

BEREJIK ENGINEERING

23 AMINADAV ST. TEL-AVIV 6789801

TEL 972-3-5622254 FAX 972-3-5626696

www.berejik.co.il



ברז'יק מהנדסים

עמינדב 23, תל-אביב 6789801

טל 03-5622254, פקס 03-5626696

דוא"ל: office@berejik.co.il

שדרות

בית ספר יסודי 305

תוכנית אינסטלציה סניטרית

תוכנית למכרז

ספטמבר 2022

מתכנן:

ש. ברז'יק

מהנדסים יועצים

עמינדב 23

תל-אביב 6789801

טל': 03-5622254

פקס: 03-5626696



© This document contains proprietary information of BEREJIK ENGINEERING ©

P:\maya\2022\170-022.doc

עמוד 1 מתוך 10





שדרות
בית ספר יסודי 305

תוכנית אינסטלציה סניטרית

תוכנית למכרז

מפרט מיוחד סניטרי מים וביוב

פרק 07 - מתקני תברואה

07.01 תיאור כללי

הפרויקט יכלול אספקת מתקני תברואה, אספקת רשת מים פנימית והתחברות לרשת קיימת, ביוב פנימי עד להתחברות רשת קיימת וכן מערכת כיבוי אש פנימית וחיזונית. יעשו הכנות לבניה עתידית לפי התכניות. על הקבלן למקם הידרנטים חיזוניים בתאום עם תכניות הפתוח, המקום בתכניות הוא רק אינדיקטורי. יש לעשות הכנות לקליטת ניקוז ממזגנים מפוצלים למחסום רטוב כל השנה.

07.02 המפרט הסטנדרטי והמפרט המיוחד

עבודות האספקה ההתקנה ההפעלה והוויסות של המערכות המושלמות תבוצענה בהתאם לתנאים ולדרישות הנקובים בפרק 07 של המפרט הכללי לעבודות בנין של הועדה הבין משרדית שהוצא לאור ב-1990, פרט לשינויים ולתוספות שיפורטו במפרט המיוחד. המפרט הכללי, המפרט המיוחד, כתב הכמויות והתכניות - מהווים חלק בלתי נפרד ממסמכי החוזה עם הקבלן. בכל מקרה של אי התאמה ו/או סתירה בין הנאמר במפרט הכללי לבין הנאמר במפרט המיוחד, או בכתב הכמויות או בתכניות - ייקבעו הדרישות והתיאורים של האחרונים ולא של המפרט הכללי. כל העבודות המפורטות להלן אשר לא הוזכרו בכתב הכמויות, אך נכללות במסגרת הנחיות כלליות לגבי טיב העבודה, צביעה וניקוי, שילוט, אספקת תכניות עבודה, בדיקות וויסותים וכד' - מחייבות בבצוע, מהוות חלק בלתי נפרד ומשלימות את הסעיפים שפורטו בכתב הכמויות לציוד הספציפי.

07.03 תחליפים

על הקבלן להגיש הצעתו בהתאם לציוד שצוין במפרט ובתכניות, בכל מקום בו צוינו המילים "שווה ערך" או "כדוגמת" - רשאי הקבלן להציע ציוד דומה של יצרן אחר, אך שווה ערך מבחינת טיבו, צורת פעולתו והתאמתו למקום. על הקבלן לצרף נתונים מלאים של התחליף עם הגשת הצעתו, בכל מקרה יהיה המתכנן הקובע הסופי אם הציוד המוצע אמנם שווה ערך. אישור ש"ע יהיה **בכתב** בלבד ובחתימת המתכנן.





על הקבלן לתאם קצב בצוע עבודתו ללוח הזמנים שייקבע בבנין. תוך שבועיים ימים מיום קבלת העבודה יש לספק לוח זמנים מפורט לאספקת הציוד והעבודות. הקבלן חייב לתאם עבודתו לעבודת קבלנים אחרים העובדים בבנין ובמיוחד לקבלן החשמל ולקבלן הבניין. במידה והקבלנים האחרים אינם בשטח עדיין, יש לתאם הבצוע עם המתכננים.

על הקבלן לעיין בתכניות הבניין לפני התחלת העבודה ולוודא אפשרות הבצוע - בכל מקרה של אי התאמה יש לפנות למתכנן.

07.05 הנחת קווי ביוב גרוויטציוניים בחצרות בהתאם לת.י. 884

העבודה כוללת:

- א. עדכון מדידה, חידושה וסימול בשטח ע"י מודד מוסמך בהתאם למפרט.
- ב. אספקה והובלת צינורות ביוב פ.י.וי.סי. דרג ביוב "עבה" כל צינור 3.0 מ' או פחות בהתאם לת"י 884 מבית החרושת לאתר ופיזורם.
- ג. חפירה בהתאם לתוכניות כולל לפחות 20 ס"מ מתחת לתחתית הצינור המתוכננת לריפוד חול.
- ד. יישור תחתית התעלה, הנחת שכבת חול בעובי 20 ס"מ כמצע לצינור ועטיפת הצינור בחול בכל רוחב התעלה ו- 20 ס"מ בעל הצינור כולל אספקת החול.
- ה. חיבור הצינור לתאי הביקורת באמצעות מחבר מיוחד מסוג "פרס-סיל" שיסופק ע"י הקבלן כולל אספקת החול.
- ו. כיסוי הצינורות מעל לחול בחומר מחצבה כולל סילוק עודפי עפר לפי המפרט המיוחד.
- ז. חיבור לרשת ביוב קיימת ופעילה.
- ח. שטיפת הקווים.
- ט. בדיקת לחץ בהתאם לתקן הישראלי.

הכל קומפלט.

אופני מדידה לתשלום: ישולם עבור הנחת מ.א. צינור ביוב גרוויטציוני החל מדופן חיצוני של שוחת הביקורת ועד דופן השוחה הבאה כולל אספקת כל החומרים, הצנרת, החול, חפירה, הנחת וכיסוי חוזר לפי הנחיות המפרט המיוחד.

07.06 צנרת לחץ, שופכין, דלוחין, ביוב וגשם

(ראה פרקים 4-0701 במפרט הכללי)

צנרת למים קרים וחמים - תהיה מפקסגול דרג 24, המסופקים ע"י שער הגולן עם שרוולי הולכה חרושתיים "שער הגולן" יש להקפיד על בצוע רדיוסים בקשתות.

צנרת שופכין ודלוחים - גלויה בבניין או בתוך קירות - תהיה מפוליאיתילן לפי התקן מסוג גיברית. צנרת מתחת לבנין תיעטף בבטון של 10 ס"מ מכל צד, במחיר הצינור, ותהיה מטיפוס כבד - יש לתלות הצינורות באמצעות מוטות ברזל לרצפת הבטון מלמטה - יש לתת זיון לפי התקן, יש לכלול במחיר הצינור עבודות חפירה, מלוי, הידוק וכסוי. צינורות אויר - יהיו מפוליאיתילן דרג 10, כמפורט בתכניות.

צינורות מי גשם מגגות לחצרות - יהיו מפוליאיתילן דרג 10, עם קשתות מוצא מפוליאיתילן. ראשי קליטה יהיו לפי ת"י 1205 חלק 2, בקוטר 4"6" לפחות.

צינורות ביוב חיצוניים - יהיו מפ.י.וי.סי קשיח-כתום תוצרת פלסים. כל הצנרת הפלסטית תהיה עם חיבורים ואטמים סטנדרטיים כולל התחברות לשוחות - בקטעי ההתחברות לשוחות לאחר יציאה מכל יחידת שירותים - לתת צנרת פ.י.וי.סי. כתומה כדי לאפשר גמישות במקרה של אדמה עובדת בקטע ההתחברות לשוחות.





מחסומי רצפה "4/2" יותקנו לפי התכנית. הקבלן יתקין שרוול פלסטי עד מפלס הרצפה ויאטום מבפנים ומבחוץ

באטם סיליקון לכל עומק החלק החופף (לפחות 3-5 ס"מ). המכסה יהיה מתברג מפליז בגוון שייקבע.

07.07 צנרת לחץ תת-קרקעית

צינורות בקוטר 32,25, 63 מ"מ - יהיו פקסגול דרג 15 עם חיבורי פלסאון.

יש לכלול במחיר הצינור עבודות חפירה, מילוי, הידוק וכסוי.

07.08 שוחות בקרה:**07.08.1 שוחות בקרה לביוב**

שוחות הבקרה לביוב תהיינה שוחות עגולות מתחתית מעובדת דוגמת "READY-BASE" או שווה איכות עם תקן ישראלי ומחוליות ותקרות טרומיות.

החוליות יתאימו לת"י 658. השוחות תיבנינה לפי פרט סטנדרטי מס' 2 וסעיף 57.082 של המפרט הכללי עם מכסה ב.ב. בינוני B 125 עפ"י ת"י 489 העומד בלחץ מרוכז "12.5 טון", אלא אם כן צוין אחרת. לא ניתן לצקת שוחות, תקרות ומכסים באתר.

לא ניתן לבצע תקרות קוניות אלא באישור **בכתב** מהמתכנן **בלבד**.

השוחות תהיינה אטימות לחלוטין לדליפות החוצה ולחדירת מי תהום פנימה.

על הקבלן לבצע בשוחות הבקרה מפלים לפי התוכניות. מידות וגובה המפל יהיה לפי התוכניות ולפי דרישות המהנדס. הקבלן יקבל תשלום נוסף עבור כל מפל חיצוני שיהיה בשוחה.

מפלים עד לגובה קטן או שווה לחצי הקוטר של שוחת הבקרה יהיו מפלים פנימיים שיעובדו בתוך השוחה ויהיו כלולים במחיר השוחה.

07.08.2 אטמי צנרת לדופן השוחה

הצינורות יחוברו לקיר שוחה ע"י מחברים מיוחדים מסוג "פרס-סיל" לקיר השוחה. המחברים יסופקו ע"י הקבלן. מחיר המחברים יהיה כלול במחיר השוחה ולא תשולם עבורם לקבלן כל תוספת. המחבר יהיה כמצוין בפרט מס' 2 או ש"ע.

07.08.3 אטמים בין חוליות השוחה

אטימה בין החוליות לבין עצמן, בין חוליה לתחתית, בין קונוס לחוליה, בין תקרה לחוליה – מאטם תוצרת

סופרגום מק"ט: 101200672 או THEODOR CORDES GMBH&CO.KG כמפורט:

אטם CSD PLUS 3 מיועד לאטימה מוחלטת של תפרים באלמנטים טרומיים בקטרים 80, 100, 125, הנתונים ללחצים פנימיים וחיצוניים.

נתונים טכניים:

- אטם השוחה CSD PLUS 3 עשוי גומי מסוג SBR – בעל עמידות גבוהה במגע עם שמנים וביוב.
- אטם CSD PLUS 3 נבדק לפי תקן DIN 4034 ללחץ של 1.0 בר.
- האטם כולל אלמנט מובנה להעברת כוח אנכי, אלמנט זה המורכב על האטם גורם לכוחות אנכיים למקומו בתנוחה הרצויה.

שימוש באטם:

- האטם מסופק בנפרד עבור אלמנט טרומי עגול, בקוטר הנדרש.
- לפני חיבור האלמנטים יש להרכיב את האטם על הזכר של האלמנט התחתון.
- יש לדאוג כי זכר האלמנט שלם, ונקי מלכלוך וחתיכות בטון לפני הרכבת האטם.
- בהרכבת האלמנטים אחד על השני, אין צורך בהפעלת כוחות אנכיים – אלמנט העברת הכוח, המובנה על האטם, יגיע למקומו באופן אוטומטי.
- אין צורך במיכון או כלים מיוחדים בזמן הרכבת האלמנטים.

האטם כמפורט יסופק ע"י הקבלן ועל חשבונו. מחיר האטמים יהיה כלול במחיר השוחה ולא תשולם עבורם לקבלן כל תוספת.

עם תחילת הביצוע תבוצע הדגמה בשטח להנחת האטם ע"י הספק.



**07.08.4 הנחה תחתית שוחה טרומיות ומתעל השוחה (בנצ'יק)**

תחתית השוחות בקוטר 100 ס"מ ו-125 ס"מ יהיו עם מתעל חרושתי דוגמת "READY-BASE" או שווה איכות שיאושר בכתב ע"י המתכנן.

הנחה תחתית שוחה טרומית צריכה להתבצע על גבי משטח מהודק, בהתאם למפורט להלן:

1. חפירה לשתיית ל-20 ס"מ מתחת לרום תחתית השוחה.
2. מילוי מבוקר מהודק עד רום תחתית השוחה בחומר מחצבה סוג א'.
3. יישור והחלקה של פני השתיית לרום התחתית כולל איזון ומתן אישור של המפקח להנחת התחתית.
4. הורדת השוחה בעזרת מנוף בווי הרמה מיוחדים המומלצים ע"י היצרן.

07.08.5 מכסי שוחות כבדים

בכל שוחות הבקרה המסומנות בתוכנית בתחום הכביש יותקן על תקרת השוחה מכסה ב.ב. כבד מטיפוס D 400 לפי ת"י 489 המיועד לעומס מרוכז של 40 טון. המכסה יהיה מיציקת ברזל נושא סמל הרשות המקומית וכתוב ברור "ביוב". הקבלן יעביר דוגמא לאישור המתכנן לפני ביצוע.

ביטון טבעת המכסה לתקרה (במידה ונדרש) יעשה עם בטון בתוספת 2 חישוקי ברזל בקוטר 6 מ"מ על כל ההיקף בטברה מסודרת ברוחב 10 ס"מ לפחות לגובה נדרש. למעבר למכסים כבדים תשולם תוספת לפי סעיף מתאים בכתב הכמויות.

07.08.6 הגבהת מכסים

לא תאושר ביצוע הגבהה בגובה העולה על 15 ס"מ.

הבטון לביצוע ההגבהה יהיה בטון מובא ב-30 עם 2 חישוקי ברזל בקוטר 6 מ"מ. ביצוע הגבהה בגובה העולה על 15 ס"מ תבוצע באמצעות הגבהות טרומיות בלבד. מחיר ההגבהה כולל במחיר היחידה של השוחות.

07.08.7 מפלים חיצוניים

במקום אשר תורה התוכנית או המהנדס יתקין הקבלן על שוחות הבקרה מפלים חיצוניים לפי פרט סטנדרטי מס' 4 כולל כל המסומן בתוכניות.

07.08.8 סימון שוחות

על גבי תקרת השוחה יסמן הקבלן את מס' השוחה המופיע בתנוחה ובחתיך בהתאם לתוכניות בצבע אדום מסוג אפוקסי 308 ב-2 שכבות. אורך הספרה יהיה 10 ס"מ ורוחבה 5 ס"מ. מרחק בין ספרה לספרה 3 ס"מ, הסימון ייעשה בעזרת שבלונה. הכנת השטח לצביעה תהיה ע"י ניקוי במברשת פלדה. סילוק כל הגופים הזרים וכתמי שמן. המשטח יהיה נקי ויבש לפני הצביעה. מחיר הסימון נכלל במחיר היחידה ולא ישולם עבורו בנפרד.

07.09 הכנת חורים ועבודות חציבה

לגבי כל סוגי הצנרת - על הקבלן להכין שרולים, חורים וחריצים באלמנטים של הבטון שייכללו במחירי היחידה, בגודל ובמקום הנדרשים להעברת הצנרת לפי תכניות האינסטלציה וכן לבצע על חשבונו הוא את החציבה של החורים והחריצים הדרושים אשר לא הוכנו בשעת היציקה, חציבה בקירות בלוקים נכללת במחיר הצנרת. החציבה תעשה רק באשור בכתב של המפקח לפני הביצוע. הקבלן ישא בכל נזק שיגרם לבנין כתוצאה מחציבה לא מאושרת.

כל הצינורות של שופכין מתחת לרצפות - יבוצעו לפני יציקת פלטות הרצפה.

07.10 צביעה

יש לצפות מפרטי מגוף, הידרנטים, ש.א. ואחרים מעל פני הקרקע. המפרט להלן יפרט את עבודות ההכנה ואת הציפויים, שמות הציפויים שבמפרט הם מסחריים של יצרנים מסוימים אך אין כל מניעה כי הקבלן יציע חומרים מתוצרת אחרת לאישור המהנדס. מחיר הציפוי נכלל במחיר היחידה ולא ישולם עבורו בנפרד.





א. הכנת שטחי פלדה המיועדים לציפוי

פני הפלדה ינוקו בריסוס חול לפי תקן אמריקאי S.S.P.C. (תמצית התקן ניתן לקבל במשרד המתכנן) כדי להבטיח הרחקת כל שכבת החלודה והלכלוך, שומן, צבע רופף וכל גוף זר אחר. את הצביעה או הציפוי יש לבצע תוך שעתים מגמר הניקוי בהתזת חול.

ב. צביעת צינורות וחלקי מתכת

לאחר הניקוי יש לצבוע צבע יסוד באחת משתי האפשרויות הבאות:

צבע יסוד

כרומט אבץ 172, 2 שכבות בעובי 35 מיקרון כ.א. - בהרשה (12.5 מ"ר לליטר).

או כרומט אבץ 13 HB שכבה אחת 70 מיקרון - ריסוס (6.4 מ"ר לליטר).

צבע עליון

(כחול או ירוק למים שפירים, אדום למי ביוב, הכל לפי הוראות המהנדס).
סופר לק - 2 שכבות בעובי 30 מיקרון כ"א בהרשה או התזה.
איתן - 2 שכבות בעובי 25 מיקרון כ"א בהתזה.

צביעת צינורות מגולבנים או חלקי מתכת מגולבנים

2 שכבות של מגינול אפור בעובי 35 מיקרון כ.א.
2 שכבות של צבע נגד חומצה בעובי 30 מיקרון כ.א.
זמן המתנה בין השכבות 24 שעות.

בכל מקרה של ציפוי המורכב מיותר משכבה אחת תהיינה שכבות הצבע הנדרשות לציפוי בעלות גוונים שונים ואין לצבוע בשכבה השנייה לפני אישור המפקח בכתב על ציפוי השכבה הראשונה.

07.11 התקנת צנרת שופכין

יש להתקין פתחי בקורת בראשי קווים לאפשר ניקוי כל קטעי הצנרת לאחר התקנתה.
כל פתחי הביקורת - יעשו בהתאם להל"ת. פתחי הביקורת יפנו תמיד לצד המאפשר גישה. יש להשתמש באביזרים בעלי גישה צדדית לפי הנדרש. אין להתקין גישה מלמטה בשום מקרה, גם אם סומן בתכנון לנוחיות השרטוט.
בכל שינוי בקווי שופכין פוליפרופילן - יש להשתמש בברכיים או בהסתעפויות של 45 מעלות בלבד ולא 90 מעלות.
התחברויות לשוחות ביקורת יהיו בצנרת HDPE דרג 10
החפירה והכיסוי - כמפורט במפרט הכללי ונכללים במחיר הצינורות.

07.12 בדיקות לחץ

מערכות המים הקרים, החמים - יעברו בדיקות לחץ של 11.5 אטמוספרות במשך 4 שעות, לפי הל"ת סעיף 8.8.2.
הבדיקות יערכו על חשבון הקבלן ועליו לספק את המכשירים הדרושים לכך כגון: משאבה, מנומטר, צנרת וסגירת קווים זמניים. הבדיקה תיערך בנוכחות המפקח שיאשר זאת ביומן העבודה, רק לאחר האשור יאטמו הצינורות, או יותקן הבידוד על הצנרת המבודדת.
בדיקות לחץ לצנרת השופכין והדלוחין - תעשה לפי הל"ת סעיף 8.6.2.
אין לכסות התעלות לפני אשור המפקח.
יש להשתמש בפקקי טסט מתפרקים לצורך הבדיקה, כדוגמת מוצר של חברת "פומס".

07.13 שיפועים

צנרת מים קרים וחמים - אופקיים.
צינורות דלוחין ושופכין - 2% מינימום, אלא אם כן צויין אחרת בתכנון.

07.14 חיבור לקבועות





יש להתקין צנרת לחיבורי קבועות במבנה במפלסים לפי דוגמא מכל יחידת קבועה ולקבל אשור על אופן החיבור. יש להגן על הקבועות מיום אספקתן ועד למסירת הבניין. לקראת המסירה יש לנקותן ולמסרן מבריקות מכל פגם. יש להקפיד על המרחקים מפני הרצפות והקירות ולשמור על גובה אחיד עבור הקבועות מאותו הסוג. אסלות יש לחזק לרצפה או להתקנה תלויה בעזרת ברגי פליז 40 * 3/16" מצופי כרום. יש למרוח תושבת האסלה במרק פלסטי לבן לפני הידוקה לרצפה או לקירות. החיבורים לצינורות שופכין - יעשו ע"י ברך 90° עם עין בקורת מחוזקים לצינור היציאה עם אטם נאופרן אורגינלי. כיורי הרחצה - יורכבו על קונזולים מצינור מגולוון 1/2" קוטר מכופף ומותאם לצורת הכיור במגע רציף. יש להקפיד על איזון הכיורים והקבועות. כל צנרת הדלוחין במילוי, כולל לכיורים, תהיה בקוטר 2" - מיד עם היציאה ממחסום הכיור והכניסה לקיר יש לעבור לקוטר הנ"ל. כל הקבועות יסופקו לפי רשימה לפי רשימה של האדריכל ואינן במסגרת מפרט זה.

07.15 ברזים ואביזרים

ברזים עד קוטר של 2" ועד בכלל - יהיו מתוצרת "שגיב"
ברזים בקוטר עד 2" יהיו בחבורי הברגה - מעל קוטר זה עם חיבורי אוגנים. מ-3" ומעלה יהיו ברזי טריז תוצרת AVK
ברזים פנימיים – לפי הזמנת הלקוח או אדריכל המבנה.
בכל מקום בו יותקן ברז או אביזר עם חיבור הברגה - יש להתקין רקורד לאפשר פירוקו. כל זה במחיר הברז או האביזר.
אל-חוזרים - יהיו מטיפוס "קפיץ" כמיוצר על ידי "ברמד".

07.16 מחסומי רצפה

מחסומי רצפה 4"/2" - יעשו מ-HDPE עם מכסה מחורר מפליז בהברגה, בתוך משטח ריבועי.
המחסומים חייבים לשאת תו תקן.
חיבור על ידי חצי רקורד קוני - יש לתת מאריך לפי הצורך, במחיר המחסום.
יש להקפיד על גמר נקי עם שטח הרצפות.



**07.17 קופסאות בקורת**

קופסאות בקורת 4"2 - יעשו מ-HDPE כמפורט לגבי מחסומי רצפה .

כני"ל לגבי מאריכים. - במקלט יותקנו קופסאות בקורת מעופרת, עם תחתית עופרת ומכסה פליז בהברגה.

07.18 אופני מדידה מיוחדים

לפי המפרט הכללי - כפוף לתוספות שנכללו במפרט המיוחד ולהלן:

צנרת מים

שיטת המדידה לצנרת במתקני תברואה תהיה "פאושלי"

07.19 שטיפת הקווים

א. אחר השלמת מערכת הצינורות והאביזרים וגמר כל העבודות והבדיקות הקשורות בכך, לפני הפעלה המערכת תבוצע על ידי הקבלן שטיפה פנימית של כל המערכת – צינורות ואביזרים.

ב. השטיפה תעשה על ידי הזרמת מים לתוך הנקודות הגבוהות של המערכת והוצאתם מן הנקודות הנמוכות (דרך ברזי שטיפה).

ג. כמות המים שתוכנס לכל קטע תספיק לכך שבמע' תיווצר מהירות זרימה של 1.0 מ/שנייה לפחות. השטיפה תמשך עד אשר המים היוצאים יהיו נקיים לחלוטין לשביעות רצונו המלאה של המפקח, אך לא פחות מאשר מחצית השעה.

ד. לפני ביצוע השטיפה, יגיש הקבלן למפקח לאישור את תוכנית השטיפה ובה יפרט את נקודות הכנסת המים, הוצאתם, מקורות מים, גודל החיבורים המוצעים וצורת סילוק המים, רק לאחר אישור המפקח יוכל הקבלן לבצע את השטיפה.

ה. ביצוע הבדיקות על ידי הקבלן ועל חשבונו.

ו. חיטוי הקווי יעשה ע"י חברה מוסמכת בעלת אישור משרד הבריאות. בגמר עבודת החיטוי יונפק אישור בכתב על ביצוע החיטוי, אישור זה יהיה חלק ממסמכי ההגשה שיהוו את החומר לחשבון סופי והנו תנאי לבדיקת החשבון.

07.20 חיטוי קווים למים שפירים

עם גמר ביצוע השטיפה בקווי מים, לאחר שהמפקח יקבע כי המים היוצאים מכל נקודה הם צלולים, יתיר ביצוע חיטוי הקווים כמפורט להלן:

פעולת החיטוי תכלול את כל המערכת של הצינורות והאביזרים כגון: מצופים, צינורות וכו'. חומר החיטוי יהיה תמיסה של היפוכלוריד בריכוז 50 מ"ג לליטר.

תמיסת המים והכלור תוכנס לקווים ותושאר בהם 24 שעות. בתום תקופה זו ייבדק הריכוז במספר נקודות. אם יהיה הריכוז בין 1 ל- 10 מ"ג לליטר יש להשאיר את מי הכלור ל- 24 שעות נוספות. עם הריכוז לאחר 24 שעות או 48 שעות פחות מ- 1 מ"ג לליטר כלור יש להוציא את התמיסה ולחזור על התהליך מחדש עד שהריכוז הנותר בתוך 48 שעות יהיה גדול מ- 1 מ"ג לליטר.

בתום החיטוי לשביעות רצונו של המפקח תרוקן ותישטף המערכת והקו ימולא במים נקיים עד ששארית הכלור הנותר בנקודות צריכה כל שהיא לא תעלה על 0.2 מ"ג לליטר.

חיטוי הקווים יבוצע ע"י חברה בעלת רישיון ואישור ממשרד הבריאות לביצוע עבודות מסוג זה.





קבלת העבודה 07.21

בנוסף לנאמר במפרט הכללי:

לאחר בקורת ראשונה לקבלת העבודה, יבצע הקבלן את כל העבודות שנרשמו, כולל העבודות הנוספות שנתנו מיום

רשום הדו"ח עד למועד הסופי לקבלה .

אם בקבלה הסופית ימצא שהקבלן לא בצע את כל התיקונים - יחויב הקבלן בהוצאות הנובעות מביטול הזמן של כל

הנוגעים בדבר וזאת עבור כל בקור נוסף לקבלת המתקן – לא יתקבלו כל נימוקים אשר יפטרו את הקבלן מחובה זו





שדרות

בית ספר יסודי 305

תוכנית אינסטלציה סניטרית

תוכנית למכרז

מפרט מיוחד סניטרי מים וביוב

רשימת תוכניות

<u>רשימת גיליונות</u>			
<u>מס' גיליון</u>	<u>תוכן</u>	<u>קנ"מ</u>	<u>מס' עבודה</u>
102	תוכנית אינסטלציה סניטרית קומת קרקע	1: 100	652-17
103	תוכנית אינסטלציה סניטרית קומה א'	1: 100	652-17
104	תוכנית אינסטלציה סניטרית קומה ב'	1: 100	652-17
105	סכמות ביוב ופרטים (יועברו לשלב ביצוע בלבד)	ללא	652-17

