

פרוגרמה לבדיקות איכות מוצרים ומלאכות בעבודות הנחת צנרת נקרה מים וכיוב

תאריך: 14 / 3 / 2017

מס' מכרז:

תיאור העבודה: *מכרז גז / גז / גז / 103*

מחוז משהב"ש: *אזור ארץ-ישראל*

מקום האתר: *אזור, שטח צפון ארץ-ישראל*

מס' חוזה:

קבלן/ חברה:

מס'	סוג העבודה	סוג הבדיקה	יח'	כמות בחוזה	כמות הבדיקות	דרישת התוצאה
1	חומר למצע (חול) ומילוי	צפיפות 100% במעבדה לפי מודיפייד A.A.S.H.O ו מיון החומר ע"פ AASHTO או ת"י 253. בדיקה על עד כל 1,000 מ"א ו/או שינוי החומר (הקודם מבניהם), ולכל כמות הצנרת תאי בקרה ומתקנים אחרים.	מ"א	10,000	15	לפי סוג הקרקע בהתאם למפרט הכללי פרק 51
2	מילוי והידוק בתחתית התעלות, לצנרת*, תאי בקרה ומתקנים אחרים.	צפיפות באתר: בדיקה (נקודה בשיטת מד גרעיני) על עד כל 100 מ"א ולכל כמות הצנרת, תאי בקרה ומתקנים אחרים	מ"א	10,000	100	
3	מילוי והידוק מעל הצנרת*, מסביב לתאי בקרה ומתקנים אחרים.	צפיפות באתר: בדיקה (נקודה בשיטת מד גרעיני) על עד כל 100 מ"א ולכל כמות הצנרת, תאי בקרה ומתקנים אחרים	מ"א	10,000	100	
4	בטון יצוק באתר יסודות לשוחות, תאי בקורת, גושי עיגון, חגורות ויציקות שונות.	חוזה בטון	מ"ק	10	ראה הערה 11	לפי התקן
5	מוצרים: צינורות (כל הסוגים) אביזרים (מגופים, שסתומים, ברזי כיבוי, וכו'). תאי בקורת (חוליות טרומיות, מכסים וכו').	זיהוי מוצרים בעלי תו תקן / סימן השגחה.	--	כל האורכים וכל האביזרים	תו תקן	
6	ריתוכי צינורת פלדה ואביזרים	צילום רנטגן	--	כל 10% חיבור צינורות ו 30% חיבורי אביזרים	לפי תקן, מפרט הכללי, מפרט המיוחד והערה 9	
7	צינורות ניקוז בהזמנה ובמימון המשרד ובהזמנה ובמימון הקבלן	צילום וידאו	--	לאורך כל הקווים אלא אם כן נדרש אחרת באחד ממסמכי החוזה	לפי מפרט הכללי, המפרט המיוחד והערה 10	

ארכיון אסמ"א לטובה צפון -
לוייה, שטח צפון מזרחי

8	צינורות הכיוב הגרוויטציוניים והכנת לחיבור כיוב למגרשים בהזמנה ובמימון המשרד ובהזמנה ובמימון הקבלן	צילום וידאו	ס"א א"מ הק"מ א"א	לאורך כל הקווים אלא אם כן נדרש אחרת באחד ממסמכי החוזה	לפי המפרט הכללי, המפרט המיוחד והערה מס' 10
9	צינורות מים בהזמנה ובמימון המשרד ובהזמנה ובמימון הקבלן	צילום וידאו	כ"נ	לכל האורך הקיים בקוטר 6" ומעלה	לפי המפרט הכללי, המפרט המיוחד והערה מס'
10	בדיקת האטימות למערכת כבידה (גרוויטציונית)	בדיקת אטימות לקווי כיוב ולתא כיוב	מ"א	לכל האורך ולכל תא	לפי המפרט הכללי פרק 57 והערה מס' 6
11	דיווח מערך			1	

* צנרת: ניקוז, מים וכיוב

כל המערכת:

בהזמנה ובמימון הקבלן + שרותי שדה

מס'	סוג העבודה	סוג הבדיקה	יח'	כמות הבדיקות	דרישת התוצאה
12	בדיקת לחץ קווי מים קווי סניקה	בדיקת לחץ פנימי ע"י שאיבה לצינור	מ"א	לכל האורך	לפי המפרט הכללי פרק 57 והערה 5
13	בדיקת איכות מי השתייה אחרי שטיפה וחיטוי	בדיקת בקטרילוגית לצינורות וכלור נותר	מ"א	לכל האורך	לפי המפרט הכללי פרק 57 והערה 7

1. כל הבדיקות תבוצענה עפ"י המפרט הכללי ו/או התקנים הרלבנטיים.
2. כל הבדיקות הנדרשות יבצעו ע"י המעבדה מטעם משהב"ש או באמצעות הקבלן כוללים את הסידורים הבאים: דרך גישה למקום הבדיקה, שטח הנדרש לבדיקה והזמנים הדרושים לביצועם לרבות כל התוספות הנובעות מסידורי העבודה של הקבלן לרבות כל החומרים והציוד הנדרש לביצוע משולם של הבדיקות כגון מים, חשמל, סידורי בטיחות וכו', ולא ישולם עבורם כל תוספת.
3. על הקבלן לדאוג להזמנת הבדיקות אשר תבוצענה ע"י המעבדה מטעם משהב"ש רק אחרי אישור הפיקוח ולפחות 24 שעות לפני מועד ביצוען.
4. אם מחזירים את החומר שהיה לפני החפירה, יש להשתמש ב בדיקות ה 100% המקוריים ולבצע בדיקות צפיפות בהתאם. אם משתמשים בחומר חדש, יש לבצע בדיקות מעבדה (100%) לחומר החדש.
5. בדיקת לחץ לקוי לחץ תיעשה לכל אורך הקווים לפי המפרט הכללי.
6. בדיקות האטימות למערכת הכבידה (גרוויטציונית) לקווי הביוב ולתאי הביוב ולקווי הניקוז, תבוצענה עפ"י ת"י 1205.6 או בדיקת אטימות ממוחשבת כלחץ אוויר נמוך; ובתוספת הנחיות ודרישות נוספות של המתכנן/מפקח ו/או היצרן.
7. בדיקת איכות מי השתייה (שטיפה וחיטוי קווי המים), תיעשה לכל אורך הקווים לפי המפרט הכללי, ע"י קבלן מוכר ומאושר ע"י משרד הבריאות. יש להביא אישור בכתב על הבדיקה ממשרד הבריאות.
8. יש להזמין את שרותי השדה של יצרן הצינורות והתאים ולקבל אישור על טיב העבודה, בהתאם להנחיות היצרן, לכל אורך הקווים.
9. מודגש לקבלן, שעליו לקחת בחשבון בסידור העבודה שצילום הרנטגן יבוצע, כשמנה מינימאלית להזמנת בדיקה הינה 3 יחידות. כמו כן על הקבלן לתעד במסגרת תוכנית לאחר ביצוע (ASMADE) את הנקודות האלה על חשבון.
10. מודגש לקבלן שעליו לקחת בחשבון בסידור העבודה, שמעבר לצילום וידאו לקוי ניקוז, מים והביוב הראשיים, יש לבצע צילומי וידאו לכל הכנות לחיבור ביוב למגרשים, כשבכל מקרה, מנה מינימאלית להזמנת צילום הינה, 400 מטר. צילום וידאו של צנרת ניקוז, מים וביוב יעשה עם חברות שהוסמכו ע"י הרשות הלאומי להסמכת מעבדות לפי נוהל 1-TR-0019 "הנחיות הרשות הלאומי להסמכת מעבדות, למעבדות המבקשות הסמכה לצילום צנרת מים וביוב."
11. 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.

הערות נוספות:

עורך הפרוגרמה: אריאל כהן תאריך: 14 / 3 / 2017

מאשר הפרוגרמה במחוז: _____ תאריך: ____ / ____ / ____

מאשר הפרוגרמה במינהל: _____ תאריך: ____ / ____ / ____

חתימת הקבלן: _____ תאריך: ____ / ____ / ____