

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible][illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

6.6.08	פרוק הורכבה של משאבה/מנוע עד 250 ק"ג	פרוק הורכבה של משאבה/מנוע: (א) פנקו או מול קרינה/הורכבה של משאבה/בדלים של עד 250 ק"ג 500 ק"ג עד 1000 ק"ג כולו. (ב) גדרו וסרקו גם מנוע וגם המשאבה (הדגמות משאבה/דריק/קלין). עלות חסלה העבודה היום "ש" סכום המפקילים של המנוע והמשאבה. (ג) פרוק משאבה/מנוע לשם העברתה לכת מלאכה. העבודה כלולת את פירוק כל האברים והנזרת (מול צורת היקפה והמיקום) מתמשכת/כן שנקות היה להעמיסה על משתית. העמסת המשאבה/המנוע על משתית. העברת המשאבה/המנוע לכת המלאכה לשיוץ. (ד) לאתר השיוץ. אספקי המשאבה/המנוע בכת המלאכה, כיטוי המשאבה/המנוע למתן מנוח ורא מוקר. פריקתה מתמשכת. מיקומה במקום התקנתה, והורכבת כלל האברים והנזרת שנקרן באופן זה שנקות היה להעמילה. (ה) אחראית אספקת התומרים לנכות ההרכבה, כדגמת אסמית חדשים וברגים, תוסכס בן הברכה לקבלן טוחס כיעוד העבודה. (ו) כיתוק/כורכי ככלי חשמל בקורה אינם באחרות הקבלן. (ז) אחראית על אספקת אמצעי הרמה ושיטות (משאית ואו מנקו) הרנה של הקבלן – ללא חלות במקום העבודה.
6.6.09	החלפת אטם מכאני	פרוק הורכבה של אטם מכני בשטח המחקר. (א) פנקו או מניסוח לכל דיוק אטם של אסמית מכאני שנקות להחליפם בשטח המחקר. (ג) עבודה פרוק אטם מכני זה כהתאם לטעם המשאבה/החלל את כל הפעולות הנחשבות לפרוק (התאמת והתאמת וכללן או פיתוח קלין המשאבה, תכונת מיסבים, פירוק האטם וכלי הורכבה). (ג) גמדיה ולשורן פרוק האטם המכאני ידרשו לחלוץ מיסב, בורכבה, מיסב או נחילך בחדש. עלות החלפת המיסב היתה כלולה בעבודה זו. (ד) אחראית אספקת האטם המכאני החדש תוסכס בן הורכבה לקבלן טוחס כיעוד העבודה. (ה) גמדיה ותשמן הברלה האטם לאחר ההורכבה כל התקנים/החומרים היו ל"ח הקבלן. (ו) גמדיה ואו יתן כיה להחליף את האטם המכאני בשטח המחקר. עוברת תענת מחר מפרשת הדבריו ועפי' החלטת הברכה לבידל ללא מחויבות, חלטה וסמך אלו לבצע את העבודה או אל.
6.6.10	פרוק הורכבה של אטם מכאני במעבד	החלפת אטם מכני מעבד/הורכבת במעבד/כלי. (א) העבודה כלולת פרוק הורכבת אטם חדש עפי' הוראות הקבלן והמעבד. (א) אחראית אספקת האטם המכאני תוסכס בן הורכבה לקבלן טוחס כיעוד העבודה.

6.6.11	פרוק הורכבה של משאבה/מנוע עד וכולל 1000 ק"ג	פרוק הורכבה של משאבה/מנוע: (א) פנקו או מול קרינה/הורכבה של משאבה/בדלים של עד 250 ק"ג 500 ק"ג עד 1000 ק"ג כולו. (ב) גדרו וסרקו גם מנוע וגם המשאבה (הדגמות משאבה/דריק/קלין). עלות חסלה העבודה היום "ש" סכום המפקילים של המנוע והמשאבה. (ג) פרוק משאבה/מנוע לשם העברתה לכת מלאכה. העבודה כלולת את פירוק כל האברים והנזרת (מול צורת היקפה והמיקום) מתמשכת/כן שנקות היה להעמיסה על משתית. העמסת המשאבה/המנוע על משתית. העברת המשאבה/המנוע לכת המלאכה לשיוץ. (ד) לאתר השיוץ. אספקי המשאבה/המנוע בכת המלאכה, כיטוי המשאבה/המנוע למתן מנוח ורא מוקר. פריקתה מתמשכת. מיקומה במקום התקנתה, והורכבת כלל האברים והנזרת שנקרן באופן זה שנקות היה להעמילה. (ה) אחראית אספקת התומרים לנכות ההרכבה, כדגמת אסמית חדשים וברגים, תוסכס בן הברכה לקבלן טוחס כיעוד העבודה. (ו) כיתוק/כורכי ככלי חשמל בקורה אינם באחרות הקבלן. (ז) אחראית על אספקת אמצעי הרמה ושיטות (משאית ואו מנקו) הרנה של הקבלן – ללא חלות במקום העבודה.
6.6.12	פרוק הורכבה של משאבה/מנוע עד 500 ק"ג	פרוק הורכבה של משאבה/מנוע: (א) פנקו או מול קרינה/הורכבה של משאבה/בדלים של עד 250 ק"ג 500 ק"ג עד 1000 ק"ג כולו. (ב) גדרו וסרקו גם מנוע וגם המשאבה (הדגמות משאבה/דריק/קלין). עלות חסלה העבודה היום "ש" סכום המפקילים של המנוע והמשאבה. (ג) פרוק משאבה/מנוע לשם העברתה לכת מלאכה. העבודה כלולת את פירוק כל האברים והנזרת (מול צורת היקפה והמיקום) מתמשכת/כן שנקות היה להעמיסה על משתית. העמסת המשאבה/המנוע על משתית. העברת המשאבה/המנוע לכת המלאכה לשיוץ. (ד) לאתר השיוץ. אספקי המשאבה/המנוע בכת המלאכה, כיטוי המשאבה/המנוע למתן מנוח ורא מוקר. פריקתה מתמשכת. מיקומה במקום התקנתה, והורכבת כלל האברים והנזרת שנקרן באופן זה שנקות היה להעמילה. (ה) אחראית אספקת התומרים לנכות ההרכבה, כדגמת אסמית חדשים וברגים, תוסכס בן הברכה לקבלן טוחס כיעוד העבודה. (ו) כיתוק/כורכי ככלי חשמל בקורה אינם באחרות הקבלן. (ז) אחראית על אספקת אמצעי הרמה ושיטות (משאית ואו מנקו) הרנה של הקבלן – ללא חלות במקום העבודה.

6.6.13	התקנת מנוח BTU 17000	התקנת מנוח BTU 17000
6.6.14	התקנת מנוח BTU 35000	התקנת מנוח BTU 35000
6.6.15	התקנת מנוח BTU 35000	התקנת מנוח BTU 35000
6.6.16	התקנת מנוח BTU 24000	התקנת מנוח BTU 24000
6.6.17	התקנת מנוח BTU 12000	התקנת מנוח BTU 12000
6.6.18	התקנת מנוח BTU 35000	התקנת מנוח BTU 35000
6.6.19	התקנת מנוח BTU 35000	התקנת מנוח BTU 35000
6.6.20	התקנת מנוח BTU 35000	התקנת מנוח BTU 35000
6.6.21	התקנת מנוח BTU 35000	התקנת מנוח BTU 35000
6.6.22	התקנת מנוח BTU 35000	התקנת מנוח BTU 35000
6.6.23	התקנת מנוח BTU 35000	התקנת מנוח BTU 35000
6.6.24	התקנת מנוח BTU 35000	התקנת מנוח BTU 35000
6.6.25	התקנת מנוח BTU 35000	התקנת מנוח BTU 35000
6.6.26	התקנת מנוח BTU 35000	התקנת מנוח BTU 35000
6.6.27	התקנת מנוח BTU 35000	התקנת מנוח BTU 35000
6.6.28	התקנת מנוח BTU 35000	התקנת מנוח BTU 35000
6.6.29	התקנת מנוח BTU 35000	התקנת מנוח BTU 35000
6.6.30	התקנת מנוח BTU 35000	התקנת מנוח BTU 35000
6.6.31	התקנת מנוח BTU 35000	התקנת מנוח BTU 35000
6.6.32	התקנת מנוח BTU 35000	התקנת מנוח BTU 35000
6.6.33	התקנת מנוח BTU 35000	התקנת מנוח BTU 35000
6.6.34	התקנת מנוח BTU 35000	התקנת מנוח BTU 35000
6.6.35	התקנת מנוח BTU 35000	התקנת מנוח BTU 35000
6.6.36	התקנת מנוח BTU 35000	התקנת מנוח BTU 35000
6.6.37	התקנת מנוח BTU 35000	התקנת מנוח BTU 35000
6.6.38	התקנת מנוח BTU 35000	התקנת מנוח BTU 35000
6.6.39	התקנת מנוח BTU 35000	התקנת מנוח BTU 35000
6.6.40	התקנת מנוח BTU 35000	התקנת מנוח BTU 35000
6.6.41	התקנת מנוח BTU 35000	התקנת מנוח BTU 35000
6.6.42	התקנת מנוח BTU 35000	התקנת מנוח BTU 35000
6.6.43	התקנת מנוח BTU 35000	התקנת מנוח BTU 35000
6.6.44	התקנת מנוח BTU 35000	התקנת מנוח BTU 35000
6.6.45	התקנת מנוח BTU 35000	התקנת מנוח BTU 35000
6.6.46	התקנת מנוח BTU 35000	התקנת מנוח BTU 35000
6.6.47	התקנת מנוח BTU 35000	התקנת מנוח BTU 35000
6.6.48	התקנת מנוח BTU 35000	התקנת מנוח BTU 35000
6.6.49	התקנת מנוח BTU 35000	התקנת מנוח BTU 35000
6.6.50	התקנת מנוח BTU 35000	התקנת מנוח BTU 35000
6.6.51	התקנת מנוח BTU 35000	התקנת מנוח BTU 35000

פרק 07 - רציפות תפקודית

6.7.01	הכשרת רשתות בקרוב ברחוב רשת העבודה וכולל חומרי הודו	הכשרת רשתות בקרוב ברחוב רשת העבודה וכולל חומרי הודו
6.7.02	הכשרת רשתות בקרוב ברחוב רשת העבודה וכולל חומרי הודו	הכשרת רשתות בקרוב ברחוב רשת העבודה וכולל חומרי הודו
6.7.03	הכשרת רשתות בקרוב ברחוב רשת העבודה וכולל חומרי הודו	הכשרת רשתות בקרוב ברחוב רשת העבודה וכולל חומרי הודו
6.7.04	הכשרת רשתות בקרוב ברחוב רשת העבודה וכולל חומרי הודו	הכשרת רשתות בקרוב ברחוב רשת העבודה וכולל חומרי הודו
6.7.05	הכשרת רשתות בקרוב ברחוב רשת העבודה וכולל חומרי הודו	הכשרת רשתות בקרוב ברחוב רשת העבודה וכולל חומרי הודו
6.7.06	הכשרת רשתות בקרוב ברחוב רשת העבודה וכולל חומרי הודו	הכשרת רשתות בקרוב ברחוב רשת העבודה וכולל חומרי הודו
6.7.07	הכשרת רשתות בקרוב ברחוב רשת העבודה וכולל חומרי הודו	הכשרת רשתות בקרוב ברחוב רשת העבודה וכולל חומרי הודו
6.7.08	הכשרת רשתות בקרוב ברחוב רשת העבודה וכולל חומרי הודו	הכשרת רשתות בקרוב ברחוב רשת העבודה וכולל חומרי הודו
6.7.09	הכשרת רשתות בקרוב ברחוב רשת העבודה וכולל חומרי הודו	הכשרת רשתות בקרוב ברחוב רשת העבודה וכולל חומרי הודו
6.7.10	הכשרת רשתות בקרוב ברחוב רשת העבודה וכולל חומרי הודו	הכשרת רשתות בקרוב ברחוב רשת העבודה וכולל חומרי הודו
6.7.11	הכשרת רשתות בקרוב ברחוב רשת העבודה וכולל חומרי הודו	הכשרת רשתות בקרוב ברחוב רשת העבודה וכולל חומרי הודו
6.7.12	הכשרת רשתות בקרוב ברחוב רשת העבודה וכולל חומרי הודו	הכשרת רשתות בקרוב ברחוב רשת העבודה וכולל חומרי הודו
6.7.13	הכשרת רשתות בקרוב ברחוב רשת העבודה וכולל חומרי הודו	הכשרת רשתות בקרוב ברחוב רשת העבודה וכולל חומרי הודו
6.7.14	הכשרת רשתות בקרוב ברחוב רשת העבודה וכולל חומרי הודו	הכשרת רשתות בקרוב ברחוב רשת העבודה וכולל חומרי הודו
6.7.15	הכשרת רשתות בקרוב ברחוב רשת העבודה וכולל חומרי הודו	הכשרת רשתות בקרוב ברחוב רשת העבודה וכולל חומרי הודו
6.7.16	הכשרת רשתות בקרוב ברחוב רשת העבודה וכולל חומרי הודו	הכשרת רשתות בקרוב ברחוב רשת העבודה וכולל חומרי הודו
6.7.17	הכשרת רשתות בקרוב ברחוב רשת העבודה וכולל חומרי הודו	הכשרת רשתות בקרוב ברחוב רשת העבודה וכולל חומרי הודו
6.7.18	הכשרת רשתות בקרוב ברחוב רשת העבודה וכולל חומרי הודו	הכשרת רשתות בקרוב ברחוב רשת העבודה וכולל חומרי הודו

[illegible]

פרק 08 - רציפות תפקודית-עבודות חשמל

[illegible]

פרק 09 - אבטחה ופיקוח

6.9.01	הסדרי תנעה וחסימות, דרכי גישה ודרכים חלופיות וכלל האישורים	חסימות צירים והסדרת דרכים חלופיות, הסדרי תנעה כולל יעוץ של מתכנן תנעה, וכל האישורים הנדרשים לרבות עיירה/מועצה, משטרת ישראל וכו' כולל עלויות של קבלן משנה. כולל השכרה של עגלת חי וכולל ימי פיקוח של משטרת ישראל ושל פקחים מטעם קבלן המשנה	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, בידעת 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 לאחזוי 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 בניה" ("האוגדן הנחול"), כולל אופני המדידה, אלא אם צוין 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: גת - 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 - נתנן לחץ גבוה; עה"ט - על הטיח; ק"ק - קילו קלוריות; קו"ט - קילו ווט; ק"א - קילו אמפר; ק"ו - קילו וולט; קא"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.ג.), מילוי שאר התעלה באדמה והידוק מבוקר של כל שכיבה, 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 20לגובה 5-10 ס"מ, מילוי בחול דיונות מנופה לאחר התקנת הכבלים / צינורות בשכבות של 5-10 ס"מ כתלות בסוג הכבל(מ.ג. / מ.ג.), 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.ג.), 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.ג.), סימון באמצאות סרט סימון מתאים לאורך 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 וידוק השכבות.
14.01.007	עבודות עפר	חפירות ובסיסי בטון	חפירות	חפירות / 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.ג.), 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	חפירות / 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.ג.), 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	חפירות / 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.ג.), 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	חפירות / 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.ג.), סימון באמצאות סרט סימון מתאים לאורך ורוחב התעלה לפי התקנות, כיסוי והידוק סופי כולל הרטבה לרמת הידוק של 98%.
14.01.011	עבודות עפר	חפירות ובסיסי בטון	חפירות	תוספת לחפירות / 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 לחפירות / 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 לחציבה של תעלה ברוחב 40 ס"מ ועומק 100 ס"מ. מילוי התעלה במצע מתאים לגובה 5-10 ס"מ, מילוי בחול דיונות מנופה לאחר התקנת הכבלים / צינורות בשכבות של 5-10 ס"מ כתלות בסוג הכבל(מ.ג. / מ.ג.), 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 לחציבה של תעלה ברוחב 80 ס"מ ועומק 100 ס"מ. מילוי התעלה במצע מתאים לגובה 5-10 ס"מ, מילוי בחול דיונות מנופה לאחר התקנת הכבלים / צינורות בשכבות של 5-10 ס"מ כתלות בסוג הכבל(מ.ג. / מ.ג.), 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.ג.), סימון באמצעות סרט סימון מתאים לאורך רוחב 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.ג.), סימון באמצעות סרט סימון מתאים לאורך רוחב 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.ג.), 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	פתחת 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	פתחת 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 כבל 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, שריוול 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, שריוול 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, שריוול 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, שריוול 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, שריוול 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, שריוול 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, שריוול מעבר, בטון וברגי עיגון) ליציקת / התקנת יסודות לעמוד תאורה במידות 130X130X200 ס"מ מבטון ב-30.
14.01.036	עבודות עפר	חפירות ובסיסי בטון	יסודות	קידוח בסלע עבור אלקטרודות הארקה לפי מידה	קידוח בסלע עבור אלקטרודות הארקה בקוטר 19 מ"מ כולל מילוי תיקני של חומר אלקטרוליטי לשיפור ההתנגדות בין האלקטרודה לאדמה
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 12.5ל 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 12.5ל טון) בהתאם להנחיות היצרן, התוכניות והמפרט
14.02.003	תאי בקרה	חפירות ובסיסי בטון	תוספות	תוספת שידרוג מכסה	אספקה הובלה והתקנה של מכסה מתאים 40ל 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 12.5ל 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 בעובד 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 בעובד 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 בעובד לוחות חשמל במידות פנימיות 65X200 ס"מ וגובהה חיצוני 250 ס"מ.
14.02.008	תאי בקרה	חפירות ובסיסי בטון	גומחות בטון ללוחות	חפירת אספקת והתקנת תא בקרה לפי מידות 180X200X150	תא בקרה במידות פנימיות 150X200X180 ס"מ מציקת בטון, עובי קירות 15 ס"מ, לרבות חפירה ומכסה מתאים ל- 12.5 טון, שילוט וחצץ בתחתית ובטון רזה לפילוס
14.02.009	תאי בקרה	חפירות ובסיסי בטון	חפירות	חפירה/חציבה והתקנה של תא בקרה עגול בקוטר 80 ס"מ	אספקה והתקנה של תא בקרה עגון במידות פנימיות קוטר 80 ס"מ ובעומק 120 ס"מ לרבות חפירה/חציבה התקנת תקרה, מכבה מתאים ל- 12.5 טון, שילוט וחצץ בתחתית
14.02.010	תאי בקרה	חפירות ובסיסי בטון	חפירות	חפירת / חציבת תעלת כבלים לפי מידות 120X150	חפירה ו/או חציבה של תעלות לכבלים ברוחב 150 ס"מ ועומק 120 ס"מ, לרבות מצע וכיסוי חול, סרטי סימון, כיסוי והידוק סופי ופיזור עודפי עפר ע"פ הנחיות המפרט

[illegible]

[illegible]

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 העבודה ע"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 ורלוונטיות והנחיות היצרן. כולל קופאות הסתאפות ופיצול מתאימות למידות הכבלים ולתנאי הסביבה בהם הם מותקנים (סביבה נפיעה, 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 מידות, התקנה של מופה המותאמת למידות הכבל, כקיוצא 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 אלקטרודות הארקה	אספקה הובלה והתקנה של אלקטרודות הארקה כולל ציוד ואביזרים להתמנתה באדמה וחיבורה לפס השוואת הפוטנציאלים של המבנה.
14.05.002	הארקות והגנות אחרות	הארקות	יסודות וקונסטרוקציה	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 כיסוי 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 מידה
14.05.004	הארקות והגנות אחרות	הארקות	יסודות וקונסטרוקציה	אספקה הובלה התקנה וחיווט אלקטרודות הארקת יסוד	התאמת זיוני הברזל בקונסטרוקציה 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	אספקה הובלה התקנה וחיווט של מוליך הארקה 16 או 25 מ"ר מפס השוואת הפוטנציאלים 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 וקונסטרוקציה	אספקה הובלה והתקנה של פס פלדה לאהארת יסוד	אספקה הובלה התקנה (ריתוך וחיווט) של אלקטרודות הארקת יסוד מפס פלדה 40X3.5 מ"מ התמוך 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 וקונסטרוקציה	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 מפרט טכני וייצוב בעמדות 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 מפרט טכני וייצוב בעמדות 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	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, אוויר) 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	אספקה הובלה והתקנה של זרועות ומבדדים לתילי הולכה, כולל כלל ציוד והאווזרים הנחוצים 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 ואיטווח למבדדים, חיבור קצוות מוליכים באמצעות אביזרים 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 גובה	אספקה הובלה ובתקנה של עמודי תאורה מפלדה בגליון אבץ חם כולל פלטת יסוד לבסיס בטון מתאים, כולל כלל האביזרים והכלים הנחוצים לעיגון וחיווט העמוד לבסיס הבטון.
14.06.008	רשתות עיליות ועמודים לתאורת חוץ	עמודי תאורה וזרועות	עמודים כללי	תוספת צבע לעמוד תאורה לפי גובה	צביעת עמוד לפי גובה 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, בסיס בטון לעמודי תאורה, אביזרים לליווי לעמודי תאורה, מילי 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
14.06.013	רשתות עיליות ועמודים לתאורת חוץ			עמוד עץ אורך אדום בגובה 10 מ', מותקן בקרקע בעומק של 1.5 מ' ויבצע בצבע ביטומני כולל חיזוק ושילוט, מיספור ע"י ספרות ממוכת מועמדות לעמוד לרבות כל חיבורי החשמל הנדרשים וחיבור הזרוע והפנס	
14.06.014	רשתות עיליות ועמודים לתאורת חוץ			עוגן לעמוד עץ בגובה 10 מ' כולל תיל שזור מפלדה בחתך 50 מ"ר, התקן מבדד ביצה, מודקי שק טבעות, כיסוי פלסטי צהוב, אדן בטון, חפירה/חציבה של בור בעומק 2 מ',הנחת אדן בבור, כיסוי הבור והידוק הברגים,כל אביזרי וחומרי עזר הדרושים להתקנה של העוגן לעמוד עץ. לרבות פירוק לאחר סיום העבודה והובלה למחסני המזמן.	
14.06.015	רשתות עיליות ועמודים לתאורת חוץ			עוגן כפול לעמוד עץ בגובה 10 מ' עם מבדד 2X50 מתאים כולל תיל שזור מפלדה בחתך 50 מ"ר, התקן מבדד ביצה, מודקי שק טבעות, כיסוי פלסטי צהוב, אדן בטון, חפירה/חציבה של בור בעומק 2 מ', הנחה של אדן בתוך הבור כיסוי הבור והידוק הברגים, אביזרי עזר וחומרי עזר הדרושים להתקנה תקינה של העוגן וקשירת תיל העוגן לעמוד.	

14.06.016	רשתות עיליות ועמודים לתאורת חוץ				עמוד משען לעמוד עץ בגובה 10 מ', כולל אדנים, מוט, בורג, II לעיגון וכל האביזרים וחיוקים הדרושים להתקנה תקינה.
14.06.017	רשתות עיליות ועמודים לתאורת חוץ				ארגז הסתעפות ואבטחה מותקן על עמוד עץ, 30 ס"מ, עשוי פוליאסטר "22" מידות IP65 16 כניסות ויציאות היו, CI, משורין או קופסת כלפי מטה ואטומים, כולל כל אביזרים וחיוקים הדרושים להתקנה, הארגז כולל מא"ח קוטיב 10 כסוי, פס הארקה, מתחן C-10A, KA, הסתעפות, כבל חיבור 3X2.5N2XY עד לפנס , אישור יצרן הגנת UV.
14.06.018	רשתות עיליות ועמודים לתאורת חוץ				זרוע בגובה 200/120 ס"מ עבור עמוד עץ, זרוע ברזל בגיליון חם לאחר ריתוך סליל שילות וברגים מנירסטה להתקנה על עמוד עץ.
14.06.019	רשתות עיליות ועמודים לתאורת חוץ				זרוע כפולה קשתית מיוחדת באורך 150 ס"מ אחת מעל השנייה עשויה מפלדה מיועדת להתקנת גוף תאורת רחוב ומעל גוף הצפה
14.07.000	פרק 08.07 לוחות מיתוג ובקרה למתח נמוך				
14.07.001	לוחות מיתוג ובקרה למתח 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 ואיסוף 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 ידי בודק מוסמך בשטח.
14.07.002	לוחות מיתוג ובקרה למתח נמוך	ציוד מיתוג פיקוד ובקרה	מא"זים, מאמ"תים, מגענים, ממסרים, מפסקים, בקרים, נתיכים	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 למתח 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 למתח 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 למתח נמוך	ציוד מיתוג פיקוד ובקרה	ציוד מיתוג פיקוד ובקרה	אספקה הובלה התקנה וחיווט ציוד מיתוג פיקוד ובקרה בלוח	אספקה הובלה התקנה וחיווט של בקרים מתוכננים כולל כלל האביזרים להתקנה וחיווט בלוחות, כולל כרטיסי הרחבה רלוונטיים ובדיקה במפעל / שטח לאחר התקנה ולאחר חיבור למערכת.
14.07.006	לוחות מיתוג ובקרה למתח נמוך	תחזוקה ללוחות חשמל	עבודה	תחזוקת לוח לפי שטח לוח	ניקיון לוח מאבק ושאריות פלסטיק ומתכת, בדיקות תרמוגרפיות וחיווט 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 לסוגיהם, אלא אם צויין אחרת מפסק זרם מתוכנן לזרם מקסימאלי של 10A. חיווט ישיר למעגל התאורה 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 כפיים 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 מוליט (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, מפסקי 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 מ"מ תהט ו/או מתחת לריצוף ו/או בתקרות ו/או בצנרת מרירון גליה 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 בלי השהייה בהפעלה, לרבות לחצני הפעלה/הפסקה עם או בלי השהייה בהפעלה, כבלי נחושת 3X4 או 5X2.5 או 3X2.5 ממ"ר N2XY בצנרת 20 מ"מ 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' 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"ט ו/או התה"מ עד הנקודה וכן אביזר סיום לפי דרישות "בזק", דוגמת "וויסבורד" דגם "פוקוס" או ש"ע, הכל מושלם לרבות מחבר 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 הקיום 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 הקיום 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 אספקה והובלה של הציוד הדרוש לביצוע והשלמת העבודה לרבות ציוד וביגוד בטיחות תכלות בתנאי סביבת העבודה (איזורי סיכון התפוצצות).
14.10.011	נקודות וסעיפים מיוחדים	נקודות שונות	חציבות / קידוחים	עבודות קידוח וחציבה	אספקה הובלה התקנה וחיווט קופסאות הסתעפות עבוד כבלים משוריינים לפי מיד, כולל כלל האביזרים והציוד הנחוץ להתקנה כולל עבודה באיזורי סיכון (איזורי סיכון התפוצצות)
14.10.012	נקודות וסעיפים מיוחדים	נקודות שונות	תיבות הסתעפות	אספקה הובלה התקנה וחיווט	אספקה הובלה והתקנה של זרועות חיזוק כלליות לציוד ואביזרים כולל כלל הציוד והאביזרים הדרושים להתקנה כולל עבודה באיזורי סיכון התפוצצות
14.10.013	נקודות וסעיפים מיוחדים	נקודות שונות	שונות	אספקה הובלה והתקנה	אספקה הובלה התקנה וחיווט חיבורים למנועים לפי הספק כולל כבלים מתאימים לחיבור ישיר או חיבור דרך מערכת בקרה. כולל עבודה באיזור סיכון התפוצצות
14.10.014	נקודות וסעיפים מיוחדים	נקודות שונות	חיבורי חשמל למנוע	התקנה וחיווט	אספקה הובלה התקנה וחיווט קופסאות תיקשורת כולל כלל האביזרים והציוד הדרושים להתקנה וחיווט כולל מנועול (סטנדרטי בידית פתיחה או רב בריח)
14.10.015	נקודות וסעיפים מיוחדים	נקודות שונות	תיבות הסתעפות לטלפונים	אספקה הובלה התקנה וחיווט	אספקה הובלה והתקנה של יחידת MCT / PMS לאיטום מעבר כבלים בכניסה למקלטים ומרחבים מוגנים, מאשרת ע"י פיקוד העורף. היחידה כוללת צינור פלדה מקורי קוטר 2-8" צוק 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
14.10.016	נקודות וסעיפים מיוחדים	איטום	איטום מעברים נגד אש	התקנה ואיטום כללי	הערות: 1. בקירות גבס אדום דו קרומיים, יש לבצע איטום מעבר אש משני צידי הקיר והמידה 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 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
14.10.017	נקודות וסעיפים מיוחדים	איטום	איטום מעברים 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
14.10.018	נקודות וסעיפים מיוחדים	איטום	איטום דליפות גז כיבוי נגד אש	התקנה ואיטום נגד אש	איטום כנגד 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
14.10.019	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" מתוצרת חברת "TREMCO" או ש"ע, משווק ע"י חב' "י.ב. קורמן מערכות מיגון אש בע"מ". המחיר לפי יחידה
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" מתוצרת חברת "TREMCO" או ש"ע, משווק ע"י חב' "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 תכלות בסביבת העבודה והסיכונים הנוספים (סכנת התפוצצות), למידת המפרט עבודה והתוכניות ושעות ביצוע עבודה בפועל

				פרק 08.12 אספקה והתקנה מנועים חשמליים	14.12.000
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.	החלפת מנוע חשמלי למשאבת דלק	החלפת מנועים	מנועים חשמליים	מנועים	14.12.001