

שרטוט מס'	שם התכנית	מדות הגליון	מהדורה מס'	תאריך עדכון	תכנית מ-ב
3535/0001	לוח חשמל - תרשים חד קוי כח - תא ראשי.	297X420	0	23.06.2024	✓
3535/0010	לוח חשמל - תא ראשי - סרגל מהדקים לבקרה.	297X420	0	23.06.2024	✓
3535/0011	לוח חשמל - תא משאבה 1 - פיקוד 24V DC.	297X420	0	23.06.2024	✓
3535/0012	לוח חשמל - תא משאבה 1 - פיקוד 230V AC.	297X420	0	23.06.2024	✓
3535/0013	לוח חשמל - תא ראשי - סרגל מהדקים לבקרה.	297X420	0	23.06.2024	✓
3535/0014	לוח חשמל - תא משאבות 1,2. טבלת ממסרים, נוריות ומהדקים.	297X420	0	23.06.2024	✓
3535/0070/1	לוח חשמל - תא בקר ופיקוד משותף - חד קווי ושדה הזנות פיקוד.	297X420	0	23.06.2024	✓
3535/0070/2	לוח חשמל - תא בקר ופיקוד משותף - חד קווי ושדה הזנות פיקוד - המשך.	297X420	0	23.06.2024	✓
3535/0071	לוח חשמל - פיקוד משותף - 24V DC.	297X420	0	23.06.2024	✓
3535/0073	לוח חשמל - פרט פיקוד מגוף חשמל V3 - הפעלה ידנית.	297X420	0	23.06.2024	✓
3535/0074	לוח חשמל - פרט פיקוד מגוף חשמל V1 - הפעלה מבקר.	297X420	0	23.06.2024	✓
3535/0075	לוח חשמל - פרט פיקוד מגוף חשמל V2 - הפעלה מבקר.	297X420	0	23.06.2024	✓
3535/0080	לוח חשמל - תא בקר - תרשים קונפיגורציה.	297X420	0	23.06.2024	✓
3535/0081	לוח חשמל - תא בקר - חיווט כניסות ויציאות דיסקרטיות.	297X420	0	23.06.2024	✓
3535/0082	לוח חשמל - תא בקר - חיווט כניסות דיסקרטיות.	297X420	0	23.06.2024	✓
3535/0083	לוח חשמל - תא בקר - חיווט כניסות דיסקרטיות - המשך.	297X420	0	23.06.2024	✓
3535/0086	לוח חשמל - חיווט כניסות אנלוגיות.	297X420	0	23.06.2024	✓
3535/0096	רשימת כבלים.	297X420	0	23.06.2024	✓
3535/0097	רשימת כבלים.	297X420	0	23.06.2024	✓
3535/0103	מקרא סמלים.	297X420	0	23.06.2024	✓
3535/1001	מתקן חשמל - כוח ותקשורת.	841X1189	0	23.06.2024	✓
3535/3001	מתקן חשמל - הארקת יסוד פרטים.	594X841	0	23.06.2024	✓
3535/3003	מתקן חשמל - פרט פס השוואת פוטנציאלים.	297X420	0	23.06.2024	✓
3535/3007	מתקן חשמל - פרט יסוד לבריקה חפירה - פרטים.	297X420	0	23.06.2024	✓



מטרה - נט תדנות חשמל ובקרה 2009 בע"מ
 בית "אמריג' רז" חשונה 32 פנה תקות
 ת.ד. 7104 מיקוד 49170
 פקס 03-9216441, 03-9216440
 e-mail: boris@metra-watt.co.il

FOR :

תאגיד מי - ברק

תאריך עדכון

23.06.2024

PLANT:

**בני ברק צפון - שלב ג'
תחנת למי קיץ מערבית**

מתקן:

רשימת תוכניות

המב-ע אחראי לבדיקת המידות ולהתאמתם במקום על המב-ע לבקר את כל המידות פרטי היוד ופרטי פיקוד ועל כל טעות. אי התאמה עליו להודיע למתכנן. שרטוט זה הינו רכוש בלעדי של מטרה-וט בע"מ. אין להעתיק ממנו. להראותו ל-D שלישי או להשתמש בו לכל מטרה שהיא ללא הרשאה בכתב ממטרה-וט בע"מ.

DRW. No.
3535/0000

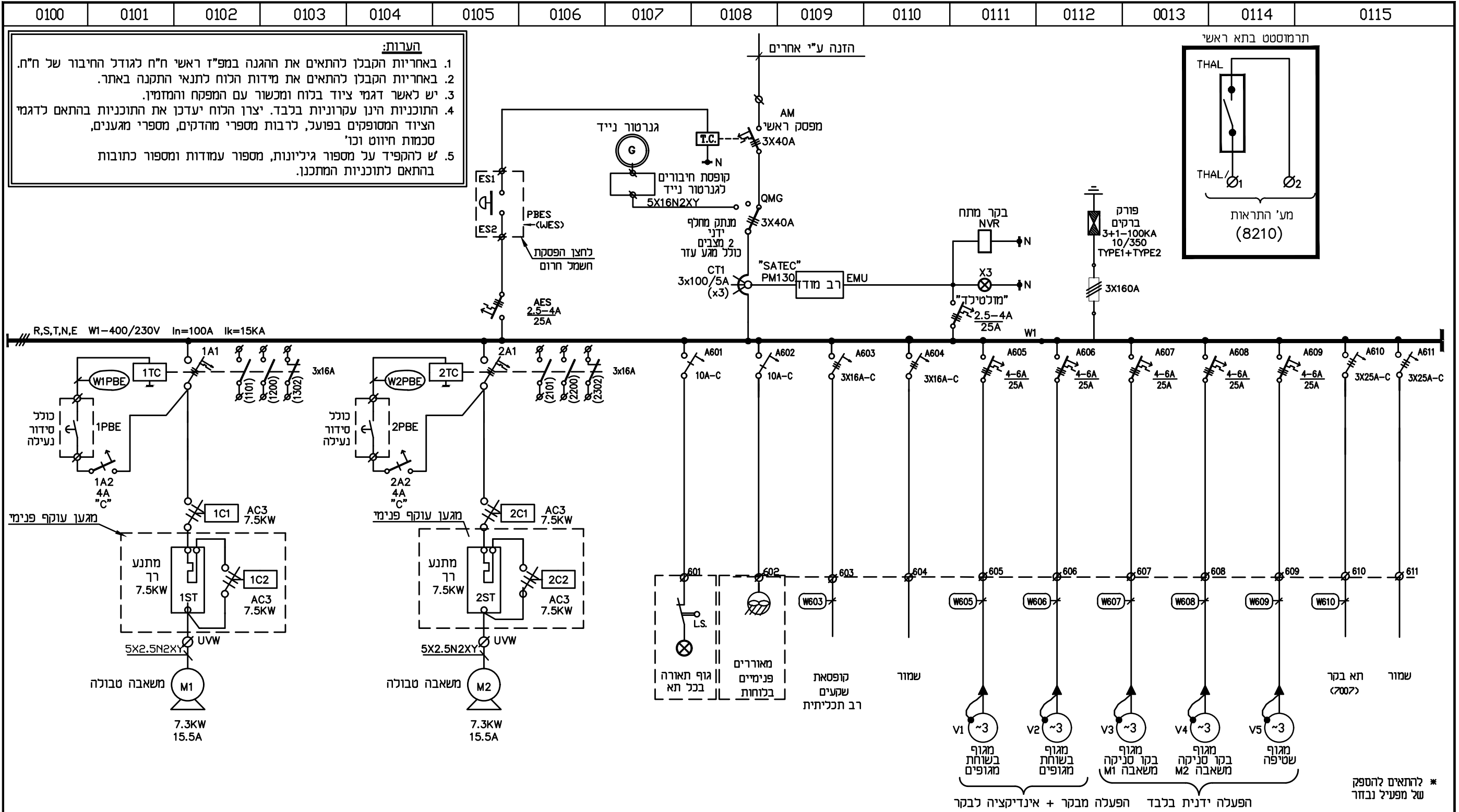
שרטוט מס'
3535/0000

PAGE 1 FROM 1
דף מתוך

REV. 0
מהדורה

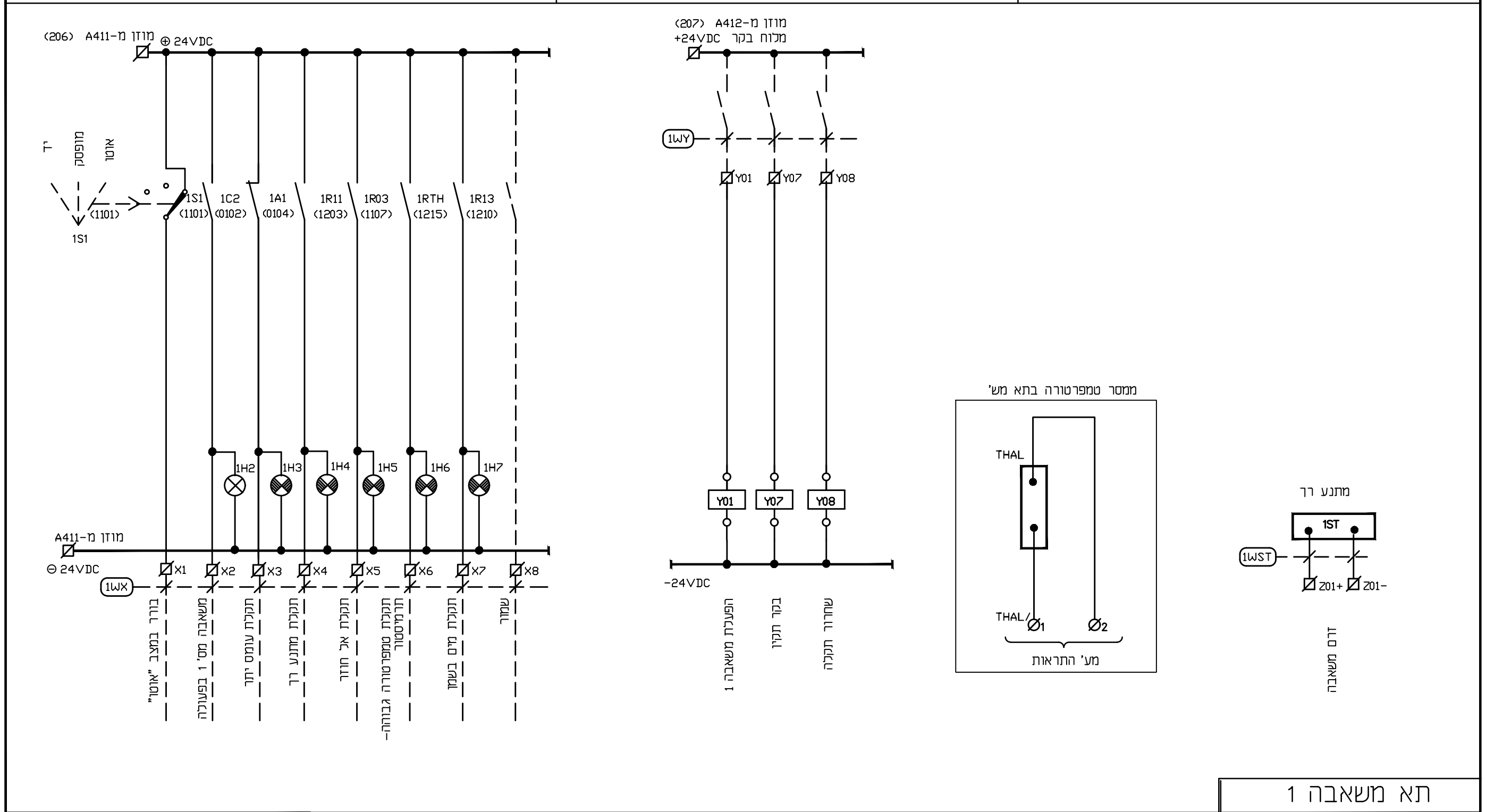
SCALE : ק"מ %
%

SIZE 297 x 210
מידות



מטרה: וט הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור: FOR:										מטרה: וט הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
<div><div>MW</div><div>METRA WATT</div><div>ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING</div></div> <div>בית אמרד, רח' חשונה 32 ת.ד. 7104 חשונה תשפ"ד 4991727 03-9216440 office@metra-watt.com דוא"ל</div>										תאגיד מי - ברק										לעיון										למכרז										לבצוע																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
																				שם					תאריך					שם					תאריך					שם					תאריך																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
																				דו"ח					23.06.2024										בצוע																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
																				משה					23.06.2024										אשר																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
מחלק: בני ברק צפון - שלב ג' תחנת למי קיץ מערבית										נושא: לוח חשמל - תרשים חד קו כח - תא ראשי										נמצא אחראי לבדיקת המידות ולהתאמתם במקום על המבצע לבקר את כל המידות פרט הצידוד ופרט פיקוד ועל כל טעות, אי התאמה ועליו להודיע למתכנן. שרטוט זה הינו רכוש בלעדי של מטרה-וט בע"מ. אין להעתיק, משכן, להראותו לצד שלישי או להשתמש בו ללא מטרה שהיא ללא הרשאה בכתב ממטרה-וט בע"מ.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												</									

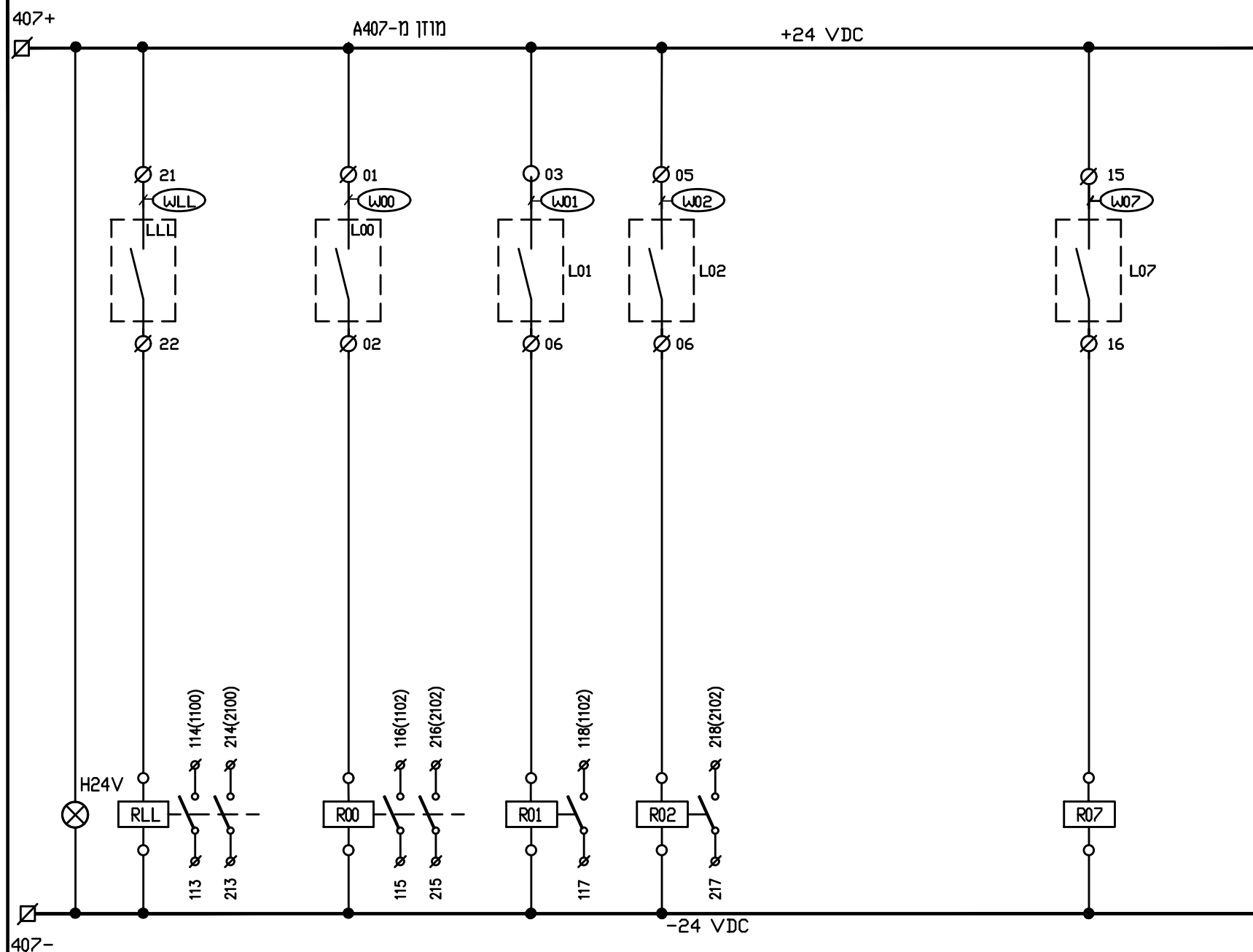
1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315
כניסות דיסקרטיות						יציאות דיסקרטיות					כניסות אנלוגיות				

[illegible]

הערה: התוכניות עבור משאבה 1 טיפוסיות עבור המשאבות האחרות, עם ט
להלן טבלת נוריות, מהדקים וממסרים עיקריים

[illegible][illegible]

7100	7101	7102	7103	7104	7105	7106	7107	7108	7109	7110	7111	7112	7113	7114	7115
מצופים בבור שאיבה															
	עצירת משאבות	הפסקת שאיבה	הפעלת משי 1	הפעלת משי 2			גלישה								

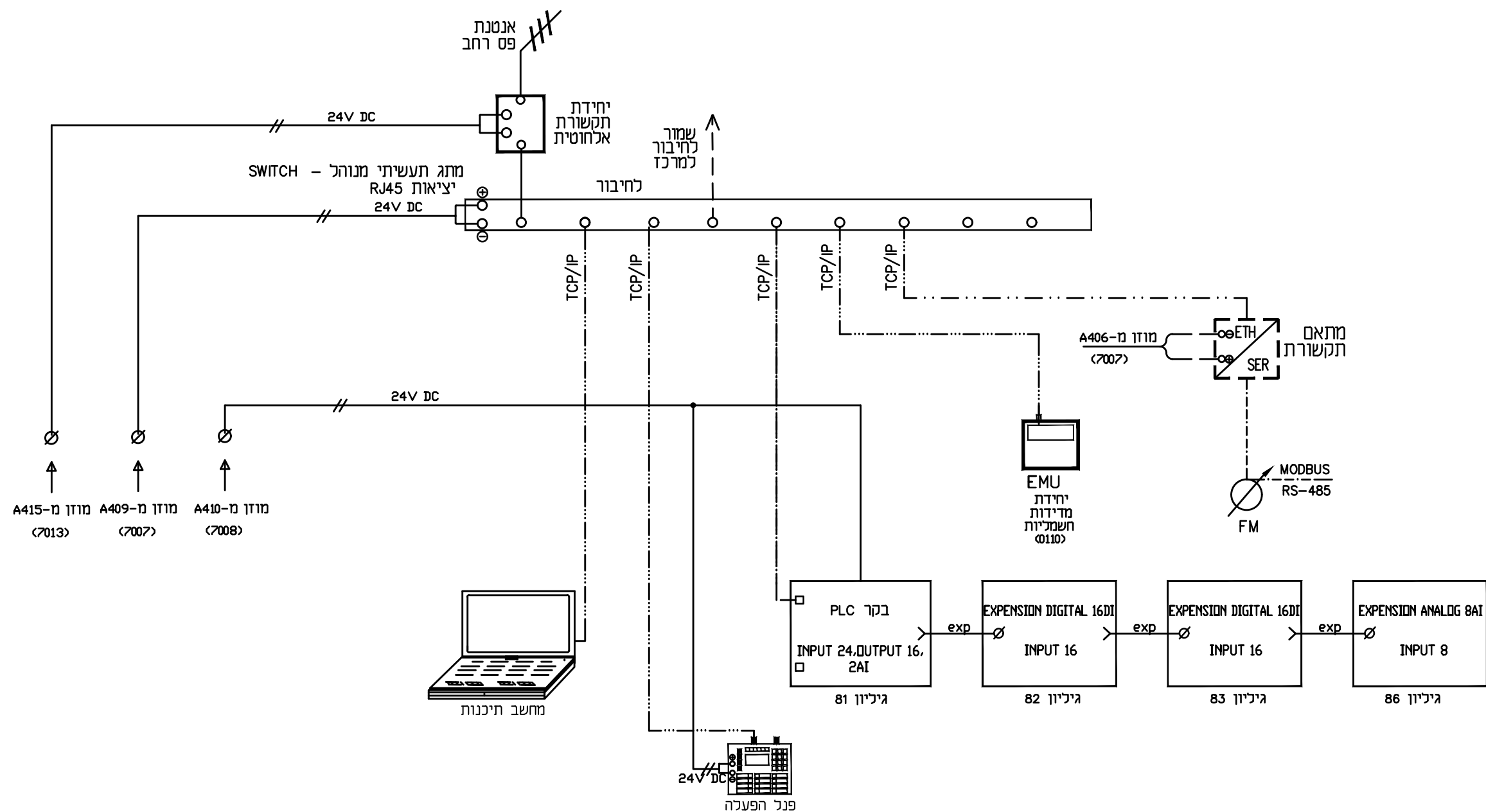


הערה: מגעי מצופים נסגרים
בעליית מפלס

תא בקר ופיקוד משותף

[illegible]

8000	8001	8002	8003	8004	8005	8006	8007	8008	8009	8010	8011	8012	8013	8014	8015
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------



הערה: באחריות הקבלן לבדוק את הציד המסופק לפני התקנתו בלוח ולהגיש תוכניות חיווט לביצוע בהתאם לסוג הציד המסופק בפועל. באחריות הקבלן להזמין את נציג שניידר ולבצע בדיקת תפקוד הציד הקונפיגורציה, החיווט וההתקנה לפני הוצאת הציד לאתר.

[illegible]

[illegible][illegible]

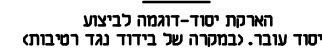
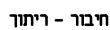
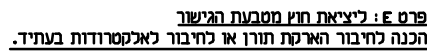
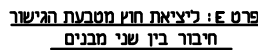
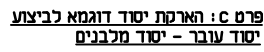
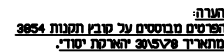
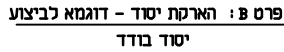
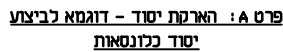
הערות	N2XY 3X...../.....	N2XY 3X...../.....	N2XY 3X...../.....	N2XY 3X...../.....	N2XY 3X...../.....	N2XY 3X...../.....	N2XY 5x16	N2XY 5x6	N2XY 2x6	N2XY 5x2.5	N2XY 3x2.5	N2XY 20x1.5	N2XY 14x1.5	N2XY 5x1.5	N2XY 3x1.5	2X(2X16) AWG מוסכר ומפורסם	סימון		
																	מ-	אל-	לוח חשמל
															X		W406	לוח חשמל	מתאם תקשורת
															X		W416	לוח חשמל	מד ספיקה
															X		W417	לוח חשמל	מד מפלס אולטרה סוני LT
								X									W603	לוח חשמל	קופסת שקעים רב תכליתית-שמור
										X							W605	לוח חשמל	מגופ V1
										X							W606	לוח חשמל	מגופ V2
										X							W607	לוח חשמל	מגופ V3
										X							W608	לוח חשמל	מגופ V4
										X							W609	לוח חשמל	מגופ V5
								X									W610	לוח חשמל	תא בקר PLC
															X		WLL	תא בקר	מצופ LLL-עצירת משאבות
															X		W00	תא בקר	מצופ L00-הפסקת משאבה
															X		W01	תא בקר	מצופ L01-הפעלת מש' 1
															X		W02	תא בקר	מצופ L02-הפעלת מש' 2
															X		W07	תא בקר	מצופ גלישה
סיגנאל 4-20mA																X	WLT1	תא בקר	מד מפלס אולטרה סוני-LT1
סיגנאל 4-20mA																X	WLT2	תא בקר	מד מפלס אולטרה סוני-LT2
סיגנאל 4-20mA																X	WFM	תא בקר	מד ספיקה מגנטי-FM
סיגנאל 4-20mA																X	WPT	תא בקר	מתמר לחץ-PT
סיגנאל 4-20mA																X	WLT	תא בקר	מד מפלס טבול-LT
													X				WV1	תא בקר	מגופ V1
													X				WV2	תא בקר	מגופ V2
													X				WV3	תא בקר	מגופ V3
													X				WV4	תא בקר	מגופ V4
													X				WV5	תא בקר	מגופ V5

<div> <div>  <div> <div>METRA</div> <div>WATT</div> </div> </div> <div> <div> <div>מטרה - וט הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ</div> <div> <div>בית אמרנד, רח' חשונה 32</div> <div>ת.ד. 704 פתח תקוה 4951727</div> <div>05-9216440</div> <div>דוא"ל office@metra-watt.com</div> </div> </div> </div> <div> <div> <div>FOR :</div> <div>עבור :</div> </div> <div> <div>תאגיד</div> <div>מי - ברק</div> </div> </div> </div>										<div> <div> <div>לעיון</div> <div>למכרז</div> <div>לבצוע</div> </div> <div> <div>שם</div> <div>שם</div> <div>שם</div> </div> <div> <div>תאריך</div> <div>תאריך</div> <div>תאריך</div> </div> <div> <div>23.06.2024</div> <div>23.06.2024</div> <div></div> </div> <div> <div>זויה</div> <div>נחשה</div> <div></div> </div> <div> <div>בוצע</div> <div>אשר</div> <div></div> </div> </div>										<div> <div>נמצע אחראי לבדיקת הנדיות ולהתאמתם במקום</div> <div>על המבצע לבקר את כל הנדיות פרטי הצידוד ופרטי</div> <div>פיקוד ועל כל טעות, אי התאמת עליו להודיע למתכנן.</div> <div>שרטוט זה הינו רכוש בלעדי של מטרה-וט בע"מ.</div> <div>אין להעתיק ממנו, להראותו לצד שלישי או להשתמש בו</div> <div>לכל מטרה שהיא ללא הרשאה בכתב ממטרה-וט בע"מ.</div> </div>										<div> <div> <div>תאריך</div> <div>יועצים</div> <div>תפוצה</div> </div> <div> <div>פיקוח</div> <div>ניהול פרייקט</div> <div>יו"ם</div> </div> <div> <div>קבלן</div> <div>בטיחות</div> <div>מעליות</div> </div> <div> <div>אינסטלציה</div> <div>מדג אייר</div> <div>קונסטרוקציה</div> </div> <div> <div>אדריכל</div> <div>DESCRIPTION</div> <div>REVISION</div> </div> <div> <div>מס' תיאור</div> <div>מחזור</div> <div>DATE</div> </div> <div> <div>אשר</div> <div>APP</div> <div>REFERENCE DWG.</div> </div> <div> <div>DESCRIPTION</div> <div>שרטוט סימוכין</div> </div> </div>									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

מקרא

מתנע רך	ST	ממסר השהייה קוצב זמן - OFF-DELAY		לחצן רגיל פתוח	
ממיר תדר - ווסת מהירות	FC	מגע מושהה - OFF DELAY - רגיל פתוח - נסגר מידית מושהה לפתיחה		לחצן רגיל סגור	
מגען	C	מגע מושהה - OFF DELAY - רגיל סגור - נפתח מידית מושהה לסגירה		לחצן פטריה	
ממסר פיקוד	R	שעון יומי שבועי		מא"ז - מפסק חצי אוטומטי זמגנטי-טרמי-זעיר	
ממסר פחת דו קוטבי		מתג בורר ON/OFF		מאמ"ת - מפסק חצי אוטומטי מגנטי-טרמי-תלת פאזי	
ממסר פחת ארבע קוטבי		מתג בורר 4 מצבים (או אחר)		מנתק בעומס	
מגע רגיל פתוח		נורה ירוקה		מתמר לחץ	
מגע רגיל סגור		נורה צהובה		מד מפלס	
מגע מחליף		נורה אדומה		מד ספיקה	
ממסר השהייה קוצב זמן - ON-DELAY		מהדק בלוח		בקר החלפה אוטומטית ח"ח-גנ'	
מגע מושהה - ON DELAY - רגיל פתוח - נסגר בהשהייה		מהדק אביזר		בקר התנעה אוטומטית לגנרטור	
מגע מושהה - ON DELAY - רגיל סגור - נפתח בהשהייה		מחבר שקע תקע		בקר גורם הספק	
				יחידת מדידות חשמלית	
				סכיל למפ"ז	
				מנוע למפ"ז	

מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32										ת.ד. 4961727 פתח תקוה 4961727										טלפון 03-9216440										דוא"ל office@metra-watt.com									
מטרה - ום הנדסת חשמל ובקרה 2009 בע"מ										עבור :										FOR :										METRA WATT ELECTRICAL & CONTROL ENGINEERING									
בית אמרד, רח' חשונת 32																																							



צרות:

1. הארצות הישראליות הוטבעו בהתאם לתוכנית ההחלטה "הארצות יסוד" סביב תקנות 42% מתאריך 1948 ואילו במסגרתן הוטבעו 58% מתאריך 1948.
2. מטבעת הארצות הוטבעו בלוקים המכילים סדרה המנומרת ביותר. מטבעת הארצות הוטבעו ככל שכל סדרה מנומרת במסגרת, כל חריגה מסדרתן מהמטבעות מעל 10- סט.
3. יש לבצע הידבר על ריתוך באורך של 10 ס"מ לפחות. הידבר בין מטבעת הארצות לכל עמוד הדפוס שהמטבעות עוברת דרכו.
4. מודעה בזאת שכל "ארצות" של 100 פרטים מוציאה המכון או כאשר הפס מתחלק במספר. חריגה היא של 100 פרטים מכל סדרה 30x35. כל מטבע בפניו שידור הפס. בדידה הידבר והמכון לפס חלי הידברות הנחשק נסדרת הידור חלי רכס על מלכיו של חריגה. ובעצת הידור בצבא חריגה חלי.
5. במסגרת דבר חריגה שהמטבעות של חריגה יש לבצע. חריגה מעבר חריגה במספר פרטים 100.
6. פרטים הארצות יסוד A-1 ו-A2 חריגה 2-5-1948. הארצות מבוטאים על סביב תקנות 3654 מתאריך 30.5.78 "ארצות יסוד".
7. ידירות מבוטאים לא יכילים נקשש "הארצות יסוד". אלא יש להחליף מתחתן מטרות הארצות יסוד ודומות פס.

[illegible]

פרט פס השוואת פוטנציאלים

פליח ברזל מגולוון 40x4 מ"מ
יציאה מטבעת הגישור פס הארקה אנכי

פרט התקנת פס השוואת פוטנציאלים

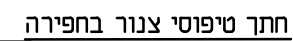
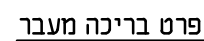
מוליכים לחיבור שרותים מתכתיים
והארקות לפס השוואת פוטנציאלים

תמיכות מבודדות

פס השוואת פוטנציאלים מנחושת
טהורה במידות 40x4 מ"מ הפס
יכיל 25 חורים לפחות, עם ברגי
פליז 1 1/2 כולל אומים, דיסקיות
הכל מפליז

הערה:
הפס יותקן אופקית ואין
אנכית לפי המצוין בתכניות

יציאה מטבעת הגישור פס הארקה אנכי
פס ברזל מגולבן 40x4 מ"מ



- כבלי חשמל מ.ג. 150 ס"מ
- כבלי חשמל מ.נ. כביש 100 ס"מ
- כבלי חשמל מ.נ. במדרכה 80 ס"מ

[illegible]