

דוח כתב כמויות

בארי - תוספת ממ"מ למבני חינוך - זוגון מס' 175 .

שם היזם: קיבוץ בארי - מ.א. אשכול

שם מנהל הפרויקט: יניב גלברד - ק. בארי , שבתאי גבאי - מ-א אשכול

מספר הזמנה :

אסמכתא : תאום ופיקוח - שורש הנדסה

תאריך : 18/06/2017

מספר סעיף	תאור	יחידת מידה	כמות	מחיר חוזה	סה"כ חוזה
-----------	------	------------	------	-----------	-----------

מבנה 01

	הערה: העבודות המפורטות להלן כפופות לנאמר ב"מפרט כללי לעבודות בנין", "האוגדן הכחול", וגם לנאמר בתנאי המכרז והמפרט המיוחד שמצורפים למסמך זה.				
	הערה: הגידור סביב אזור הבניה של כל ממ"מ יבוצע ע"י הקבלן עם גדר רשת בגובה 2 מטר, כולל עמודים כל 3 מ', כולל חיזוק בחלק העליון בלוחות עץ אופקיים, כולל כיסוי בבד יוטה עבה בגוון לבן מוגן UV, כולל התקנת שער דו כנפי ברוחב כ- 6 מ' עבור כניסה לרכב, השער יכלול התקן נעילה, הכל לפי דרישות הקיבוץ ודרישות הבטיחות על פי חוק. לא ישולם לקבלן עבור הגידור ועלותו תהיה כלולה במחירי היחידה של הסעיפים בכתב הכמויות.				
	הערה: באחריות הקבלן לשמור על שלמות ותקינות השבילים המובילים אל אזור הבניה לרבות כיסוי השבילים בחול לפי הצורך, בסיום הבניה הקבלן ימסור את השטח והשבילים במצבם המקורי ויתקן על חשבונו כל נזק או קלקול במידה ויגרמו מעבודתו.				
	הערה: באחריות הקבלן לשמור על שלמות ותקינות האיטום בגגות קיימים הסמוכים למבנה הממ"מ, כולל כיסוי ביריעת בד גאוטכני ובניילון עבה וזאת בכל תקופת העבודה עד מסירתה בשלמות, במקרה של פגיעה באיטום הקיים הקבלן יידרש לבצע איטום חדש על חשבונו.				
	הערה: כל העבודות כוללות אספקה והתקנה של החומרים הנדרשים לעבודה בשלמותה אלא עם נאמר אחרת בסעיפי כתב הכמויות, מחירי הסעיפים כוללים את כל הפיגומים הציוד והכלים הנדרשים לביצוע העבודות בשלמותם.				
	הערה: עבודות החפירה, ההריסות והפרוקים כוללים פינוי לאתר מורשה, הקבלן יקח בחשבון את העלויות ויכלול אותם במחירי היחידה				
	הערה: פינוי פסולת מאתר הבניה לאתר פסולת בניה מורשה יבוצע לפחות פעם בחודש, באחריות ועל חשבון הקבלן.				
	הערה: כל בדיקות המעבדה הנדרשות לפי התקנים והמפרטים הם באחריות ועל חשבון הקבלן.				
	הערה: עבודות נוספות יתומחרו על בסיס מחירי החוזה ובהעדר בסיס למחיר בחוזה הם יתומחרו על בסיס מחירון "דקל" בהנחה של 10%.				

פרק 01 - עבודות עפר

עבודות עפר

1.01.1.01	חפירה ו/או חציבה בשטח לעומקים שונים כנדרש. לרבות מילוי חוזר ממיטב מ"ק	25			
1.01.1.02	חפירה ו/או חציבה לקורות יסוד במידות שונות. לרבות מילוי חוזר ממיטב מ"ק	4			

מספר סעיף	תאור	יחידת מידה	כמות	מחיר חוזה	סה"כ חוזה
סה"כ עבודות עפר					
סה"כ פרק 01 - עבודות עפר					
פרק 02 - עבודות בטון יצוק באתר					
	הערה : סוג הבטון ב- 30 שקיעה 6 , אלא אם נאמר אחרת בסעיף.				
	הערה : סוג הבטון ליציקת הכלונסאות : ב- 30 שקיעה 7				
עבודות בטון יצוק באתר					
1.02.1.01	כלונסי בטון כולל קידוח בקוטר 50 ס"מ ולעומק עד 12 מטר, כולל בדיקות סוניות .	מ"א	48		
1.02.1.02	כלונסי בטון כולל קידוח בקוטר 60 ס"מ ולעומק עד 12 מטר, כולל בדיקות סוניות .	מ"א	12		
1.02.1.03	שרוולי קרטון (בגובה 1.5 מ') ליציקת כלונסאות בקוטר 50 או 60 ס"מ. התקנת שרוול הקרטון לאחר הקידוח ולפני התקנת הזיון.	מ"א	8		
1.02.1.04	מצע ארגזי פוליביד חתך סכין גובה 25 ס"מ וברוחבים שונים : 40 , 30 , 20 ס"מ, מתחת לקורות יסוד של המרחב המוגן	מ"א	30		
1.02.1.05	מצע ארגזי פוליביד חתך סכין גובה 25 ס"מ מתחת לרצפת הממ"מ	מ"ר	40		
1.02.1.06	לוח צמנט סיבי 6 מ"מ, גובה 45 ס"מ בצידי קורות יסוד כולל עיגון בקרקע בעומק 5 ס"מ	מ"א	30		
1.02.1.07	מצע יריעות פוליאטילן בעובי 0.6 מ"מ מתחת למרצפי בטון, פרושים בחפיות של 20 ס"מ. המדידה נטו.	מ"ר	40		
1.02.1.08	קורות יסוד במידות שונות היצוקות על מצע (הנמדד בנפרד) כמפורט בתוכניות לרבות בליטות ומגרעות.	מ"ק	8		
1.02.1.09	מרצפי בטון בעובי 25 ס"מ.	מ"ר	42		
1.02.1.10	קירות בטון בעובי 30 או 40 ס"מ.	מ"ק	32		
1.02.1.11	קורות בטון עליונות ומעקות במידות שונות לרבות בליטות ומגרעות.	מ"ק	3		
1.02.1.12	תקרות או גגות בטון בעובי 25 ס"מ.	מ"ר	7		
1.02.1.13	תקרות או גגות בטון בעובי 40 ס"מ.	מ"ר	34		

מספר סעיף	תאור	יחידת מידה	כמות	מחיר חוזה	סה"כ חוזה
1.02.1.14	לוחות קלקר בעבי 2 סמ' בתפרים.	מ"ר	8		
1.02.1.15	מוטות פלדה עגולים, מצולעים ורשתות פלדה מרותכות לזיון הבטון. (כולל ברזל לכלונסאות)	טון	9		
סה"כ עבודות בטון יצוק באתר					
סה"כ פרק 02 - עבודות בטון יצוק באתר					
פרק 05 - עבודות איטום					
עבודות איטום					
1.05.1.01	בידוד תרמי בגוות ע"י פוליסטרן מוקצף F-30 בעובי 3 ס"מ, מודבקים לתקרת הבטון בדבק קלקר .	מ"ר	35		
1.05.1.02	שיפועים בגג מבטקל במשקל מרחבי של 1200 ק"ג/מ"ק, בעובי מינימאלי של 4 ס"מ, בשיפוע 2% , לרבות החלקה כהכנה לאיטום ורולקות בטון 6/6 ס"מ .	מ"ק	5		
1.05.1.03	רולקות משולשות במידות 5*5 ס"מ מטיט צמנט 3:1.	מ"א	25		
1.05.1.04	איטום רולקות ביריעות ביטומניות משוכללות כנ"ל, יריעת חיזוק ללא שבבי אבן לבנים ויריעת חיפוי עם שבבי אבן לבנים. רוחב היריעות כ- 60 ס"מ.	מ"א	25		
1.05.1.05	איטום גגות ביריעות ביטומניות משוכללות בעובי 5 מ"מ, לרבות שכבת יסוד GS474, חיזוק היריעות למעקות בסרגל אלומיניום + סתימה במסטיק סיקה, וכל המפורט במפרט המיוחד. היריעות יהיו בגמר חצץ מוטבע. כולל איטום ע"פ פרטים של כל ההגבהות והחדירות, המחיר כולל בדיקת הצפה בשטח הגג לפי הנחיות הפיקוח, ואחריות 10 שנים על האיטום כולו. המדידה בהיטל אופקי בין המעקות.	מ"ר	40		
1.05.1.06	איטום קורת יסוד בטורוסיל F-100 או סיקהטופסיל 107 בשתי שכבות בכמות כללית של 4 ק"ג/מ"ר, לרבות הכנת התשתית, רולקות בטון וכל השכבות כנדרש הכל קומפלט לפי מפרט היצרן.	מ"ר	20		
1.05.1.07	חיפוי ואיטום תפר אנכי חיצוני, לרבות ניקוי התפר, פרופיל גיבוי, איטום התפר וכיסוי לפי הפרטים בתכנית פר - 2 + פר - 3.	מ"א	9		
1.05.1.08	חיפוי ואיטום תפר מעל מעקות בגג, לרבות ניקוי התפר, פרופיל גיבוי, איטום התפר וכיסוי לפי פרטים בתכנית פר - 2 + פר - 3.	מ"א	2		
1.05.1.09	חיפוי ואיטום תפר אנכי ו/או אופקי פנימי, לרבות ניקוי התפר, פרופיל גיבוי, איטום התפר, הכל קומפלט לפי הפרטים בתכנית פר - 2 + פר - 3.	מ"א	8		

מספר סעיף	תאור	יחידת מידה	כמות	מחיר חוזה	סה"כ חוזה
1.05.1.10	תפר בריצוף, לרבות ניקוי התפר, פרופיל גיבוי, איטום התפר, הכל קומפלט לפי פרט 5 בתכנית פר - 2 .	מ"א	2		

סה"כ עבודות איטום

סה"כ פרק 05 - עבודות איטום

פרק 06 - עבודות נגרות ומסגרות אומן

עבודות נגרות אומן

1.06.1.01	דלת פנימית בכניסה לממ"מ במידות 210 / 90 ס"מ, מוגנת מים דגם "יוניק" של "חבי פנדר" או "חבי ספדור" או ש"ע מאושר, לפי טיפוס נ - 22 ברשימה, בגוון לבחירת האדריכל.	קומפלט	1		
1.06.1.02	משקוף תפר מעץ אורן מובחר בעובי כ- 4 ס"מ בגמר צבע או לק -לזור בגוון לבחירת האדריכל, המשקוף ברוחב הקירות (כולל הטיח) כ- 24 + 28 ס"מ ובגובה 210 ס"מ, כולל חיבור גמיש בין 2 חלקי המשקוף ע"י יצירת חריץ בעומק כ- 4 ס"מ וברוחב כ- 8 מ"מ בכל צד של המשקוף. המשקוף כולל צביעה של כל חלקי העץ בכל צדדיו בשתי שכבות לק לפני ההתקנה, ושכבה סופית לאחר ההתקנה, המשקוף כולל עיגון לקירות עם דיבלים וברגים באורך 12 ס"מ לפחות וכיסוי הקדחים והברגים בשפכטל בגוון העץ, כולל הלבשות רחבות בצדדים, הכל לגמר מושלם.	קומפלט	1		
1.06.1.03	מחיצות למערכת איורור וסינון בגבהים שונים דגם "טרספה" כולל רגליות ואביזרים, הכל קומפלט לפי טיפוס נ - 21 ברשימת האדריכל, כולל דלתות במידות וגבהים שונים, המחיצות והדלתות בגוון ודגם לבחירת האדריכל.	קומפלט	1		

סה"כ עבודות נגרות אומן

עבודות מסגרות אומן

1.06.2.01	צינור איורור מפלדה קוטר " 4 במרחב מוגן, לפי תקנות פיקוד העורף, טיפוס מ - 3 ברשימה, הכל קומפלט כמפורט ברשימת אדריכל.	קומפלט	2		
1.06.2.02	צינור איורור מפלדה קוטר " 8, לפי תקנות פיקוד העורף, טיפוס מ - 3 ברשימה, הכל קומפלט כמפורט ברשימת אדריכל.	קומפלט	5		
1.06.2.03	= חלון הדף טיפוס מ - 2 למרחב מוגן מוסדי, במידות 100 / 100 ס"מ, נגרר לתוך כיס עם מסילה וגלגלים עליונים, לפי תקן הג"א, כולל צבע יסוד ועליון לגמר מושלם, הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	קומפלט	2		
1.06.2.04	דלת הדף מ - 1 למרחב מוגן מוסדי (דגם חבי קטיף או ש"ע) במידות 210 / 100 ס"מ, לפי תקן הג"א, (כולל הכנה במשקוף להתקנת דלת פנימית כדוגמת ספדור), כולל צבע יסוד ועליון לגמר מושלם, הכל קומפלט כמפורט ברשימה.	קומפלט	1		

מספר סעיף	תאור	יחידת מידה	כמות	מחיר חוזה	סה"כ חוזה
1.06.2.05	מערכת מודולרית דגם "עומר" או ש"ע משולבת ביציקה לאיטום מעברי צנרת גז וכבלי חשמל למזגן מפוצל במרחב מוגן, המערכת מאושרת ע"י פיקוד העורף, בקיר פנימי בעובי 40 עד 50 ס"מ, לרבות צינור אוויר מפלסטיק בקוטר 100 מ"מ (4"), פלאנג' תקני, אטם מעוצב מובנה, שתי טבעות הארכה, ברז בורר, מחבר הפעלה לחירום, מערכת ניקוז מובנת בקיר מקלט ומחבר מפחת לחיבור צינור ניקוז. צנרת ניקוז וכסוי דקורטיבי. הכל קומפלט לגמר מושלם.	קומפלט	1		
1.06.2.06	מרזב חיצוני מפח פלדה מגלוון וצבוע, או מאלומיניום מאורגל, עובי הפח 0.8 מ"מ, כולל צינור "4 שיותקן ביציקת מעקה הגג וכולל סל קליטה ומתאם למעבר מהגג אל המרזב.	קומפלט	2		
1.06.2.07	מצחיית הגנה / הפעלה במידות 6.4 * 1.3 מ' מפלדה ST - 37 מגלוונת וצבועה בתנור, לפי פרטים בתכנית CMM - 175, ופרטים בתכניות אדריכלות, כולל כל העיגונים הנדרשים, כולל צבע לגמר מושלם.	קומפלט	1		

סה"כ עבודות מסגרות אומן

סה"כ פרק 06 - עבודות נגרות ומסגרות אומן

פרק 08 - עבודות חשמל

מובילים.

הערה: הצינורות בפרק זה הם עבור העבודות שאינן במסגרת הנקודות.					
1.08.1.01	צינור שרשרתי בקוטר 50, מ"מ דו שכבתי ככולל חוט משיכה מניילון בעובי 4 מ"מ.	מ"מ	50		
1.08.1.02	צנורות P.V.C. בקוטר 40 מ"מ כולל חוט משיכה נילוני 4 מ"מ עובי.	מ"מ	50		
1.08.1.03	צנורות פלסטיים מטיפוס פ"נ מועברים מעל או מתחת לטיח או בתוך יציקות, לרבות קופסאות סטנדרטיות, מופות, חיבורים וכו', חוטי משיכה, מוכן לשימוש (עבור עבודות שאינן במסגרת הנקודות) בקוטר 16 מ"מ.	מ"מ	50		
1.08.1.04	כנ"ל אך צינור כנ"ל אך קוטר 29 מ"מ.	מ"מ	50		

סה"כ מובילים.

כבלים ומוליכים.

הערה: החוטים והכבלים בפרק זה הם עבור העבודות שאינן במסגרת הנקודות.					
1.08.2.01	חוטים בצבעים שונים עבור הפזות השונות, האפס והארקה המוכנסים לצינורות ומחברים בשני קצותיהם אל הלוחות או אל האביזרים האחרים, לרבות חומרי העזר ועב'העזר (עבור עבודות שאינן במסגרת הנקודות) חוטים בחתך 1.5 ממ"ר.	מ"מ	10		

מספר סעיף	תאור	יחידת מידה	כמות	מחיר חוזה	סה"כ חוזה
1.08.2.02	כניל אך בחתך 2.5 ממ"ר.	מ"א	10		
1.08.2.03	כניל אך חוטי נחושת גלויים עבור הארקות וכו', מורכבים, מחוברים ומוכנים לשימוש, מטיפוס שזור בחתך 35 ממ"ר.	מ"א	40		
1.08.2.04	כניל אך כבלים מנחושת מטיפוס N2XY לרבות השחלה בתוך צינורות או הנחה על קונסטרוקציות או בתוך תעלות, חומרי העזר, חומרי בדוד, מופות וחיבור הכבל בשני קצוותיו בחתך 1.5*3 ממ"ר קומפלט.	מ"א	50		
1.08.2.05	כניל אך 5 * 6 ממ"ר.	מ"א	50		

סה"כ כבלים ומוליכים.

עבודות עפר בניות ויציקות.

1.08.3.01	חפירה וחציבת תעלות לכבלים ו/או לצינורות תיקשורת בכלים או בידיים כולל ריפוד וכיסוי חול, מילוי חפירה, החזרת השטח לקדמותו וסילוק עודפי אדמה. התעלה בעומק 120 ס"מ ורוחב 40-60 ס"מ.	מ"א	50		
-----------	--	-----	----	--	--

סה"כ עבודות עפר בניות ויציקות.

לוחות חשמל.

	הערה: 1. מחירים עבור אספקה, הרכבה וחיבור ללוחות של אביזרים שונים. כל זה לרבות כל העבודות וחומרי העזר, כמו פסי צבירה, מהדקים, חיווט, חיזוקים, הרכבות, מגעי עזר בכל האביזרים ובכל הלוחות, שלטי סנדויץ' חרוטים וכדומה, חיבור אל רשת כלולים במחיר.				
1.08.5.01	אספקה, הובלה, התקנה, חיבור והפעלה של לוח חשמל לממ"מ ל- 54 מקום עשוי פולאסטר משוריין לרבות קונסטרוקציה, פנלים, חיזוקים, כיסויים, עיבוד, צביעה, פסי צבירה, קלפות קפיציות וכו'. הארון תלוי על הקיר לפי המפורט והנדרש, כולל שילוט, ביצוע לוח מושלם ע"פ הנחיות מתכנן. הלוח כולל את הציוד לפי תוכנית קומפלט.	קומפלט	1		
1.08.5.02	כניל אך לוח עבור ריכוז טלפונים "בזק" כולל כל הדרוש קומפלט.	קומפלט	1		
1.08.5.03	כניל אך לוח עבור ריכוז טלוויזיה כולל כל הדרוש קומפלט.	קומפלט	1		

סה"כ לוחות חשמל.

גופי תאורה.

	הערה: הערות: א) אספקה או התקנה או אספקה והתקנה של גופי תאורה לפי המתואר מטה, לרבות כל האביזרים הדרושים, נורה וכל האביזרים הדרושים להדלקתה. ב) תוספת לגוף תאורה תכלול אספקה והרכבה של התוספת לגוף התאורה. ג) צבע הגופים לפי בחירת האדריכל והיום, אין לספק ולהתקין את הגופים ללא קבלת אישור בכתב בהתאם למפרט הטכני של הפרוייקט.				
--	--	--	--	--	--

מספר סעיף	תאור	יחידת מידה	כמות	מחיר חוזה	סה"כ חוזה
1.08.7.01	אספקה והתקנה של גוף תאורה לד מוגן מים IP-65 בגוון אור 4000K ובהספק של עד 39W, כדוגמת הרמטי פיבר לד של OSRAM כולל את כל האביזרים והחומרים לביצוע מושלם, לרבות תווי תקן 20 ואישור הג"א	קומפלט	3		
1.08.7.02	אספקה והתקנת גוף תאורה חרום שקוע 3 וואט תאורת LED כולל מבדק עצמאי, למשך 180 דקות עבודה של חב' ניסקו מאושר ע"י יועץ.	קומפלט	2		

סה"כ גופי תאורה.

הארקות והגנות אחרות.

1.08.8.01	הארקת יסוד עם ברזל עגול קוטר 12 מ"מ או פס ברזל 25/4 מ"מ, את הארקת היסוד יש לרתך לכל הכלונסאות ולברזל הזיון. כל הריתוכים יבוצעו בחפיפה בין הפסים ועובי הריתוך יהיה 6 ס"מ לפחות ללא פיקים. יש לרתך את הארקת היסוד לפס השוואת פוטנציאלים אשר יותקן בחלק התחתון של לוח החשמל הראשי ע"י ברזל מגולוון 25/4 מ"מ כולל בפינות המבנה שבהם יותקנו גם 4 קופסאות הגנה מסוג פטיש עם שילוט - הכל בהתאם לקובץ התקנות 4271 מהדורה חדשה.	קומפלט	1		
1.08.8.02	פס הארקה מלבני להשוואת פוטנציאלים מורכב ליד לוח חשמל עשוי נחושת באורך 04 - מ' ובחתיך 40/4 מ"מ, לרבות 15 ברגים בקוטר 3/8", עשויים מפליז עם דיסקיות קפיציות ואומים, חורים מותאמים לברגים והתקנה.	קומפלט	1		
1.08.8.03	נקודת הארקה להשוואת פוטנציאלים במוליך נחושת 25 ממ"ר מפס השואה כולל חיבור למכונה לאביזר לצינור ללוח למנוע לרבות שלה או בורג תואמים.	קומפלט	1		

סה"כ הארקות והגנות אחרות.

נקודות ועבודות שונות.

	הערה : הערות : א) הזנה מלוח חשמל עד נקודה ראשונה כלולה במחיר הנקודה (ע"י מוליכים בצנרת או בכבל). ב) הצנרת לנקודות ע"י תעלות או צנורות פ"נ לפי החוק, תה"ט אוגלוי. ג) מחירי כל העבודות כוללים חציבות, סתותים, סתימות ותקוני טיח. ציוד החשמל שיותקן יהיה דוגמת גביס או ש"ע מאושר, הציוד יכלול מתאמים ושאר אביזרי עזר האורגנלים הדרושים.				
1.08.9.01	נק' מאור רגילה אשר תכלול צינור כנדרש, מוליכים או בכבלים בחתך 1.5 ממ"ר לפי הצורך, מפ"ז מאור 10 א' יחיד או כפול או מחליף ראשון, ויציאה לגופי תאורה, המובלים והכבלים בסולמות או תעלות בקופסת חיבורים ומהדקים, כנדרש קומפלט.	נק'	4		
1.08.9.02	נק' ח"ק כנ"ל 16 א' לרבות צינור בקוטר 16 מ"מ, מוליכים בחתך (3'2.5) ממ"ר או כבלים ואביזר סופי שני בתי תקע חד מופעי 16 אמפר תה"ט דוגמת גוויס או ש"ע מאושר.	נק'	8		
1.08.9.03	כנ"ל אך נקודה למחשב לפי פרט בתוכניות כולל חוט משיכה צנרת וקופסאות חיבורים קומפלט.	נק'	1		

מספר סעיף	תאור	יחידת מידה	כמות	מחיר חוזה	סה"כ חוזה
1.08.9.04	כנייל אך נקי מזגן 20 א' לרבות צינור בקוטר 23 מ"מ, מוליכים 3/4 ממ"ר או 3/2.5 ממ"ר סיום בקופסא כמתואר בסעיף אביזרים.	נק'	1		
1.08.9.05	תוספת מחיר לנקודת כח, תקשורת וכו' עבור שימוש באביזר מוגן מים טיפוס "גוויס", או שווה ערך.	יח'	10		
1.08.9.06	נקודת טלפון מושלמת עשויה צנור בקוטר 20 ממ"ר מותקן תה"ט ו/או ביציקות ו/או מתחת לריצוף ו/או בתקרות לרבות כבל טלפון 3 זוגות לפחות מושחל ומחובר קומפלט, הקו מהתה"ר ו/או התה"מ עד הנקודה וכן אביזר סיום לפי דרישות "בזק", דוגמת "וויסבורד" או ש"ע, הכל מושלם לרבות מחברי קורונה	נק'	1		
1.08.9.07	נקודת טלויזיה עשויה צינור בקוטר 20 ממ"ר כולל כבל RF ושקע לטלויזיה נקי להתקנה תה"ט, דוגמת "וויסבורד" דגם הליאור או פוקוס או ש"ע, קופסאות הסתעפות, כל הקו מקופסת ההסתעפות לרבות חלקו בקו החלוקה, הכל מושלם, לפי דרישות חברת הכבלים	נק'	1		
1.08.9.08	איטום כניסות ויציאות בלוחות חשמל לצורך מניעת התפשטות אש ע"י חומרי קומפלט תקני ומאושר ע"י יועץ בטיחות קומפלט		1		
1.08.9.09	ביצוע שינויים ותוספות בלוח חשמל קיים, להתקנת מפסק חדש לחיבור כבל קומפלט הזנה ללוח הממ"מ.		1		
1.08.9.10	בדיקת מתקן חשמלי ע"י בודק מוסמך, כולל תשלום עבור הבדיקה, תיקון ליקויים ובדיקה חוזרת עד לאישור סופי של המתקן קומפלט, כולל כל התאומים הדרושים לקבלת חיבור חשמל והגשת תוכניות עדות, הבודק אינו יכול להיות עובד של הקבלן המבצע, או המתכנן.	קומפלט	1		
1.08.9.11	שעת רג"י של חשמלאי מוסמך, לפי רישום ביומן עבודה ובאישור המפקח.	ש"ע	8		
1.08.9.12	כנייל אך שעות רג"י של חשמלאי עוזר.	ש"ע	8		

סה"כ נקודות ועבודות שונות.

סה"כ פרק 08 - עבודות חשמל

פרק 09 - עבודות טיח

עבודות לטיח פנים

1.09.1.01	טיח פנים שתי שכבות סרגל בשני כיוונים על שטחים מישוריים לרבות התזת בטון ע"ג שטחי קירות ותקרות בטון ליצירת חספוס.	מ"ר	20		
1.09.1.02	טיח רב תכליתי לממ"מ על בסיס אגרגט קל דוגמת "תרמוקיר" או ש"ע, בעובי 10-20 מ"מ כולל הרבצה לחיספוס פני הבטון, כולל רשת ושליכט "בגר" תוצרת "תרמוקיר" או ש"ע בשתי שכבות.	מ"ר	90		

כתב כמויות

1175

18/06/2017

דף מספר 10

בארי - תוספת ממ"מ למבני חינוך - זוגון מס' 175 .

מספר סעיף	תאור	יחידת מידה	כמות	מחיר חוזה	סה"כ חוזה
1.09.1.03	חיזוקי מקצועות בזויתני רשת מגולבנת בגובה 2.8 מ' (התקנת הפינות רק לאחר קבלת אישור מראש של הפיקוח ביומן העבודה)	יח'	6		
1.09.1.04	תיקוני טיח פנים, סרגל בשני כיוונים, גמר לבד, לרבות בשטחים קטנים וברצועות, גליפים, התחברות והתאמה לקיים, טיח על חשפי פתחים, שטחים קטנים וצרים, רשתות C.P.V ברוחב 100 ס"מ בין בנייה לאלמנטי בטון ובין בנייה חדשה לקיימת.	מ"ר	20		

סה"כ עבודות לטיח פנים

עבודות לטיח חוץ

1.09.2.01	טיח חוץ לבידוד טרמי תוצרת "תרמוקיר" 0.85/300 או ש"ע, לרבות שכבת הרבצה תחתונה בעובי 6 מ"מ, זויות הרחקה לטיח טרמי 4 ס"מ בזוית 45 מעלות בקו תחתון, בכל הפינות, בהיקף הפתחים וכל 2 מ' אנכי, הכל לפי מפרט היצרן, עובי שכבת הטיח הטרמי - 4 ס"מ ושכבה עליונה לחיזוק הטיח בעובי 6 מ"מ מסוג PT - 2 כהכנה לציפוי בשליכט אקרילי.	מ"ר	110		
1.09.2.02	גמר קירות חוץ בשליכט אקרילי בטקסטורות וגוונים לבחירת המזמין ע"ג טיח חוץ לרבות 2 שכבות יסוד, שילוב גוונים וכו'. הכל קומפלט לפי מפרט היצרן ודרישות הפיקוח.	מ"ר	110		
1.09.2.03	טיח צמנט מוחלק ומיושר בסרגל 2 כיוונים בשתי שכבות ע"ג החלק הפנימי של מעקות בגג.	מ"ר	15		
1.09.2.04	חיפוי תפרי התפשטות בקירות חוץ ע"י מילוי התפרים בספוג עגול של "פלציב" או ש"ע, כולל כיסוי בפרופיל מגולוון 0.8 מ"מ צבוע בתנור בגוון לבחירת האדריכל.	מ"א	12		
1.09.2.05	תיקוני טיח חוץ ע"ג קירות קיימים בחזיתות המבנה לרבות שכבת הרבצה, 2 שכבות טיח, שכבת גמר עליונה כדוגמת הקיים, יישום בשטחים קטנים וברצועות, גליפים, התחברות והתאמה לקיים, סיתות טיח קיים, טיח על חשפי פתחים, שטחים קטנים וצרים, רשתות P.V.C ברוחב 100 ס"מ בין בנייה לאלמנטי בטון ובין בנייה חדשה לקיימת, וכו'.	מ"ר	20		

סה"כ עבודות לטיח חוץ

סה"כ פרק 09 - עבודות טיח

פרק 10 - עבודות ריצוף וחיפוי

עבודות ריצוף וחיפוי

1.10.2.01	אספקה בלבד של אריחי קרמיקה או גרניט פורצלן, (במחיר יסוד 60 ש"ח למ"ר), במידות 45/45 ס"מ או 33/33 ס"מ בדומה לקיים, ההנחה בקוים עוברים וישרים בשני הכיוונים.	מ"ר	35		
-----------	---	-----	----	--	--

מספר סעיף	תאור	יחידת מידה	כמות	מחיר חוזה	סה"כ חוזה
1.10.2.02	ריצוף באריחי קרמיקה או גרניט פורצלן, הנ"ל, המחיר עבור עבודה, חומרי עזר, הספקה ומילוי חול מיוצב במלט בשכבה של כ - 12 ס"מ, פוגות 4 מ"מ או כנדרש, ורובה אקרילית בגוון לבחירת המזמין.	מ"ר	30		
1.10.2.03	אספקה בלבד של שיפולי קרמיקה או גרניט פורצלן תואם לריצוף בגובה 7 סמ'.	מ"א	35		
1.10.2.04	הדבקת שיפולי קרמיקה 7 ס"מ, המחיר עבור עבודה, חומרי עזר ורובה כנ"ל.	מ"א	30		
1.10.2.05	חגורות בטון בחתך כ- 10/10 ס"מ במעברים בין החדרים, ולאורך התפרים ברצפה, כולל עיגון קוצים 8 מ"מ כל 20 ס"מ לרצפת הבטון הקיימת, כולל מוטות 8 מ"מ לאורך החגורות לפי פרטים שיימסרו לביצוע.	מ"א	5		
1.10.2.06	תפר בריצוף בפרופיל כדוגמת "אייל ציפויים" (לפי פרט 5 בתכנית פר - 2) בין מ"א מבנה קיים למבואת הממ"מ, הפרופיל כולל 2 זוויות אלומיניום משונן בצורת " ר " בגובה ורוחב 4 ס"מ, כולל פס גומי/סיליקון משונן ברוחב 2 ס"מ המושחל בתוך פרופילי האלומיניום המשונן, כולל עיגון הפרופילים בכל צד של התפר אל חגורות הבטון שיוכנו לפני התקנת התפר, כולל כל הנדרש לגמר מושלם.	מ"א	2		
1.10.2.07	תיקוני ריצוף במרצפות כדוגמת הקיים לרבות הכנת התשתית, כל המצעים כנידרש, התחברות והתאמה לקיים, יישום בשטחים קטנים וברצועות, מרצפות בודדות, פרוקים בקיים וכל הנדרש לגמר מושלם.	מ"ר	10		

סה"כ עבודות ריצוף וחיפוי

סה"כ פרק 10 - עבודות ריצוף וחיפוי

פרק 11 - עבודות צביעה

עבודות צביעה

1.11.1.01	צבע סופרקריל או ש"ע לפי קטלוג טמבורמיקס ע"ג טיח פנים ו/או לוחות גבס או בטון חשוף שלוש פעמים לפחות עד לקבלת גוון אחיד לרבות שילוב גוונים ודוגמאות, הכנה תשתית, שכבת יסוד וכל השכבות כנידרש לפי מיפרט היצרן.	מ"ר	120		
1.11.1.02	שילוט וסימון כל המרחב המוגן בצבע פולט אור לפי תקן הג"א. לרבות שילוט פולט אור לאביזרי חשמל ותקשורת.	קומפלט	1		
1.11.1.03	חידוש צבע סופרקריל על שטחים קיימים כגון: טיח פנים, גבס וכו', שלוש פעמים לפחות עד לקבלת גוון אחיד, לרבות גרוד צבע קיים, הורדת טיח פגום, תיקוני טיח, הורדת מסמרים, ברגים ואלמנטים שונים, שיפשוף והחלקה, שילוב גוונים ודוגמאות, הכנת התשתית, שכבת יסוד וכל השכבות כנידרש לפי מיפרט היצרן. הכל לגמר מושלם	מ"ר	40		

כתב כמויות

1175

18/06/2017

דף מספר 12

בארי - תוספת ממ"מ למבני חינוך - זוגון מס' 175 .

מספר סעיף	תאור	יחידת מידה	כמות	מחיר חוזה	סה"כ חוזה
1.11.1.04	צבע סופרקריל או ש"ע על טיח חוץ שלוש פעמים לפחות עד לקבלת גוון אחיד, לרבות שילוב גוונים ודוגמאות, הכנת התשתית, שכבת יסוד וכל השכבות כנידרש לפי מיפרט היצרן.	מ"ר	20		
סה"כ עבודות צביעה					
סה"כ פרק 11 - עבודות צביעה					
פרק 12 - עבודות אלומיניום					
שונות					
1.12.1.01	= חלון אטום לגזים "דריי קיפ" במידות 100/100 ס"מ, לפי אל - 11 , בהתאם למפרט ודרישות פיקוד העורף.	קומפלט	1		
1.12.1.02	הספקה והתקנה של רשת גלילה או רשת כנף לחלון ממ"ד לפי פרט מאושר ע"י הג"א.	קומפלט	1		
1.12.1.03	הספקה והתקנה של תריס הזזה לחלון ממ"ד לפי פרט מאושר ע"י הג"א.	קומפלט	1		
סה"כ שונות					
סה"כ פרק 12 - עבודות אלומיניום					
פרק 15 - מיתקני מיזוג אוויר					
מערכת מיזוג					
1.15.1.01	אספקה והתקנה של מזגן מפוצל (התקנה סטנדרטית) "אלקטרה" לתפוקת קירור BTU/HR 24,000 בעל דירוג אנרגטי A לרבות 8 מ"א ראשונים של צנרת גז וחשמל כולל מעמד ליחידת עיבוי כולל סידור ונעילה, מעבר /מתאם מסיט לצנרת, מילוי גז והפעלה בהתאם למפרט הטכני של היצרן.	קומפלט	1		
1.15.1.02	תוספת צנרת גז וחשמל למזגן (במידת הצורך) עם מעטה למיזוג אוויר (צמ"א) הכוללת 2 צינורות נחושת מבודדים בקטרים "1/2", "7/8", צינור חשמל עם כבל רב גידי, הכל מאוגד יחדיו בשרוול (מעל 8 מ"א הראשונים הכלולים במחיר התקנת מזגן), לרבות מילוי גז ושמן כנדרש לתוספת צנרת זו	מ"א	10		
סה"כ מערכת מיזוג					
סה"כ פרק 15 - מיתקני מיזוג אוויר					
פרק 22 - אלמנטים מתועשים בבניין					
אלמנטים מתועשים בבניין					
1.22.1.01	מערכת סינון ואיורור תקנית למרחב מוגן דגם FAH 1600/600, כדוגמת מ - 5 ברשימה, לרבות שסתומי הדף, מסננים, מפוח חשמלי, גיבוי ידני, תאורת חירום, מד כמות אוויר, בדיקת על לחץ וכ"ו, הכל קומפלט מושלם וקבוע במקומו לפי תקן פיקוד העורף.	קומפלט	1		

כתב כמויות

1175

18/06/2017

דף מספר 13

בארי - תוספת ממ"מ למבני חינוך - זוגון מס' 175 .

מספר סעיף	תאור	יחידת מידה	כמות	מחיר חוזה	סה"כ חוזה
1.22.1.02	מכל מים תקני בנפח 100 ליטר למרחב מוגן. לרבות מתקן נשיאה למיכל המים מפרופילי פלדה מגלוונים וצבועים בתנור.	יח'	1		
1.22.1.03	בית כיסא כימי תקני למרחב מוגן, לרבות וילון.	קומפלט	2		

סה"כ אלמנטים מתועשים בבניין

סה"כ פרק 22 - אלמנטים מתועשים בבניין

פרק 28 - עבודות שונות במבנה קיים

עבודות פרוק, הריסה והכנה במבנה קיים

1.28.2.01	=== בניית קיר מחיצה מגבס ירוק דו קרומי עם בידוד, אטום למעבר אבק ורעש (בשטח של כ- 15 מ"ר) לסגירת מעבר בין פרוזדור קיים לבניה החדשה, כולל פרוק המחיצה בסיום הבניה וביצוע תיקוני שפכטל וצבע לגמר מושלם.	קומפלט	1		
1.28.2.02	הגדלה והתאמת של הפתח (מפרוק החלון) עבור מעבר למרחב המוגן, כולל סגירת חלק מהפתח בבניה עם שטרבות, כולל יציקת חגורות בטון אנכיות ואופקיות בהיקף הפתח, כולל ברזל ועיגון קוצים, כולל הכנה למשקוף תפר, כולל עיבוד תפרים כנדרש, הכל קומפלט לגמר מושלם.	קומפלט	1		
1.28.2.03	תיקוני טיח פנים וחוץ על קירות המבנה הקיים ליד המעבר לממ"מ כולל מריחת בטון עם רשתות, כולל טיח סרגל 2 כיוונים, כולל גמר עליון עם צבע אקרילי או שפריץ חיצוני כדוגמת הקיים, הכל לגמר מושלם.	קומפלט	1		
1.28.2.04	פרוק ריצוף קיים מסוגים שונים ובמקומות שונים, לרבות בשטחים קטנים וברצועות לרבות פרוק כל השכבות עד לרצפת הבטון.	מ"ר	10		
1.28.2.05	פרוק פנלים קיימים לרבות כל השכבות.	מ"א	10		

סה"כ עבודות פרוק, הריסה והכנה במבנה קיים

סה"כ פרק 28 - עבודות שונות במבנה קיים

פרק 29 - עבודות ברג'י

עבודות ברג'י

1.29.1.01	עבודות פועל בניין פשוט או מקצועי מכל הסוגים.	ש"ע	8		
1.29.1.02	מחפרון J.C.B כולל מפעיל.	ש"ע	8		
1.29.1.03	פטיש חשמלי לחציבה כולל מפעיל.	ש"ע	8		

סה"כ עבודות ברג'י

כתב כמויות

1175

18/06/2017

דף מספר 14

בארי - תוספת ממ"מ למבני חינוך - זוגון מס' 175 .

מספר סעיף	תאור	יחידת מידה	כמות	מחיר חוזה	סה"כ חוזה
-----------	------	------------	------	-----------	-----------

סה"כ פרק 29 - עבודות ברג"י

פרק 40 - פיתוח האתר, מצעים ושבילי בטון.

עב' הכנה ופירוק

1.40.1.01	הסרת צמחיה וניקוי השטח	מ"ר	30		
1.40.1.02	פירוק מדרכות ורחבות בטון וסילוק החומר לאתר מאושר לפי הנחיית המפקח.	מ"ר	20		
1.40.1.03	פירוק שבילים ורחבות מאבנים משתלבות וסילוק החומר הפסול לאתר מאושר לפי הנחיית המפקח.	מ"ר	20		

סה"כ עב' הכנה ופירוק

עבודות עפר ומצעים

1.40.2.01	חפירה זהירה באופן ידני לצורך גילוי מערכות תת קרקעיות קיימות.	מ"א	20		
1.40.2.02	חפירה בעומק עד 50 ס"מ, כולל עיבוד שיפועים של כ- 3% במהמבנה החוצה ו/או לכיוון תוואי הניקוז, כולל יישור והידוק מלא של שתית (צורת דרך), בשטח המיועד לשבילים ורחבות מבטון.	מ"ר	30		
1.40.2.03	מצע סוג א' למדרכות ורחבות, כולל הידוק בשכבות של 15 ס"מ כל אחת לצפיפות 100% מוד', מדידה ותשלום לפי מ"ק.	מ"ק	15		

סה"כ עבודות עפר ומצעים

ריצוף שבילים, מדרכות, רחבות ומדרגות

1.40.6.01	שבילים ורחבות (סביב המיבנים) מבטון בעובי 15 ס"מ מוחלק ומסורק עם שוליים ברוחב 10 ס"מ מוחלקים ומעוגלים, כולל 2 רשתות ברזל מצולע 8 מ"מ כל 20 ס"מ, כולל עיבוד ומילוי תפרי עבודה במפגש עם הקורות והרצפות בהיקף המבנה, כולל הפרדה בקלקר בעובי 2 ס"מ לפני היציקה, כולל מילוי התפרים בגליל "פלציב" לפני האטימה בסיקה ברוחב הנדרש, כולל ניסור תפרי דמה בעומק 8 ס"מ כל כ- 3 מ' ומילוי תפרי העבודה ותפרי הדמה במסטיק "סיקה 11 - CF" או ש"ע לגמר אחיד ומושלם.	מ"ר	28		
-----------	---	-----	----	--	--

סה"כ ריצוף שבילים, מדרכות, רחבות ומדרגות

סה"כ פרק 40 - פיתוח האתר, מצעים ושבילי בטון.

דף ריכוז מחירים למבנה : מבנה 01

שם פרק	מחיר
פרק 01 - עבודות עפר.....	העברה מדף : 3
פרק 02 - עבודות בטון יצוק באתר.....	העברה מדף : 4
פרק 05 - עבודות איטום.....	העברה מדף : 5
פרק 06 - עבודות נגרות ומסגרות אומן.....	העברה מדף : 6
פרק 08 - עבודות חשמל.....	העברה מדף : 9
פרק 09 - עבודות טיח.....	העברה מדף : 10
פרק 10 - עבודות ריצוף וחיפוי.....	העברה מדף : 11
פרק 11 - עבודות צביעה.....	העברה מדף : 12
פרק 12 - עבודות אלומיניום.....	העברה מדף : 12
פרק 15 - מיתקני מיזוג אויר.....	העברה מדף : 12
פרק 22 - אלמנטים מתועשים בבניין.....	העברה מדף : 13
פרק 28 - עבודות שונות במבנה קיים.....	העברה מדף : 13
פרק 29 - עבודות ברגי'.....	העברה מדף : 14
פרק 40 - פיתוח האתר, מצעים ושבילי בטון.....	העברה מדף : 14
סה"כ מבנה 01	

בארי - תוספת ממ"מ למבני חינוך - זוגון מס' 175 .

דף ריכוז מחירים כללי: בארי - תוספת ממ"מ למבני חינוך - זוגון מס' 175 .

שם מבנה	מחיר	
מבנה 01.....	העברה מדף: 15	
סה"כ		
מע"מ 17 %		
סה"כ		

שם קבלן:

חתימה:

תאריך:

לפי: חודש: בנקודות:
