



דף 1 מתוך 3 דפים

פרוגרמה לבדיקות איכות מוצרים ומלאכות בכבישים ופיתוח

תאריך : 7/04/10

מס' מכרז : 152/2010

תאור העבודה : פיתוח ופריצת כבישים עד תשתית אספלטית

מחוז משהב"ש : ירושלים

מקום האתר : פיסגת זאב – מתחם 42א

מס' חוזה :

קבלן/חברה :

מס'	סוג העבודה	סוג הבדיקה	כמות מ"ר/מ"ק	כמות הבדיקות	דרישת התוצאה
1	<u>עבודות עפר ומילוי</u> הידוק המילוי בשכבות לפי התכניות והמפרט כולל מילוי מאחורי גב הקיר ותעלות.	צפיפות 100% במעבדה לפי מודיפייד אאשו כולל דירוג, מיון ואינדקס פלסטיות.	ראה טבלה בדף 3	11	מפרט 51 לפי סוג הקרקע
1.1		צפיפות באתר-	43,000 מ"ק	143	
2	<u>צורת דרך</u> יישור קרקעית הכביש והידוקה.	צפיפות 100% במעבדה לפי מודיפייד אאשו כולל דירוג, מיון ואינדקס פלסטיות.		3	--
2.1	עובי השכבה לפי התכניות והמפרט	צפיפות באתר-	35,000 מ"ר	23	
3	<u>מצעים</u> עובי השכבה לפי התכניות והמפרט	צפיפות 100% במעבדה לפי מודיפייד אאשו כולל דירוג, מיון ואינדקס פלסטיות.		17 79*	--
3.1	___מצע סוג 'א' ___מצע סוג 'ב'	צפיפות באתר, ועובי שכבה.	43,500 מ"ר 196,560* מ"ר	29 131*	100 %
4	<u>אספלטים</u>	מרש"ל נטילה - הרכב תערובת תכונותיה.		15	--
4.1	עובי השכבה לפי התכניות והמפרט	גליל אספלט כולל עובי שיכבה	מ"ר מ"ר	21	מפרט 51 והתקנים
5	<u>בטונים</u> בקירות תומכים, תאים, חגורות, גב אבני שפה	ב - 20 CLSM	16,250 מ"ק 50 מ"ק	בדיקות לכל כמות יצוק בשטח	תקן 26 תקן 118
7	זיהוי מוצרים בעלי תו תקן : אבן שפה, מעקה בטיחות, תאי בקרה, צנרת ניקוז, אביזרי אנסטלציה, תמרורים, מתקני משחק ומתקני ספורט.			לפי הצורך	
9	דיווח מערך מס' 3.			1	

פרוגרמה לבדיקות איכות מוצרים ומלאכות בכבישים ופיתוח - דף 2 מתוך 3 דפים

מס' מכרז: 152/10

תאור העבודה: פיתוח ופריצת כבישים עד תשתית אספלטית

הערות

1. ראה "תוספת לתנאים המיוחדים לחוזה (סעיף 8 ע" 3)". ינואר 2005
2. מקור החומר (מחצבה, בור כריה, מפעל וכו') יאושר ע"י המפקח לפני הספקתו לאתר הבניה.
3. בעבודות בטון אספלט החומר לנטילת בדיקות מרשל במעבדה יילקח לכל מנה לפי מפרט 51 (לא פחות מבדיקה ליום) במקום רכישת החומר לפני הבאתו לאתר. לפני אספקת החומר לאתר הקבלן יציג את תוצאות הבדיקות לאשורו של נציג משהב"ש. בשאר העבודות מדגמי החומר לבדיקות 100% במעבדה יילקחו באתר ולפני הפיזור. נטילת המדגמים תילקח ע"י נציג המכון הבדוק, נציג משהב"ש והקבלן יחד.
4. כל שכבה מהודקת ומוכנה לבדיקה באתר תימסר במלואה למפקח ורק באישורו יבוצעו הבדיקות ע"י המעבדה. בדיקות באתר לקביעת טיב הביצוע יעשו ע"י המכון הבדוק בנוכחות נציגי משהב"ש והקבלן. נציג משהב"ש ימסור לנציג מכון הבדוק מפה שתראה את מקום ביצוע הבדיקות לפי אזורים (הבדיקות תילקחנה באקראי). תוצאות הבדיקות תשלחנה לממונה על הבדיקות במחוז, למפקח ולקבלן.
5. שינוי טיב החומר או שינוי מקור החומר דורש בדיקה נוספת במעבדה עבור כל שינוי.
6. במקרה שכמות יציקות הבטונים לפי התקדמות העבודה באתר לא תתאים לפרוגרמת הבדיקות הנ"ל, תבוצע כמות הבדיקות בהתאם לדרישות התקן לכל כמות הבטון - באם העבודה נמשכת יותר מיום אחד תילקח לפחות בדיקה אחת לכל יום יציקה.
7. אם יחולו שינויים בכמויות לביצוע, תבוצענה בדיקות בהתאם לכמויות בפועל ולפי דרישות התקן והמפרט.
8. בדיקת טיב האבן הטבעית המיועדת לקירות. בדיקות האבן תבוצענה לפי דרישות המפרט פרק 14 והמפמ"כ 378. הבדיקות כוללות: חוזק ספיגות ומשקל המרחבי – בדיקה אחת.

הערות נוספות:

1. סה"כ נפח בטון בדוק יכסה סה"כ נפח בטון יצוק. כל הבדיקות הנוספות הנובעות מסדרי העבודה של הקבלן תבוצענה על חשבון הקבלן.
2. כמות הביטומן האופטימאלית תיקבע בהתאם למערכת מרשל ממקום רכישת החומר לפני אספקתו לאתר.
3. בכל יום אשר מתבצעות עב' אספלט יש לנטול בדיקה מרש"ל אחת לפחות.
4. כל הבדיקות ודרישות לטיב החומרים הנדרשות במפרט טכני מיוחד ובתוכניות הן חלק בלתי נפרד מהפרוגרמה.
5. **אדמת גן – בדיקה אחת מכל מעבר או שצ"פ.**
6. בטון גב אבן שפה – כל מיקסר.
7. מצ"ב פרוגרמה לעב' מים וביוב.

מס' מכרז: 152/10

תאור העבודה: פיתוח ופריצת כבישים עד תשתית אספלטית

1. חלוקת בדיקות לפי סוגי מילוי:

כמות בדיקות		נפח מ"ק	סוג מילוי
צפיפות	100%		
7	1	2,000	מילוי מקומי בבקרה
83	6	25,000	מילוי נברר
53	4	16,000	מילוי גראנולרי
143	11	43,000	סה"כ:

2. חלוקת בדיקות לפי קטרי צינורות פלדה:

כמות בדיקות	אורך צינור מ"א	מספר קטרים
20%		
13	785	"6
12	727	"8
1	55	"16
2	137	"20
2	115	"28
30	1,819	סה"כ:

3. חלוקת בדיקות לפי שכבות אספלט:

כמות בדיקות		שטח, מ"ר	עובי, ס"מ	סוג שכבה
צפיפות	מרשל			
4	2	5,300	5	נושאת – סוג א'
2	1	1,700	3	נושאת – סוג א'
9	7	13,000	8	תשתית – סוג ב'
6	5	9,000	9	תשתית – סוג ב'
21	15	29,000		סה"כ:

תאריך: 7/04/10

וקסמן/גורן/גול/בניה (עכשלים)

עורך הפרוגרמה: ד. בוגנים

תאריך: 7/04/10

מאשר הפרוגרמה במחוז:

נ. פגיס

תאריך: / /

חתימת הקבלן:

תקרה אבן סלע

23. Mar. 2010 15:00

No 2986 P 1

פרוגרמה לבדיקות איכות מוצרים ומלאכות בעבודות מים וביו

תאריך: 152/2010
 מס' מבד: 152/2010
 תיאור העבודה: מסלול מים - מים
 מקום האתר: מחוז משהביש: ירושלים
 קבלת חברה: מס' חוזה:

מס' סדר	סוג העבודה	סוג הבדיקה	יחיד	כמות	כמות	הערות
1	עבודות עפר ומילוי	צפיפות 100% במעבדה לפי מודיפיד אאשו כולל דירוג, מיון ואינדקס פלסטיות.	-			
1.1	בשכבות לפי התכנון והמפרט	צפיפות באתר - 3 נק' למדגם. (בדיקה)	מ"ק			
2	בטון יצוק באתר, תאים, חגורות, וצינורות שונות.	חוזק בטון	מ"ק			לפי התקן
3	א. צינורות: בטון אסבסט צמנט פלדה בדיקה ראדיוגרפית P.V.C צילום ווידאו ב. אבזרים: (מגופים, שסטומים, ברוי כיבוי, וכו'). ג. תאי בקורת: (חוליות טורמיות) ד. מכסים לתאים	כל הקטרים כל הקטרים כל הקטרים כל הקטרים זחוי מוצרים בעלי תו תקן / סימן השגחה.	מ"א יח' מ"א מ"א יח' יח'	100% 100% 100% 100% 100% 100%	100% 100% 100% 100% 100% 100%	תו תקן
4	כל המערכת עיי' הקבלו / היצור	אטימות, בדיקת לחץ וחזיון המערכת.				ראה הערה מס' 3
5.1	פיתוח כבישים	מצורפת פרוגרמה לעבודות פיתוח.				כן / לא
5.2	בניה	מצורפת פרוגרמה לעבודות בניה.				כן / לא
5.3	חשמל	מצורפת פרוגרמה לעבודות חשמל.				כן / לא
6	דיווח מעור					

יש הערות נוספות לסעיף זה.

דף 1 מתוך 2 דפים

23. Mar. 2010 15:01

No 2986 P 2

פרוגרמה לבדיקות איכות מוצרים ומלאכות בעבודות מים וביוב - דף 2

מס' מכרז: 200

תאור העבודה:

הערות

1. במקרה שכמות יציקות הבטונים לפי התקדמות העבודה באתר לא תתאים לפרוגרמת הבדיקות הנ"ל, תבוצע כמות הבדיקות בהתאם לדרישות התקן לכל כמות הבטון - באם העבודה נמשכת יותר מיום אחד תילקח לפחות בדיקה אחת לכל יום יציקה.
2. בדיקת לחץ וחיטוי המערכת לקוי המים תעשה לכל אורך הקווים לפי המפרט הכללי, הנחיות המתכנן ואו היצרן בתאום עם הפיקוח. בדיקות האטימות בקווי מים וביוב תבוצענה ע"פ המפרט הכללי והנחיות המתכנן ואו יצרן הצנרת.

הערות נוספות:

ד"ר-בן הנדסה בע"מ

רח' המזמור 9 מ"מ 93420

טל: 02-6799039;פקס: 02-6797867

23 03'10

תאריך

עורך הפרוגרמה:

ד"ר-בן הנדסה בע"מ

תאריך

מאשר הפרוגרמה
במחזור

תאריך:

חתימת הקבלן:

מ.ב. צוות 1/05

דף 2 מתוך 2 דפים