (תקרה, שילוט, הכנת פתחים, איטום, חצץ בתחתית ומכסה מתאים ל12.5 טון) בהתאם להנחיות היצרן, התוכניות והמפרט
14.02.002	תאי בקרה	חפירות ובסיסי בטון	חפירות	חפירת / חציבת תא בקרה לפי מידות	חפירה / חציבה לתא בקרה עגול בקוטר 80 ס"מ ועומק 100 ס"מ כולל אספקה הובלה והתקנה של התא עצמו (תקרה, שילוט, הכנת פתחים, איטום, חצץ בתחתית ומכסה מתאים ל12.5 טון) בהתאם להנחיות היצרן. התוכניות והמפרט
14.02.003	תאי בקרה	חפירות ובסיסי בטון	תוספות	תוספת שידרוג מכסה	אספקה הובלה והתקנה של מכסה מתאים ל40 טון.
14.02.004	תאי בקרה	חפירות ובסיסי בטון	חפירות	חפירת / חציבת תא בקרה לפי מידות	חפירה / חציבה לתא בקרה עגול בקוטר 100X100X100 ס"מ כולל אספקה הובלה והתקנה של התא עצמו (תקרה, שילוט, הכנת פתחים, איטום, חצץ בתחתית ומכסה מתאים ל12.5 טון) בהתאם להנחיות היצרן. התוכניות והמפרט
14.02.005	תאי בקרה	חפירות ובסיסי בטון	גומחות בטון ללוחות	התקנת גומחה ללוח לפי מידות	אספקה הובלה חפירה / חציבה (לרבות הציוד הדרוש) והתקנה של גומחת בטון בעבוד לוחות חשמל במידות פנימיות 80X40 ס"מ וגובהה חיצוני 250 ס"מ.
14.02.006	תאי בקרה	חפירות ובסיסי בטון	גומחות בטון ללוחות	התקנת גומחה ללוח לפי מידות	אספקה הובלה חפירה / חציבה (לרבות הציוד הדרוש) והתקנה של גומחת בטון בעבוד לוחות חשמל במידות פנימיות 2X(80X40) ס"מ וגובהה חיצוני 250 ס"מ.
14.02.007	תאי בקרה	חפירות ובסיסי בטון	גומחות בטון ללוחות	התקנת גומחה ללוח לפי מידות	אספקה הובלה חפירה / חציבה (לרבות הציוד הדרוש) והתקנה של גומחת בטון בעבוד לוחות חשמל במידות פנימיות 200X65 ס"מ וגובהה חיצוני 250 ס"מ.
14.03.000	פרק 08.03 מובילים				
14.03.001	מובלים	צנרת חשמל	צנרת פלסטית	התקנת צנרת פלסטית כפיפה להתקנה סמוייה לפי מידה	אספקה הובלה והתקנה צינורות פלסטיים כפיפים "פ"ד" (מריכף) קוטר 20 מ"מ התקנה סמויה לרבות חבל משיכה (אם נדרש), קופסאות וחומרי עזר, בהתאם להנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.002	מובלים	צנרת חשמל	צנרת פלסטית	התקנת צנרת פלסטית כפיפה להתקנה סמוייה לפי מידה	אספקה הובלה והתקנה צינורות פלסטיים כפיפים "פ"ד" (מריכף) קוטר 25 מ"מ התקנה סמויה לרבות חבל משיכה (אם נדרש), קופסאות וחומרי עזר, בהתאם להנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.003	מובלים	צנרת חשמל	צנרת פלסטית	התקנת צנרת פלסטית כפיפה להתקנה סמוייה לפי מידה	אספקה הובלה והתקנה צינורות פלסטיים כפיפים "פ"ד" (מריכף) קוטר 32 מ"מ התקנה סמויה לרבות חבל משיכה (אם נדרש), קופסאות וחומרי עזר, בהתאם להנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.004	מובלים	צנרת חשמל	צנרת פלסטית	התקנת צנרת פלסטית כפיפה להתקנה סמוייה לפי מידה	אספקה הובלה והתקנה צינורות פלסטיים כפיפים "פ"ד" (מריכף) קוטר 40 מ"מ התקנה סמויה לרבות חבל משיכה (אם נדרש), קופסאות וחומרי עזר, בהתאם להנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני

14.03.005	מובלים	צנרת חשמל	צנרת פלסטית	התקנת צנרת פלסטית כפיפה להתקנה סמוייה לפי מידה	אספקה הובלה והתקנה צינורות פלסטיים כפיפים "פ"ד" (מריכף) קוטר 50 מ"מ התקנה סמויה לרבות חבל משיכה (אם נדרש), קופסאות וחומרי עזר, בהתאם להנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.006	מובלים	צנרת חשמל	צנרת פלסטית	התקנת צנרת פלסטית כפיפה כבה מאליו לפי מידה	אספקה הובלה והתקנה צינורות פלסטיים כפיפים "כבה מאליו" , "פ"נ" קוטר 20 מ"מ התקנה סמויה/גלוייה לרבות חבל משיכה (אם נדרש), קופסאות וחומרי עזר, בהתאם להנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.007	מובלים	צנרת חשמל	צנרת פלסטית	התקנת צנרת פלסטית כפיפה כבה מאליו לפי מידה	אספקה הובלה והתקנה צינורות פלסטיים כפיפים "כבה מאליו" , "פ"נ" קוטר 25 מ"מ התקנה סמויה/גלוייה לרבות חבל משיכה (אם נדרש), קופסאות וחומרי עזר, בהתאם להנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.008	מובלים	צנרת חשמל	צנרת פלסטית	התקנת צנרת פלסטית כפיפה כבה מאליו לפי מידה	אספקה הובלה והתקנה צינורות פלסטיים כפיפים "כבה מאליו" , "פ"נ" קוטר 32 מ"מ התקנה סמויה/גלוייה לרבות חבל משיכה (אם נדרש), קופסאות וחומרי עזר, בהתאם להנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.009	מובלים	צנרת חשמל	צנרת פלסטית	התקנת צנרת פלסטית כפיפה כבה מאליו לפי מידה	אספקה הובלה והתקנה צינורות פלסטיים כפיפים "כבה מאליו" , "פ"נ" קוטר 40 מ"מ התקנה סמויה/גלוייה לרבות חבל משיכה (אם נדרש), קופסאות וחומרי עזר, בהתאם להנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.010	מובלים	צנרת חשמל	צנרת פלסטית	התקנת צנרת פלסטית כפיפה כבה מאליו לפי מידה	אספקה הובלה והתקנה צינורות פלסטיים כפיפים "כבה מאליו" , "פ"נ" קוטר 50 מ"מ התקנה סמויה/גלוייה לרבות חבל משיכה (אם נדרש), קופסאות וחומרי עזר, בהתאם להנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.011	מובלים	צנרת חשמל	צנרת פלסטית	התקנת צנרת פלסטית כפיפה כבה מאליו לפי מידה	אספקה הובלה והתקנה צינורות פלסטיים כפיפים "כבה מאליו" , "פ"נ" קוטר 80 מ"מ התקנה סמויה/גלוייה לרבות חבל משיכה (אם נדרש), קופסאות וחומרי עזר, בהתאם להנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.012	מובלים	צנרת חשמל	צנרת פלסטית	התקנת צנרת פלסטית כפיפה כבה מאליו לפי מידה	אספקה הובלה והתקנה צינורות פלסטיים כפיפים "כבה מאליו" , "פ"נ" קוטר 110 מ"מ התקנה סמויה/גלוייה לרבות חבל משיכה (אם נדרש), קופסאות וחומרי עזר, בהתאם להנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.013	מובלים	צנרת חשמל	צנרת פלסטית	התקנת צנרת P.V.C קשיחה לפי מידה	אספקה הובלה והתקנה צינורות P.V.C קשיחים SN-8 קוטר 110 מ"מ דופן 3.2 מ"מ התקנה סמויה לרבות חבל משיכה (אם נדרש), קופסאות וחומרי עזר, בהתאם להנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.014	מובלים	צנרת חשמל	צנרת פלסטית	התקנת צנרת P.V.C קשיחה לפי מידה	אספקה הובלה והתקנה צינורות P.V.C קשיחים SN-16 קוטר 110 מ"מ דופן 4.2 מ"מ התקנה סמויה לרבות חבל משיכה (אם נדרש), קופסאות וחומרי עזר, בהתאם להנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.015	מובלים	צנרת חשמל	צנרת פלסטית	התקנת צנרת P.V.C קשיחה לפי מידה	אספקה הובלה והתקנה צינורות P.V.C קשיחים SN-32 קוטר 110 מ"מ דופן 5.3 מ"מ התקנה סמויה לרבות חבל משיכה (אם נדרש), קופסאות וחומרי עזר, בהתאם להנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.016	מובלים	צנרת חשמל	צנרת פלסטית	התקנת צנרת P.V.C קשיחה לפי מידה	אספקה הובלה והתקנה צינורות P.V.C קשיחים SN-8 קוטר 160 מ"מ דופן 4.7 מ"מ התקנה סמויה לרבות חבל משיכה (אם נדרש), קופסאות וחומרי עזר, בהתאם להנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.017	מובלים	צנרת חשמל	צנרת פלסטית	התקנת צנרת P.V.C קשיחה לפי מידה	אספקה הובלה והתקנה צינורות P.V.C קשיחים SN-16 קוטר 160 מ"מ דופן 6.2 מ"מ התקנה סמויה לרבות חבל משיכה (אם נדרש), קופסאות וחומרי עזר, בהתאם להנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.018	מובלים	צנרת חשמל	צנרת פלסטית	התקנת צנרת P.V.C קשיחה לפי מידה	אספקה הובלה והתקנה צינורות P.V.C קשיחים SN-32 קוטר 160 מ"מ דופן 7.7 מ"מ התקנה סמויה לרבות חבל משיכה (אם נדרש), קופסאות וחומרי עזר, בהתאם להנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.019	מובלים	צנרת חשמל	צנרת פלסטית	התקנת צנרת P.V.C קשיחה לפי מידה	אספקה הובלה והתקנה צינורות P.V.C קשיחים SN-8 קוטר 225 מ"מ דופן 6.9 מ"מ התקנה סמויה לרבות חבל משיכה (אם נדרש), קופסאות וחומרי עזר, בהתאם להנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.020	מובלים	צנרת חשמל	צנרת פלסטית	התקנת צנרת P.V.C קשיחה לפי מידה	אספקה הובלה והתקנה צינורות P.V.C קשיחים SN-16 קוטר 225 מ"מ דופן 8.6 מ"מ התקנה סמויה לרבות חבל משיכה (אם נדרש), קופסאות וחומרי עזר, בהתאם להנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.021	מובלים	צנרת חשמל	צנרת פלסטית	התקנת צנרת P.V.C קשיחה לפי מידה	אספקה הובלה והתקנה צינורות P.V.C קשיחים SN-32 קוטר 225 מ"מ דופן 10.8 מ"מ התקנה סמויה לרבות חבל משיכה (אם נדרש), קופסאות וחומרי עזר, בהתאם להנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.022	מובלים	צנרת חשמל	צנרת פלסטית	התקנת צנרת מרירון לפי מידות	אספקה הובלה והתקנה צינורות פלסטיים כבדים "כ" (מרירון) קוטר 16 מ"מ התקנה גלוייה לרבות חבל משיכה (אם נדרש), קופסאות וחומרי עזר, בהתאם להנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.023	מובלים	צנרת חשמל	צנרת פלסטית	התקנת צנרת מרירון לפי מידות	אספקה הובלה והתקנה צינורות פלסטיים כבדים "כ" (מרירון) קוטר 20 מ"מ התקנה גלוייה לרבות חבל משיכה (אם נדרש), קופסאות וחומרי עזר, בהתאם להנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.024	מובלים	צנרת חשמל	צנרת פלסטית	התקנת צנרת מרירון לפי מידות	אספקה הובלה והתקנה צינורות פלסטיים כבדים "כ" (מרירון) קוטר 25 מ"מ התקנה גלוייה לרבות חבל משיכה (אם נדרש), קופסאות וחומרי עזר, בהתאם להנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.025	מובלים	צנרת חשמל	צנרת פלסטית	התקנת צנרת מרירון לפי מידות	אספקה הובלה והתקנה צינורות פלסטיים כבדים "כ" (מרירון) קוטר 32 מ"מ התקנה גלוייה לרבות חבל משיכה (אם נדרש), קופסאות וחומרי עזר, בהתאם להנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.026	מובלים	צנרת חשמל	צנרת פלסטית	התקנת צנרת מרירון לפי מידות	אספקה הובלה והתקנה צינורות פלסטיים כבדים "כ" (מרירון) קוטר 40 מ"מ התקנה גלוייה לרבות חבל משיכה (אם נדרש), קופסאות וחומרי עזר, בהתאם להנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.027	מובלים	צנרת חשמל	צנרת פלסטית	התקנת צנרת מרירון לפי מידות	אספקה הובלה והתקנה צינורות פלסטיים כבדים "כ" (מרירון) קוטר 50 מ"מ התקנה גלוייה לרבות חבל משיכה (אם נדרש), קופסאות וחומרי עזר, בהתאם להנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.028	מובלים	צנרת חשמל	צנרת פלסטית	התקנת צנרת פלסטית לקווי טלפון/ תקשורת לפי מידות	אספקה הובלה והתקנה צינורות פלסטיים יק"ע 13.5 קוטר 50 מ"מ התקנה גלוייה לרבות חבל משיכה עבור כבלי תקשורת, קופסאות וחומרי עזר, בהתאם להנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.029	מובלים	צנרת חשמל	צנרת פלסטית	התקנת צנרת פלסטית לקווי טלפון/ תקשורת לפי מידות	אספקה הובלה והתקנה צינורות פלסטיים יק"ע 13.5 קוטר 63 מ"מ התקנה גלוייה לרבות חבל משיכה עבור כבלי תקשורת, קופסאות וחומרי עזר, בהתאם להנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.030	מובלים	צנרת חשמל	צנרת פלסטית	התקנת צנרת פלסטית לקווי טלפון/ תקשורת לפי מידות	אספקה הובלה והתקנה צינורות פלסטיים יק"ע 13.5 קוטר 75 מ"מ התקנה גלוייה לרבות חבל משיכה עבור כבלי תקשורת, קופסאות וחומרי עזר, בהתאם להנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.031	מובלים	צנרת חשמל	צנרת פלסטית	התקנת צינור "קוברה" לפי מידה	אספקה הובלה והתקנה צינורות פלסטיים רב שיכבתי שרשוריים "קוברה" קוטר 50 מ"מ התקנה גלוייה/סמוייה לרבות חבל משיכה עבור כבלי תקשורת, קופסאות וחומרי עזר, בהתאם להנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.032	מובלים	צנרת חשמל	צנרת פלסטית	התקנת צינור "קוברה" לפי מידה	אספקה הובלה והתקנה צינורות פלסטיים רב שיכבתי שרשוריים "קוברה" קוטר 75 מ"מ התקנה גלוייה/סמוייה לרבות חבל משיכה עבור כבלי תקשורת, קופסאות וחומרי עזר, בהתאם להנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.033	מובלים	צנרת חשמל	צנרת פלסטית	התקנת צינור "קוברה" לפי מידה	אספקה הובלה והתקנה צינורות פלסטיים רב שיכבתי שרשוריים "קוברה" קוטר 110 מ"מ התקנה גלוייה/סמוייה לרבות חבל משיכה עבור כבלי תקשורת, קופסאות וחומרי עזר, בהתאם להנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.034	מובלים	צנרת חשמל	צנרת פלסטית	התקנת צינור "קוברה" לפי מידה	אספקה הובלה והתקנה צינורות פלסטיים רב שיכבתי שרשוריים "קוברה" קוטר 160 מ"מ התקנה גלוייה/סמוייה לרבות חבל משיכה עבור כבלי תקשורת, קופסאות וחומרי עזר, בהתאם להנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.035	מובלים	צנרת חשמל	צנרת פלסטית	התקנת צינור "קוברה" לפי מידה	אספקה הובלה והתקנה צינורות פלסטיים רב שיכבתי שרשוריים "קוברה" קוטר 200 מ"מ התקנה גלוייה/סמוייה לרבות חבל משיכה עבור כבלי תקשורת, קופסאות וחומרי עזר, בהתאם להנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.036	מובלים	תעלות ומגשי כבלים	תעלות כבלים	התקנת תעלות פח מגולוון / מצופה לפי מידות	אספקה הובלה והתקנה של תעלות במידות 60X40 מ"מ מפח מגולוון / מצופה בצבע אפוקסי קבועות על מבנה או תלויות מהתקרה, לרבות מכסה וחיזוקי ברזל, קשתות, זוויות, הסתעפויות, תמיכות, מתלים, מחברים ומהדקי הארקה, בהתקנה לפי הנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני

14.03.037	מובלים	תעלות ומגשי כבלים	תעלות כבלים	התקנת תעלות פח מגולוון / מצופה לפי מידות	אספקה הובלה והתקנה של תעלות במידות 100X100 מ"מ מפח מגולוון / מצופה בצבע אפוקסי קבועות על מבנה או תלויות מהתקרה, לרבות מכסה וחיזוקי ברזל, קשתות, זוויות, הסתעפויות, תמיכות, מתלים, מחברים ומהדקי הארקה, בהתקנה לפי הנחיות היצרן. תוכניות ומפרט טכני
14.03.038	מובלים	תעלות ומגשי כבלים	תעלות כבלים	התקנת תעלות פח מגולוון / מצופה לפי מידות	אספקה הובלה והתקנה של תעלות במידות 200X100 מ"מ מפח מגולוון / מצופה בצבע אפוקסי קבועות על מבנה או תלויות מהתקרה, לרבות מכסה וחיזוקי ברזל, קשתות, זוויות, הסתעפויות, תמיכות, מתלים, מחברים ומהדקי הארקה, בהתקנה לפי הנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.039	מובלים	תעלות ומגשי כבלים	תעלות כבלים	התקנת תעלות פח מגולוון / מצופה לפי מידות	אספקה הובלה והתקנה של תעלות במידות 300X100 מ"מ מפח מגולוון / מצופה בצבע אפוקסי קבועות על מבנה או תלויות מהתקרה, לרבות מכסה וחיזוקי ברזל, קשתות, זוויות, הסתעפויות, תמיכות, מתלים, מחברים ומהדקי הארקה, בהתקנה לפי הנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.040	מובלים	תעלות ומגשי כבלים	תעלות כבלים	התקנת תעלות פח מגולוון / מצופה לפי מידות	אספקה הובלה והתקנה של תעלות במידות 400X100 מ"מ מפח מגולוון / מצופה בצבע אפוקסי קבועות על מבנה או תלויות מהתקרה, לרבות מכסה וחיזוקי ברזל, קשתות, זוויות, הסתעפויות, תמיכות, מתלים, מחברים ומהדקי הארקה, בהתקנה לפי הנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.041	מובלים	תעלות ומגשי כבלים	תעלות כבלים	התקנת תעלות רשת מגולוונות / מצופות לפי מידות	אספקה הובלה והתקנה של תעלות במידות 100X85 מ"מ מרשת מגולוות / מצופה בצבע אפוקסי קבועות על מבנה או תלויות מהתקרה, לרבות חיזוקי ברזל, הסתעפויות, תמיכות, מתלים, מחברים ומהדקי הארקה, בהתקנה לפי הנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.042	מובלים	תעלות ומגשי כבלים	תעלות כבלים	התקנת תעלות רשת מגולוונות / מצופות לפי מידות	אספקה הובלה והתקנה של תעלות במידות 200X85 מ"מ מרשת מגולוות / מצופה בצבע אפוקסי קבועות על מבנה או תלויות מהתקרה, לרבות חיזוקי ברזל, הסתעפויות, תמיכות, מתלים, מחברים ומהדקי הארקה, בהתקנה לפי הנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.043	מובלים	תעלות ומגשי כבלים	תעלות כבלים	התקנת תעלות רשת מגולוונות / מצופות לפי מידות	אספקה הובלה והתקנה של תעלות במידות 300X85 מ"מ מרשת מגולוות / מצופה בצבע אפוקסי קבועות על מבנה או תלויות מהתקרה, לרבות חיזוקי ברזל, הסתעפויות, תמיכות, מתלים, מחברים ומהדקי הארקה, בהתקנה לפי הנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.044	מובלים	תעלות ומגשי כבלים	תעלות כבלים	התקנת תעלות רשת מגולוונות / מצופות לפי מידות	אספקה הובלה והתקנה של תעלות במידות 400X85 מ"מ מרשת מגולוות / מצופה בצבע אפוקסי קבועות על מבנה או תלויות מהתקרה, לרבות חיזוקי ברזל, הסתעפויות, תמיכות, מתלים, מחברים ומהדקי הארקה, בהתקנה לפי הנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.045	מובלים	תעלות ומגשי כבלים	תעלות כבלים	התקנת תעלות רשת מגולוונות / מצופות לפי מידות	אספקה הובלה והתקנה של תעלות במידות 500X85 מ"מ מרשת מגולוות / מצופה בצבע אפוקסי קבועות על מבנה או תלויות מהתקרה, לרבות חיזוקי ברזל, הסתעפויות, תמיכות, מתלים, מחברים ומהדקי הארקה, בהתקנה לפי הנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.046	מובלים	תעלות ומגשי כבלים	תעלות כבלים	התקנת תעלות רשת מגולוונות / מצופות לפי מידות	אספקה הובלה והתקנה של תעלות במידות 600X85 מ"מ מרשת מגולוות / מצופה בצבע אפוקסי קבועות על מבנה או תלויות מהתקרה, לרבות חיזוקי ברזל, הסתעפויות, תמיכות, מתלים, מחברים ומהדקי הארקה, בהתקנה לפי הנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.047	מובלים	תעלות ומגשי כבלים	תעלות כבלים	התקנת תעלות פלסטיות לפי מידות	אספקה הובלה והתקנה של תעלות במידות 17X17 מ"מ מפלסטיק קבועות על מבנה או תלויות מהתקרה, לרבות מכסה וחיזוקי ברזל, קשתות, זוויות, הסתעפויות, תמיכות, מתלים ומחברים בהתקנה לפי הנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.048	מובלים	תעלות ומגשי כבלים	תעלות כבלים	התקנת תעלות פלסטיות לפי מידות	אספקה הובלה והתקנה של תעלות במידות 30X25 מ"מ מפלסטיק קבועות על מבנה או תלויות מהתקרה, לרבות מכסה וחיזוקי ברזל, קשתות, זוויות, הסתעפויות, תמיכות, מתלים ומחברים בהתקנה לפי הנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.049	מובלים	תעלות ומגשי כבלים	תעלות כבלים	התקנת תעלות פלסטיות לפי מידות	אספקה הובלה והתקנה של תעלות במידות 30X42 מ"מ מפלסטיק קבועות על מבנה או תלויות מהתקרה, לרבות מכסה וחיזוקי ברזל, קשתות, זוויות, הסתעפויות, תמיכות, מתלים ומחברים בהתקנה לפי הנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.050	מובלים	תעלות ומגשי כבלים	תעלות כבלים	התקנת תעלות פלסטיות לפי מידות	אספקה הובלה והתקנה של תעלות במידות 25X60 מ"מ מפלסטיק קבועות על מבנה או תלויות מהתקרה, לרבות מכסה וחיזוקי ברזל, קשתות, זוויות, הסתעפויות, תמיכות, מתלים ומחברים בהתקנה לפי הנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.051	מובלים	תעלות ומגשי כבלים	תעלות כבלים	התקנת תעלות פלסטיות לפי מידות	אספקה הובלה והתקנה של תעלות במידות 42X60 מ"מ מפלסטיק קבועות על מבנה או תלויות מהתקרה, לרבות מכסה וחיזוקי ברזל, קשתות, זוויות, הסתעפויות, תמיכות, מתלים ומחברים בהתקנה לפי הנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.052	מובלים	תעלות ומגשי כבלים	תעלות כבלים	התקנת תעלות פלסטיות לפי מידות	אספקה הובלה והתקנה של תעלות במידות 60X60 מ"מ מפלסטיק קבועות על מבנה או תלויות מהתקרה, לרבות מכסה וחיזוקי ברזל, קשתות, זוויות, הסתעפויות, תמיכות, מתלים ומחברים בהתקנה לפי הנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.053	מובלים	תעלות ומגשי כבלים	תעלות כבלים	התקנת תעלות פלסטיות לפי מידות	אספקה הובלה והתקנה של תעלות במידות 60X70 מ"מ מפלסטיק קבועות על מבנה או תלויות מהתקרה, לרבות מכסה וחיזוקי ברזל, קשתות, זוויות, הסתעפויות, תמיכות, מתלים ומחברים בהתקנה לפי הנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.054	מובלים	תעלות ומגשי כבלים	תעלות כבלים	התקנת תעלות פלסטיות לפי מידות	אספקה הובלה והתקנה של תעלות במידות 100X100 מ"מ מפלסטיק קבועות על מבנה או תלויות מהתקרה, לרבות מכסה וחיזוקי ברזל, קשתות, זוויות, הסתעפויות, תמיכות, מתלים ומחברים בהתקנה לפי הנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני

14.03.055	מובלים	תעלות ומגשי כבלים	תעלות כבלים	התקנת תעלות פלסטיות לפי מידות	אספקה הובלה והתקנה של תעלות במידות 120X60 מ"מ מפלסטיק קבועות על מבנה או תלויות מהתקרה, לרבות מכסה וחיזוקי ברזל, קשתות, זוויות, הסתעפויות, תמיכות, מתלים ומחברים בהתקנה לפי הנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.056	מובלים	תעלות ומגשי כבלים	תעלות כבלים	התקנת תעלות פלסטיות לפי מידות	אספקה הובלה והתקנה של תעלות במידות 200X100 מ"מ מפלסטיק קבועות על מבנה או תלויות מהתקרה, לרבות מכסה וחיזוקי ברזל, קשתות, זוויות, הסתעפויות, תמיכות, מתלים ומחברים בהתקנה לפי הנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני
14.03.057	מובלים	תעלות ומגשי כבלים	תעלות כבלים	התקנת בסיס וחוצצים לפי מידה לתעלות פלסטיות	אספקה הובלה והתקנה של בסיס ומחיצה לתעלות פלסטיק 60X60 מ"מ, 100X100 מ"מ, 120X60 מ"מ , לפי נתוני היצרן תוכניות ומפרט טכני
14.03.058	מובלים	תעלות ומגשי כבלים	מגשי כבלים	התקנת מגש פח מחורץ מגולוון לפי מידה	אספקה הובלה והתקנה של מגשי כבלים מחורצים מפח מגולוון במידות 100X60 מ"מ קבועים על מבנה או תלויים מהתקרה, לרבות חיזוקי ברזל, קשתות, תמיכות, מתלים, מחברים ומהדקי הארקה, לפי נתוני היצרן תוכניות ומפרט טכני
14.03.059	מובלים	תעלות ומגשי כבלים	מגשי כבלים	התקנת מגש פח מחורץ מגולוון לפי מידה	אספקה הובלה והתקנה של מגשי כבלים מחורצים מפח מגולוון במידות 200X60 מ"מ קבועים על מבנה או תלויים מהתקרה, לרבות חיזוקי ברזל, קשתות, תמיכות, מתלים, מחברים ומהדקי הארקה, לפי נתוני היצרן תוכניות ומפרט טכני
14.03.060	מובלים	תעלות ומגשי כבלים	מגשי כבלים	התקנת מגש פח מחורץ מגולוון לפי מידה	אספקה הובלה והתקנה של מגשי כבלים מחורצים מפח מגולוון במידות 400X60 מ"מ קבועים על מבנה או תלויים מהתקרה, לרבות חיזוקי ברזל, קשתות, תמיכות, מתלים, מחברים ומהדקי הארקה, לפי נתוני היצרן תוכניות ומפרט טכני
14.03.061	מובלים	סולמות כבלים	סולמות כבלים	התקנת סולמות מגולוונים / מצופים לפי מידה	אספקה הובלה והתקנה של סולמות כבלים מברזל מגולוון במידות 200X100 מ"מ קבועים על מבנה או תלויים מהתקרה, לרבות חיזוקי ברזל, קשתות, תמיכות, מתלים, מחברים ומהדקי הארקה, לפי נתוני היצרן תוכניות ומפרט טכני
14.03.062	מובלים	סולמות כבלים	סולמות כבלים	התקנת סולמות מגולוונים / מצופים לפי מידה	אספקה הובלה והתקנה של סולמות כבלים מברזל מגולוון במידות 300X100 מ"מ קבועים על מבנה או תלויים מהתקרה, לרבות חיזוקי ברזל, קשתות, תמיכות, מתלים, מחברים ומהדקי הארקה, לפי נתוני היצרן תוכניות ומפרט טכני
14.03.063	מובלים	סולמות כבלים	סולמות כבלים	התקנת סולמות מגולוונים / מצופים לפי מידה	אספקה הובלה והתקנה של סולמות כבלים מברזל מגולוון במידות 400X100 מ"מ קבועים על מבנה או תלויים מהתקרה, לרבות חיזוקי ברזל, קשתות, תמיכות, מתלים, מחברים ומהדקי הארקה, לפי נתוני היצרן תוכניות ומפרט טכני
14.03.064	מובלים	סולמות כבלים	סולמות כבלים	התקנת סולמות מגולוונים / מצופים לפי מידה	אספקה הובלה והתקנה של סולמות כבלים מברזל מגולוון במידות 500X100 מ"מ קבועים על מבנה או תלויים מהתקרה, לרבות חיזוקי ברזל, קשתות, תמיכות, מתלים, מחברים ומהדקי הארקה, לפי נתוני היצרן תוכניות ומפרט טכני
14.04.000	**פרק 08.04 כבלים**				
14.04.001	כבלים ומוליכים	כל סוגי הכבלים	כל סוגי הכבלים	אספקה והובלה	אספקה והובלה של כבלים לפי מידע, הובלה ע"פ הנחיות היצרן עד למקום העבודהע"פ הנחיות המזמין. כולל בדיקת תקינות ואיכות של בודק מוסמך
14.04.002	כבלים ומוליכים	כל סוגי הכבלים	כל סוגי הכבלים	התקנה	התקנת הכבלים במובילים בשטח ע"פ מפרט טכני, תוכניות רלוונטיות והנחיות היצרן. כולל קופאות הסתאפות ופיצול מתאימות למידות הכבלים ולתנאי הסביבה בהם הם מותקנים (סביבה נפיצה, קורוזיבית, תנאי רטיבות וטמפרטורת סביבת העבודה). כולל בדיקת בודק מוסמך.
14.04.003	כבלים ומוליכים	כל סוגי הכבלים	כל סוגי הכבלים	חיווט	חיבור קצות כבלים מותקנים באמצעות חיבורים תיקניים בלבד ליעדם הסופי / קופסאות פיצול והסתעפות מתאימות לסביבת העבודה והכבלים. כולל בדיקת בודק מוסמך.
14.04.004	כבלים ומוליכים	מופות	מופות	אספקה הובלה והתקנה של מ	אספקה הובלה והתקנה של מופות לפי מידות, התקנה של מופה המותאמת למידות הכבל, כקיווצה באמצעות אקדח חום יעודי למטרה להלבשה אופטימאלית על קצות הכבל.
14.05.000	**פרק 08.05 הארקות והגנות אחרות**				
14.05.001	הארקות והגנות אחרות	הארקות	אלקטרודות ופסי השוואת פוטנציאלים	אספקה הובלה והתקנה של אלקטרודת הארקה	אספקה הובלה והתקנה של אלקטרודת הארקה כולל ציוד ואביזרים להתמנתה באדמה וחיבורה לפס השוואת הפוטנציאלים של המבנה.
14.05.002	הארקות והגנות אחרות	הארקות	יסודות וקונסטרוקצייה	אספקה והובלה של ציוד לחפירה / חציבה + אספקת הובלת והתקנת שוחת ביקורת	אספקה הובלה והתקנה של שוחת ביקורת מצינור בטון בקוטר 50 ס"מ כולל כלל הציוד לחפירה/חציבת השוחה כיסויי והידוק עם מכסה להתקנה במדרכה
14.05.003	הארקות והגנות אחרות	הארקות	אלקטרודות ופסי השוואת פוטנציאלים	אספקה הובלה התקנה וחיווט של פס השוואת פוטנציאלים לפי מידה	אספקה הובלה התקנה וחיווט של פס השוואת פוטנציאלים לפי מידות כולל חורים וברגי התקנה מובנים, חלקי בידוד והתקנה לקיר ואמצעי הגנה בפני שיכוך ופגיעה מכאנית לפי תוכניות ומפרט טכני.
14.05.004	הארקות והגנות אחרות	הארקות	יסודות וקונסטרוקצייה	אספקה הובלה התקנה וחיווט אלקטרודת הארקת יסוד	התאמת זיוני הברזל בקונסטרוקצייה לפי התוכניות והמפרט הטכני לגישור בריתוך לטבעת הארקת היסוד של המבנה.
14.05.005	הארקות והגנות אחרות	הארקות	נקודות הארקה	אספקה הובלה התקנה וחיווט נקודת הארקה לפי מידה	אפסקה הובלה התקנה וחיווט של מוליך הארקה 16 או 25 ממ"ר מפס השוואת הפוטנליאלים לאלמנט מתכתי או צנרת מים מתכתית, כולל צנרת מגן ושילוט תקני "הארקה לא לפרק".
14.05.006	הארקות והגנות אחרות	הארקות	נקודות הארקה	אספקה הובלה התקנה וחיווט גשר הארקה למונה מים	אספקה הובלה התקנה וחיווט של גשר הארקה תקני למונה מים כולל שלט תיקני " הארקה לא לפרק"
14.05.007	הארקות והגנות אחרות	הארקות	יסודות וקונסטרוקצייה	אספקה הובלה והתקנה של פס פלדה להארקת יסוד	אספקה הובלה התקנה (ריתוך וחיווט) של אלקטרודת הארקת יסוד מפס פלדה 40X3.5 מ"מ התמון בבסיס הבטון של המבנה לרבות אביזרי התקנה וגישור לאלקטרודות הארקת הידות והפסי השוואת הפוטנציאלים של המבנה. כולל בדיקה של בודק מוסמך

14.05.008	הארקות והגנות אחרות	הארקות	יסודות וקונסטרוקצייה	אספקה הובלה והתקנה של ברזל מגולוון לטבעת גישור	אספקה הובלה התקנה (ריתוך וחיווט) של יציאות גישור 40X5 מ"מ אל מחוץ ליסודות המבנה, כולל תיבות מוגנות מים עם שילוט תיקני "הארקה לא לפרק" לקישורים חיצוניים במבנה ומסביבו.
14.06.000	פרק 08.06 רשתות איליות ועמודים לתאורת חוץ				
14.06.001	רשתות עיליות ועמודים לתאורת חוץ	רשתות עיליות	עמודי עץ	אספקה הובלה והתקנת עמוד חשמל לפי גובה	אספקה הובלה והתקנה של עמוד עץ לחשמל, כולל כלל הציוד להתקנתו, חפירה / חציבה של בור לפי מידות מיפרט טכני וייצוב בעמצאות בטון / אבנים מתאימות כולל הידוק החפירה והאדמה בסביבת ההתקנה.
14.06.002	רשתות עיליות ועמודים לתאורת חוץ	רשתות עיליות	עמודי עץ	אספקה הובלה והתקנת עמוד משען לפי גובה	אספקה הובלה והתקנה של עמוד עץ משען לעמוד חשמל, כולל כלל הציוד להתקנתו, חפירה / חציבה של בור לפי מידות מיפרט טכני וייצוב בעמצאות בטון / אבנים מתאימות כולל הידוק החפירה והאדמה בסביבת ההתקנה.
14.06.003	רשתות עיליות ועמודים לתאורת חוץ	רשתות עיליות	עוגנים ואביזרי רשת	אספקה הובלה והתקנת עוגן לעמוד תאורה	אספקה הובלה והתקנה של עוגן לפי מידות וסוג לעמודי תאורה מעץ לרבות כל הציוד הנדרש להתקנת העוגן על העמוד ועל הטווח בו הוא מותקן (אדמה, מבנה, אווירי) ומתיחתו כולל זיזין עוגנים לזיזים והארקות לזיזים. לפי תוכניות ומפרט טכני
14.06.004	רשתות עיליות ועמודים לתאורת חוץ	רשתות עיליות	עוגנים ואביזרי רשת	אספקה הובלה והתקנת זרועות ומבדדים	אפסקה הובלה והתקנה של זרועות ומבדדים לתילי הולכה, כולל כלל ציוד והאוויזרים הנחוזים להתקנה יציבה על העמוד.
14.06.005	רשתות עיליות ועמודים לתאורת חוץ	רשתות עיליות	תילי נחושת	אספקה הובלה התקנה וחיווט מוליכים לפי מידות	אספקה הובלה התקנה וחיווט של תיל נחושת / אלומיניום כולל כלל הציוד הנחוץ למתיחה ואיבטוח למבדדים, חיבור קצוות מוליכים באמצעות אביזים מתאימים להמשך הרשת העילית / יציאות מהרשת העילית לתת קרקעית / כניסה למבנים.
14.06.006	רשתות עיליות ועמודים לתאורת חוץ	רשתות עיליות	תילי פלדה	אספקה הובלה התקנה נושאי פלדה לפי מידות	אספקה הובלה התקנה ומתיחה של תיל נושא מפלדה מגולוונת לפי מידות בין עמודים לנשיאת כבלי הולכה והזנה. כולל כלל האביזרים הנחוצים להתקנה הארקה בידוד ומתיחה של התיל.
14.06.007	רשתות עיליות ועמודים לתאורת חוץ	עמודי תאורה וזרועות	עמודי פלדה	אספקה הובלה התקנה וחיווט עמוד תאורה לפי גובהה	אספקה הובלה ובתקנה של עמודי תאורה מפלדה בגלוון אבץ חם כולל פלטת יסוד לבסיס בטון מתאים, כולל כלל האביזרים והכלים הנחוצים לעיגון וחיזור העמוד לבסיס הבטון.
14.06.008	רשתות עיליות ועמודים לתאורת חוץ	עמודי תאורה וזרועות	עמודים כללי	תוספת צבע לעמד תאורה לפי גובהה	צביעת עמוד לפי גובהה העמוד בצבע אלקטרוסטטי (אבקת פוליאסטר) בתנור
14.06.009	רשתות עיליות ועמודים לתאורת חוץ	עמודי תאורה וזרועות	אביזרי עמוד	תוספת אספקת הובלת והתקנת אביזרים לעמודי תאורה	אספקה הובלה והתקנה של אביזרים לעמודי תאורה לרבות כלל הציוד והאביזרים להתקנתם, מחזיקי דגלים, שלבי טיפוס קבועים / מתפרקים
14.06.010	רשתות עיליות ועמודים לתאורת חוץ	עמודי תאורה וזרועות	זרועות	תוספת אספקת הובלת והתקנת זרועות לגופי תאורה	אספקה הובלה והתקנה של זרועות לתאורת רחוב לפי מידות, כולל כלל האביזרים והציוד הדרוש להתקנה בשטח.
14.06.011	רשתות עיליות ועמודים לתאורת חוץ	עמודי תאורה וזרועות	עבודה	עבודות שיפוץ	אספקה והובלה של ציוד לפירוק ופינוי עמודי תאורה, בסיסי בטון לעמודי תאורה,אביזרים נלווים לעמודי תאורה, מילוי ויישור הקרקע לאחר הפירוק ופינוי העמודים הבסיסים והאביזרים לפי הנחיות המפקח. הרכבמה מחדש לרבות זרועות, פנסים, חיבורי חשמל, כבל ההזנה ובידודם והתקנת העמוד על בסיס אחר בתחום האתר (עבור הבסיס ישולם בנפרד) לרבות פילוס העמוד, חיבורו והפעלתו קומפלט
14.06.012	רשתות עיליות ועמודים לתאורת חוץ	עמודי תאורה וזרועות	מגשי ציוד ואביזרים	תוספת אספקת הובלת התקנה וחיווט מגש אביזרים	אספקה הובלה התקנה וחיווט מגשי אביזרים לעמודי תאורה בעבור 1-2 גופי תאורה עד 400W, לרבות מא"ז עם ניתוק האפס, מהדקי הספק, בורג הארקה וחיבור הארקה, כבלי חיבור בין המגש לגוף התאורה כמפורט קומפלט וחומרי העזר
14.07.000	פרק 08.07 לוחות מיתוג ובקרה למתח נמוך				
14.07.001	לוחות מיתוג ובקרה למתך נמוך	מבנה ללוחות חשמל ותיבות C.I	מבנה לוח	אספקה הובלה והתקנת לוחות	הרכבת לוח לפי מידות, התקנת פסי צבירה וציוד מיתוג ובקרה לפי תוכניות לוח ומפרט טכני במפעל, בדיקה לפני הובלה, פירוק הובלה התקנה ואיטום הלוח לדרגת האטימות הדרושה ע"פ איזור העבודה (IPXXX) בחדר חשמל / בקרה / גומחה במבנה / גומחה בשטח לפי תוכניות העמדה, לרבות דלת, פלטת הרכבה, פנלים, פסי צבירה, מהדקים, חווט, שילוט, מבודדים, בסיס הגבהה וכל הנדרש להשלמת הלוח קומפלט ובדיקה על ידיד בודק מוסמך בשטח.
14.07.002	לוחות מיתוג ובקרה למתך נמוך	ציוד מיתוג פיקוד ובקרה	מא"זים, מאמ"תים, מגענים, ממסרים, מפסקים, בקרים, נתיכים ומתנעים	אספקה הובלה התקנה וחיווט ציוד מיתוג פיקוד ובקרה בלוח	אספקה הובלה התקנה וחיווט ציוד מיתוג במפעל לוחות / תוספת ללוחות קיימים בשטח. כולל כלל האביזרים והציוד הדרוש לסמן, לחבר, לחבר את הציוד לפסי DIN ולחווט את הציוד לפסי הצבירה ובדיקה של בודק מוסמך לאיכות העבודה.
14.07.003	לוחות מיתוג ובקרה למתך נמוך	,שנאים, קבלים אביזרי פיקוד ובקרה ומכשירי מדידה	שנאים	אספקה הובלה התקנה וחיווט שנאי לפי גודל	אספקה הובלה התקנה וחיווט שנאי במפעל לוחות . כולל כלל האביזרים והציוד הדרוש לסמן, לחבר, לחבר ולחווט את הציוד לפסי הצבירה ובדיקה של בודק מוסמך לאיכות העבודה.
14.07.004	לוחות מיתוג ובקרה למתך נמוך	,שנאים, קבלים אביזרי פיקוד ובקרה ומכשירי מדידה	קבלים	אספקה הובלה התקנה וחיווט קבל לפי גודל	אספקה הובלה התקנה וחיווט קבלים במפעל לוחות / תוספת ללוחות קיימים בשטח. כולל כלל האביזרים והציוד הדרוש לסמן, לחבר, לחבר את הציוד לפסי DIN ולחווט את הציוד לפסי הצבירה ובדיקה של בודק מוסמך לאיכות העבודה. המלצה לשימוש בקבל של 400V למתח עבודה 380V, קבל של 440V למתח עבודה של 400V וכך גם למתחי עבודה גבוהים יותר (דרגה אחת מעל למתח העבודה)

14.07.005	לוחות מיתוג ובקרה למתך נמוך	ציוד מיתוג פיקוד ובקרה	ציוד מיתוג פיקוד ובקרה	אספקה הובלה התקנה וחיווט ציוד מיתוג פיקוד ובקרה בלוח	אספקה הובלה התקנה וחיווט של בקרים מתוכנתים כולל כלל האביזרים להתקנה וחיווט בלוחות, כולל כרטיסי הרחבה רלוונטיים ובדיקה במפעל / שטח לאחר התקנה ולאחר חיבור למערכת.
14.07.006	לוחות מיתוג ובקרה למתך נמוך	תחזוקה ללוחות חשמל	עבודה	תחזוקת לוח לפי שטח לוח	ניקיון לוח מאבק ושאריות פלסטיק ומתכת, בדיקות תרמוגרפיות וחיזוק ברגי מהדקים ופסי צבירה ללוחות מיתוג ובקרה לפי שטח. עבודה בתאום מראש ואישור מנהל האתר והעבודה תבוצע ע"י בודק מוסמך בלבד לעבודה עם לוחות מיתוג ובקרה כתלות ברמת המתח בלוח.
14.08.000	פרק 08.08 אביזרים				
14.08.001	אביזרים	מפסקים	מפסקי זרם למאור	אספקה הובלה התקנה וחיווט	אספקה הובלה התקנה וחיווט מפסקי זרם לנקודות מאור לסוגייהם, אלא אם צויין אחרת מפסק זרם מתוכנן לזרם מקסימאלי של 10A. חיווט ישיר למעגל תאורה עד 10A או חיווט דרך בקרת מבנה למעגלי תאורה בזרמים גבוהים מ-10A אלא אם צויין אחרת בתוכניות ומפרט טכני.כולל כלל האביזרים והציוד להתקנה בשטח ובדיקת בודק מוסמך
14.08.002	אביזרים	בתי תקע	תה"ט / עה"ט / מוגן מים / CEE / אביזר קצה משולבים / שקעים שונים	אספקה הובלה התקנה וחיווט	אספקה הובלה התקנה וחיווט, לרבות כלל האביזרים והציוד להתקנה מלאה כולל צינורות כפיפים לפי צבע מתאים (ירוק, שחור, כחול וכו'...) כבלי כוח מתאימים, כבלי תקשורת (טלפונים, אינטרנט וטלוויזיה).
14.08.003	אביזרים	אביזרים	לחצנים	אספקה הובלה התקנה וחיווט	אספקה הובלה התקנה וחיווט לחצנים לנקודות מאור / לחצני הפעלה וחרום כולל כלל האביזרים והציוד הנחוץ להתקנה וחיווט בהתאם לתוכניות ומפרט טכני.
14.08.004	אביזרים	מפסקים	מפסקי זרם פקט	אספקה הובלה התקנה וחיווט	אספקה הובלה התקנה וחיווט מפסקי זרם פקט כולל כלל האביזרים והציוד הדרוש להתקנה וחיווט בהתאם לתוכניות ומפרט טכני.
14.08.005	אביזרים	אביזרים	בקרה	אספקה הובלה התקנה וחיווט	אספקה הובלה התקנה וחיווט של אביזרי בקרה לבקרת מבנים כולל כלל האביזרים הנחוצים להתקנה וחיווט בהתאם לתוכניות ומפרט טכני.
14.08.006	אביזרים	מוגן התפוצצות	קופסאות הסתאפות	אספקה הובלה התקנה וחיווט	אספקה הובלה התקנה וחיווט של קופסאות מוגנות התפוצצות Zone 2/22 כולל כלל הציוד והאביזרים הנחוצים להתקנה וחיווט לרבות גלנדים שחורים או כחולים. הקופסה תכלול עד 50 מהדקים 4 ממ"ר, פס הארקה על מבדדים, עד 16 כניסות לכבל מיכשור זוג/טריאדה וכניסה לכבל מולטי (עד 40 גידים).. עבודה בידיעת מנהל מתקן ואישור מנהל עבודה כולל כלל הציוד בטיחות לסביבה, ניטור סיכונים בסביבה לפני ותוך כדי העבודה. כולל פירוק וסימון רכיבים בקופסאות קיימות, כולל תוספות לקופסאות קיימות.
14.09.000	פרק 08.09 גופי תאורה				
14.09.001	גופי תאורה (מנורות) ואביזריהם	תאורת פנים	פאנל לד	אספקה הובלה התקנה וחיווט	אספקה הובלה התקנה וחיווט גוף תאורה לפי הנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני כולל כלל האביזרים והציוד הנחוץ להתקנה.
14.09.002	גופי תאורה (מנורות) ואביזריהם	תאורת פנים	לד עגול	אספקה הובלה התקנה וחיווט	אספקה הובלה התקנה וחיווט גוף תאורה לפי הנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני כולל כלל האביזרים והציוד הנחוץ להתקנה.
14.09.003	גופי תאורה (מנורות) ואביזריהם	תאורת פנים	לינארים	אספקה הובלה התקנה וחיווט	אספקה הובלה התקנה וחיווט גוף תאורה לפי הנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני כולל כלל האביזרים והציוד הנחוץ להתקנה.
14.09.004	גופי תאורה (מנורות) ואביזריהם	תאורת פנים	הצפה	אספקה הובלה התקנה וחיווט	אספקה הובלה התקנה וחיווט גוף תאורה לפי הנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני כולל כלל האביזרים והציוד הנחוץ להתקנה.
14.09.005	גופי תאורה (מנורות) ואביזריהם	תאורת חוץ	צמודי קיר	אספקה הובלה התקנה וחיווט	אספקה הובלה התקנה וחיווט גוף תאורה לפי הנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני כולל כלל האביזרים והציוד הנחוץ להתקנה.
14.09.006	גופי תאורה (מנורות) ואביזריהם	תאורת חוץ	הצפה	אספקה הובלה התקנה וחיווט	אספקה הובלה התקנה וחיווט גוף תאורה לפי הנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני כולל כלל האביזרים והציוד הנחוץ להתקנה.
14.09.007	גופי תאורה (מנורות) ואביזריהם	תאורת חוץ	רחוב	אספקה הובלה התקנה וחיווט	אספקה הובלה התקנה וחיווט גוף תאורה לפי הנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני כולל כלל האביזרים והציוד הנחוץ להתקנה על עמודי תאורה קיימים / עם עמודי תאורה כחלק מהגוף.
14.09.008	גופי תאורה (מנורות) ואביזריהם	תאורת חוץ	מוגני התפוצצות	אספקה הובלה התקנה וחיווט	אספקה הובלה התקנה וחיווט גוף תאורה לפי הנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני כולל כלל האביזרים והציוד הנחוץ להתקנה. עבודה בידיעת מנהל אתר, אישור מנהל עבודה ולאחר אישור בודק מוסמך לאיכות הגוף באמצעות כל אמצעי הבטיחות והמגן הנחוצים לעבודה בסביבה, כולל ניטור סיכונים בסביבות ZONE 1/21/2/22
14.09.009	גופי תאורה (מנורות) ואביזריהם	תאורת חירום	תאורת פנים	אספקה הובלה התקנה וחיווט	אספקה הובלה התקנה וחיווט גוף תאורה לפי הנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני כולל כלל האביזרים והציוד הנחוץ להתקנה. כולל חיבור למרכזיית תאורת חירום במידה וקיימת
14.09.010	גופי תאורה (מנורות) ואביזריהם	תאורת חירום	תאורת חוץ	אספקה הובלה התקנה וחיווט	אספקה הובלה התקנה וחיווט גוף תאורה לפי הנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני כולל כלל האביזרים והציוד הנחוץ להתקנה. כולל חיבור למרכזיית תאורת חירום במידה וקיימת
14.09.011	גופי תאורה (מנורות) ואביזריהם	תאורת חירום	מוגני התפוצצות	אספקה הובלה התקנה וחיווט	אספקה הובלה התקנה וחיווט גוף תאורה לפי הנחיות היצרן, תוכניות ומפרט טכני כולל כלל האביזרים והציוד הנחוץ להתקנה. עבודה בידיעת מנהל אתר, אישור מנהל עבודה ולאחר אישור בודק מוסמך לאיכות הגוף באמצעות כל אמצעי הבטיחות והמגן הנחוצים לעבודה בסביבה, כולל ניטור סיכונים בסביבות ZONE 1/21/2/22
14.10.000	פרק 08.10 נקודות וסעיפים מיוחדים				

14.10.001	נקודות וסעיפים מיוחדים	נקודות	נקודות מאור	אספקה הובלה התקנה וחיווט נקודות מאור	נקודת מאור מושלמת במעגל חד פזי לרבות צינורות, כבלי נחושת N2XY בחתך 1.5-2.5 ממ"ר מהלוח עד היציאה מהתקרה או הקיר ועד המפסקים, מפסק/י זרם יחיד או כפול או דו קוטבי או חילוף או צלב או לחצנים או מוגן מים או משוריין, דוגמת "וויסבורד" דגם "פוקוס" או ש"ע ומוליך נוסף עבור נקודה לתאורת חרום, אם נדרש, לרבות וו תליה
14.10.002	נקודות וסעיפים מיוחדים	נקודות	נקודות בתי תקע	אספקה הובלה התקנה וחיווט נקודות כוח כלליות	נקודת בית תקע מושלמת עשויה כבלי נחושת N2XY בחתך 2.5 ממ"ר מושחלים בצנרת מותקנת תה"ט ו/או ביציקות ו/או מתחת לריצוף ו/או בתקרות מהלוח עד בית התקע וכן בית תקע 16 אמפר, דוגמת "וויסבורד" דגם "פוקוס" או ש"ע, מותקן תה"ט, הכל מושלם
14.10.003	נקודות וסעיפים מיוחדים	נקודות	דודי שמש ומיזו"א	אספקה הובלה התקנה וחיווט נקודות דודי שמש	נקודת דוד שמש, לרבות מא"ז דו קוטבי או ארבעה קוטבים ומנורת סימון דוגמת "וויסבורד" דגם "פוקוס" או שע, כבלי נחושת N2XY בחתך 5X2.5 או 3X2.5 ממר מושחלים בצנרת מריכף קוטר 20 ממ תהט ו/או מתחת לריצוף ו/או בתקרות ו/או בצנרת מרירון גלויה על הטיח מלוח החשמל עד הדוד, חיבור חשמלי לדוד המים ומ"ז דו קוטבי בקרבת הדוד על גג המבנה בקופסה אטומה מוגנת מים, הכל מושלם קומפלט
14.10.004	נקודות וסעיפים מיוחדים	נקודות	דודי שמש ומיזו"א	אספקה הובלה התקנה וחיווט נקודות מיזו"א	נקודה למזגן עם או בלי מגען, עם או ביל השהייה בהפעלה, לרבות לחצני הפעלה/הפסקה עם או בלי השהיה בהפעלה, כבלי נחושת 3X4 או 5X2.5 או 3X2.5 מ"מר N2XY בצנרת 20 ממ קוטר תהט מלוח החשמל עד הנקודה וכן בית תקע למזגן דוגמת "וויסבורד" דגם "פוקוס" או שע
14.10.005	נקודות וסעיפים מיוחדים	נקודות	נקודות שונות	אספקה הובלה התקנה וחיווט	אספקה הובלה והתקנה של נקודות שונות למעגלים כולל כלל הציוד הנדרש להתקנה בתנאי הסביבה המתאימים, רמת אטימות IPXXX רקת עמידות לפגיעה פיזית IKXX, תנאי סביבת EX כו'
14.10.006	נקודות וסעיפים מיוחדים	נקודות	נקודות שונות	אספקה הובלה התקנה וחיווט	נקודת טלפון מושלמת עשויה צינור בקוטר כנדרש מותקן תה"ט ו/או ביציקות ו/או מתחת לריצוף ו/או בתקרות לרבות כבל טלפון 3 זוגות לפחות מושחל ומחובר קומפלט, הקו מהתה"ר ו/או התה"מ עד הנקודה וכן אביזר סיום לפי דרישות "בזק", דוגמת "וויסבורד" דגם "פוקוס" או ש"ע, הכל מושלם לרבות מחברי קורונה ומגשרים
14.10.007	נקודות וסעיפים מיוחדים	נקודות	נקודות שונות	אספקה הובלה התקנה וחיווט	נקודת הכנה לטלויזיה בכבלים עשויה צינור בקוטר כנדרש עם חוט משיכה, להתקנה תה"ט ו/או ביציקות ו/או מתחת לריצוף ו/או בתקרות, כולל קופסאות הסתעפות, כל הקו מקופסת המגבר הראשי לרבות חלקו בקו החלוקה
14.10.008	נקודות וסעיפים מיוחדים	נקודות	נקודות שונות	אספקה הובלה התקנה וחיווט	נקודת הכנה למערכת מתח נמוך (אינטרקום, גלאי עשן, מחשב, רמקולים וכדו') עשויה צנרת בקוטר כנדרש עם חוט משיכה, קופסאות הסתעפות ותיבות מעבר מותקנים תה"ט ו/או ביציקות ו/או מתחת לריצוף ו/או בתקרות לרבות הקוים מתיבת ההסתעפות המרכזית עד נק' ההכנה
14.10.009	נקודות וסעיפים מיוחדים	נקודות	נקודות שונות	אספקה הובלה התקנה וחיווט	אספקה הובלה והתקנה של כלל הציוד החומרים והרכיבים להתקנה קומפלט לרבות צינורות, כבלי חשמל קופסאות הסתעפות ופיצול בהתקנה תה"ט ו/או ביציקות ו/או מתחת לריצוף ו/או בתקרות לרבות הקוים מתיבת ההסתעפות המרכזית עד נק' ההזנה
14.10.010	נקודות וסעיפים מיוחדים	נקודות	נקודות שונות	התקנה וחיווט	התקנה וחיווט מהדקים ונקודות חיבור רכיבי I/O למערכת בקרה והחיישנים. לרבות כבלים ומובילים מתאימים, בדיקה והפעלה
14.10.011	נקודות וסעיפים מיוחדים	נקודות שונות	חציבות / קידוחים	עבודות קידוח וחציבה	אספקה והובלה של הציוד הדרוש לביצוע והשלמת העבודה לרבות ציוד וביגוד בטיחות כתלות בתנאי סביבת העבודה (איזורי סיכון התפוצצות).
14.10.012	נקודות וסעיפים מיוחדים	נקודות שונות	תיבות הסתעפות	אספקה הובלה התקנה וחיווט	אספקה הובלה התקנה וחיווט קופסאות הסתעפות עבוד כבלים משוריינים לפי מיד,כולל כלל האביזרים והציוד הנחוץ להתקנה כולל עבודה באיזורי סיכון (איזורי סיכון התפוצצות)
14.10.013	נקודות וסעיפים מיוחדים	נקודות שונות	שונות	אספקה הובלה והתקנה	אספקה הובלה והתקנה של זרועות חיזוק כלליות לציוד ואביזרים כולל כלל הציוד והאביזרים הדרושים להתקנה כולל עבודה באיזורי סיכון התפוצצות
14.10.014	נקודות וסעיפים מיוחדים	נקודות שונות	חיבורי חשמל למנוע	התקנה וחיווט	אספקה הובלה התקנה וחיווט חיבורים למנועים לפי הספק כולל כבלים מתאימים לחיבור ישיר או חיבור דרך מערכת בקרה. כולל עבודה באיזור סיכון התפוצצות
14.10.015	נקודות וסעיפים מיוחדים	נקודות שונות	תיבות הסתעפות לטלפונים	אספקה הובלה התקנה וחיווט	אספקה הובלה התקנה וחיווט קופסאות תיקשורת כולל כלל האביזרים והציוד הדרושים להתקנה וחיווט כטלל מנעול (סטנדרטי בידית פתיחה או רב בריח)
14.10.016	נקודות וסעיפים מיוחדים	איטום	איטום מעברים נגד אש	התקנה ואיטום כללי	אספקה הובלה והתקנה של יחידת MCT / PMS לאיטום מעבר כבלים בכניסה למקלטים ומרחבים מוגנים, מאושרת ע"י פיקוד העורף. היחידה כוללת צינור פלדה מקורי קוטר "8-2 יצוק בבטון לרבות מערכת אטימה לקדח עגול ומילוי אטמים בהתאם לקוטר הכבלים החודרים, המערכת משווקת ע"י חב' "מי השרון טכנולוגיות 1996" או "פילו אש" או ש"ע
14.10.017	נקודות וסעיפים מיוחדים	איטום	איטום נגד אש	התקנה ואיטום נגד אש	הערות:1. בקירות גבס אדום דו קרומיים, יש לבצע איטום מעבר אש משני צידי הקיר והמדידה תהיה לכל צד, בנפרד.2. על כל האלמנטים המורכבים לקבל אישור יועץ הבטיחות של הפרויקט.3. כל פרטי ושיטות ביצוע איטום המעברים בתקרות ובקירות האש יהיו לפי שיטת ביצוע מאושרת בעלת תקן ת"י 931 חלק 2 או תקן זר, כגון: UL ויקבלו אישור של יועץ הבטיחות של הפרויקט על סמך הצגת פרטי ביצוע מתאימים.

14.10.017	נקודות וסעיפים מיוחדים	איטום	איטום מעברים נגד אש	התקנה ואיטום נגד אש	איטום אש למשך שעתיים בפתח בקיר או רצפת אש, בשטח עד 0.2 מ"ר של תעלת כבלי חשמל או תקשורת. האיטום ייעשה ע"י השמת צמר סלעים במשקל מרחבי 160 ק"ג/מ"ק בעובי "2 מסוג "TREMCO ACRYLIC"" (עומד בבדיקה לפי ת"י 931 חלק 2) או ש"ע ובהיקף התעלה מסטיק מסוג "TREMSTOP IA" דוגמת"TREMCO" או ש"ע משווק ע"י חב' "י.ב. קורמן מערכות מיגון אש בע"מ" או "PILOCOAT FIRESEAL" או משווק ע"י חב' "פילו אש". המדידה לפי יחידה
14.10.018	נקודות וסעיפים מיוחדים	איטום	איטום דליפות גז כיבוי נגד אש	התקנה ואיטום נגד אש	איטום כנגד דליפת גז כיבוי אש בפתח מעל ארון חשמל. האיטום ייעשה ע"י יישום לוח חסין אש מסוג "TREMCO ACRYLIC" תוצרת חב' "TREMCO" או ש"ע משווק ע"י חב' "י.ב. קורמן מערכות מיגון אש בע"מ או מריחת מסטיק מסוג "PILOCOAT FIRESEAL" או ש"ע משווק ע"י חב' "פילו אש" או ע"י השמת צמר סלעים במשקל מרחבי 160 ק"ג/מ"ק בעובי "2 ועליו מריחת מסטיק מסוג "PILOCOAT FIRESEAL" או ש"ע משווק ע"י חב' "פילו אש", לפתחים עד גודל 0.10 מ"ר, לפתחים עד גודל 0.10 מ"ר. המדידה לפי יחידה
14.10.019	נקודות וסעיפים מיוחדים	איטום	איטום מעברים נגד אש	התקנה ואיטום נגד אש	ציפוי כבלי חשמל בחומר אינטומסנטי עמיד באש עד 4 שעות, מעל ארונות חשמל או לפני ואחרי מעבר תקרות או קירות אש, הציפוי במריחה של מסטיק מסוג TREMSTOP IA"" מתוצרת חב' "TREMCO" או ש"ע משווק ע"י חב' "י.ב. קורמן מערכות מיגון אש בע"מ" או ציפוי כבלי חשמל לאורך 50 ס"מ בחומר עמיד באש, מעל ארונות חשמל או לפני ואחרי מעבר תקרות או קירות אש, הציפוי בהתזה או במריחה של מסטיק אלסטומרי חסין אש ייעודי מסוג "CABLE SPRAY" מתוצרת חב' "STI" או ש"ע משווק ע"י חב' "מי השרון טכנולוגיות". המדידה לשטח המטופל. המדידה לפי השטח המטופל
14.10.020	נקודות וסעיפים מיוחדים	איטום	איטום מעברים נגד אש	התקנה ואיטום נגד אש	איטום מעבר כבלים לאזורים המיועדים לשינויים ותוספות באמצעות שרוול להעברת כבלים חסיני אש ל-120 דקות, באישור UL מסוג "EZ-PATH" מתוצרת חברת " STI" או ש"ע, משווק ע"י חב' "מי השרון טכנולוגיות" או איטום מעבר כבלים לאזורים המיועדים לשינויים ותוספות באמצעות שרוול להעברת כבלים חסיני אש ל-120 דקות, באישור UL מסוג " TREMSTOP QUICK COMM SLEEVE" מתוצרת חברת "TREMCO" או ש"ע, משווק ע"י "י.ב. קורמן מערכות מיגון אש בע"מ". המחיר לפי יחידה
14.11.000	**פרק 08.11 עבודות ברג'י**				
14.11.001	עבודות ברג'י	כלל העבודות	כלל העבודות	התקנות / בדיקות של גורם מו	העבודה כוללת למידת סביבת העבודה, ידע בשימוש בציוד הנדרש לביצוע העבודה כתלות בסביבת העבודה והסיכונים הנוספים (סכנת התפוצצות), למידת המפרט עבודה והתוכניות ושעות ביצוע עבודה בפועל
14.12.000	**פרק 08.12 אספקה והתקנה מנועים חשמליים**				
14.12.001	מנועים	מנועים חשמליים	החלפת מנועים	החלפת מנוע חשמלי למשאבת דלק	אספקה והובלה לאתר המזמין של מנוע חשמלי בהתאם למפרטים ודף נתונים הטכניים. תכנון וביצוע התאמת המנוע להתקנה על המשאבה הקיימת. התקנה וחיזוק המנוע, המתנה לחיבור כבל ע"י אחרים, חיבור קופלונג וביצוע שיוור ובדירות סופיות, כולל הגשת דו"ח. בדיקה ואנליזה רעידות של יחידת שאיבה, כולל הגשת דו"ח. העבודה כוללת כל עבודות בלתי צפויות.