מקרא מתח נמוך ותשתיות

סמל	תיאור
▨	תעלת רשת ברוחב 20 ס"מ מותקנת מעל תקרה אקוסטית להנחת כבלי חשמל.
▦	תעלת רשת ברוחב 20 ס"מ מותקנת מעל תקרה אקוסטית להנחת כבלי תקשורת.
☒	ארון ריכוז תקשורת
מקרן	מקרן יותקן במרחק של 3 מ' ממסך ההקרנה יש להכין בתקרה 2 שקעים 2 צינרות 32 לתעלת תקשורת
S	רמקולהכנת צינור 20 עד לקופסת CI בארון מולטימדיה, מותקן בגובה 1.8 מ'
▭	מצלמת חוץ, צינור 20 עד למרכזית תקשורת
◎	מצלמת פנים, צינור 20 עד למרכזית תקשורת
TV	נק' טלויזיה הכוללת H=0.8m 1- צינור ø50עד לתעלת תקשורת 2- צינורø20 עד לתעלת חשמל
ט	ח"ק עבור טלפון
א	לחצן לדיבור והפעלת פעמון H=1.2m
א	לחצן הפעלת מנעל חשמלי ולחצן דיבור H=0.85m

מקרא פריצה

סמל	תיאור
▭	מרכזית גילוי פריצה
⬢	צופר עם נצנץ מוגן מים H=3.5m למערכת גילוי פריצה התקנה חיצונית
▭	לוח מקשים למע' גילוי פריצה H=1.2m
▷	גלאי נפח H=2.7m
⊟	גלאי מגנט (מותקן במשקוף הדלת)

מקרא גילוי אש ועשן

סמל	תיאור
▭	מרכזיה גא"ע
ע	גלאי עשן מותקן בתקרה
▭	לוח פיקוד כבאים H=1.8m
▷	צופר אזעקה עם נצנץ למערכת גילוי אש ועשן התקנה פנימית
■	צופר אזעקה עם נצנץ מוגן מים H=3.5m למערכת גילוי אש ועשן התקנה חיצונית
⊗	נורת סימון התקנה מעל משקוף הדלת

מקרא חשמל

סמל	תיאור
◩	לוח חשמל לפי תכנית מצורפת.
D14	עמדת עבודה D14גובה לפי תכנית, הכוללת: 4 מודל, 2 שקעי 16A שקע טלפון ושקע מחשב. הכנת צינור 20 לחשמל , ושתי צינרות 25.
D17	עמדת עבודה D17גובה לפי תכנית, הכוללת: 6 מודל, 4 שקעי 16A שקע טלפון ושקע מחשב. הכנת צינור 20 לחשמל , ושתי צינרות 25.
D18	עמדת עבודה D18גובה לפי תכנית, הכוללת: 8 מודל, 6 שקעי 16A שקע טלפון ושקע מחשב. הכנת צינור 20 לחשמל , ושתי צינרות 25.
D20	עמדת עבודה D20גובה לפי תכנית, הכוללת: 12 מודל, 10 שקעי16A שקע טלפון ושקע מחשב. הכנת צינור 20 לחשמל , ושתי צינרות 25.
	שקע סייקון תלת פאזי 3x16A
	שקע סייקון חד פאזי 16A
UPS	שקע סייקון חיוני חד פאזי 16A
	שקע חד פאזי 16A ת"הט
	שקע חד פאזי 16A ת"הט מוגן מים
	מפסק דו קוטבי 2X16A
	מפסק תריס או ווילון
	מפסק דו קוטבי 2X16A עם שעון שבת
	נקודת מוצא לתנור חימום חשמלי אוויר
M	מפסק שלושה מצבים לפתיחת וסגירת וילון מקרן
	הכנת נק' וינטה לשחרור עשן, כולל מפסק פקט
	נק' הארקה 16 ממ"ר מפס הארקות בלוח חשמל נדרש להשאיר סרח עודף ברורך של 2.5 מ'
	קופסת בקרה מותקנת מעל התקרה הכוללת: גלאי תנועה 360 יותקן בתקרה טיימר
CI	קופסת CI שקועה לריכוז צנרת המולטימדיה סף תחתון 30 ס"מ גודל קופסה לפי כמות צנרת

מקרא תאורה

סמל	תיאור
▥	גוף תאורה ,בהספק 48 ווט מותקן במגש 60x60
יציאה	גוף תאורה חרום שלט יציאה
לא להפריע	שלט לא להפריע מותקנת מעל דלת ח. דיונים מפסק הפעלה מותקן ליד מפסק תאורה
⊗	גוף תאורה שקוע מוגן מים לד בהספק של 18 ווט בקוטר של 22 ס"מ
⊗	גוף תאורה מוגן מים לד בהספק של 18 ווט מותקן על הקיר
⊗	גוף תאורה שקוע לד בהספק של 18 ווט בקוטר של 22 ס"מ
⊗	גוף תאורה לד בהספק של 18 ווט מותקן על הקיר
○	גוף תאורה חירום שקוע עם סוללה בהספק של 3 ווט
	גוף תאורה פס אמרקאי לד 2x18w אורך הגוף 1.2 מ'
	גוף תאורה מגן מים שקוע בקיר בהספק של 3 ווט
○	ספוט, LED
	פרוז'קטור לד מותקן על הקיר או על הגג בהספק של 110 ווט
	פנל הדלקות מותקן בגובה 1.6 מ' הכנת 2x20ø עד לתעלת רשת
	מפסק מאור רגיל, מוגן מים , חילוף או צלב מותקן בגובה 1.6 מ'
⊙	לחצן ניתוק תאורה כללי
⊗	עמוד תאורה בגובה 4 מ' עם גוף. כולל גוף תאורה 40 ווט

מס'	נושא	תאריך

שינויים

הוכן עבור:
באר יעקב

המקום :
מבנה מלתחות באר יעקב

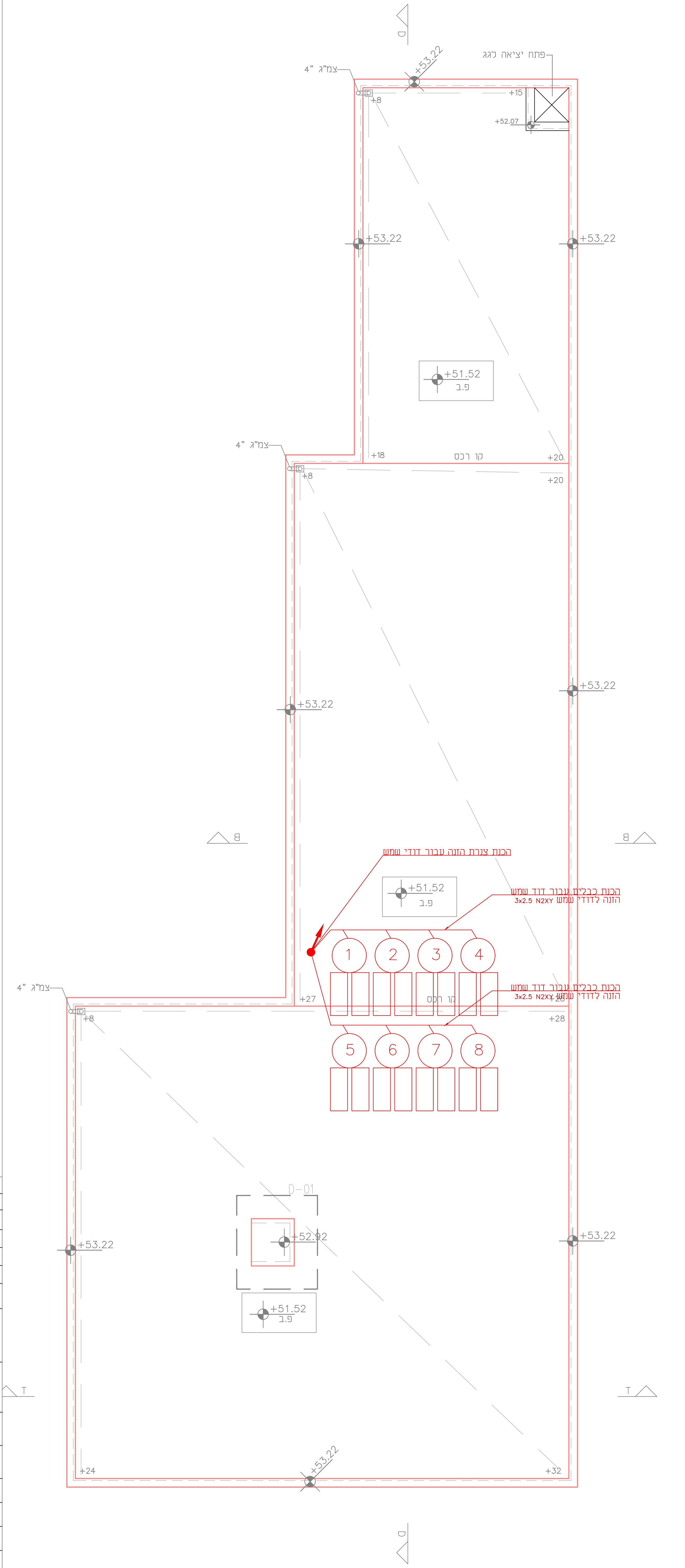
תכנית תאורה, חשמל ומנ"מ

לעיון ○ למכרז ● לביצוע ○

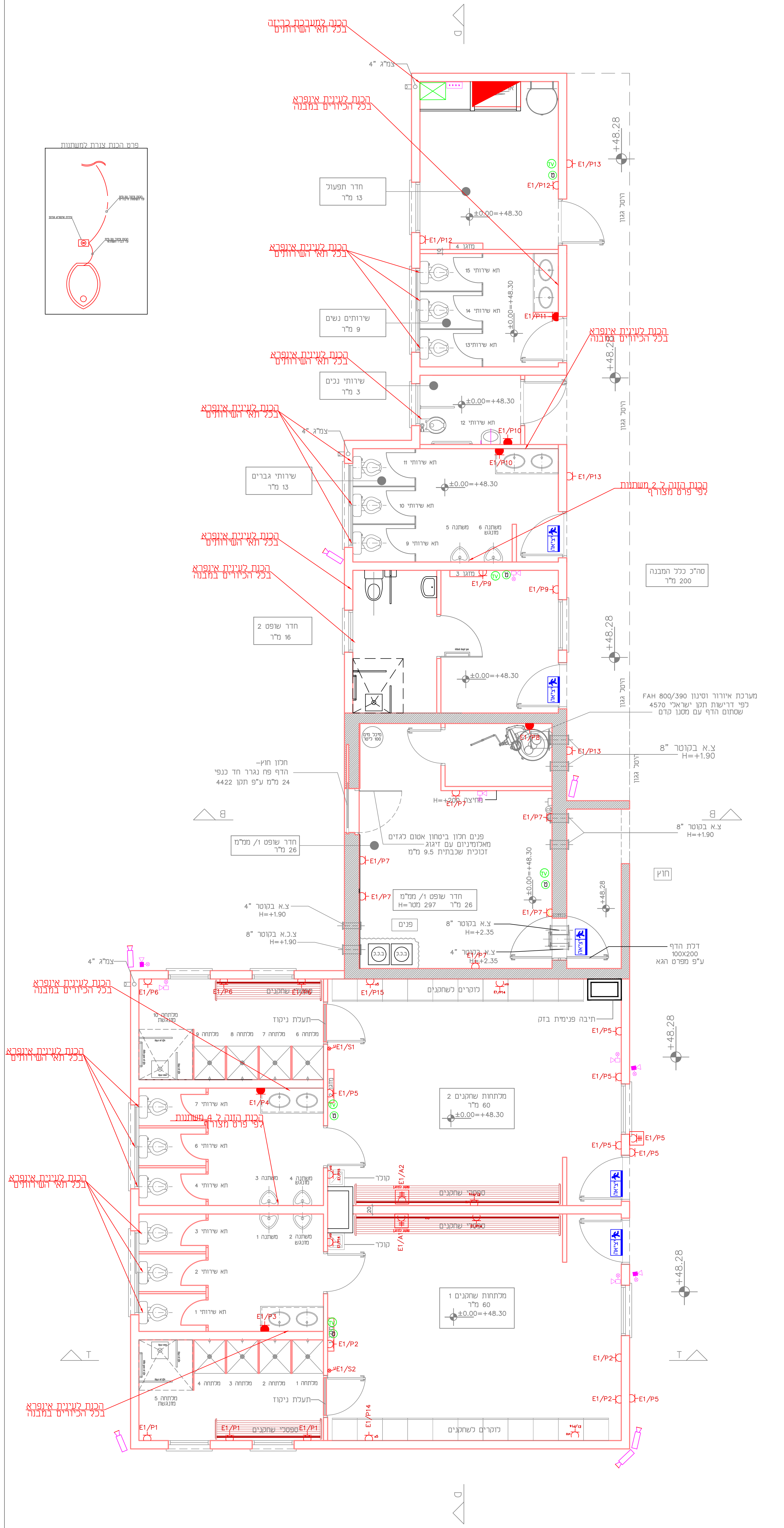
שרטט	חנין	ק"מ 1:50
תכנן	מייסרה	תאריך: 19.01.20
אשר	מייסרה	

מס' גליון: E2005-02

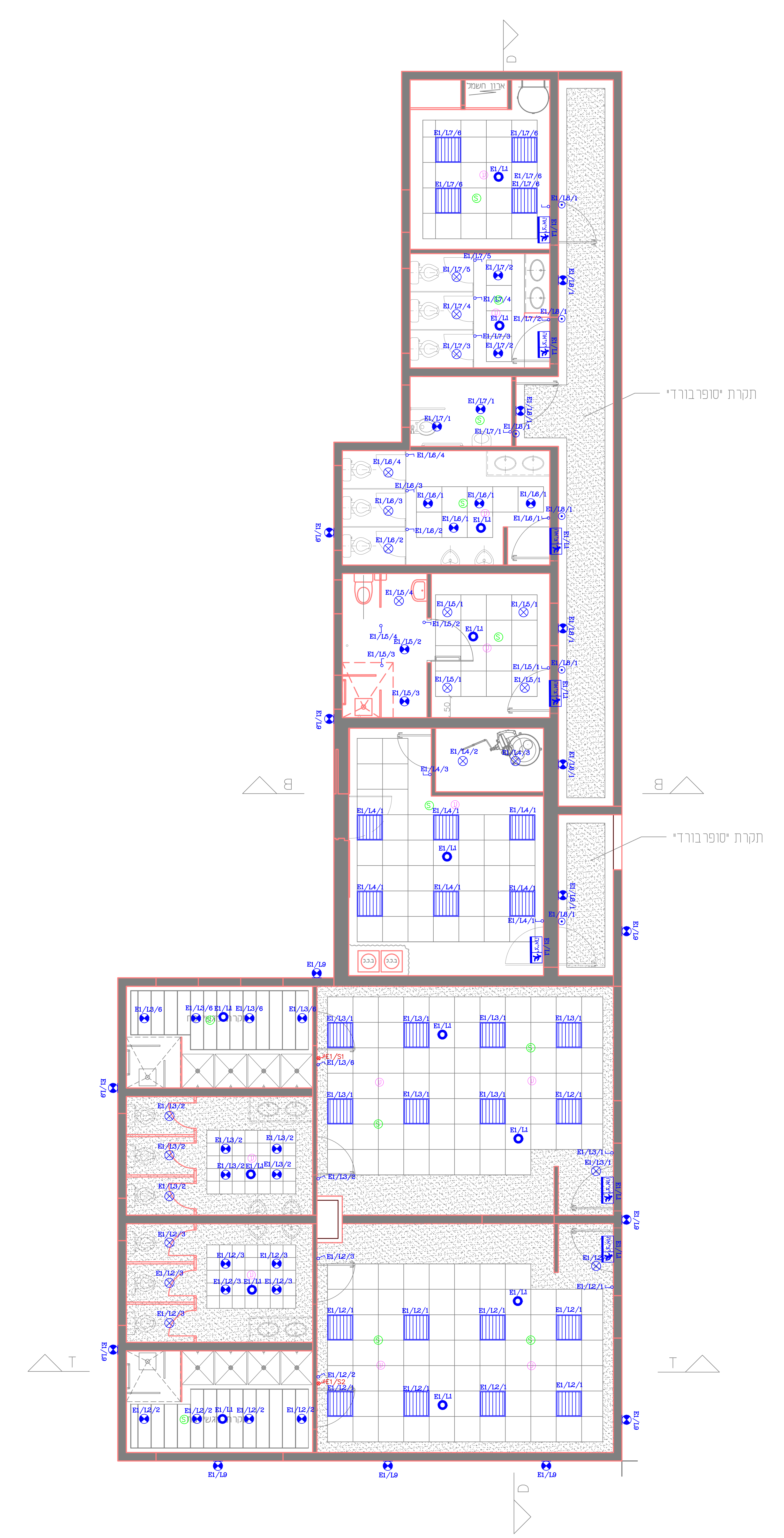
דלתא מהנדסים יועצים
אינג' מיסרה מחאג'נה
הנדסת חשמל, תאורה ואנרגיה
טלפון : 0524340511 - 046644381



הכנת צנרת הזנה עבור דודי שמש
הכנת כבלים עבור דוד שמש
הזנה לדודי שמש 3x2.5 N2XY
1
2
3
4
5
6
7
8
+51.52
פ.ג
קו רכס
+53.22
צמ"ג 4"
פתח יציאה לגג
D-01
+27
+28
+24
+32



הכנה למערכת כריזה
בכל תאי השירותים
הכנת לעינית אינפרא
בכל הכיורים במבנה
הכנת לעינית אינפרא
בכל תאי השירותים
הכנת הזנה ל 2 משתנות
לפי פרט מצורף
הכנת הזנה ל 4 משתנות
לפי פרט מצורף
חדר תפעול
13 מ"ר
שירותים נשים
9 מ"ר
שירותי נכים
3 מ"ר
שירותי גברים
13 מ"ר
חדר שופט 2
16 מ"ר
חדר שופט 1/ ממ"מ
26 מ"ר
חדר שופט 1/ ממ"מ
26 מ"ר H=297 מטר
סה"כ כלל המבנה
200 מ"ר
מערכת אוורור וסינון FAH 800/390
לפי דרישות תקן ישראלי 4570
שסתום הדף עם מסנן קדם
חלון חוץ-
הדף פח נגרר חד כנפי
24 מ"מ ע"פ תקן 4422
פנים חלון ביטחון אטום לגזים
מאלומיניום עם זיגוג
זכוכית שכבתית 9.5 מ"מ
צ.א בקוטר 8"
H=+1.90
צ.א בקוטר 4"
צ.כ.א בקוטר 8"
H=+2.35
דלת הדף
100X200
ע"פ מפרט הגא
מיכל מים 100 ליטר
פנים
חוץ
היטל גגון
±0.00=+48.30
+48.28
מלתחות שחקנים 2
60 מ"ר
מלתחות שחקנים 1
60 מ"ר
לוקרים לשחקנים
ספסל שחקנים
תעלת ניקוז
תיבה פנימית בזק
E1/P1
E1/P2
E1/P3
E1/P4
E1/P5
E1/P6
E1/P7
E1/P8
E1/P9
E1/P10
E1/P11
E1/P12
E1/P13
E1/P14
E1/P15
E1/S1
E1/S2



תקרת 'סופרבורד'
תקרת 'סופרבורד'
ארון תקשורת
E1/12/1
E1/13/1
E1/14/1
E1/15/1
E1/16/1
E1/17/1
E1/18/1
E1/L1
E1/L9