



דרך בית לחם 152 ת.ד 52283 • ירושלים •
טל' 02-6251206, 02-6256238 פקס: 0774448433
משה: 050-5200424 לירון: 052-6444975

תוספת קומה מגרש 419 – ביס חינוך מיוחד מפרט טכני מיוחד – חשמל

08.00 כללי:

עבודות החשמל יבוצעו בהתאם לחוק ותקנות החשמל, למפרט הכללי למתקני חשמל ואופני מדידה בהוצאת משרד הביטחון, 2015 (08), מפרט בזק ומפרט טל"כ. מפרט שלהלן הוא השלמה ו/או שנויים לנאמר במפרט הכללי. העבודה תבוצע ע"י קבלן חשמל בעל רשיון ממשלתי מתאים ובעל נסיון מוכח בביצוע עבודות בסדר גודל זה. וכן בעל רישום ברשם הקבלנים בסיווג א-5 בענף 160. עבודות מנ"מ, תשתיות תקשורת, גילוי וכיבוי אש יבוצעו ע"י קבלנים שיאושרו על ידי המזמין, מנהל הפרויקט והמתכנן לפני ביצוע העבודה.

תאור העבודה:

העבודה כוללת תוספת קומה למבנה קיים, ותוספת אולם רב תכליתי בחצר קיימת של המבנה. כמו כן, העבודה כוללת עבודות התאמה של מערכות גילוי האש, הכריזה ותאורת החירום במבנה הקיים לתקנים עדכניים בהתאם לדרישות הבטיחות.

1. חברת חשמל:

למבנה חיבור חשמל קיים, חיבור התוספות יעשה מלוח חשמל ראשי קיים במבנה, וכן מלוחות המשנה בהתאם למתואר בתכניות.

בזק והוט:

המבנה מחובר למערכת התקשורת, חיבור התוספות יעשה מלוח חשמל ראשי קיים במבנה וכן מלוחות המשנה בהתאם למתואר בתכניות.

08.040 הארקות והגנות שונות.

תבוצע השלמת הארקות יסוד לאיזור האולם הרב תכליתי חיבורה אל מערכת הארקות היסודות במבנה הקיים.

08.061 לוחות חשמל ואביזרים

כל לוחות החשמל במבנה יהיו לוחות סיסטם עם תו תקן ומיוצרים ע"י יצרן לוחות מורשה בעל תו תקן המתאים לסוג הלוח.

כל מבני הלוחות יהיו מבנים בגובה 2.1 עומדים על הרצפה. (לא יאושר מבנה צמוד על הקיר). כל לוח יסופק קומפלט כולל כל האביזרים המופיעים בתכנית, המחיר יכלול הובלה, אספקה, התקנה, חיווט, שילוט, חיבור במקום ואחריות.

08.083 גופי תאורת חירום+תאורת לדים

גופי התאורה יהיו מהתוצרת הרשומה בתכנית, כל גוף ישא בשלמותו תו תקן ישראלי או אירופאי הקבלן יציג גופי התאורה לאישור המהנדס טרם התקנתם.

בכל מקום המצויינת תוצרת של גוף תאורה, הכוונה היא לתוצרת זו או שוות ערך מאושרת על ידי המהנדס. כל אביזר או חומר ישא תו תקן ישראלי.



דרך בית לחם 152 ת.ד 52283 • ירושלים •
טל' 02-6251206, 02-6256238 פקס: 0774448433
משה: 050-5200424 לירון: 052-6444975

08.102 נקודות ואביזרים

אביזרי החשמל והתקשורת (שקעים ומפסקים) יהיו מתוצרת "גוויס", "בטיצינו" או "שניידר אלקטריק" הקבלן יציג דוגמאות אביזרים לאישור האדריכל והמתכנן טרם התקנתם ויקבל אישורם בכתב להתקנת האביזרים. במקומות מסויימים ידרש הקבלן להשתמש בקופסאות עומק להסתעפות, שימוש בקופסאות עומק הינו ללא תוספת תשלום עבור הקופסה.

08.107 בדיקת בודק מוסמך

המתקן יבדק בשלמותו בסיום העבודות ע"י בודק חשמל מהנדס ויקבל אישורו לחיבור המתקן לרשת חברת החשמל בכפוף לבדיקת חברת החשמל. תבוצע בדיקת בודק מוסמך לכל המבנה בשלמותו, במידת הצורך יבוצעו תיקוני ליקויים במבנה הקיים בהתאם לדרישות הבדיקה והממצאים.

34.012 רכזת אש ממוענת

בפנל פיקוד כבאים ראשי בקומת הקרקע תוחלף רכזת אש הקיימת ברכזת גילוי אש משולבת כריזה. רכזת האש תהיה מערכת פתוחה כדוגמת ADR7000 של חברת טלפייר. מערכת גילוי האש תתאים לדרישות התקנים האירופאים, האמריקאיים וכן לתקן ישראלי 1220 על כל חלקיו. כולל החלפת כל החיווט הקיים בחיווט בכבל גילוי חסין אש תקני בהתאם להוראות התקן הישראלי. בהתאם לתכניות והוראות יועץ הבטיחות. המערכת תיבדק ע"י מעבדה מוסמכת ותקבל אישור הפעלה של המעבדה, בנוסף תבוצע בדיקת אינטגרציה עם מערכות הגילוי והכיבוי השונות ע"י מעבדה מוסמכת ויתקבל אישור אינטגרציה למערכות הגילוי והכיבוי. הבדיקות הנדרשות כלולות במחירי היחידות. העבודה כוללת פרוק המערכת הישנה – כולל פירוק גלאים, רמקולים, חיווט קיים וכו'.

34.013 חייגן אוטומטי

במבנה יותקן חייגן אוטומטי תוצרת טלפייר, לשליחת הודעות התראה למכבי האש וכן לאחראי המבנה בהתאם להוראות המזמין, לרבות הודעה מוקלטת עם מטען ומצבר גיבוי. המזמין אחראי להזמנת קו טלפון לחיבור לחייגן.

34.020 מערכות כיבוי אש

בלוחות עם מפסק ראשי של עד 63*3 אמפר יותקן גילוי בלוח עם חיווט לסליל הפסקה בלוח הראשי לניתוק אוטומטי במקרה חירום. בלוחות מעל 63*3 אמפר תותקן בנוסף למערכת הגילוי גם מערכת כיבוי מקומית לכל לוח העומדת בתקני כיבוי האש ובדרישות הבטיחות. גודל מיכל הגז יותאם לנפח ארון החשמל.

34.022 מערכת כריזת חירום

במבנה תותקן מערכת כריזת חירום משולבת עם רכזת גילוי האש בהתאם לדרישות התקן 1220 על חלקיו. מיקרופונים לכריזה מרוחקת יותקנו בהתאם למסומן בתכנית ובהתאם לדרישות הבטיחות. המערכת תכלול מגבר כריזה, יחידת שליטה לכריזה לאיזורים שונים, רמקולים פנימיים וחיצוניים מיקום בהתאם לתכנית, יחידות מיקרופון לכריזה בהתאם לתכנית העבודה כוללת חיווט כל הרמקולים אל מערכת הכריזה דרך ריכוזי רמקולים בריכוזי תקשורת קומתיים.



דָרֶךְ בֵּית לַחֵם 152 ת.ד 52283 • ירושלים •
טל' 02-6251206, 02-6256238 פקס: 0774448433
משה: 050-5200424 לירון: 052-6444975

35. מערכת תקשורת דו סטרית לאיזורי מחסה – במבנה תותקן מערכת תקשורת דו סטרית תקנית, בין פנל כבאים ראשי לאיזורי המחסה במבנה בהתאם לתכניות ולדרישות הבטיחות.

36. העתקת מזגנים קיימים לקומת הגג החדשה – על גג המבנה הקיים קיימים מזגנים שהעתקתם לגג תבוצע בהתאם להוראות יועץ המיזוג, קבלן החשמל ילווה ויפקח על העתקת המזגנים ע"י קבלן המיזוג ותקינות חיבורי החשמל בהעתקה זו.



דרך בית לחם 152 ת.ד 52283 • ירושלים •
 טל' 02-6251206, 02-6256238 פקס: 0774448433
 משה: 050-5200424 לירון: 052-6444975

דף עם פרטי החשמלאי והצהרתו (מצו"ב) ימולא ויחתם ע"י החשמלאי המבצע
 וימסר למתכנן ו/או למזמין
 תאריך:

פרטי החשמלאי:

שם החשמלאי:

מס' תעודת זהות:

כתובת החשמלאי:

מס' וסוג רשיון החשמלאי:

בתוקף עד:

פרטי העבודה:

סוג העבודה

הפרויקט

בעל הפרויקט/ הקבלן:

המתכנן: משה קוויטניסקי, מהנדס יועץ

הצהרת החשמלאי

אני החת"מ קבלן חשמל בצעתי את
 מתקן החשמל והתקשורת בפרויקט הנ"ל מאשר בזאת שמתקן החשמל בוצע בהתאם
 לתוכניות שתוכננו ע"י המתכנן, בהתאם לכללי המקצוע הטובים, לפי חוק החשמל
 תשי"ד - 1954 והתקנות על פיו, בהתאם לדרישות וכללי חברת החשמל ולפי כללי
 הבטיחות למתקני ומערכות חשמל.

כל החומרים שהשתמשתי בהם בבנין (צינורות, חוטים, קופסאות, אביזרים, לוחות חשמל
 ואביזריהם, גופי תאורה וכו') נושאים תו תקן ומאושרים ע"י מכון התקנים הישראלי
 או לחילופין תקן בינלאומי.

אני מצהיר בזאת שבדקתי, לפני המסירה, את כל לוחות החשמל בכל הפרויקט וחזקתי
 את כל הברגים של האביזרים והמהדקים שהותקנו בהם, לרבות ברגים של ציוד שמור
 ושלא מחוברים בהם מוליכים.

חתימת החשמלאי