



מרץ 2018

מכרז פומבי 01/2018

מכרז לעבודות תחזוקה, שיקום, שדרוג ופיתוח רשתות מים וביוב



תוכן עניינים כללי של מסמכי המכרז

מכרז לעבודות תחזוקה, שיקום, שדרוג ופיתוח רשתות מים וביוב

מסמכי המכרז :

1. מסמך א' : תנאי המכרז והוראות למשתתפים

- טופס 1 : הצעת משתתף למכרז
- טופס 2 : נוסח כתב ערבות בנקאית להצעה למכרז
- טופס 3 : אישור עו"ד
- טופס 4 : כתב התחייבות קבלן משנה
- טופס 5 : הצהרת משתתף בדבר ניסיון קודם ומוכח בהתאם לסעיף 2.1
- טופס 6 : הצהרת משתתף על מחזור כספי שנתי ממוצע ואישור רו"ח
- טופס 7 : תצהיר גופים ציבוריים
- טופס 8 : דף מידע
- טופס 9 : תצהיר בעלות ציוד
- טופס 10 : בוטל
- טופס 11 : טופס הצעת מחיר

2. מסמך ב' : חוזה התקשרות

- נספח ב' : נוסח הזמנת עבודה (לעבודות תחזוקה)
- נספח ב' 1 : צו התחלת עבודה (לעבודות פרויקטים)
- נספח ב' 2 : אישור לקיום ביטוחים
- נספח ב' 3 : הצהרה על מתן פטור מאחריות
- נספח ב' 4 : תנאים מיוחדים לעבודות בחום
- נספח ב' 5 : תעודת סיום
- נספח ב' 6 : הוראות בטיחות
- נספח ב' 7 : תנאים מיוחדים לחוזה
- נספח ב' 8 : הצהרת העדר תביעות נוסח אחיד
- נספח ב' 9 : דו"ח ביצוע
- נספח ב' 10 : מפרט טכני מיוחד
- נספח ב' 11 : רשימת פרטים
- נספח ב' 12 : מפרטים טכניים והמפרט הכללי הבינמשרדי לעבודות בניה - בהוצאת משרד הביטחון, במהדורתו האחרונה (לא מצורף אך מחייב את הקבלן לכל דבר ועניין)
- פרקים כמפורט בחוזה. (לא מצורף למסמכי המכרז)
- נספח ב' 13 : כתב כמויות ומחירון
- נספח ב' 14 : נוסח כתב ערבות לביצוע ולבדק

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

3. כל המפרטים והתקנים המצוינים במסמכי המכרז, וכן כל מסמך אחר אשר נקבע בכל דין או בכל מסמך ממסמכי המכרז שהוא מהווה מסמך ממסמכי המכרז.
4. הצעת המחיר **תוגש במעטפה נפרדת** ע"פ טופס 1.

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

חתימה + חותמת

תאריך

תנאי המכרז והוראות למשתתפים

מעיינות העמקים בע"מ

מכרז פומבי מס' 1/2018

1. כללי

1.1 מעיינות העמקים בע"מ (להלן: "**החברה** ו/או **המזמין**") מזמינה בזה הצעות לביצוע עבודות לתחזוקה, שיקום, שדרוג ופיתוח רשת מים וביוב וזאת, בהתאם לתנאים המפורטים במסמכי המכרז (לעיל ולהלן: "**העבודות**"), הכול על פי ההגדרות המופיעות במפרטים הטכניים ובנספחים המצורפים למכרז זה.

1.2 המכרז מורכב מ-2 פרקים:

3.1 פרק העוסק בעבודות לתחזוקת רשת המים והביוב (להלן: "**פרק התחזוקה**");

3.2 פרק העוסק ב**פרויקטים**, לביצוע עבודות שיקום, שדרוג ופיתוח רשתות מים וביוב (להלן: "**פרק הפרויקטים**").

המשתתפים חייבים להתמודד על שני הפרקים.

הוראות מסמכי המכרז חלות על כל אחד מהפרקים הנ"ל אלא אם כן נאמר במפורשות אחרת.

1.3 **במכרז זה ייבחר זוכה אחד לצורך ביצוע העבודות נשוא המכרז דנא** (עבור שני הפרקים גם יחד) כפי שיידרשו על ידי המזמין במהלך תקופת ההתקשרות ואשר עומדים בכל תנאי הסף.

1.4 **לתשומת לב המציעים, במכרז זה על המציע ליתן שיעור הנחה על מחירי כתב הכמויות.**

1.5 מבין הקבלנים המשתתפים, הקבלן שהציע את ההצעה הזולה ביותר עבור שני הפרקים יוכרז כקבלן הזוכה, בכפוף למלוא הוראות מסמכי המכרז.

1.6 במסגרת עבודות התחזוקה, יבצע קבלן התחזוקה, בנוסף לעבודות התחזוקה טיפול מונע (כגון החלפת מגופים) ופרויקטים שהתפתחו במהלך ביצוע עבודות תחזוקה (להלן: "**עבודות יזומות**") ובלבד שהחברה נוכחה כי קבלן יכול לבצע את העבודות היזומות בהתחשב בכמות העבודות המצויות בידי במועד החלטת החברה לבצע את העבודה היזומה ובעמידתו בתנאי הסף המפורטים במסמכי המכרז והרלוונטיים לעבודה. **החברה רשאית, בכל עת, להחליט שלא להעביר פרויקט ו/או עבודה לקבלן הזוכה, משיקוליה היא וההחלטה דלעיל הינה בשיקול דעתה הבלעדי של החברה. הקבלן מצהיר כי לא תהא לו כל טענה ו/או תלונה ו/או דרישה ו/או תביעה בנוגע להחלטה שכזו.**

1.7 **למען הסר ספק, מובהר בזאת למשתתפים (כמו גם לקבלן הזוכה) כי המזמין רשאי בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי, להעביר עבודה ו/או עבודות ו/או חלק מהן לקבלן אחר ולקבלן הזוכה לא תהא כל תלונה ו/או דרישה ו/או תביעה בעניין זה.**

1.8 בוטל.

1.9 במסגרת עבודות לביצוע פרויקט יידרש הקבלן הזוכה לבצע כל עבודה אשר ניתנת לו ע"י החברה ובשים לב לכמות העבודה אשר מבוצעת על ידו באותה העת, ובכפוף לאמור בסעיף 1.7 ו-1.6 דלעיל.

1.10 המציע/הקבלן הזוכה יידרש להצהיר ולהתחייב, כי לא תהא לו כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה בקשר עם עיכובים במועד תחילת העבודות ו/או במהלך ביצועם, בין אם העיכובים תלויים במזמין ובין אם לאו. כן יידרש המציע להצהיר ולהתחייב, כי לא תהא לו כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה במקרה של ביטול ביצוע העבודות כולם ו/או מקצתם ו/או העברת העבודה ו/או חלק הימנה לקבלן אחר, בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי של המזמין.

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

- 1.11 הקבלן יהיה אחראי לכך שכל החומרים הנדרשים בכול עבודה יעמדו בדרישות המבוקשות בתכניות, במפרטים ובנספחים לה. הקבלן יהיה אחראי לבצע – באחריותו ועל חשבונו – את כל בדיקות הטיב והרכב החומרים להוכחת עמידתם בדרישות כאמור לעיל.
- 1.12 תשומת לב המציעים מופנית לדרישות המזמין לקיום ביטוחים על ידי הקבלן שיזכה במכרז. נוסח דרישות הביטוח לא יפחת מהאמור באישור קיום הביטוחים (נספח ב') שצורף למכרז והמהווה חלק בלתי נפרד ממסמך ב' "חוזה ההתקשרות", אולם במידה ותתבצע עבודה הדורשת כיסוי ביטוחי נוסף ו/או מוגדל מתחייב הקבלן שיזכה להרחיב את הביטוחים ככל שאלה יידרשו על ידי המזמין.
- 1.13 על אף האמור לעיל היה ובתום תקופת ההתקשרות נותרה עבודה ו/או עבודות שניתנו לזוכה וטרם הסתיימו תוארך תקופת ההתקשרות עד לסיום העבודה ו/או העבודות, ובלבד שעבודות אלה ניתנו לקבלן בטרם תום תקופת ההתקשרות.
- 1.14 במסגרת מכרז זה, שמורה לחברה **האופציה**, להרחיב את הפרויקטים בתחום המים והביוב ולבצע בנוסף עבודות לשיקום ו/או פיתוח של כבישים, לרבות עבודות מערכת תיעול ויתר עבודות הפיתוח שיידרשו, כפועל יוצא, הכל בהתאם לכל דין.
- 1.15 **כמו כן, ידוע למשתתפים כי לחברה שמורה הזכות הבלעדית לקבל החלטה שלא להעביר עבודה במסגרת פרק הפרויקטים ו/או פרק התחזוקה לקבלן הזוכה, הכל בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי ובשים לב להיקף העבודה המבוצעת כבר ע"י הקבלן הזוכה וטיב עבודתו בעבודות שכבר נמסרו לו לביצוע. לקבלן הזוכה לא תהא כל תלונה ו/או דרישה ו/או תביעה בעניין זה.**

2. תנאי סף להשתתפות במכרז

רשאים להשתתף במכרז מציעים העומדים, במועד הגשת הצעות, **בכל התנאים המצטברים**, המפורטים להלן:

- 2.1 מציעים אשר הנם בעלי ניסיון קודם ומוכח, כקבלן ראשי או כקבלן משנה **בעבודות אחזקת רשתות מים וביוב עירוניות** עבור לפחות רשות מקומית אחת או תאגיד מים וביוב אחד וזאת באורך כולל של 200 ק"מ לפחות בכל אחת מהשנים 2014, 2015, 2016 ו- 2017.

וכן-

מציעים אשר הנם בעלי ניסיון קודם ומוכח, כקבלן ראשי או כקבלן משנה בביצוע עבודות שיקום ו/או פיתוח ו/או שדרוג של רשת מים עירונית וכן רשת ביוב עירונית, עבור רשות מקומית ו/או תאגיד מים וביוב אחד לפחות או שלושה תאגידים ו/או רשויות מקומיות יחדיו (במצטבר) אשר מונים לפחות 80,000 תושבים ואשר העבודות שבוצעו על ידו בוצעו **בהיקף הנדרש בכל אחת** מהשנים 2014, 2015, 2016 ו- 2017.

הבהרה ביחס לתנאי סף 2.1:

בהתייחס לאורך הכולל ניתן להציג גם ניסיון עבור מים וביוב ביחד ו/או לחוד ובלבד שסה"כ יענה על דרישת תנאי הסף בנוגע ל- **200 ק"מ לפחות** וכן דרישה להיקף תושבים שלא יפחת מ- **80,000 תושבים** לפי פרסומי הלמ"ס בין לגוף אחד ובין במצטבר.

- 2.2 המחזור הכספי של המציע בכל אחת מארבעת השנים 2014, 2015, 2016 ו- 2017 הנובע מעבודות שיקום ו/או פיתוח ו/או שדרוג רשתות מים וביוב עירוניות ו/או עבודות אחזקה הנו לפחות 10 מיליון ₪ (לפני מע"מ) בשנה.
- 2.3 קבלנים הרשומים כדין בפנקס הקבלנים, על פי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, התשכ"ט-1969, **בסיווג קבלני 400, ב- 3 לפחות**.

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

2.4 קבלנים הרשומים כדין בפנקס הקבלנים, על פי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, התשכ"ט-1969, **בסיווג קבלני 200, ג-1 לפחות**.

לחילופין בהתייחס לסעיף 2.4 בלבד:

קבלנים אשר התקשרו בהסכם עם קבלן משנה בחוזה לתקופה בת 12 חודשים לפחות, הרשום כקבלן על פי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, התשכ"ט-1969, **בסיווג קבלני 200, ג-1 לפחות**, לצורך ביצוע עבודות הפיתוח ככל שיהיו.

2.5 מציעים אשר במועד הגשת הצעתם הנם בעלי הציוד* המפורט להלן:

2.5.1 שני מחפרונים גלגליים לפחות משנת ייצור של 2010 לפחות.

2.5.2 עגלת חץ להסדרי תנועה.

2.5.3 בגר זחלי אחד לפחות משנת ייצור 2010 לפחות.

***הערה** - "בעלי ציוד" לצורך עמידה בתנאי הסף הנ"ל יחשב מציע אשר בעלותו על דרך של בעלות מלאה ו/או בעלות באמצעות חוזה ליסינג ו/או באמצעות חוזה השכרה ובלבד שחוזה ההתקשרות לטובת השימוש בציוד יהא בתוקף בעת מועד הגשת ההצעות ולפחות לתקופה נוספת בת 12 חודשים, הכל כמפורט בהוראות מסמכי המכרז לרבות ע"ש המציע.

2.6 מציעים אשר צירפו להצעתם ערבות בנקאית, בהתאם להוראות מסמכי המכרז.

2.7 מציעים אשר הנם בעלי אישור בר תוקף לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים המעיד כי הם מנהלים ספרי חשבונו ורשומות, ומדווחים לרשויות המס כחוק.

2.8 מציעים אשר נכחו במפגש המציעים.

ההצעה תוגש על ידי ישות משפטית אחת בלבד, וכל המסמכים הנדרשים במכרז, כולל הערבות הבנקאית, יהיו על שם המשתתף במכרז בלבד, למעט אם צוין מפורשות אחרת.

3. קבלת מסמכי המכרז

ניתן לקבל את מסמכי המכרז דרך אתר האינטרנט של התאגיד שכתובתו:

www.mayanot-h.co.il לאחר מועד מפגש המציעים ו/או במשרדי התאגיד למשתתפים אשר נכחו במפגש המציעים.

4. בוטל.

5. הגשת ההצעות

מועד האחרון להגשת ההצעות הינו **עד יום 25.3.18, בשעה 10:00**. אין החברה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה שהיא. במקרה של סתירה בין האמור במסמכי המכרז להודעה זו יגבר האמור במסמכי המכרז בלבד. **במועד זה תערך פתיחה פומבי של ההצעות והקבלנים מוזמנים להיות נוכחים בעת הפתיחה.**

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

6. ההצעה הכספית

6.1 כאמור, המכרז דנא מורכב משני פרקים, פרק אחד: "פרק תחזוקה" ופרק שני: "פרק פרויקטים". **המשתתפים מתמודדים על שני הפרקים יחד.** לתשומת לב המציעים המזמין שומר לעצמו את הזכות להפעיל את הקבלן הזוכה גם על עבודה שלא מפורטת במסמכי המכרז והכל בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי של המזמין.

6.2 טופס הצעת המחיר הנו **טופס 11** והנו עבור פרק התחזוקה **1- פרק הפרויקטים המצ"ב** למסמכי המכרז.

6.3 הצעת המחיר, תוגש ב-% הנחה לכלל הפריטים המצויים במחירון לכל פרק ופרק. לכל פרקי המכרז ינקוב המציע **ב-% הנחה אחד וזהה בלבד**. למען הסר ספק מובהר בזאת כי לגבי פרק הפרויקטים שיעור ההנחה יהיה אחיד על כלל הרכיבים המפורטים בו.

6.4 מובהר בזאת שכל הפריטים הכלולים במחירון מחירים נקבע מראש במסמכי המכרז, המציע אינו רשאי לשנות ו/או למחוק מחירים אלו אשר יהוו חלק בלתי נפרד מהצעת המציע במכרז בכפוף ל-% (ההנחה) שנתן המציע בטופס ההצעה.

6.5 המחיר בהצעה יכלול את כל ההוצאות, מכל מין וסוג שהוא, הכרוכות בביצוע העבודות, כולל הוצאות העמסה, הובלה, סבלות, פריקה, תיקון, החלפה, שיקום, פירוק וכל עבודה שהיא השייכת באופן ישיר ו/או עקיף, בהתאם למפורט בחוזה ההתקשרות.

6.6 הצעת המחיר תפורט על גבי טופס 11 בנוסח המצ"ב למסמכי המכרז בלבד ותוגש בתוך מעטפה נפרדת וסגורה ועליה ציון מס' המכרז בלבד. למען הסר ספק, מובהר בזאת כי הצעות המחיר יפתחו רק לאחר שייבדק שלב העמידה בתנאי הסף ולגבי מציע אשר יקבע ע"י וועדת המכרזים כי לא עמד בתנאי הסף תושב לו המעטפה כשהא סגורה.

6.7 הפתיחה של מעטפות הצעות המחיר תעשה באופן פומבי והודעה על כך תועבר לכל הקבלנים אשר הצעתם עמדה בתנאי הסף.

7. אישורים ומסמכים

7.1 על המציע, להגיש את הצעתו, במעטפה סגורה, עליה יצוין, אך ורק, **"הצעה למכרז מס' 02/2018"** פרט לכך, לא יצוין על גבי המעטפה, כל סימן היכר נוסף.

מובהר בזאת כי המציע יגיש את **הצעת המחיר במעטפה נפרדת וסגורה הכוללת את מס' המכרז בלבד, בהתאם להוראות מסמכי המכרז. מציע אשר יגיש את הצעתו הכספית במקום אחר ו/או בתוך מסמכי המכרז בניגוד להוראות הצעתו עשויה להיפסל על הסף ומבלי שתיבדק כלל ועיקר.**

7.2 המציע יצרף להצעתו את המסמכים והאישורים הבאים, וכל מסמך המצ"ב למכרז הדורש חתימת מציע או עו"ד או רו"ח, חתומים בכל עמוד ועמוד שלהם, כדלקמן:

- ערבות להצעה כמפורט בתנאי המכרז, בנוסח המצורף **כטופס 2** למסמכי המכרז.
- אישור עו"ד בנוסח המצורף **כטופס 3** למסמכי המכרז.
- אישור תקף מרשם הקבלנים בדבר רישומו כדין לפי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, התשכ"ט-1969, **בסיווג קבלני 400, ב-3 לפחות.**

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

ד. אישור תקף מרשם הקבלנים בדבר רישומו כדין לפי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, התשכ"ט-1969, **בסיווג קבלני 200, ג-1 לפחות**.
לחילופין ככל שהמציג אינו בעל הסיווג הקבלני הנ"ל, עליו לצרף להצעתו את המסמכים הבאים:

(1) אישור תקף מרשם הקבלנים בדבר רישומו כדין של קבלן המשנה מטעמו לפי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, התשכ"ט-1969, **בסיווג קבלני 200, ג-1 לפחות**.

(2) הסכם בתוקף בין המציע לבין קבלן המשנה לתקופה של לפחות 12 חודשים מהמועד האחרון להגשת הצעות.

(3) כתב התחייבות חתום ע"י קבלן המשנה לפיו קרא את מסמכים המכרז והוא מסוגל לבצע את העבודה הכללית כמפורט בנוסח כתב ההתחייבות, בנוסח המצורף **כטופס 4**.

(4) העתק מהמסמכים המסומנים באות ה, ו, ז, ח, ט, י, יא, יב, יג כמפורט מטה ע"ש קבלן המשנה.

ה. אישורים בתוקף לפי **חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976**, מפקיד מורשה, רואה חשבון, או יועץ מס כי המציע מנהל ספרים כחוק ומדווח לפקיד השומה ולמע"מ כחוק.

ו. אישור על ניכוי מס הכנסה במקור.

ז. תמצית רישום עדכנית מרשם החברות על פרטי התאגיד.

ח. אישור שנתי בתוקף ממנהל המכס והבלו לכך שהמציע רשום כעוסק מורשה.

ט. הצהרת המשתתף בדבר היותו בעל ניסיון מקצועי קודם ומוכח, בעבודות אחזקת רשתות מים וביוב עירוניות כאמור בסעיף 2.1 לעיל, בנוסח המצורף **כטופס 5** למסמכי המכרז.

י. הצהרת המשתתף ואישור ר"ח בעל היקף כספי כאמור בסעיף 2.2 לעיל, בנוסח המצורף **כטופס 6** למסמכי המכרז.

יא. המלצות על ביצוע עבודות דומות לעבודות נשוא המכרז, תוך פירוט היקף העבודות שבוצעו, מועדים וכן כל פרט כנדרש במסמכי המכרז.

יב. תצהיר לפי **חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976**, על העדר הרשעה בעבירות לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991 וחוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987, בנוסח המצורף **כטופס 7**.

יג. "דף מידע", לפי הנוסח המצורף **כטופס 8**.

יד. תצהיר בעלות בציד, בנוסח המצורף **כטופס 9**.

טו. תצהיר כוח אדם, בנוסח המצורף **כטופס 10**.

טז. כל ההבהרות ו/או העדכונים ו/או השינויים שישלחו למציעים, ככל שיהיו, פרוטוקול סיור הקבלנים וכן סיכום מפגש המציעים, חתומים על ידי המציע.

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

המסמכים ו/או הנתונים שיוגשו על ידי המציעים יהוו חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז.

8. תוקף ההצעה

ההצעה תהא בתוקף עד ליום 8.9.18 תוקף ההצעה יוארך ב-4 (ארבעה) חודשים נוספים עפ"י דרישת החברה.

9. ערבות בנקאית

9.1 כל משתתף במכרז חייב לצרף להצעתו ערבות בנקאית מקורית בלתי מותנית, אוטונומית, של בנק ישראלי, בנוסח המצורף **כטופס 2** לתנאי המכרז לטובת החברה, בסך של 750,000 ₪ (שבע מאות וחמישים אלף ₪) (להלן: "**הערבות**").

9.2 הערבות הבנקאית חייבת לעמוד בכל התנאים המפורטים במסמכי המכרז. קבעה החברה, על פי שיקול דעתה הבלעדי, כי להצעה לא צורפה ערבות בנקאית בהתאם לאמור לעיל, תהיה החברה רשאית לפסול את אותה הצעה.

9.3 תוקף הערבות יהיה עד ליום 8.9.18 החברה רשאית לדרוש את הארכת תוקף הערבות למשך 6 (שישה) חודשים נוספים והמציע יהיה חייב במקרה כזה להאריך את תוקף הערבות.

9.4 החברה תהא רשאית להגיש את הערבות לפירעון כל אימת שהמשתתף לא יעמוד בהחייבויותיו על פי תנאי המכרז.

9.5 הערבויות הבנקאיות יוחזרו למציעים אשר לא זכו במכרז, לאחר חתימת חוזה בין החברה לבין הזוכה במכרז, ולא יאוחר מ-60 ימים לאחר קבלת החלטה בדבר הזוכה במכרז.

מציע אשר לא יצרף להצעתו ערבות כאמור ובהתאם לנוסח המצורף - הצעתו תיפסל.

10. הוראות כלליות לבחירה

א. מובהר בזאת כי במסגרת מכרז זה החברה תבחר מבין ההצעות שיעמדו בתנאי הסף והוראות המכרז, באופן הבא:

א. **החברה תבחר קבלן אחד** לביצוע מלוא העבודות נשוא המכרז דנא (2 הפרקים גם יחד). החברה תבחר כקבלן הזוכה במציע **שהציע את ההצעה הזולה ביותר**.

ב. **מובהר בזאת כי התאגיד ראשי, בכל עת, לפי שיקול דעתו הבלעדי, לפנות לקבלן ו/או קבלנים נוספים לצורך ביצוע עבודות אחזקה ו/או פרוייקטים ביישובי התאגיד בנוסף על הקבלן הזוכה** ולקבלן הזוכה לא תהא כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה במקרה שכזה כמפורט בהוראות מסמכי המכרז.

ג. למען הסר כל ספק, המזמין אינו מתחייב להתקשר עם הזוכה בפרוייקטים קיימים ו/או נוספים ואו בהיקפים כלשהם והמציעים מוותרים מראש ויהיו מנועים מלטעון כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה, לרבות בדבר ציפיות, הסתמכות או אובדן רווח כלשהו.

ד. הקבלן הזוכה יודע כי הלה יידרש לעבוד במספר ישובים בו זמנית ולפיכך עליו להיות ערוך לכך מראש לרבות בכל הנוגע לציוד וכח אדם. עוד מובהר בזאת כי הקבלן הזוכה יידרש לבצע הן עבודות תחזוקה והן עבודה פיתוח במקביל.

11. הוצאות המכרז

כל ההוצאות, מכל מין וסוג שהוא, הכרוכות בהכנת ההצעה למכרז ובהשתתפות במכרז תחולנה על המציע.

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

12.1 תשומת לב המציעים מופנית לדרישות החברה לקיום ביטוחים על ידי הקבלן שיזכה במכרז (להלן: **"דרישות הביטוח"** ו/או **"הוראות הביטוח"** ו/או **"הביטוחים הנדרשים"**).

12.2 הקבלן הזוכה יידרש לעמוד בדרישות הביטוח בהתאם לתנאים המפורטים במסמך **"חוזה ההתקשרות"**, פרק ה' **"אחריות וביטוח"** סעיף 40 **"ביטוח על ידי הקבלן"** ובנספח ב' לחוזה (להלן: **"אישור ביטוחי הקבלן"**).

12.3 מגיש ההצעה מתחייב להביא לידיעת מבטחו את הוראות הביטוח ודרישות הביטוח ואת מהות העבודות לפי מסמכי המכרז במלואן ומצהיר בזאת כי קיבל ממבטחו התחייבות לערוך עבורו את כל הביטוחים הנדרשים כמפורט לעיל ולהלן.

12.4 מגיש ההצעה מתחייב לבצע את הוראות הביטוח ודרישות הביטוח ולהפקיד בידי החברה לא יאוחר ממועד תחילת ביצוע העבודות וכתנאי לתחילתן, את נספח ב' **"אישור ביטוחי הקבלן"** (בנוסחו המקורי) כשהוא חתום כדין על ידי המבטח.

12.5 בנוסף להמצאת אישור עריכת הביטוחים כאמור, מתחייב הקבלן כי בכפוף לדרישת החברה בכתב ימציא לה העתקים מפוליסות הביטוח הנדרשות.

12.6 מובהר בזאת במפורש כי כל הסתייגות לגבי הוראות הביטוח ו/או דרישות הביטוח יש להעלות במסגרת פניה להבהרות ובתוך המועד שנקבע לכך. לאחר הגשת ההצעה לא תתקבלנה הסתייגויות להוראות הביטוח ולדרישות הביטוח. מובהר, כי ככל שיערכו שינויים החברה תתעלם מהם והנוסח שיחייב הוא הנוסח שצורף למסמכי המכרז והחוזה.

12.7 למען הסר ספק מובהר בזה, כי אי המצאת נספח ב' **"אישור ביטוחי הקבלן"**, חתום כדין על ידי מבטחי המציע (בנוסחו המקורי), לרבות **נספח ב' 1 הצהרת הקבלן - פטור מנזקים**, חתומה כדין על ידי הקבלן (בנוסחו המקורי), החברה תהא רשאית למנוע ממנו את מועד תחילת ביצוע עבודות בשל אי הצגת האישור החתום כנדרש.

12.8 בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בסעיף 12.7 לעיל, מובהר בזה, כי במקרה של אי המצאת נספח אישור ביטוחי הקבלן (**נספח ב'**), כאמור בסעיף 12.7 לעיל, תהא החברה רשאית לראות בקבלן כמי שהפר את החוזה ו/או לבטל את זכייתו של הקבלן במכרז.

12.9 יודגש כי בשלב הגשת ההצעות אין דרישה כי מסמכי הביטוח יחתמו על ידי המבטחים אלא בחתימה וחותמת של המציע, המהווים אישור המציע כי בדק עם מבטחו ואין להם הסתייגות לגבי הנוסח, התנאים והכיסויים הביטוחיים הנדרשים.

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

13. חתימות

- 13.1 על המציע לחתום על כל מסמך וכל עמוד ממסמכי ההצעה, לרבות בכל עמוד של חוברת המכרז.
- 13.2 בחתימתו על ההצעה ובהגשתה, מאשר המציע את הסכמתו לכל האמור במסמכי המכרז ובתנאיו.

14. הבהרות ושינויים

- 14.1 המשתתפים רשאים להפנות שאלות הבהרה בכתב למהנדס החברה, בדוא"ל בלבד, בהתאם לפורמט בנוסח המצורף כנספח 8 ובהתאם להוראות המפורטות בנספח זה.
- 14.2 למען הסר ספק, מובהר בזאת כי שאלות הבהרה שלא תוגשנה בפורמט המצ"ב לא תעננה, הכל לפי שיקול דעתה הבלעדי של החברה.
- 14.3 החברה, על פי שיקול דעתה הבלעדי, תענה עד 7 ימים לפני המועד האחרון להגשת הצעות למכרז לשאלות הבהרה של המשתתפים במכרז שיתקבלו במשרדיה בכתב עד ולא יאוחר מיום 8.3.18. אי קבלת תשובות מצד החברה לא יהווה עילה להארכת מועד להגשת ההצעות.
- 14.4 החברה רשאית - עד המועד האחרון להגשת הצעות למכרז - להכניס שינויים ותיקונים במסמכי המכרז, ביוזמתה או בתשובה לשאלות המשתתפים.
- 14.5 תשובות והבהרות לשאלות שהופנו לחברה בכתב, המידע שיימסר וכן כל שינוי ו/או תיקון שתכניס החברה במסמכי המכרז, ישלחו בכתב בפקס' ו/או בדואר רשום ו/או באמצעות דוא"ל לכל מי שרכש את מסמכי המכרז, עפ"י מספר הפקס' ו/או המען ו/או כתובת הדוא"ל שציין בעת מועד קבלת הסיסמא.
- 14.6 אך ורק תשובות, הבהרות ועדכונים שניתנו בכתב ע"י החברה כאמור לעיל יחייבו את החברה, הם ייחשבו לכל דבר ועניין כחלק מתנאי המכרז והצעת המציע, והם יצורפו על ידי המציע להצעתו, כשהם חתומים וממולאים, ככל הנדרש.

15. שמירת זכויות:

- א. כל הזכויות במסמכי המכרז שמורות לחברה, והמשתתפים במכרז לא יהיו רשאים לעשות כל שימוש במסמכי המכרז, אלא לצורך הכנת והגשת הצעה במכרז זה.
- ב. אין בקביעת זוכה כלשהו במכרז כדי להטיל על החברה חובה להעניק למי שנקבע כזוכה זכות להתקשרות החברה בהיקף כלשהו.

16. הגשת ההצעה:

- 16.1 הצעות מפורטות בהתאם לדרישות ותנאי המכרז יש להפקיד במסירה אישית בתיבת המכרזים, שבמשרדי החברה עד ליום 15.3.18 עד לשעה 11:00.
- 16.2 משלוח ההצעה בדואר או בכל דרך אחרת אינו עונה על דרישות המכרז והינו על אחריותו הבלעדית של המציע.
- 16.3 הצעה שתוגש לאחר המועד דלעיל לא תתקבל.
- 16.4 המזמין שומר לעצמו את הזכות, לפי שיקול דעתו הבלעדי, להאריך את המועדים במכרז זה וכן את המועד האחרון להגשת ההצעות למכרז לתקופה נוספת, בהודעה שתשלח לכל רוכשי מסמכי המכרז.

17. הצהרות המציע

- 17.1 הגשת הצעתו של המציע והשתתפותו במכרז כמוה כאישור וכהצהרה שכל פרטי המכרז ומסמכי המכרז/החוזה ידועים ונהירים לו, וכי יש לו את כל הידע, הכישורים והיכולות המקצועיות והאחרות, וכי הוא מסוגל מכל בחינה שהיא לבצע את העבודות נשוא המכרז.
- 17.2 הגשת הצעתו של המציע והשתתפותו במכרז כמוה כאישור וכהצהרה כי המצגים ו/או הנתונים ו/או הפרטים אשר נמסרו לו על ידי המזמין במסמכי המכרז אומתו ונבדקו על ידו, וכי למזמין ו/או מי מטעמו לא תהיה כל אחריות ו/או חבות כלפי המציע בגין נתונים ו/או פרטים ו/או מצגים אלו.
- 17.3 למען הסר ספק, מובהר בזאת, כי כל טענה בדבר טעות או אי הבנה בקשר לפרט כלשהו או לפרטים כלשהם מפרטי המכרז לא תתקבל לאחר הגשת ההצעה.

18. בחינת ההצעות:

- א. אי הגשת הצעה ו/או אי השלמת מקום טעון מילוי ו/או שינוי או תוספת שייעשו במסמכי המכרז או כל הסתייגות ביחס אליהם, בין על ידי שינוי או תוספת בגוף המסמכים ובין במכתב לוואי או בכל דרך אחרת עלול לגרום לפסילת ההצעה.
- ב. החברה אינה מתחייבת לקבוע את ההצעה הזולה ביותר, או כל הצעה שהיא כזוכה.
- ג. אין בקביעת זוכה כלשהו במכרז כדי להטיל על החברה חובה להעניק למי שנקבע כזוכה זכות להתקשרות עם החברה בהיקף כלשהו.
- ד. ועדת המכרזים תהא רשאית לקחת בחשבון שיקוליה בבחירת ההצעות את אמינותו וכושרו של המציע לבצע את החוזה המוצע ואת ניסיונה של החברה ושל רשויות מקומיות אחרות עם המציע בעבר.
- ה. החברה רשאית לדרוש מהמשתתפים להציג את צוות העובדים, ציוד, כלים וכו', כדי לוודא שהוא תואם את דרישות המפרטים, קודם להחלטה במכרז, וכתנאי לזכייה בו.

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

- ו. החברה תהא רשאית לדרוש מהמשתתפים פרטים ו/או מסמכים נוספים ו/או הבהרות נוספות (לרבות לעניין ניסיון עבר ו/או ניסיון נוכחי, יכולת ביצוע העבודות נשוא המכרז דנא וכן כל נושא אחר אשר יכול להיות רלוונטי לבחירת הזוכה), זאת לשביעות רצונה המלא גם לאחר פתיחת ההצעות על מנת לבחון את המציע והצעתו במסגרת שיקוליה, כאמור.
- ז. המזמין שומר לעצמו את הזכות, מכל סיבה שהיא, לבטל את המכרז ו/או לא לחתום על החוזה ו/או לא לבצעו כולו או מקצתו, הכל בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי והמוחלט של המזמין, לרבות במקרה שהמזמין יחליט, כי אין אף מציע שמתאים לבצע את העבודות.
- ח. החברה תהא רשאית לדרוש מהמשתתפים, אשר נסמכו על קבלן משנה במסגרת הצעתם, פרטים ו/או מסמכים נוספים ו/או הבהרות נוספות לשביעות רצונה המלא גם לאחר פתיחת ההצעות בהתייחס לקבלן המשנה ו/או ניסוינו ו/או חוסנו ו/או כל שיקול אחר אשר יכול להיות רלוונטי לבחינת ההצעה בכללותה ותוכן אף לבחון במסגרת שיקוליה כאמור וכן לדרוש מהמציע החלפת זהות קבלן המשנה בטרם תתקבל החלטתה.
- ט. ככל שתוגשנה הצעות זהות תהיה רשאית וועדת המכרזים במידת הצורך לבצע הליך של תחרות ו/או התמחרות נוספת בין ההצעות הזהות כך שיתבקשו המציעים להגיש לתיבת המכרזים הצעה משופרת תוך שלושה ימים מיום קבלת ההודעה על כך, ומבניהם תיקבע ההצעה הזוכה. במסגרת ההודעה תפורטנה ההוראות הרלוונטיות להליך הנ"ל.

19. הודעה על הזכיה וההתקשרות

- א. עם קביעת הזוכה במכרז תימסר לו על כך הודעה בפקס או במייל.
- ב. המציע, שיקבע כזוכה במכרז, מתחייב לחתום על החוזה ולהחליף את הערבות הבנקאית תוך 7 ימי עסקים ממועד ההודעה, כאמור או תוך מועד אחר שתורה לו החברה.
- ג. מציע שהצעתו לא תתקבל יקבל על כך הודעה בכתב בפקס או במייל, ובדואר רשום, אליה תצורף הערבות הבנקאית שהומצאה על ידו בקשר עם השתתפותו במכרז.
- ד. היה והמציע לא יעמוד בהתחייבויותיו, תהא החברה רשאית לבטל את הזכייה במכרז בהודעה בכתב למציע, החל בתאריך שייקבע על ידי החברה בהודעה, וזאת לאחר שניתנה למציע הודעה בה נדרש לתקן את המעוות, והמציע לא תיקן את המעוות בהתאם להודעה ותוך זמן שנקבע בהודעה. אין בסעיף זה כדי לגרוע מזכויות הצדדים על פי כל דין.
- ה. בוטלה הזכייה במכרז מכל סיבה שהיא רשאית החברה להגיש את הערבות הבנקאית שבידה לגביה וכן למסור את ביצוע המכרז ו/או ההזמנה למי שייקבע על ידה, ובנוסף המציע יפצה את החברה על כל הפסד שיגרם לה בגין כך.

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

20. הרחבת שטחי פעילות החברה

מובהר בזאת, כי קיימת אפשרות כי תחום פעילותה של החברה יורחב בעתיד לכלול רשויות מקומיות נוספות, בדרך של מיזוג של החברה עם תאגיד מים וביוב אחר ו/או בדרך של צירוף רשויות מקומיות נוספות לחברה ו/או בדרך אחרת כפי שתקבע על ידי הרגולטור ו/או החוק והקבלן הזוכה יידרש לפעול בהתאם.

בכבוד רב,

יהודה סיסו, מנכ"ל.

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

חתימה + חותמת

תאריך

טופס 1: הצהרת משתתף במכרז

לכבוד
מעיינות העמקים בע"מ

הנדון: הצעת משתתף למכרז מס' 02/2018

אנו הח"מ, לאחר שקראנו בעיון ובחנו בחינה זהירה את כל מסמכי מכרז מס' 02/2018, בין המצורפים ובין שאינם מצורפים אך מהווים חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז, מצהירים ומתחייבים בזה כדלקמן:

1. אנו מסכימים לתנאים המפורטים במסמכי המכרז, על כל נספחיו, לרבות עדכונים ו/או שינויים שנערכו בהם מעת לעת בכתב (הנקראים ביחד - "**מסמכי ההצעה**" או "**מסמכי המכרז**"), והעתידים כולם יחד להוות את החוזה לביצוע העבודות נשוא המכרז.
2. הננו מצהירים בזה כי קראנו את כל האמור במסמכי המכרז, כי סיירנו באתר, ראינו את מקום העבודה ותנאי הגישה לאתר העבודות וכן כי כל הגורמים האחרים המשפיעים על עלויות העבודה וביצועה ידועים ומוכרים לנו, ובהתאם לכך ביססנו את הצעתנו לביצוע העבודות נשוא המכרז (להלן: "**העבודות**"). כן אנו מצהירים כי לא נציג כל תביעות או דרישות המבוססות על טענות של אי הבנה או אי ידיעה של מסמכי המכרז ואנו מוותרים בזה מראש על טענות אלו.
3. אנו מצהירים בזה כי אנו עומדים בכל התנאים הנדרשים במכרז, כי הצעתנו עונה על כל הדרישות שבמסמכי המכרז, ברשותנו הידע, הניסיון והיכולת לביצוע העבודות נשוא המכרז באופן מקצועי וברמה גבוהה, וכן כי נמצאים ברשותנו כל הצידוד, הכלים המתאימים לביצוע העבודה מבחינת האיכות, ההספק וכוח האדם הדרושים לביצוע העבודות נשוא המכרז, הכל כמפורט במסמכי המכרז ובהתאם ללוח הזמנים שיידרש.
4. הננו מתחייבים למלא אחר הוראות מסמכי המכרז ולמלא אחר כל התחייבויותינו על פי מסמכי המכרז במהימנות ואמינות, תוך שמירה קפדנית על הוראות כל חוק. אנו מצהירים כי איננו רשאים להעביר כל מידע שברשותנו כתוצאה מהשתתפותנו במכרז זה לשום גורם אחר, או לעשות בו שימוש כלשהו שלא במסגרת מכרז זה.
5. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, הננו מתחייבים לבצע את העבודות המפורטות במסמכי המכרז, בסך כמפורט בהצעתנו למכרז, בהתאם להוראות מסמכי המכרז, כולל, בין השאר, חוזה ההתקשרות במסגרתו, והננו מקבלים על עצמנו לסיים את העבודות האמורות להנחת דעתכם הגמורה ובלוח הזמנים שיידרש.
6. אנו מתחייבים, ככל שהצעתנו תזכה, לבצע את הביטוחים הנדרשים במסמכי המכרז בהתאם לתנאים המפורטים במסמך ב' "**חוזה התקשרות**", פרק ה' "**אחריות וביטוח**" סעיף 40 "**ביטוח על ידי הקבלן**" ובנספח ב' לחוזה (להלן: "**אישור ביטוחי הקבלן**") ולהפקיד בידיכם לא יאוחר ממועד תחילת ביצוע העבודות וכתנאי לתחילתן, את נספח ב' "**אישור ביטוחי הקבלן**" (בנוסחו המקורי) כשהוא חתום כדין על ידי חברת הביטוח. בנוסף להמצאת אישור עריכת הביטוחים כאמור, ומבלי לגרוע, אנו מתחייבים בכפוף לדרישתכם בכתב להמציא לכם העתקים מפוליסות הביטוח הנדרשות. וכן את הצהרות הקבלן בהתאם ל**נספחים ב' (1) ו/או ב' (2)** חתומים כדין על ידי הקבלן (בנוסח המקורי). כמו כן הננו מצהירים כי הבאנו לידיעת מבטחינו את הוראות הביטוח הנכללות במכרז ואת מהות העבודות לפי המכרז במלואן וקיבלנו ממבטחינו התחייבות לערוך עבורנו את כל הביטוחים הנדרשים על ידכם. במקרה בו תיבחר הצעתנו כהצעה הזוכה נעמוד במלוא דרישותיכם לעניין ביטוחים כמפורט במסמכי המכרז. מבלי לגרוע מזכותכם לכל סעד אחר, אם לא נפעל כאמור לעיל – אנו מסכימים כי תהיו רשאים למנוע מאתנו את מועד תחילת ביצוע העבודות ו/או לבצע את הביטוחים הנ"ל על חשבוננו לפעול כלפינו כמי שהפר את החוזה.
7. הננו מצהירים בזאת כי הובא לידיעתנו שאין באמור בהצעתנו זו או בהגשתה לכם כדי לחייב אתכם ו/או כדי להוות קיבול על ידכם בדרך כלשהי של הצעתנו. אנו מסכימים כי תהיו זכאים,

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

- אך לא חייבים, לראות בהצעתנו זו ובקבלתה על ידכם חוזה מחייב בינינו לבינכם. ידוע לנו ואנו מסכימים כי אתם תהיו רשאים לנהל כל הליך שענינו הגשת הצעות מתוקנות. כן ידוע לנו שתהיו רשאים לבטל את המכרז בכל מועד שהוא, לרבות לאחר הגשת ההצעות ועד למועד מתן צו התחלת עבודה.
8. הצעתנו זו היא בלתי חוזרת, אינה ניתנת לביטול, שינוי או תיקון ועומדת בתוקף ומחייבת אותנו לתקופה של 6 (שישה) חודשים מהמועד האחרון להגשת ההצעה. תוקף ההצעה יוארך לפרק זמן נוסף של 6 (ארבעה) חודשים, עפ"י דרישת החברה. במקרה זה תהיו רשאים לדרוש מאתנו את הארכת תוקף הערבות בהתאם.
9. מיד עם קבלת אישורכם בכתב כי הצעתנו נבחרה ונתקבלה, יהיו התנאים המפורטים בה, על כל נספחיה, חוזה המחייב אותנו.
- אם הצעתנו תתקבל, הננו מתחייבים לבוא למשרדכם, במועד שיקבע על ידכם לשם כך, ולהפקיד בידיכם ערבות בנקאית לביצוע החוזה, כנדרש במסמכי המכרז, את אישור המבטח בנוסח הנדרש במסמכי החוזה (עותק מקור) ואת כל המסמכים הנוספים הטעונים המצאה על פי מסמכי המכרז ועל פי דרישתכם, וכמו כן לחתום על מסמכי החוזה המהווה חלק ממסמכי המכרז.
10. אנו מתחייבים כי אם הצעתנו תתקבל, נתחיל בבצוע העבודות בתאריך שיקבע על ידכם בהתאם לצו התחלת עבודה שיינתן על ידכם, וכן הננו מודעים לכך כי צו התחלת העבודה עשוי להינתן בהתראה קצרה ביותר ומצהירים כי אנו נהיה ערוכים להתחיל בבצוע העבודות בהתאם ובמהירות המרבית.
11. מצורפת בזאת ערבות בנקאית ערוכה לפקודתכם כנדרש במסמכי המכרז (בנוסח שצורף **כנספח 2** לכרך ב' חלק 1).
12. אנו מצהירים כי ידוע לנו כי אם נפר התחייבות מהתחייבויותינו המפורטות לעיל או אם נחזור בנו בדרך כלשהי מהצעתנו, אתם תהיו זכאים, מבלי לפגוע ביתר זכויותיכם, לחלט את סכום הערבות הבנקאית כפיצוי קבוע ומוערך מראש על הנוקם, הטרחה וההוצאות שנגרמו לכם בשל הפרת התחייבויותינו ו/או בשל הפרת חוזה ו/או במהלך ניהול המכרז.
13. אנו מצהירים כי הצעה זו מוגשת ללא קשר ו/או תיאום עם מציעים אחרים ואנו מתחייבים לא לגלות ולמנוע את גלוי פרטי הצעתנו לאחרים עד למועד קבלת הודעת החברה על הזוכה במכרז.
14. אנו מצהירים כי הבנו את כל מסמכי המכרז על כל פרטיהם, וכל הגורמים האחרים המשפיעים על הוצאות העבודה ידועים ומוכרים לנו, וכי בהתאם לכך ביססנו את הצעתנו, ואנו מגישים בזאת את הצעתנו לביצוע העבודות נשוא המכרז, בתנאים המפורטים במסמכי המכרז.
15. הצעתנו מוגשת על גבי "**טופס הצעת המחיר**" – **טופס 11** במסמכי המכרז, וזאת ביחס לעלות הכוללת של העבודות. ידוע לנו, כי החברה תהא רשאית לפסול הצעה שלא תוגש בהתאם להוראות כאמור לעיל.
16. להצעתנו זו מצורפים כל הנספחים ו/או הטפסים הדרושים, עפ"י מסמכי המכרז.
17. בנוסף, אנו מאשרים כי ידוע לנו וכי אנו מסכימים לכך שבמסגרת שיקוליה לבחירת המציע הזוכה, תשקול החברה, בין היתר, את אמות המידה שנקבעו **בתקנה 22 לתקנות חובת המכרזים, התשנ"ג-1993**, וכן את עמידתו של המציע בתנאים הנדרשים במסמכי המכרז על פי שיקול דעתה הבלעדי של החברה.
18. אנו מצהירים, כי הצעתנו הינה בגדר המטרות והסמכויות הקבועות במסמכי התאגיד שבשמו מוגשת ההצעה, וכי אנו זכאים לחתום בשם התאגיד על הצעה זו, וכי אין כל מניעה עפ"י דין או הסכם לחתימתנו על הצעה זו.
19. כמו כן, אנו מצהירים כי ככל שהצעתנו תכלול הסתמכות על קבלן משנה באשר לתנאי הסף 2.4 אזי ידוע לנו כי לתאגיד שמורה הזכות הבלעדית משיקוליו שלא לקבל את הקבלן המשנה ולדרוש

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

את החלפתו עוד בשלב הגשת ההצעה וכי ככל שלא נעשה כן הצעתנו עשויה להיפסל על הסף.
במקרה שכזה לא תהא לנו כל תביעה ו/או דרישה ו/או תלונה.

בכבוד רב,

תאריך	המציע (חתימת מורשי חתימה וחותמת המציע)
	שם המציע (באותיות דפוס)
	שמות מורשי החתימה
	אישיות משפטית (חברה/שותפות/אחר-נא לפרט)
	כתובת
	כתובת דואר אלקטרוני
	מס' טלפון
	מס' פקס
	מספר עוסק מורשה
	מס' רישום ברשם הקבלנים

אישור חתימה

אני הח"מ _____ עו"ד של _____ מס' מזהה _____
(להלן: "המציע") מאשר בזה כי חתימות מורשי החתימה של המציע, ה"ה _____
ו- _____, אשר חתמו על הצעה זו, בצירוף חותמת המציע, מחייבות את המציע לכל דבר ועניין.

חתימת עו"ד
(חתימה + חותמת + מס' רישון)

תאריך

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

חתימה + חותמת

תאריך

טופס 2:

נוסח כתב ערבות בנקאית להצעה למכרז

לכבוד
מעיינות העמקים בע"מ

הנדון: ערבות בנקאית מספר

על פי בקשת _____ מס' מזהה _____ (להלן: **"המבקשים"**) אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך 750,000 ₪ (במילים: שבע מאות וחמישים אלף ש"ח), זאת בקשר עם השתתפותם במכרז מס' 01/2018 לעבודות תחזוקה, שיקום, שדרוג ופיתוח רשתות מים וביוב, ולהבטחת ביצוע כל התחייבויותיהם על פי מסמכי המכרז, כולל, בין השאר, חוזה ההתקשרות במסגרתו.

אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום או סכומים עד לסך הנ"ל תוך 14 ימים מיום קבלת דרישתכם הראשונה בכתב שתגיע אלינו, מבלי להטיל עליכם לבסס או לנמק את דרישתכם בתהליך כלשהו או באופן כלשהו, או לדרוש את הסכום תחילה מאת המבקשים בתביעה משפטית או בכל דרך אחרת, ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כלשהי שיכולה לעמוד למבקשים בקשר לחיוב כלשהו כלפיכם.

אתם תהיו רשאים לדרוש מאתנו את תשלומי של הסכום הנ"ל בפעם אחת או במספר דרישות, שכל אחת מהן מתייחסת לחלק מהסכום הנ"ל בלבד, בתנאי שסך דרישותיכם לא יעלה על הסך הכולל הנ"ל.

במכתבנו זה:

ערבות זו הינה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול.

ערבות זו תישאר בתוקפה עד _____ ועד בכלל.
דרישה שתגיע אלינו אחרי _____ לא תענה.
לאחר יום _____ ערבותנו זו בטלה ומבוטלת.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ולהסבה בכל צורה שהיא.

דרישה בפקסימיליה ו/או באמצעי אלקטרוני ו/או במברק לא תחשב כדרישה לעניין כתב ערבות זה.

בכבוד רב,

בנק _____

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

חתימה + חותמת

תאריך

טופס 3: אישור עו"ד זכויות חתימה

לכבוד
מעיינות העמקים בע"מ

ג.א.ג.,

הנדון: _____ (שם המשתתף במכרז)

כעורך דינו של התאגיד שבנדון (להלן: "הקבלן"), הנני לאשר בזאת כדלקמן:

1. שמו המלא של הקבלן:
2. מס' ההתאגדות של הקבלן:
3. שמות בעלי המניות של הקבלן:
4. שמות מנהלי החברה אצל הקבלן:
5. שמות האנשים אשר חתימתם מחייבת את הקבלן:
6. הרכב החתימות הנדרש על מנת לחייב את הקבלן:
7. הגשת הצעה למכרז פומבי מס' _____ אשר פורסם על ידי החברה, וכן ביצוע העבודות נשוא המכרז וההתקשרות בחוזה לביצוען הינן במסגרת סמכויות המציע, בהתאם למסמכי האגד של המציע ועל פי כל דין.

מ.ר	עו"ד	תאריך
-----	------	-------

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

חתימה + חותמת

תאריך

טופס 4: כתב התחייבות קבלן משנה

לכבוד

מעיינות העמקים בע"מ

הנדון: כתב התחייבות

אנו הח"מ _____ ח.פ. _____ לאחר שקראנו בעיון ובחנו בחינה זהירה את כל מסמכי מכרז מס' 01/2018, בין המצורפים ובין שאינם מצורפים אך מהווים חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז, מצהירים ומתחייבים בזה כדלקמן:

1. אנו מסכימים לתנאים המפורטים במסמכי המכרז, על כל נספחיו, לרבות עדכונים ו/או שינויים שנערכו בהם מעת לעת בכתב (הנקראים ביחד - "מסמכי ההצעה" או "מסמכי המכרז"), והעתידיים כולם יחד להוות את החוזה לביצוע העבודות נשוא המכרז.
2. הננו מצהירים בזה כי קראנו את כל האמור במסמכי המכרז, כי סיירנו באתר, ראינו את מקום העבודה ותנאי הגישה לאתר העבודות וכן כי כל הגורמים האחרים המשפיעים על עלויות העבודה וביצועה ידועים ומוכרים לנו, ובהתאם לכך ביססנו את הצעתנו לביצוע העבודות נשוא המכרז (להלן: "העבודות"). כן אנו מצהירים כי לא נציג כל תביעות או דרישות המבוססות על טענות של אי הבנה או אי ידיעה של מסמכי המכרז ואנו מוותרים בזה מראש על טענות אלו.
3. אנו מצהירים כי ידוע לנו שהמציע הגיש הצעה בהתבסס על הניסיון שלנו ועל עמדתנו בתנאי הסף 2.4 לפיו אנו בעלי סיווג קבלני ג-1 לפחות לצורך ביצוע עבודות פיתוח וכן כי ביכולתנו לבצע את העבודות נשוא המכרז דנא בהקשר הנ"ל וכן בהתבסס על הסכם התקשרות עמנו בתוקף, המצ"ב.
4. אנו מצהירים בזה כי אנו עומדים בכל התנאים הנדרשים במכרז, כי הצעתנו עונה על כל הדרישות שבמסמכי המכרז, ברשותנו הידע, הניסיון והיכולת לביצוע העבודות נשוא המכרז באופן מקצועי וברמה גבוהה, וכן כי נמצאים ברשותנו כל הציוד, הכלים המתאימים לביצוע העבודה מבחינת האיכות, ההספק וכוח האדם הדרושים לביצוע העבודות נשוא המכרז, הכל כמפורט במסמכי המכרז ובהתאם ללוח הזמנים שיידרש.
5. הננו מתחייבים למלא אחר הוראות מסמכי המכרז ולמלא אחר כל התחייבויותינו על פי מסמכי המכרז במהימנות ואמינות, תוך שמירה קפדנית על הוראות כל חוק. אנו מצהירים כי איננו רשאים להעביר כל מידע שברשותנו כתוצאה מהשתתפותנו במכרז זה לשום גורם אחר, או לעשות בו שימוש כלשהו שלא במסגרת מכרז זה.
6. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, הננו מתחייבים לבצע את העבודות המפורטות במסמכי המכרז, בסך כפי שמפורט בהצעת החברה המציעה, בהתאם להוראות מסמכי המכרז, כולל, בין השאר, חוזה ההתקשרות במסגרתו, והננו מקבלים על עצמנו לסיים את העבודות האמורות להנחת דעתכם הגמורה ובלוח הזמנים שיידרש ע"י המזמין וכי אנו נפעל בהתאם להוראות.
7. במקרה שהצעת המציע (המוגשת ביחד עמנו) תבחר כהצעה הזוכה במכרז, אנו מתחייבים לבצע את כל ההוראות ולעמוד בכל הדרישות הקיימות במסמכי המכרז הנ"ל וכפי שימסר לנו מעת לעת לרבות לחתום על כל טופס נדרש אחר.
8. הננו מצהירים בזאת כי הובא לידיעתנו שאין באמור בהצעת המציעה או בעצם הגשתה לכם כדי לחייב אתכם ו/או כדי להוות קיבול על ידכם בדרך כלשהי של ההצעה ו/או בכדי להוות הסכמה שלכם לקבל אותנו כקבלן משנה מאושר. ידוע לנו ואנו מסכימים כי אתם תהיו רשאים לנהל כל הליך שענינו בחינת הצעת המציעה לרבות עריכת שימוע ו/או התבססות על כל ניסיון הצבור ברשותכם באשר לחברתנו ואין ולא תהיו מחויבים לקבל אותנו כקבלן משנה. כן ידוע לנו שתהיו רשאים לבטל את המכרז בכל מועד שהוא, לרבות לאחר הגשת ההצעות ועד למועד מתן צו התחלת עבודה.

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

9. אנו מצהירים כי הבנו את כל מסמכי המכרז על כל פרטיהם, וכל הגורמים האחרים המשפיעים על הוצאות העבודה ידועים ומוכרים לנו, וכי בהתאם לכך ביססה המציעה את הצעתה, ואנו מסכימים כי הצעתה תוגש על בסיס ניסיונו והסיווג הקבלני שלנו לביצוע העבודות נשוא המכרז, בתנאים המפורטים במסמכי המכרז.
10. ידוע לנו, כי החברה תהא רשאית לפסול הצעה שלא תוגש בהתאם להוראות כאמור לעיל.
11. להצעה מצורפים כל הנספחים ו/או הטפסים הדרושים, עפ"י מסמכי המכרז.
12. בנוסף, אנו מאשרים כי ידוע לנו וכי אנו מסכימים לכך שבמסגרת שיקוליה לבחירת המציע הזוכה, תשקול החברה, בין היתר, את אמות המידה שנקבעו **בתקנה 22 לתקנות חובת המכרזים, התשנ"ג-1993**, וכן את עמידתו של המציע בתנאים הנדרשים במסמכי המכרז על פי שיקול דעתה הבלעדי של החברה לרבות ניסיון העבר שלנו עם המזמין ו/או על גורמים נוספים.
13. כמו כן, אנו מצהירים כי ידוע לנו שלתאגיד שמורה הזכות הבלעדית משיקוליו שלא לקבל ו/או לאשר אותנו, כקבלן המשנה, ולדרוש את החלפתנו עוד בשלב הגשת ההצעה וכי ככל שיעשה כן אזי לא תהא לנו כל תביעה ו/או דרישה ו/או תלונה כלפי התאגיד וכן כי התאגיד לא יהא חייב לערוך לנו שימוע בנפרד. שיקול הדעת בעניין זה מסור באופן מוחלט ובלעדי לתאגיד.

בכבוד רב,

תאריך	המציע (חתימת מורשי חתימה וחותמת המציע)
_____	שם המציע (באותיות דפוס)
_____	שמות מורשי החתימה
_____	אישיות משפטית (חברה/שותפות/אחר-נא לפרט)
_____	כתובת
_____	כתובת דואר אלקטרוני
_____	מס' טלפון
_____	מס' פקס
_____	מספר עוסק מורשה
_____	מס' רישום ברשם הקבלנים

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

אישור חתימה

אני הח"מ _____ עו"ד של _____ מס' מזהה _____
(להלן: "המציע") מאשר בזה כי חתימות מורשי החתימה של המציע, הי"ה
_____ ו- _____, אשר חתמו על הצעה זו,
בצירוף חותמת המציע, מחייבות את המציע לכל דבר ועניין.

תאריך

חתימת עו"ד
(חתימה + חותמת + מס' רישיון)

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

תאריך

חתימה + חותמת

טופס 5: הצהרת משתתף תנאי סף 2.1

לכבוד
מעיינות העמקים בע"מ

הרינו להצהיר כי אנו עומדים בתנאי סף 2.1 ולהלן פירוט הנתונים הנדרשים:
*הבהרה- את הטבלה המצ"ב מטה יש למלא עבור שני החלקים של תנאי הסף 2.1

שנה	תאור העבודה	מועדי ביצועה	אנשי קשר	היקף כספי
2014				
2015				
2016				
2017				

חתימת המשתתף _____

תאריך: _____

אישור עו"ד

הנני מאשר בזה כי ביום _____ הופיע בפני, עו"ד _____, במשרדי שברח' _____ מר/גב' _____ אשר זיהה עצמו ע"י ת.ז. _____ / המוכר לי אישית, ולאחר שהזהרתיו כי עליו להצהיר את האמת וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה כן, אישר נכונות הצהרתו הנ"ל וחתם עליה.

עו"ד _____
(חתימה + חותמת + מ.ר.)

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

חתימה + חותמת

תאריך

טופס 6: הצהרת משתתף על מחזור כספי שנתי ממוצע ואישור רו"ח
להוכחת עמידה בתנאי סף 2.2

אנו מצהירים בזאת כי המחזור הכספי השנתי הממוצע שלנו לשנים 2014, 2015, 2016 ו- 2017 הנובע מעבודות שיקום ו/או פיתוח ו/או שדרוג רשתות מים וביוב עירוניות ו/או עבודות אחזקה הנו לפחות 10,000,000 ₪ לפני מע"מ לשנה.

שנה	היקף כספי

חתימת המציע

תאריך

אישור רואה חשבון להצהרה על מחזור כספי שנתי

לבקשת _____ (להלן: "המשתתף") וכרואי החשבון שלו ביקרנו את הצהרת המשתתף כמדווח לעיל. ההצהרה הינה באחריות הנהלת המשתתף. אחריותנו היא לחוות דעה על הצהרה זו בהתבסס על ביקורתנו.

ערכנו את ביקורתנו בהתאם לתקני ביקורת מקובלים. הביקורת כללה בדיקה של ראיות התומכות בסכומים ובמידע שבהצהרה וזאת במטרה להשיג מידה סבירה של בטחון שאין בהצהרה הנ"ל הצגה מטעה מהותית. אנו סבורים שביקורתנו מספקת בסיס נאות לחוות דעתנו.

לדעתנו בהתבסס על ביקורתנו ההצהרה הנ"ל משקפת באופן נאות מכל הבחינות המהותיות את האמור בה.

בכבוד רב,

_____ תאריך:

רואי חשבון

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

חתימה + חותמת

תאריך

טופס 7: תצהיר לפי סעי' 2ב' לחוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976

ולפי חוזר מנכ"ל משרד הפנים 2/2011

לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976
ולפי חוזר מנכ"ל משרד הפנים 2/2011

אני הח"מ _____ מרח' _____ ת.ז. _____ לאחר _____
שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר
כלהלן:

1. אני נציג _____ (להלן: "המשתתף"), אני מכהן כ- _____
במשתתף, ואני מוסמך להצהיר מטעם המשתתף, את המפורט להלן.
2. עד למועד האחרון להגשת הצעות במכרז, המשתתף ובעל זיקה אליו (כהגדרתו בסעיף 2ב(א) לחוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976 (להלן: "חוק עסקאות גופים ציבוריים")) לא הורשעו בפסק דין חלוט ביותר משתי עבירות לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991 (להלן: "חוק עובדים זרים") או לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987 (להלן: "חוק שכר מינימום").
3. לחילופין, עד למועד האחרון להגשת הצעות במכרז, המשתתף ובעל זיקה אליו (כהגדרתו בסעיף 2ב(א) לחוק עסקאות גופים ציבוריים) הורשעו בפסק דין חלוט ביותר משתי עבירות לפי חוק עובדים זרים או לפי חוק שכר מינימום, אולם חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה.
4. כמו כן אני מצהיר, כי הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח-1998 (להלן – "חוק שוויון זכויות"), בדבר ייצוג הולם לאנשים עם מוגבלות, לא חלות על המשתתף. לחילופין, ככל שהוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות חלות על המשתתף – הרי שהנני מצהיר כי הוא מקיים אותן, בין היתר כמפורט להלן:
 - אם המשתתף מעסיק 100 עובדים לפחות, המשתתף מתחייב לפנות למנהל הכללי של משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, ובמידת הצורך – לשם קבלת הנחיות בקשר ליישומן;
 - אם המשתתף התחייב בעבר לפנות למנהל הכללי של משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים כאמור לעיל, ונעשתה אתו התקשרות שלגביה התחייב כאמור לעיל, המשתתף מצהיר בזאת, כי פנה כנדרש ממנו, ואם קיבל הנחיות ליישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, הוא גם פעל ליישומן;
 - המשתתף מתחייב להעביר העתק מהתצהיר שמסר לפי סעיף זה למנהל הכללי של משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים, בתוך 30 ימים ממועד ההתקשרות, ככל שתהיה.
5. לא יועסקו על ידי החברה, לצורך ביצוע העבודות נשוא פנייה זו, עובדים זרים, למעט מומחי חוץ, וזאת בין במישרין ובין בעקיפין, בין אם על ידי החברה ובין באמצעות קבלן כוח אדם, קבלן משנה או כל גורם אחר עמו אתקשר.
6. ידוע לי, כי העסקת עובדים זרים בניגוד להתחייבות במסגרת תצהיר זה תהווה אי עמידה בתנאי הסכם ההתקשרות, ותהווה הפרה יסודית של הסכם ההתקשרות.
7. בתצהיר זה:
 - 7.1 עובדים זרים: עובדים זרים, למעט עובדים זרים שהם תושבי האוטונומיה ביהודה, שומרון וחבל עזה, שברשותם היתר תעסוקה תקף משירות התעסוקה לעבוד בישראל, ושעליהם חל פרק ו' לחוק יישום ההסכם בדבר רצועת עזה ואזור יריחו (הסדרים כלכליים והוראות שונות) (תיקוני חקיקה), תשנ"ה-1994.
 - 7.2 מומחה חוץ: תושב חוץ שנתקיימו לגביו כל אלה:

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

- 7.2.1 הוזמן על ידי תושב ישראל שאינו קבלן כוח אדם או מתווך כוח אדם, כדי לתת שירות לאותו תושב ישראל בתחום שבו יש לתושב החוץ מומחיות ייחודית.
- 7.2.2 שוהה בישראל כדין.
- 7.2.3 בכל תקופת שהייתו בישראל הוא עסק בתחום מומחיותו הייחודית.
- 7.2.4 בעד עיסוקו בתחום מומחיותו תשולם לו הכנסה חודשית אשר איננה נופלת מפעמיים השכר הממוצע במשק למשרת שכיר, כמפורסם באתר הלשכה לסטטיסטיקה.

חתימה

אישור עו"ד

הנני מאשר בזה כי ביום _____ הופיע בפני, עו"ד _____, במשרדי שברח' _____ מר _____ אשר זיהה עצמו ע"י ת.ז. _____/המוכר לי אישית, ולאחר שהזהרתיו כי עליו להצהיר את האמת וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה כן, אישר נכונות הצהרתו הנ"ל וחתם עליה.

עו"ד _____ חותמת _____

בחתמתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

טופס 8: דף מידע

פורמט משלוח שאלות הבהרה

להלן הוראות בנוגע למשלוח שאלות הבהרה בהתאם לסעיף 14 למסמכי המכרז, כדלקמן:

א. רק משתתפים אשר נכחו במפגש המציעים ונרשמו בתאגיד רשאים להפנות שאלות הבהרה בכתב למהנדס החברה בהתאם להוראות הנזכרות בסעיף 14 לחלק זה.

ב. שאלות הבהרה ישלחו בהתאם לפורמט המצ"ב, בקובץ WORD בלבד.

ג. מסמך ההבהרות כשהוא מלא ע"י החברה יהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז. על המציע לצרפו כנספח כשהוא חתום ע"י מורשי החתימה של המציע בתוספת חותמת המציע.

ד. ככל שבתשובות הבהרה יערכו תיקונים/שינויים במסמכי המכרז הם יחייבו את החברה לכל דבר ועניין.

ה. שאלות אשר ישלחו שלא באופן המפורט בנספח זה לא תעננה, זאת בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי של החברה.

ו. החברה, על פי שיקול דעתה הבלעדי, תענה עד 7 ימים לפני המועד האחרון להגשת הצעות למכרז לשאלות הבהרה של המשתתפים במכרז שיתקבלו במשרדה בכתב.

ז. **אי קבלת תשובות מצד החברה לא יהווה עילה להארכת מועד להגשת הצעות.**

ח. החברה רשאית - עד המועד האחרון להגשת הצעות למכרז - להכניס שינויים ותיקונים במסמכי המכרז, ביוזמתה או בתשובה לשאלות המשתתפים.

מס"ד	סעיף/עמוד לגבי מתייחסת השאלה	השאלה	תשובת החברה

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

טופס 9: תצהיר בעלות ציוד

אני הח"מ, _____, ח.פ. _____ באמצעות מורשה החתימה ה"ה _____
ת.ז. _____ לאחר שהוזהרתי כי עליי לומר את האמת וכי אהיה צפוי
לעונשים הקבועים בחוק, מצהיר בזאת, כדלקמן:

1. אני המציע מאשר בזאת כי במועד הגשת הצעתי החברה שבבעלותי בעלת הציוד* המפורט
להלן:

א. שני מחפריים גלגליים לפחות משנת ייצור של 2010 לפחות.

ב. עגלת חץ להסדרי תנועה.

ג. בגר זחלי אחד לפחות משנת ייצור 2010 לפחות.

2. הנני מצ"ב את האסמכתאות הנדרשות להוכחת האמור בתצהיר זה.

3. להלן שמי ותוכן תצהירי אמת.

הקבלן	תאריך
* (חתימת מורשי חתימה וחתימת התאגיד)	
שם הקבלן (באותיות דפוס)	_____
שמות מורשי החתימה	_____
אישיות משפטית (חברה/שותפות/אחר-נא לפרט)	_____
כתובת	_____
מס' טלפון	_____
מס' פקס	_____
מספר עוסק מורשה	_____
מס' רישום ברשם הקבלנים	_____

אישור חתימה

אני הח"מ _____ עו"ד של _____ מס' מזהה _____
_____ (להלן: "הקבלן") מאשר בזה כי חתימות ה"ה _____
ו- _____, אשר חתמו על
הצעה זו, בצירוף חותמת הקבלן, מחייבות את הקבלן לכל דבר ועניין.

חתימת עו"ד
(חתימה + חותמת + מס' רישון)

תאריך

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

חתימה + חותמת

תאריך

הערה- "בעלי ציוד" לצורך עמידה בתנאי הסף הנ"ל יחשב מציע אשר בעלותו על דרך של בעלות מלאה ו/או בעלות באמצעות חוזה ליסינג ו/או באמצעות חוזה השכרה ובלבד שחוזה ההתקשרות לטובת השימוש בציוד יהא בתוקף בעת מועד הגשת ההצעות ולפחות לתקופה נוספת בת 12 חודשים, הכל כמפורט בהוראות מסמכי המכרז לרבות ע"ש המציע.

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

חתימה + חותמת

תאריך

טופס 10 - בוטל

בכתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

חתימה + חותמת

תאריך

טופס 11: הצעת המחיר
יוגש בנפרד במעטפה נפרדת אחרת ההצעה תפסל

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

חתימה + חותמת

תאריך

מסמך ב'

חוזה

שנערך ונחתם ב _____ ביום _____ לחודש _____ שנת _____

בין

מעיינות העמקים בע"מ

ח.פ. _____

ר' _____

(להלן "החברה")

מצד אחד

לבין

ח.פ. _____

(להלן "הקבלן")

מצד שני

והואיל והחברה פרסמה מכרז פומבי לביצוע עבודות תחזוקה, שיקום ושדרוג רשתות מים וביוב – בכלל יישובי התאגיד מכרז פומבי מס' מ/01/2012 והקבלן הינו הזוכה במכרז :

והואיל וברצון החברה להזמין מהקבלן עבודות תחזוקה, שיקום ושדרוג רשתות מים וביוב לרבות עבודות פרויקטים כמפורט במסמכי המכרז ובהתאם לצורך על-פי החלטת החברה, והקבלן מעוניין לבצע את העבודות כאמור, בהתאם לתנאים המפורטים בחוזה זה להלן :

לפיכך הוצהר, הותנה והוסכם בין הצדדים כדלהלן :

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

חתימה + חותמת

תאריך

פרק א' כללי

1. כלליות החוזה

דין המבוא וההצהרות הכלולות בו כדין הוראות החוזה. כמו כן, כל מסמכי המכרז על כל צרופותיו מהווים חלק בלתי נפרד מחוזה זה ומשלימים אותו.

2. הגדרות ופרשנות

2.1. בחוזה זה יהיו למונחים המפורטים בטור הימני דלהלן הפירוש או המשמעות המפורטים בטור השמאלי דלהלן, אלא אם כן מחייב הקשר הדברים אחרת. לשון זכר במשמע גם לשון נקבה :

<u>המונחים</u>	<u>המשמעות</u>
"המכרז"	המכרז שהתפרסם על ידי החברה, מכרז פומבי מס' מ/01/2012.
"תנאי המכרז"	התנאים הכלליים של המכרז.
"החברה"	מעיינות העמקים בע"מ.
"הישוב"	תחום שיפוט הרשות המקומית קריית אתא.
"הקבלן"	המציע, שזכה במכרז, לרבות עובדיו, מועסקיו, מנהליו, קבלני המשנה שיועסקו על ידו, לאחר קבלת אישור החברה וכל הבאים בשמו ומטעמו.
"המפקח"	מי שימונה על ידי החברה ו/או מי מטעמה, לפקח על ביצוע העבודה ברחבי החברה במסגרת חוזה זה.
"התקן"	כמשמעותו של תקן על פי חוק התקנים, תשי"ג 1953 ותקנות התקנים (תו תקן וסימן השגחה) התשמ"ב 1982
"תו תקן"	כמשמעותו של תו תקן על פי חוק התקנים, תשי"ג 1953 ותקנות התקנים (תו תקן וסימן השגחה) התשמ"ב 1982.
"החוזה"	פירושו החוזה, על כל נספחיו, בין שצורפו ובין שאינם מצורפים, לרבות המפרטים, התוכניות, וכל מסמך, מכל מין וסוג שהוא שיצורף לחוזה בעתיד לרבות פרטים נוספים ו/או תוכניות נוספות או תוכניות משנות.
"העבודה"	פירושה כל העבודות, והפעולות וההתחייבויות וכל חלק של העבודות, הפעולות וההתחייבויות שעל הקבלן לבצע, בהתאם לחוזה ונספחיו בקשר עם תחזוקה, שיקום ושדרוג רשתות המים ו/או הביוב, לפי העניין, ברחבי העיר בין אם היא מפורשת ובין אם לאו, לרבות כל עבודה שתוטל על ידי המפקח על הקבלן בהתאם לחוזה ולרבות עבודות ארעיות הנדרשות לביצועו או בקשר לביצועו של החוזה.
"אתר העבודה"	תחום שיפוט הרשות המקומית קריית אתא, חצרות מוסדות חינוך, גינות ציבוריות, שטחים פרטיים, שטחי ציבור אשר בהם, דרכם, מתחתם או מעליהם תבוצע העבודה וכן סביבתם הקרובה,

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

לרבות כל מקרקעין אחרים שיועמדו לרשות הקבלן לצורך ביצוע העבודה על פי החוזה.

"ביצוע העבודה" ביצועה של כל עבודה על פי חוזה זה לשביעות רצונם של המזמין ו/או מי מטעמו.

"החומרים והציוד" ציוד מכני, חשמלאי ואחר, חומרי בניה, צנרת, אביזרים, מגופים, חומרי עזר, חלקי חילוף, צבעים ו/או כל החומרים האחרים הדרושים לביצוע העבודה.

"התוכניות" התוכניות שהוכנו ויוכנו על ידי המזמין ו/או הקבלן ויאושרו על ידי "החברה" ו/או נציג מטעמה, לרבות כל שינוי בתוכניות שאושר בכתב על ידי המפקח לענין חוזה זה, וכן כל תוכנית ומחירון אחרים שיאושרו בכתב על ידי המפקח לענין חוזה זה מזמן לזמן, וכן תוכנות וכתבי כמויות שיתווספו מזמן לזמן, ויאושרו על ידי המפקח.

"המדד" מדד המחירים לצרכן (כללי) המתפרסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה או כל מדד רשמי אחר שיבוא במקומו.

"המדד הבסיסי" המדד הידוע במועד האחרון להגשת הצעות למכרז.

"המדד הקובע" המדד האחרון הידוע במועד הוצאת כל הזמנת עבודה לקבלן.

"כוח עליון" רשימת המקרים המנויים להלן בלבד: מלחמה, פלישת אויב, קרבות עם כוחות מזויינים של מדינת אויב (בין שהוכרזה מלחמה ובין אם לאו) ואסון טבע. למען הסר ספק מובהר בזאת כי גיוס מילואים, שביתות, השבתות וסגר אינם נחשבים ככוח עליון.

2.2 חוק הפרשנות יחול על החוזה. לצורך פרשנות רואים את החוזה כחקוק כמשמעותו בחוק הנ"ל.

2.3 חוזה זה, על נספחיו השונים הקיימים ואשר יובאו בעתיד לא יפורש במקרה של סתירה, ספק, אי וודאות, או דו משמעות כנגד מנסחו אלא לפי הכוונה העולה ממנו, וללא כל הזדקקות לכותרות, לכותרות שוליים ולחלוקת החוזה לסעיפים ולסעיפי משנה.

3. נספחים

3.1 המסמכים המפורטים להלן, בין אם הם מצורפים בפועל ובין אם לאו, מהווים חלק בלי נפרד מחוזה זה :

<u>נספח ב'</u>	נוסח הזמנת עבודה (לעבודות תחזוקה)
<u>נספח ב'1</u>	צו התחלת עבודה (לעבודות פרויקטים)
<u>נספח ב'2</u>	אישור לקיום ביטוחים
<u>נספח ב'3</u>	הצהרה על מתן פטור מאחריות
<u>נספח ב'4</u>	תנאים מיוחדים לעבודות בחום
<u>נספח ב'5</u>	תעודת סיום
<u>נספח ב'6</u>	הוראות בטיחות
<u>נספח ב'7</u>	תנאים מיוחדים לחוזה
<u>נספח ב'8</u>	הצהרת העדר תביעות נוסח אחיד
<u>נספח ב'9</u>	דו"ח ביצוע

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

כל המסמכים המפורטים לעיל, לרבות מסמכי המכרז על כל צרופותיו וחווה זה, יכוננו להלן ולשם הקיצור "מסמכי המכרז".

3.2 למניעת כל ספק, מצהיר בזאת הקבלן כי ברשותו המסמכים המהווים חלק בלתי נפרד מחוזה זה, לרבות אלה שלא צרפו, כי קרא אותם, הבין את תוכנם, קיבל את כל ההסברים אשר ביקש ומתחייב לבצע את העבודה על פי כל האמור בהם.

אי הבנת תנאי כלשהו מתנאי החוזה על ידי הקבלן או אי התחשבות בו על ידו לא תקנה לקבלן זכות כלשהי לקבלת תשלום נוסף מכל סוג שהוא, ולא יהיו לו כל תביעות או דרישות בענין זה.

4. הצהרות הקבלן

4.1 הקבלן מצהיר ומתחייב בזה כי כל האבזורים שיסופקו על ידו הינם מהדגמים האחרונים המיוצרים וכי כל אבזור שיסופק על ידו במסגרת חוזה זה יתאם ויעמוד בדרישות התקן הישראלי התקף במועד התקנת האבזור.

הקבלן מצהיר ומתחייב כי כל האבזורים שיסופקו ויותקנו על ידו ישאו תו תקן ו/או תו השגחה וכי הוא אחראי לבדיקת התאמת האבזורים על ידי הגורמים המוסמכים וקבלת אישורם לכך.

4.2 כי יבקר באתרי העבודה כפי שיפורטו בהזמנות העבודה ויבחן את התנאים, הנתונים והנסיבות הקשורים בביצוע העבודה ו/או הנובעים ממנה לרבות התשתיות, והכל קודם לתחילת העבודה. הקבלן מצהיר ומתחייב כי לא תהיינה לו כל טענות ו/או תביעות כספיות או אחרות, כלפי החברה, שמקורן באי ידיעה של תנאי או נתון כלשהו.

4.3 הקבלן מצהיר כי קרא תנאי חוזה זה ונספחיו, כי ידועים וברורים לו לאשורם התנאים והדרישות שבחוזה זה ובנספחיו וכי יש ביכולתו לקיימם ולבצע את כל הדרוש לעבודות התחזוקה, שיקום ושדרוג של רשתות המים ו/או הביוב, לרבות אספקה של אבזורים וחומרים על פי הדרישות והתנאים המפורטים בהם, במועדים שנקבעו למסירתם ועל פי כל דין.

הקבלן מתחייב להעסיק עובדים מקצועיים ומיומנים במספר הדרוש לביצוע העבודה ברשתות המים ו/או הביוב, לפי העניין ברחבי הישוב במועדים ובתנאים שנקבעו בחוזה זה.

4.4 הקבלן מצהיר כי יש לו את היכולת הפיננסית, הידע, המיומנות, הניסיון, הכישורים המקצועיים והטכניים וכח העבודה המיומן הדרושים לביצוע העבודה ברחבי הישוב בהתאם להוראות חוזה זה וכי אין מניעה להתקשרות בחוזה זה ובחתימתו על חוזה זה ובביצוע התחייבותיו על פיו לא יהא משום פגיעה בזכויות של צדדים שלישיים כלשהם.

4.5 כי ידוע לנו שהחברה אינה מתחייבת למסור לו הזמנות עבודה בהיקף כלשהו וכי הזמנה לביצוע העבודה ברחבי הישוב מותנית בקבלת הזמנות ו/או דרישות מעת לעת בהתאם לצורך.

4.6 הקבלן מצהיר כי ידוע לו כי החברה תהא רשאית בכל עת לשנות את זמני העבודה והקבלן לא יהא זכאי לתוספת תשלום כלשהיא בגין שינוי כאמור. כמו כן תהא החברה

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

רשאית לבטל הזמנה שנמסרה לקבלן, כולה או חלקה, תוך 30 ימים ממועד מסירת ההזמנה ולקבלן לא תהיה כל טענה ו/או תביעה כספית ו/או אחרת בענין.

4.7 הקבלן מתחייב להשתמש בחומרים מהמין המשובח ביותר ומתקנים או חומרים שלגביהם קיימים תקנים של מכון התקנים הישראלי, יתאימו בתכונותיהם לתקנים האמורים לרשתות המים ו/או הביוב, אלא אם נקבע במפורש אחרת בחוזה זה או בנספחיו שאז ילכו לפי קביעה מפורשת זו.

4.8 הקבלן מצהיר ומתחייב כי ידוע לו כי זכויות הבעלות, זכויות היוצרים וכל הזכויות האחרות, מכל מין וסוג שהוא, במפרטים שייכות לחברה וכי הוא לא יעשה בהם שימוש כלשהוא אלא לצורך ביצועו של חוזה זה.

4.9 הקבלן מתחייב כי במשך כל תקופת החוזה, יתחזק את רשת המים ו/או הביוב לפי הענין, באופן רצוף, שוטף וסדיר כדי לאפשר אספקת מים שוטפת וסדירה לכל הצרכנים ומניעת תקלות ביוב ומפגעים סביבתיים ובריאותיים

4.10 הקבלן מתחייב בזאת מיד בתום כל חלק מהעבודה (הן עבודת אחזקה והן עבודת פרויקטים) להגיש לתאגיד תכניות AS MADE בפורמט מערכת המידע הגיאוגרפית הקיימת באותה עת של תאגיד מעיינות המעקים כשהן חתומות על ידי הקבלן והמודד המורשה מטעמו. כמו כן, מתחייב הקבלן להגיש מיד בתום העבודה צילום האתר לפני ביצוע העבודה, לאחר הנחת צנרת ובטרם כיסוייה וכן צילום בתום העבודה. למען הסר ספק, מובהר בזאת כי הוראת סעיף זה הנה הוראה יסודית והפרתה תחשב כהפרה יסודית של ההסכם.

5. סתירות במסמכים והוראות מילואים

5.1 על הקבלן לבדוק מיד עם קבלת החוזה, או כל אחד ממרכיביו, את כל הנתונים והמידע הכלולים בהם.

5.2 גילה הקבלן, בין לפי האמור בסעיף קטן 5.1 ובין בכל עת אחרת, סתירה, אי התאמה, דו משמעות, וכיוצא באלה בין הוראה אחת מהוראות החוזה להוראה אחרת ממנו או שהיה הקבלן מסופק בפירושו הנכון של מסמך או של כל חלק ממנו, או שמסר המפקח הודעה לקבלן, שלדעתו אין הקבלן מפרש כהלכה את החוזה, יפנה הקבלן בכתב למפקח שיתן הוראות בכתב, לרבות תוכניות לפי הצורך, בדבר הפירוש שיש לנהוג לפיו. אי מתן הודעה על ידי המפקח בדבר מחלוקת בפירוש החוזה אין בה משום הסכמה לפירושו של הקבלן והיא לא תגרע מאחריות בחוזה זה.

הקבלן חייב לבדוק ולהסב תשומת לב המפקח לכל סתירה בין מסמכי החוזה לפני ביצוע העבודה ולקבל הוראות כאמור, לא עשה כן, ונהג לפי פירוש מסויים לחוזה, לא יהיה בכך, או בסתירה כאמור, כדי למנוע מן המפקח להורות לקבלן לנהוג לפי פירוש אחר, לפי שיקול דעתו ומיטב הבנתו המקצועית של המפקח ובכפוף לכל דין. הקבלן מתחייב לנהוג על פי הוראות המפקח לענין זה, ולא יהיו לו כל תביעות או דרישות או טענות בשל כך שנהג לפי פירוש, כאמור, או בגין הוראה כלשהי של המפקח, כאמור.

5.3 המפקח ו/או נציג מטעם החברה, רשאי להמציא לקבלן, מעת לעת, תוך כדי ביצוע העבודה, הוראות, לרבות תוכניות, לפי הצורך לביצוע העבודה.

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

5.4 הוראות המפקח ו/או נציג מטעם החברה, שניתנו שהתאם לסעיפים קטנים 5.2 ו-5.3 מחייבות את הקבלן, אולם אין באמור בסעיף קטן זה כדי לגרוע מאחריותו של הקבלן על פי החוזה.

5.5 מובהר בזה כי יש לראות את המפרטים והתוכניות כמשלימים זה את זה והתיאור הכלול בכל אחד מהם בא כהשלמה ו/או כתמצית לתיאורים הכלולים באחרים, לפי הענין.

6. סתירות במסמכים בענין הנוגע לביצוע העבודה סדר עדיפויות

6.1 בכל מקרה של סתירה, אי התאמה וכיוצ"ב בין מסמכי המכרז או פרוש שונה בין הנספחים הטכניים לבין עצמם, חייב הקבלן, טרם ביצוע העבודה, לפנות אל החברה והחברה תיתן הוראות בדבר סדר העדיפויות שיש לנהוג על פיו, החברה תכריע, לפי שיקול דעתה, בשאלת העדיפות והקבלן ינהג על פי הוראותיה.

פרק ב' - הזמנת עבודה, בצוע ולוח זמנים.

7. הזמנת עבודה

מוסכם בין הצדדים כי חוזה זה הינו חוזה לתחזוקה, ו/או שיקום ושדרוג רשתות מים ו/או ביוב ו/או כבישים ופיתוח, לפי העניין בקריית אתא, הזמנת עבודה תהיה בהתאם למפורט להלן.

(1) הזמנת עבודת תחזוקה:

הזמנת העבודה תימסר לקבלן על ידי מהנדס החברה או מי מטעמו בכתב או בע"פ.

(2) הזמנת קבלני מסגרת לצורך ביצוע פרויקטים:

הקבלן יתחיל בביצוע הפרויקט בתאריך שיקבע ע"י החברה בהוראה בכתב מטעם החברה להלן "צו התחלת עבודה".

8. בדיקות מוקדמות

8.1 הקבלן מאשר כי יבדוק, מיד עם קבלת כל הזמנת העבודה, את אתר העבודה וסביבתו, את כמויותיהם וטיבם של העבודות והחומרים הדרושים לביצוע העבודה, את דרכי הגישה, מיקומם של מערכות תשתית והחיבורים אליהן ותנאי העבודה, ואת כל הגורמים אשר יש או עשויה להיות להם השפעה על התחייבויותיו, וכי אין ולא תהיה לו כל תביעה ו/או טענה בענין אלא אם הגיש, תוך 14 יום ממועד קבלת ההזמנה, את הסתייגויותיו בכתב לחברה, במקרים של עבודות יזומות, ביתר המקרים, תתבצע העבודה ללא כל דיחוי.

8.2 הקבלן מצהיר כי הביא בחשבון שהעבודה תבוצע באתרים בכל תחום השיפוט של התאגיד בהם קיימים צנרת מכל סוג שהוא, תאי ביקורת, שוחות, ריצוף, עמודי חשמל, כבלי חשמל וטלפון וכן מערכות מסוגים שונים הן מעל הקרקע והן מתחת הקרקע, בקירות המבנים וברצפות כולם או חלקם. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, לא יתקין הקבלן מתקנים מתחת לכבלי חשמל ותקשורת כאמור בדרישות התקן הישראלי 1498.

8.3 הקבלן מצהיר כי שוכנע על יסוד בדיקותיו המוקדמות כי התשלומים הנקובים במסמך ה' לחוזה, מניחים את דעתו ומהווים תמורה הוגנת לכל התחייבויותיו לפי החוזה. לא תוכר כל תביעה הנובעת מאי לימוד או מהערכה בלתי נכונה של תנאי העבודה על ידי הקבלן.

9. התחלת ביצוע העבודה

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

הקבלן יחל בביצוע בהתאם ללוח הזמנים וימשיך בביצוע לפי סדר זה בכל אחד משלבי הביצוע ובקצב הדרוש להשלמת העבודה תוך התקופה שנקבעה בחוזה ובהתאם ללוח הזמנים הנזכר בחוזה, בנספח ב' 7 - כללי, אלא אם כן קיבל מאת החברה הוראה מפורשת בכתב המנוגדת לכך. תקופת ההתארגנות לעבודה כלולה בתקופת הביצוע ולא תינתן לקבלן כל דחיה של המועד הנקוב בצו התחלת עבודה או הארכה של תקופת הביצוע בשל תקופת התארגנות לעבודה.

10. העמדת אתר העבודה, כולו או חלקו, לרשות הקבלן.

10.1. במועד שנקבע בסעיף 9 לעיל להתחלת העבודה, יועמד לרשות הקבלן אתר העבודה או אותו חלק ממנו הדרוש, להתחלת ביצועה של העבודה המשכנת בהתאם ללוח הזמנים הנזכר. לאחר מכן יועמדו לרשות הקבלן מזמן לזמן, חלקים נוספים מאתר העבודה. הכל כפי שיידרש לביצוע העבודה בהתאם ללוח הזמנים.

10.2. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, הקבלן שיזכה בפרק התחזוקה, מתחייב להחזיק ולהפעיל במשך כל תקופת חוזה זה משרד/שלוחה מקומית בשטח ביצוע העבודות, לרבות מחסן כלי עבודה וחומרים. המשרד יאויש ע"י מנהל העבודה ו/או מי מטעם באופן שוטף. לחברה האופציה לדרוש תנאי זה גם מקבלן מסגרת לביצוע העבודה.

11. מועד השלמת העבודה

11.1. הקבלן מתחייב להשלים את העבודות הקשורות לפרויקט ו/או לתחזוקת רשת המים ו/או הביוב, לפי העניין ברחבי הישוב שבכל הזמנת עבודה, ולמסור אותם מושלמים ומוכנים לשימוש תוך פרק הזמן שהוגדר בכל הזמנה ו/או קריאה לביצוע.

המועדים המפורטים לעיל הינם מהמועד הקבוע בצו התחלת עבודה / הזמנה וכוללים את הזמן הדרוש לקבלת כל האישורים הדרושים לביצוע העבודה.

11.2. למען הסר ספק מובהר בזה כי לא תינתן כל הארכה להשלמת העבודה אלא בהתאם לסעיף 12 להלן, וכי אי עמידה בלוח הזמנים הינה הפרה יסודית של החוזה.

12. הארכת מועד להשלמת העבודה

12.1. סבורה החברה כי יש מקום להארכת המועד להשלמת העבודה, מחמת שינויים או תוספות לעבודה, או מחמת כח עליון, או תנאים מיוחדים המחייבים, לדעת החברה, מתן הארכה, רשאית החברה ליתן, לפי שיקול דעתה, אם נתבקש לעשות כן על ידי הקבלן, ארכה להשלמת העבודה לתקופה המתאימה, לפי שיקול דעתה.

13. הפסקת העבודה

13.1. על הקבלן להפסיק את ביצוע העבודה, לזמן מסויים או לצמיתות לפי הוראה בכתב מאת החברה, בהתאם לתנאים ולתקופה שצוינו בהוראה, ולא יחדשה אלא אם ניתנה לו על ידי החברה הוראה בכתב על כך, ובתנאי שהקבלן יעבוד עדיין באתר.

13.2. הופסק ביצוע עבודה, כולה או מקצתה, לפי סעיף קטן 13.1, ינקוט הקבלן באמצעים להבטחת העבודה ולהגנתה ולמניעת סכנה לעוברי אורח לפי הצורך, לשביעות רצונו של המפקח והחברה.

13.3. הוצאות שנגרמו לקבלן כתוצאה מהפסקה זמנית של ביצוע העבודה לפי הוראות המפקח, כאמור בסעיף קטן 13.1, תחולנה על החברה, ובלבד שהקבלן לא יהא רשאי לדרוש

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

תשלום הוצאות כנ"ל לאחר תום 30 יום מיום קבלת הוראות המפקח. שיעור ההוצאות ייקבע על ידי המפקח, לאחר שתינתן לקבלן הזדמנות להשמיע טענותיו.

13.4 נגרמה הפסקת העבודה, באשמת הקבלן, תחולנה ההוצאות שנגרמו לקבלן תוך כדי מילוי הוראות המפקח לפי סעיף זה על הקבלן. כמו כן יפצה הקבלן את החברה על כל נזק ישיר או עקיף שייגרם לה בגין כך.

13.5 הופסק ביצוע העבודה, כולה או חלקה, לצמיתות, לאחר שניתן לקבלן צו התחלת עבודה והקבלן החל בביצוע עבודות למעשה, יהיה הקבלן זכאי לתשלום עבור העבודה שביצע בפועל, לפי מדידות סופיות שתעשנה לגבי אותו חלק מהעבודה שביצעו הופסק ולפי המחירים שבהצעת המחירים של הקבלן. ביצע הקבלן רק חלק מן העבודה יהיה זכאי לתשלום חלק יחסי מן המחיר, וכן לחלק יחסי בהוצאות התארגנות מיוחדת שנגרמו, אם נגרמו, לקבלן הכל לפי קביעת המפקח.

נגרמה הפסקת ביצוע העבודה, כאמור לעיל באשמת קבלן לא יהיה הקבלן זכאי לתשלום כלשהו אלא בכפוף לאמור בפרק י' להלן.

13.6 תשלום כאמור בסעיף קטן 13.5 ישולם לקבלן תוך 90 יום מיום שבו ניתנה לקבלן הודעה בכתב כאמור לעיל.

13.7 תשלום כאמור יהווה סילוק סופי של כל תביעות הקבלן, ולקבלן לא תהיינה כל תביעות ו/או טענות כלשהן כלפי החברה, כולל תביעות לפיצויים כתוצאה מהפסקת העבודה ותביעות לכיסוי הוצאות מיוחדות שנגרמו לו וכל תביעה אחרת כלשהי בקשר עם הפסקת העבודה וכתוצאה ממנה.

פרק ג' - פיקוח וניהול יומן

14. פיקוח

14.1 המפקח יהא מוסמך לבקר במפעל, באתרים ובמחסנים, לבדוק ולפקח על טיב העבודה כולה או חלקה ולהשגיח על ביצועה וכן לבדוק את טיב החומרים שמשמשים בהם, איכות הציוד שמשמשים בו וטיב המלאכה הנעשית על ידי הקבלן בביצוע העבודה. כן רשאי הוא לבדוק אם הקבלן מבצע כהלכה את החוזה, את הוראות החברה ואת הוראותיו הוא.

כן יהא המפקח זכאי למסור לקבלן הודעה על אי אישורם של עבודה או חומרים. ניתנה הודעה כאמור יפסיק הקבלן את אותה עבודה או השימוש באותם חומרים.

14.2 הקבלן יאפשר ויעזור למפקח, ולכל בא כח מורשה על ידו, להיכנס בכל עת לאתר העבודה ולכל מקום אחר שבו נעשית עבודה כלשהי לביצוע החוזה וכן לכל מקום שממנו מובאים מוצרים, חומרים, מכונות וציוד כלשהם לביצוע העבודה.

14.3 אין לראות בזכות הפיקוח שניתנה לחברה או למפקח על ביצוע העבודה אלא אמצעי מעקב אחר ביצוע החוזה בכל שלביו על ידי הקבלן, ואין היא יוצרת יחס אחר מאשר יחס בין קונה ומוכר של סחורות הן במידה והמדובר הוא באחריות החברה לגבי כל צד שלישי אחר, והן מבחינת אחריות הקבלן לאופן ביצוע התחייבויותיו לתוצאות הביצוע.

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

14.4 היה והמפקח יקבע, לפי שיקול דעתו המוחלט, כי אביזר ו/או ציוד אינו מתאים למסמכי המכרז, במידה שאינה מאפשרת קבלתו לשימוש, תהא החברה רשאית לסרב לקבל את האביזרים ואזי יהא על הקבלן להחזיר את כל התשלומים ששולמו לו, אם שולמו, עד לאותו מועד בתוספת ריבית בשיעור ריבית חשב המכסימלית שנהוגה מפעם לפעם, מחושבת מהמועד בו שולמו הכספים לקבלן ועד למועד השבתם בפועל או לדרוש את החלפת האביזרים ו/או הציוד שסופקו, אם סופקו, במתקנים ו/או אביזר מתאים והכל לפי שיקול דעתה הבלעדי. החליטה החברה לדרוש את החלפת האביזרים ו/או ציוד יחליף הקבלן את האביזרים תוך 7 ימים מיום שנדרש לכך.

14.5 הפקוח הנ"ל לא ישחרר את הקבלן מהתחייבויותיו ומאחריותו בעד טיב החומרים או טיב העבודה בהתאם למסמכי המכרז וביקורת המפקח אינה מקטינה את אחריותו של הקבלן לאחזקת מערכות המים ברחבי הישוב.

14.6 בכל מקרה בו יידרש המפקח לבצע ביקורות חוזרות עקב פגמים ו/או אי התאמות שנתגלו בביקורות ישא הקבלן בהוצאות החברה בגין הביקורות החוזרות בגובה הסכומים ששולמו על ידה בפועל למפקח בגין הביקורות החוזרות.

14.7 המפקח אינו מוסמך לדרוש מהקבלן לבצע שינויים הכרוכים בתוספת תשלום כלשהו מעבר למוסכם בחוזה זה, והקבלן יהיה מנוע מלהעלות כל טענה ו/או תביעה בענין. כל שינוי הכרוך בתוספת תשלום יסוכם מראש ובכתב בין החברה לקבלן.

15. ניהול ביומן :

15.1 הקבלן ינהל יומן עבודה, אשר יופץ ע"י החברה, בקשר עם ביצוע העבודות, הן באחזקת שבר והן באחזקה מונעת וירשום את הפרטים הבאים :

א. מספרם של העובדים לסוגיהם, המועסקים על ידו בביצוע העבודה.

ב. הציוד המובא לאתר העבודה והמוצא ממנו.

ג. השימוש בציוד מכני בביצוע העבודה.

ד. חומרים לביצוע העבודה.

ה. יתר הפרטים הנדרשים בכל דף קריאה.

15.2 דף הקריאה ייחתם, עם סיום כל קריאה, על ידי הקבלן ו/או בא כוחו המוסמך ועל ידי נציג החברה. העתק חתום מהרישומים בו יימסר לנציג החברה, העתק שני, ישאר ברשות הקבלן והעתק שלישי, יימסר לחברה, בעת הגשת החשבונות.

15.3 הקבלן רשאי לרשום ביומן את הערותיו בקשר לביצוע העבודה, אולם רישומים אלה לא יחייבו את החברה, אלא אם כן אישרה אותם החברה בכתב.

15.4 מבלי לגרוע מכל האמור לעיל, אין ברישום הסתייגות ו/או הערה על ידי הקבלן, משום צידוק כלשהו או סיבה לעיכוב ביצוע ו/או אי ביצוע עבודה כלשהי ו/או אי מילוי הוראות המפקח, המנהל, החברה או הוראות החוזה.

16. ביצוע העבודה לשביעות רצון החברה והמפקח

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

הקבלן יבצע את העבודה בהתאם לחוזה, לשביעות רצונם המוחלטת של החברה והמפקח וימלא לצורך זה אחרי כל הוראותיו של המפקח, בין שהן מפורטות בחוזה ובין שאינן מפורטות בחוזה.

פרק ד' - התחייבויות כלליות

17. פרק אביזרים וציוד ופינויים

17.1 הקבלן יפרק מאתר העבודה אביזרים וצנרת למתקנים ישנים אותם מיועדים האביזרים, הצנרת והציוד שיסופקו על ידו להחליף וכן כל אביזר ישן אחר שפירוקו יידרש וזאת בהתאם להוראות המפקח.

17.2 פרוק המתקנים, הצנרת ואביזרים הישנים יעשה בזהירות ותוך הימנעות עד כמה שניתן מגרימת נזק למתקנים המפורקים.

17.3 הקבלן יפרק ויפנה ויוביל עפ"י מחירון במכרז את האביזרים הישנים לאחר פירוקם לאתרי אחסנה ו/או פסולת מאושרים כדין, הכל כפי שיוורה לו המפקח.

18. אחריות וביצוע תשלומים

18.1 ממועד העמדת אתר העבודה לרשות הקבלן יהא הקבלן אחראי להחזיק את אתר העבודה במצב תקין, לשמור עליו כמנהג בעלים.

18.2 הקבלן ישא וישלם את האגרות והתשלומים הכרוכים בקשר עם ביצוע העבודה.

19. אספקת ציוד, מתקנים וחומרים

19.1 הקבלן מתחייב לספק על חשבונו הוא את כל החומרים, הציוד, המתקנים, והדברים האחרים הדרושים לביצועה היעיל של העבודה בקצב הדרוש.

19.2 הקבלן מצהיר כי ברשותו כל החומרים, הציוד והמתקנים הדרושים לביצועה היעיל של העבודה בקצב הדרוש. הקבלן לא ישתמש בציוד או מתקן כלשהו בביצוע העבודה אלא לאחר אישורו של המפקח, זולת אם ויתר המפקח מפורשות, בכלל או לענין מסויים, על בדיקתו ואישורו של הציוד או המתקן.

19.3 מוסכם במפורש, שהקבלן אחראי לכל הפגמים, המגרעות והליקויים, החריגות, אי התאמות והסטיות מתנאי ההסכם ולאלה שיתגלו בחומרים ובמוצרים שהשתמש בהם לביצוע העבודה, אף אם החומרים או המוצרים האלה עמדו בבדיקות התקנים הישראליים מפרטי מכון התקנים, או תקנים זרים, ואושרו על ידי המפקח.

19.4 מקום שניתנת אחריות לחומר או למוצר, הנדרשים לביצוע העבודה, חייב הקבלן לקבל מן היצרן או הספק של אותו חומר או מוצר תעודת אחריות מתאימה.

20. חומרים, ציוד ומתקנים באתר העבודה

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

- 20.1 בסעיף זה "חומרים" פירושו: חומרים שהובאו על ידי הקבלן לאתר העבודה למטרת ביצוע העבודה, לרבות ציוד מכני, מכונות וציוד חשמלי, ציוד בקרה ומכשור, אלקטרוניקה, אביזרים, מוצרים, חלקי חילוף בין אם מוגמרים ובין אם בלתי מוגמרים.
- 20.2 כל אימת שנפסלו חומרים וציוד, או הורה המפקח בכתב, שהחומרים, הציוד או המתקנים הארעיים אינם נחוצים עוד לביצוע העבודה, חייב הקבלן להוציאם מאתר העבודה, ועם פסילתם או מתן הוראה כאמור, חדלים החומרים, הציוד והמבנים הארעיים מלהיות בבעלות החברה. נקבע בהוראה לפי סעיף קטן זה מועד לסילוק המתקנים, הציוד, החומרים או המבנים ו/או המתקנים הארעיים, חייב הקבלן להוציאם בהקדם האפשרי ולא יאוחר מהמועד שנקבע כאמור. נמנע הקבלן מלעשות כן, רשאית החברה, לאחר מתן הודעה מוקדמת בכתב של 7 ימים, לסלקם, למכרם ולעשות בהם כל שימוש אחר לפי שיקול דעתה. החברה תזכה את חשבון הקבלן בסכום המכירה, בניכוי כל ההוצאות שנגרמו לה בענין זה.
- 20.3 הקבלן אחראי, על חשבונו, לשמירתם הבטוחה של הציוד, החומרים, המבנים והמתקנים הארעיים והוא רשאי להשתמש בהם לצורך ביצוע העבודה.

21. טיב החומרים והמלאכה

- 21.1 הקבלן ישתמש בחומרים וציוד ומוצרים מהמין המשובח ביותר ובהתאם לאמור ובכמויות מספיקות ובשאר מסמכי החוזה במפרטים, בתוכניות, במחירון.
- 21.2 חומרים שלגביהם קיימים תקנים או מפרטים מטעם מכון התקנים הישראלי והם יתאימו בתכונותיהם לתקנים האמורים, ולסוג המובחר של החומר או המוצר, אם מצויים בתקן יותר מסוג אחד ולא צוין באחד ממסמכי המכרז סוג אחר ו/או בהעדר תקנים, לחומרים ומוצרים כלשהם ויהיו אלה חומרים ומוצרים שיתאימו לדוגמאות, שיאושרו ע"י החברה.
- 21.3 הקבלן מתחייב שלא ישתמש בביצוע העבודה אלא בחומרים של יצרן בעל תו תקן. חובה זו חלה על חומרים ומוצרים שלגביהם קיים תו תקן, מוצרים שאין להם יצרן בעל תו תקן יש צורך בסימן השגחה.
- 21.4 סופקו מוצרים מסוימים על ידי החברה אין עובדה זו כשלעצמה גורעת מאחריותו של הקבלן לגבי טיבה של העבודה.
- 21.5 החלפת חומר או מוצר תעשה רק באישור מפורש ובכתב של החברה. החברה רשאית, לפי שיקול דעתה הבלעדית, שלא להסכים להחלפת החומר או המוצר. בכל מקרה מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל הרי לא יינתן אישור החברה להחלפה, כאמור, אלא בתנאים הבאים:
- א. החומר ו/או המוצר החדש הינו לפחות, לפי שיקול דעתה הבלעדית של החברה, שווה ערך לחומר או המוצר המקוריים.
- ב. לא תשולם כל תוספת מחיר בגין החומר או המוצר החדשים גם אם טיבם עולה על החומר או המוצר המקוריים.

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

21.6 דמי בדיקת דגימות המעבדה לפי סעיף זה יחולו על הקבלן. פרוגרמה לבדיקות על ידי המפקח. ההוצאות דלהלן כלולות בסעיף זה כדמי בדיקה ודגימותיהן יחולו בכל מקרה על הקבלן :

א. דמי בדיקות מוקדמות של חומרים, המיועדות לקבוע את מקורות האספקה.

ב. דמי בדיקות שהזמין הקבלן למטרתיו הוא, כגון לנוחיות העבודה, לחסכון וכיוצ"ב.

ג. דמי בדיקות של חומרים ומלאכה, שיימצאו בלתי מתאימים לדרישות החוזה ולתנאיו.

ד. הוצאות לוואי שונות למטרת ביצוע בדיקות מכל סוג שהוא.

21.7 החברה שומרת לעצמה את הזכות לקבוע את המעבדה שתבצע את הבדיקות וכן להזמין בעצמה את ביצוען ולשלם למעבדה את דמי הבדיקות, בלי שהשימוש בזכות זו יגרע מאחריותו של הקבלן לגבי טיב החומרים, המלאכה והעבודה כנדרש בחוזה. השתמש המנהל בזכות האמורה, ישלם את ההוצאות עבור הבדיקות וסכום זה ינוכה מכל חשבון שיגיש הקבלן לחברה.

21.8 נוסף לבדיקת דגימות כמפורט לעיל, על הקבלן לבצע ביקורת ויזואלית באתרים ברחבי הישוב, כדי לוודא שהביצוע יעשה על פי דרישות החוזה והוראות המפקח.

21.9 נוסף על האמור לעיל ומבלי לגרוע ממנו, מוסכם כדלהלן :

א. מתן הוראות על ידי המפקח ו/או ביצוע דגימות לפי הוראותיו אינו גורע מאחריות הקבלן לגבי טיב החומרים, המלאכה והעבודה כנדרש בחוזה וחובת ההוכחה לטיב זה ולהיותם עומדי בדרישות והמפרטים, מוטלת על הקבלן.

ב. עיכוב הבדיקות במעבדה או המתנה לתוצאותיהן לא יקנו לתביעה ארכה כלשהי להשלמת העבודה ולא ישמשו עילה כלשהי מטעמו.

22. בדיקות ובקרת איכות

22.1 הקבלן יבצע בקרת איכות על יצור האביזרים והצנרת במפעל היצור להתאמתם למפרטים, לתקנים ולדרישות המפורטות במסמכי המכרז. בקרת האיכות תבוצע על ידי מהנדס או הנדסאי רשום ותכלול את כל השלבים ביצור האביזרים והצנרת ורכיביהם לרבות התקנתם באתרים. הקבלן מתחייב להמציא אישור מכון התקנים בדבר תו תקן והכל על חשבונו והוצאותיו.

22.3 אין במתן הוראות על ידי החברה ו/או ביצוע בדיקות לפי הוראותיו כדי לגרוע מאחריות הקבלן לגבי טיב החומרים, המלאכה והעבודה כנדרש בחוזה וחובת ההוכחה לטיב זה ולהיותם עומדים בדרישות התקנים והמפרטים מוטלת על הקבלן. עיכוב הבדיקות במעבדה או המתנה לתוצאותיהן לא יקנו לקבלן ארכה כלשהי להשלמת העבודה ולא ישמשו עילה לתביעה כלשהי מטעמו.

22.4 בדיקת חלקי עבודה שנועדו להיות מכוסים :

א. הקבלן מתחייב להודיע בכתב למפקח על סיומו של כל שלב ושלב משלבי העבודה.

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

- ב. הקבלן מתחייב למנוע את כיסוי או הסתרתו של חלק כלשהו מהעבודה, שנועד להיות מכוסה או מוסתר, ללא שאותו חלק מהעבודה נבדק.
- ג. הושלם חלק מהעבודה שנועד להיות מכוסה או מוסתר, יודיע הקבלן למפקח בכתב, שהחלק האמור מוכן לבדיקה והקבלן יאפשר ויעזור למפקח לבדוק, לבחון ולמדוד את החלק האמור מהעבודה לפני כיסוי ו/או הסתרתו.
- ד. הקבלן יחשוף, יקדח קידוחים ויעשה חורים בכל חלק מהעבודה לפי הוראות המפקח, לצורך בדיקתו ולאחר מכן יחזרו לתיקנו לשביעות רצונו של המפקח. לא מילא אחר הוראות המפקח, לפי סעיף קטן זה, רשאי המפקח לעשות כאמור והקבלן יחזיר את המצב לתיקנו לשביעות רצונו של המפקח.
- ה. ההוצאות הכרוכות בעבודה האמורה בסעיף קטן ד' דלעיל, תחולנה על הקבלן, אלא אם קיים הקבלן את התחייבותו לפי הסעיפים הקטנים ב' ו-ג' דלעיל והבדיקות הוכיחו שהמלאכה בוצעה לשביעות רצונו של המפקח.

23. הגנה על חלקי העבודה

- 23.1 הקבלן יאחז, על חשבונו, בכל האמצעים הדרושים לשם הגנה על החומרים והמוצרים בתהליכי העבודה ועל העבודה וחלקי העבודה מפני נזק העלול להיגרם על ידי גשמים, רוח, שמש, השפעות אקלימיות אחרות וכדומה.
- 23.2 כל נזק אשר נגרם לחומרים, למוצרים, לעבודה או לחלקי עבודה, על ידי הגורמים המפורטים בסעיף קטן 23.1 בין שנקט הקבלן באמצעי הגנה נאותים ובין שלא, יתוקן על ידי הקבלן מיד, על חשבונו, לשביעות רצונו של המפקח.
- 23.3 הקבלן יגן על כל חלק גמור של העבודה מפני כל נזק העלול להיגרם לו, לרבות נזקים העלולים להיגרם על ידי עבודות המתבצעות בשלבים מאוחרים יותר.

24. עבודה בכל ימות השנה

העבודות יבוצעו בכל עת ובכל שעה משעות היממה ככל שנדרש פרט אם הותנה בחוזה / הזמנת עבודה במפורש היפוכו של דבר. לא תבוצע כל עבודה בשבת ובמועדי ישראל ללא האישורים הדרושים על פי דין. גם אם הותנה בחוזה / הזמנת עבודה, עבודה בשבת ובמועדי ישראל היא תתבצע במקרים דחופים ו/או במקרי חירום בהתאם לקביעת המפקח ו/או החברה וזאת עפ"י קריאה מסודרת.

25. השגחה מטעם הקבלן צוות הניהול

- 25.1 הקבלן מתחייב להעסיק לכל אורך תקופת החוזה מנהל עבודה מאושר, בעל רמה מקצועית גבוהה ונסיון מוכח בביצוע עבודות דומות בהיקפן ובמהותן לעבודה נשוא חוזה זה אשר יהא איש הקשר מטעמו בכל הנוגע לביצועו של חוזה זה (להלן: "נציג הקבלן").
- 25.2 כל הוראה ו/או הודעה שיינתנו על ידי המפקח ו/או על ידי החברה לנציג הקבלן, ייחשבו כאילו ניתנו לקבלן עצמו.
- 25.3 מובהר בזאת כי לא יהא בהעסקת מנהל עבודה כדי לשחרר את הקבלן מהתחייבויותיו לפי חוזה זה ועל פי כל דין, כולן או מקצתן, או כדי לגרוע בדרך כלשהי מאחריותו הבלעדית של הקבלן לביצועו נכון ומלא של העבודה בהתאם לחוזה זה.

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

26. הרחקת עובדים

הקבלן ימלא כל דרישה מטעם המפקח בדבר הרחקתו מאתר העבודה של כל אדם המועסק על ידיו בביצוע העבודה, לרבות קבלן משנה ומתכנן ואדם המועסק על ידי קבלן משנה או המתכנן, אף אם הסכימה החברה בעבר להעסקת מי מהם, אם לדעת המפקח התנהג אותו אדם שלא כשורה, או שאינו מוכשר למלא תפקידו, או שהוא נוהג מעשה רשלנות בביצוע תפקידיו, אדם שהורחק לפי דרישה כאמור לא יחזור הקבלן להעסיקו, בין במישרין ובין בעקיפין, באתר העבודה או בביצוע העבודה.

27. בטיחות, שמירה, גידור, אמצעי זהירות ואחסנה

- 27.1 הקבלן ינקוט, על חשבונו והוצאותיו, בכל אמצעי הזהירות הנדרשים להבטחת רכוש וחיי אדם באתר העבודה ובסביבתו בעת ביצוע העבודה ויספק ויתקין שמירה, גידור, אורות, שלטי אזהרה, פיגומים, מעקות בטיחות, גדרות זמניות ושאר אמצעי זהירות לביטחונם ולנוחיותם של הציבור, בכל מקום שיהיה צורך בכך או שיידרש על ידי המפקח או שיהיה דרוש על פי דין ועל פי פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תשי"ל 1970 או על פי הוראה מצד רשות מוסמכת כלשהי.
- 27.2 עד לביצוע העבודות באתר העבודה, יאחסן הקבלן את האביזרים והציוד במפעל או בשטח האחסנה שלו וכל ההוצאות הכרוכות באחסנה ובשמירה על האביזרים והציוד לרבות באתר העבודה קודם לקבלה הסופית יחולו על הקבלן, ישולמו על ידי הקבלן ויכללו במחירים שבהצעת הקבלן.
- 27.3 הקבלן מאשר כי ידוע לו שהעבודות תבוצענה בשטחים בהם מתנהלים חיי שיגרה ופעילות שוטפת במשך כל שעות היום והלילה והוא מתחייב לבצע את העבודות תוך התחשבות מירבית. הקבלן מתחייב שלא להניח חומרים ו/או ציוד שיש בהם כדי להפריע לתנועה חופשית של הולכי רגל ורכבים ושלא לחסום כניסות לבתים ו/או לעסקים. ככל שיידרש, יבנה הקבלן מעקפים ומעברים מיוחדים וגשרונים מעל תעלות פתוחות כדי לאפשר מעבר בטוח. ככל שתיידרש פתיחת תעלות, הרי הן תעמודנה פתוחות זמן קצר ככל האפשר.
- 27.4 הקבלן ינקוט ויהא אחראי כי כל הבאים מטעמו ינקטו בכל אמצעי הזהירות הנדרשים להבטחת רכוש וחיי אדם באתר העבודה, בדרך לאתר העבודה ובסביבתו בעת ביצוע העבודה לרבות בעת הובלת חומרים לאתר העבודה ויספק ויתקין שמירה, גידור, אורות, תמרורי אזהרה - לרבות פנסים מהבהבים, פיגומים, דיפון תעלות, מעקות בטיחות, גדרות זמניות ושאר אמצעי זהירות וזאת להבטחת ביטחונם ולנוחיותם של הציבור ושל העובדים באתר, בכל מקום שיהיה צורך בכך ו/או שיידרש על ידי המפקח או שיהיה דרוש על פי דין או על פי הוראה מצד רשות מוסמכת יהיה עליו ליישר את ערימות העפר ולסלק את כל המכשולים והמפגעים שנשארו באתר העבודה.
- 27.5 הקבלן יכשיר ויתחזק דרכים עוקפות וזמניות באתר העבודה ובסמוך לו, לפי הוראות המפקח וכנדרש מביצוע העבודה.
- 27.6 במקרה של עבודה, תיקון שוחות בקרה, קיימים, מבלי לגרוע מהוראות כל דין, מתחייב הקבלן לנקוט בכל אמצעי הזהירות וההגנה.

27.7 בכל הכרוך בביצוע העבודה, לרבות לענין הבטיחות בעבודה, ימלא הקבלן אחר הוראות כל דין, לרבות הוראות בדבר מתן הודעות, קבלת רשיונות ותשלום מיסים ואגרות.

הקבלן יטפל ויעשה כל הדרוש, לרבות נשיאה על חשבונו בתשלומים ובמתן ערבויות, לשם השגת רשיונות ואישורים הנדרשים לביצוע העבודה מהרשויות המוסמכות על פי כל דין. לפי דרישת המפקח, יציג לו הקבלן את הרשיונות והאישורים כאמור לפני תחילת ביצוע העבודה, וכן ימציא לו כל אישור בכתב מאת כל רשות מוסמכת על התאמת העבודה לדרישות כל דין ו/או להוראותיה של אותה רשות.

28. זכויות, פטנטים וכדומה

הקבלן ימנע כל נזק מהחברה ויפצה אותן על כל תביעה, דרישה, הליך, נזק, הוצאה, היטל וכיוצ"ב, שיתעוררו כתוצאה מפגיעה בזכויות פטנטים, מדגמים, סמלי מסחר, זכות יוצרים או זכויות דומות בדבר השימוש, תוך כדי ביצוע העבודה במתקני העבודה, במכונות או בחומרים או בציוד שסופקו על ידי הקבלן.

29. עתיקות

29.1 עתיקות כמשמעותן בחוק העתיקות, תשל"ח-1978 או בכל דין בדבר עתיקות שיהיה בתוקף מזמן לזמן, גתות וכן חפצים אחרים כלשהם בעלי ערך גיאולוגי או ארכיאולוגי אשר יתגלו במכון - נכסי המדינה הם והקבלן ינקוט באמצעי זהירות מתאימים למניעת הפגיעה בהם ו/או הזזתם שלא לצורך.

29.2 מיד לאחר גילוי העתיקות ולפני הזזתו ממקומו, יודיע הקבלן להחברה על התגלית. כן מתחייב הקבלן לקיים את הוראות חוקי המדינה בדבר עתיקות וכן לרשות העתיקות. הקבלן מתחייב לקיים את הוראות כל דין בדבר עתיקות, לרבות הוראות והנחיות רשות העתיקות ולשאת בכל ההוצאות והעלויות הקשורות לכך, אם יהיו כאלה, לרבות כשל ביצוע חפירות הצלה.

30. תשלום תמורת זכויות הנאה

אם יהא צורך לביצוע העבודה בקבלת זכות הנאה או שימוש כלשהו כגון : לצרכי חציבה או נטילת עפר או חול, או זכות מעבר או שימוש, או זכות לשפיכת אשפה ופסולת, או כל זכות דומה - יהא הקבלן אחראי לקבלת הזכות האמורה מבעליה ותשלום תמורתה כפי שיוסכם בין הבעלים לבין הקבלן.

31. פגיעה בנוחות הציבור ובזכויותיהם של אנשים, מניעת הפרעות לתנועה, תאום והכוונה

31.1 הקבלן מתחייב לבצע את העבודה בהתחשב בעובדה שאתר העבודה מאוכלס ופעיל דבר שיחייב אותו לבצע את העבודה בפיצול או בשעות מאוחרות ו/או בשעות הלילה, והוא לא יהא זכאי לכל תשלום נוסף או פיצוי בגין כך. בנוסף כל הפסקת חשמל או הפסקת מים לצורך ביצוע העבודה, כולה או חלקה, יבוצע באישור מראש של החברה.

31.2 הקבלן מתחייב שתוך כדי ביצוע העבודות לא תהיה פגיעה שלא לצורך בנוחות הציבור, ולא תהא כל הפרעה שלא לצורך בזכות השימוש, המעבר וההחזקה של כל אדם בכביש,

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

דרך, שביל או ברכוש ציבורי כלשהו, והוא ינקוט בכל אמצעים הדרושים כדי להבטיח את האמור לעיל.

31.3 תנועה על פני כבישים קיימים

כל תנועה בכבישי אספלט תבוצע אך ורק באמצעות כלי רכב בעלי גלגלים פניאומטיים נקיים וכאשר יובטח כי החומר המועמס עליהם לא יתפזר בשעת הנסיעה. הקבלן יידרש לשמור על ניקיון דרכי הנסיעה, באופן רציף, לאורך כל תקופת העבודה, ללא כל תוספת מחיר.

31.4 מתן חופש מעבר

הקבלן ימנע החניית כלי רכב, המגיעים לאתר העבודה בדרכים ואלה יוחנו במקומות שיועדו לכך. הקבלן מתחייב כי הדרכים העוברות באתר העבודה וכן השטחים הציבוריים יהיו פתוחים לשימוש החברה ו/או קבלנים אחרים, לפי הצורך ובהתאם להוראות המפקח וכי הוא לא יאכסן עליהם חומרים ו/או ציוד ולא ישפוך עליהם פסולת כלשהי.

31.5 תאום ואישור משטרת ישראל

ידוע לקבלן כי חלק מהעבודה יתבצע ברחובות בהם ישנה תנועה סואנת מאד של כלי רכב והולכי רגל. על הקבלן להצטייד באישור משטרת ישראל לביצוע ולתאם עמה את תנאי ומועדי ביצוע העבודה. בהתאם להחלטת המפקח ו/או על פי דרישת המשטרה, יתכן ביצוע עבודות בשעות הלילה והקבלן לא יהיה זכאי לכל תוספת תשלום בגין כך.

31.6 שילוט, תמרור זמני, אמצעי מיגון והפרדת תנועה

הקבלן מתחייב כי לשם הבטחת בטיחות מירבית של כלי הרכב ועוברי הדרך שבתחום העבודה, יציב, על חשבונו, מחסומי ניו-ג'רסי, שילוט, סימון ותימרור מתאימים מחומר מחזיר אור מהבהב (בודד, משולש בעל ספק כח עצמאי) מסוג "ספקו" או שווה ערך ובמצב תחזוקה טוב. סוגי השלטים והתמרורים, מספרם ומיקומם באתר העבודה יעשה בהתאם להוראות החוק, להוראות ולתנאי הרשיון של משטרת ישראל, מע"צ ומשרד התחבורה ובהתאם לסכימת תימרור שתאושר על ידי המפקח. הקבלן מתחייב להגיש לאישור העירייה או כל גורם רלוונטי אחר, את סכימת התימרור ולדאוג להמצאות כל הציוד, התימרור והשילוט האמור, בטרם יחל בביצוע העבודות באתר.

31.7 שילוט ותימרור זמני בעת עבודת לילה

הקבלן מתחייב כי במקרה של ביצוע עבודות לילה באתר העבודה, יוצבו, על חשבונו, בנוסף לשילוט האמור בסעיף 31.6, אמצעי סימון ושילוט כמפורט להלן:

- א. התמרורים יהיו תמרורים מחזירי אור מסוג HIGH INTENSITY רחוצים ונקיים.
- ב. יוצבו נצנצים על גבי חרוטים (קונוסים) שיסמנו את תחומי אתר העבודה החסומים בפני תנועה.
- ג. תופעל תאורת כביש.
- ד. כל העובדים יצויידו בפנסים ידניים ו/או בנורות תאורה.
- ה. כל הכלים הכבדים יצויידו בפנסים מיוחדים שישאירו ויכוונו כלפי מטה למשטח העבודה.

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

1. המטאטא המכני, יצוייד במתקן הרטבה למניעת התרוממות אבק.

31.8 הכוונת תנועה

הקבלן מתחייב להציב במשך כל זמן ביצוע העבודות, מכווני תנועה, לרבות שוטרים במספר שידרש על ידי המפקח באתר, עם שילוט ודגלי אזהרה. במידה והקבלן יידרש להציב שוטרים לצורך הכוונה ושיטור בזמן העבודה, ידאג הקבלן לשכירת שוטרים בהתאם. הוצאות שכירת השוטרים תחולנה על הקבלן בלבד.

במידה ולצורך העבודות, נדרשות תוכניות הסדרי תנועה, יהיה הקבלן אחראי לתכנון וביצוע הסדרי תנועה ועל חשבוננו, לרבות כל הנדרש לביצוע ההסדרים, כפי שנרשם לעיל.

31.9 רשיונות ואישורים

הקבלן אחראי להשגת אישורי הרשויות המוסמכות, לביצוע העבודות. פרוש המילה "רשויות", בסעיף זה, הינם (חלקם או כולם): עיריית קריית אתא, משרדי ממשלה, חברת חשמל, חברות תקשורת (בזק, סלקום וכו'), מקורות, אגף העתיקות ומשטרה, על כל חלקיה הרלוונטיים. כל העלות הכספית, המתחייבת מהפעולות להוצאת כל האגרות והרשיונות, יהיו על חשבון הקבלן ויראו אותם כלולים במחירי היחידה השונים. לצורך עבודות לאחזקת שבר, יהיה על הקבלן לדאוג לאישור שנתי.

32. תיקון נזקים למובילים

32.1 הקבלן אחראי שכל נזק או קלקול שייגרם לכביש, לדרך, למדרכה, לשביל, לרשת המים והביוב, לביוב, לתיעול, לחשמל, לטלפון, לצינורות להעברת גז או לתשתיות או למובילים אחרים כיוצ"ב (להלן: "מובילים") תוך כדי ביצוע העבודה, בין שהנזק או הקלקול נגרמו באקראי ובין שהיו מעשה הכרחי וצפוי מראש לביצוע העבודה, יתוקן על חשבוננו הוא באופן היעיל ביותר ולשביעות רצונו של המפקח ושל כל אדם או רשות המוסמכים לפקח על הטיפול במובילים כאמור.

32.2 אם לשם ביצוע החוזה יהא צורך להעביר חפץ כלשהו במקום שההעברה עלולה לגרום נזק למובילים, כאמור לעיל, אם לא ישתמשו באמצעי הגנה מיוחדים, יודיע הקבלן בכתב למפקח, לפני העברה, על פרטי החפץ שיש להעבירו, ועל תכניתו להבטחת אמצעי הגנה מתאימים.

33. מניעת הפרעות לתנועה

הקבלן אחראי שתוך כדי ביצוע העבודה, לא תהיינה הדרכים המובילות לאתר העבודה נתונות שלא לצורך לתנועה שתקשה על התנועה הרגילה בדרכים האמורות, ושלצורך הובלתם של משאות מיוחדים יתקבל תחילה הרשיון הדרוש לכך מהרשות המוסמכת ויינקטו כל האמצעים, לרבות בחירתם של הדרכים, של כלי הרכב של זמני ההובלה, כך שתמעט ככל האפשר ההפרעה לתנועה הרגילה בדרכים האמורות ויימנע ככל האפשר נזק לדרכים.

כמו כן ימנע הקבלן החניית כלי רכב, המגיעים לאתר העבודה, בדרכים ואלה יוחנו במקומות שיועדו לכך. הקבלן מתחייב כי הדרכים העוברות באתר העבודה, וכן השטחים הציבוריים, יהיו פתוחים לשימוש החברה ו/או קבלנים אחרים, לפי הצורך ובהתאם להוראות המפקח, וכי הוא לא יאחסן עליהם חומרים או ציוד ולא ישפוך עליהם פסולת כלשהי.

34. הגנה על עצים וצמחיה

הקבלן לא יפגע ולא יעקור עצים או צמחיה טבעית באתר העבודה ובסביבתו אלא אם דרוש הדבר לצרכי העבודה והחברה תתיר לו בכתב ומראש לעשות כן.

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

35. אספקת כח אדם, רישומו ותנאי עבודה

- 35.1 הקבלן מתחייב לספק, על חשבונו הוא, את כח האדם הדרוש לביצוע העבודה, את ההשגחה עליהם, את אמצעי התחבורה עבורם, וכן כל דבר אחר הכרוך בכך.
- 35.2 עובדים, שיועסקו באתרי העבודות, יהיו אך ורק אזרחי ישראל, כאשר אחד מהם לפחות, יהיה בעל שליטה מלאה בשפה העברית. עובדים שאינם בעלי אזרחות ישראלית, לא תותר כניסתם לאתרי העבודות. באם יידרש ע"י החברה, יציג הקבלן בפניה, את תעודות הזהות של עובדיו.
- 35.3 הקבלן מתחייב להעסיק עובדים מקצועיים ואחרים, במספר הדרוש לשם ביצוע עבודה תוך המועד הקבוע לכך בחוזה. בעבודה שלביצוע יש צורך ברישום, רשיון או היתר לפי כל דין, חייב הקבלן להעסיק רק מי שרשום או בעל רשיון או היתר תקף, כאמור.
- 35.4 הקבלן מתחייב שבביצוע העבודה ינוהלו, לשביעות רצונו של המפקח, פנקסי כוח אדם שיירשם בהם שמו, מקצועו וסווגו במקצוע של כל עובד, וכך ימי עבודתו.
- 35.5 לביצוע העבודה, יקבל הקבלן עובדים אך ורק בהתאם להוראות חוק שירות התעסוקה, תשי"ט-1959. הקבלן ישלם שכר עבודה לעובדים שיועסקו על ידו בביצוע העבודה, ויקיים תנאי עבודה, בהתאם לקבוע על ידי האיגוד המייצג את המספר הגדול ביותר של עובדים במדינה באותו ענף עבור עבודה דומה באותו איזור.
- 35.6 הקבלן מתחייב לשלם בעד עובד שהועסק על ידו בביצוע העבודה מיסים לקרנות ביטוח סוציאלי בשיעור שייקבע לגבי אותו עובד על ידי ארגון העובדים המייצג את המספר הגדול ביותר של עובדים במדינה באותו ענף, עבור עבודה דומה באותו איזור.
- 35.7 הקבלן מתחייב לבצע את כל חובותיו לביטוח סוציאלי של עובדיו, וכן למלא אחר חוק הביטוח הלאומי (נוסח משולב) תשכ"ט-1968.
- 35.8 הקבלן מתחייב להבטיח תנאי בטיחות ולנקוט כל אמצעי הזהירות הדרושים למניעת תאונות עבודה, וכן להבטיח תנאים לשמירת בריאות העובדים ורווחתם כנדרש בחוק ארגון הפיקוח על העבודה, תשי"ד-1954.
- 35.9 הקבלן מתחייב לסדר לעובדים המועסקים בביצוע העבודה סידורי נוחות ומקומות אכילה נאותים באתר העבודה.
- 35.10 הקבלן יעסיק, באופן קבוע, בכל שעות היממה, לאורך כל השנה, מנהל עבודה, אשר ינהל את העבודות ויהיה בקשר מתמיד עם החברה והמפקח, לצורך תאום וקבלת הודעות. כמו כן, מנהל העבודה, יהיה אחראי על הסדרי הבטיחות, על פי הנחיות ממונה הבטיחות.

36. העדר יחסי עובד - מעביד

- 36.1 בכל הקשור למערכת היחסים בין החברה לקבלן יחשב הקבלן כקבלן עצמאי ובלתי תלוי ולא כעובד, וכי אין בין החברה לבינו או לבין כל אדם אחר, המועסק על ידו או הפועל מטעמו בביצוע החוזה, יחסי עובד מעביד. אם על אף האמור לעיל ובניגוד לכוונת

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

בצדדים המפורשת, יקבע אחרת יפצה הקבלן את החברה בכל סכום בו היא תחויב כתוצאה מתביעה, כאמור, וכן בהוצאות משפט ובשכ"ט עוה"ד.

36.2 הצדדים מצהירים ומאשרים בזה כי העובדים שיבצעו מטעם הקבלן את התחייבויותיו על פי חוזה זה הינם עובדיו של הקבלן בלבד וכי הם יהיו נתונים להוראותיו, פיקוחו והשגחתו המלאים של הקבלן, והוא ישא בכל ההוצאות והתשלומים הכרוכים בהעסקתם, לרבות בתשלום הניכויים על פי כל דין הכרוכים בהעסקתם.

36.3 סודיות וייחוד התקשרות

36.3.1 הקבלן יסכים ומתחייב בזה לשמור בסוד כל מידע הנוגע לתוכנו של חוזה זה, על כל מרכיביו וכל מידע אשר יגיע לידיעתו עקב ביצועו של חוזה זה ולא לגלותו לצד שלישי כלשהו ולא להשתמש בו אלא לצורך ביצוע של חוזה זה.

36.3.2 הקבלן מסכים ומתחייב בזה כי לא יגיש תביעה לחברה, בהתאם להוראות החוזה או בקשר אליו, ביחד עם צד שלישי כלשהו.

36.3.3 הוראות סעיף זה יחולו אף על כל מי שמועסק על ידי הקבלן ו/או מטעמו בביצוע חוזה זה ופעולתו תחייב את הקבלן לכל דבר ועניין כאילו נעשתה על ידי הקבלן עצמו.

פרק ה' - אחריות וביטוח

37. אחריות לאתר העבודה

מיום העמדת אתר העבודה לרשות הקבלן ועד לתום תקופת החוזה, יהא הקבלן אחראי לשמירת אתר העבודה והעבודה ולהשגחה עליהם. הקבלן יתקן על חשבונו ובמהירות המירבית, כל נזק שיגרם לאתר העבודה ולעבודה בשל מעשה ו/או מחדל של הקבלן ו/או עובדיו ו/או מי מטעמו.

38. נזיקין לגוף או לרכוש

38.1 בנוסף לאמור בכל דין יהיה הקבלן אחראי לכל נזק או אובדן, מכל סוג שיגרמו תוך כדי ביצוע העבודה או בקשר עמה, בשל מעשה ו/או מחדל של הקבלן ו/או עובדיו ו/או מי מטעמו לגופו או לרכושו של אדם כלשהוא, והוא ינקוט בכל האמצעים למניעתם. החברה תהא רשאית לעכב תשלומים לקבלן בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה כנגד הקבלן בגין נזק או אובדן, כאמור, עד אשר ייושבו תביעות אלה באופן סופי ומוחלט לשביעות רצון החברה.

38.2 הקבלן ישפה את החברה על כל סכום שתחויב לשלם, או תשלם, בגין נזק או אובדן להם אחראי הקבלן על פי סעיף קטן 38.1.

נדרשה החברה לשלם סכום כלשהו עקב מעשה או מחדל של הקבלן ו/או מי מטעמו במסגרת ביצוע העבודה, ישפה אותן הקבלן על כל סכום שתשלם, לרבות בגין ההוצאות המשפטיות השונות שתשא בהן בקשר לדרישה, כאמור.

החברה תהא רשאית לעכב תשלומים לקבלן בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה כנגד הקבלן בגין נזק או אובדן, כאמור, עד אשר תיושבה תביעות אלו באופן סופי ומוחלט לשביעות רצון החברה. החברה תעביר לקבלן העתק של התביעה ולא תתנגד להצטרפותו להליך המשפטי.

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

38.3 הקבלן ישפה את החברה בגין כל נזק שיגרם לה עקב שגיאה מקצועית של הקבלן ו/או הזנחה במילוי חובתו המקצועית ו/או עקב שימוש בחומרים או אביזרים לקויים. אחריותו של הקבלן תחול גם לגבי כל מקרה של רשלנות שיתגלה לאחר תום תקופת החוזה.

39. נזיקין לעובדים ולשלוחים

39.1 הקבלן מתחייב לשלם כל דמי נזק או פיצוי המגיעים מהקבלן על פי דין לעובד או לכל אדם אחר הנמצא בשרותו של הקבלן כתוצאה מתאונה או נזק כלשהם תוך כדי ביצוע העבודה או בקשר אליה, לרבות נזק שנגרם לאדם המספק שירותים, חומרים או מוצרים, קבלני משנה ועובדיהם, ספקים ועובדים עצמאיים הן של הקבלן והן של קבלני המשנה. החברה תהא רשאית לעכב תשלומים לקבלן בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה כנגד הקבלן בגין נזק או תאונה, כאמור, עד אשר ייושבו תביעות אלה באופן סופי ומוחלט לשביעות רצון החברה.

39.2 הקבלן ישפה את החברה בגין כל תשלום שתחויב לשלם כתוצאה מאי קיום התחייבותו שבסעיף קטן 39.1. החברה תודיע לקבלן על הגשת התביעה ותאפשר לקבלן להצטרף להליך המשפטי.

חויבה החברה לשלם סכום כלשהו עקב מעשה או מחדל של הקבלן ו/או מי מטעמו במסגרת ביצוע העבודה, יפצה אותה הקבלן על כל סכום שתשלם, לרבות בגין ההוצאות המשפטיות השונות שתשא בהן בקשר לדרישה, כאמור. החברה תהא רשאית לעכב תשלומים לקבלן בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה כנגד הקבלן בגין נזק או אובדן, כאמור, עד אשר תיושבנה תביעות או באופן סופי ומוחלט לשביעות רצון החברה.

40. ביטוח על ידי הקבלן

40.1 מבלי לגרוע מאחריותו ו/או התחייבויותיו של הקבלן על-פי כל דין ו/או על פי האמור בחוזה זה, מתחייב הקבלן לערוך, לרכוש ולקיים, על חשבונו לפני מועד תחילת העבודות נשוא חוזה זה (להלן: "העבודות") ו/או הצבת ציוד כלשהו באתרי העבודה על ידו ו/או מטעמו ו/או עבורו (המוקדם מבין המועדים הנ"ל) ולמשך כל זמן ביצוען של העבודות ו/או כל תקופה אחרת כמפורט **בסעיף 40.4** להלן, לעניין ביטוח אחריות מקצועית את הביטוחים המפורטים להלן, בהתאם לתנאים המפורטים בסעיף 40 זה "ביטוח על ידי הקבלן וכן **למפורט בנספח ב'** למסמכי החוזה המהווה חלק בלתי נפרד ממנו (להלן: "אישור ביטוחי הקבלן") אצל חברת ביטוח המורשית כדין לפעול בישראל (**שכולם יחד יקראו להלן - "ביטוחי הקבלן"**):

40.1.1 ביטוח כל הסיכונים עבודות קבלניות

40.1.1.1 פרק א' העבודות

המבטח במלוא ערכן את העבודות והציוד וכל רכוש אחר בבעלות ו/או באחריות הקבלן המשמש את הקבלן בביצוען של העבודות בקשר עם חוזה זה.

40.1.1.2 פרק ב' אחריות כלפי צד שלישי

המבטח את אחריותו של הקבלן על פי דין, בקשר עם ביצוע העבודות בקשר עם חוזה זה.

40.1.1.3 פרק ג' חבות מעבידים

המבטח את אחריותו של הקבלן על פי פקודת הנזיקין (נוסח חדש) ו/או עפ"י חוק האחריות למוצרים פגומים, התש"ס 1980, כלפי כל

בחתמתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

העובדים המועסקים על ידו ו/או מטעמו במישרין ו/או בעקיפין
בביצוע העבודות בקשר עם חוזה זה לרבות קבלנים, קבלני משנה
ועובדיהם.

40.1.2 ביטוח אחריות מקצועית

המבטח את אחריותו של הקבלן על פי דין בשל תביעה ו/או דרישה בגין
רשלנות מקצועית ו/או בשל הפרת חובה מקצועית שהוגשה במשך תקופת
הביטוח, בגין כל פגיעה גופנית ו/או נזק שמקורם במעשה ו/או מחדל רשלני
של הקבלן ו/או מנהליו ו/או עובדיו בקשר עם העבודות נשוא חוזה זה.

מוסכם בזה כי פוליסת הביטוח תכלול בין היתר תקופת גילוי של 6 חודשים
לאחר תום תקופת הביטוח.

הקבלן מתחייב להחזיק בביטוח זה כל עוד עלולה להיות קיימת חובה שבדין
כלפיו בגין ביצוע העבודה.

על פי דרישת החברה בכתב מתחייב הקבלן להמציא לחברה העתקים
מפוליסת הביטוח כאמור בסעיף זה.

40.1.3 ביטוח כלי רכב וציוד הנדסי:

40.1.3.1 הקבלן מתחייב לבטח את כלי הרכב ו/או הציוד הכבד שבבעלותו
ו/או בהשגחתו ו/או בשימוש לצורך ביצוע העבודות בביטוחי חובה
כנדרש על פי דין בגין פגיעה גופנית עקב השימוש בכלי רכב וכן
בביטוח מקיף וביטוח אחריות כלפי צד שלישי בגין נזק לרכוש צד
שלישי כלשהו עקב השימוש בכלי הרכב, בגבולות האחריות
המקובלים בענף הביטוח למקרה ובמצטבר לתקופת הביטוח.

40.1.3.2 כמו כן יערוך הקבלן ביטוח כל הסיכונים לציוד מכאני הנדסי
הכולל, בין היתר, ביטוח לאחריות הקבלן על פי דין כלפי צד שלישי
כלשהו עקב השימוש בציוד מכני ו/או ציוד הנדסי בגבול אחריות
במסך של 600,000 ש"ח לתובע, למקרה ובמצטבר לתקופת הביטוח.
בביטוחים אלו יבוטלו כל החריגים הנוגעים לנזקים ישירים או
עקיפים בקשר לביצוע עבודות קבלניות.

40.1.3.3 למען הסר ספק, מוסכם כי המונח "רכב" הינו בהתאם להגדרות
הפקודה לביטוח כלי רכב מנועי [נוסח חדש], תש"ל – 1970, על
תיקוניה.

40.2 בנוסף לאמור לעיל, ומבלי לגרוע ממנו, מוסכם בזה כי הקבלן יבטח על חשבונו הוא
למשך כל זמן ביצוע העבודות את מכלול העבודות לרבות החומרים, הציוד, המתקנים
וכל רכוש אחר שהובא למקום העבודה לצורך ביצוע העבודות, במלוא ערכם מעת לעת
בפני כל נזק ו/או אבדן אשר הקבלן אחראי להם לפי תנאי חוזה זה ו/או על פי כל דין.

40.3 ביטוחי הקבלן יכסו בין היתר גם את אחריותו של הקבלן בגין ו/או כלפי קבלנים וקבלני
משנה ובנוסף (ומבלי לגרוע מהאמור) יורחבו ביטוחי הקבלן לשפות את החברה ו/או
מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה בגין כל מעשה ו/או מחדל
של הקבלן ו/או מי מטעמו (להלן: "יחידה המבטח") ויכללו את פרקי הביטוח
המפורטים בנספח אישור ביטוחי הקבלן (נספח ב').

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

- 40.4 הקבלן מתחייב להחזיק בתוקף את כל הביטוחים הנדרשים בקשר עם העבודות נשוא חוזה זה, במשך כל התקופה בה יהיה חוזה זה בתוקף. עם זאת, את ביטוח אחריות מקצועית על הקבלן להחזיק בתוקף כל עוד לא תמה תקופת ההתיישנות על פי הדין לכל פעילות אשר נעשתה על ידו בקשר עם חוזה זה על נספחיו.
- 40.5 ביטוח הקבלן הנערך על פי **סעיף 40.1.1.1 (א')** לעיל (פרק א' העבודות), יכלול ויתור על כל זכות תחלוף (שיבוב) של מבטחי הקבלן כלפי החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה, ובלבד שהאמור בדבר הויתור על זכות התחלוף לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.
- 40.6 מוסכם בזה כי פוליסת האחריות כלפי צד שלישי הנערכת על ידי הקבלן כפופה לסעיף "אחריות צולבת" על פיו יראו את הביטוחים כאילו נערכו בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח.
- 40.7 פוליסות ביטוחי האחריות הנערכות על ידי הקבלן יכללו תנאי מיוחד לפיו הפוליסות כאמור יורחבו לשפות את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה בגין אחריות שעלולה להיות מוטלת על מי מהם למעשי ו/או מחדלי הקבלן ו/או קבלני משנה מטעמו – הכול כמפורט באישור ביטוחי הקבלן (**נספח ב'**).
- 40.8 כמו כן יצוין בפוליסת אחריות הקבלן כלפי צד שלישי, במפורש, כי רכוש החברה שבו פועל הקבלן, למעט רכוש המבוטח על פי **סעיף 40.1.1.1 (א')** לעיל (פרק א' העבודות) ולמעט אותו חלק של רכוש שבו פועל הקבלן והנמצא בשליטתו הישירה והבלעדית של הקבלן, ייחשב כרכוש צד שלישי, לעניין ביטוח זה. למען הסר כל ספק מוסכם ומוצהר כי רכוש בעלי קרקע ו/או בעלי מבנים ו/או רשויות בהם פועל הקבלן במסגרת ביצוע העבודות יחשב גם כן כרכוש צד שלישי.
- 40.9 במועד חתימת חוזה זה, כתנאי לקבלת צו לתחילת ביצוע העבודות נשוא חוזה זה, הקבלן ימציא לחברה את אישור ביטוחי הקבלן (**נספח ב'**) בנוסח המצורף כשהוא חתום כדין על ידי חברת הביטוח (בנוסחו המקורי). מוסכם בזה כי המצאת אישור ביטוחי הקבלן חתום כאמור לעיל מהווה תנאי יסודי לקיום החוזה על נספחיו.
- 40.10 בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל מתחייב הקבלן להמציא לידי החברה, לא יאוחר ממועד חתימת חוזה זה וכתנאי לקבלת צו לתחילת ביצוע העבודות נשוא חוזה זה, מכתב הצהרה לפטור מאחריות החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח מטעמה לנזקים בהתאם לנוסח "הצהרה - פטור מאחריות לנזקים", המצורף לחוזה זה ומסומן **כנספח ב' 1** (בנוסחו המקורי), כשהוא חתום כדין על ידי הקבלן.
- 40.11 בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל מתחייב הקבלן להמציא לידי החברה, לא יאוחר ממועד חתימת חוזה זה וכתנאי לקבלת צו לתחילת ביצוע העבודות נשוא חוזה זה, נספח תנאים מיוחדים לביצוע עבודות בחום בהתאם לנוסח המצורף לחוזה זה ומסומן **כנספח ב' 2** (בנוסחו המקורי), כשהוא חתום כדין על ידי הקבלן.
- 40.12 מבלי לגרוע מכל הוראה מהוראות חוזה זה לעניין הסבת החוזה, ובמקרה בו העבודות נשוא חוזה זה או חלק מהן יבוצעו על ידי קבלן משנה מטעם הקבלן, מתחייב הקבלן לדאוג כי בידי קבלן המשנה תהיינה פוליסות ביטוח בהתאם למפורט בחוזה זה לרבות בהתאם לתנאים ולסכומים הנדרשים באישור עריכת ביטוחי הקבלן (**נספח ב'**).
- 40.13 למען הסר ספק מובהר בזאת, כי הקבלן הוא הנושא באחריות כלפי החברה ו/או

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה בגין מעשה או מחדל בביצוע העבודות שהוא חוזה זה, לרבות עבודות אשר יבוצעו על ידי קבלני המשנה, והוא יהיה אחראי לשפות ו/או לפצות את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה בגין כל אובדן ו/או נזק שייגרם למי מהם, במישרין ו/או בעקיפין, עקב העבודות שבוצעו על ידי מי מקבלני המשנה, בין אם אובדן ו/או נזק כאמור מכוסה באיזו מהפוליסות דלעיל ובין אם לאו.

40.14 הקבלן מתחייב לקיים בדיוקנות את כל דרישות פוליסות ביטוחי הקבלן אשר נערכות כמפורט **בסעיף 40.1** לעיל ולעשות כל פעולה אשר יידרש לעשותה על ידי המבטח ו/או על ידי החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה כדי לממש את זכויותיהם על פי תנאי הביטוח בעת הצורך, לרבות הצטרפותו לתביעה של החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה, על פי פוליסות הביטוח, אם יידרש לכך על ידם.

40.15 בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בחוזה זה ובנספחיו, מוסכם כי בעת קרות מקרה ביטוח על פי איזה מהביטוחים הנערכים בהתאם **לסעיף 40.1** (ביטוחי הקבלן) מתחייב הקבלן לפנות באופן מיידי לחברת הבטוח ולהודיע לה על קרות האירוע ולדאוג, כי נציג חברת הבטוח יגיע ללא דיחוי לאתר לבדיקת הנזק. מובהר כי על הקבלן לפעול על פי הוראות נציג חברת הבטוח ולסייע לו ככל הנדרש, לרבות להעביר לו כל מידע שידרוש.

40.16 בנוסף לאמור לעיל, הקבלן מתחייב לבצע את כל הפעולות שתידרשנה להשבת המצב לקדמותו מיד לאחר קרות מקרה הביטוח לרבות פינוי פסולת והריסות. הקבלן מתחייב לשאת בכל ההוצאות שתידרשנה להשבת המצב לקדמותו והחברה מתחייבת להעביר אל הקבלן את הסכום שתשלם חברת הביטוח בגין הנזק, וסכום זה בלבד. למען הסר ספק מובהר כי הקבלן יישא בכל ההוצאות מעבר לסכום האמור שיועבר על ידי חברת הבטוח (לרבות ההשתתפות העצמית) וכי החברה לא תהא חייבת לקבלן כל תשלום לכיסוי ההוצאות כאמור.

40.17 בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל ולהלן בהסכם זה, מוסכם בזה כי תגמולי הביטוח על פי **פרק א'** בפוליסה לביטוח העבודות הקבלניות, בגין נזקי רכוש, ישולמו ישירות לחברה, אלא אם היא הורתה אחרת בכתב למבטח. מוסכם בזה כי פוליסת הביטוח תכלול הוראה מתאימה לעניין זה. תיקן הקבלן בעצמו נזק המכוסה לפי פוליסת הביטוח כאמור, בשלמותו, לשביעות רצון מנהל העבודה ו/או המפקח מטעם החברה, או שטרם קיבל מהחברה תשלום עבור העבודה שניזוקה, מתחייבת החברה להורות למבטח בכתב על תשלום תגמולי הביטוח ישירות לידי הקבלן עד לסכום הדרוש לשם קימום האבדן או הנזק.

40.18 בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל, בקרות אירוע המחיל איזו מהפוליסות המפורטות **בסעיף 40.1** לעיל יודיע הקבלן על כך בכתב לחברה. הקבלן מתחייב לשתף פעולה עם המבטח ו/או החברה ו/או מי מטעמה בכל הדרוש למימוש זכויות על פי הפוליסה, וזאת מבלי לגרוע מזכויות החברה ו/או מי מטעמה לנהל המשא ומתן בעצמה.

40.19 מבלי לגרוע מהאמור בחוזה זה לעיל ולהלן מוסכם כי בכל מקרה של נזק לעבודות, על הקבלן מוטלת החובה לפעול בהתאם לנהלים שיימסרו לו על ידי שמאי מטעם חברת הביטוח ו/או החברה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמם.

40.20 הפר הקבלן את הוראות הפוליסות באופן המפקיע את זכויותיו ו/או זכויות החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה, יהא הקבלן אחראי לנזקים שיגרמו לחברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

מטעמה, באופן מלא ובלעדי ולא תהיינה לו כל תביעות ו/או טענות, כספיות או אחרות, כלפיהם והוא יהא מנוע מלהעלות כל טענה, כאמור.

40.21 כל מחלוקת בין הקבלן לבין החברה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה בדבר עלות תיקון נזקים מבוטחים שאירעו במהלך העבודות תוכרע על פי דו"ח השמאי אשר יבדוק את הנזקים מטעם חברת הביטוח.

40.22 כמו כן ומבלי לגרוע מהאמור לעיל ולהלן, הקבלן יהיה אחראי לשפות את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה באופן מלא בגין כל נזק אשר ייגרם למי מהם עקב אי כיסוי ביטוחי הנובע מהפרה ו/או אי קיום של תנאי מתנאי איזו מפוליסות הביטוח על ידי הקבלן ו/או מנהליו ו/או העובדים המועסקים על ידו ו/או קבלני משנה מטעמו.

40.23 ביטוחי הקבלן יכללו תנאי מפורש על פיו הינם ראשוניים וקודמים לכל בטוח הנערך על ידי החברה וכי מבטחי הקבלן מוותרים על כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה בדבר שיתוף ביטוחי החברה, לרבות כל טענה ו/או זכות כאמור בסעיף 59 לחוק חוזה הביטוח התשמ"א – 1981 ולרבות כל טענת "ביטוח כפל" כלפי החברה וכלפי מבטחיה.

40.24 ביטוחי הקבלן הנערכים על פי נספח אישור ביטוחי הקבלן (**נספח ב'**) יכללו תנאי מפורש על פיו המבטח אינו רשאי לבטלם ו/או לצמצם את היקפם ו/או לשנותם לרעה במשך תקופת ביצוע העבודות נשוא חוזה זה (להלן: "תקופת הביטוח"), אלא אם כן תישלח לחברה ולקבלן, הודעה בכתב, באמצעות דואר רשום, **שישים (60)** יום מראש על כוונתו לעשות זאת. וכי לא יהיה תוקף לביטול ו/או לצמצום ו/או לשינוי לרעה שכאלו לגבי החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה אם לא נשלחה הודעה בכתב כאמור לעיל ובטרם חלוף **שישים (60)** הימים ממועד משלוח ההודעה.

40.25 בכל פעם שמבטחו של הקבלן יודיע **לקבלן ולחברה** כי מי מביטוחי הקבלן עומד להיות מצומצם בהיקפו ו/או משונה לרעה ו/או מבוטל, כאמור **בסעיף 40.24** לעיל, מתחייב הקבלן לערוך את אותו הביטוח מחדש ולהמציא לחברה אישור עריכת ביטוח חדש, לפני מועד הצמצום או השינוי לרעה או ביטול הביטוח כאמור לעיל.

40.26 הקבלן מצהיר, כי לא תהיה לו כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כנגד החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה בגין נזק שהוא זכאי לשיפוי עבורו, או שהיה זכאי לשיפוי עבורו על פי הביטוחים שנערכו לפי סעיף 1 (ביטוח העבודות) לאישור עריכת ביטוחי הקבלן (**נספח ב'**), ו/או הפרת תנאי מתנאי איזו מהפוליסות הנ"ל ו/או ביטוח חסר ו/או **בהתאם לנדרש** בחוזה זה והוא פוטר בזאת את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה מכל אחריות לנזק כאמור לרבות בגין ההשתתפות העצמית הנקובה בפוליסה. ובלבד שהאמור לעיל בדבר פטור מאחריות, לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.

40.27 **מוסכם בזה כי** האמור בחוזה זה לעיל ולהלן יוסיף (ולא יגרע) על כל הוראה אחרת בחוזה זה בדבר פטור מאחריות כלפי החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה. **למען הסר כל ספק מובהר כי** האמור בסעיף זה (**40.27**) מתייחס לנזקים הנעוצים בביצוע העבודות נשוא חוזה זה על ידי הקבלן ו/או כל מי שבא מטעמו.

40.28 מוסכם בזה במפורש, כי אין בעריכת ביטוחי הקבלן, המצאתם ו/או בשינויים, כדי להטיל אחריות כלשהי על החברה ו/או על מי מטעמה ו/או להוות אישור בדבר

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

התאמתם למוסכם ו/או כדי לצמצם מאחריותו ו/או התחייבויותיו של הקבלן על פי חוזה זה או על פי כל דין.

40.29 לא יאוחר מ- 7 (שבעה) ימים ממועד תום תקופת ביטוחי הקבלן, מתחייב הקבלן לחזור ולהפקיד את אישור עריכת הביטוח כאמור בסעיף 40.9 לעיל, בגין הארכת תוקפם לתקופה נוספת, הקבלן מתחייב לחזור ולהפקיד את אישור ביטוחי הקבלן, במועדים הנקובים, מדי תקופת ביטוח וכל עוד הינו מחויב בעריכת ביטוחים על פי החוזה על נספחיו.

40.30 הקבלן מצהיר כי ידוע לו שהמצאת "אישור עריכת ביטוח" חתום כדין על ידי מבטחי הקבלן (בנוסחו המקורי) כאמור בסעיפים 40.9, 40.25 ו- 40.29, והצהרות חתומות על ידי הקבלן, כאמור בסעיפים 40.10 ו- 40.11 לעיל, מהווים תנאי מתלה ומקדים ובהעדר קיום אישור עריכת ביטוח ו/או הצהרות כאמור בהתאם לחוזה, החברה תהיה זכאית למנוע מן הקבלן את תחילת ו/או המשך ביצוע העבודות נשוא חוזה זה, וזאת בנוסף לכל סעד השמור לחברה עפ"י החוזה או הדין.

40.31 מוסכם בזה במפורש כי אין בהמצאת אישור עריכת ביטוחי הקבלן (נספח ב') ו/או בבדיקתו ו/או אי בדיקתו, כדי להוות אישור בדבר התאמתם של ביטוחי הקבלן למוסכם, טיבם, תוקפם, היקפם או היעדרם ו/או כדי לגרוע מאחריותו של הקבלן או כדי להטיל אחריות כלשהי על החברה ו/או על מי מהבאים מטעמה.

40.32 למען הסר ספק מובהר כי אי המצאת אישור הביטוח והצהרות הקבלן במועד כאמור לעיל לא תפגע בהתחייבויותיו ו/או לא תגרע מאחריותו של הקבלן על-פי חוזה זה על נספחיו, לרבות, ומבלי לפגוע בכלליות האמור, לביצוע כל תשלום שחל על הקבלן, והקבלן מתחייב לקיים את כל התחייבויותיו נשוא החוזה גם אם יימנעו ממנו ביצוע עבודות ו/או הכנסת רכוש ו/או ציוד לאתר בשל אי הצגת האישורים במועד. בהקשר זה מובהר כי אין בעריכת הביטוחים הנ"ל על ידי הקבלן כדי לצמצם או לגרוע בצורה כלשהי מהתחייבות הקבלן בהתאם לחוזה זה.

40.33 הקבלן מתחייב לעדכן את סכום הביטוח בגין הביטוח הנערך על-פי סעיף 1 (ביטוח העבודות) באישור עריכת ביטוחי הקבלן (נספח ב'), מעת לעת, כדי שישקף תמיד את מלוא השווי של העבודות ו/או הרכוש ו/או הציוד ו/או החומרים המבוטחים בקשר עם חוזה זה.

40.34 למען הסר ספק מובהר בזאת כי סכומי הביטוח ו/או גבולות האחריות ו/או תנאי הביטוח המתחייבים מן האמור בחוזה זה ובאישור עריכת הביטוח, הינם דרישה מינימאלית המוטלת על הקבלן, ועל הקבלן לבחון את חשיפתו לנזקים ולחבויים ולקבוע את סכומי הביטוח ו/או גבולות האחריות ו/או תנאי הביטוח בהתאם. הקבלן מצהיר ומאשר כי הוא יהיה מנוע מלהעלות כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כלפי החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה בכל הקשור לסכומי הביטוח ו/או גבולות האחריות ו/או תנאי הביטוח המינימאליים כאמור.

40.35 החברה ו/או מי מטעמה רשאים (אך לא חייבים) לבדוק את אישורי הביטוח שיומצאו על ידי הקבלן כאמור לעיל והקבלן מתחייב לבצע כל שינוי או תיקון שיידרש על ידי החברה על מנת להתאימם להתחייבויות הקבלן כאמור בסעיף הביטוח בחוזה זה על נספחיו.

40.36 הקבלן מצהיר ומתחייב כי זכות הביקורת של החברה ו/או מי מטעמה ביחס לאישורי הביטוח וזכותם לבדוק ולהורות על תיקון אישור ביטוחי הקבלן כמפורט לעיל ו/או פוליסות הקבלן, אינה מטילה על החברה ו/או על מי מטעמה כל חובה וכל אחריות

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

שהיא בכל הקשור לביטוחים כאמור, טיבם, היקפם, ותוקפם, או לגבי העדרם של ביטוחי הקבלן ואין בה כדי לגרוע מכל חבות שהיא המוטלת על הקבלן נשוא חוזה זה ונשוא כל דין.

40.37 הקבלן מתחייב למלא אחר תנאי פוליסות הביטוח הנערכות על ידו, לשלם את דמי הביטוח במלואם ובמועד, לא לעשות כל מעשה שיש בו כדי לצמצם ו/או להפקיע את תוקף הביטוחים ולהמציא, לבקשת החברה בכתב, אישורים על תשלום דמי הביטוח, לדאוג ולוודא כי פוליסות ביטוחי הקבלן תהיינה בתוקף במשך כל תקופת העבודות נשוא חוזה זה ו/או התחייבותו על פי החוזה על נספחיו.

40.38 בנוסף לאמור לעיל ומבלי לפגוע בכלליות האמור, נקבע בביטוחי הקבלן כי הפרה ו/או אי קיום בתום לב של תנאי מתנאי איזו מפוליסת הביטוח על ידי הקבלן ו/או מנהליו ו/או עובדיו לא יפגעו בזכויות החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה על פי ביטוחים אלו.

40.39 לא ביצע ו/או לא קיים הקבלן את הביטוחים אשר התחייב לבצע על פי חוזה זה **במלואם או בחלקם**, תהא החברה רשאית, **אך לא חייבת**, ומבלי לפגוע בזכויותיה לפי חוזה זה או על פי דין, לערוך את הביטוחים **במלואם או בחלקם** תחתיו ולשלם את דמי הביטוח על חשבונו של הקבלן. ובלבד שהחברה הודיעה לקבלן על כוונתה לעשות כן 14 יום מראש ובכתב. כל סכום שהחברה שילמה או התחייבה בתשלומו כאמור יוחזר מיד לחברה על פי דרישתה הראשונה. לחילופין ומבלי לפגוע בזכויות החברה על פי סעיף זה, החברה תהא רשאית לנכות סכומים אלו מכל סכום שיגיע ממנה לקבלן בכל זמן שהוא וכן תהייה רשאית לגבותם מהקבלן בכל דרך אחרת.

40.40 בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בכל מקום בסעיף זה לעיל, בכל שלבי ביצוע החוזה מתחייב הקבלן למלא אחר כל דרישות והוראות החוק לביטוח לאומי והחוק לביטוח בריאות ממלכתי וכל הצווים, תקנות וכדומה, שהותקנו לפי החוקים הנ"ל, ובעיקר אך מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל באופן שכל עובדיו ושליחיו שיועסקו בביצוע העבודות נשוא חוזה זה, באופן מקרי או זמני, יהיו בכל עת ובמשך כל תקופת ביצוע העבודות זכאים לכל הזכויות שעל פי החוקים הנ"ל.

40.41 בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בכל מקום בסעיף זה לעיל, מתחייב הקבלן למלא אחר כל דרישות והוראות פקודת התעבורה ו/או חוק הפיצויים לנפגעי תאונות דרכים (הפלת"ד) וכל הצווים, התקנות וכדומה, שהותקנו לפי החוקים הנ"ל, ובעיקר, אך מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, באופן שכל העובדים שיועסקו בביצוע העבודות נשוא חוזה זה, לרבות אלה שיועסקו באופן מקרי או זמני, יהיו בכל עת ובמשך כל תקופת חוזה זה, מורשים לנהוג ברכב מנועי על פי החוקים הנ"ל וכל הוראות חוק אחר בקשר עם העבודות נשוא חוזה זה.

40.42 בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בכל מקום בחוזה זה, מתחייב הקבלן לקיים את כל הוראות החוקים והתקנות בדבר בטיחות בעבודה וכן את כל הוראות מכבי האש ו/או כל רשות אחרת בדבר אמצעי זהירות ומניעת נזקים אותם יש לקיים באתר העבודות.

40.43 ביטוחי הקבלן יכללו סעיף לפיו זכותם של החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה על פי הביטוחים הנ"ל לקבלת שיפוי ו/או פיצוי לא תיפגע עקב העדר רישוי ו/או אישורים מתאימים מאת הרשויות או הגופים המתאימים. **למעט במקרה בו העדר הרישוי ו/או האישור הינו הסיבה הקרובה לנזק.**

40.44 הקבלן מתחייב לקיים על חשבונו את כל דרישות החברה ו/או מנהל ו/או מפקח

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

העבודות מטעמה ו/או המבטחים בכל הקשור להגנה על העבודות בשלבי ביצוע ו/או לאחר מסירתן לרבות ובמפורש כל הנוגע להתקנת ו/או לנקיטת אמצעי הגנה כנגד נזקי טבע.

40.45 הקבלן מתחייב לקיים שמירה נאותה על כל הציוד ו/או הכלים המובאים על ידו לאתר ביצוע העבודות.

40.46 בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל, מתחייב הקבלן כי בכל שלבי ביצוע עבודותיו ו/או לאחר מסירתן, לקיים במלואן את כל דרישות הגופים ו/או החברות בעלי הזכות במקרקעין בהם מתבצעות העבודות נשוא חוזה זה ולהשיג את אישורם לביצוע העבודות לרבות על פי הסכמים שנחתמו בין מי מהם לבין החברה. החברה מתחייבת להעביר אל הקבלן כל מסמך התחייבות כנ"ל.

40.47 למען הסר כל ספק מוסכם בזה במפורש כי האחריות לתשלום דמי הביטוח בגין הביטוחים הנערכים על פי סעיף 40 זה (ביטוחי הקבלן) וההשתתפויות העצמיות בכל מקרה נזק ו/או תביעה כנגד המבטח על פי פוליסות הביטוח הנערכות על ידו יחולו על הקבלן בלבד, ובכל מקרה לא על החברה ו/או על מי מטעמה.

40.48 מובהר בזאת כי כל הוראה בסעיף 40 זה (ביטוחי הקבלן) בקשר לביטוח אינה באה לגרוע מכוחם של הוראות החוזה בדבר אחריותו הבלעדית של הקבלן לנזקים באם יגרמו כאמור בסעיפים אחרים בחוזה זה ו/או על פי הדין.

40.49 בנוסף ומבלי לגרוע מכלליות האמור, בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל, מוסכם בזה כי החברה תהיה רשאית לעכב כל סכום לו הינו זכאית על פי תנאי סעיף 40 זה (ביטוחי הקבלן) מהתמורה העומדת לזכות הקבלן בכל הקשור בעבודות בקשר עם חוזה זה. מוסכם בזה על החברה כי עם תשלום תגמולי הביטוח במלואם ויישוב התביעה בהתאם למוסכם על החברה, יושב לקבלן הסכום המעוכב בניכוי הוצאות שנגרמו לחברה (באם נגרמו) בקשר עם התביעה לתגמולי הביטוח.

40.50 מבלי לפגוע באמור לעיל מוסכם ומוצהר בזה כי הפרת הוראות סעיף 40 זה (ביטוחי הקבלן), כולן או חלקן, מהווה הפרה יסודית של חוזה זה.

פרק ו' - שינויים

41. שינויים בביצוע עבודות

41.1 המפקח רשאי להורות בכל עת, לפי שיקול דעתו הבלעדי, על כל שינוי שימצא לנכון בעבודה, כולה או חלקה, לרבות תוספות לעבודה או ביצוע עבודות נוספות, צמצום העבודה או הפחתתה או ביטול כל חלק של העבודה, שינוי באיכות העבודה, סוגה, גודלה, מימדיה (להלן: "השינויים") הכל כפי שימצא לנכון.

41.2 הוראת המפקח על שינוי העבודה לפי סעיף קטן 41.1 תיקרא "פקודת שינויים" ותינתן בכתב. הקבלן לא יעשה שינויים בעבודה אלא אם קיבל קודם לכן "פקודת שינויים".

41.3 כל עוד לא נקבע אחרת מפורשות בחוזה / במחירון / בכתב הכמויות (להלן: כתב הכמויות), ייקבע ערך השינוי שבוצע לפי פקודת שינויים כדלקמן:

א. לפי מחירי היחידה הנקובים בהצעת המחירים בהם בוצע שינוי וללא שינוי מחירי היחידה בשל הגדלה או הקטנה של הכמות ביחס לכתב הכמויות.

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

ב. מחירי העבודות הנוספות (חריגות), שאין לגביהן סעיפים בכתב הכמויות, ייקבעו על בסיס הצעות מחיר, שיוגשו, עפ"י שלושת הקריטריונים הבאים, בסדר הופעתם כדלקמן :

(1) עפ"י סעיפים דומים, בכתב הכמויות ובניכוי כל ההנחות, שניתנו ע"י הקבלן, בעת הגשת הצעתו.

(2) עפ"י מחירון "דקל", לעבודות בניה ו/או המאגר המשולב. במידה ומופיע סעיף זהה בשניהם, יש לקחת את הזול מבניהם ובניכוי של 20% הנחה, ללא תוספת עבור קבלן ראשי ו/או מרחקים.

(3) על בסיס 3 הצעות מחיר מפורטות, של קבלני משנה או ספקים, שיצורפו לניתוח המחיר הנ"ל.

41.4 למניעת ספק מובהר בזאת כי אין הקבלן רשאי לעכב ביצועו של שינוי כלשהו לפי סעיף זה מחמת אי קביעת ערכו של השינוי. המפקח יקבע את ערך השינויים תוך 30 יום מיום מתן פקודת שינויים.

41.5 מובהר בזאת כי פקודת שינויים אשר אינה קובעת במפורש הארכה להשלמת העבודה ואינה מזכה את הקבלן בארכה להשלמת העבודה. שינוי מועד השלמת העבודה יהיה לפי סעיף 12 לעיל בלבד.

41.6 מובהר ומוסכם כי אם ניתנה פקודת שינויים לפי סעיף זה בשל כך שהקבלן לא קיים הוראה מהוראות החוזה או התחייבות שנטל על עצמו לפיו, הרי אין במתן פקודת השינויים כדי לגרוע מכל זכות של החברה לפי החוזה או לפי כל דין.

פרק ז' - סיום העבודה, תיקונים ותעודת סיום

"תעודת סיום" 42.

42.1 השלים הקבלן את העבודה בהתאם להזמנת העבודה ברחבי הישוב וסיים את כל עבודות הבדיקה לשביעות רצון המלאה של המפקח והחברה, ייתן המפקח לקבלן תעודת סיום.

42.2 מצא המפקח בבחינת העבודה כי העבודה אינה מתאימה לתנאי החוזה ואינה משביעה את רצונו ימסור לקבלן רשימה של התיקונים הדרושים לדעתו והקבלן מתחייב לבצעם תוך התקופה שקבע המפקח.

42.3 למען הסר ספק מובהר בזה כי תקופת ביצוע התיקונים נכללת בתקופת הביצוע של עבודה לפי הזמנת העבודה, ולא תינתן לקבלן הארכה כלשהי של תקופת הביצוע של העבודה בשל הצורך בתיקונים וביצועם.

42.4 לאחר ביצוע כל התיקונים, אם יהיו, שידרשו על ידי המפקח או בודק מוסמך, ימסור המפקח לקבלן כי העבודה מתאימה לתנאי החוזה ומשביעה את רצונו וימסור לקבלן תעודת סיום.

42.5 אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מזכותה של החברה, או כל אדם אחר מטעמה, להחזיק בעבודה, כולה או חלקה, ולהשתמש בה גם אם טרם בוצעה בה עבודת התיקונים ולא ניתנה תעודת סיום. עשתה כן החברה, אין הדבר גורע מחובת הקבלן לבצע את התיקונים תוך התקופה שנקבעה לכך על ידי המפקח.

בחתימתו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

- 42.6 לא ביצע הקבלן את התיקונים תוך התקופה שנקבעה על ידי המפקח, תהיה החברה רשאית לבצע את התיקונים בעצמה, או בכל דרך אחרת שתמצא לנכון, על חשבון הקבלן. החברה תגבה הוצאות אלו, בתוספת 17% מהן כתמורה להוצאות משרדיות מימון ותקורה על ידי ניכוי משכר החוזה או בכל דרך אחרת.
- 42.7 מתן תעודת סיום לגבי העבודה או חלקה, אינו משחרר את הקבלן מהתחייבויותיו לפי כל תנאי מתנאי החוזה.
- 42.8 קבע המפקח כי הושלמה העבודה, שעל הקבלן היה להשלימה במועד מסוים, חייב הקבלן למסור לחברה את העבודה, כאמור, והקבלן אינו רשאי לעכב את מסירת העבודה, מחמת דרישות, טענות או תביעות כלשהן שיש לו כלפי החברה.
- 42.9 ניתנה תעודת סיום, חייב הקבלן להוציא מאתר העבודה את הציוד ואת עודפי החומרים השייכים לו.

43. אחריות, תיקונים ושירות

- 43.1 הקבלן יהיה אחראי לטיב ביצוע העבודות ולטיבם של האביזרים והצנרת שיסופקו ו/או יותקנו על ידו וזאת לתקופה של 12 חודשים מיום הוצאת תעודת סיום לכל העבודה (להלן: "תקופת האחריות").
- 43.2 נזקים, פגמים, ליקויים וקלקולים כלשהם שהתגלו תוך תקופת האחריות בעבודה או בעבודות שבוצעו לפי החוזה ואשר לדעת המפקח הם תוצאה מביצוע העבודה שלא בהתאם לחוזה, או שלא בהתאם להוראותיו של המפקח ו/או של החברה או תוצאה משימוש בחומרים פגומים או מביצוע לקוי, יהא הקבלן חייב לתקנם או לבצעם מחדש מיד הכל לפי דרישת המפקח ולשביעות רצונו ובלבד שדרישה כאמור תימסר לא יאוחר מחודשיים מתום תקופת האחריות המתייחסת לאותו ליקוי, נזק, פגם או קלקול הוא הדין לגבי נזק או קלקול שנתהווה או נתגלה תוך תקופת האחריות בכל תיקון ואשר נגרם, לדעת המפקח, כתוצאה מעבודה לקויה או שימוש בחומרים פגומים.
- 43.3 כל ההוצאות הכרוכות במילוי התחייבויות הקבלן לפי סעיפים 43.1 לעיל ו-43.2 לעיל לרבות בגין החלפת חלקים יחולו על הקבלן.
- 43.4 היה והפגמים, הליקויים והקלקולים בעבודה אינם ניתנים לתיקון, לדעת המפקח, יהיה הקבלן חייב בתשלומים פיצויים לחברה בסכום שייקבע על ידי המפקח או בהחלפת העבודה על פי שיקול הקבלן.
- 43.5 מסירת תעודת הסיום אינה פוטרת את הקבלן מהתחייבויותיו הנובעות מהחוזה ואשר מטבע הדברים נמשכות גם לאחר מועד מסירת התעודה האמורה.
- 43.6 הכרעת המפקח כי הדרישה לתיקונים נופלת במסגרת תיקוני תקופת האחריות תהא סופית ומכרעת.

44. פגמים וחקירת סיבותיהם

- 44.1 נתגלה פגם בעבודה בזמן ביצועה, רשאי המפקח לדרוש מהקבלן שיחקור את הסיבות לפגם, ושיתקנו בשיטה שתאושר על ידי המפקח. היה פגם כזה שאין הקבלן אחראי לו לפי החוזה, יחולו הוצאות החקירה והתיקון על החברה והקבלן מתחייב לבצעם מיד, כפי שתורה לו החברה. היה הפגם כזה שהקבלן אחראי לו לפי החוזה יחולו הוצאות החקירה על הקבלן וכן יהא הקבלן חייב לתקן מיד על חשבונו הוא, את הפגם וכל הכרוך בו. אם הפגם אינו ניתן לתיקון, יהיה הקבלן חייב בתשלום פיצויים לחברה. ההחלטה אם הפגם ניתן לתיקון אם לאו תהיה בידי המפקח.

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

44.2 נתגלה פגם מהותי בעבודה תוך שנה לאחר מתן תעודת הסיום הנובע מביצוע שלא בהתאם לתנאי החוזה, יהיה הקבלן חייב לתקן מיד את הפגם וכל הכרוך בו, על חשבונו, ואם הפגם אינו ניתן לתיקון, יהיה הקבלן חייב בתשלום פיצויים. ההחלטה אם הפגם ניתן לתיקון אם לאו תהיה על המפקח.

פרק ח' - תשלומים וערבויות

45. תשלומים לקבלן - כללי

45.1 תמורת מילוי כל התחייבויותיו על פי חוזה זה ועל פי כל הזמנת עבודה שתמסר לו יהא הקבלן זכאי לתמורה המתקבלת ממכפלת המחירים שבטבלאות בכתב הכמויות על פי פירוט מחירי אביזרים, צנרת, חומרים וכל עבודה שהיא כפי שמוגדרת במפרט המיוחד ובמחירון בכפוף לאחוזי ההנחה שנקב הקבלן וקיבל בגינה הזמנה. התמורה תשולם לקבלן, בכפוף לאמור בסעיף 46.2 להלן ובמועדים שבתשלומים כדלקמן:

45.1.1 חשבון שיוגש כל חודש עד ה-5 לחודש, ישולם לקבלן בתנאי תשלום שלא יעלו על שוטף + 90 יום לאחר המצאת חשבון מאושר וחתום בחתימה וחותמת החברה והמפקח.

45.1.2 לאחר אישור החשבון ובטרם קבלת תשלום, ימלא הקבלן הצהרה על העדר תביעות (נספח יא') ולא תתקבל כל תביעה נוספת לחודש ששולם.

45.1.3 **תנאי התשלום:** התשלום יעשה עפ"י התקדמות העבודה ולפי חשבונות ביניים, שיאושרו כמפורט בתנאי ביצוע החוזה. חשבון סופי ישולם רק לאחר השלמת כל העבודה ותיקון כל הליקויים לרבות הגשת תיק מתקן ואישורו על ידי הגורמים הרלוונטיים.

46. מחיר סופי ותכולת מחירים

46.1 אם לא נקבע במפורש אחרת במסמך ממסמכי המכרז, יראו בכל מקרה את התשלומים המפורטים בסעיף 45 לעיל ככוללים את התשלום המלא עבור ביצוע כל העבודות, הפעולות וההתחייבויות שעל הקבלן לבצע בהתאם לחוזה ובין היתר את כל האמור להלן:

א. אספקה והתקנת צנרת, אביזרים וביצוע עבודות תחזוקה, תיקון תשתית, מדרכה כביש וכו', התאמתם לשטח כנדרש על פי דין ועל פי התכניות והתקן, התקנה בהתאם לדרישות המפרט, התכניות, התקן והחברה, בקרת איכות, ופיקוח שנקבע עליו.

ב. כל העבודה, התקנה והרכבה, הציוד והחומרים, לרבות הפחת, ובכלל זה אמצעים מכניים, עבודות לוואי וחומרי עזר ומחברים ומתאמים לכל חלקי המוצרים השונים הדרושים לביצוע העבודה על פי החוזה.

ג. תיאום עם כל הרשויות המוסמכות על פי כל דין.

ד. כל ההוצאות הכרוכות בהזמנת בדיקה מחברת חשמל או מבדק מוסמך, לרבות ההוצאות הכרוכות בביצוע שינויים ו/או תיקונים שידרשו על ידם ואשר בוצעו על ידו שלא בהתאם למסמכי החוזה.

ה. אספקה ושימוש בציוד מכני, כלי עבודה, פיגומים, טפסנות, וכל ציוד אחר לרבות הוצאות הרכבתם, החזקתם באתר העבודה פירוקם וסילוקם לאתר מורשה בסיום העבודה.

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

- ו. הובלת כל המוצרים והחומרים שסופקו על ידי הקבלן, המוצרים הציוד האחר לאתר העבודה, החזרתם, וכן הובלתם לצורך ביצוע תיקונים ו/או אחזקה, כפי שידרש ובכלל זה העמסתם ופריקתם וכן הסעת עובדים לאתר העבודה וממנו.
- ז. אחסנת חומרים וציוד ושמירתם, וכן שמירה על חלקי עבודה שנסתיימו, אחזקתם והגנה עליהם.
- ח. מדידה וסימון לרבות פירוק וחידושו של הסימון וכל מכשירי המדידה הדרושים לשם כך.
- ט. כל הוצאות, מכל מין וסוג שהוא, הנדרשות לביצוע כל העבודה לפי התוכניות.
- י. כל ההוצאות הנדרשות להכנת העתקי תוכניות או מסמכים אחרים לפי החוזה.
- יא. ניקוי אתר העבודה וסילוק פסולת ועודפים ממנו לאתרים מורשים כדין.
- יב. דמי הביטוח למיניהם, מיסים לקרנות ביטוח והטבות סוציאליות, מס קניה, מכס, בלו, מיסים, אגרות והיטלים מכל מין וסוג שהוא.
- יג. פירוק וסילוק מתקנים ישנים.
- יד. כל פעולות התיקונים בתקופת האחריות
- טו. רווחי הקבלן
- טז. כל יתר ההוצאות המתחייבות מתנאי החוזה או המסמכים המהווים חלק ממנו, על כל פרטיהם, או הקשורות עמם, או הנובעים מהם, הן הישירות והן העקיפות, ובכלל זה כל התקורה של הקבלן, לרבות הוצאות המימון והערבויות בין שההוצאות האמורות כולן ידועות עתה לצדדים ובין שהן תיוודענה להם בעתיד.
- 46.2 אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מכל סמכות או כוח של החברה ו/או המפקח לעכב, לחלט, לקזז, להפחית או להוסיף סכומים כלשהם על פי הוראות החוזה ועל פי כל דין.

47. תשלום מע"מ

- 47.1 לכל תשלום שישולם לקבלן יתווסף מע"מ כדין, כפי שיהיה ביום ביצוע התשלום, וכל תשלום יעשה כנגד חשבונית מס כדין.

48. ערבויות

- 48.1 הקבלן (למעט קבלן התחזוקה) ימציא לחברה, במעמד חתימת חוזה זה, ערבות בנקאית על סך השווה ל- 30,000 ₪ (שלושים אלף) (להלן: "**ערבות מסגרת**"), למשך כל תקופת ההתקשרות בתוספת 30 יום, וזאת להבטחת ביצוע התחייבויותיו נשוא החוזה, כדוגמת הנוסח המצורף **בנספח א' 1** למכרז זה.
- 48.2 הקבלן שנבחר לבצע את עבודות התחזוקה, ימציא לחברה, במעמד חתימת חוזה זה, ערבות ביצוע בשווי של 100,000 ₪ למשך כל תקופת ההתקשרות בתוספת 30 יום, (להלן: "**ערבות ביצוע לתחזוקה**") וזאת להבטחת ביצוע התחייבויותיו נשוא החוזה, כדוגמת הנוסח המצורף **בנספח א' 1** למכרז זה.
- 48.3 עם הודעה על זכיה לאחר הליך תיחור במועד מאוחר יותר או קבלת עבודה בכל דרך אחרת שתבחר החברה בהתאם להוראה בכתב מאת החברה, יידרש הקבלן להפקיד בידי החברה בנוסף לערבות המסגרת ו/או ערבות הביצוע לתחזוקה, ערבות בנקאית על סך השווה ל-10% מהיקף העבודה אותה הוא אמור לבצע וזאת להבטחת ביצוע התחייבויותיו נשוא החוזה, (להלן: "**ערבות לטובת הביצוע**"), לתקופה של עד 3 חודשים לאחר המועד המשוער לסיום העבודה, וכן בסיום כל עבודה לצרף ערבות בדק בשיעור

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

10% מסך היקף כל עבודה כדוגמת הנוסח המצורף בנספח א'1 למכרז זה (להלן: "ערבות בדק / טיב"). ערבות הטיב תהא צמודה למדד, לטובת החברה, ותוקפה יהא למשך כל תקופת האחריות כולה לפי חוזה זה.

48.4 בנוסף לאמור לעיל, הקבלן שנבחר לבצע את עבודות התחזוקה, ימציא לחברה, בתום תקופת ההתקשרות, ערבות בדק בשווי של 10% מהיקף העבודה אותה ביצע בתקופת ההתקשרות למשך תקופה של כדוגמת הנוסח המצורף בנספח א'1 למכרז זה.

48.5 הקבלן יהיה אחראי כלפי המזמין במשך תקופת הבדק, לכל נזק, פגם, ליקוי ו/או קלקול אשר נהווה במקום ביצוע העבודה, תוך תקופת הבדק אשר נגרם כתוצאה מעבודה לקויה ו/או שימוש בחומרים פגומים אשר להם אחראי הקבלן, וכן, לכל אי-התאמה בין הביצוע על ידי הקבלן לבין הנדרש לפי התוכניות, המפרטים, התקנים והתקנות, והוא חייב לתקן ו/או לבנות מחדש על חשבונו כל נזק ו/או קלקול כאמור, הכל לפי דרישת החברה ולשביעות רצונה המלא; הוא הדין לגבי נזק או קלקול שנתהווה תוך תקופת הבדק בכל תיקון שבוצע בתקופה זו.

48.6 המונח "תקופת הבדק", משמעו: תקופה של שנים עשר (12) חודשים, אשר תחל ביום השלמת העבודה כמצוין בתעודת ההשלמה, בהתאם לסעיף 60 לעיל, בתנאי החוזה או במקרה של תעודות השלמה לגבי חלקים שונים של העבודה, מיום השלמתם של אותם חלקים כמצוין בתעודת ההשלמה.

48.7 ערבות הבדק תהיה בתוקף עד תום שישים (60) יום ממועד תום תקופת הבדק. תוקפה של ערבות הבדק יוארך, עד למועד תיקון כל הליקויים וההשלמות, ומסירתו בהתאמה.

49. פרק ט' - הפרות ופיצויים

49.1 מוסכם בין הצדדים כי המועדים שיפורטו בכל הזמנת עבודה הינם תנאים עיקריים ויסודיים בחוזה זה ואיחור במועד מסירת העבודה או כל חלק ממנה יחשב כהפרה יסודית של החוזה המזכה את החברה בפיצויים מוסכמים וקבועים מראש בסך של 1,000 שקל לכל יום של איחור. סכום זה יהא צמוד למדד מהמדד הבסיסי ועד למדד שיהא ידוע במועד תשלומם בפועל. (סעיף זה יחול בין אם בוטל החוזה ובין אם לאו).

49.2 מבלי לגרוע מהאמור בסעיף 49.1 לעיל מוסכם בין הצדדים כי הסעיפים 4, 9, 11, 21, 22, 23, 25, 27, 30, 31, 32, פרק ה', פרק ז' הינם תנאים עיקריים ויסודיים והפרת כל אחד מהם תחשב כהפרה יסודית של החוזה המזכה את החברה בפיצויים מוסכמים וקבועים מראש בסך של 150,000 שקל כשהם צמודים למדד מהמדד הידוע במועד חתימת חוזה זה ועד למדד שיהא ידוע בעת התשלום בפועל.

49.3 החברה תהא זכאית לחלט את סכום הפיצויים המוסכמים הנקובים בסעיף 49.1 ו-49.2 לעיל מהערבות או לזכותם מכל תשלום המגיע לקבלן לגבותם מהקבלן בכל דרך חוקית אחרת.

49.4 מבלי לגרוע מהאמור בסעיפים 49.1 ו-49.2 לעיל מוסכם בין הצדדים כי האירועים הבאים יחשבו כהפרה יסודית של החוזה ויזכו את החברה בכל הסעדים והתרופות המוקנים לה על פי חוזה זה ועל פי כל דין:

א. הוטל עיקול זמני או קבוע או נעשתה פעולה כלשהי של הוצאה לפועל לגבי נכסי הקבלן, כולם או חלקם והעיקול או הפעולה האמורה לא הופסקו או הוסרו לחלוטין תוך 30 יום ממועד ביצועם.

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

- ב. הוגשה נגד הקבלן התראת פשיטת רגל או מונה לנכסי הקבלן, כולם או חלקם, כונס נכסים זמני או קבוע או מפרק זמני או קבוע, או הוגשה נגדו בקשת פשיטת רגל, במקרה של הקבלן שהוא תאגיד נתקבלה על ידו החלטה על פירוק מרצון או שהוגשה כנגדו בקשה לפירוק או שהוצא נגדו צו פירוק או שהקבלן הגיע לפשרה או לסידור עם נושיו, כולם או חלקם, או שזיס פנה לנושיו למען יקבל אורכה או פשרה או למען הסדר איתם על פי סעיף 233 לפקודת החברות (נוסח חדש), התשמ"ג - 1983.
- ג. אם יתברר כי הצהרה כלשהי של הקבלן אינה נכונה או כי לא גילה לחברה לפני חתימת חוזה זה עובדה שהיה בה כדי להשפיע על החלטת החברה לחתום על חוזה זה. הוא הדין לגבי אי גילוי כאמור גם במועד תקופת ההתקשרות.
- ד. הוכח להנחת דעתה של החברה כי הקבלן הסתלק מביצוע החוזה.
- ה. הוכח להנחת דעתה של החברה כי הקבלן או אדם אחר מטעמו נתן או הציע שוחד, מענק, או טובת הנאה כלשהי בקשר עם הזכיה במכרז ו/או בקשר לחוזה זה או ביצועו.
- ו. אין ברשימת האירועים המנויה לעיל משום רשימה סגורה, יתכנו מקרים נוספים בהם תחליט החברה כי מדובר בהפרה יסודית המקנה לה את הזכות לבטל את החוזה.
- ז. הפר הקבלן חוזה זה הפרה יסודית תהא החברה זכאית לכל סעד ותרופה המוקנים לה על פי חוזה זה ועל פי כל דין ומבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל תהא החברה זכאית לבטל את החוזה, לקבל חזרה את הסכומים ששולמו, אם שולמו, לקבלן כשהם נושאים ריבית בגובה ריבית חשב המקסימלית הנהוגה, מפעם לפעם, מחושבות ממועד התשלום לקבלן, ועד למועד השבת הסכומים בפועל לחברה, לדרוש את סילוק ידו של הקבלן מאתר העבודה, ובמקרה של ביטול החוזה קודם להשלמת ביצוע העבודה להשלים את ביצועה באמצעות קבלן אחר, לתבוע מהקבלן פיצויים על הפרת החוזה ולחלט את הערבות הבנקאית.
- ח. החליטה החברה לבטל את החוזה תיתן החברה לקבלן הודעה על כך בכתב (להלן : **"הודעת ביטול"**).
- ט. עם קבלת ההודעה יהא הקבלן חייב לפנות מידית את אתר העבודה. הקבלן לא יעכב את פינוי אתר העבודה בגין תביעה ו/ או טענה כלשהי שיש לו. הקבלן מוותר בזאת מראש ובמפורש על כל זכות עכבון וזאת מבלי לגרוע מזכותו לנקוט בהליכים שימצא לנכון לגביית אותם סכומים, שלטענתו הוא זכאי להם.
- י. עם קבלת החזקה באתר העבודה יהא הקבלן זכאי לקבל את שווי העבודה שבוצעה על ידו, עד למועד הודעת הביטול לפי קביעת המפקח, וזאת בניכוי הפיצויים וכל סכום אחר המגיע מהקבלן על פי הוראות חוזה זה.
- יא. החליטה החברה לתפוס את החזקה באתר העבודה ולהשלים את העבודה באמצעות קבלן אחר תהיינה הוצאות השלמת העבודה על חשבון הקבלן, והוא ישא, בנוסף להוצאות האמורות, בתוספת 17% מהן כתמורה להוצאות משרדיות מימון ותקורה.
- יב. תפסה החברה את אתר העבודה, יודיע על כך המפקח לקבלן בכתב, ויצוין בהודעה את הערך המשוער של חלק העבודה שבוצע עד למועד תפיסת אתר העבודה, ואת פירוט החומרים, הציוד והמתקנים שהיו באתר העבודה אותה שעה.

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

יג. תפסה החברה את אתר העבודה, ויהיו בו חומרים, ציוד או מתקנים, רשאי המפקח בכל עת שהיא לדרוש מהקבלן בכתב לסלק מאתר העבודה את החומרים הציוד והמתקנים או כל חלק מהם, ואם לא ציית הקבלן לדרישה זו תוך 15 ימים רשאית החברה, על חשבון הקבלן, לסלקם מאתר העבודה לכל מקום שיראה בעיניה, ולא תהא אחראית לכל נזק או אובדן שיגרם להם. מבלי לגרוע מן האמור לעיל תהא החברה רשאית להשתמש בחומרים, בציוד ובמתקנים של הקבלן העבודה, או למכרם ולהשתמש בתמורה לכיסוי כל סכום שיגיע לחברה מאת הקבלן.

יד. נתפס אתר העבודה - לא יהא הקבלן זכאי לסכום כלשהו בקשר לחוזה, אלא בכפוף לאמור בסעיף קטן 49.5 להלן.

49.5 תפסה החברה את אתר העבודה, זכאי הקבלן אך ורק לתשלומים בגין העבודות שבוצעו על ידו עד לסיום תפיסת אתר העבודה, כפי שהוערכו על ידי המפקח לפי סעיף קטן 49.4 יב לעיל וכן לתשלום עבור החומרים, הציוד והמתקנים שנתפסו באתר העבודה ושנמכרו על ידי החברה, או לתשלום דמי שימוש בציוד ובמתקנים שנתפסו כאמור, הכל לפי השווי והערך שיקבע המפקח, בניכוי כל ההוצאות, הנזקים והפיצויים שנגרמו ו/או יגרמו לחברה עקב הפרת החוזה על ידי הקבלן ו/או עקב הצורך להשלים את ביצוע העבודה, כפי שיוערכו על ידי החברה.

49.6 באם יפר הקבלן הסכם זה בהפרה לא יסודית אשר לא תוקנה תוך המועד שנדרש לכך לתקנה בכתב או בע"פ, ישלם הקבלן לחברה פיצוי קבוע ומוסכם מראש, בסכום של 50,000 ₪, וזאת מבלי לגרוע מכל סעד המוקנה עפ"י הסכם זה ועפ"י כל דין.

49.7 מבלי לגרוע מהאמור לעיל, על הפרת חוזה זה יחולו הוראות חוק החוזים (תרופות בשל הפרת חוזה) תשל"א-1971, והוראות כל דין ישים אחר.

49.8 המזמין יהיה רשאי לנכות את סכום הפיצויים המוסכמים בגין איחור ו/או את סכום הפיצויים המוסכמים בגין הפרה יסודית, או הפרה שאינה יסודית מכל סכום שיגיע לקבלן מהמזמין בכל זמן שהוא ולרבות מהחשבון הסופי וכן יהא המזמין רשאי לגבות מהקבלן בכל דרך אחרת לרבות על ידי מימוש הערבויות. למען הסר ספק מוצהר בזאת, כי אין בתשלום הפיצויים המוסכמים בגין איחור ו/או בתשלום הפיצויים המוסכמים בגין הפרה יסודית או הפרה שאינה יסודית כשלעצמם ו/או בניכויים מהקבלן, משום שחרור הקבלן מהתחייבותו לסיים את העבודה או מכל התחייבות אחרת המוטלת על הקבלן על פי החוזה.

49.9 למען הסר ספק מובהר בזאת, כי אין באמור לעיל כדי לגרוע מזכותו של המזמין לפיצויים בגין כל נזק שנגרם לו עקב הפרת החוזה על ידי הקבלן, לרבות הוצאות מימון ואובדן רווחים.

49.10 הפיצויים המוסכמים בגין האיחור ו/או הפיצויים המוסכמים בגין הפרה יסודית או הפרה שאינה יסודית, משקפים את הנזק המוערך והמשוער מראש הצפוי להיגרם כתוצאה מאיחור ו/או מהפרה יסודית / הפרה שאינה יסודית כאמור, והם ייגבו ללא צורך בהוכחת קיומו של כל נזק ומבלי לפגוע בכל תרופה אחרת לפי החוזה או לפי כל דין.

49.11 בגין כל הפרה של הוראה מהוראות הבטיחות, ישלם הקבלן למזמין קנס, בשווי של 5,000 ₪ (חמש אלף שקלים חדשים) על כל אי ציות להוראה הנחיה או אי עמידה בדרישות החוק של הוראות הבטיחות בהתאם לאמור בחוזה ובהתאם להנחיות שיקבל הקבלן מהמפקח.

49.12 הפיצויים המוסכמים בגין איחור ו/או הפיצויים המוסכמים בגין הפרה יסודית והקנס בגין הפרה של הוראות בטיחות, ישולמו בצירוף הפרשי הצמדה למדד בין המדד שיהיה ידוע במועד חתימת חוזה זה לבין המדד שיהיה ידוע במועד התשלום בפועל.

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

חתימה + חותמת

תאריך

49.13 הוראות סעיף זה על כל תתי סעיפיו באות להוסיף על זכויות החברה לפי החוזה ולפי כל דין ולא לגרוע מהן.

פרק י' - שונות

50. שימוש במים וחשמל

50.1 אספקת מים

הקבלן יספק על חשבונו את המים הדרושים לביצוע העבודה ולשימוש עובדיו. במידה וניתן הדבר, יורשה הקבלן להתחבר לנקודת מוצא מקווי אספקת מים של החברה וזאת בתנאי שיתקין שעוני מדידה וכל זאת באישור המפקח. הקבלן יעשה, על חשבונו הוא, את כל הסידורים הדרושים להעברת המים למקום השימוש בהם, כגון: הפעלת משאבות, הנחת צינורות, מיכלים, מיכלים רזרביים, מכוניות וכו'. כל ההוצאות הקשורות באספקת המים ובהובלתם, הנקובים יכללו במחירי היחידה הנקובים במחירון ולא ישולמו בנפרד.

50.2 אספקת חשמל

הקבלן יספק על חשבונו את החשמל הדרוש לביצוע העבודות על ידי הפעלת דיזל גנרטורים ו/או התחברות לקווי חשמל הנמצאים בשכנות לאתר העבודה ויעשה את כל הסידורים כגון: קבלת אישורים מחברת חשמל, וכד' וכל זאת באישור המפקח.

כל ההוצאות הקשורות באספקת חשמל, כאמור לעיל, יכללו במחירי היחידות הנקובים במחירון ולא ישולמו בנפרד.

50.3 תשלומי עבודה יומית (רגי')

50.3.1 המפקח רשאי להורות לקבלן לבצע חלק מן השינויים ו/או התוספות בעבודה יומית (עבודות רגי'). הוראות המפקח תינתנה בכתב ואין הקבלן רשאי לבצע עבודה יומית בלא שניתנה לו הוראה כתובה כאמור. שיטת העבודה תיקבע על ידי המפקח, אולם אין בכך כדי לגרוע מאחריות כלשהי של הקבלן לפי חוזה זה לניהול העבודה, לטיב העבודה או לכל עניין אחר הקשור בעבודה והוראות החוזה יחולו גם על עבודות אלה.

50.3.2 למען הסר ספק ומבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, מובהר בזה כי הקבלן ימלא אחר כל דרישה מטעם המפקח בדבר הרחקתו מאתר העבודה של כל אדם המועסק על ידו ו/או מטעמו בביצוע העבודה היומית, או בדבר פסילת ציוד מלשמש בביצוע העבודה היומית. הכל לפי שיקול דעתו של המפקח. הקבלן יחליף את המועסק והציוד, כאמור, על חשבונו וכל ההוצאות, הנובעות מהחלפה כזו, תחולנה עליו.

50.3.3 בהעדר ערכים מתאימים במחירון, ייקבעו מחירי העבודה היומית על ידי המפקח ועל פי סעיף 41.3. בהתבסס על כל המחירים והעלויות הנוגעים ישירות לעניין. המחירונים הנזכרים בסעיף קטן זה כוללים כל הוצאה שהיא של הקבלן, לרבות רווח, הוצאות, הבאת ציוד ופועלים לאתר העבודה והסעתם ממנו וכל הוצאה אחר.

50.3.4 סיווג הפועלים, המועסקים בעבודה יומית, יהיה בהתאם לתפקידם וסוג העבודה שהוטלה עליהם לביצוע. הקבלן מסכים כי המפקח הוא שיקבע, לפי שיקול דעתו, את הסיווג שיינתן לכל אדם ואת שיבוצו בעבודה.

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

50.4	מדידת כמויות העבודה למדידה
50.4.1	הכמויות המפורטות בכתב הכמויות של הזמנת העבודה, אינן אלא אומדן בלבד ואין לראותן ככמויות שעל הקבלן לבצע למעשה במילוי התחייבויותיו לפי החוזה. כמויות העבודה לתשלום ייקבעו לפי ביצוע בפועל.
50.4.2	הוראות סעיף זה תחולנה על העבודה למדידה וכן עבודות על פי פקודת שינויים, שהוסכם במפורש כי תימדדנה.
50.4.3	המפקח רשאי לדרוש במהלך העבודה, בסיומה ו/או בכל שלב משלבי העבודה, כי תיערך מדידה של כמויות העבודה שבוצעו על ידי הקבלן.
50.4.4	כמויות העבודה תקבענה על סמך מדידות שתעשינה על ידי המפקח והקבלן ו/או על סמך חישובי כמויות שיוגשו על ידי הקבלן ויאושרו על ידי המפקח. בהתאם לשיטה המפורטת במפרט הכללי, הכל לפי העניין. כל המדידות תירשמנה בספר המדידות או ברשימות מיוחדות לכך ותיחתמנה על ידי המפקח והקבלן.
50.4.5	אם לא צויין אחרת במפרט הכללי, תימדד כל עבודה נטו, בהתאם לפרטי התוכניות כשהיא גמורה, מושלמת וקבועה במקומה, לפי העניין, ללא כל תוספת עבור פחת או כיוצ"ב ומחירה כולל את ערך כל עבודות הלוואי והעזר שאינן נזכרות בסעיפים נפרדים.
50.4.6	לפני ביצוע מדידות על ידי המפקח, יודיע המפקח לקבלן על כוונתו לעשות כן ועל המועד הרצוי לו. הקבלן מתחייב להיות נוכח במועד הנקוב או לשלוח ממלא מקום לצורך זה ולעזור למפקח או לבא כוחו לבצע את המדידות על חשבונו ולהמציא למפקח את הפרטים הדרושים בקשר לכך.

51	הסבת החוזה
51.1	הקבלן אינו רשאי להסב ו/או לשעבד ו/או להמחות ו/או להעביר את החוזה, כולו ו/או חלקו, או כל טובת הנאה על פיו לאחר, בין בתמורה ובין שלא בתמורה, ו/או לשעבד ו/או להמחות ו/או להסב את זכויותיו על פי חוזה זה כולן או חלקן.
51.2	העברת 25% מהשליטה בקבלן, בין אם ההעברה נעשתה בבת אחת ובין אם נעשתה בחלקים, תחשב כהעברה המנוגדת לאמור בסעיף 51.1 לעיל.
51.3	מובהר בזה כי אין למסור את העבודה, כולה או מקצתה לקבלן משנה אלא בהסכמת החברה מראש ובכתב. נתנה החברה את הסכמתה בהתאם לאמור לעיל בסעיף זה, אין ההסכמה האמורה מטילה חבות כלשהיא על החברה ואין היא פוטרת את הקבלן מאחריותו והתחייבויותיו לפי החוזה ולפי כל דין והקבלן ישא באחריות מלאה לכל מעשה או אי מעשה של מבצעי העבודה, באי כוחם ועובדיהם. העסקת עובדים, בין ששכרם משתלם לפי זמן העבודה ובין ששכרם משתלם לפי שיעור העבודה, אין בה כשלעצמה משום מסירת ביצוע האספקה או העבודות, כאמור, לאחר.
51.4	מבלי לגרוע מן האמור לעיל, לגבי כל עבודה עליה חל חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט - 1969, מתחייב הקבלן לא למסור את ביצועה לקבלן משנה שאיננו רשום בהתאם להוראות חוק זה.
51.5	החברה תהא רשאית, בכל עת, להמחות את זכויותיה, על פי הסכם זה, לתאגיד מים וביוב, אליו תצטרף החברה.

52 קיזוז

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

החברה רשאית לקזז כנגד כל סכום המגיע לקבלן על פי חוזה זה כל חוב, בין קצוב ובין שאינו קצוב, המגיע לה מהקבלן על פי חוזה זה או על פי כל חוזה אחר או על פי כל דין. הוראות סעיף זה אינן גורעות מזכותה של החברה לגבות את החוב האמור בכל דרך אחרת. הודעה על ביצוע הקיזוז, כאמור, תשלח לקבלן.

53 ביצוע על ידי החברה

- 53.1 כל התחייבות, לרבות נשיאה בהוצאות, אשר היה על הקבלן לבצע על פי חוזה זה והוא נמנע מלביעה, והוראות אשר קיבל מאת המפקח ו/או החברה ואשר נמנע מלציית להן על אף שהתחייב לכך בחוזה זה, תהיה החברה רשאית לבצען, בעצמה או באמצעות אחרים.
- 53.2 החברה תהיה רשאית לחייב את הקבלן במקרים כאמור בסעיף קטן 53.1 בהוצאות אשר נגרמו לה בביצוע כל אותן התחייבויות או הוראות, בתוספת 17% שייחשבו כהוצאות כלליות, מימון ותקורה. בחישוב החיוב או הקיזוז כאמור יוצמדו ההוצאות למדד על ידי הכפלתן ביחס שבין המדד האחרון אשר היה ידוע ביום ביצוע החיוב או הקיזוז לבין המדד האחרון אשר היה ידוע ביום התשלום ההוצאה הכרוכה בביצוע כל התחייבות או הוראה שניתנה לקבלן כאמור לעיל על ידי החברה.
- 53.3 החברה לא תתחיל בביצוע ההתחייבות או ההוראות האמורות בסעיף קטן 53.1 לפני מתן התראה של 15 ימים לקבלן.
- 53.4 אין באמור לעיל כדי לגרוע מהתחייבויות הקבלן על פי החוזה או מזכות החברה לגבות את הסכומים האמורים מן הקבלן בכל דרך אחרת.

54 שימוש או אי-שימוש בזכויות, סטיות וארכות

- 54.1 הימנעות החברה מלעשות שימוש בזכויות המוקנות לה על פי החוזה במקרה מסוים ו/או בכלל-אין בה ולא תפורש בשום אופן כויתור על אותה זכות באותו מקרה או בכלל, ואין ללמוד מהתנהגות זו ויתור כלשהו על זכויות לפי חוזה זה.
- 54.2 הסכמה מצד החברה ו/או המפקח לסטות מתנאי חוזה זה במקרה מסוים לא תהיה תקדים ולא ילמדו ממנה גזרה שווה למקום אחר.
- 54.3 כל ויתור וארכה לתנאי החוזה או להוראות שניתנו על פיו על ידי החברה או מטעמה לא יפגעו בזכויותיה של החברה ולא ישמשו לקבל צידוק או הגנה בקשר אם הפרה או אי קיום מצד הקבלן, ולא יחשבו כויתור מצד החברה על זכות מזכויותיה.

55 שינוי החוזה

כל שינוי מהוראות חוזה זה לא יהא לו כל תוקף אלא אם נעשה בכתב ובחתימת שני הצדדים והקבלן יהא מנוע מלהעלות כל טענה לשינוי אלא אם נעשה בדרך האמורה.

56 תקופת החוזה

- 56.1 חוזה זה יכנס לתוקף עם קבלת אישור החברה, ויהא בתוקף לתקופה של 12 חודשים ממועד האישור כאמור (להלן: "תקופת החוזה").
- 56.2 החברה תהיה רשאית, לפי שיקול דעתה הבלעדי, להאריך ההסכם עם הקבלן, כל פעם בשנה נוספת או חלק ממנה וזאת עד לתקופה מקסימלית של 5 שנים (סה"כ הארכות ההסכם). החברה תיתן לקבלן הודעה מוקדמת, בכתב, של 30 ימים, באם היא מעוניינת להאריך ההסכם לתקופה של שנה נוספת.

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

56.3 הקבלן מתחייב בזאת להאריך את החוזה, בכל פעם, בהתאם לדרישת החברה כאמור. סירוב הקבלן להאריך את ההסכם, יהווה הפרה של ההסכם, מטעם הקבלן ויזכה את החברה בכל הסעדים בהסכם.

56.4 על אף האמור בסעיף קטן 56.1 לעיל תהא החברה רשאית להביא חוזה זה לידי סיום בהודעה מראש של 30 יום לקבלן ולקבלן לא תהא כל טענה ו/או תביעה בגין הפסקת ההתקשרות, כאמור, למעט זכותו לקבל את התמורה בגין הזמנות עבודה שבוצעו על ידו בפועל עד למועד ההפסקה, כאמור, על פי התנאים המפורטים בחוזה זה.

57 מיצוי ההתקשרות

מוסכם בין הצדדים כי תנאי חוזה זה משקפים נכונה את המוסכם והמותנה ביניהם במלואו, וכי החברה לא תהיה קשורה בכל הבטחות, פרסומים, הצהרות, מצגים, הסכמים והתחייבויות, בכתב או בעל פה, שאינם נכללים בחוזה זה ואשר נעשו, אם נעשו, קודם לחתימתו.

58 סמכות שיפוט

סמכות השיפוט לגבי כל דבר ועניין הנובעים מחוזה זה תהא לבתי המשפט המוסכמים בעיר תל-אביב בלבד.

59 הודעות

הודעות הצדדים תהיינה במכתב רשום לפי כתובות הצדדים במבוא לחוזה. כל הודעה שתישלח לפי הכתובות הנ"ל תיחשב כאילו הגיעה לנמען בתוך 72 שעות ממסירתה למשרד הדואר.

ולראיה באו הצדדים על החתום

החברה	הקבלן
<u>אישור החברה</u>	
אני הח"מ, עו"ד _____ של _____	
(להלן: "החברה") מאשר בזה כי ביום _____ חתמו בפני על חוזה זה	
ה"ה _____ וה"ה _____ בשם החברה, וכי אצל	
החברה נתקבלו כל ההחלטות וכל האישורים הדרושים על פי מסמכי ההתאגדות של החברה ועל פי	
כל דין להתקשרות החברה על פי חוזה זה, וכי חתימת ה"ה המפורטים לעיל מחייבת את החברה לכל	
דבר ועניין הקשור לחוזה זה.	

עו"ד	

אישור הקבלן

אני הח"מ, עו"ד _____ של _____
(להלן: "הקבלן") מאשר בזה כי ביום _____ חתמו בפני על חוזה זה
ה"ה _____ וה"ה _____ בשם הקבלן, וכי אצל

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

הקבלן נתקבלו כל ההחלטות וכל האישורים הדרושים על פי מסמכי ההתאגדות של הקבלן ועל פי כל דין להתקשרות הקבלן על פי חוזה זה, וכי חתימת ה"ה המפורטים לעיל מחייבת את הקבלן לכל דבר ועניין הקשור לחוזה זה.

עו"ד

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

חתימה + חותמת

תאריך

נספח ב'

נוסח הזמנת עבודה (לעבודות תחזוקה)

לכבוד

א.נ.,

הנדון : עבודות תחזוקת אחזקת רשת מים וביוב - אזור קריית אתא

מכרז פומבי מ/01/2012

1. הרינו להזמין בזאת (להלן : "החברה") ביצוע עבודות תחזוקה, שיקום ושדרוג ברשתות המים ו/או הביוב ברחבי החברה על פי העתק ההזמנה המ"צב (להלן : "הפרויקט").

מספר	תאור הפרט / העבודה	מחיר יחידה בש"ח (ללא מע"מ)	שונות
	סה"כ		
	מע"מ		
	סה"כ כולל מע"מ		

2. סה"כ היקף העבודה _____ בתוספת מע"מ כדין.
3. על הזמנה זו יחולו תנאי מסמכי המכרז שבנדון.
4. איש הקשר בחברה _____ תפקיד _____ טלפון : _____ .
5. המפקח על ביצוע העבודות הינו : _____ .

מעיינות העמקים בע"מ

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

חתימה + חותמת

תאריך

נספח ב'1

צו התחלת עבודה (לעבודות פרויקטים)

לכבוד

(שם הקבלן)

א.נ.,

הנדון: צו התחלת עבודה לפרויקט _____ (שם הפרויקט),

מכרז / חוזה מספר _____.

הנך מתבקש בזאת להתחיל בביצוע העבודה נשוא החוזה תוך _____ ימים מיום קבלת צו התחלת עבודה.

שטח העבודה מועבר לחזקתך החל מיום _____.

העבודה כוללת _____.

מניין הימים לביצוע הפרויקט הינו _____ ימים קלנדריים. עפ"י החוזה שנחתם עמך עליך לסיים את העבודה לא יאוחר מיום _____.

אומדן הפרויקט _____ כולל מע"מ

הנך מתבקש להגיש לידי המפקח/מנהל הפרויקט לוח זמנים בשיטת גאנט לביצוע העבודה המתפרס על פני כל תקופת העבודה בצירוף אבני דרך חשובות במהלך הביצוע.

* המפקח בפרויקט הינו: _____, מחברת _____, טלפון _____.

* מתכנן הפרויקט הינו: _____, מחברת _____, טלפון _____.

בכל שאלה שתתעורר במהלך הביצוע עליך לפנות ישירות אל מפקח הפרויקט.

בכבוד רב,

.....

מהנדס תאגיד

העתק:

מפקח.....

מתכנן.....

* אין להתחיל בביצוע החפירות טרם קבלת האישורים הרלוונטיים הנדרשים בהתאם לחוק ולתקנות על פי כל דרישות העירייה.

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

חתימה + חותמת

תאריך

נספח ב'2 - אישור לקיום ביטוחים

תאריך _____

לכבוד
מעיינות העמקים בע"מ (להלן: "החברה")
ת.ד. 124
יוקנעם עלית 2069202.
א.ג.נ.,

הנדון: אישור ביטוחי הקבלן.

על פי חוזה/מכרז מס' : 01/2018

תיאור העבודות : תחזוקה, שיקום, שדרוג ופיתוח רשת מים וביוב (להלן: "העבודות" ו/או "ההסכם").

שם המבוטח : _____ (להלן: "הקבלן").

אנו _____ חברה לביטוח בע"מ, החתומים מטה מאשרים בזאת כי ערכנו על שם הקבלן את פוליסות הביטוח כמפורט להלן:

1. ביטוח עבודות קבלניות פוליסה מס' _____

תקופת הביטוח מיום _____ ועד ליום _____ קבלניות.

שווי העבודות: ש"ח _____

שם המבוטח: הקבלן ו/או קבלנים וקבלני משנה ו/או החברה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה של החברה (למעט אחריותם המקצועית של המנהל ו/או המפקח מטעמה של החברה).

תנאי הכיסוי הביטוחי: מוסכם בזה כי היקף הכיסוי הינו על פי נוסח הפוליסה הידוע כ – "ביט מהדורה _____".

פרק א' העבודות: בטוח כל הסיכונים המבטח במלוא ערכן את כל העבודות בקשר עם החוזה שבנדון לרבות מתקנים, חומרים וציוד המהווים חלק מהעבודות, כולל בין היתר נזקים לציוד קל, כלי עזר, חומרים בבעלות ו/או באחריות הקבלן ו/או הבאים מטעמו אשר הובאו לאתר ו/או משמשים במישרין ו/או בעקיפין לביצוע העבודות המבוצעות על ידי הקבלן ו/או מטעמו, כמפורט להלן, למשך כל תקופת הביטוח.

הביטוח לפי פרק א' כולל את ההרחבות כדלקמן:

1. אובדן או נזק בגין סיכוני פריצה, גניבה ושוד, בתוקף.
2. מתקנים, ציוד קל, ציוד עזר וכדומה אשר אינם חלק מהעבודות אך מובאים לאתר לצורך ביצוע העבודות עד לסך 100,000 ש"ח ולא מעל 10,000 ש"ח לפריט.
3. רכוש עליו עובדים בגבול אחריות בסך של 10% משווי העבודות או 150,000 ש"ח הגבוה מביניהם.

בחתמתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

חתימה + חותמת

תאריך

4. רכוש סמוך השייך למי מיחידי המבוטח בגבול אחריות בסך של 10% משווי העבודות או 150,000 ש"ח הגבוה מביניהם.
 5. הוצאות פינוי הריסות בגבול אחריות של 10% מגובה הנזק או 150,000 ש"ח הגבוה מביניהם.
 6. הוצאות מהנדסים, אדריכלים ומומחים אחרים בגבול אחריות בסך של 10% משווי העבודות או 150,000 ש"ח הגבוה מביניהם.
 7. נזק ישיר הנובע מתכנון ו/או עבודה ו/או חומרים לקויים בגבול אחריות בסך של 10% משווי העבודות או 150,000 ש"ח הגבוה מביניהם.
 8. נזק עקיף הנובע מתכנון ו/או עבודה ו/או חומרים לקויים.
 9. סיכוני רעידת אדמה, נזקי טבע.
 10. תקופת תחזוקה רגילה של 12 חודש ותקופת תחזוקה מורחבת של 12 חודש.
 11. הוצאות בגין עבודות ותיקונים זמניים לאחר נזק בגבול אחריות בסך של 150,000 ש"ח.
- מוסכם בזה כי תגמולי הביטוח בגין "מקרה ביטוח" המכוסה על פי פרק א' בפוליסה זו ישולמו ישירות לחברה, אלא אם הורתה למבטח בכתב לשלם ישירות לקבלן.
- פרק זה כולל תנאי מפורש, לפיו מוותר המבטח על כל זכות תחלוף ו/או שיבוב כלפי החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה ובלבד שהאמור בדבר הוויתור על זכות התחלוף לא יחול לטובת מי שגרם לנזק בזדון.
- פרק ב' צד שלישי :** ביטוח אחריות כלפי צד שלישי המבטח את אחריותם על פי דין של הקבלן ו/או עובדיו ו/או שלוחיו ו/או קבלנים וקבלני משנה המועסקים על ידו בביצוע העבודות בקשר עם החוזה שבנדון, בשל מעשה ו/או מחדל רשלני בקשר עם העבודות אשר גרמו לאובדן, פגיעה או נזק לגופו ו/או לרכושו של כל אדם ו/או כל גוף שהוא מבלי לגרוע מכלליות האמור לרבות פגיעה או נזק לחברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה.
- גבולות האחריות :** 10,000,000 ש"ח (במילים: עשרה מיליון ש"ח) לאירוע ובמצטבר לתקופת הביטוח.
- תנאים מיוחדים :** פרק זה אינו כפוף להגבלות בדבר חבות הקשורה או הנובעת מ- : אש, התפוצצות, בהלה, מכשירי הרמה, ציוד חפירה, פריקה וטעינה של כלי רכב, חבות הקבלן בגין וכלפי קבלנים וקבלני משנה, עבודות בגובה ו/או בעומק, זיהום תאונתי מקרי ובלתי צפוי, מתקנים סניטאריים פגומים, מהומות, פרעות, שביתה והשבתה (למעט נזקי טרור), הרעלה וכל דבר מזיק במאכל או משקה וכן תביעות תחלוף מצד המוסד לביטוח לאומי (למעט בגין אחריות הקבלן כלפי עובדים שהקבלן חייב לשלם בגינם דמי ביטוח לאומי).
- הכיסוי הביטוחי לפרק ב' כולל הרחבות מפורשות בדבר :**
1. חבות לנזקי גוף הנובעת משימוש בציוד מכני הנדסי שהינו כלי רכב מנועי כהגדרתו בפקודת התעבורה ושאין חובה חוקית לבטחו, בגבול אחריות בסך 1,000,000 ש"ח למקרה ובמצטבר לתקופת הביטוח.
 2. חבות בגין נזק רכוש שנגרם על ידי רכב בבעלות המבוטח בשטח אתר העבודה ובסביבתו המיידית מוגבל עד לסך 600,000 ש"ח למקרה ובמצטבר לתקופת הביטוח, (מעבר לגבולות האחריות המקובלים בפוליסת רכב סטנדרטית).
 3. נזק ישיר למתקנים ו/או כבלים תת קרקעיים.
 4. נזק תוצאתי למתקנים ו/או כבלים תת קרקעיים בגבול אחריות של 300,000 ש"ח למקרה ובמצטבר לתקופת הביטוח.

5. רעידות והחלשות משען בגבול אחריות של 250,000 ש"ח למקרה ובמצטבר לתקופת הביטוח.

הרחבה מיוחדת: בפוליסת הביטוח צוין במפורש כי רכוש החברה למעט רכוש המבוטח או הניתן לבטחו בפרק א' (העבודות) לעיל ולמעט אותו חלק של רכוש שבו פועל הקבלן הנמצא בשליטתו הישירה והבלעדית של הקבלן, ייחשב לצורך ביטוח זה כרכוש צד שלישי.

למען הסר ספק רכוש רשויות ו/או מבנים ו/או מקרקעין בהם פועל הקבלן ו/או מי מטעמו יחשב לצורך ביטוח זה כרכוש צד שלישי, בכפוף לאמור לעיל.

תנאי מיוחד: ביטוח זה הורחב לשפות את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה (להלן: "יחיד המבוטח") בגין אחריות שתוטל על מי מהם למעשי ו/או מחדלי הקבלן ו/או מי מטעמו לרבות קבלנים וקבלני משנה וזאת בכפוף לסעיף אחריות צולבת לפיו נערך הביטוח בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח.

פרק ג' חבות מעבידים: בטוח חבות מעבידים בגין אחריותו של הקבלן על פי פקודת הנזיקין (נוסח חדש) ו/או עפ"י חוק האחריות למוצרים פגומים, התש"ס 1980, כלפי העובדים המועסקים על ידו במישרין ו/או בעקיפין בביצוע העבודות לרבות קבלנים, קבלני משנה ו/או עובדיהם (במידה והקבלן ייחשב כמעבידם), בגין מקרה מוות ו/או נזק גופני כתוצאה מתאונה ו/או מחלה מקצועית (להלן: "מקרה ביטוח") שייגרמו למי מהם במשך תקופת הביטוח תוך כדי ועקב ביצוע עבודתם.

גבולות האחריות: 6,000,000 ש"ח (במילים: שישה מיליון ש"ח) לתובע.

גבולות האחריות: 20,000,000 ש"ח (במילים: עשרים מיליון ש"ח) לאירוע ובמצטבר לתקופת הביטוח.

הרחבה מיוחדת: ביטוח זה אינו כולל הגבלות בדבר עבודות בעומק או בגובה, שעות עבודה ומנוחה, חבות הקבלן כלפי קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם (היה והקבלן ייקבע כמעבידם), פיתיונות ורעלים וכן בדבר העסקת בני נוער המועסקים על פי החוק.

תנאים מיוחדים: (א) ביטוח זה הורחב לכסות את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה היה ונקבע, לעניין קרות מקרה ביטוח כלשהו, כי מי מהם נושא בחובות מעביד כלשהן כלפי מי מהעובדים המועסקים על ידי הקבלן ו/או לעניין חבות הקבלן כלפי מי מהעובדים המועסקים על ידו.

תנאים מיוחדים: (ב) פרק זה כולל תנאי מפורש, לפיו מוותר המבטח על כל זכות תחלוף ו/או שיבוב כלפי החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה ובלבד שהאמור בדבר הוויתור על זכות התחלוף לא יחול לטובת מי שגרם לנזק בזדון.

2. **אחריות מקצועית:** פוליסה מס' _____.

תקופת הביטוח **מיום** _____ **ועד ליום** _____ **מקצועית.**

הכיסוי הביטוחי: ביטוח אחריות מקצועית המבטח את אחריות הקבלן על פי דין בשל תביעה ו/או דרישה בגין רשלנות מקצועית ו/או בשל הפרת חובה מקצועית שהוגשה במשך תקופת הביטוח, בגין אובדן ו/או פגיעה גופנית ו/או נזק לגופו ו/או לרכושו של כל אדם ו/או כל גוף שהוא שמקורם במעשה או מחדל רשלני של הקבלן ו/או מנהליו ו/או עובדיו בגין העבודות בקשר עם ההסכם שבנדון, ומבלי לגרוע מכלליות האמור לרבות פגיעה או נזק לחברה ו/או למנהליה ו/או לעובדיה.

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

חתימה + חותמת

תאריך

גבולות האחריות:	2,000,000 ש"ח (במילים: שני מיליון ש"ח) לאירוע ובמצטבר לתקופת הביטוח.
תנאים מיוחדים:	2.1 ביטוח זה הורחב לשפות את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה בגין אחריות אשר תוטל על מי מהם עקב מעשה ו/או מחדל רשלני מצד הקבלן ו/או מנהליו ו/או עובדיו וזאת מבלי לגרוע מביטוח חבות הקבלן כלפי החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה.
	2.2 ביטוח זה אינו כפוף להגבלות בדבר חבות הנובעת מאובדן שימוש, איחור, השהייה או עיכוב בעקבות מקרה ביטוח מכוסה, כמו כן הפוליסה כוללת הרחבות בגין חבות הקבלן עקב אובדן מסמכים (מוגבל לסך של 75,000 ₪ למקרה ולתקופת הביטוח), חריגה מסמכות שנעשתה בתום לב וחבות הנובעת מטעות, רשלנות או אי יושר של מי מעובדי הקבלן.
	2.3 מוסכם בזה כי פוליסת הביטוח האמורה כוללת בין היתר מועד תחולה רטרואקטיבי מיום _____.
	2.4 כמו כן מכסה פוליסת הביטוח תקופת גילוי של 6 חודשים, לאחר תום תקופת הביטוח, בתנאי כי לא נערך על ידי הקבלן ביטוח חלופי המעניק כיסוי מקביל שנועד לכסות חבות המבוטחת לפי פוליסה זו.
3. תנאי מיוחד:	מוסכם בזה כי גבולות האחריות הנדרשים בפוליסת אחריות מקצועית הינם גבולות אחריות ספציפיים לפוליסה ואינם גבולות אחריות משותפים עם פוליסה אחרת.
4. כללי :	5.1 הננו מאשרים כי הביטוחים הנ"ל כוללים תנאי מפורש על פיו הינם ראשוניים וקודמים לכל בטוח אשר נערך על- ידי החברה וכי אנו מוותרים על כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה בדבר שיתוף ביטוחי החברה, לרבות כל טענה או זכות כאמור בסעיף 59 לחוק חוזה הביטוח התשמ"א –1981 ולרבות כל טענת "ביטוח כפל" כלפי החברה וכלפי מבטחיה.
	5.2 כמו כן, הננו מאשרים בזאת כי הביטוחים הנ"ל לא יבוטלו וגם לא יצומצמו בהיקפם וגם לא ישונו לרעה, במשך תקופת הביטוח בקשר עם החוזה שבנדון אלא אם תישלח לחברה הודעה כתובה בדואר רשום 60 (שישים) יום מראש וכי לא יהיה תוקף לביטול ו/או לצמצום שכאלו לגבי החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה אם לא נשלחה לידי החברה הודעה בכתב כאמור לעיל ובטרם חלוף 60 (שישים) הימים ממועד משלוח ההודעה.
	5.3 הננו מאשרים כי זכותם של החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה על פי הביטוחים הנ"ל לקבלת שיפוי ו/או פיצוי לא תיפגע עקב העדר רישוי ו/או אישורים מתאימים מאת הרשויות או הגופים המתאימים. למעט במקרה בו העדר הרישוי ו/או האישור הינו הסיבה הקרובה לנזק
	5.4 הננו מאשרים כי ידוע לנו שהאחריות לתשלום דמי הביטוח וההשתתפות העצמית חלה על הקבלן בלבד, ובכל מקרה לא על החברה ו/או מי מטעמה לרבות מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה.
	5.5 הננו מאשרים בזאת כי הפרה בתום לב ו/או אי קיום בתום לב של תנאי מתנאי איזו מהפוליסות המפורטות לעיל, לא יפגעו בזכותם של החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

לקבלת שיפוי ו/או פיצוי על פי ביטוחים אלו.

הביטוחים המפורטים באישור זה הינם בכפוף לתנאי וסייגי הפוליסות המקוריות עד כמה שלא שונו במפורש באישור זה, ובלבד שאין בשינוי האמור כדי לגרוע מתנאי הפוליסות המקוריות.

בכבוד רב,

_____ (תפקיד החותם)	_____ (שם החותם)	_____ (חותמת המבטח)	_____ (חתימת המבטח)
------------------------	---------------------	------------------------	------------------------

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

נספח ב' 3
הצהרה על מתן פטור מאחריות

תאריך _____

לכבוד
מעיינות העמקים בע"מ (להלן : "החברה")
ת.ד. 124
יוקנעם עלית 2069202.

א.ג.נ.,

הנדון : הצהרה על מתן פטור מאחריות

על פי חוזה/מכרז מס' 01/2018 לתחזוקה, שיקום, שדרוג ופיתוח רשת מים וביוב (להלן: "העבודות")

הננו מצהירים בזאת כי הננו משתמשים בעבודותינו שבנדון בציוד מכני ו/או הנדסי ו/או ציוד חפירה ו/או חשמלי ו/או אלקטרוני, בבעלותנו ו/או באחריותנו ו/או בשימושנו לרבות וללא הגבלה כל ציוד ו/או מתקנים ו/או רכוש אחר המשמשים אותנו בביצוע העבודות שבנדון (להלן : "הציוד").
על אף האמור בהצהרה זאת, הננו מתחייבים בזאת כדלקמן :

1. הננו פוטרים את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה מכל חבות בגין אובדן או נזק לציוד האמור לעיל אשר מובא לאתר העבודה על ידנו ו/או מי מטעמנו ו/או עבורנו לשם פעילותנו בקשר עם העבודות, כל זאת למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון.
2. הננו פוטרים את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה מכל אחריות לגבי נזקי פריצה ו/או גניבה של הציוד האמור לעיל ומוותרים על זכותנו לשיבוב (תחלוף) כלפי החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה במקרה שכזה כל זאת למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון ולמעט כנגד חברות שמירה.
3. הננו פוטרים את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה מכל חבות בגין נזק לגוף ולרכוש שלנו ו/או מי מטעמנו ו/או קבלני משנה ו/או צד שלישי כלשהו עקב השימוש בציוד האמור לעיל אשר מובא לאתר על ידנו ו/או מי מטעמנו או עבורנו לשם פעילותנו באתר העבודות כל זאת למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון.
4. היה ותעלה טענה ו/או דרישה ו/או תביעה מצדנו ו/או קבלני משנה המועסקים על ידנו, בניגוד לאמור לעיל, לרבות צד שלישי כלשהו, הננו מתחייבים לשפות את החברה ו/או מי מטעמה לרבות מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה בכל תשלום ו/או הוצאה שמי מהם יישא בה לרבות הוצאות משפטיות.
5. הננו מצהירים ומתחייבים בזה כי נערוך ונחזיק את הפוליסות לביטוח ציוד מכאני הנדסי ו/או ציוד חפירה ו/או רכב המשמש אותנו בביצוע העבודות, כאמור בסעיף הביטוח לחוזה, במשך כל תקופת ביצוע העבודות על פי החוזה שנחתם בינינו ביום _____ לביצוע העבודות שבנדון.
6. הרינו מצהירים בזה כי נערוך ונחזיק פוליסה לביטוח אחריות מקצועית, כאמור באישור עריכת ביטוחי הקבלן (נספח ב' לחוזה), במשך כל התקופה בה קיימת לנו אחריות על פי החוזה שנחתם בינינו ביום _____ לביצוע הפרויקט ועל פי כל דין.
ולראיה באנו על החתום

(תפקיד החותם)

(שם החותם)

(חתימת המצהיר)

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

נספח ב' 4

תנאים מיוחדים לעבודות בחום

תאריך _____

לכבוד

מעיינות העמקים בע"מ (להלן: "החברה")

ת.ד. 124

יוקנעם עלית 2069202.

א.ג.נ.,

הנדון: תנאים מיוחדים לביצוע עבודות בחום

הננו מאשרים בזאת, כי ביצוע עבודות כמוגדר בחוזה על ידנו ו/או כל הפועל מטעמנו, מותנה בקיום הנוהל שלהלן:

1. המונח "עבודות בחום" פירושו: ביצוע עבודות כלשהן הכרוכות בריתוך, הלחמה קשה רכה, עבודות באמצעות מבער (כגון חיתוך, זיפות ואיטום), עבודות קידוח, השחזה, חיתוך דיסק, הבערת חומרים וכל עבודה הכרוכה בפליטת גזים ו/או להבות.
 2. ככל שנבצע "עבודות בחום", נמנה אחראי מטעמנו (להלן - "האחראי") שמתפקידו לוודא כי לא תבוצענה עבודות בחום, שלא בהתאם לנוהל זה.
 3. בטרם תחילת ביצוע העבודות בחום, יסייר האחראי בשטח המיועד לביצוע העבודות ויוודא הרחקת חומרים דליקים מכל סוג, ברדיוס של 10 מטר לפחות ממקום ביצוע העבודות בחום, כאשר חפצים דליקים שלא ניתן להרחיקם יש לכסות במעטה בלתי דליק, כגון שמיכת אסבסט או מעטה ברזנט רטוב.
 4. האחראי ימנה אדם אשר ישמש כצופה אש (להלן - "צופה אש"), המצויד באמצעי כיבוי מתאימים ושישימים לסוג חומרים הבעירים שבסביבת מקום ביצוע העבודות בחום.
 5. ליד מבצע העבודה יוצב "צופה אש" שמתפקידו להשגיח כל עת ביצועה, כי אש או ניצוצות אינם מתפתחים לכלל שריפה.
 6. על "צופה אש" להמשיך ולהשגיח על סביבת העבודה, לפחות 30 דקות מתום ביצועה, תוך שהוא מוודא כי לא נותרו כל מקורות להתלקחות חוזרת.
- מובהר, כי נוהל זה מהווה התניה מינימאלית וכל תנאי בטיחות נוספים להם הננו מחויב על פי כל דין ועל פי פוליסת ביטוח שערכנו כמוגדר בחוזה יוסיפו על האמור לעיל.
- הננו מתחייבים לוודא וערבים לכך כי קבלנים ו/או קבלני משנה מטעמנו יקפידו על ביצוע נוהל זה. ולראיה באנו על החתום

(תפקיד החותם)

(שם החותם)

(חתימת המצהיר)

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

חתימה + חותמת

תאריך

נספח ב' 5
תעודת סיום

לכבוד

א.נ.

הנדון : תעודת סיום.

מעיינות העמקים בע"מ.

על פי סעיף 42 לחוזה שבין החברה לביניכם (להלן - "החוזה") ובתוקף סמכותי כמפקח לפי חוזה, הריני מאשר בזה כי העבודה, כמפורט בהזמנה מס' _____, בכל הנוגע לביצוע העבודה המפורטת בהזמנה, בוצעה והושלמה בהתאם לחוזה וכי כל התיקונים וכל הכרוך בהם, בוצעו אף הם לשביעות רצוני המלאה.

הערות :

בכבוד רב,

המפקח

חתימת החברה

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

חתימה + חותמת

תאריך

נספח 6'

הוראות בטיחות

תנאים מוקדמים :

1. הקבלן מצהיר בזה, שמוכרות לו תקנות הבטיחות בעבודה (עבודת בניה), תשמ"ח 1988 על כל פרטיהן וידועים לו תנאי העבודה כמפורט ברישיונות וגם חוקי המדינה המתייחסים לבטיחות. הקבלן מתחייב לפנות לכל הרשויות והגופים הנדרשים כדי לברר מראש את מקומם של מתקנים תת קרקעיים כגון: כבלים, כבלי חשמל, צריכת דלק, צנרת מים, צנרת גז וכדומה ולקבל את אישורם המוקדם של כל הגורמים הנ"ל לביצוע העבודה ולפעול על פי הנחיותיהם. כמו כן אני מתחייב כי הוא וצוות עובדיו ימלאו אחרי ההוראות ויקיימו את תקנות הבטיחות.
2. הקבלן ידאג לכך, שעובדיו, סוכניו, קבלני המשנה וכל אדם שיבוא בשמו ו/או מטעמו, יכירו את תקנות הבטיחות של המדינה ואת נוהלי הבטיחות של החברה, את חוקי העזר של הרשויות המקומיות ואת אמצעי הזהירות המקובלים במקצוע ושינהגו בהתאם.
3. הקבלן יהיה אחראי לקיום משמעת בקרב עובדיו וידאג שאנשיו יתנהגו לפי הכללים המקובלים בחברה ויקפידו על ההוראות גיהות.
4. הקבלן מצהיר בזה, כי הוא מכיר את תנאי הבטיחות השוררים באתר שבו תבוצע העבודה וכי הוא למד את הנושא לפני שהגיש את הצעתו וכי ינקוט בכל האמצעים הדרושים כדי לשמור על תנאי הבטיחות באתר כנדרש בתקנות הבטיחות והגהות 1981 ובפקודות הנזיקין האזרחיות - 1945 ועל פי כל דין.
5. הקבלן ימנה ממונה בטיחות, המוסמך ע"י הרשויות הרלוונטיות, לצוות עובדיו, הנמצאים בשטח אתרי העבודות, לה אחראי הקבלן (להלן: "אתר העבודה"). תפקידו של ממונה הבטיחות יהיה לשמש כנאמן בטיחות ולטפל בכל הקשור לבטיחות וגהות עובדי הקבלן.
5. הקבלן יספק אביזרי בטיחות, כלי בטיחות, ציוד מגן לעובדים, ביגוד, נעלים, כובעי מגן, לבוש זוהר, גדרות בטיחות, פנסים מהבהבים, סולמות, אמצעי דיפון, חגורות וכו', כנדרש ע"י חוק הבטיחות והוראות המפקח, ממונה הבטיחות, המשטרה והחברה. יצוין שהביגוד יהיה עם לוגו תאגיד מעיינות העמקים בע"מ.
6. הקבלן יצטייד בשילוט, עפ"י הוראות החברה והמפקח.
7. אספקה ושימוש בציוד בטיחות, יכלל בסעיפי המכרז ולא ישולמו בנפרד.

ציוד וכלים :

1. הקבלן אחראי לכך שכל הציוד, המכונות והכלים, שהוא ועובדיו ישתמשו בהם בזמן העבודה יהיו במצב תקין ותואמים הוראות הבטיחות כולל מנופים, כלי הרמה, קולטי אוויר וכיוצא בזה. כלי הרמה וכל ציוד אחר החייבים בבדיקה ילוו על ידי תעודת בדיקת בודק מוסמך ויוצגו לפי דרישה.
2. הקבלן לא ישתמש בפיגומים ארעיים כגון חביות ולבנים וישתמש בפיגומים מתאימים לפי ת"י 1139 ולפי ת"י 1847.

בחתמתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

3. עובדי הקבלן לא יסעו על כלים מתנייעים, אלא אם הותקן עליהם מושב למפעיל ולנוסעים או מתקן מתאים.
4. הקבלן אחראי לכך שהציוד יופעל על ידי עובדים מיומנים, בעלי רישיונות תקפים, כנדרש על ידי החוק.
5. הקבלן יספק למקום העבודה ציוד לעזרה ראשונה וידאג לכך שיהיו תנאים נאותים המאפשרים להגיש שירות דרוש, במקרה של תאונה.

מהלך העבודה :

1. בתחילת כל עבודה מחוייב הקבלן לבצע תדריך בטיחות על ידי ממונה בטיחות. הקבלן ימלא ביומן העבודה תאריך לביצוע התדריך
2. הקבלן יספק, על חשבונו, את כל הדרוש להגנת העובדים, צדדים שלישיים כלשהם והרכוש.
3. הקבלן יגדר את אתר העבודה ויסמנו בשלטים ברורים בהתאם לחוק.
4. הקבלן וצוות עובדיו לא יבעירו אש גלויה ולא יעסקו בעבודה שעלולה לגרום לשריפה, אלא אם קיבלו לכך אישור בכתב מנציג מוסמך של החברה. במקרה זה יצטייד הקבלן, לפני התחלת העבודה, בכלי כיבוי מתאימים, לפי התנאים המפורטים בהיתר העבודה.
5. הקבלן וצוות עובדיו לא יחברו לרשת החשמל ציוד חשמלי כלשהו, אלא לנקודות חיבור שאושרו על ידי חשמלאי מוסמך של החברה ולא ישתמשו בציוד שאינו עומד במבחן הבטיחות בהתאם לחוק. כמו כן לא יעשה תיקון ברשת החשמל ללא אישור בכתב מאת מהנדס חשמל רשום.
6. הקבלן לא יבצע עבודות ריתוך וכל עבודה בהם, אלא באישור מנהל העבודה בלבד.
7. הקבלן לא ישתמש בברזי הידרנטים ובציוד כיבוי אחר לצורך ביצוע העבודות.
8. הקבלן מתחייב בזה שצוות עובדיו ישמור על סדר וניקיון באתר העבודה וידאג לסילוק של פסולת וגרוטאות במהלך העבודה ובסיומה.
9. הקבלן לא יחסום את דרכי הגישה לאתר העבודה, אלא אם קיבל לכך היתר בכתב מנציג מוסמך של החברה. בכל מקרה יבטיח הקבלן דרכי גישה לרכב ביטחון ולנקודות הציוד לכיבוי אש.
10. **במקרה של תאונת עבודה, ינקוט נציג הקבלן את הצעדים המתבקשים בהתאם לנסיבות :**
 - א. יגיש עזרה ראשונה לנפגע וידאג להעברתו לבית חולים.
 - ב. יודיע, ללא דיחוי, לנציג מוסמך של החברה ולמשרד העבודה.
 - ג. במקרה של תאונה קטלנית, יודיע, ללא דיחוי, למשטרה. את המכונות והכלים ישאיר במקומם, ללא שינוי, עד בוא המשטרה.

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

מניעת תאונה :

1. המפקח או נציג החברה, יהיה רשאי להוסיף, ביומן העבודה של הקבלן, הערות הסתייגות בנושא בטיחות ולתבוע שיפורים של אמצעי הבטיחות ונקיטת צעדים מתאימים מצד הקבלן, במקרה זה יתחייב הקבלן לפעול ללא דיחוי לתיקון הליקויים.
2. המפקח או נציג החברה רשאי להפסיק את עבודתו של הקבלן אם הוא משוכנע שתנאי הבטיחות לקויים, או כי הציוד, המכונות, הכלים או האביזרים שהקבלן משתמש בהם, אינם תקינים, במקרה זה יתחייב הקבלן לפעול, ללא דיחוי, לתיקון המצב ללא תמורה נוספת, הפסקת עבודה כאמור, לא תזכה את הקבלן בקבלת פיצוי כלשהו, הוא הדין, במקרה שהקבלן או אנשיו יעבדו לפי שיטות שמסכנות חיי אדם או שלמות הרכוש של החברה או של צד שלישי כלשהו.
3. נציג החברה או המפקח יהיה רשאי להפסיק עבודתו של כל אדם מצוות העובדים של הקבלן, שלא יפעל לפי הוראות הבטיחות או לפי הסדר המקובל.

אמצעי זהירות לעבודות בשוחות בקרה ומתקני ביוב :

במקרה של עבודת תיקון ו/או התחברות לביבים או שוחות בקרה קיימים על הקבלן לבדוק תחילה את הביבים או השוחות להימצאות גזים רעילים ולנקוט בכל אמצעי הזהירות וההגנה אשר יכללו בין היתר את הפעולות וההנחיות ו/או ההוראות הבאות :

לפני שנכנסים לשוחות בקרה, יש לוודא שאין בה גזים מזיקים ויש בה כמות מספקת של חמצן. אם יתגלו גזים מזיקים או חוסר חמצן, אין להיכנס לתא עבור נקיטת כל אמצעי הזהירות המחייבים מחוקי מדינת ישראל, משרד העבודה והמכון לבטיחות וגהות הבקרה אלא לאחר שהתא אוורר כראוי בעזרת מאווררים מכניים. רק לאחר שסולקו כל הגזים ומובטחת הספקת חמצן מספקת, תותר הכניסה לתא הבקרה, אבל רק לנושא מסכות גז.

מכסי שוחות הבקרה יוסרו, לשם אוורור הקו, לתקופה של 24 שעות לפחות לפי הכללים הבאים :

- לעבודה בתא בקרה קיים - מכסה השוחה שבו עומדים לעבוד והמכסים בשני התאים הסמוכים, שה"כ שלושה מכסים.
- לחיבור אל ביב קיים - המכסים משני צדי נקודת החיבור.

לא יורשה אדם להיכנס לשוחות בקרה אלא אם כן יישאר אדם נוסף מחוץ לשוחה אשר יהיה מוכן להגיש עזרה במקרה הצורך.

הנכנס לשוחות בקרה שעומקה מעל 3.0 מ' יישא מסכת גז מתאימה.

בשוחות בקרה שעומקן עולה על 5.0 מ' יופעלו מאווררים מכניים לפני כניסת אדם ובמשך כל זמן העבודה בשוחה.

עובדים המועסקים בעבודה הדורשת כניסה לשוחות בקרה יודרכו בנושא אמצעי בטיחות נדרשים הסר ספק הרינו להדגיש פעם נוספת וביתר פירוט שהקבלן יהיה האחראי היחידי לכל נזק שיגרם לרכוש או לחיי אדם ו/או חיה עקב אי נקיטת אמצעי הזהירות כנדרש והמזמין לא יכיר בשום תביעות מסוג זה אשר תופנינה אליו, לעומת זאת שומר המזמין זכות לעכב תשלום על אותם סכומים אשר יהיו נושא לוויכוח או אי הבנה בין התובע או התובעים לבין הקבלן. את הסכומים הנ"ל ישחרר המזמין רק לאחר יישוב הסכסוך או חלוקי הדעות, לשביעות רצון המזמין. כל תביעה לפיצויים עקב תאונת עבודה לעובד שחל הקבלן, או לאדם אחר, או תביעת פיצויים לאובייקט כלשהו שנפגע באתר העבודה, תכוסה ע"י הקבלן באמצעות פוליסת ביטוח מתאימה והמזמין לא יישא באחריות כל שהיא בגין נושא זה. אי תשלום הפרמיה בגין פוליסת ביטוח זאת הנה הפרה יסודית של תנאי החוזה והמזמין יהיה רשאי מייד לעכב את כל התשלומים המגיעים לקבלן.

בכל ספק באשר לביצוע תקין ומלא של אמצעי זהירות כמפורט במסמך זה, יזמין הקבלן על חשבונו את מפקח הבטיחות של משרד העבודה לקבלת חוות דעת ואישור ויבצע את כל הנחיותיו.

בכל מקרה גם אם לא פורט הדבר ברשימת הכמויות, העלות הכוללת של העבודות, הציוד והחומרים המתחייבים מנקיטת אמצעי זהירות כמפורט לעיל, רואים אותם ככלולים במחירי היחידה השונים ולא ישולם עבורם בנפרד ויאומנו בשימוש באמצעי הבטיחות שהוזכרו.

תקנות בטיחות

בנוסף לאמור לעיל, ומבלי לגרוע מחובותיו של הקבלן על פי הדין, על הקבלן למלא אחר הוראות הבטיחות המפורטות להלן:

- פקודת הבטיחות והגיהות (נוסח חדש) - 1981
- תקנות בדבר עבודות בניה- 1955
- ת"י 1139 - פיגומים הוצאה אחרונה
- ת"י 1847 סולמות מטלטלים הוצאה אחרונה
- ת"י 1143 מעקות הוצאה אחרונה

הצהרת הקבלן

הנני מצהיר בזה כי ידועות וברורות לי כל הוראות הבטיחות המפורטות בחוזה, בהזמנת העבודה, בנספח לעיל ועל פי דין והריני מתחייב לקיימן ולנהוג לפיהן בביצוע העבודות.

חתימה וחותמת הקבלן

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

נספח ב'7

תנאים מיוחדים לחוזה

כללי 1.

במסגרת החוזה נדרש הקבלן, לבצע עבודות בהתאם להזמנת עבודה כנדרש במכרז זה, בתחומי יישובי התאגיד.

העבודות האחזקה יכללו ביצוע פעולות, הקשורות באחזקה מונעת (אופציה לפי דרישת המזמין) וכן אחזקת שבר ושיקום קווי מים וביוב.

להערכת תאגיד "מעיינות העמקים", תקציב עבודות האחזקה (מונעת ושבר), נשוא המכרז, יעמדו על סכום של כ-1,200,000 ש"ח בשנה. הסכום המצוין לעיל, הינו אומדן בלבד. אין התאגיד מתחייב לבצע עבודות בהיקף הנ"ל או בהיקף אחר וכן התאגיד שומר לעצמו את הזכות, להקטין ו/או להגדיל את הסכום הנ"ל, הכל לפי שיקול דעתו הבלעדי והמוחלט ועפ"י אילוצים.

רשת המים העירונית, מורכבת מצינורות פלדה ופוליאטילן. הצינורות הנ"ל הם מייצור רחב, בחלקם מלפני עשרות שנים והקבלן נדרש להתמודד עם כל הבעיות הכרוכות בטיפול בצנרת זו.

הצנרת בנויה מצינורות מקטרים של 16 מ"מ ועד כ-18". אורך כולל של צנרת המים, הינו כ-130 ק"מ.

רשת הביוב העירונית, מורכבת מצינורות פלדה, אסבסט צמנט, PVC ופוליאטילן. הצינורות הנ"ל הם מייצור רחב, בחלקם מלפני עשרות שנים והקבלן נדרש להתמודד עם כל הבעיות הכרוכות בטיפול בצנרת זו.

הצנרת בנויה מצינורות גרביטציוניים וסניקה מקטרים של 4" ועד 900 מ"מ. אורך כולל של צנרת הביוב, הינו כ-130 ק"מ.

תאור העבודה 2.

כללי 2.1

העבודות, לפי מפרט זה, תכלולנה עבודות עפ"י התיאור במחירון. הקבלן יבצע, במשך זמן חוזה זה, עבודות שונות ואשר תאורן, היקפן, מיקומן ומשך ביצוען, ייקבעו ע"י החברה. כל עבודה מהווה משימה בפני עצמה ותבוצע עפ"י הזמנת עבודה נפרדת. במסגרת החוזה, יצא הקבלן לעבודה, עפ"י הנחיות המפקח ו/או החברה, בכתב או בע"פ, בפגישה אישית או טלפונית. עם סיום העבודה בגוף ההוראה או ביומן העבודה וחתימתו, תשמש כתעודת גמר, מתאריך החתימה.

אחזקת שבר 2.2

העבודה תכלול תיקון, בהיקפים שונים, עקב פריצים ותקלות, מכל סוג שהוא ולא משנה מה הסיבות שתורמו לפריצים אלה, ברשת המים והביוב.

טיפול מהיר ומקצועי, בתלונות בקשר לשיבושים ברשתות המים והביוב, איתור מקור נזילה, ע"י חפירה ו/או באמצעות מכשור אלקטרוני ובכל דרך אחרת, במקרים שמקור הנזילה אינו ידוע, תוך הסתייעות במיפוי רלוונטי, החזרת המצב לקדמותו, לאחר תיקון התקלה, ע"י מילוי החפירה, תיקון אספלט ו/או ריצוף אבן מדרכה, אספקת חומרים ופינוי פסולת. במקרים, אשר מסיבות בלתי צפויות, זמן תיקון התקלה מתארך, הקבלן יפעל עפ"י הוראות החברה, להצבת מיכלי מים, במקומות המתאימים, לאספקת מים, למניעת נזקים לצרכן.

2.3 אחזקה מונעת (אופציה)

אחזקה מונעת, מתייחסת לביצוע הפעולות הדרושות, לצורך שמירת תקינות במערכות המים והביוב לדוגמה טיפול במגופים, הידרנטים ויתר האביזרים ותאי הביקורת. הקבלן יבצע את כל הפעולות הכרוכות בכך, בהתאם למפרטים ולדרישות החברה. העבודות לאחזקה מונעת, יבוצעו עפ"י תוכניות עבודה, שיוכנו ע"י הקבלן, בשיתוף עם החברה ובאישורה. התוכניות תכלולנה תקופות ביצוע, מיקומם ומספרם של השוחות, הקווים והאביזרים אשר יעברו טיפול מונע.

2.4 שיקום קווי מים וביוב (אופציה)

במסגרת החוזה, תבצע החברה, בהתאם לתוכניות העבודה, עבודות לשיקום ופיתוח של מערכות המים והביוב, באמצעות הזוכה / הזוכים במכרז.

העבודות יבוצעו ע"י הקבלן, במסגרת ההסכם / ההסכמים ובתנאי שלקבלן קיימים סיווגים על פי דרישות הסף המאושרות.

2.5 שיקום ופיתוח (אופציה)

במסגרת החוזה, יבוצעו עבודות, להנחת קווי מים ו/או קווי ביוב, שמורה לחברה האופציה, להרחיב את הפרוייקטים ולבצע עבודות לשיקום ו/או פיתוח של הרחובות, אשר יכללו, במסגרת פרוייקט המים והביוב, את תשתיות הכביש, לרבות מערכת תיעול ויתר עבודות הפיתוח שיידרשו.

העבודות יבוצעו ע"י הקבלן, במסגרת ההסכם / ההסכמים ובתנאי שלקבלן קיימים סיווגים על פי דרישות הסף המאושרות.

3. עבודות דחופות

מיד, אך לא יאוחר מחצי שעה לאחר קבלת ההזמנה, אם נתקבלה עד שעה 17:00 ביום עבודה רגיל, או עד שעה 13:00 ביום בלתי רגיל (ערבי שבת, חגים וכו'). אם ההזמנה נמסרה לקבלן לאחר השעה 17:00 או 13:00 האמורות בסעיף הזה, יהיה על הקבלן לצאת לעבודות באותו יום או בהמשכו בלילה, תוך זמן היערכות המינימלי האפשרי של 1 שעות, אלא אם המפקח יורה לו אחרת בכתב ו/או בע"פ.

4. עבודות יזומות

4.1 עבודות יזומות - עבודות אלו תבוצענה תוך הזמן שנקבע ע"י המפקח ועל הקבלן להתחיל בעבודתו לכל המאוחר תוך יום מקבלת ההוראה לכך בכתב ו/או בע"פ.

החברה תציין, על גבי הזמנת העבודה, האם מדובר בעבודה דחופה או בעבודה יזומה ועל הקבלן יהיה לפעול בהתאם להוראותיה של החברה.

4.2 המועד לתחילת העבודה ייחשב מהשעה שהמפקח העביר את ההזמנה לידי נציג הקבלן או אם על ידי מסירת פקודת עבודה בכתב ואם ע"י הוראה בע"פ טלפונית ו/או בקשר. התחיל הקבלן בעבודה, עליו לבצעה ללא דיחוי, אלא אם יקבל הוראה אחרת מהמפקח.

5. פרקי זמן לתגובה

5.1 פרקי זמן לתגובה

- 5.1.1 הקבלן יתייצב, באתר העבודה, תוך חצי שעה ו/או שעה בהתאם לסעיף 3 מקבלת ההודעה ע"י החברה ו/או מהמפקח וזאת עבור כל סוג של עבודה. לא עמד הקבלן בדרישות, רשאי המפקח לחייב את הקבלן, בשיעור הפיצוי, המוסכם, עבור כל שעת איחור, ביחס לסכום החודשי.
- 5.1.2 הקבלן יתייצב באתר העבודה, על פי הוראות החברה ו/או המפקח, תוך פרק הזמן הנדרש בסעיף 3, מקבלת ההודעה. אם יימסרו לקבלן, מספר קריאות, באותו פרק זמן, מתחייב הקבלן לבצע את כל העבודות, באתר העבודה, בהתאם ללוח ההתייצבות שלהלן :

מס'	קריאה	משך הזמן וההתייצבות, למקום האירוע
1.	לקריאה ראשונה.	30 דקות
2.	לקריאה שניה, לאתר שונה מהאתר בסעיף 1 לעיל.	שעה אחת
3.	לקריאה שלישית, לאתר שונה מהאתר בסעיף 1 ו-2 לעיל.	שעה וחצי
4.	לכל קריאה נוספת, לאתרים שונים מהאתרים בסעיפים 1-3.	שעתיים

אם יימסרו לקבלן, יותר מ-4 קריאות בו זמנית, מתחייב הקבלן להוסיף צוותי עבודה וציוד נוספים, על פי הצורך ובכל מקרה לא יסטה הקבלן מביצוע העבודות הנוספות, משעתיים וחצי, מרגע קבלת הדרישות. העמדת צוותי עבודה ו/או ציוד נוספים, כאמור לעיל, לא יזכו את הקבלן בתמורה כספית נוספת כלשהי.

- 5.2 עבודה יזומה, שתתקבל מהמפקח או החברה, מחוייב הקבלן להתייצב ע"פ דרישת המפקח, בפרק זמן של עד 24 שעות, מקבלת ההודעה. אם לא עמד הקבלן בדרישות ההגעה, רשאי המפקח לחייב את הקבלן ב"פיצוי" ביחס לסכום החודשי.

6. צוותי עבודה

- 6.1 הקבלן יעמיד צוותי עבודה מיומנים, במספר הנדרש לביצוע תקין ושוטף של העבודות. באזור ימצא מינימום צוות אחד ומנהל עבודה, לפי קריאה ברציפות בכל שעות העבודה הרגילות במשך הימים א' עד ו'.
- 6.2 מספר הצוותים בהתאם לתוכנית העבודה או גודל הצוותים, המועסקים ע"י הקבלן, ישתנה בהתאם למשימות שיוטלו על הקבלן. הקבלן יהיה חייב להתאים את צוותי עובדיו, לקצב ולעומס העבודות, על מנת לעמוד בכל מועדי הביצוע ודרישות החברה ולא ישולם לקבלן פיצוי כספי, בגין השינוי בכמות צוותי העבודה.
- 6.3 המפקח יהיה רשאי להורות על הרחקתו של כל עובד, אשר לדעתו הבלעדית, אינו מתאים לביצוע העבודה והקבלן ירחיק את העובד מביצוע כל עבודה עבור החברה.

7. צוות כוננות

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

- החברה ו/או המפקח יהיו רשאים להורות לקבלן לספק "צוות כוננות" אשר יתייצב לעבודה בחצר החברה, תוך שעתיים ממועד קבלת הדרישה, לצורך ביצוע עבודות בימי סערה, מלחמה, ומצבי חירום אחרים וכו'.
- הצוות יכלול 2 פועלים מקצועיים, כלי עבודה הדרושים לביצוע העבודות, טנדר מכבש "בומג" וכל כלי אחר אם יידרש.
- הצוות יועמד לרשותו של המפקח ויופעל על פי הוראותיו.
- עבור התייצבות הצוות ונוכחותו במשך 12 שעות במשמרת לעבודה בחצר החברה, לא ישולם לקבלן ועליו לכלול את הוצאותיו בסעיפים שבמחירון.
- עבור ביצוע עבודות, בהתאם להוראות המפקח, בזמן משמרת הכוננות, ישולם לקבלן תשלום בגין הכמויות שבוצעו בפועל על ידי הצוות, על פי סעיפי המחירון בלבד.

8. הפעלה בזמן חירום

- ההפעלה בזמן חירום, תתבצע בהתאם למפורט בנספח ג' 2.
- הקבלן הזוכה מתחייב לקבל רישיון של מפעל חיוני תוך ששה חודשים מיום הזכייה לכל היותר.

9. ציוד חירום, לפי נוהל 152

- הקבלן יעמיד לרשות המזמין במחסני הקבלן, בכל עת, ציוד חירום, הכולל צנרת, אביזרים, מגופים, וכו' למערכת המים ומערכת הביוב.

10. מערך הקשר

- 10.1 הקבלן יקיים מערך קשר קבוע, בין משרדו וכל אחד מצוותי העבודה ובין נציגי החברה והפיקוח, בכל שעות היממה.
- 10.2 לקבלן יהיה משרד ובו קשר, מחובר לחברה ויעמיד איש קשר קבוע, ברשת החברה, לקבלת ההודעות (מירס).
- 10.3 משרד הקבלן, יהיה מאויש בשעות העבודה 17:00-7:00. משעה 17:00 ועד הבוקר למחרת, ימנה הקבלן נציג, אשר יקבל את ההודעות מהחברה. קבלן יקבל את ההודעות המוקד, משעת כניסת השבת או החג ועד לשעה 7:00 למחרת מוצאי השבת או החג.
- 10.4 בכל רכב, יותקן מכשיר קשר, מכשירי טלפון סלולרי ברשת החברה זמינים ותקינים, לצורך קבלת ההודעות לביצוע עבודות.
- 10.5 במקרה של תקלה, יועברו הודעות לצוותי הקבלן, במכשירי הקשר, בתדר החברה, לצורך הגעה ופתרון מהיר של התקלות. הקבלן מתחייב לדאוג לכך, שמכשירי הקשר יהיו תקינים ושניתן יהיה ליצור איתו קשר רצוף בכל עת.

11. קשר

- 11.1 תנאי עיקרי לחוזה זה הינו רכישה ואחזקה של מכשירי טלפון סלולריים לשימוש הקבלן ועל חשבונו. על הקבלן לצייד את כל צוותיו במכשירים אלו. המכשיר יהיה זמין בכל זמן בו הקבלן מבצע עבודה כלשהי עבור החברה (24 שעות ביממה). כמוכן בכל זמן הביצוע ניתן יהיה ליצור קשר בין נציג הקבלן למפקח ולהפך (כולל בתורנות וכוננות).

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

הקבלן יבצע את העבודות על פי סדר העדיפויות שייקבע ע"י החברה ו/או המפקח. אם הקבלן החל בעבודה מסויימת והמפקח קבע שיש לבצע עבודה דחופה יותר, על הקבלן להפסיק את העבודה שהחל בה ולבצע את העבודה הדחופה יותר, בהתאם להוראות החדשות שיקבל. אין באמור, כדי לגרוע מחובתו של הקבלן, לבצע עבודות בו זמנית, ככל הדרוש, בהתאם לאמור בסעיף 5 לעיל.

12. ציוד הקבלן

12.1 הקבלן יעמיד, את כל הציוד הנדרש, בנפרד לרשת המים וציוד נפרד לרשת הביוב, לביצוע כל העבודות, נשוא חוזה זה, ברשתות המים והביוב, ללא תמורה כספית נוספת. הקבלן מתחייב להפעיל ציוד, כמתואר להלן, בכמויות שיידרשו לפי היקפי העבודות, שיימסרו לו לביצוע, בכל עת. אין להשתמש בציוד המיועד לרשת המים ברשת הביוב ו/או להיפך על מנת למנוע זיהום.

סוגי הציוד, העיקרי :

- 1 מכונת הברגות.
- 1 רתכת.
- 1 קונגו.
- 1 קומפרסור.
- 4 ארגזי כלים מושלמים הכוללים מפתחות פתוחים, סגורים, מפתח צינורות עד גודל 48 וכו'.
- 3 משאבות טבולות 2", 3" ו-4" ניידות לצורך שאיבה.
- 2 גנרטורים.
- צנרת זמנית לביצוע מעקפים (אל מתכתי לצורך אספקת מים זמנית מקוטר 2" עד 8").
- 1 מחפר כולל כף נפתחת ופטיש.
- 1 בובקט.
- 1 מכבש ידני.
- ציוד לחפירה ידנית.
- ציוד לתיקון אספלט.
- ציוד בטיחות לעבודות בכבישים.
- יכולת גרירה והובלה, של ציוד חירום.
- יכולת גרירה והובלה של מיכלים 1 מ"ק ו-5 מ"ק.

12.2 המפקח רשאי לפסול כל פריט ציוד, שאינו מתאים, לדעתו הבלעדית, והקבלן מתחייב לספק מיידי ציוד מתאים אחר תחתיו, ללא תמורה כספית נוספת.

12.3 הקבלן יספק את כל ציוד הבטיחות, לכל עבודה וישתמש בו, לבטיחות התושבים ועובדיו. הציוד יכלול את כל הפריטים הדרושים להבטחת בטיחות בכבישים, במדרכות ובחצרות, שלטי אזהרה, גופיות זוהרות, כפפות וסרבלים, קסדות, מגפיים וכו'.

13. אחריות הקבלן

הקבלן אחראי לביצוע כל העבודות הנדרשות, לפי תאור העבודה הנדרשות במחירון ועל ידי המפקח. הקבלן אינו רשאי להגביל את מספר העבודות ומספר הפעמים, שהגיעו לאותו אתר עבודה, לא יזכה את הקבלן בפיצוי כספי נוסף. הקבלן יהיה אחראי לטיב העבודה ויעשה את המירב, לצמצם את מספר העבודות החוזרות (המפקח רשאי לחייב את הקבלן בגין עבודה חוזרת).

14. הוראות לביצוע העבודה

14.1 המפקח ימסור לקבלן, לפי הצורך, הוראות, אשר יכללו את פרוט העבודות שצריך לבצע באותו יום. במשך היום, יועברו הודעות נוספות, שוטפות לביצוע. הקבלן מחויב לעמוד בכל הדרישות.

14.2 בשעות הבלתי רגילות (בימי חול משעה 17:00 ועד למחרת בבוקר ובימי שישי וערבי חג משעה 13:00, בשבתות ובחגים), יועברו ההודעות לקבלן דרך החברה/המוקד. הקבלן מחויב להגיע לאתר העבודה ולהתחיל את עבודתו, תוך שעה מהעברת ההודעה. הקבלן אינו זכאי לפיצוי כספי נוסף בגין עבודה זו.

15. עבודות לילה

15.1 לפי הצורך עפ"י דרישת המפקח והחברה ו/או המשטרה ו/או מבחינת תנאי הביצוע.

15.2 אם התנאים יחייבו זאת מבחינת ביצוע העבודה או בשל טובת הציבור או לפי דרישת המשטרה והחברה. יהיה על הקבלן לבצע את העבודות גם בשעות הלילה. שעות לילה תיחשבה החל משעה 17:00 ועד לשעה 07:00 למחרת. הקבלן מתחייב לבצע עבודה בכל שעות היממה והתשלום בגין ביצוע העבודות בכל שעות היממה יהיה כלול במחירי היח' במחירון וללא תוספת תשלום. לא תשולם תוספת בעבור עבודות לילה.

16. סילוק פסולת

כל הפסולת ועודפי החפירה, תסולק ע"י הקבלן, אל מחוץ לאתר העבודה, לאחר קבלת אישור המפקח או החברה.

המקום אליו תסולק הפסולת, הדרכים המובילות למקום זה, הרשות להשתמש במקום ובדרכים הנ"ל, כל אלה יתואמו ע"י הקבלן, על אחריותו ועל חשבונו. לעניין זה, רואים את הפסולת, כרכוש הקבלן, אלא אם כן דרש המפקח במפורש ובכתב, כי חלקים מסויימים ממנה, יאוחסנו לשימוש החברה, באתר העבודה ו/או בקרבתה.

עודפי החפירה והפסולת, יוגדרו כעודפי חומרים של הקבלן, חומרי חישוף, פסולת שנוצרה באתר וכל עפר ו/או חומר שהובא לאתר ונפסל, כל חומר זר או פסולת אחרת או חומר חפור, שאינו מתאים למילוי.

לא תוכר כל תביעה של הקבלן, בגלל קושי במציאת אתר סילוק. סילוק הפסולת, כלול במחירי היחידה השונים ולא ישולם עבורו בנפרד.

אתר שפיכת הפסולת, עודפי הפסולת ועודפי העפר, יתואם עם כל רשות רלוונטית, המוסמכת לעניין זה.

בכל מקרה, סילוק עודפי החפירה והפסולת, יהיה באחריות הקבלן ועל חשבונו.

סילוק הפסולת ועודפי החפירה, כפי שתואר לעיל, הינו פרוט הנדרש בסעיפי העבודה, באם נדרש במפורש באותם סעיפים ובין אם לא ובשום מקרה, לא ישולם עבורו בנפרד. בכל מקרה, לא ישולמו מחירי ההובלה.

התשלום בגין אגרת שפיכה מורשים, יהיה על הקבלן ועל חשבונו.

כתנאי לקבלת חשבונו הסופי, יצרף הקבלן את אישורי התשלום לאגרות שפיכה..

17. אחריות הקבלן למתקנים על ותת קרקעיים

הקבלן אחראי, באופן בלעדי, למתקנים על ותת קרקעיים, כגון צינורות מים, ביוב, חשמל, טלפון וכ'. לפיכך, על הקבלן לנקוט בשיטות חפירה כאלו, אשר יבטיחו את שלמותם של המתקנים הנ"ל, לרבות תמיכות זמניות, חפירה בידיים ובחירת ציוד מתאים (לחפירה, מילוי והידוק). כל הוצאות למילוי תנאי זה, יחולו על הקבלן וימצאו את ביטויי במחירי היחידה. המפקח רשאי, להורות לקבלן, על ביצוע העבודה בכלים או בשיטות הנראות לו נחוצות.

בכל מקרה, בו מתקן כלשהו נפגע, תוך כדי עבודתו של הקבלן, יהיה עליו להודיע על כך לבעלים ולאחראים ולכל הגורמים הקשורים במתקן שנפגע ולגשת מיידית, לתיקון הנזק, לפי הוראותיהם ועל חשבונם.

הקבלן מתחייב, להחזיר למצבם המקורי ועל חשבונם, את המתקנים והנכסים, שייפגעו תוך כדי מהלך עבודתו, מדרכות, כבישים, צינורות למיניהם, שרותי חשמל, טלפון, ביוב, תיעול, נטיעות וכל רכוש פרטי ו/או ציבורי אחר.

במקרה בו ניגש הקבלן לביצוע העבודה וראה כי המים ו/או הביוב שפרצו מהצינור, גרמו לתאונות ו/או נזקים לרכוש עירוני או פרטי, על הקבלן להודיע על כך מיד לחברה, לפני תחילת עבודתו.

18. פגיעות ברשת המים

במקרה של פגיעה ברשת המים או שבכל מקרה אותה הגדירה "החברה" אשר בו תוכנן חלוקת מים ע"י מיכלים. קיים ברשות החברה מלאי של מיכלים מפוליאתילן בנפח שונה. כמו כן ברשות החברה ציוד נייד נוסף לעבודות בשע"ח בהתאם להנחיות ולתקן של מל"ח. צמוד למיכלים קיימות ברזיות לחלוקת המים.

בעת אירוע זה הקבלן יעמיד לרשות החברה את כל הציוד הנדרש על מנת לטפל בפגיעות ברשת המים וכן יסייע בפתיחת תחנות חלוקת מים על פי דרישות והנחיות "החברה".

19. סידור השטח, בגמר העבודה

על הקבלן להחזיר, על חשבונם, סביב השטח שבו עבד למצב בו היה לפני תחילת העבודות. עליו להקים ולבנות הגדרות שהרס, לתקן קווי מים, צינורות ביוב וניקוז וכל מבנה אחר שנהרס, או התקלקל עקב העבודה. כמו כן, על הקבלן לאסוף את כל שיירי החומרים, הפסולת ועודפי האדמה ולדאוג שהשטח יהיה נקי. הקבלן רשאי לרשום ולצלם את מצב השטח, המבנים והכבישים בסמוך למקום העבודה לפני תחילת הביצוע.

בכל מקרה תקבע דעתה של החברה והקבלן יחויב לבצע את התיקונים שלפי דעת המהנדס הוא חייב בהם, על חשבונם. אי רישום מצד הקבלן על מצב השטח והכבישים, תחייב אותו למלא אחר כל דרישות המהנדס בנדון. כל הנ"ל לא ישולם בנפרד.

נספח ב'8
הצהרת העדר תביעות
נוסח אחיד

תאריך: _____.

לכבוד

("המזמין")

א.ג.נ,

הנדון : חוזה מס' _____.

חשבון סופי-העדר תביעות

הריני להצהיר ולאשר בזאת, שהחשבון שהוגש על ידי בתאריך _____ ואושר סופית
ע"י כל הגורמים (המזמין, המפקח/מתכנן-פיקוח עליון) בסכום סופי של _____
(כולל מע"מ) ובמילים: _____ ₪.

מוסכם עלי כחשבון סופי לכל דבר.

הנני מצהיר, כי אין לי ולא תהיינה לי שום תביעות כספיות ותביעות מכל סוג שהוא לסכום הסופי
הנ"ל ולסעיפי כתב הכמויות בקשר לחוזה הנ"ל, אשר ביצעו הסתיים.

אני מודע לחובתי לעמוד בכל התחייבויותי שבחוזה במשך שנת האחריות, אשר מתחילה מתאריך
_____ (מועד הוצאת תעודת גמר לפרויקט).

בכבוד רב,

_____ **שם הקבלן:**

חתימה + חותמת הקבלן

חתימה + חותמת המזמין

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

_____ חתימה + חותמת

_____ תאריך

נספח ב' 9

דו"ח ביצוע

תאריך: _____

דו"ח ביצוע - מפקח באתר/מנהל פרויקט

שם המזמין: _____ מס' פרויקט: _____

שם הפרויקט: _____

תיאור הפרויקט: _____

שם הקבלן: _____

שמות קבלני משנה מאושרים: _____

האם נערכו תוכניות בקרת איכות טרם תחילת הביצוע: כן / לא (הקף בעיגול)

שם המפקח: _____

מנהל הפרויקט: _____

שמות המתכננים: _____

ערך חוזה חתום כולל מע"מ: _____

מניין ימי לוח ע"פ חוזה: _____

תאריך צו התחלת עבודה: _____

תאריך גמר חוזי לסיום: _____

סה"כ עבודות חריגות מאושרות על ידי המתכנן ומנכ"ל התאגיד (כולל מע"מ): _____

% העבודות החריגות מערך החוזה: _____

פרוט עבודות חריגות: _____

בכתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

חתימה + חותמת

תאריך

שאלות בקרה (יש להקיף בעיגול את התשובה המתאימה)

1. האם נערך באתר רישום יום יומי של יומני העבודה : כן / לא
2. האם הינך נוכח באתר במשך כל מהלך הביצוע : כן / לא
3. האם הקבלן הודיע למשרד העבודה על מינוי מנ"ע מאושר באתר : כן / לא
4. האם העובדים קיבלו הדרכת בטיחות וחתמו על כך בספר הבטיחות : כן / לא
5. האם הקבלן מנהל פנקס עבודה בו מתבצע רישום של כ"א : כן / לא
6. האם קיים שילוט באתר בו מופיעים שם המזמין, המתכנן, מפקח, מנהל פרויקט, שם קבלן בצירוף מספרי טלפונים : כן / לא
7. האם כל אישורי החפירה שבידי הקבלן הינם בתוקף : כן / לא, צין מאיזה גורמים התקבלו האישורים נ"ל : _____
8. קווי צינורות/ שוחות בקרה
אספקת חומרים ע"י המזמין / ע"י הקבלן (הקף בעיגול)
לאתר סופקו _____ מ"א צינורות מסוג _____ מתוצרת _____
בעלי תו תקן ישראלי, המהווים כ- % _____ מהיקף הצנרת.
לאתר סופקו _____ שוחות בקוטר _____ מתוצרת _____
בעלי תו תקן ישראלי, המהווים כ- % _____ מהיקף השוחות.
9. האם נערכו צילומי טלוויזיה/רדיוגרפיה לצינורות : כן / לא
10. האם בוצעו מבחנים הידרוסטטים לצנרת, מבחני בקרה אחרים שבוצעו : כן / לא
11. האם בוצעו מבחנים הידרוסטטים לשוחות : כן / לא
12. האם בשוחות מורכבים אטמים מסוג איטוביב / פורשדה או שווה ערך : כן / לא
13. האם הותקנו סרטי אטימה בין השוחות מסוג איטופלס או ש"ע : כן / לא
14. כמה פעמים במהלך החודש נערכו סיורי פיקוח עליון באתר : _____.

הערות :

שם וחתימת מנהל הפרויקט

שם וחתימת המפקח

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

נספח ב' 10

מפרט טכני מיוחד

פרק 57 – מפרט טכני לעבודות צנרת מים וביו

57.00 כללי

57.00.01 מבוא

המפרט הטכני הזה, מהווה חלק בלתי נפרד מהמכרז/החוזה והוא משלים את המפרט הכללי (אוגדן כחול) הבין משרדי בהוצאת משרד הביטחון .

לא תשולם לקבלן תוספת מחיר עבור ביצוע העבודות לפי מפרט זה, אלא אם נכתב במפורש אחרת בסעיפי המפרט .

הקבלן מתחייב לספק את כל האמצעים הנחוצים לביצוע העבודות הנזכרות במפרט זה כגון : כלים מכאניים, משאבות, מכונות הידוק, כלים לחיתוך אספלט, מקרצפת, מטאטא כביש, רכבים, משאית להובלות חול ומצעים בכמויות קטנות, רמקול, מכשירי קשר, מפתחות לפתיחה /סגירה של מגופים והידרנטים ע"פ דרישת המפקח. על הקבלן להעביר את האמצעים הנ"ל מאתר אחד לאתר שני של העבודות אף אם העבודה באותו אתר עדיין לא הסתיימה .

לכל עבודה הכרוכה בהפעלת כלים מכאניים, על הקבלן להזמין פיקוח ולתאם את עבודתו עם גורמי חוץ, כגון : משטרה, חב' חשמל, חב' בזק, חב' כבלים, חב' מקורות, רשות העתיקות ועם הרשות המקומית .

על הקבלן מוטלת האחריות לפעול לפי התאומים והאישורים של גורמי חוץ ולבצע את עבודתו על פי ההנחות הנכללות בהם .

על הקבלן מוטלת האחריות לחדש את האישורים והתאומים שפג תוקפן, לפני תחילת הביצוע .

עבור ההוצאות הכרוכות בחידוש הנ"ל לא ישולם לקבלן בנפרד ועליו לכלול אותם בסעיפי כתב הכמויות .

התמורה עבור העבודות המפורטות להלן תיכלל בסעיפי כתב הכמויות ולא ישולם עבורם בנפרד :

- א. העסקת מודד מוסמך לצורך סימון תוואי, מדידת רומים, שיפועים, מיקום אביזרים ומפנים בתוואי ומדידת העבודות "לאחר ביצוע" .
- ב. שימוש במכשיר לאיתור ו/או גלוי מוקדם של תשתיות תת-קרקעיות לפני ביצוע העבודה .
- ג. ביצוע מעברים (כגון : משטחי פלדה בעובי 12 מ"מ) ומעקות לפי הצורך מעל חפירות להבטחת כניסה לנכסים הגובלים באתר העבודה .
- ד. פתיחה/סגירה של מגופים ותאי בקרה בהתאם להוראות (בכתב) המפקח .

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

- ה. שמירת הניקיון יום יומי באתר העבודות בזמן הביצוע והחזרת השטח למצבו הקודם בגמר העבודה .
- ו. טיפול בתיאומים מול הרשויות הרלוונטיות .
- ז. עלות המים הדרושים לשיטפה ולחיטוי .
- ח. בדיקות של חומרים ואיכות, כגון : צינורות, תאי ביקורת, טיב מים, לחץ מים, ריתוכים, עטיפה חיצונית וציפוי פנימי בצנרת פלדה, צפיפות קרקע ומצעים, בדיקת בטונים וכו' הכול ע"י מעבדות מורשות
- ט. הגשת תרשימים בעת הביצוע .
- י. הגשת תוכניות "לאחר ביצוע". ומיפוי הפרצים בצנרת על גבי מפה שתסופק על ידי התאגיד .
- יא. טיפול בנושא בטיחות בעבודה .

57.00.02 תאור העבודה

במסגרת פרויקט זה יש לבצע עבודות לאחזקת רשת המים והביוב, וביצוע עבודות קטנות ברשת המים והביוב, בתחום ישובי תאגיד מעיינות המעקים בע"מ

העבודה תכלול: הנחת/החלפת צנרת, החלפת/התקנת מגופים, הידרנטים, חידוש חיבורי צרכנים, תיקוני פיצוצים בצנרת בכל הקוטרים, צביעת הידרנטים, צילום קווים, ניקוי שוחות, תיקוני צנרת ביוב דולפת, וכל הנדרש בכתב הכמויות המצורף.

57.00.03 מדידה ותאום

הקבלן יעסיק במשך כל העבודה מודד מוסמך שיהיה זמין לעריכת מדידות וכל הסימונים הדרושים לצורך הביצוע .

לפני תחילת כל שלב/קטע ימדוד ויסמן המודד את, הצירים אליהם קשור התכנון, גבולות מגרשים, התוואי ועומק החפירות, רומי קדקוד צנרת לאחר ההנחה, מיקום הצנרת, המפנים, האבזורים היציאות, חציות כבישים וכו' . כמו כן על הקבלן להתקין על חשבונו נק' קבע הקשורות לרשת הגבהים הארצית לאורך התוואי כל 200 מ', אשר תשמשנה כנק' עזר למדידת הרומים המוחלטים .

לפני התחלת החפירה ימדוד הקבלן את חתך הקרקע לאורך קווי הצינורות ובמקרה שיתקבל הפרש בין המדידות של הקבלן ושרטוטי החתכים, כפי שנמסרו לו ע"י המפקח, עליו להודיע על כך למפקח מייד ולפני תחילת הביצוע כדי שיבקר את המדידות ויכניס את השינויים לתכניות. התכניות הנ"ל ישמשו בסיס חישוב עומק הצינורות לצרכי תשלום .

בנוסף לכך, על הקבלן לבצע מדידה מוקדמת של כל נקודות החיבור לתאים או לצינורות הקיימים, מדידה של כל הקווים החוצים את תוואי העבודה ולאשר בכתב התאמתם לתכנית. כל זה לפני תחילת הביצוע. כל עבודה אשר תבוצע ע"י הקבלן לפני המדידה הזאת תהיה באחריותו בלבד ולא ישולם על השינויים במידה ויידרשו.

בעבור הנ"ל לא ישולם לקבלן בנפרד, עבודות אלו יהיו כלולות במחירי היחידה במכרז .

במשך כל העבודה יבטיח הקבלן את נק' הקבע, המדידה והסימון ויחדשם בכל עת שיידרש ע"י המפקח .

מכשירי מדידה, במשך כל זמן העבודה יחזיק הקבלן במקום העבודה מאזנת, סרט וסרגל מדידה, פלס מקצועי ולייזר. המכשירים הנ"ל יהיו תקינים עם אישורי הבדיקה של מכונים מוסמכים ויעמדו לרשות המפקח בכל רגע. על הקבלן להגיש למפקח ללא תשלום נוסף, את כל העזרה שתידרש בקשר עם מדידה, לצורך סימון מיקום התאים והקווים.

לאחר הנחת הצנרת ולפני כסויה על הקבלן להגיש לאישור המפקח את תוצאות המדידה כנ"ל, המצביעות על התאמת הביצוע לתכנון.

במקרים שתואי הקו עלול להתנגש עם תשתיות תת-קרקעיות אחרות כגון: תיעול, ביוב, טלפון, חשמל וכ"י, על הקבלן להוציא לאתר העבודות את האחראים להן ולקבוע מראש את הפעולות והאמצעים בהם יש לנקוט למען הבטחת עבודה סדירה בזמן הביצוע ללא פגיעה בתשתיות אחרות. הקבלן באופן אישית, נושא במלוא האחריות לתוצאות העלויות לקרות מהעדר נוכחות האחראים לתשתיות הנ"ל בעת ביצוע עבודתו בקרבתם.

המפקח רשאי בזמן הבצוע להכניס שינויים בתוואי הביצוע המתוכנן למען הבטחת המשך רציפות העבודה סדירה בזמן הביצוע.

בכל מקרה בו יעבדו באתר גם קבלנים אחרים, ינקוט הקבלן בכל האמצעים הדרושים לתאום עבודתו עם קבלנים האחרים.

עבור תאום עבודתו של הקבלן עם קבלנים אחרים הנ"ל לא ישולם לו בנפרד ועליו לכלול את הוצאותיו בסעיפים המובאים בכתב הכמויות.

57.00.04 מתקנים עיליים ותת-קרקעיים ומכשולים

הקבלן יבדוק את מיקום המתקנים העל-קרקעיים והתת-קרקעיים הקיימים בשטח, כגון: דרכים, מבנים, צנרת מים, ביוב, חשמל, תאורה, טלפון וכד'. מיקום הקווים המסומנים בתוכניות הוא משוער ויש לגלותם בשטח לפני ביצוע עבודות בקרבתם. הקבלן יהיה האחראי הבלעדי לבדוק ולוודא את מיקומם בשטח, בין שהם מסומנים בתוכניות ובין שאינם מסומנים, לשמור על שלמותם ולהימנע מלגרום להם נזקים, וכן להימנע מכל הפרעה לניהול התקין של החיים במקום.

החפירות והגישושים לגילוי הצינורות והכבלים התת-קרקעיים או השימוש במכשירים מיוחדים לצורך גילויים יהיו באחריות הקבלן ועל חשבונו, לרבות עבודת ידיים במקרי הצורך. בכל מקרה הקבלן אחראי לשלמות המתקנים הנ"ל ולמניעה של נזקים שעלולים להיגרם להם תוך כדי עבודתו ובעקבותיה. אם תוך כדי העבודה ייפגעו שירותים כלשהם, כל נזק שייגרם יתוקן על חשבון הקבלן.

תשומת לב הקבלן מופנית להנחיות ולהוראות הרשויות המוסמכות לגבי טיפול בשירותים התת-קרקעיים והעיליים כמסומן בתוכניות וכפי שיובאו לידיעתו מדי פעם בפעם ע"י המפקח. במקרה של חציית כביש יתקין הקבלן שלטי אזהרה ושלטים המסמנים שינוי בכיוון התנועה וישכור חברה מקצועית המתמחה בכיוון התנועה, כמו כן הקבלן נדרש לבצע תאום עם המשטרה. במקרה של חציית קווי צינורות ותעלות או מתקנים, כבלי חשמל או טלפון, הקבלן ישמור על שלמות הקווים, הכבלים וכ"י ועל כושר פעולתם, ובמקרה של פגיעה ידאג לתיקונם המיידי.

בחציית קווים מצטלבים או עבודה בקרבת קווים אחרים יקבע המפקח את המרחקים בין הקווים הקיימים לבין הקו שבביצוע.

במקרים בהם תבוצע עבודה בקרבת קווים או עמודי חשמל או טלפון, ינקוט הקבלן את האמצעים הדרושים להבטחת שלמות העמודים. הקבלן ידאג לקבלת היתר לביצוע עבודות אלו מאת הרשות המוסמכת ויפעל בהתאם להוראותיה.

מבלי לגרוע מן האמור במפרט הכללי, על הקבלן לתקן מיד ועל חשבונו על נזק שייגרם למבנים ולמתקנים קיימים.

57.00.05 תיאומים כלליים

על הקבלן לתאם את העבודות עם הרשויות השונות (משטרה, מע"צ, בזק, חברת החשמל, כבלים, רשות העתיקות, הרשות המקומית, חברת מקורות וכד'), כמפורט להלן :

א. **כללי** : תשומת לב הקבלן מופנית לכך כי באחריותו לתאם עם הרשויות השונות את ביצוע העבודה. כל עיכוב אשר ייגרם עקב אי תיאום מראש עם רשות כלשהי, עוד בטרם החל הקבלן את עבודתו, יהיה באחריות הקבלן והוא יישא בכל נזק שייגרם עקב כך. להלן הרשויות העיקריות שעל הקבלן לתאם עמן את עבודתו. יודגש כי הרשויות הפורטות להלן, הן הרשויות העיקריות הידועות, ואין בכך כדי לפטור את הקבלן מהצורך בתיאום עם כל גורם נוסף שיידרש.

ב. **הרשות המקומית** : הקבלן יתאם עם נציגי העירייה לקבלת אישור ביצוע העבודה. כמו כן, הקבלן יבצע את כל הדרוש לשם קבלת האישורים הנדרשים לחיבור העבודות לתשתית (חשמל, מים וכיו"ב) הן באופן זמני (טופס 2) והן באופן קבוע (טופס 4).

ג. **מע"צ ומשטרת ישראל** : על אף תיאום התכנון עם מע"צ, ידאג הקבלן לקבלת אישורי חציית הכבישים בהתאם לצורך. במסגרת תיאום חציית הכבישים יתאם הקבלן את ביצוע העבודה גם עם משטרת ישראל.

ד. **חברת החשמל** : הקבלן יתאם ויזמין פיקוח לפחות שלושה ימים לפני העבודה ליד עמודי החשמל וקווי חשמל תת-קרקעיים. העבודה באזור עמודי החשמל וקווי החשמל תבוצע רק בנוכחות מפקח של חברת החשמל. לקבלן לא יהיו כל תביעות עקב כניסת חברת החשמל לעבוד באתר. הקבלן מתחייב לתת לחברת החשמל את כל הסיוע האפשרי. כמו כן לא תהיה לו כל תביעה אם ויתבקש להפסיק את עבודתו באזור עמודי החשמל על מנת לאפשר את עבודת חברת החשמל.

ה. **חברת בזק** : הקבלן יזמין פיקוח בתיאום עם מהנדס הרשת. העבודה באזור עמודי הטלפון, שוחות טלפון וקווי טלפון תיעשה רק בנוכחות מפקח של חברת "בזק".

ו. **חברת מקורות** : הקבלן יזמין פיקוח של חברת מקורות בעת עבודה בקרבת מתקנים של החברה. חציית קווי צינורות של חברת מקורות תתבצע עפ"י הנחיות החברה ובנוכחות פקח מטעמה.

ז. **רשות העתיקות** : הקבלן יתאם עם נציגי רשות העתיקות לקבלת אישור ביצוע העבודה.

ח. **חברת הכבלים** : הקבלן יתאם ויזמין פיקוח של מתאם החברה בעת עבודה בקרבת תשתיות הטל"כ.

57.00.06 תאום עם קבלנים אחרים

יתכן ובמקביל לביצוע עבודה זו, תבוצענה עבודות אחרות ע"י קבלנים אחרים באותו אתר עבודה, עבודה אשר מוזמנת ע"י המזמין ו/או גורמים אחרים.

לשם תאום ביצוע העבודה עם עבודות אלו, יהיה המפקח מטעם המזמין רשאי לשנות את סדר הבצוע של עבודות הקבלן, ושנוי זה לא יהווה עילה להארכת לו הזמנים כמצוין בחוזה, ולא יהווה עילה לתביעות כלשהן מצד הקבלן.

57.00.07 אספקת חומרים

- א. הקבלן מתחייב לספק, להוביל ולאחסן חומרים הדרושים לביצוע עבודה בשלמותה.
- ב. החומרים יהיו חדשים שלמים, תקינים ובעלי תו תקן ישראלי (במידה וקיים למוצר זה תו תקן).
- ג. אחריות על תקינות החומרים מוטלת על הקבלן במשך 12 חודשים מיום קבלת העבודה. ההוצאות בהחלפת חומר לא תקין (עלות החומר ועבודה הכרוכה בכך) על חשבון הקבלן.
- ד. הקבלן מתחייב לספק את כל החומרים בהתאם להתקדמות העבודה ו/או בהתאם להוראות של מהנדס או בא כוחו.
- ה. מזמין העבודה שומר לעצמו את הזכות לדרוש מהקבלן להעביר על חשבונו כל מוצר שיסופק, לבדיקת מכון התקנים ולפעול בהתאם לתוצאות הבדיקה.

57.00.08 ציוד הקבלן

על הקבלן לספק למקום העבודה ציוד מתאים לכל סוגי העבודה כגון המפורט להלן: חפירה, הובלה, הידוק, ריתוך, פיזור הצינורות וכו'.

במקרה והמפקח ידרוש הוצאת כלי מהשטח שלדעתו לא מתאים לביצוע העבודה, יסלק הקבלן את הכלי מהשטח ולא יקבל דמי בטלה או הובלה עבור הכלי שהחליף.

57.00.09 בטיחות בעבודה

- א. הקבלן הוא האחראי לבטיחות באתר העבודה וזאת בהתאם לתקנות הבטיחות השונות מטעם משרד העבודה. הקבלן מצהיר שהוא אחראי על בטיחות בזמן ביצוע העבודה ויש לו ידע מספיק לכך.
- ב. הקבלן ידאג לגידור יציב (גדרות ברזל ולא סרטי סימון), סביב כל בור שנחפר במשך יום העבודה ולאחריו, וכן הצבת שילוט ופנסים בלילה לסימון המקום שבו קיים המכשול ולהכוונת התנועה ומעבר בטוח של הולכי רגל.

57.00.10 קבלת השטח ע"י הקבלן

הקבלן יסייר בשטח ויוודא שתנאי השטח וכל הנתונים הדרושים להגשת הצעתו ולביצוע עבודתו ברורים לו. חתימת החוזה ע"י הקבלן מהווה אישור שתנאים אלו ברורים לו.

57.00.11 התארגנות ותחום עבודה

הקבלן לא יחרוג מתחום העבודה שגבולותיו מסומנים בתכניות, או כפי שיוגדר בשטח ע"י המפקח.

הקבלן יבחר לעצמו שטח התארגנות אחד או יותר, יחד עם זאת מובהר בזאת לקבלן כי מיקום שטחי ההתארגנות יובא תחילה לאישור המפקח וכי אין המפקח מתחייב לאשר לקבלן את שטחי ההתארגנות שהוצעו על ידו או את ממדיהם.

אם במהלך התקדמות העבודה ייאלץ הקבלן להעתיק את שטח ההתארגנות, ייעשה הדבר על חשבונו.

57.00.12 דרכי גישה

על הקבלן לשמור על ניקיון הדרכים עליהן הוא נע אל אתר העבודה וממנו ולסלק מיד כל לכלוך, בוץ, פסולת וכו' שיהיו על הדרכים והכבישים, הכול בהתאם להוראות המפקח. הקבלן יאפשר תנועה חופשית על דרכים אלו לכל אחד ויתקן אותן בהתאם למצבן לפני תחילת העבודה. כל המפורט בסעיף זה לא יימדד ולא ישולם בנפרד.

הקבלן יכין בתאום מראש ובאישור המפקח דרכי גישה לשטח, שטח לריכוז ולטיפול בכלים, ודרכים עוקפות בעת ביצוע חציית הכבישים ודרכים.

עבור דרכי הגישה והדרכים העוקפות - לא תשולם כל תוספת והם ייכללו במחירי היחידה השונים.

57.00.13 פיקוח על העבודה

בהשלמה, ומבלי לפגוע בנאמר בחוזה, יחול על הקבלן הנאמר להלן:

למפקח תהיה גישה חופשית בכל עת לשטח בו מתבצעות העבודות, כולל בדיקות טיב החומרים ולקוחות דגימות בכל שלב משלבי העבודות.

כל זמן שהעבודות נמשכות, על הקבלן להגיש למפקח את כל העזרה הדרושה.

המפקח יהיה הפוסק הבלעדי באשר לפרוש, התכניות ועל הקבלן יהיה לציית להוראותיו. אך כל הוראה, או פעולה, או הימנעות מפעולה, אינה פוטרת את הקבלן מהתחייבות כלשהי המוטלת עליו על פי חוזה זה.

על הקבלן יהיה לתקן על חשבונו ועל אחריותו כל סטיות ופגמים בבצוע העבודות

בזמן שיקבע המפקח, והעבודה תחשב כמושלמת רק לאחר אישור המפקח שהעבודה נעשתה בהתאם לתכניות ולמפרט, וכי האתר נוקה ונמסר מתאים למטרתו ולשביעות רצונו של המפקח. עבודות תיקונים כנ"ל לא תהיינה עילה לעיכוב לוח הזמנים או לדחיית תאריך גמר העבודות.

57.00.14 הגנה על העבודה והאתר, סידורי ניקוז זמניים

הקבלן ינקוט על חשבונו את כל האמצעים הדרושים כדי להגן על עבודותיו מפני נזק העלול להיגרם ע"י מפולת אדמה, סופה, סערה, שיטפונות, רוח, שמש וכו', במשך כל תקופת הביצוע ועד למסירתם למפקח. במיוחד ינקוט הקבלן על חשבונו, לפי דרישת המפקח ולשביעות רצונו, את כל האמצעים הדרושים להגנת האתר מפני גשמים או מפני מקור מים אחר, כולל חפירת תעלות זמניות להרחקת המים, החזקת האתר במצב תקין במשך עונת הגשמים וסתימת תעלות זמניות לפני מסירת העבודה. כל עבודות העזר לניקוז זמני לא יימדדו לתשלום ויהיו על חשבון הקבלן.

כל נזק שייגרם כתוצאה מהגורמים הנ"ל, הן אם הקבלן נקט אמצעי הגנה נאותים והן אם לא עשה כן, יתוקן על ידי הקבלן בלי דיחוי על חשבונו ולשביעות רצונו של המפקח.

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

הקבלן יהיה אחראי על האתר במשך כל תקופת ביצוע המבנה ועד למסירתו לידי המזמין.

57.00.15 עודפי חומרים ופסולת

הקבלן יסלק מאתר העבודה את כל עודפי החומרים והפסולת הכרוכים בעבודתו.

לצורך סעיף זה, יוגדרו כפסולת:

- (1) עודפי חפירה/חציבה, ועודפי חומרים של הקבלן.
- (2) כל חומר חפור שאינו מיועד לשימוש חוזר כמילוי, לפי החלטת המפקח.
- (3) פסולת, לכלוך, צמחיה וחומר זר הנוצר בשטח עקב עבודת הקבלן והתארגנותו בשטח.
- (4) כל עפר ו/או חומר שהובא לאתר, ונפסל ע"י המפקח.
- (5) כל חומר זר או פסולת אחרת שהמפקח יורה לסלקו אל מחוץ לאתר.

העודפים והפסולת הנ"ל יסולקו ע"י הקבלן ועל חשבונו אל מחוץ לאתר העבודה

המקום אליו תסולק הפסולת, הדרכים המובילות למקום זה, הרשות להשתמש במקום ובדרכים הנ"ל - כל אלה יתואמו ע"י הקבלן על אחריותו ועל חשבונו עם הגורמים הנוגעים בדבר, עליו לקבל את כל הרישיונות המתאימים ואישור מהמפקח ומבעל השטח.

לעניין זה רואים את הפסולת כרכוש הקבלן, אלא אם יכתוב המפקח במפורש כי חלקים מסוימים ממנה (או כולה) יאוחסנו לשימוש המזמין באתר העבודה ו/או בקרבתו.

57.00.16 התאמת התוכניות, המפרטים וכתב הכמויות, עדיפות מסמכים

על הקבלן לבדוק מיד עם קבלת התוכניות ומסמכי המכרז את כל המידות, הנתונים והאינפורמציה המובאים בהם. בכל מקרה שתימצא אי התאמה או סתירה בתוכניות, בשרטוטים, במפרט הטכני או בכתב הכמויות, עליו להודיע מיד למזמין, לפני הגשת הצעתו למכרז, על כל סתירה או אי התאמה ולקבל את החלטתו בנדון. אם מסיבה כלשהי לא הודיע הקבלן על חריגות סתירות או אי התאמות, או לא גילה כאלה, ואלה יופיעו תוך מהלך ביצוע העבודה - תחייב את הקבלן החלטתו של המזמין. החלטת המזמין בנדון תהיה סופית, ולא תתקבל כל תביעה מצד הקבלן על סמך טענה שלא הבחין בחריגות ובאי ההתאמות הנ"ל.

מבלי לגרוע מהנאמר בסעיף זה, ייחשב סדר העדיפויות בין המסמכים כדלהלן (הקודם עדיף על זה שאחריו):

- תוכניות
- כתב הכמויות
- המפרט הטכני המיוחד (מסמך זה)
- המפרט הבין-משרדי
- תקנים וסטנדרטים

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

אופני המדידה והתשלום שבכתב הכמויות עדיפים על אופני המדידה והתשלום שבמפרט המיוחד.

יש לראות את המפרט הטכני כהשלמה למפרט הכללי, לתוכניות ולכתב הכמויות, ועל כן אין זה מן ההכרח שכל עבודות המתוארות בתוכניות ובכתב הכמויות ימצאו את ביטוי הנוסף במפרט זה.

התוכניות המצורפות להצעה זו הן תכניות "למכרז בלבד", המיועדות להבהיר את סוגי העבודות והיקפן, והן באות כדי לאפשר לקבלן להגיש את הצעתו. לפני הביצוע יוצאו תוכניות אשר יישאו את החותמת "לביצוע", ובהן עשויים לחול שינויים והשלמות מסיבות כלשהן ביחס לתוכניות שהוכנו לצורך קבלת ההצעה. הקבלן לא יבצע אלא ע"פ תוכניות המסומנות "לביצוע".

למרות כל האמור לעיל, לא יהיה בכל השינויים בתוכניות ובעובדה כי יתווספו תכניות, כדי לשנות את מחירי היחידה שהוגשו ע"י הקבלן בהצעתו, ומחירי יחידה אלה ייחשבו כסופיים.

57.00.17 תוכניות עדות "לאחר ביצוע"

על הקבלן להכין על חשבונו תוכניות "לאחר ביצוע" (AS-MADE) באופן ממוחשב. בהתאם לדרישות ה- "המפרט הכללי".

תוכניות "לאחר ביצוע" יוגשו על גבי תוכניות מדידה חתומות ומאושרות ע"י מודד מוסמך, הקבלן, המפקח והמתכנן (מקור + חמישה עותקים חתומים), וכן דיסקט בפורמט אוטוקאד 14 לפחות. התוכניות יכללו את המיקום והגבהים של כל המתקנים, המבנים והמערכות כפי שבוצעו למעשה ע"י הקבלן על רקע המצב הקיים בטרם החל בביצוע, כולל קשירה לרשת הקואורדינטות הארצית ורום מוחלט, וכן מידע נוסף שיידרש להפעלה ולאחזקה שוטפת של המבנה בעתיד, כגון תוואי קווים, עומק, כיסוי וכו'.

מודגש כי מסירת תוכניות "לאחר ביצוע" כאמור לעיל היא תנאי הכרחי לאישור החשבון הסופי. לא ישולם לקבלן כל תשלום עבור הכנת התוכניות היות שעבודה זו כלולה במחירי היחידה לביצוע העבודות השונות במסגרת מכרז זה.

עם כל חשבון חלקי הקבלן מגיש מפה שעליה סומנו מקומות הפרצים בצנרת והתיקנים בהתאם להנחיות התאגיד.

57.00.18 נוהל הכנת תוכניות לאחר ביצוע לקווי מים

לצורך הכנת תוכניות עדות "לאחר ביצוע" של עבודות הנחת קווי מים וביוב, יש לציין על גבי התוכניות את הנתונים בהתאם להנחיות כדלקמן :

א. צינורות מים

- קוטר הצינור ועובי דופן.
- אורך (מ') בין כל שתי יציאות וזוויות.
- סוג הצינור
- מיקום הקו ביחס לאבן שפה ו/או לנקודת אחיזה אחרת קבועה בשטח.
- מיקום יציאות מהקו הראשי.

ב. צינורות ביוב

- קוטר הצינור ועובי דופן.
- אורך (מ') בין אביזרים לאורך הקו.
- מרחק (מ') בין מרכזי השוחות.

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

- שיפוע (%) .
- סוג הצינור .
- מיקום הקו ביחס לאבן שפה ו/או לנקודת אחיזה אחרת קבועה בשטח .

ג. מגופים ותאים

- קוטר המגוף
- מספור התאים למגופים לפי רציפותן .
- מידות אופקיות של השוחה (ס"מ) .
- מיקום השוחה ביחס לנקודת אחיזה בשטח .
- רום מוחלט כלפי הים – בפני המכסה (T.L.)
- עומק השוחה (מ')

ד. הידרנטים (ברזי כיבוי אש)

- מיקום ההידרנטים ביחס לנקודות אחיזה קבועות בשטח .
- סוג וקוטר ההידרנטים .

ה. שוחות בקרה לביוב

- מספור השוחות לפי רציפותן .
- מידות אופקיות של השוחה (ס"מ) .
- מיקום השוחה ביחס לנקודת אחיזה קבועה בשטח
- T.L. – רום מוחלט כלפי הים בפני המכסה .
- I.L. – רום מוחלט כלפי הים בתחתית הצינור .
- H - עומק השוחה (מ') .

ו. מפלים

- קוטר (ס"מ) .
- T.L. – רום מוחלט כלפי הים – בצינור עליון .
- I.L. – רום מוחלט כלפי הים – בצינור תחתון .
- H – עומק (גובה) המפל (מ') .

ז. חבורי צרכנים ו/או חיבורים למתקנים

- קוטר הצינור ועובי דופן .
- אורך (מ') .
- I.L. – רום מוחלט בשוחה עירונית בכניסה ובקצה החיבור .
- מידות מיקומו של קצה הצינור כלפי גבולות המגרש ו/או נקודות אחיזה אחרות קבועות בשטח .
- מידות מיקום הסתעפות כלפי גבולות המגרש ו/או נקודות אחיזה אחרות קבועות בשטח .

ח. סימון פרטי הבצוע :

- לצבוע בצבע כחול את קווי המים שבוצעו בפועל .
- לצבוע בצבע אדום את קווי הביוב שבוצעו בפועל .
- לצבוע בצבע צהוב את הקווים הקיימים שבוטלו .
- לכתוב את פרטי הבצוע בצבעים התואמים .

ט. הנחיות נוספות :

- תוכנית לאחר ביצוע חייבת לכלול "מקרא", המתאר את פרטי הבצוע .
- להבטיח חפיפה ורציפות בין הגיליונות (במידה וקיימים מספר גיליונות) ולצרף תוכנית מפתח גיליונות .
- הכנת תכניות לאחר ביצוע תיעשה על גבי תכניות תכנון בלבד שלפיהן בוצעה העבודה בפועל .
- התוכניות תבוצענה באופן ממוחשב בפורמט אוטוקאד 14 לפחות .

י. תוכניות לאחר ביצוע יכללו הפרטים כדלקמן :

- ציון כותרת "תוכנית לאחר ביצוע" .
- תאריך הביצוע .
- מספר החוזה .
- שמו וחתימתו של המפקח על העבודה מטעם המזמין .
- שמו של הקבלן המבצע .
- שם וחתימה של נציג מחלקת המים ברשות המקומית .
- חתימתו של המודד המוסמך .

57.00.19 עבודה בשעות חריגות

הקבלן לא יהיה רשאי לתבוע כל תשלום נוסף כדי למלא אחר הוראות קיום לוח מועדי הביצוע לחוזה זה, או אם עפ"י דרישת הרשויות המוסמכות יהיה עליו לעבוד ביותר מאשר במשמרת אחת של פועלים ליום או אם יהיה עליו לעבוד בלילה או בסופי שבוע.

הקבלן לא יהיה זכאי לכל תשלום בגין ביצוע עבודתו בשעות חריגות.

57.00.20 נזקים

- א. הקבלן אחראי בלעדי לתשלום הוצאות בגין נזקים שייגרמו עקב פעולותיו, פעולת שכיריו ושליחיו השונים, כולל פעולת קבלני המשנה שלו, ספקיו וכו' .
- ב. הקבלן יבטיח את אתרי העבודה בפני נזקי גשמים ושיטפונות, וינקוט בכל האמצעים הדרושים לשם כך .
- ג. כל הנזקים שייגרמו לעבודה או לרכוש ציבורי או פרטי ע"י הקבלן או שליחים מטעמו במהלך העבודה, יתוקנו על ידו תוך 24 שעות והתיקונים לא ידחו עד סוף העבודה. במידה ולא יתקן, העבודה תבוצע ע"י אחרים על חשבון הקבלן.

57.00.21 אחריות

הקבלן יהא אחראי לכל נזק שהוא, בין לנזק גוף ובין לנזק רכוש, ולכל נזק אחר שייגרם למזמין ו/או לכל צד שלישי ו/או לכל עובד, כתוצאה ממעשה או ממחדל מצד הקבלן, הנובע, בין במישרין ובין

בעקיפין, מביצוע העבודות ו/או בקשר אליהן, בין במהלך ביצוע העבודות ובין לאחר מכן, בין אם נגרם על ידו ובין אם נגרם על ידי עובדיו ו/או שלוחיו ו/או כל הנתון למרותו.

57.00.22 קבלני המשנה

תשומת לב הקבלן מופנית לתקנות שפורסמו ע"י רשם הקבלנים במשרד הבנוי והשיכון, בנושא מסירת עבודה לקבלני משנה שאינם רשומים בפנקס הקבלנים.

מובא בזאת לידיעת הקבלנים כי אין להעסיק קבלן משנה ללא קבלת אישור לכך מראש ובכתב מאת המזמין. פעולה כזאת ללא קבלת אישור מהמזמין **תגרום להפסקת עבודת הקבלן לאלתר** וחיובו בכל ההוצאות שיגרמו עקב כך.

כמו כן מודגש בזאת לידיעת הקבלן כי בהתאם לתקנות ערעור מהימנות והתנהגות ובניגוד למקובל במקצוע, תשמ"ט - 1988 על הקבלנים להעסיק אך ורק קבלני משנה הרשומים בפנקס הקבלנים כחוק, בענף ובסיווג המתאימים לבצוע העבודה.

57.00.23 אישור הצינורות לעמידה בתקן

א. הצינורות יסופקו רק ממפעל קיים מנוסה ומוכר הנושא "תו תקן", כלומר מפעל הנתון למעקב וביקורת רצופים של "מכון התקנים" ואשר ציודו, נהליו, תהליך יצורו, חומר הגלם ומוצריו מאושרים ע"י מכון התקנים.

ב. אספקת צינורות ממפעל זר – יש לעמוד בבדיקות הנדרשות לאימות התאמת הצינורות לתקן ישראלי ע"י "מכון התקנים וקבלת אישורו. כל הבדיקות תתבצעה בפקוח מכון התקנים הישראלי ועל חשבונו של הקבלן בלבד. לידיעת הקבלן בדיקות אלו עלולות לארוך זמן רב. לא יסופקו צינורות לפני קבלת אישור מכון התקנים, ולא יסופק צינור מהמפעל אלא אם יישא תו תקן ו/או תו השגחה של מכון התקנים.

ג. כל הבדיקות שתערכנה לצינורות תבוצענה לפי הוראות התקן הישראלי המתאים.

57.00.24 שרות שדה של יצרן הצינורות

הקבלן חייב לקבל במהלך העבודה הדרכה, פיקוח ואישור משרות השדה של יצרן הצינורות לשימוש הנכון בצינורות. על הקבלן לספק במהלך העבודה ובהתאם לדרישת הפיקוח את האישורים המתאימים.

בכל מקרה הקבלן הוא האחראי הבלעדי לפרויקט ובשלמותו.

57.00.25 שילוט

הקבלן יתקין לתקופת הבצוע 2 שלטים זמניים במידות 2.0X3.0.

השלט יותקן על מעמד פלדה מבוטן כ- 1.5 מ' מעל פני הקרקע.

השלט יישא את: שם הפרויקט

ואת השם והכתובת של: המזמין, המתכנן, המפקח והקבלן.

מקום השלטים, צורתם ותוכנם ייקבעו ע"י המפקח - כל ההוצאות עבור הספקת והתקנת השלטים יכללו במחירי היחידות - **ולא ישולם עבורם בנפרד.**

57.00.26 לוח זמנים והסדרי תנועה

לפני תחילת הביצוע, על הקבלן להגיש לאישור המפקח את הלוח המתוכנן של שלבי העבודה במכרז זה.

לפני ביצוע הסדרי תנועה להלן על הקבלן לחדש את אישור התוכנית במשטרה וברשות המקומית.

ביצוע הסדרי תנועה זמניים ע"י הקבלן כולל הספקת כל הציוד הנדרש:

תמרור זמני, שלטי אזהרה, שלטי כיוון, נצנצים וכניסים, מעקות וציוד עזר נוסף.

התקנות כל הנ"ל בהתאם לתכניות המאושרות ו/או לפי הוראת המפקח או רשות מוסמכת.

על הקבלן לדאוג לתפעולם ושלמותם של כל רכיבי הציוד כנ"ל במשך כל זמן עבודתו בפרויקט, למלא את החסר ולהסיר מיד לאחר תום תוקפם במקום.

על הקבלן להצטייד על חשבונו בשלטים תמרורים זמניים להכוונת התנועה כולל פנסים ופסים זוהרים לשעות הלילה, כולל מלאי בעת העבודה הכול לפי דרישת המשטרה ו/או המפקח.

57.00.27 מסירת העבודה

המסירה הסופית של העבודה תתבצע בנוכחות נציג המזמין, מהנדס הרשות המקומית או נציג מטעמו, המתכנן, המפקח ונציג הקבלן.

57.00.28 יומן אחזקה

הקבלן ינהל יומן אחזקה שימצא במשרדי הקבלן וימציא למהנדס התאגיד מדי שבוע העתק/דו"ח יומי ממנו, חתומים על ידו.

הרישום ביומן יכלול דו"ח על תיקון נזילות, הנחת קווי מים/ביוב וכל פעולות הקבלן בהקשר לביצוע כל אחת מהעבודות הכלולות במפרט המיוחד ובכללם פתיחת סתימות, פעולות הניקוי, התיקונים שנעשו וכן רישום על כל תקלה ברשת הדורשת טיפול מיוחד, הכל כמפורט לעיל בסעיפים השונים. כמו כן יכלול הרישום ביומן את הפועלים המקצועיים והבלתי מקצועיים שעבדו באותו יום.

הודעות והוראות שנרשמו ע"י המהנדס או המפקח ביומן האחזקה, יחשבו כהודעות או הוראות שנמסרו לכל בכתב.

רק בצירוף יומן חתום ומפת פרצים ופיצוצים ע"י מהנדס התאגיד או מנכ"ל התאגיד או בא כוחו ישולמו חשבונות הקבלן.

57.00.29 מחסן חלפים, מלאי חומרים תקני

הקבלן נדרש להחזיק לאספקה מיידית קטעי צנרת מכל הסוגים הקיימים בישובי התאגיד וכן אביזרים לתיקונים כגון חובקים, מחברי דרסר, מחברים רבי קוטר טבעות חרוטות מגופים וברזים קשתות והסתעפויות מפלדה כנדרש, אביזרים מגולוונים שונים בקטרים 2" ומטה כמו כן הקבלן נדרש להחזיק בתחום פעילות התאגיד מחסן חלפים צנרת ואביזרים בכמות ובאיכות שתאפשר ביצוע העבודות שיפורטו בהמשך בהתראה המתבקשת.

מלאי חובה במחסן יכול לכלול את הפרטים הבאים כמפורט להלן :

57.00.29.01 צנרת ואביזרי מים

* צנרת פלדה סק' 40 ו/או דרג "ב" מגולוונת בקוטרים 1", 3/4" ו- 1/2"	- 15 מ"א מכל קוטר
* צנרת פלדה סק' 40 ו/או דרג "ב" מגולוונת בקוטרים 2", 1 1/2" ו- 1 1/4"	- 5 מ"א מכל קוטר
* צנרת פלדה סק' 40 ו/או דרג "ב" מגולוונת עם ציפוי פוליאאתילן שחיל, בקוטרים 1/2", 3/4", 1"	- 30 מ"א מכל קוטר
* צנרת פלדה סק' 40 ו/או דרג "ב" מגולוונת עם ציפוי פוליאאתילן שחיל, בקוטרים 2", 1 1/2" ו- 1/4"	- 36 מ"א מכל קוטר
* צנרת פלדה בעובי דופן 5/32" עם ציפוי פנימי מבטון ועטיפה חיצונית תלת שכבתית מפוליאאתילן שחיל או טריו בקוטרים 3", 4", 6", 8" ו- 10"	- 12 מ"א מכל קוטר
* כנ"ל, צנרת פלדה אולם בעובי דופן 3/16" בקוטרים 12" ו- 16"	- 15 מ"א מכל קוטר
* ברזי מעבר כדוריים בקוטרים 1/2", 3/4", 1"	- 10 יח' מכל קוטר
* ברזי מעבר כדוריים בקוטרים 1 1/2", 2"	- 3 יח' מכל קוטר
* ברזי מעבר אלכסוניים בקוטרים 3/4" – 2"	- 3 יח' מכל קוטר
* תא מגוף כולל שתי חוליות בגובה 50 ס"מ כ"א ותקרה מיצקת לעומס 25 טון	- 5 יח'
* תא מגוף אובלי מיצקת פלדה	- 5 יח'
* רוכב (שלה) בקוטרים 1/2", 3/4", 1"	- 10 יח' מכל קוטר
* רוכב (שלה) בקוטרים 1 1/2", 2"	- 5 יח' מכל קוטר
* חבק הידראולי בקוטרים 2", 3", 4", 6", 8", 10", 12"	- 1 יח' מכל קוטר
* מחבר – דרסר בקוטרים 2", 3", 4", 6", 8", 10", 12"	- 2 יח' מכל קוטר
* מחבר לאוגן קראוס, בקוטרים 2", 3", 4", 6", 8", 10", 12"	- 2 יח' מכל קוטר
* מצמד "קופלינג", בקוטרים 1/2", 3/4", 1"	- 5 יח' מכל קוטר
* מצמד "קופלינג", בקוטרים 1 1/4", 1 1/2", 2"	- 2 יח' מכל קוטר
* הסתעפות "T" מגולוונת בקוטרים 1/2", 3/4"	- 20 יח' מכל קוטר

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

* הסתעפות "T" מגולוונת בקוטרים "1", "1 1/4", "1 1/2", "2"	- 10 יח' מכל קוטר
* זווית 90 מגולוונת בקוטרים "1/2", "3/4".	- 20 יח' מכל קוטר
* זווית 90 מגולוונת בקוטרים "1", "1 1/4", "1 1/2".	- 10 יח' מכל קוטר
* זווית 90 מגולוונת בקוטרים "2"	- 5 יח'

57.00.29.02 צנרת ואביזרי ביוב

- צינורות לפי דרגת קשיחות "SN-8" עבה לביוב, המוטות יהיו באורך 6 מ' לפי הפירוט הבא :
 - צנרת PVC בקוטר 160 מ"מ באורך של 60 מ"א .
 - צנרת PVC בקוטר 200 מ"מ באורך של 96 מ"א .
 - צנרת PVC בקוטר 250 מ"מ באורך של 12 מ"א .
 - צנרת PVC בקוטר 315 מ"מ באורך של 12 מ"א .
 - צנרת PVC בקוטר 355 מ"מ באורך של 12 מ"א .
 - צנרת PVC בקוטר 400 מ"מ באורך של 12 מ"א .
- שוחות בקרה לביוב (חוליות, תקרה, מכסה ומדרגות) :
 - בקוטר 60 ס"מ בעומק עד 0.80 מ' - 6 יח'
 - בקוטר 80 ס"מ בעומק עד 1.00 מ' - 6 יח'
 - בקוטר 100 ס"מ בעומק עד 2.75 מ' - 4 יח'
 - בקוטר 125 ס"מ בעומק עד 3.75 מ' - 2 יח'
- מכסי ביוב מיצקת פלדה עם סמל התאגיד וכיתוב ביוב :
 - קוטר 60 ס"מ : 5 יח'
 - מכסה ב.ב. כבד לביוב בקוטר 60 ס"מ : 4 יח'
 - מכסה ב.ב. בינוני לביוב בקוטר 50 ס"מ : 4 יח'
- צנרת פלדה עם ציפוי פנים צמנט רב אלומינה וציפוי חיצוני תלת שכבתי :
 - בקוטר "4, ע"ד "5/32 : 12 מ"א
 - בקוטר "6, ע"ד "5/32 : 12 מ"א
 - בקוטר "8, ע"ד "5/32 : 12 מ"א
 - בקוטר "10, ע"ד "5/32 : 6 מ"א
 - בקוטר "12, ע"ד "5/32 : 6 מ"א
 - בקוטר "16, ע"ד "5/32 : 6 מ"א
- מחברים לחיבור ביון צינורות (גם מסוגים שונים) :
 - בעלי קוטרים של 160 מ"מ – 250 מ"מ : 2 יחידות

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

- חבק הידראולי מנירוסטה לצנרת בקוטר 315 מ"מ : 2 יחידות .
- חבק הידראולי מנירוסטה לצנרת בקוטר 355 מ"מ : 2 יחידות .
- חבק הידראולי מנירוסטה לצנרת בקוטר 400 מ"מ : 2 יחידות .
- חבק הידראולי מנירוסטה לצנרת בקוטר 450 מ"מ : 2 יחידות .

57.00.30 תיעוד עבודות התיקון – ע"י צילום

על הקבלן מוטלת האחריות הבלעדית לבצע תיעוד לעבודות התיקון/אחזקה נשוא מכרז זה. התיעוד יהיה ע"י צילום אתר העבודה בטרם תחילת העבודה, במהלך ביצוע העבודה ובסיום העבודה .

מודגש בזה, שביצוע התיעוד (צילום) ומסירת המסמכים הרלוונטיים בזמן הגשת החשבונות לתשלום, הינו תנאי הכרחי לאישור התשלומים לקבלן .

57.00.31 עבודות בשעות חירום

הוכרז על אירוע "מצב חירום", רשאי מנכ"ל התאגיד ו/או מהנדס התאגיד ו/או נציג מורשה מטעמם, להכריז בצו שהוראות פרק זה יחולו בשטח שעליו חלה ההכרזה .

במקרה כזה, על הקבלן לפעול לפי הוראות החוק "חוק שירות עבודה בשעת-חירום, התשכ"ז – 1967".

על הקבלן מוטלת האחריות לפעול במיידית ולטפל במקרה בדחיפות האפשרית .

בנוסף, הקבלן מתחייב לדאוג שכל הציוד הרלוונטי לטיפול במקרה החריג יהיה זמין במיידית לשירות תאגיד המים "מעיינות העמקים בע"מ".

עבור ביצוע עבודות במצב חירום, ישולם לקבלן לפי שעות עבודה בפועל בהתאם לתת-פרק 60.3 בכתב הכמויות המצורף .

מודגש בזה, שבמקרה הקבלן לא יבצע העבודות המוטלות עליו לפי הוראות נציג מורשה מטעם תאגיד המים "מעיינות העמקים", ישלם הקבלן פיצוי קבוע ומוערך מראש בגין כל יום עבודה בסך 5,000 ₪ צמודים למדד מחירים לצרכן, מבלי לפגוע בזכויות התאגיד לתבוע כל סעד אחר או נוסף.

במקרה של פיגור בתחילת ביצוע העבודה במקרה הנ"ל, ישלם הקבלן פיצוי קבוע ומוערך מראש בגין פיגור בסך 1,000 ₪ לכל שעת פיגור, מבלי לפגוע בזכויות התאגיד לתבוע כל סעד אחר או נוסף.

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

57.01.01 כללי

עבודות עפר כוללות : חפירת תעלות להנחת הצינורות כולל פתיחת כבישים ומדרכות ותיקונים, חפירה לתאים, אספקה ופיזור מצע, חול, ריפוד ועטיפה, מילוי חוזר מהודק, פינוי עודפי אדמה ופסולת וכו'.

מחירי היחידות כוללים חפירה בכל סוגי הקרקע לרבות חציבת כורכר קשה וסלע (לא רציף). רואים את הקבלן כאילו ערך קידוחי ניסיון ובדק באופן יסודי את טיב הקרקע והסלע, וביסס את הצעתו בהתאם לסוגי הקרקע והסלע הקיימים. שום תביעות נוספות הנובעות מתנאי חפירה מיוחדים, חציבה בסלע וכד', לא תקבלנה ללא סיבות מיוחדות לפי שיקול דעת הבלעדית של הממונה.

ההוראות בסעיפים להלן הן תוספת והשלמה לסעיף עבודות עפר במפרט הכללי. כל עבודות הביצוע של עבודות העפר להנחת קווי הצינורות יתבצעו עפ"י הוראות היצרן, בין אם נכללו במפרט זה ובין אם לא נכללו.

57.01.02 פתיחת כבישים ומדרכות ותיקונים

פתיחה של כבישים ומדרכות לצורך חפירה והנחת קווי מים וביוב ו/או אביזריהם והחזרת המצב לקדמותו, תעשה כדלקמן :

א. כבישים ומדרכות אספלט
פתיחת ותיקון כבישים ומדרכות אספלט תתבצע באופן המפורט להלן :

חיתוך שפות התעלה באספלט הקיים ע"י מסור מכני, קילוף האספלט הקיים, סלילת מצע סוג א' מהודק בשתי שכבות של 20 ס"מ כ"א זהות למבנה הכביש/מדרכה הקיים, ואגו"מ סוג א' בעובי 20 ס"מ, סלילת האספלט בעובי 8 ס"מ (5 ס"מ במדרכות) ומבנה זהה לקיים, פירוק והתקנה מחדש של אבני השפה.

תיקון הכביש ייעשה ע"י שכבות, כדלהלן :

1. מצע סוג א' – שכבות מהודקות בעובי 20 ס"מ כ"א, בהתאם למבנה הכביש הקיים ובכל מקרה 2 שכבות לכל הפחות.
2. ריסוס באמולסיה MS – 10 – בכמות של 1 ק"ג למ"ר.
3. אגו"מ סוג א' – שכבה אחת בעובי 20 ס"מ.
4. שכבת ריסוס STE – בכמות של 0.5 ק"ג/מ"ר.
5. אספלט בעובי כולל 8 ס"מ (5+3).

ב. מדרכות ושבילים מרוצפים

פתיחת ותיקון של ריצוף מכל סוג שהוא יכלול את פירוק הריצוף הקיים ואחסונו, אספקת מרצפות או אבנים משתלבות חדשות במקום אלה שתמצאנה שבורות, והתקנת הריצוף מחדש לאחר הנחת הצינור לשביעות רצונם של המפקח ו/או נציגי הרשות המקומית, אספקת והנחת מצע סוג א' בעובי 20 ס"מ, ושכבת חול בעובי 5 ס"מ.

57.01.03 חפירה

החפירה תבוצע בכלים מכאניים או בידיים בכל סוגי האדמה. העבודות יבוצעו בכלים ובשיטות שלא יגרמו נזק למבנים, לגדרות ולקווי השירותים העיליים והתת-קרקעיים. החפירה כוללת, פרט להוצאות האדמה גם עקירת שורשים וגזעים בקוטר עד 3", הוצאת אבנים גושי בטון וכל גופים אחרים בגודל עד 50 ס"מ הנמצאים בתוואי החפירה. במקומות בהם השימוש בכלים מכאניים בלתי אפשרי או בלתי רצוי מסיבה כלשהיא תבוצע החפירה בעבודות ידיים. את המקומות בשטח בהם תבוצע חפירת ידיים, קובע אך ורק המפקח.

בזמן חפירת תעלה עמוקה יש לחזק את הדפנות בתמיכות, הכול לפי תקנות הבטיחות.

ביצוע התמיכות ותיקון מפולות עפר יהיה באחריות ועל חשבון הקבלן. במידת הצורך על הקבלן גם לסדר על חשבון גישורים מעל לתעלה בכניסות לבתים ולחנויות הנמצאים בתוואי החפירה. על הקבלן לבדוק מראש את תוואי החפירה, סוגי האדמה והיקף העבודות שיש לבצע בכדי לאפשר תנועת רכב ונגישות הולכי רגל לבתים בזמן ביצוע העבודה.

57.01.04 רוחב החפירה התיאורטי

הרוחב התיאורטי של החפירה יהיה כדלהלן:

- עבור צינורות בתחום קטרים של 4" עד 28" רוחב תעלה עם דפנות אנכיות תהיה הקוטר הפנימי של הצינורות בתוספת 25 ס"מ מכל צד של הצינור.
- עבור צינורות בתחום קטרים של 30" עד 60" ועד בכלל רוחב תעלה עם דפנות אנכיות יהיה הקוטר הפנימי של הצינורות בתוספת 35 ס"מ מכל צד של הצינור.
- עבור מאסף בטון מזוין יצוק במקום רוחב תעלה עם דפנות אנכיות יהיה הרוחב הפנימי של המאסף בתוספת 70 ס"מ לכל צד.
- לפי הרוחב התיאורטי הזה תחושבנה הכמויות של פירוק ריצופים, תיקונים והחלפת מילוי.
- הרחבת החפירה מעבר לרוחב התיאורטי הנ"ל שתעשה על-ידי הקבלן לנוחיות העבודה, לצרכי דיפון, או מכל סיבה שהיא, לא תילקח בחשבון בחישוב הכמויות הנ"ל.
- בחפירת דפנות משופעות, שתעשה רק באישור המפקח, יתחילו השיפועים 150 ס"מ מתחתית התעלה או באישור המפקח 40 ס"מ מעל קדקוד הצינור. שיפוע הדפנות יהיה 1:1.
- הקבלן יהיה אחראי לשלמות כל העצים, הגינות, המבנים והמתקנים שיימצאו מחוץ לרוחב התיאורטי של החפירה, ויתקן על חשבון כל נזק שייגרם להם, כולל הספקת החומרים.

57.01.05 עומק החפירה להנחת הצינורות

- למעט מקרה של חפירה בחול צהוב נקי (שווה ערך לחול דיונות) או לחילופין במקרים שיצוין אחרת בכתב הכמויות, תעשה החפירה עד לעומק של 20 ס"מ מתחת הצינור.
- תחתית החפירה תהודק, תיושר ותוחלק בעבודת ידיים בהתאם לשיפועים הדרושים, וכל האבנים, הרגבים והגופים הזרים בתחתית החפירה העלולים לגרום עומס נקודתי על הצינור יסולקו.
- בכל מקרה שהחפירה תבוצע לעומק גדול מהנדרש, ימלא הקבלן על חשבון את החפירה המיותרת בחול נקי או בכורכר מסוג מאושר, בהתאם להוראות המפקח, ויהדק אותו כמפורט להלן.
- לא יורשה, בשום פנים, למלא את החפירה המיותרת באדמה החפורה.

57.01.06 מילוי התעלות והחפירות

- פרט למקרים שתינתן הוראה מפורשת לנהוג אחרת, ימלא הקבלן כל תעלה וחפירה מיד לאחר אישור קו הצינורות על-ידי המפקח, ואישור המפקח לגמר התקנת תאי ביקורת או בריכות מי גשם.
- במצע המהודק בתחתית התעלה לא יהיו אבנים גדולות מ- 40 מ"מ. עובי שכבת המצע המהודק תהיה 20 ס"מ. חומרי המצע יכולים להיות חצץ וטוף קטנים מ- 40 מ"מ מהודקים היטב, חול מחצבה או חול-ים.
- במידה וקיימים תנאים קשים שלא מאפשרים מצע יציב ויתקבל אישור המפקח ואישור היצרן, יונח מצע בטון, חצץ, טוף וכו' שיענו על הצרכים המיוחדים.
- ההידוק יעשה לאחר הרטבה ע"י ויברציה או הלימה. יש להימנע מהצפה בשעת ההרטבה. יש להרטיב מספיק על מנת להשלים נקודה קרובה לרוויה ואז להניח למים לחלחל ולקרקע להתייצב.
- לשכבת המילוי הצדי ישמש אותו חומר ששימש כשכבת מצע מהודק בתחתית התעלה. המילוי הצדי יגיע עד כ- 3/2 מקוטר הצינור (קו האלסטיות) המילוי יבוצע באופן סימטרי בשני צדי הצינור בשכבות של 20 ס"מ כ"א מהודקת בנפרד עד 93% מודיפיד א.א.ש.הו.
- המילוי הראשי מתחיל מעל לקו האלסטיות של הצינור. שכבה זו מכסה את שארית הצינור עד לכ- 30 ס"מ מעל קדקוד הצינור. הידוק המילוי יעשה בשכבות של 20 ס"מ מהודקות בנפרד עד 93% מודיפיד א.א.ש.הו. למילוי הראשי ישמש אותו חומר ששימש כשכבת מצע מהודק בתחתית התעלה. מעל קדקוד הצינור ניתן לבצע הידוק מכני. סוג ההידוק המכני צריך לעבור אישור המפקח והיצרן ויהיה מושפע מסוג הצינור ועובי השכבה מעל קדקוד הצינור.
- הכיסוי הסופי מעל המילוי הראשי יהיה במיטב האדמה החפורה ואין להשתמש באבנים, שברים, פסולת, חומרים אורגניים וכו' (גם אם יידרש ניפוי האדמה החפורה). הכיסוי הסופי צריך להיות מהודק כך, שהתשתית שתיבנה מעליו לא תשקע. הדבר יכול להתבצע בשכבות ע"י שימוש בכלים מכאניים ובכל דרך שתבטיח הידוק עד 90% מודיפיד א.א.ש.הו. ולשביעות רצון המתכן והמפקח. הידוק מכני כבד (ויברציוני) יותר מגובה של 70 ס"מ מעל קדקוד הצינור. הידוק במכש הידרומכני כבד יותר מגובה של 120 ס"מ מעל קדקוד הצינור. נתונים אלו יכולים להשתנות בהתאם להנחיות המפקח או היצרן.
- בחפירות מתחת לכביש אספלט מעל הכיסוי הסופי, 48 ס"מ מתחת לפני האספלט תונח שכבת חומר גרנולרי בעובי של 40 ס"מ מהודק בשכבות נפרדות של 20% כ"א עד 98% מודיפיד א.א.ש.הו. מעל המצע הגרנולרי תונח שכבה מקשרת בעובי של 3 ס"מ ומעלה יבוצע האספלט בעובי של 5 ס"מ.
- בחפירות מתחת לריצוף משולב או מדרכות מעל הכיסוי הסופי, 40 ס"מ מתחת לריצוף תונח שכבת מצע גרנולרי בעובי של 20 ס"מ מהודקת עד 98% מודיפיד א.א.ש.הו. מעל המצע הגרנולרי תונח שכבת מצע של חול מורטב במים מהודק היטב על 98% מודיפיד א.א.ש.הו שמעליו ינוח הריצוף המשולב.
- בחפירות מתחת לדרך לא סלולה מעל הכיסוי הסופי, 30 ס"מ מתחת לפני הדרך תונח שכבת מצע של חומר גרנולרי בעובי של 30 ס"מ מהודק בשכבות נפרדות של 15 ס"מ כ"א עד 98% מודיפיד א.א.ש.הו.
- אלא אם כן יצוין אחרת החומר הגרנולרי יהיה מורכב מ- 50% גרגירים בקוטר בתחום של 2-6 מ"מ ו- 50% גרגירים בקוטר של 6-15 מ"מ.
- אם יידרש על-ידי המפקח, יחליף הקבלן תמורת תשלום נוסף גם את המילוי שמעל החול הנ"ל, אשר סביב הצינורות, בחול דיונות נקי, כמפורט להלן.

57.01.07 החלפת המילוי

- בהתאם להוראות המפקח, יחליף הקבלן תמורת תשלום נוסף גם את המילוי שמעל החול שסביב הצינורות או חלק ממנו בחול דיונות נקי, או במצע סוג א'.
- גובה פני המילוי המוחלף ייקבע על ידי המפקח (תחתית מבנה הכביש הקיים או תחתית מבנה הכביש המתוכנן).
- מחיר החלפת המילוי יכלול הספקת חול או חומר מצע, הידוק והרחקת האדמה המיותרת כמפורט לעיל.

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

- חישוב נפח המילוי המוחלף לצורכי תשלום ייעשה באופן תיאורטי ויהיה מכפלת הרוחב, הגובה והאורך המפורטים להלן:
 1. הרוחב יקבע ע"פ הרוחב התיאורטי בהתאם למפורט לעיל.
 2. הגובה יקבע ע"פ גובה המילוי המוחלף הממוצע.
 3. האורך יקבע ע"פ המרחק שבין שני אבזרים או שתי יציאות מהקו הראשי.

57.01.08 הידוק המילוי

הטבלה הבאה מביאה הערכת אחוז הידוק לפי פרוקטור (צפיפות יחסית) בהתאם לשיטת ההנחה:

סוג המצע	IV	III	II	I
תיאור החומר	קרקעות חמרה וחרסית	חול וטין	חול צורות גס	חצץ סלע מרוסק
אחוז רטיבות אופטימלי (ביחס יבש)	6-30	9-18	9-12	
שיטות הידוק	אחוז צפיפות לפי פרוקטור (צפיפות יחסית)			
בעזרת כלי מכני כבד	90-100	95-100	95-100 (80-100)	95-100 (80-100)
ויברטור ידני	75-90	80-95	80-95 (60-80)	80-95 (60-75)
ע"י הרטבה			80-95 (60-80)	80-95 (60-80)
הנחה ידנית			60-80 (40-60)	60-80 (40-60)
הידוק ידני בעזרת הכאה	60-75	60-80	60-80 (50-60)	
השלכת חומר בחוזקה (לא מומלץ)	60-75	60-80	60-80 (50-60)	60-80 (40-60)

* צפיפות יחסית מבוססת בסוגריים
 ** טבלה זו משמשת להערכה בלבד

הטבלה הבאה מביאה את ערכי מודל הריאקציה E' לסוגי הידוק שונים וסוגי קרקע שונים.

ערכי E' עבור סוגי הידוק שונים (ק"ג לסמ"ר)				
ללא הידוק	הידוק קל	הידוק בינוני	הידוק חזק	
סוגי קרקע/ המצע של הצינור	< 85%	85-95%	< 95%	פרוקטור
	פרוקטור	פרוקטור	פרוקטור	
	< 40%	40-70%	70%	צפיפות יחסית
	צפיפות יחסית	צפיפות יחסית	צפיפות יחסית	
חרסית				קרקע בעלת גרגירים קטנים פלסטיות בינונית עד גבוהה, תכולת רטיבות
$0 \approx E'$				

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

				גדולה מ- 50%
70	28	14	3.5	חרסית חמרה קרקע בעלת גרגרים קטנים, ללא פלסטיות עד פלסטיות בינונית, פחות מ- 25% חלקיקים גסים. תכולת רטיבות קטנה מ- 50%
140	70	28	7	טין קרקע בעלת גרגרים קטנים, ללא פלסטיות עד פלסטיות בינונית. יותר מ- 25% חלקיקים גסים. תכולת רטיבות קטנה מ- 50%.
				חול קרקע בעלת גרגרים גסים, ודקים מעל ל- 12%
210	140	70	14	חול צרורות קרקע בעלת גרגרים גסים, דקים פחות מ- 12%
210	210	210	70	צרורות סלע מרוסק

- הקבלן יהדק היטב את המילוי (על ידי מהדקי יד מכאניים והרטבה במים) מתחת לריצופים קיימים או מתוכננים (כאשר התוכניות הן על רקע ריצופים מתוכננים) או בסמוך לריצופים קיימים או מתוכננים, הכול בהתאם לתוכניות המצורפות.
- הידוק המילוי בשכבות של 20 ס"מ עם הרטבה אופטימאלית עד לקבלת צפיפות של 98% לפי "מודיפייד-אשו" יבוצע ללא לכל תשלום נוסף.
- הקבלן יהיה אחראי לכל השקיעות שתתהווה במקום התעלה במשך שנה מיום גמר העבודה, ימלא את כל השקיעות ויתקן על חשבונו כל ריצוף שיתקלקל עקב השקיעות האלה.
- בדיקות הצפיפות תעשינה על ידי מכון התקנים, או כל מכון מוכר ומאושר על ידי המפקח, על חשבון המזמין, אולם כל הבדיקות שתוצאותיהן לא תהיינה מספיקות, תחולנה על חשבון הקבלן.

57.01.09 חיזוק דפנות החפירה

הקבלן ידפן את קירות של כל חפירה ע"י חיזוקים ולוחות עץ או פלדה מתאימים לתנאי החפירה במקום ובהתאם להוראות משרד העבודה. הקבלן יהיה אחראי לכל מקרה אסון וכל הנזקים לרכוש פרטי או ציבורי שיגרם ע"י מפולת בגלל חוסר חיזוקים, איחור בהתקנתם, חיזוק לא מספיק או עשוי מחומרים לא מתאימים או בשיטה לא נכונה, ע"י העמקה יתרה של החפירה, ע"י פרוק בלתי נכון של החיזוקים או לרגלי כל סיבה אחרת שתגרום למפולת או שקיעת קרקע.

במידה ולא נאמר אחרת בתנאי המכרז ולא ניתן אישור מיוחד ע"י המפקח והממונה בזמן העבודה, ביצוע התמיכות ותיקון לאחר מפולות עפר יהיה באחריות ועל חשבון הקבלן.

במידת הצורך על הקבלן גם לסדר על חשבונו גישורים מעל לתעלה בכניסות לבתים ולחנויות הנמצאים בתוואי החפירה. על הקבלן לבדוק מראש את תוואי החפירה, סוגי האדמה והיקף

העבודות שיש לבצע במקום כדי לסיים את הביצוע בפרק זמן המאושר ולאפשר תנועת כלי רכב בשעה שנקבעה מראש .

כנ"ל, הקבלן צריך לאפשר נגישות בטוחה של הולכי רגל לבתים בזמן ביצוע העבודה.

57.01.10 פינוי עודפי אדמה ופסולת

הקבלן יפנה את עודפי האדמה והפסולת ממקום העבודה בכלים ובתדירות באופן שעודפי האדמה והפסולת לא יהיו מכשול והפרעה לתנועה ולעבודה במקום . במקרים מסוימים יש לבצע פינוי מיידי ז"א העמסת עודפי החפירה יש למשאית שתוזמן מראש . יורשה שימוש במכולות בהסכמת הפיקוח בלבד .

פינוי מיידי צריך להיות מותנה בתיאור העבודה .

פינוי דחוף עודפי אדמה – יבוצע באותו יום עבודה של החפירה בהתאם להוראת המפקח .

באחריות הקבלן להעביר את עודפי האדמה לאתרים המיועדים לכך .

התשלום עבור פינוי וקליטת העודפים באתרים כנ"ל יהי על חשבון הקבלן (כלול במחיר החפירה) .

57.02 הנחת קווי מים

57.02.01 כללי

מערכת אספקת המים כוללת התחברות לקווי מים קיימים ובצוע רשת מים .

יש לראות את המפרט הטכני המיוחד הנ"ל כמסמך משלים ומבאר למפרט הטכני הכללי . ההוראות הכלולות במסמך זה באות להוסיף ולהשלים את האמור במפרט הכללי ולא במקומו .

עבודות הנחת/החלפת קווי מים, כוללת :

- א. הובלת הצינורות ממחסן ו/או מהספק ופיזורם לאורך התוואי .
- ב. חפירת התעלה בכלי מכאני ו/או בידיים, כולל חיתוך וסילוק שורשים וחציבה בגושי בטון בידיים ו/או בעזרת קומפרסור בכל עומק .
- ג. ניקוז מים וחיתוך התעלה בהתאם להוראות המפקח ותנאי המקום .
- ד. יישור וניקוי תחתית התעלה מאבנים בידיים .
- ה. אספקה וריפוד תחתית התעלה בחול דיונות נקי בעובי 10 ס"מ .
- ו. ביצוע ריתוכים וחיתוכים בצד התעלה יבוצע מעל שקי חול של שלושה-ארבעה צינורות כולל פניות, עליות ומעברי קוטר .
- ז. עשיית פיגורות ולמדים מצינורות פלדה, והרכבתם .
- ח. ריתוך, חיתוך, אספקת והרכבת אביזרים כגון : קשתות, מעברי קוטר, דרסרים או אוגנים, מחברי אוגן, וכו' חרושתיים .
- ט. הורדת קטעי הצינורות מרותכים לתעלה, כולל השחלת צנרת מתחת לקווי שירותים שונים (טלפון, חשמל, כבלים, גדרות וכו') .
- י. חיבור קטעי צינורות חדשים בתעלה ע"י ריתוך בלבד .
- יא. ביצוע חיבורים מכאניים של קטעי צנרת בתעלה (ע"י דרסר, אוגנים או מחבר אוגן וכו') במקום הריתוכים רק לפי התכניות או הוראת המפקח

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

- יב. עטיפת ראשים ואביזרים ע"י סרט יריעה מתכווצת, ותיקוני זפת או פלסטי לפי הוראת היצרן .
- יג. אספקה וכיסוי חול דיונות לכל רוחב התעלה ובגובה 20 ס"מ מינימום מעל קודקוד הצינור .
- יד. הנחת רשת סימון פלסטית .
- טו. מילוי חוזר באדמה מתאימה ללא אבנים, פסולת וחלקים אורגניים .
- טז. הידוק המילוי .
- יז. פינוי, דחוף או מיידי של עודפי האדמה ופסולת, ניקוי אתר בגמר העבודה והחזרתו לקדמותו בעזרת כלים וצוות מתאימים לשביעות רצון המפקח .
- יח. צינורות יונחו לפי תוכנית בעומק סטנדרטי מפני הקרקע הסופי .
- יט. תיקון פגמי בידוד .
- כ. השלמת בידוד ראשים .
- כא. בדיקת ריתוכים ע"י מכון מוסמך לבדיקות רנטגן (10% מכמות הריתוכים) .
- כב. בדיקת עטיפה ע"י המפעל לייצור צינורות .
- כג. בדיקת לחץ לקווי מים .
- כד. שטיפה וחיטוי קווי המים .
- כה. בדיקת צפיפות שכבות הקרקע לאחר המילוי ע"י מעבדת קרקע מורשת .
- כו. ניקוי האתר במהלך העבודה והחזרתו בסיום יום העבודה לקדמותו .
- כז. אספקת כל חומרי העזר הדרושים להנחה מושלמת של קו המים .

57.02.02 הובלת הצינורות ופיזורם

- הובלת הצינורות לאתר אחסונם ו/או פיזורם יעשו על פי הנחיות יצרן הצינורות .
- יש לפרוק את הצינורות ע"י מנופים או באמצעים אחרים אשר יבטיחו הורדה איטית וזהירה של הצינורות . – **אין לתפוס צינורות בוים** .
- אין להעביר צינורות המונחים על הקרקע ע"י גרירה או גלגול, אלא יש להרימם במנוף ולהניחם בזהירות במקום חדש .
- יש להניח את הצינורות על שקי חול שמאפשר גישה נוחה לביצוע, כגון ריתוכם והורדתם לתעלה וכו', אין בשום אופן לכרוך חבלים או כבלי פלדה מסביב הצינור, אלא יש להשתמש רק ברצועות ברוחב לא פחות מ- 25 ס"מ .
- פיזור הצינורות יעשה בצד התעלה שבו לא נערמת האדמה החפורה .

על הקבלן להקפיד על שלמות העטיפה החיצונית והציפוי הפנימי של הצינורות כולל בקצוות, כמו כן יש לשמור על הרישומים על גבי עטיפת הצינורות כל הפגמים בצנרת שנגרמו במהלך ההובלה ו/או האחסון ו/או הפיזור יתוקנו על ידי הקבלן ועל חשבונם לפי הנחיות היצרן ובאישור המפקח .

57.02.03 צנרת פלדה

- צינורות הפלדה יהיו בעלי עטיפה פוליאטלן תלת-שכבתית חרושתית חיצונית וציפוי פנים מלט . הצינורות יהיו ללא פעמון המתאימים לתקן 530 עבור "צינורות פלדה בעלי תפר ריתוך לשימוש כללי" .
- הצינורות המותקנים גלויים יהיו עם צביעה חיצונית חרושתית .
- אביזרי צנרת שהם חלק מהצנרת הראשית כגון : קשת הסתעפויות וכו', יהיו חרושתיים מוצקת בהתאם ל"י 255, עם עטיפה חיצונית וציפוי פנימי כנ"ל .

- עבודות הריתוך וציפוי הריתוכים יבוצעו (ע"י בעלי מקצוע מאושרים) ברציפות כשהצינורות מונחים על תמיכות בצד התעלה. הקטעים של הקו שכבר רותכו יחד, יורדו ברציפות בזה אחר זה לתעלה ויונחו על ריפוד החול שבתחתיתה. רציפות הריתוך תופסק רק במקומות של אביזרים, מחברים מכאניים וכיו"ב.
- הורדת צינורות לתעלה תיעשה בכלי הרמה מכני בהתאם לאישור המפקח, באופן שלא ייגרם כיפוף רב מדי, העלול לפגוע בשלמות הצינורות. **מודגש בזאת**, שעל הקבלן לשים לב בעת הורדת הצינורות לתעלה, שלא ייסדק הציפוי הפנימי "מלט צמנט".
- בעדר סידורים המונעים כיפוף יתר של הצינורות יונח כל צינור בתנוחתו הסופית והריתוך ייעשה בתעלה. הצינורות המחוברים יונחו על תחתית התעלה המיושרת, באופן כזה שכל צינור ייתמך בכל אורכו ע"י חול. חיבורים בתוך התעלה ייעשו ע"י ריתוכי ראש או במחברים מכאניים.
- לאחר הורדת הצינורות לתעלה יש להזמין בדיקת ריתוכים ועטיפה חיצונית ע"י היצרן. תיקון הפגמים יעשה ע"י הקבלן לפי הוראת היצרן.

57.02.04 צנרת פלסטית

אספקה, הובלה והנחת צנרת פלסטית וחוט נחושת חשוף 35 ממ"ר על פני הקרקע ו/או בחפירה בעומק הסטנדרטי תבוצע לצורך הספקת מים זמנית ו/או קבוע. הנחת חוט נחושת יבוצע במקביל להנחת צנרת פלסטית באותה תעלה, לצורך הרקה חשמלית.

ביצוע כל היציאות וההתחברויות הדרושים, חיבורי צנרת פלסטית יעשו באמצעות אספקת והתקנת אביזרים פלסטיים ויחברו לצנרת הראשית, מעברי כביש, חיבורי בתים וכד'.

כבל נחושת יחובר ליציאות ברזל באמצעות שלוות מתאימות.

פירוק הצנרת הפלסטית, כבל נחושת וכל האביזרים בגמר העבודה.

ניתוק כל היציאות וההתחברויות, כולל אספקת חומרים דרושים לכך.

פינוי רגיל, דחוף, או מידי של עודפי האדמה ופסולת.

ניקוי אתר בגמר העבודה והחזרתו לקדמותו בעזרת כלים וצוות מתאימים לשביעות רצון המפקח.

בהנחת צינור זמני יש להקפיד שצינור זמני וכבל הרקה יהיו מכוסים ולא יהיו מפגע לעוברי אורח וכלי רכב.

במהלך ביצוע הפרויקט, הקבלן המבצע יהיה אחראי הבלעדי על כל נזק לגופו או רכושו של אדם כל שהוא, שעלול להיגרם כתוצאה מאי שמירה על רציפות חשמלית (מתכתית) של קווי מים הקיימים לכל אורכם ורציפות בין קו מים עירוני קיים לצנרת של הצרכנים. בגמר העבודה עם צנרת מים זמנית, החומר המפורק נישאר ברשות הקבלן המבצע.

57.02.05 חיבור צנרת ע"י מחברים

חיבור צנרת ע"י מחברים מכאניים יבוצעו רק באישור של המפקח. התקנת מחברים מכאניים בהתאם לסטנדרטים הרלוונטיים.

מיקום המחבר יסומן בתכנית העדות "לאחר ביצוע".

57.02.06 ביצוע למד לצורך שטיפה

אספקת והרכבת כל האביזרים והחומרים הדרושים לביצוע מושלם של העבודה כולל תמיכות.

פירוק ה"למד" בגמר השטיפה. (כל האביזרים והחומרים מהעבודה זו נשארים ברשות הקבלן לאחר סיום העבודות).

ביצוע העבודה ואספקת כל החומרים קומפלט.

57.02.07 התחברות בין קו חדש לבין קו קיים

העבודה כוללת חפירה וגילוי קצה הצינורות, סגירת וניקוז מים, חיתוך הצינור, שאיבת מים במידת הצורך. ריתוך ואספקת 2 קשתות. ריתוך ואספקת מעבר קוטר אחד לקוטר אחר, ריתוכים וחיתוכים אלכסוניים ואחרים הדרושים, ביצוע התחברות ע"י דרסר ואספקתו, ריתוך ואספקת אוגן ומחבר אוגן ו/או שני אוגנים, ביצוע הברגות, אספקת אביזרים בהברגה והתקנתם הכול לפי דרישות המהנדס או בא כוחו באתר העבודה.

אספקת, התקנת וריתוך חיזוקים, אוזניים ומוטות ברזל.

אספקת ומילוי חול.

פינוי דחוף או מיידי של עודפי האדמה ופסולת.

ניקוי אתר בגמר העבודה והחזרתו לקדמותו בעזרת כלים וצוות מתאימים לשביעות רצון המפקח.

ביצוע העבודה ואספקת כל החומרים קומפלט.

57.02.08 יציאה מקו מתוכנן או מקו חי

העבודה כוללת: חפירה, גילוי קו המים, חפירת בור לניקוז. סגירת מים, פתיחת מתקן ניקוז, שאיבת מים (במידת הצורך), חיתוך פתח בצינור בהתאם לקוטר היציאה, או חיתוך הצינור והתאמתו לצורך הכנסת "T", ריתוך ואספקת, זקף או "T", וכל הריתוכים הדרושים, התחברות לקו המים במרחק עד 4 מ', אספקת והתקנת בלוק עיגון מבטון ב-20, אספקת ומילוי חול, פינוי של עודפי האדמה ופסולת. מילוי חוזר מהודק. ניקוי אתר בגמר העבודה והחזרתו לקדמותו.

סדרי הביצוע יכולים להשתנות בהתאם לתנאי המקום.

עבור אספקת והנחת צנרת לצורך ביצוע יציאה (עד לנקודת ההתחברות) ישולם לקבלן לפי סעיף הנחת צנרת.

אספקת ומילוי חול, פינוי דחוף או מיידי של עודפי האדמה ופסולת.

ניקוי אתר בגמר העבודה והחזרתו לקדמותו בעזרת כלים וצוות מתאימים לשביעות רצון המפקח.

ביצוע העבודה ואספקת כל החומרים קומפלט.

57.02.09 בדיקות רדיוגרפיות

יש לבצע בדיקות רדיוגרפיות של הריתוכים ע"י מכון בדיקות מוסמך. 10% מהריתוכים יהיו על חשבון הקבלן ומחירן יהיה כלול במחירי היחידה להנחת הצינורות.

במידה והריתוכים יימצאו פגומים יתקן הקבלן על חשבונו את הריתוכים ותבוצע בדיקה חוזרת, עלות כל הבדיקות הנוספות והבדיקות החוזרות יחולו על הקבלן .

57.03 ריתוכים וחיתוכים בקווי פלדה

57.03.01 כללי

כל הריתוכים יבוצעו ביד, לפי שיטת הריתוך של קשת מוגנת. כל הדרישות הנוגעות לטיב הריתוכים תחולנה במידה שווה על ריתוך בסיבוב ועל ריתוך במצב קבוע .

כל הריתוכים יבוצעו אר ורק ע"י רתכים מוסמכים אשר עמדו במבחן רתכים מאושרים .

אין להשתמש במכונת ריתוך עם שתי יציאות, כל רתך יעבוד במכונת ריתוך נפרדת .

על הקבלן לתקן את ציפוי הבטון שנפגם בקצוות הצינור לפני ו/או אחרי עבודות הריתוך .

57.03.02 אלקטרודות

האלקטרודות אשר תשמשנה לעבודות תהיינה על פי תקן 6010 או 610 . השימוש באלקטרודות מסוג אחר יהיה טעון אישור המהנדס. בכל מקרה ומקרה, קוטר אלקטרודות יהי "3/16", "5/32", "1/8" בהתאם למחזור הריתוך ולעובי דופן הצינור. האלקטרודות תהיינה מאוחסנות עד לשימוש בהם במכלי האריזה המקוריים הסגורים בצורה שתמנע ספיגת רטיבות ופגיעה בעטיפתן. אלקטרודות הארוזות במכלים שנפתחו תוגנה נגד רטיבות. כל האלקטרודות ייובשו לפני השימוש בתנורים מתאימים בטמפרטורה ובמשך הזמן כפי שייקבע בהוראות היצרן . לא יורשה שימוש באלקטרודות שלא יובשו כנ"ל .

אלקטרודות אשר ניזוקו או נרטבו, או אשר טיבן נפגם באופן אחר תיפסלנה .

57.03.03 הכנה לריתוך

קצוות הצינורות ייבדקו לפני ריתוכם לשלמותם ולצורתם העגולה הנכונה וכל הפגמים יתוקנו לשביעות רצון המהנדס .

את קצוות הצינורות העומדים לריתוך יש לנקות היטב מכל לכלוך, שמן ושיירי צבע. צבע ושמן יש להסיר בנפט או בבנזין .

בצינורות בעלי ציפוי פנימי של מלט צמנט, חייב ציפוי המלט בשפותיו להיות בעובי מלא .

57.03.04 חיתוך צינורות

חיתוכים ישרים יהיו במישור ניצב לציר הצינור, חיתוכים אלכסוניים ייעשו בדיוק לפי הזווית הדרושה ובאופן ששפת החיתוך תהיה במישור אחד .

החיתוכים יבוצעו אך ורק במכשיר חיתוך מכני, בעזרת מכשיר חיתוך מיוחד . חל איסור מוחלט

57.03.05 התאמת הצינורות

מפתח השורש בין הצינורות יהיה כזה שיבטיח חדירה מלאה ללא שריפות .

המפתח יהיה 1.5-2.0 ס"מ וימדד ע"י מדדי הריתוך הסטנדרטיים. התזוזה הרדיאלית של דפנות הצינור זו לגבי זו לא תעלה על 1.0 מ"מ ובמקרה של תזוזה יותר גדולה יש לחלקה באופן שווה לאורך היקף הצינור .

לשם מרכז הצינורות המתחברים לקו ישר יש להשתמש בחישוק התופס את הצינורות מבחוץ, אין להסיר את החישוק עד אשר ריתוך השורש יבטיח תפיסה טובה של הצינורות .

57.03.06 ביצוע ריתוכים

הריתוכים יבוצעו בסיבוב או במצב קבוע. הריתוך בסיבוב יורשה רק בתנאים שיבטיחו שמירה על התאמת הצינורות ע"י סידור מתאים של אדנים המאפשר סיבוב שני צינורות או יותר .

ריתוך במצב קבוע יבוצע כשהצינורות נתמכים אל אדנים מעל התעלה או מעל הקרקע בצד התעלה, על מנת להשלים את תפר הריתוך לכל היקפו .

מחזור השורש (מחזור הריתוך הראשון) יבוצע במצב קבוע ויש למעט ככל האפשר בהזזת הצינורות עד להשלמת מחזור השורש כולו. עובי מחזור השורש יהיה בערך 2.5 ס"מ .

לאחר השלמת כל מחזור ומחזור יש לנקות את התפר מכל סיבים, קשקשים ולכלוך. את הניקוי יש לעשות ביד בעזרת פטיש ריתוך ומברשת פלדה .

מספר המחזורים בכל תפר לא יהיה פחות משניים. עובי מחזור המילוי יהיה בערך 3.0-3.5 מ"מ. המחזור האחרון צריך לבלוט מפני הצינור לא פחות מ- 0.8 מ"מ ולא יותר מ- 1.5 מ"מ .

רוחב המחזור העליון יהיה בערך 3 מ"מ, גדול מרוחב הנעיץ שלפני הריתוך. כל חומר ריתוך ירוחק היטב עם מתכת היסודית ועם המחזורים הקודמים. את התפר הגמור יש לנקות היטב במברשת פלדה .

צינורות בעלי ציפוי פנימי ממלט צמנט ירוחקו תוך שימוש באבקת אקספנדו, לשם קבלת המשכיות הצפוי . את קצוות הצינורות יש לנקות היטב מלכלוך וחלודה ע"י מברשת פלדה .

יש לערבב היטב את הכמות הדרושה של האפקה (שתספיק ל- 1/2 שעה) במים נקיים שמצב המשחה לא נוזלי . להרטיב את קצוות הציפוי של 2 הצינורות ולמרוח על כל קצה שכבה בעובי כ- 2 מ"מ. כמו כן יש לתקן בהזדמנות זו פגיעות קטנות בציפוי ע"י מריחת משחה . להצמיד את 2 הקצוות באופן הדוק ללא רווח ולתפוס ע"י ריתוכים קלים (פיקים), לנגב היטב את הקצוות מעודף המשחה ולייבש את המשחה ע"י חימום קל (כ- 120 מעלות צלזיוס) . את התפר הראשון יש לרתך באלקטרודה 1/8" מסוג 6010 או 610 . הזרם יהיה לא יותר מ- 100 אמפר, את התפרים הבאים מרתכים באלקטרודה בקוטר 5/32" מסוג 6010 או 610 .

את האבקה צריכים להחזיק כל הזמן סגורה בצורה הרמטית, אין להשתמש בעודף המשחה כתוספת להנחת חומר חדש .

57.03.07 תנאים לביצוע ריתוכים

כאשר מבצעים ריתוכים מעל הקרקע או בתעלה יהיה מרווח העבודה לא קטן מ-40 ס"מ. הבורות לריתוכי ראש יהיו בעל גודל מספיק כדי לא להצר על הרתך יתר על המידה .

אין לבצע עבודות ריתוך כאשר טיב הריתוכים עלול להיות מושפע מתנאי מזג אויר בלתי נוחים, כגון גשם, ערפל, סופות חול ורוחות חזקות .

המפקח יקבע בכל מקרה אם תנאי מזג האוויר מתאימים לביצוע עבודות הריתוך.

57.03.08 עבודות ריתוך שונות

א. ריתוך אוגנים

טיב ריתוך האוגנים לצינורות יהיו בהתאם למה שנאמר על ריתוך הצינורות. בריתוך אוגנים מתלבשים (ON SLIP), ירתך הקבלן בנוסף לריתוך חיצוני, גם ריתוך פנימי בתוך פתח האגן. אוגנים בעלי צוואר רחוק ירותכו לצינורות כמפורט לעיל – לריתוך צינורות, תוך התאמה מדויקת ומרכזית על האוגן כלפי הצינור .

בריתוך האוגנים יש להבטיח כי שטח האטימה יהיה ניצב לציר הצינור .

יש לשמור על שטחי האטימה מחומר ריתוך או מכל פגיעה אחרת העלולה לקלקל את שטחי האטימה .

ב. קשתות מרותכות

ביצוע פניות בקו ע"י קשתות מרותכות, מותר רק על פי היתר מיוחד שניתן ע"י המפקח .

הקשתות המרותכות תורכבנה מקטעי צינורות משופעים ("פלחים") פלחים אלה ייחתכו במסור לפי המידות שבתכניות או תנאי המקום תוך התאמה מדויקת של האחד לשני בכך שאחרי ריתוך תהיה לקשת המוכנה הצורה והמידות הדרושות לפי התכנית .

צינורות בעלי ציפוי פנימי ייחתכו וירותכו בפלחים כמפורט לעיל. בכל מקרה חייב הציפוי הפנימי בקשת להיות רצוף וחלק ולא נופל בטיבו מהציפוי שבצינורות .

ג. קשתות מוכנות

קשתות מוכנות בנות זוויות סטנדרטיות קבועות ירותכו לצינורות ע"י ריתוכים ישרים כמפורט לעיל לגבי ריתוך צינורות, תוך הקפדה מדויקת על מצבה הנכון של הקשת . שינויים קלים בזוויות הקשתות יעשו ע"י חיתוך אלכסוני אך ורק באמצעות מכשיר חיתוך מכני בקצה הקשת ו/או הוספת "פלח", בהתאם לצורך .

ד. ריתוכי חדירה

אורכו של סעיף שיחובר לצינור ראשי ע"י ריתוך לא יעלה מעל 20 ס"מ וזאת על מנת לאפשר תיקון של הציפוי הפנימי בצנרת, ריתוכי חדירה יבוצעו ע"י חיתוך מדויק של הצינור החודר לצורת הצינור הראשי. חיתוך הפתח הדרוש בצינור הראשי וריתוך הסעיף של הצינור הראשי וטיב הריתוך יהיה כמפורט לחיבורי צינורות. הצד הפנימי של הריתוך יוחלק וינוקה היטב, באופן שיהיה מעבר חלק במלוא הקוטר של הצינור.

בצינורות עם ציפוי מלט פנימי לא יעלה אורך הסעיף של 20 ס"מ על מנת לאפשר לתקן ביד את הציפוי הפנימי.

ה. תיקון של ליקויים בריתוכים

מותר לתקן נקבי מחט וקעקועים במחזור הגמר, בהתאם לאישור המהנדס

קעקועים אשר עומקם אינו עולה על 1.0 מ"מ לא ייחשבו כפגם.

לפני ביצוע כל תיקון יש להסיר את הפגם ע"י חיטוט באזמל, ליטוש או חיתוך בלהבה, כל הסיבים והקשקשים יוסרו במברשת פלדה. במקרה שיתגלו סדקים בתפר יש לחתוך את התפר ולחבר מחדש. הקבלן יסמן כל פגם שיתגלה בצינורות או בחיתוכים ע"י סימון ברור בצבע שמן על גב הצינור. כל התיקונים בריתוכים ובדיקתם ע"י המהנדס, ייעשו לפני הורדת הצינורות לתעלה.

57.04 אביזרים ברשת המים

57.04.01 כללי

האביזרים לפני התקנתם יהיו נקיים מכל לכלוך ובמיוחד משטחי האטימה. בהרכבת האביזרים יש להקפיד על איזונם המדויק, התאמה בין האביזרים לבין הצינורות צריכה להיות מדויקת, ולא מאולצת. לא תורשה התאמה ע"י מתיחת ברגים בכוח.

תשומת לב הקבלן מופנית לאספקת אביזרים שווה ערך בטיב:

במידה והקבלן מעוניין לספק אביזרים אחרים מאלה המצוינים במפרט ובכתב הכמויות עליו להעביר את כל החומר הטכני לנושא האביזרים החלופיים לאישור המהנדס טרם תחילת בצוע העבודה. אביזרים אשר יסופקו לאתר ללא אישור המהנדס ייפסלו, ועל הקבלן יהיה לפרקם על חשבונו ולהביא לאתר אביזרים כנדרש במפרט.

57.04.02 ברזי כבוי אש (הידרנטים)

- העבודה כוללת: חפירה, גילוי הצינור ושאיבת המים, ביצוע יציאה מהקו הראשי, סגירת מים (במידת הצורך), אספקה והנחת צינור פלדה עם עטיפה חיצונית וציפוי פנימי באורך עד 2.0 מטר, כל החיתוכים והריתוכים הדרושים, אספקה וריתוך זקף או קשת לפי תנאי המקום.
- ההידרנט יהיה בודד עם מצמד שטורץ 3", דגם FHFS, עם הסתעפות חרושתית בקוטר 4".
- במקומות בהם תנועת כלי רכב ערה, יותקן מתקן שבירה למניעת הצפה. המתקן יהיה בקוטר 4".
- ברזי השריפה ומתקן השבירה יתאימו ללחץ עבודה 16 אטמ' ויהיו תוצרת "רפאל" או ש"ע בטיב ויכלול סגר מכני.

57.04.03 מגופים

- העבודה כוללת : אספקה, הובלה והתקנת המגוף, אוגן ומחבר אוגן והתחברות לקו המוצע בצורה שתידרש ע"י המפקח .
- מגופים בקוטרים גדולים מ- 3" (כולל), יהיו מגופי טריז, עם ציפוי אמאיל פנים ואפוקסי חיצוני .
- מגופים בקוטרים קטנים מ- 2" (כולל) יהיו מגופים אלכסוניים .
- כל המגופים יתאימו ללחץ עבודה של 16 אטמ' .

57.04.04 תאים למגופים

כל השוחות יהיו מייצור טרומי במפעל מאושר בעל תו תקן ישראלי .

1. החוליות
התאים יהיו מחוליות טרומיות עגולות תוצרת וולפמן תעשיות או ש"ע בטיב מאושר. התאים יהיו עם סימון השגחה של מכון התקנים .

בתחתי התא תונח שכבת חצץ בהתאם לפרט מצורף .

החוליות תהינה בהתאם לדרישות ת"י 658 שקע-תקע, בקוטר ועומק לפי התוכניות המצורפות . המשטח הפנימי של החוליות חייב להיות מספיק חלק החוליות תהינה מדגם MC .

2. התקרה
תאים המותקנים בכבישים – התקרות יהיו מסוג "כבד" לעומס 40 טון .
תאים המותקנים בשטח פתוח – לא נדרש התאמת גובה פני התא .

3. המכסה
המכסה יהיה עגול מיצקת ברזל, לפי ת"י 489, בכבישים המכסה יהיה לעומס "כבד" – עומס 40 טון. במדרכות ניתן להסתפק בעומס "בינוני" – עומס של 12.5 טון .

המכסים יהיו תוצרת וולקן או ש"ע בטיב מאושר .

המכסים יהיו עם כיתוב לפי הנחיות המזמין, עם סמל הרשות המקומית ויעוד המכסה "מים" .

תאים המותקנים במדרכות או בכבישים משולבים עם ריצוף משתלבות, המסגרת תהיה מרובעת עם מכסה עגול מיצקת ברזל .

57.04.05 נקודת ריקון (ניקוז)

עשיית נקודת ריקון מים (ניקוז), כולל אספקה, הובלה והתקנת מגוף אלכסוני תוצרת "דורות", קטעי צנרת פלדה, מופות, נפילים, זוויות, אוגנים, מצמד שטורץ לחיבור מהיר, וכל האביזרים הדרושים וכל העבודות הדרושות עד לקבלת נקודת ריקון מושלמת.

57.04.06 נקודת אוויר

נקודת אוויר תותקן על זקף הידרנט, ותכלול :

- שסתום אוויר מדגם D-050 בקוטר "2, לחץ עבודה 16 אטמ', תוצרת "א.ר.י" או ש"ע בטיב מאושר.
- מגוף אלכסוני "2 תוצרת "דורות" או ש"ע בטיב מאושר.
- אספקה, הובלה, והתקנת כל האביזרים הנדרשים וכל העבודות הנדרשות עד לקבלת נקודת אוויר מושלמת.

57.05 בדיקות לחץ לקו פלדה

לאחר השלמת הנחת הקו לשביעות רצונו המלאה של המפקח ואחרי כיסוי חלקי, יש לבדוק את הקו בדיקת לחץ הידרוסטטית. לחץ בדיקה 15 אטמ'. הבדיקה תיערך בקטעים קטעים בלחץ שיקבע ע"י המהנדס או כפי שרשום בתכנית.

אם קיימים מבני בטון ובלוקים לאורך הקו, יש לחכות 7 ימים לפני התחלת בדיקת הלחץ. לאחר מתן ההוראה יש להתחיל במילוי הקו באיטיות, לשם מניעת הלם מים, כאשר כל הניקוזים פתוחים לשם שטיפת הקו מלכלוך שנצבר בו.

לאחר מכן יש לסגור את הניקוזים ולהמשיך במילוי הקו עד ללחץ המצוי במקור המים. במשך כל זמן המילוי יעבור בא כוחו של הקבלן לאורך הקו ויבדוק באם אין נזילות באביזרים או בחיבורים.

באם הקו מצופה בטון מבפנים, יש לחכות 24 שעות לפני עשיית בדיקת לחץ, ולאחר מכן יש לחבר את המשאבה לקו וללחוץ בהדרגה עד ללחץ שיורה המהנדס. יש לוודא באותו זמן שאין נזילות דרך המגופים או אביזרים אחרים. באם הלחץ נשמר במשך התקופה המבוקשת ייחשב הקו כאטום ויתקבל ע"י המהנדס.

בדיקת הלחץ כולל כל הסיידורים הדרושים לבדיקה זו ייעשו על חשבון הקבלן, במקרה של אי הצלחת הבדיקות, כל הבדיקות הכרוכות בבדיקות חוזרות, ניקוי תעלות ממים ובוצ', תחולנה על חשבון הקבלן.

א. שטיפת קווי מים

1. לאחר השלמת מערכת הצינורות והאביזרים וגמר כל העבודות והבדיקות הקשורות בכך ולפני ביצוע החיטוי תבוצע ע"י הקבלן שטיפה פנימית של כל המערכת, צינורות ואביזרים.
2. השטיפה תיעשה ע"י הזרמת מים לתוך הנקודות הגבוהות של המערכת. לצורך בצוע השטיפה יש להשתמש בספוג לניקוי הצנרת באופן מוחלט.
3. כמות המים שתוכנס לכל קטע תספיק לכך שבמערכת תיווצר מהירות זרימה של לא פחות מאשר 1.0 מ"ל/שנייה.
- השטיפה תימשך עד אשר המים היוצאים יהיו נקיים לחלוטין לשביעות רצון המפקח באתר, אולם לא פחות מאשר חצי שעה.
4. לפני ביצוע השטיפה יגיש הקבלן למפקח לאישור את תכנית השטיפה ובה יפרט את נקודות הכנסת המים, הוצאתם, מקורות המים וכמות המים הנדרשת.
5. **מודגש בזאת**, התחלת ביצוע השטיפה מותנית באישור בכתב מאת המפקח באתר, ויירשם ביומן העבודה.

ב. חיטוי קווי מים

1. חיטוי הקו יעשה ע"י הוספת כלור למים בשיעור של 50 מ"ג לליטר כלור חופשי בצינורות בעלי קוטר 12" ומטה, ושל 30 מ"ג לליטר בצינורות שקוטרם מעל 12", ויש להשאיר את הכלור בקו ל- 24 שעות.
2. תוספת הכלור תתחיל עם השטיפה, באופן שמי הכלור ישטפו גם את כל המגופים של המוצאים.
3. כחומר כלורינציה יש להעדיף תמיסה של טבליות היפוכלוריט לצינורות בעלי קוטר 24" ופחות, וכלור בצורת גז לצינורות בקוטרים גדולים יותר.
4. בתום תקופה של 24 שעות חייבת שארית הכלור החופשי בסוף הקו (המרוחק מנקודת הכנסת הכלור) להיות לפחות 25 מ"ג לליטר. אם השארית הינה בין 10 מ"ג לליטר ל- 25 או 50 מ"ג לליטר, יש להשאיר את מי הכלור בקו לתקופה נוספת של 12 או 24 שעות. אם שארית הכלור החופשי בתום 24 שעות היא מתחת ל- 10 מ"ג לליטר, יש לשטוף את הקו מחדש.
5. אם נכנסו מי שיטפונות לתוך הקו בעת הנחתו או לאחר מכן, מכל סיבה שהיא יש להגדיל את שיעור הכלור עד למקסימום של 200 מ"ג לליטר, בהתאם למידת הזיהום. במקרה זה יש להאריך את משך הכלורינציה ל- 48 שעות לפחות, ומוטב אפילו ל- 72 שעות ושארית הכלור החופשי בתום תקופה זו תהיה לפחות 50 מ"ג לליטר.
6. **מודגש בזה**, שהחיטוי יבוצע ע"י קבלן משנה המאושר ע"י משרד הבריאות. ועליו להגיש בסוף העבודה מסמך המפרט את הקטעים בהם בוצע חיטוי ואת תוצאות בדיקות המעבדה לאיכות המים.

57.07.01 כללי

הנחת קווי ביוב כוללת:

- א. הובלת הצינורות ממחסן ו/או מהספק ופיזורם לאורך התוואי.
- ב. חפירת התעלה בכלי מכני ו/או בידיים, כולל חיתוך וסילוק שורשים ודיפון דפנות החפירה.
- ג. ניקוז מים וחיתוך התעלה בהתאם להוראות המפקח ותנאי המקום.
- ד. יישור וניקוי תחתית התעלה מאבנים בידיים.
- ה. אספקה וריפוד תחתית התעלה בחול דיונות נקי בעובי 20 ס"מ.
- ו. אספקה וכיסוי חול דיונות לכל רוחב התעלה ובגובה 20 ס"מ מינימום מעל קודקוד הצינור.
- ז. מילוי חוזר בשכבות באדמה מתאימה ללא אבנים, פסולת וחלקים אורגניים.
- ח. הידוק המילוי בשכבות.
- ט. פינוי, כולל דחוף של עודפי האדמה ופסולת, ניקוי אתר בגמר העבודה כל יום והחזרתו לקדמותו בסוף העבודה בכל קטע וקטע בעזרת כלים וצוות מתאימים לשביעות רצונו של המפקח.
- י. צינורות יונחו בעומק הנדרש מפני הקרקע הסופי לפי תוכנית.
- יא. תיקון פגמים.
- יב. שמירת מרחק (בתיאום עם המפקח) בין קווי מים וקווי ביוב ומערכות שונות (כבלים, חשמל, טלפון וכו'). הכול יבוצע בהתאם לסטנדרט ו/או דרישות המפורטות בתוכניות לביצוע, תכנית תאום, תיאומי של בעלי המערכות ונספחים.
- יג. בדיקת ריתוכים בצנרת מתכת ע"י מכון מוסמך לבדיקות רנטגן (10% מכמות הריתוכים).
- יד. בדיקת עטיפה ובדיקת דפורמציה של חתך הצינור ע"י המפעל ליצור צינורות.
- טו. בדיקת אטימות של קווי ביוב.
- טז. בדיקת קרקע מוקדמות וצפיפות שכבות קרקע ע"י מעבדת קרקע מורשת.
- יז. שיטות עבודה נאותות במטרה להבטיח את ניקיון הצנרת והאביזרים.
- יח. אספקת כל חומרי עזר הדרושים להנחה מושלמת של קו הביוב.
- יט. התקנת אביזרים סטנדרטיים, תיקוני פגמים, בדיקות וכו' אשר תשלום עבורם לא מפורט בנפרד.
- כ. שטיפת קווים עד לניקיון מושלם, כולל שטיפות חוזרות אחרי שלב עבודה נוסף של הקבלן.

ביצוע העבודה והספקת כל החומרים קומפלט.

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

57.07.02 סוגי הצינורות

רשת הצינורות תותקן מצינורות פי.וי.סי. קשיח "עבה" לביוב, בעלי דופן מלא לפי ת"י 884, או צינורות לחץ לפי ת"י 531. אורך הצינורות הבודדים יקבע לפי דרישת המפקח. הצינורות יהיו ללא כל חריצים, פגיעות ופגמים אחרים ושטחם הפנימי יהיה חלק בהחלט.

הצינורות מחוברים בצורת שקע-תקע הכולל אטם תקני המבטיח אטימה מלאה.

יש להקפיד שחשיפת צינורות פי.וי.סי. לשמש תהיה לפרק זמן מוגבל.

57.07.03 הובלת הצינורות ופיזורם

1. הובלת הצינורות לאתר, אחסונם ו/או פיזורם יעשו על פי הנחיות יצרן הצינורות.

יש לפרוק את הצינורות ע"י מנופים או באמצעים אחרים אשר יבטיחו הורדה איטית וזהירה של הצינורות.

אין לתפוס צינורות בוים .

אין להעביר צינורות המונחים על הקרקע ע"י גרירה או גלגול, אלא יש להרימם במנוף ולהניחם בזהירות במקום חדש.

יש להניח את הצינורות על שקי חול שמאפשר גישה נוחה לביצוע.

אין בשום אופן לכרוך חבלים או כבלי פלדה מסביב הצינור, אלא יש להשתמש רק ברצועות מתאימות .

פיזור הצינורות יעשה בצד התעלה שבו לא נערמת האדמה החפורה .

2 . על הקבלן להקפיד על שלמות הצינורות כולל בקצוות .

57.07.04 בדיקת הצינורות

לפי דרישת המפקח ימציא הקבלן למפקח תעודת מכון התקנים שהצינורות מסוג שסופק לעבודה, עמדו בבחינת הלחץ החיצוני כנדרש, ויספק הוכחות כדי הנחת דעתו של המפקח שהצינורות שסופקו לעבודה הם מאותה תוצרת שאליה מתייחסות הבדיקות.

המפקח משאיר לעצמו את הזכות לשלוח צינורות ממקום העבודה לבדיקות נוספות (משלוח הצינורות על חשבון הקבלן). במקרה שהתוצאות לא תהיינה מניחות את הדעת, יפסול המפקח את כל המשלוח לשימוש, אלא אם כן יוכיח הקבלן ע"י בדיקות נוספות, כי תוצאות הבדיקה הראשונה היו מקריות.

המפקח יבדוק את הצינורות שיסופקו למקום העבודה ויפסול לשימוש כל צינור שאינו מתאים לתנאים הנ"ל, והקבלן ירחיק את הצינורות הפסולים מיד. אין הבדיקה המוקדמת ע"י המפקח משחררת את הקבלן מאחריות לטיב הצינורות והפגמים שיתגלו בהם תוך המשך העבודה ותקופת האחריות לפי החוזה.

57.07.05 הנחת קווי הצינורות

פרט למקרים שתינתן רשות מיוחדת, יונח ויבוקר קו צינורות בין שני תאי בקורת סמוכים בבת-אחת, אחרי שיבוצע החלק התחתון של תאי הביקורת והצינורות יחוברו אל קירות התאים. הצינורות יונחו בתעלה על מצע חול בעובי של 20 ס"מ שיהודק כמפורט לעיל. החול בצידי הצינורות ומעליהם יהודק במהדקי יד וע"י הרבצה במים. הצינורות יונחו באופן שקצבותיהם יגעו אחד בשני בקו ישר, ובהתאמה גמורה לשיפוע הנדרש. הצינורות יותאמו באופן, שכל קו יהווה צינור אחד עם תחתית ישרה וחלקה. לא תורשה כל סטייה של הקו במישורים האנכי והאופקי. הביקורת תעשה בעזרת פנס או קרני השמש שישלחו לתוך הצינורות ע"י מראות וע"י מדידת כל צינור וצינור במאזנת.

57.07.06 רומי הצינורות

רומי הצינורות בתוכניות מתייחסים אל התחתית הפנימית של הצינורות. לא תותר כל סטייה מהרומים הנ"ל ללא אישור מפקח בכתב.

57.07.07 חתוך הצינורות

פרט למקום חבור הצינורות עם תא הביקורת, לא יורשה הקבלן להשתמש בחלקי צינורות שנחתכו במקום העבודה. חתוך הצינור (בחבור לת.ב. כנ"ל) יעשה אך ורק בעזרת משור. הצינורות יחתכו, ומקום החיתוך יתוקן בהתאם להנחיות יצרן הצינורות.

57.07.08 פקוח שרות שדה של יצרן הצינורות

במהלך העבודה להנחת הצינורות ולפני כסוי התעלה על הקבלן להזמין את שרות השדה של יצרן הצינורות על מנת לבדוק ולאשר את אופן ההנחה, ובמקרה של צינורות פלדה גם את בידוד הצנרת ואופן תיקון עטיפת הצינורות שבוצעו בראשי הצינורות ובכל מקום בו נפגעה העטיפה מכל סיבה שהיא.

עבור שרות השדה לא ישולם בנפרד והעלות תיכלל במחירי היחידה השונים. אין לכסות את התעלה ללא אישור המפקח באתר ושרות השדה של יצרן הצינורות בכתב לכל קטע וקטע.

57.07.09 עטיפת הצינורות בבטון או בשרוול פלדה

במקרה של הנחת הצינורות מתחת למבנים, בהצטלבויות עם קווי מים או בשטח כביש בעומק קטן, יעטוף הקבלן אם יידרש לכך ע"י המפקח ותמורת תשלום מיוחד, את הצינור בבטון במקום עטיפת חול או יבצע שרול פלדה עם "ספייסרים" ועטם בבטון בקצות. עטיפה בטון תעשה בהתאם לפרט מאושר. הבטון יהיה ב- 20 לפי ת"י 118.

57.07.10 חבורי הצינורות אל תאי הביקורת

הצינורות יוכנסו עד לצד הפנימי של קיר התא, באופן שלאחר בצוע הטיח לא יבלטו הצינורות לתוך התא. הרווח בין הקיר והצינור ייסתם היטב בטיט מלט ומבחוץ יסודר ראש בטון משופע סביב הצינור, אורך צינור החבור יהיה 60 ס"מ לפחות, המשך ציר האורך של הצינור יעבור תמיד דרך נקודת המרכז של תא הביקורת, אלא אם תינתן ע"י המפקח הוראה מפורשת לעשות אחרת. צינורות פי.וי.סי. יחוברו לתא בקורת בעזרת מחבר שוחה מיוחד דגם "איטוביב" או דגם "פורשדה" ולצורך זה יוסדר פתח עגול מדויק בקוטר מתאים.

57.08.01 כללי

חל איסור מוחלט על יציקת תחתיות, טבעות, מכסים ותקרות לשוחות באתר.

כל השוחות על כל מרכיביהם חייבים להיות מייצור טרומי במפעל מאושר בעל תקן ישראלי.

תחתיות עגולות תהיינה טרומיות מדגם MB תוצרת ביח"ר "מוזאיקה וולפמן" או ש"ע בטיב, בעלות סימון השגחה של מכון התקנים.

בכל תחתית יהיו 3 חורי הרמה שיאפשרו הרמה בטוחה ונוחה באמצעות אביזר הרמה המשמש גם להרמת חוליות טרומיות. חורי הרמה יהיו חורים לא עוברים.

התקרה, תהיה טרומית, שטוחה ומבטון.

בשוחות המותקנות בכבישים תהיה התקרה - לעומס 40 טון.

בשוחות המותקנות בשטח פתוח ולא תידרש התאמת גובה פני השוחה בעתיד יותקנו תקרות מטיפוס "כובע". בתקרות מטיפוס כובע תיקבע המסגרת בבית החרושת בזמן היציקה.

המכסה, יהיה עגול מברזל יציקה, לעומס בינוני 12.5 טון, או לעומס כבד 40 טון מדגם "כרמל-44" תוצרת "וולפמן תעשיות בע"מ" עם הכיתוב **בהתאם להנחיות המזמין**, ולפי ת"י 489.

העומס בהתאם לתוכנית.

57.08.02 שוחות בקרה ציבוריים

בחלק התחתון של התא תותקן תחתית טרומית. הקירות יהיו מחוליות גליליים טרומיים לפי ת"י 658. בחלק העליון של התא תהיה חוליה קונית לפי ת"י 658. איטום בין החוליות לבין עצמן ולתחתית יעשה בעזרת אטם אלסטי דגם "איטופלסט". בתחתית טרומית, יעשה חיבור צינורות פי.וי.סי. לתא בעזרת מחבר שוחה מיוחד דגם "איטוביב" או דגם "פורשדה" ולצורך זה יוזמן בביח"ר קידוח פתח עגול מדויק בקוטר מתאים.

פתח המכסה בתקרה שטוחה יהיה 60 ס"מ, פתח המכסה בחוליה קונית יהיה $\phi 60$ ס"מ, אלא אם צוין אחרת בכתב הכמויות.

57.08.03 שוחות בקרה בחצרות

תאי הביקורת $\varnothing 80$ ס"מ יותקנו כנ"ל, אולם הקירות יהיו מחוליות בטון טרום לפי ת"י 658. מעל תאי הביקורת תותקן תקרת בטון טרום לפי ת"י 489.

57.08.04 שלבי ירידה

בתאי הביקורת שעמקם עולה על 1.20 יותקנו שלבי ירידה. שלב הירידה הראשון יותקן במרחק כ- 55 ס"מ מפני המכסה.

57.08.05 סולם מנירוסטה

בתאים בעומק מעל 4.75 יותקן סולם מנירוסטה 316 במקום שלבי הירידה.

57.08.06 טיח צמנט

כל הפתחים (חיבורים בין שתי חוליות) של תאי הביקורת (פני עבוד הרצפה, קירות, תקרות, קונוס וצוואר פתח הכניסה) יטוּחו אחרי הרכבת שלבי הירידה והמכסה בטיח צמנט נקי (טיח זכוכית) 1:2 בשתי שכבות כשעובי התחתונה הוא 0.8 ס"מ והרכבה יהיה מחלק אחד צמנט ושני חלקים של חול גס ונקי. עובי השכבה השנייה יהיה 0.4 ס"מ ותורכב מחלק אחד צמנט ושני חלקים של חול סוכרי נקי. הבצוע יהיה כנ"ל והשכבה העליונה תוחלק בכף פלדה תוך פזור צמנט בשיעור 1.5 ק"ג למ"ר.

57.08.07 עבוד הרצפה

רצפת תאי הביקורת תעובד עבוד סניטרי בהתאם להוראות המפקח. העיבוד יעשה מבטון רזה - חוזק הבטון לאחר 28 יום יהיה 100 ק"ג/סמ"ר, וההרכב המוצע %חול, 65% חצץ, עם 180 ק"ג צמנט ל-מ3 בטון מוכן (6: 3: 1). פני הבטון הרזה יטוּחו בטיח צמנט כמפורט לעיל. עומק התעלה יהיה לפחות 2/3 מקוטר הצינור המתחבר אליה, ושיפועי הכנפיים של העיבוד יהיו 20% לפחות בכיוון אל תעלת העיבוד.

57.08.08 מכסים מעל לתאי הביקורת

מכסים מעל לתאי הביקורת יהיו מברזל יציקה ויתאימו בתכונותיהם לנדרש בת"י 489. ברחובות העשויים אבן משתלבת יותקנו מכסים עם מסגרת מרובעת ואילו בכבישי אספלט ובשטחים פתוחים יותקנו מכסים עם מסגרת עגולה. המכסים יהיו עגולים בקוטר 60 ס"מ. המכסים יהיו עם רפידת למניעת רעש, ללא ברגים לחיזוק וסגרים אחרים.

המכסים יסופקו עם הטבעת סמל הישוב, סימון הקוטר והעומס (ע"פ סוג המכסה) ותיאור הייעוד (מים, ביוב או תיעול). כמו כן יכלול המכסה הטבעת שנת הייצור והקבלן ימציא אחריות היצרן למכסים למשך 10 שנים.

המכסים יורכבו עם חגורת בטון מזוין ב- 20 במידות 20/20 ס"מ יצוקה במקום מסביב.

57.08.09 התאמת מכסים

המכסים יתאימו לחלוטין לפני הכביש או הרצוף הקיים באופן שלא תהינה כל מדרגות ביניהם. בכבישים ובשטחי פיתוח הנמצאים בשלב ביצוע או אמורים להתבצע עד תום תקופת האחריות שבחווה, יכללו מחירי התקנת המכסים, התקנה באופן זמני עם מריחת בטון רזה מסביב בהתאם לגובה הכביש או הרצוף המתוכנן וקביעתם באופן סופי עם חגורת בטון מזוין כנ"ל לאחר התקנת הכביש והרצופים או התשתית כולל הגבהת או הנמכת המכסה עד הגובה הדרוש להתאמתו המלאה עם הכביש והרצוף, ותיקון הטיח והעיבוד. גובה צוואר התא לאחר ההתאמה לא יעלה על 30 ס"מ. בתאים בעלי תקרה שטוחה יותקן המכסה מעל התקרה, כך שתתאפשר השלמת הריצוף מעל התקרה סביב המכסה.

57.08.10 חבור צינורות לתא בקורת קיים

חיבור צינור ביוב חדש לשוחת ביוב קיימת, כולל:
חפירה בידיים לגלוי התא הקיים, עשיית פתח, הרכבת הצינור ואטום הפתח, אטום צינור המוצא
הקיים באם יידרש, שנוי העבוד, תיקון הטיח, הרחקת השבר, וכל הסדורים שידרשו להתגברות על
הקשיים בגלל זרימת מים ושפכים בתא הקיים.
צינורות פי.וי.סי. יחוברו לתא בקורת בעזרת מחבר שוחה מיוחד דגם "איטוביב" או דגם "פורשדה"
ולצורך זה יוסדר פתח עגול מדויק בקוטר מתאים.

57.08.11 התקנת תאים על קווים קיימים

התקנת תאים על קווים פעילים קיימים, כוללת:
חפירה בידיים לגלוי הצינור הקיים, התקנת התא המוצע סביב הצינור הקיים, פרוק הצינור הקיים
(בתוך התא), הרחקת השבר וכל הסדורים הדרושים והתגברות על הקשיים בגלל זרימת שפכים או
מים מכל מקור שהוא בצינור הקיים.

57.08.12 התקנת תאים לפני הנחת הקו

רצפות התאים והקירות עד לגובה 1.0 מ' לפחות, יותקנו לפני הנחת הקווים, באופן שהצינורות
יעוגנו בקירות התאים ויאטמו מבחוץ ומבפנים.

57.08.13 מפלי מים בקווי ביוב

במקרה שהצינור יוכנס אל תא הביקורת בגובה העולה על 45 ס"מ מתחתית הצינור היוצא מתא
הביקורת יסודר מפל מים מחוץ לתא בהתאם לשרטוט. מחיר מפל המים כולל מחבר, צינור, קשת
וקביעתם במקום, סדור חורים בתא בקורת וסתימתם, ויציקת בטון מזוין מסביב למפל בהתאם
לשרטוט. או התקנת תא מפל מיוחד, בהתאם לנדרש בכתב הכמויות. עומק המפל לצרכי תשלום
יימדד מתחתית הצינור העליון בכניסתו לתא עד לתחתית הפנימית של הקשת.

57.08.14 הסתעפויות ביוב אל חצרות

בכל מקום שיידרש, יונחו הסתעפויות אל חצרות ע"י קווי צינורות מחוברים אל תאי הביקורת. כל
האמור בנוגע להנחת קווי הצינורות לעיל מתייחס גם אל ההסתעפויות. פרט למקרים שתינתן
הוראה אחרת, תגמרנה ההסתעפויות בקצה חרוט באופן שאפשר יהיה להאריכן. קצוות
ההסתעפויות יסתמו ע"י הקבלן באופן המבטיח מפני חדירת עפר, מים וכו' לתוך הצינורות ע"י
עטיפת ניילון וגוש בטון-ללא תשלום נוסף.

57.08.15 יציקת גושים, תושבות ותמיכות מבטון

במקומות המסומנים בתוכנית ובמקומות בהם ידרוש זאת המפקח באתר, ייצק הקבלן גושים מתחת
ו/או מסביב לצינורות.

הגושים יוצקו בהתאם לתוכנית כאשר כמות הצמנט למ"ק בטון מוכן תהיה 300 ק"ג.

כל הוצאות הקבלן הכוללות אספקת החומר והעבודה תהיינה כלולות במחירי היחידה להנחת
צינורות, ולא ישולם בעבורן בנפרד.

57.09.01 אמצעי זהירות בעבודות ביוב

במקרה של עבודה, תיקון ו/או התחברות לביבים או שוחות בקרה קיימים, ומבלי לפגוע בהוראות כל דין, על הקבלן לבדוק תחילה את הביבים או השוחות להמצאות גזים מרעילים ולנקוט בכל אמצעי הזהירות וההגנה אשר יכללו בין היתר את אלו:

א. לפני כניסה לשוחת הבקרה, יש לוודא שאין בה גזים מזיקים ויש כמות מספקת של חמצן. אם יתגלו גזים מזיקים או חוסר חמצן אין להיכנס לתא הבקרה אלא לאחר שהתא אוורר כראוי בעזרת מאווררים מכאניים. רק לאחר שסולקו כל הגזים ומובטחת הספקת חמצן בכמות מספקת תותר הכניסה לתא הבקרה, אבל רק לנושאי מסכות גז.

ב. מכסי שוחות הבקרה יוסרו, לשם אוורור הקו, לתקופה של 24 שעות לפחות לפי הכללים הבאים:

- לעבודה בתא בקרה קיים - מכסה השוחה שבו עומדים לעבוד והמכסים בשני

התאים הסמוכים. סה"כ שלושה מכסים.

- לחבור אל ביב קיים - המכסים משני צידי נקודת החיבור.

ג. לא יורשה אדם להיכנס לשוחת בקרה אלא אם כן יישארו שני אנשים נוספים מחוץ לשוחה אשר יהיו מוכנים להגיש עזרה במקרה הצורך.

ד. הנכנס לשוחת בקרה ילבש כפפות גומי וינעל מגפי גומי גבוהים עם סוליות בלתי מחליקות. הוא גם יחגור חגורת בטיחות שאליה קשור חבל, אשר את קצהו החופשי יחזיקו האנשים הנמצאים מחוץ לשוחה.

ה. הנכנס לשוחת בקרה יישא מסכת גז מתאימה.

ו. העובדים המועסקים בעבודה הדורשת כניסה לשוחות בקרה יודרכו בנושא אמצעי הבטיחות הנדרשים ויאומנו בשימוש באמצעי הבטיחות שהוזכרו.

57.09.02 שטיפת קווי הביוב

1. לאחר השלמת מערכת הצינורות והאביזרים וגמר כל העבודות והבדיקות הקשורות בכך ולפני הפעלת המערכת תבוצע ע"י הקבלן שטיפה פנימית של כל המערכת, צינורות ואביזרים.

2. השטיפה תעשה ע"י הזרמת מים לתוך הנקודות הגבוהות של המערכת.

3. כמות המים שתוכנס לכל קטע תספיק לכך שבמערכת תיווצר מהירות זרימה של לא פחות מאשר 1.0 מ"ל לשנייה. השטיפה תימשך עד אשר המים היוצאים יהיה נקיים לחלוטין לשביעות רצונו המלאה של המפקח, אולם לא פחות מאשר חצי שעה.

4. לפני בצוע השטיפה יגיש הקבלן למפקח לאישור את תכנית השטיפה ובה יפרט את נקודת הכנסת המים, הוצאתם, מקורות המים, וכמות המים הנדרשת.

רק לאחר אישור המפקח יוכל הקבלן לבצע את השטיפה.

57.09.03 בדיקת לחץ לקו סניקה

הקו ייבדק בדיקת לחץ לאחר השלמתו וכיסויו החלקי, ולא לפני שיעברו 7 ימים לאחר השלמת בלוקי עיגון לאורך הקטע הנבדק. הבדיקה תיערך כמתואר בפרק 57 במפרט הבינמשרדי סעיף 57077.

הבדיקה תיערך קטעים קטעים, אורך הקטעים הנבדקים לא יעלה על 750 מ'. בכל מקרה בשעת המבחן יהיה הלחץ הבדיקה בנקודה הגבוהה שבקטע שווה לפחות ללחץ בנקודה הנמוכה כפול 0.8.

הבדיקה תיערך בנוכחות שדות של יצרן הצינורות, ויונפק על ידי אישור על תקינות הקו לאחר הבדיקה. מילוי הקו יעשה באיטיות לשם מניעת הלם מים וגרימת נזקים לצינור. במשך כל זמן המילוי יעבור בא כוח המציע לאורך הקו ויבדוק באם אין נזילות באביזרים או בחבורים.

עם גמר המילוי יחבר הקבלן משאבה לקו ויפעיל אותה בהדרגה עד לקבלת הלחץ הדרוש לעשיית הבדיקה. יש לוודא שבזמן עבודת המשאבה אין נזילות דרך חיבורים ואביזרים.

בבדיקה בשלב א' ייבדקו הצינורות חזותית, וזאת כדי לבדוק באם הופיעו דליפות במחברים.

לאחר 24 שעות יועלה לחץ הבדיקה כאמור במפרט, לחץ הבדיקה יוחזק בקו לפחות שעה תוך כדי הוספת מים, שעור הוספת המים יהיה לפי הוראות היצרן. הצינור ייחשב כעומד בבדיקה באם הלחץ לא ירד במשך שעה ללא הוספת מים יותר מאשר 10%.

בעוד הצנרת נמצאת תחת לחץ, ייבדקו כל החבורים ואטימותם, וכל דליפה אשר תתגלה, תחשב כליקוי אשר יש לתקנו. בצוע בדיקת הלחץ כולל את כל הסידורים הדרושים לבצועה, לרבות המים הדרושים, משאבה והפעלתה, אביזרים חיבור וכיו"ב.

במקרה של אי הצלחת הבדיקה יתקן הקבלן המציע על חשבונו את כל הליקויים והנזקים שנגרמו, לרבות אספקת צינורות ומחברים, ויבצע בדיקה חוזרת.

57.09.04 בדיקת אטימות לשוחות בקרה

1. בדיקת תאי הבקרה תעשה על ידי מילוי כל תא עד גובה המכסה, ולאחר סתימת כל הכניסות וסתימת היציאה בתא הבקרה הסמוך שלאחריו.
2. תא הבקרה עומד בבדיקת האטימות אם לא מופיעים בו סימני דליפה למשך שעה אחת לפחות.
3. אם יתגלו נזילות יתוקנו כל החיבורים ותיעשה בדיקה חוזרת.
4. הבדיקות תבוצענה בנוכחות המפקח.
5. הקבלן יספק את כל החומרים, המכשירים והציוד הדרושים לבצוע הבדיקות.

57.09.05 בדיקת אטימות הקווים

לאחר השלמת הנחת קטע קו ולפני כיסוי מחברי הצינורות (קטע הקו מוגדר כקטע בין שתי שוחות בקרה), ינקה הקבלן את הקטע מלכלוך וחומרים זרים ויאטום קטע זה בתאי הבקרה, בפקקים זמניים אשר בגופם מותקן ברז, ברז בפקק התחתון וברז עם צינור בפקק העליון, הצינור יוגבה עד 2.50 מ' מעל גב הצינור, בנקודה הגבוהה. הקטע שיאטום הוא קטע הכולל שני תאי בקרה וקטע צינור. לאחר האטימה/עגון הפקקים, יוחל במילוי הקו במים מהנקודה הנמוכה כאשר האוויר הכלוא יוצא מהצינור המחובר לפקק העליון. המים ימולאו כך שיגיעו עד לגובה 2.50 מ' מעל גב הצינור העליון וישאירו במערכת ל-שעה אחת לפחות. בהתייעצות עם שדות השדה יוחלט אם תוצאות הבדיקה מתאימות. במידת הצורך, יקבע אופן התיקון ע"י שדות השדה של יצרן הצינורות.

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

57.09.06 בדיקה סופית

לפני קבלת העבודה על המציע לבצע בדיקה סופית בכל רשת הצינורות כולל שוחות ואביזרי הבקרה. אם אחת הבדיקות הנ"ל לא תשביע את רצון המפקח, על המציע יהיה לתקן את כל התיקונים הדרושים לשביעות רצונו של המפקח.

עבור כל הבדיקות הנ"ל כולל הציוד והחומרים הדרושים לא ישולם בנפרד ומחירן יהיה כלול במחיר הנחת הצינורות.

57.10 צילום טלויזיה

57.10.01 כללי

- (1) מפרט זה מהווה חלק מהמפרט הכללי של מסמכי החוזה.
- (2) לשם הבטחת ביצוע תקין של עבודות הנחת צנרת בהתאם לנדרש במפרט, על הקבלן לבצע בדיקה חזותית באמצעות פעולת צילום פנימי לאורך הקו המונח (בקוטר "6 ומעלה), לאחר סיום העבודות. הצילום יערך באמצעות מצלמת טלויזיה במעגל סגור, שתוחדר לצנרת לכל אורכה.
- (3) מטרת הבדיקה היא "להביט לתוך הצינור" ולתעד את מצב הצנרת ואופן ביצוע הנחתה.
- (4) פעולת צילום הצנרת אינה באה במקום כל בדיקה אחרת, שמטרתה לוודא ולאשר את תקינות הביצוע לפי התכניות, המפרט ולפי הוראות נוספות של המזמין שניתנו במהלך הביצוע.
- (5) הוצאות הקבלן בקשר לשטיפה ולצילום של קטעי הצנרת יהיו כלולים בהצעת הקבלן וישולמו בנפרד לפי מ"א צינור ולפי קוטר כמפורט בכתב הכמויות.
- (6) על הקבלן להעסיק מעבדת צילום לביצוע עבודות הצילום, בעל ציוד וניסיון לביצוע העבודה, שיעמוד בכל הדרישות המפורטות לעיל ובדרישות המפרט. הקבלן יקבל אישור המזמין להעסקת קבלן המשנה מעבדת צילום, קודם לתחילת עבודתו.
- (7) ביצוע צילום הצנרת ומסירת תיעוד מלא של פעולה זו למזמין הוא תנאי לקבלת העבודה לאחר הביצוע ומסמכי הצילום יהוו חלק מתוך "תכנית העדות".
- (8) המזמין שומר לעצמו את הזכות להזמין את הצילום באופן ישיר. במקרה זה:

- א. התשלום למבצע הצילומים יהיה על חשבון המזמין
- ב. יבוטלו סעיפי הצילום בחוזה הקבלן מבלי לשלם לקבלן כל פיצוי עבור הסעיף ומבלי לשנות את שאר מחירי היחידה.
- ג. המזמין יבצע את פעולת הצילום בקטעים לפי החלטתו הבלעדית.
- ד. הקבלן ישתף שיתוף פעולה מלא לביצוע הצילום.
- ה. הקבלן יתקן את כל הנדרש בהתאם לדרישות המזמין עפ"י תוצאות הצילום.
- ו. במקרה של צורך בביצוע צילום חוזר, יזמין המזמין את עבודת הצילום החוזר והיא יהיה על חשבון הקבלן.

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

א. הכנת פתחים

הקבלן ישאיר פתחים לאורך הקווים לצורך החדרת המצלמה לקו. מיקום הפתחים ומידותיהם יחושב (לפני תחילת העבודה) בתיאום עם המפקח, נציג מעבדת הצילום ובהתאם לדרישות הציוד שברשותו.

ב. שטיפה

לפי ביצוע הצילום על הקבלן לדאוג לכך שהצנרת שהונחה יהיה נקייה מכל חומרי בנייה וחומרים אחרים העלולים לפגוע במהלך פעולת הצילום. הניקוי יבוצע באמצעות שטיפת לחץ באמצעות מכשור מתאים לכך, או שיטה אחרת, וזאת בהתאם למפרט הכללי ולמפרט המיוחד.

ג. עיתוי העבודה

- המפקח באתר ידרוש ביצוע צילומים בגמר ביצוע קטעי צנרת לפי שיקול דעתו, או תוך מהלך ביצוע העבודה, ולאז דווקא בסופה, זאת על מנת לאתר ביצוע לקוי לפני גמר כל העבודה.
- הצילום יערך בנוכחות נציג המזמין, המפקח וקבלן ראשי.
- על הקבלן להודיע למזמין על מועד ביצוע הצילום, לא פחות מאשר שבעה ימים לפני ביצוע העבודה.
- הקבלן לא יתחיל את ביצוע הצילום ללא נוכחות המזמין והמפקח.

ד. מהלך הביצוע

- הקבלן יבצע את הצילום באמצעות החדרת מצלמת טלוויזיה במעגל סגור בקטעי אורך מתאימים בהתאם למגבלות הציוד.
- מהלך העבודה יצולם וישודר מעל גבי מסך טלוויזיה במהלך ביצוע הצילום.
- בכל נקודת חיבור של שני צינורות יבוצעו עזירת המצלמה (לפני החיבור) וצילום פנוראמי של כל היקף החיבור.
- לאחר הצילום הפנוראמי יבוצע צילום 360° כשזווית הצילום ניצבת לחיבור.
- בכל מקרה שמתגלה במהלך תנועת המצלמה פגם, נתון חריג, או גוף זר, יבוצעו עזירת המצלמה וצילום ממוקד של הפגם.
- יש לאפשר למפענח הכרת קנה המידה של הצילום כדלקמן. בתחילת הצילום של כל קטע יש להניח בחלל הצינור מדדים (5 מ"מ, 10 מ"מ וכן 20 מ"מ).

ה. תיעוד

הצילום על כל שלביו יתועד על גבי קלטת וידאו לשם רישום תמידי. הקבלן יסמן על גבי התוכנית את מספור הפתחים לצורך זיהוי הקטעים המצולמים וכן מספור ההסתעפויות. על מסך הטלוויזיה יודפסו ויקלטו הנתונים הבאים במהלך הצילום:

- תאריך צילום.
- אתר העבודה - רחוב, עיר ונתונים נוספים לפי הנדרש.
- מספר קטע מצולם – לפי מספור הקטעים בתוכנית.
- מרחק רץ מנקודת התחלה.

ו. הציוד לביצוע העבודה

- המצלמה יהיה בעלת ראש מסתובב לראיית 360 מעלות, ואפשרות לביצוע ZOOM במקום.

- מכלול הציוד יכלול אמצעי תאורה בהספק שיבטיח איכות וחדות של התמונה בכל קוטר של צינור .

57.10.03 תיקון מפגעים (נזקים)

- במידה ובמהלך פעולת הצילום ו/או במהלך בדיקה חוזרת של הקלטת המתועדת, יתגלו פגמים, אשר לפי חוות-דעת המזמין יש לתקנם, הקבלן יהיה חייב לבצע את התיקונים הדרושים לשביעות רצונו המלאה של המזמין .
- הקבלן יתקן את הנזקים הישירים והבלתי ישירים – על חשבונו .
- לאחר ביצוע התיקונים יבצע הקבלן צילום חוזר (על חשבונו) של קטעי הקו המתוקנים. תהליך הצילום החוזר יהיה בהתאם לנאמר בסעיף "ביצוע העבודה"

57.10.04 הצגת הממצאים

א. כללי
קבלת העבודה ע"י המזמין תהיה בהתאם לתנאי המכרז רק לאחר מסירת קלטת וידיאו ודו"ח מפורט .

ב. תקליטור (CD) וידיאו
תקליטור (CD) הוידאו תכלול תיעוד מצולם של הקו לכל אורכו, כולל סימון וזיהוי ההסתעפויות, אורך קטעים, קוטר קו ראשי, קוטר ההסתעפויות וצילום נפרד במבט ניצב של כל ההסתעפויות . צילום ניצב יבוצע גם לכל חיבור ריתוך לאורך הקווים ולכל ממצא אחר משמעותי שיתגלה בצילום. פס הקול של הקלטת יכלול הערות מבצע העבודה תוך כדי ביצועה.

ג. דו"ח צילום מפורט
הדו"ח יהיה כתוב בצורה ברורה ופשוטה ויכלול :

1. מרשם מצבי (סכמה) של הצינור, הסתעפויות וסימוניהן וכל סימון ותאור אחר על פני השטח כדי לאפשר זיהוי הקו ומיקומו.
2. דו"ח שוטף של הצילום בצורת טבלה שתכלול מספר נקודה, אורך הקטע, קוטר קו ראשי, קוטר הסתעפות , תאור המפגע וחוות דעת מומחה הצילום לגבי מהות המפגעים.

הדו"ח ילווה בתמונות של הפגמים האופייניים .

57.10.05 אחריות הקבלן

בנוסף לאמור בסעיף "תיקון מפגעים" שומר המזמין לעצמו זכות לערוך צילום חוזר לפני פקיעת תוקף האחריות של הקבלן.

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

במידה ויתגלו נזקים שנגרמו לצינור כתוצאה מעבודות עפר, הכנת תשתית הצנרת או כל עבודות אחרות הקשורות בבצוע הנחת הצינור אשר באחריות הקבלן, עלות הצילום הנוסף במידה ויתגלו נזקים הדורשים תיקון **תחול על הקבלן**.

המפגעים יתוקנו ע"י הקבלן לפי דרישת המזמין ו/או ע"י המזמין על חשבון הקבלן.

לאחר התיקון ייערך צילום חוזר של הקטע אשר תוקן על חשבון הקבלן כל זאת כפוף לתנאים הכלליים של החוזה.

57.11 אופני מדידה

א. כללי

כל העבודות תימדדנה בכפיפות להוראות ולתנאים הכלולים במפרט הכללי ובמפרט הבינמשרדי, וכן בהתאם לסעיפים להלן.

בהמשך מתוארים אופני המדידה והתשלום לכל אותם הנושאים שאינם מוצאים את ביטויים באופני המדידה המוגדרים במפרטים הכלליים, או הנוגדים אותם.

במקרה של סתירה, הסעיפים להלן קובעים.

ב. עבודות ללא תשלום נוסף

להלן הנושאים שעבורם לא תשולם לקבלן תוספת מחיר כלשהיא:

1. רישיונות ואישורים
כל העלויות הישירות והבלתי ישירות המתחייבות מהפעולות להוצאת כל האגרות והרישיונות השונים יהיו על חשבון הקבלן ויראו אותם ככלולות במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות.
2. בדיקות שדה ומעבדה
כל ההוצאות של ביצוע הבדיקות כאמור במפרט המיוחד ובמפרט הכללי תהיינה ע"ח הקבלן ולא ישולם בעבורן בנפרד.
3. הרחקת פסולת ועודפים
פסולת ועודפי חפירה יורחקו מתחום העבודה לכל מרחק שהוא לאתר מאושר ע"י נציג הרשות המקומית, ללא תשלום בעבורן בנפרד.
4. פירוק ותיקון אבני שפה
עבור פירוק אבני שפה והתקנתן מחדש לאחר גמר העבודה לא ישולם בנפרד ומחירם יהיה כלול במחירי היחידה השונים.
המחירים יכללו את כל הדרוש להתקנת אבן השפה למצבה הקודם, לרבות החלפת אבני השפה השבורות, בין שנשברו במהלך העבודה ובין שהיו שבורות קודם לכן.
5. שטיפת וחיטוי הקווים
עבור ביצוע שטיפה וחיטוי לקווי המים לא ישולם בנפרד, והמחיר יהיה כלול במחירי
6. מעבר דרך קירות
עבור מעבר צינורות בקירות וכו', לא ישולם בנפרד ומחירם יהיה כלול בשאר מחירי היחידה השונים.

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

7. תוכניות עדות "לאחר ביצוע"
לאחר השלמת העבודה יגיש הקבלן למזמין ולמפקח תכניות עדות שמבוצעות ע"י מודד מוסמך, מעודכנות לאחר הביצוע.

תכולת העבודות תהיה בהתאם למפורט במפרט זה לעיל.

ג. **פתיחה ותיקון כבישים/מדרכות/אספלט/משתלבות**
עבור פתיחה ותיקון כבישים ו/או מדרכות מאספלט ו/או מאבנים משתלבות, ישולם לפי מ"ר בהתאם למחיר יחידה בכתב הכמויות.

תכולת העבודה הינה לפי האמור לעיל במפרט המיוחד זה.

ד. **צינורות מים**
קווי הצינורות ישולמו לפי מטר אורך, ומחיר מטר אורך יכלול:

1. אספקה, הובלה, פיזור והנחה של הצינורות לאורך תוואי העבודה.
2. הכשרת התוואי, חפירה ו/או חציבה כולל עבודה במים תת-קרקעיים, דיפון דפנות החפירה באם יידרש וביצוע דרך תחזוקה לצינור.
3. ריפוד בחול בעובי 20 ס"מ לפחות בהיקף הצינור, פיזור החומר והידוקו.
4. הנחת הצינורות, ריתוכים, השלמת ציפוי ועטיפה כולל אספקה, הובלה והתקנה של כל הקשתות והאביזרים הנדרשים לביצוע התוואי מלבד כאלה שעבורם קיים סעיף נפרד.
5. צילום רנטגן של 10% מהריתוכים בהתאם לקביעת המפקח.
6. ביצוע החציות של כל קווי המים, הביוב, הכבלים ושאר המכשולים הקיימים בשטח, בין אם מסומנים בתכנית ובין אם חסרים.
7. ביצוע בדיקת לחץ לפי דרישות היצרן.
8. מילוי חוזר, הידוק המילוי, הרחקת האדמה והחציבה המיותרת.
9. ליווי צמוד של שרות שדה של היצרן.
10. אחריות של יצרן הצינור למשך 10 שנים לאחר שהקבלן ביצע את כל הבדיקות הדרושות ע"י היצרן.

ה. **התחברות קו מים מוצע לקו מים קיים**
המחיר יהי לפי מחיר יחידה קומפלט, ויכלול:

אספקה, הובלה והרכבת כל הצינורות והאביזרים (לא כולל מגוף שיימדד בנפרד), עשיית כל הריתוכים, גילוי הקו הקיים, סגירת וניקוז המים, כיסוי מהודק וסילוק עודפי חומרים.

ו. **חיבור מגרש לרשת אספקת המים (או הכנה)**
המחיר יימדד ביחידות שלמות ויכלול אספקה, הובלה והתקנת כל האביזרים, הספחים, הברזים, קטעי הצינורות ובצוע כל העבודות הנדרשות הנלוות עד לקבלת חיבור או הכנה לחיבור מושלמת.

ז. **ברזי כבוי אש (הידרנטים)**
ברזי כבוי האש יימדדו ביחידות שלמות ויכללו:

- אספקה, הובלה והתקנת ברזי הכבוי אש (הידרנט) בקוטר 3".
- מצמד שטורץ 3".
- קטעי צינורות פלדה 4" באורך עד 2.0 מטר.
- כל האביזרים הדרושים עד לקבלת פרט מושלם.

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

- במידה ויידרש להתקין מתקן שבירה, ישולם בנפרד עבור מתקן השבירה.

ח. מגופים

המגופים יהיו מסוג טריז מאוגנים, לחץ עבודה 16 אטמ', עם צפוי פנים באמייל וצפוי חוץ אפוקסי, תוצרת "רפאל" או ש"ע בטיב.

המדידה תהיה ביחידות שלמות והמחיר יכלול:

אספקת והתקנת מגופים, מחבר לאוגן, ברגים, מוטות עיגון ואוזני עגון חרושתיים, קשתות, תמיכה למגופים, גושי בטון, וקטעי צינורות פלדה, (לא כולל התא למגוף שיימדד בנפרד) וכל שאר האביזרים הדרושים ובצוע כל העבודות הדרושות

ט. תאי מגופים

המחיר לתאי מגופים יהיה לפי יחידות שלמות ומוגמרות מסווגות בהתאם לטיפוס השוחה, קוטרה ועומקה, ויכלול:

אספקת והרכבת תאי בטון למגופים מחוליות טרומיות, לפי ת"י 658, כולל אספקת, הרכבת והתאמת התקרות והמכסים וביטונם, אספקת והנחת חצץ בתחתית, עשיית חגורת בטון, חפירה, מלוי מהודק וסילוק עודפי חומרים.

המכסה יהיה מיצקת ברזל ועליו הכיתוב לפי הנחיות המזמין וסמל הרשות המקומית.

י. נקודת ריקון (ניקוז)

נקודת ריקון (ניקוז) תימדד ביחידות שלמות, ותכלול: אספקה, הובלה והתקנת כל האביזרים הדרושים כמתואר לעיל במפרט מיוחד זה.

יא. נקודת אוויר

נקודת אוויר תימדד ביחידות שלמות, ותיכלול:

אספקת, הובלת והתקנת כל האביזרים הדרושים, כולל שסתום אוויר דגם D-050 תוצרת א.ר.י. או ש"ע בטיב ללחץ עבודה 16 אטמ', מגוף אלכסוני "2 תוצרת "דורות" או ש"ע בטיב, כולל קטעי צינורות פלדה, ריתוך מופות, אוגנים, וברגים, מותקן על זקף הידרנט, וכל העבודות הדרושות.

יב. צינורות ביוב

קווי הצינורות ישולמו לפי מטר אורך, ומחיר מטר אורך יכלול:

1. אספקה, הובלה, פיזור והנחת הצינורות. המדידה תהיה מסווגת בהתאם לסוג, קוטר ועומק הצינור.
2. חפירה ו/או חציבה, אספקת מצע ועטיפת חול, מילוי חוזר והידוק.
3. אספקה, הובלה, פיזור והתקנת מחברים ואטמים.
4. עומק הצינור יימדד מפני הקרקע בפועל (לאחר בצוע עבודות החפירה ויישור לכבישים ו/או מדרכות) ועד לתחתית הצינור ואורך הצינור.
5. העומק ייקבע כעומק הממוצע בין שתי נקודות או שוחות סמוכות.
5. בדיקת אטימות כנדרש במפרט לקווים ולשוחות.
6. דיפונים לתעלה ולתשתיות סמוכות במהלך ביצוע עבודות להנחת קווי ביוב.

יג. שוחות בקרה לביו

1. השוחות תימדדנה לתשלום ביחידות שלמות ומוגמרות, מסווגות בהתאם לטיפוס השוחה, קוטר ועומקה.
2. במחירי היחידה תהיינה כלולות כל עבודות העפר הנדרשות לרבות מצע מהודק בתחתית .
3. במחיר היחידה יהיה כלול גם מחיר אספקת והובלת החומרים וחומרי העזר.
4. מחיר היחידה יכלול שלבי ירידה מותקנים בחוליות בבית החרושת.
5. מחיר היחידה יכלול אטם מסוג איטופלסט ומחברי שוחה.
6. המכסים יהיו מיצקת ברזל ועליהם הכיתוב וסמל לפי הנחיות מזמין העבודה .

יד. מפלים חיצוניים

מפלים חיצוניים ימדדו ביחידות שלמות (קומפלט) .

טו. חבור מגרשים

חבור מגרשים יימדד במ"א, מחיר היחידה יכלול :

את כל האמור במפרט המיוחד ובאופני המדידה "אספקת והנחת צינורות . בנוסף, יכלול מחיר היחידה יתד סימון, פקק פלסטיק וגוש בטון יצוק על הפקק, וכן גם חציית קירות וגדרות מכל סוג שהוא והחזרתם למצבם הקודם.

טז. צילום צנרת מים וביו בטלביזיה

צילום צנרת בטלוויזיה יימדד במ"א, מחיר היחידה יכלול :

ניקוי ושטיפת הקווים בטרם ביצוע העבודה וכן את כל התאומים הדרושים לביצוע הצילום, הכול לפי המפורט במפרט הרצ"ב, לפי הוראות המפקח ולשביעות רצונו המלאה .

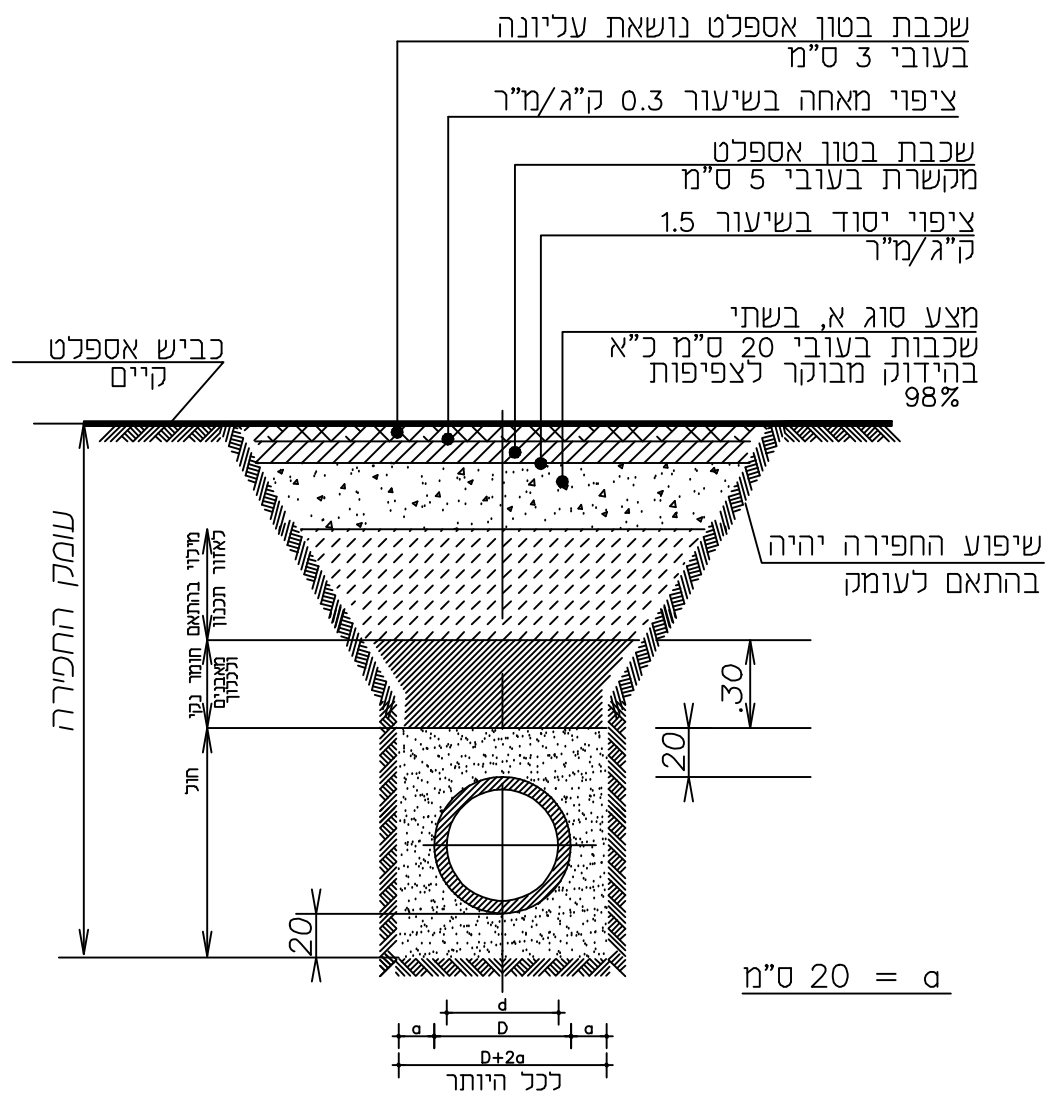
נספח ב' 11
רשימת פרטים

<u>מס' פרט</u>	<u>תאור</u>	<u>מים</u>
PRT – 11	הנחת צנרת בתעלה	
PRT – 12	הרכבת מגוף טריז בשוחה	
PRT – 15	פרט נקודת ניקוז "3, "4 .	
PRT – 16	פרט נקודת אוויר	
PRT – 17	חיבור מגרש בודד "1Ø – מד מים "3/4Ø	
PRT – 18	חיבור מגרש בודד "2Ø – מד מים "3/4Ø	
PRT – 19	חיבור מגרש סולם "2Ø – עבור 2 מדי מים	
PRT – 20	חיבור מגרש סולם "2Ø – עבור 3 מדי מים	
PRT – 21	חיבור מגרש כפול "3Ø – מד מים "3/4Ø	
PRT – 22	התחברות בין קווי מים	
PRT – 23	ביצוע יציאה מקו מים ראשי	

בכתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

עטיפת בטון מזוין לצינור	PRT – 24
הידרנט בודד ללא מתקן שבירה	PRT – 25
הידרנט בודד עם מתקן שבירה	PRT – 26
הידרנט כפול ללא מתקן שבירה	PRT – 27
הידרנט כפול עם מתקן שבירה	PRT – 28
הכנה לחיבור מגרש בודד 4" / 3" Ø	PRT – 29
פרט מערכת מדידה 2" Ø	PRT – 40
פרט מערכת מדידה 3" Ø עם מז"ח וברז הסנקה	PRT – 46

הנחת צנרת בתעלה	PRT – 11
התקנת שוחת ביוב מחוליות טרומיות	PRT – 31
שוחת מפל חיצוני	PRT – 32
מפל מים פנימי	PRT – 33
חבור ביוב למגרש	PRT – 34
השחלת צינור ביוב לתוך שרוול	PRT – 35
פרט לסתימת תאי ביוב מבוטלים	PRT – 36
לתא ביקורת קיים PVC פרט להתחברות צינור	PRT – 37



PROJECT NAME

PRT-11

עבודה
מס' פרט:

SUBJECT OF DRAWING

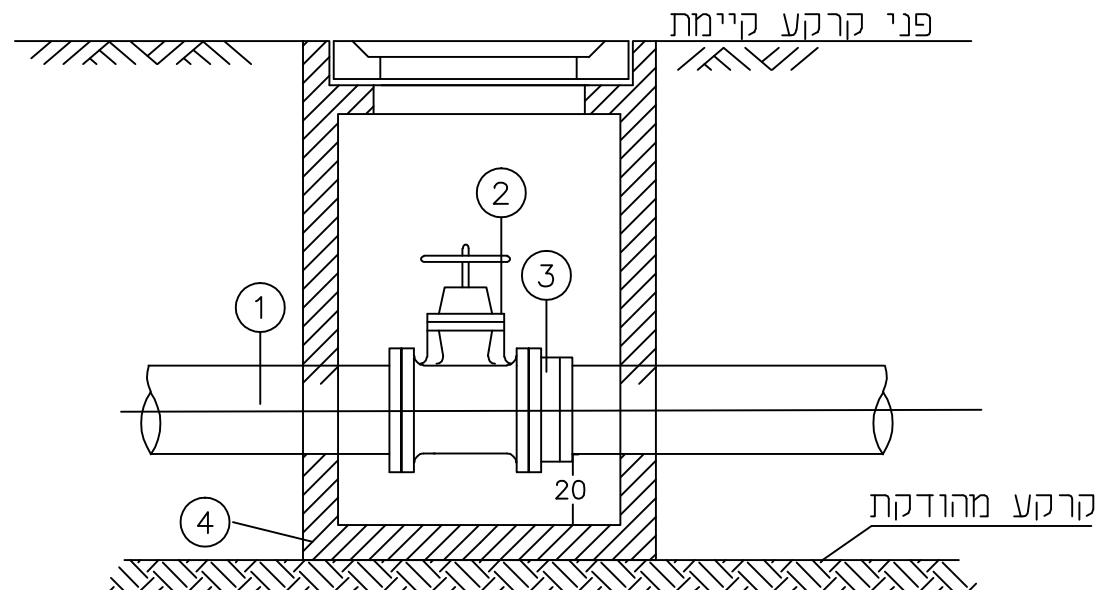
פרט תעלה להטמנת צינור מעבר
בכביש אספלט

נושא הגליון

ראדי מסארוה מהנדסים

הנדסת מים, ביוב וניקוז
רח' היצירה 11, ת.ד. 1361, ראש העין 48017
טל: 074-7026070, פקס: 15374-7026070
office@radim-eng.co.il



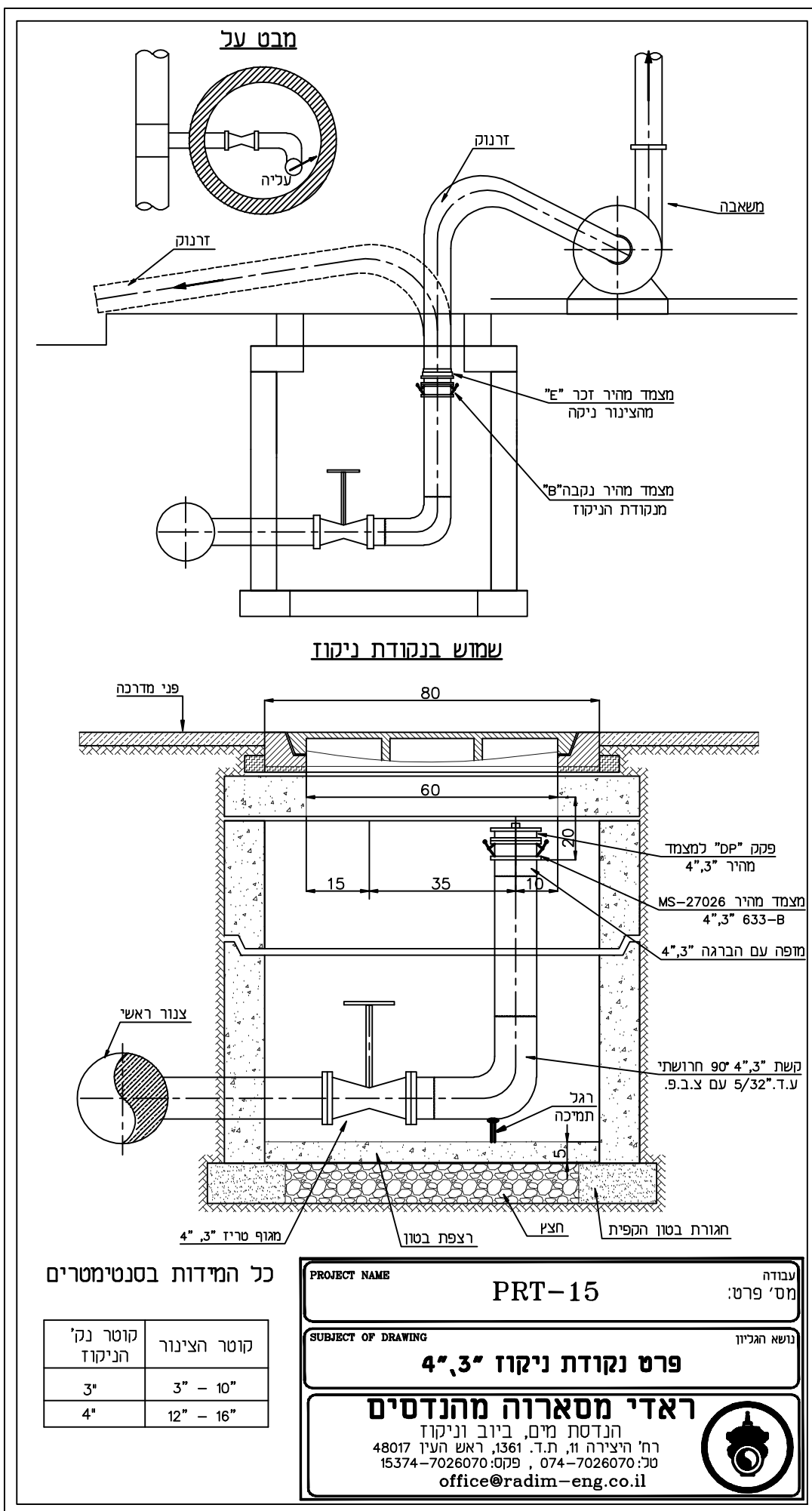


קוטר שוחה עבור המגוף	קוטר המגוף
60	עד 3"
80	4" – 6"
100	מעל 6"

מס'	שם האביזר	קוטר	דרג	כמות	הערות
1	צנור פלדה	ØD"			עם צפוי בטון
2	מגוף טריז + אוגנים נגדיים	ØD"	PN16	1	כולל ברגים 8-BSTD
3	מחבר לאוגן "קראוס"	ØD"	SCH40	1	כולל ברגים ואוזניות
4	שוחה טרומית מבטון			1	כולל מכסה ופקק יציקה קוטר 60 ס"מ מותאם לעומס בהתאם למיקום (40/25 טון)

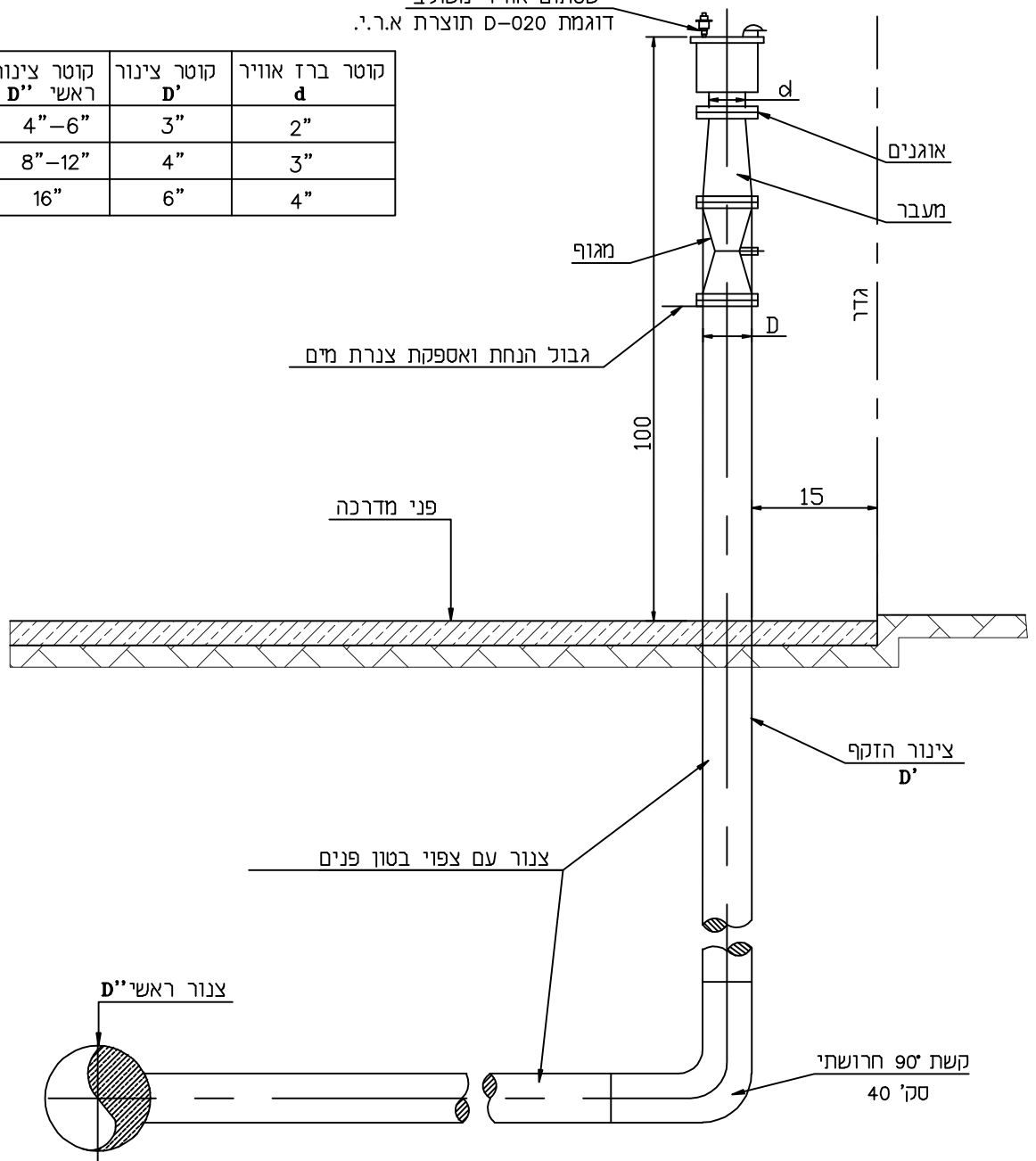
PROJECT NAME	PRT - 12	עבודה
SUBJECT OF DRAWING	פרט מגוף חוצץ	נושא הגליון
ראדי מסארוה מהנדסים הנדסת מים, ביוב וניקוז רח' היצירה 10, ת.ד. 1361, ראש העין 48017 טל: 074-7026070, פקס: 15374-7026070 office@radim-eng.co.il		





שסתום אוויר משולב
דוגמת D-020 תוצרת א.ר.י.

קוטר צינור ראשי D"	קוטר צינור D'	קוטר ברז אוויר d
4"-6"	3"	2"
8"-12"	4"	3"
16"	6"	4"



PROJECT NAME

PRT-16

עבודה מס' פרט:

SUBJECT OF DRAWING

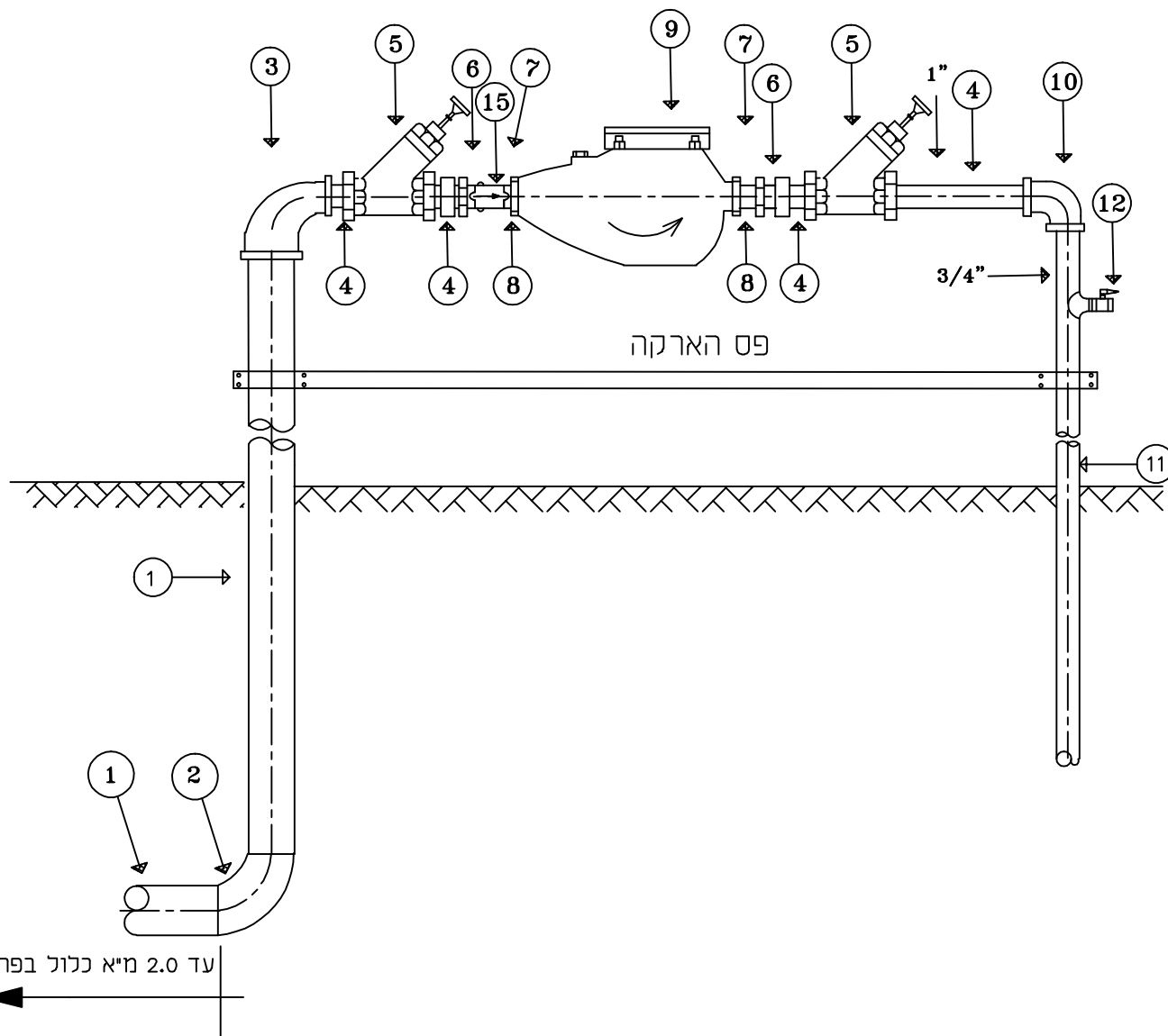
התקנת שסתום אוויר

נושא הגליון

ראדי מסארוה מהנדסים

הנדסת מים, ביוב וניקוז
רח' היצירה 11, ת.ד. 1361, ראש העין 48017
טל: 074-7026070, פקס: 074-7026070-15374
office@radim-eng.co.il





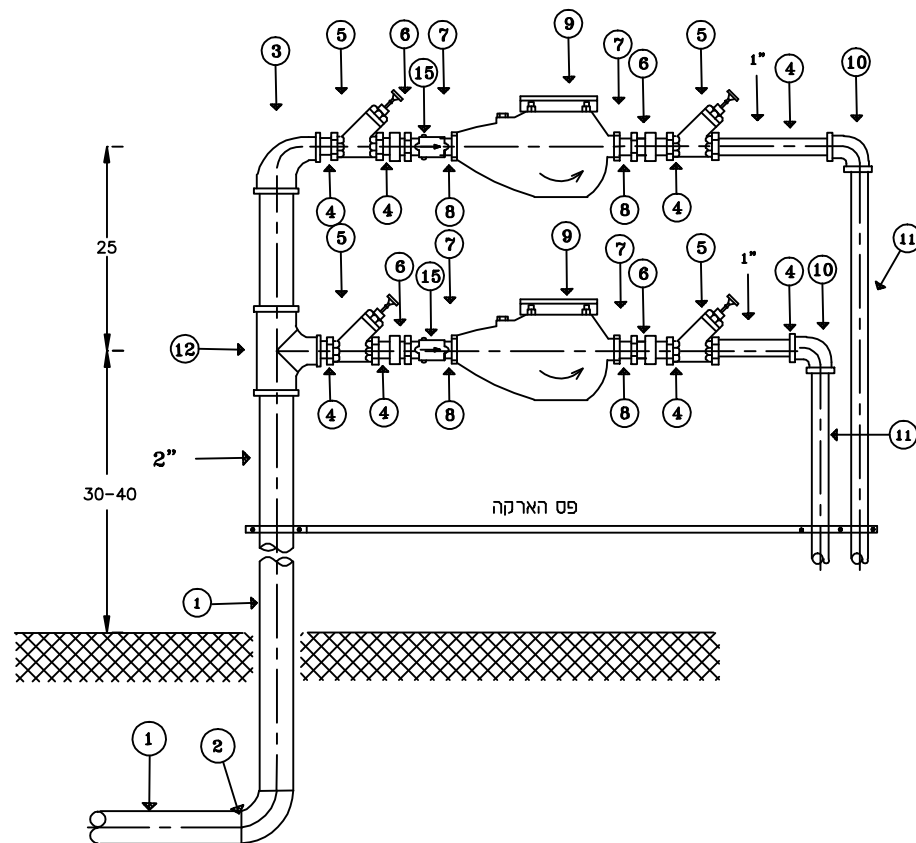
מס'	האביזרים	קוטר
1	צנור פלדה לפי ת"י 530 עם עטיפה חיצונית "TRID" וציפוי פנים מלט	2"
2	זווית פלדה 90° סקדיון 40	2"
3	זווית מעבר מגולבנת	2x1"
4	ניפל	1"
5	ברז כדורי "שגיב" או אלכסוני "דורות"	1"
6	מופה מעבר	1x3/4"
7	רקורד	3/4"
8	ניפל	3/4"
9	מד מים	3/4"
10	זווית מעבר מגולבנת	1"x3/4"
11	צנור פלדה מגולבן עטוף	3/4"
12	ברז גו או כדורי	3/8"
15	UFR	3/4"

הערה:

אספקת ה UFR הינה ע"י תאגיד המים, אולם ההתקנה הינה ע"י הקבלן (כולל במחירי סעיף ביצוע חיבור מים).

PROJECT NAME	PRT - 18	עבודה
SUBJECT OF DRAWING	חיבור מגרש - בודד 2" מד מים 3/4"	נושא הגליון
ראדי מסארוה מהנדסים הנדסת מים, ביוב וניקוז רח' היצירה 70, ת.ד. 1361, ראש העין 48017 טל: 7026070-074, פקס: 7026070-15374 office@radim-eng.co.il		





הערה:

אספקת ה UFR הינה ע"י תאגיד המים,
אולם ההתקנה הינה ע"י הקבלן
(כלול במחירי סעיף ביצוע חיבור מים).

עד 2.0 מ"א כלול בפרט

קוטר	האביזרים	מט'
2"	צנור פלדה לפי ת"י 530 עם עטיפה חיצונית "TRIO" וציפוי פנים מלט	1
2"	זווית פלדה 90° סקדיוול 40	2
2x1"	זווית מעבר מגולבנת	3
1"	ניפל	4
1"	ברז כדורי "שגיב" או אלכסוני "דורות"	5
1x3/4"	מופה מעבר	6
3/4"	רקורד	7
3/4"	ניפל	8
3/4"	מד מים	9
1"x3/4"	זווית מעבר מגולבנת	10
3/4"	צנור פלדה מגולבן עטוף	11
2"x1"	טע פלדה מתוברג	12
3/4"	UFR	15

PROJECT NAME

PRT - 19

עבודה

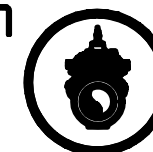
SUBJECT OF DRAWING

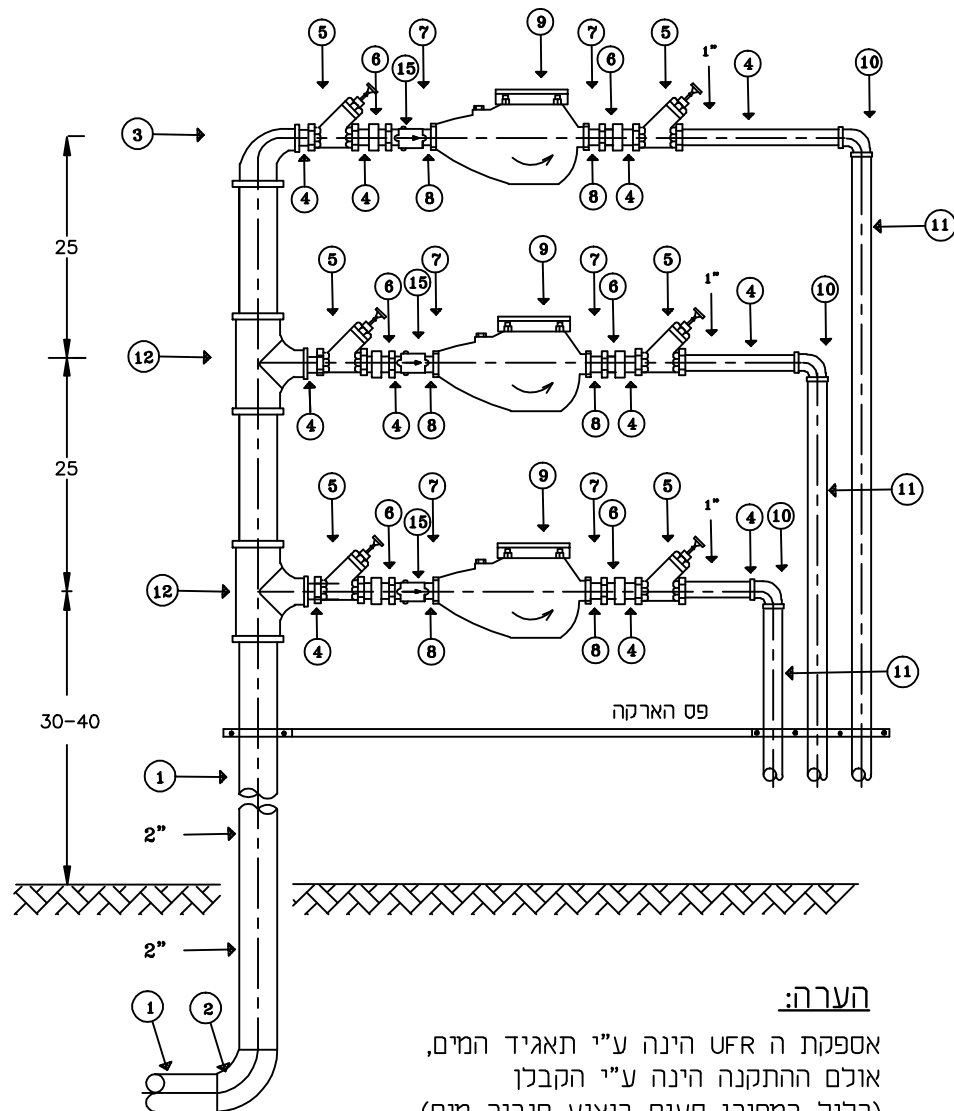
חיבור מגרש - סולם 2" ϕ
עבור 2 מדי מים

נושא הגליון

ראדי מסארה מהנדסים

הנדסת מים, ביוב וניקוז
רח' היצירה 10, ת.ד. 1361, ראש העין 48017
טל: 074-7026070, פקס: 15374-7026070
office@radim-eng.co.il





הערה:

אספקת ה UFR הינה ע"י תאגיד המים,
אולם ההתקנה הינה ע"י הקבלן
(ככולל במחירי סעיף ביצוע חיבור מים).

עד 2.0 מ"א ככול בפרט

מס'	האביזרים	קוטר
1	צנור פלדה לפי ת"י 530 עם עטיפה חיצונית "TRIO" וציפוי פנים מלט	2"
2	זזית פלדה 90° סקדיוול 40	2"
3	זזית מעבר מגולבנת	2x1"
4	ניפל	1"
5	ברז כדורי "שגיב" או אלכסוני "דורות"	1"
6	מופה מעבר	1x3/4"
7	רקורד	3/4"
8	ניפל	3/4"
9	מד מים	3/4"
10	זזית מעבר מגולבנת	1"x3/4"
11	צנור פלדה מגולבן עטוף	3/4"
12	טע פלדה מתוברג	2"x1"
15	UFR	3/4"

PROJECT NAME

PRT - 20

עבודה

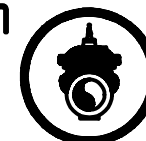
SUBJECT OF DRAWING

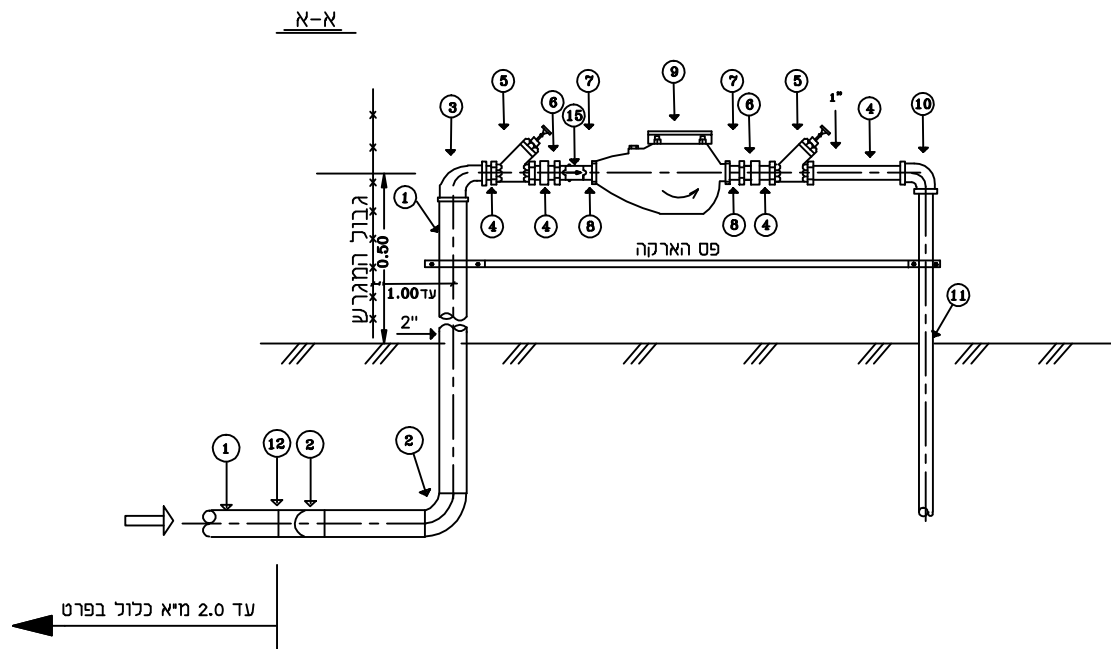
חיבור מגרש - סולם 2" עבור 3 מדי מים

נושא הגליון

ראדי מסארוה מהנדסים

הנדסת מים, ביוב וניקוז
רח' היצירה 11, ת.ד. 1361, ראש העין 48017
טל: 074-7026070, פקס: 15374-7026070
office@radim-eng.co.il

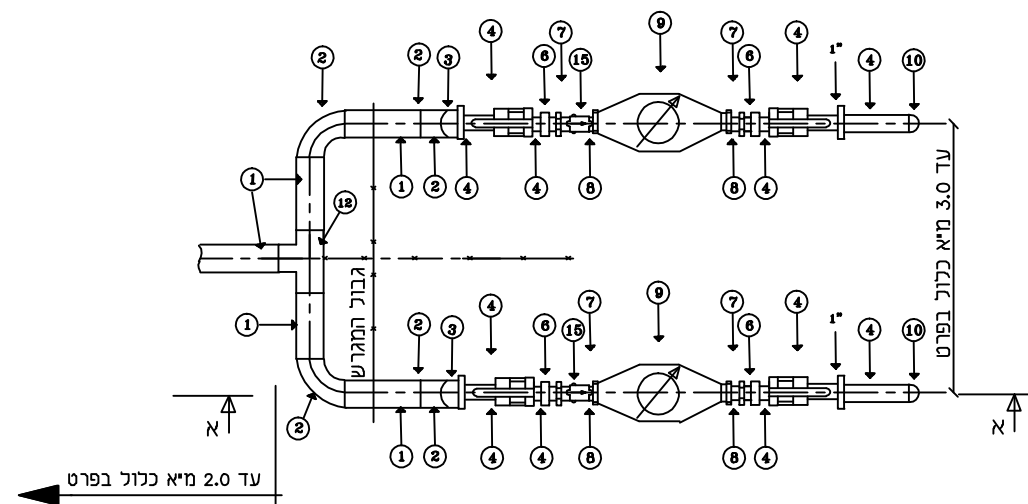




מס'	האביזרים	קוטר
1	צנור פלדה לפי ת"י 530 עם עטיפה חיצונית "TRISO" וציפוי פנים מלט	2"
2	זווית פלדה 90° סקדיוול 40	2"
3	זווית מעבר מגולבנת	2x1"
4	ניפל	1"
5	ברז כדורי "שגיב" או אלכסוני "דורות"	1"
6	מופה מעבר	1x3\4"
7	רקורד	3/4"
8	ניפל	3/4"
9	מד מים	3/4"
10	זווית מעבר מגולבנת	1"x3/4"
11	צנור פלדה מגולבו עטוף	3/4"
12	טע פלדה - ע.ד. 5/32"	2"
15	UFR	3/4"

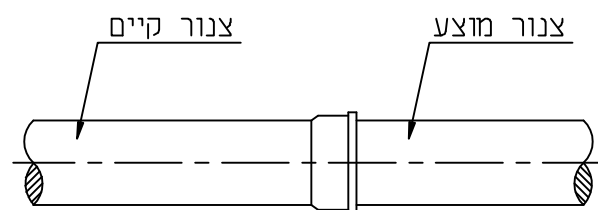
הערה:

אספקת ה UFR הינה ע"י תאגיד המים, אולם ההתקנה הינה ע"י הקבלן (כלול במחירי סעיף ביצוע חיבור מים).

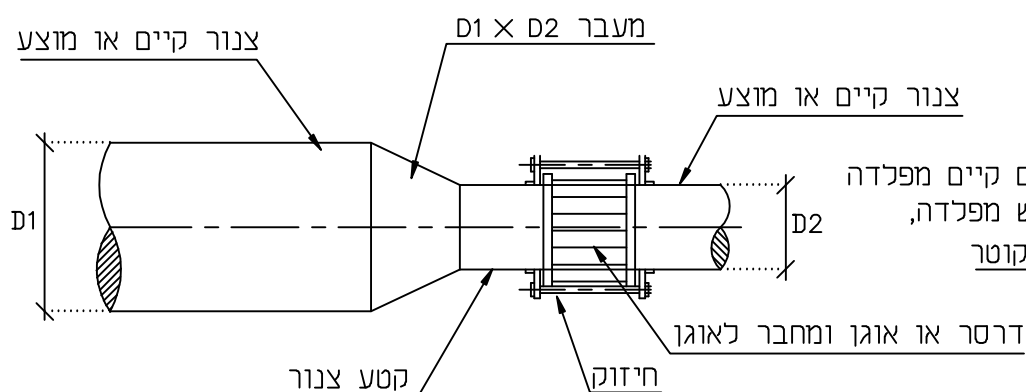


PROJECT NAME	PRT - 21	עבודה
SUBJECT OF DRAWING	חיבור מגרש - כפול $\phi 2"$ מד מים $\phi 3/4"$	נושא הגליון
ראדי מסארוה מהנדסים הנדסת מים, ביוט וניקוז רח' היצירה 10, ת.ד. 1361, ראש העין 48017 טל: 7026070-074, פקס: 7026070-15374 office@radim-eng.co.il		

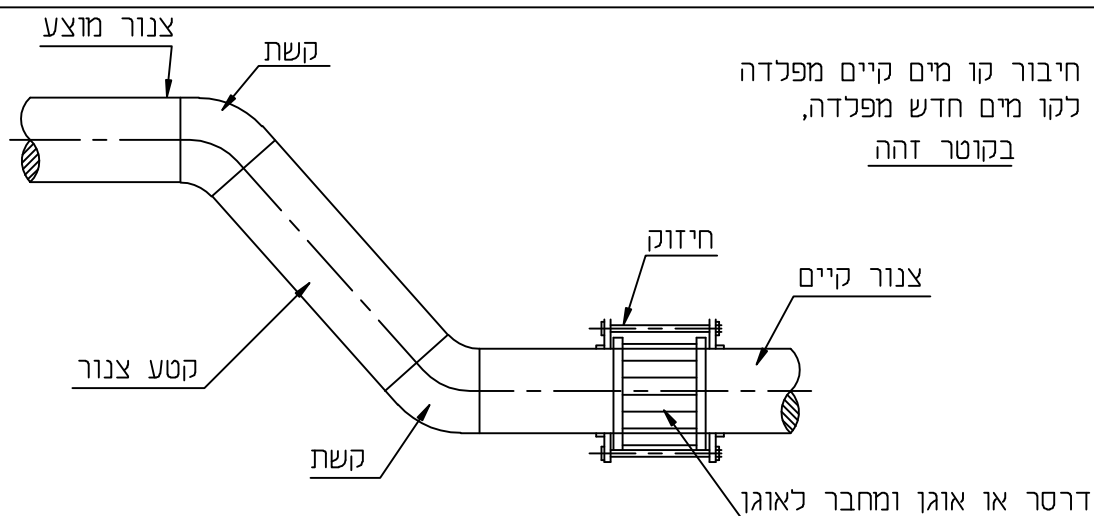




חיבור קו מים קיים מפלדה
לקו מים חדש, בריתון



חיבור קו מים קיים מפלדה
לקו מים חדש מפלדה,
T מעבר קוטר



חיבור קו מים קיים מפלדה
לקו מים חדש מפלדה,
בקוטר זהה

PROJECT NAME

PRT-22

עבודה
מס' פרט:

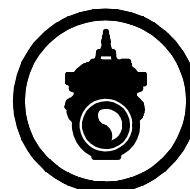
SUBJECT OF DRAWING

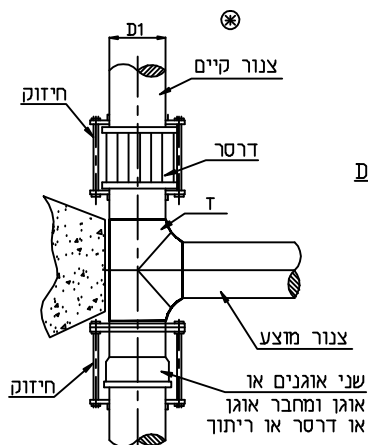
התחברות בין קוי מים

נושא הגליון

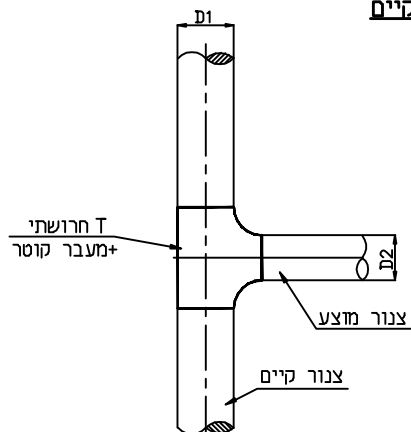
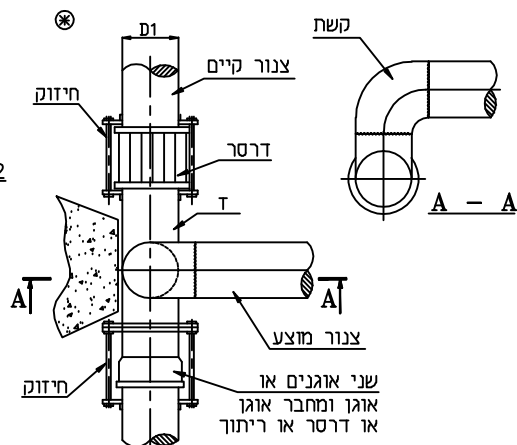
ראדי מסארוה מהנדסים

הנדסת מים, ביוב וניקוז
רח' היצירה 11, ת.ד. 1361, ראש העין 48017
טל: 074-7026070, פקס: 15374-7026070
office@radim-eng.co.il



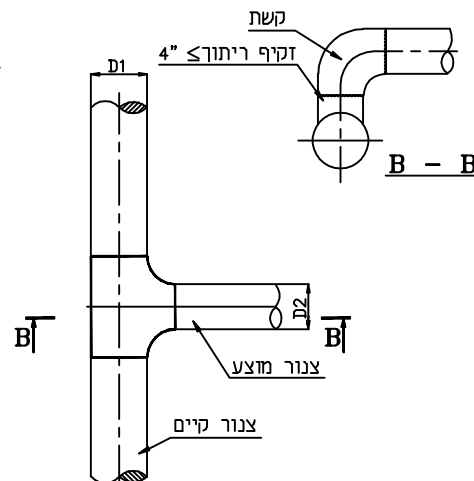


$D1 = D2$



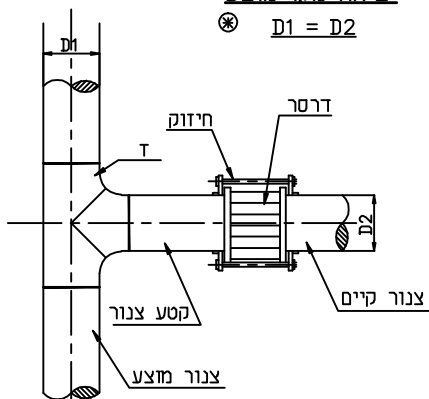
יציאה מקו קיים

$D1 > D2$



יציאה מקו מצע

$D1 = D2$

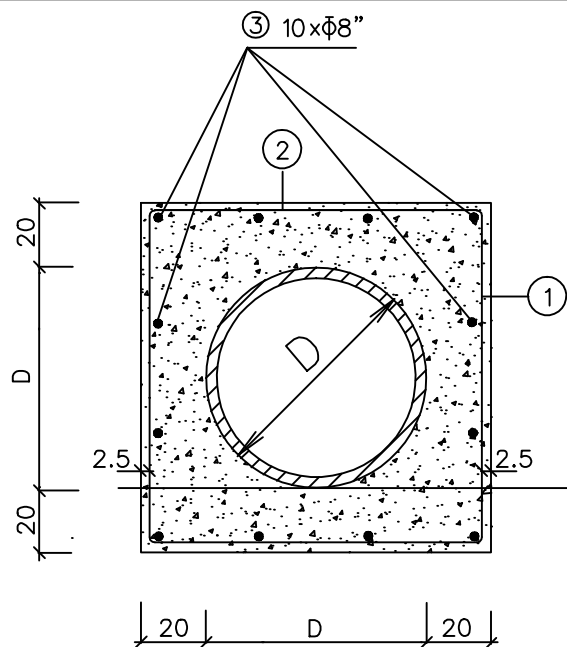


הערה:

* - במקרה של התחברות קו מים מצע לקו מים מצע יש להתקין "T" חרושתי בריתוך

PROJECT NAME	PRT-23	עבודה מס' פרט:
SUBJECT OF DRAWING	ביצוע יציאה מקו מים ראשי	נושא הגיוון
ראדי מסארוה מהנדסים הנדסת מים, ביוב וניקוז רח' היצירה 10, ת.ד. 1361, ראש העין 48017 טל: 074-7026070, פקס: 15374-7026070 office@radim-eng.co.il		





שלב שני ליציקת
העטיפה

שלב ראשון ליציקת
העטיפה

② $\phi 8@20 \quad L=D+35$



① $\phi 8@20$

הערות:

1. היציקת תבוצע בשני שלבים כמסומן
2. סוג הבטון - ב-20
3. פלדה מצולעת

PROJECT NAME

PRT-24

עבודה
מס' פרט:

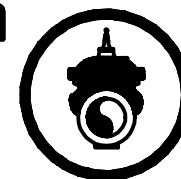
SUBJECT OF DRAWING

עטיפת בטון מזויין לצינור

נושא הגליון

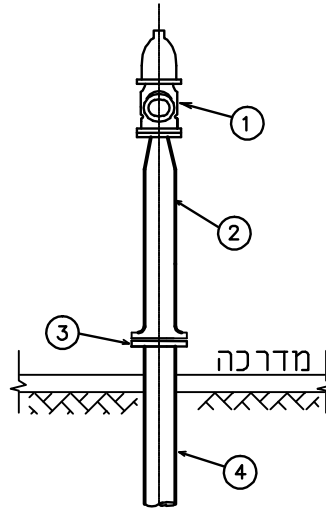
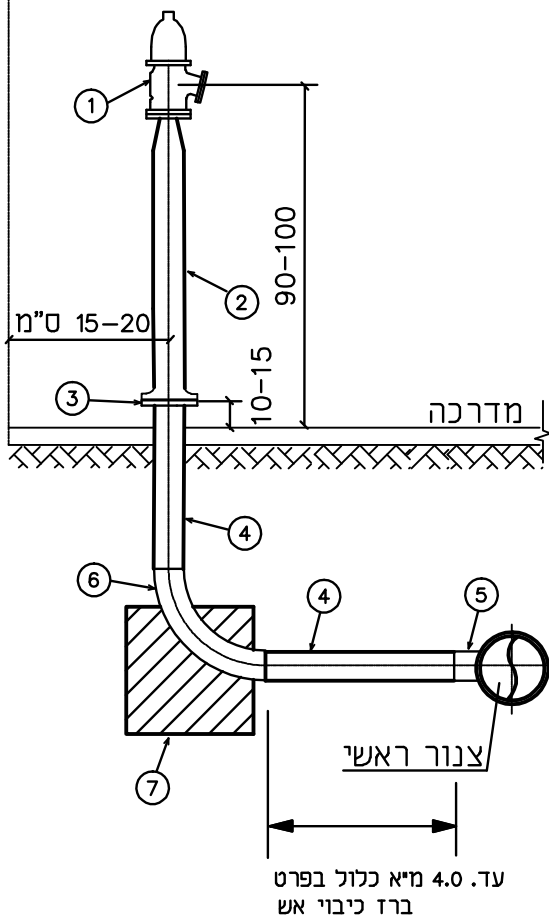
ראדי מסארוה מהנדסים

הנדסת מים, ביוב וניקוז
רח' היצירה 11, ת.ד. 1361, ראש העין 48017
טל: 074-7026070, פקס: 15374-7026070
office@radim-eng.co.il

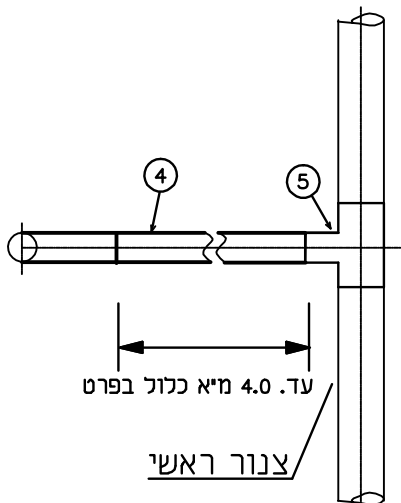


פרט הדרנט בודד ללא מתקן שבירה

גבול המגרש



קוטר	חאביזרים	N
3"	הדרנט 3" מאוגן עם שטורץ FHF דגם	1
4"	זקוף מאוגן חרושתי 4" דגם F43 עם מעבר 4"x3"	2
4"	אוגן פלדה ל.ע. 16 אטמ'	3
4"	צנור פלדה עם עטיפה חיצונית 'TRID' וציפוי פנים מלט	4
4"x4"	הסתעפות ז (טע) חרושתית	5
4"	קשת פלדה 90° סקדיוול 40	6
	גוש עיגון 30/30/30	7



PROJECT NAME

PRT - 25

עבודה

SUBJECT OF DRAWING

פרט הדרנט בודד ללא מתקן שבירה

נושא הגליון

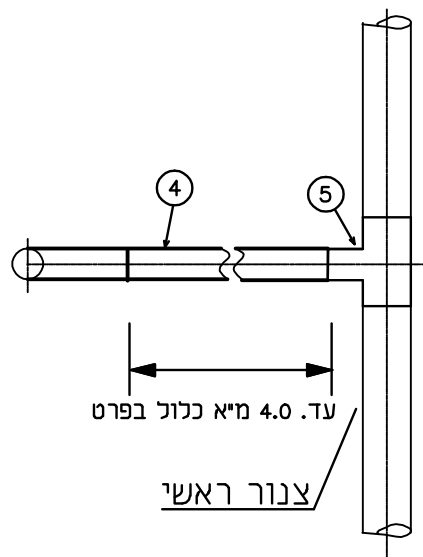
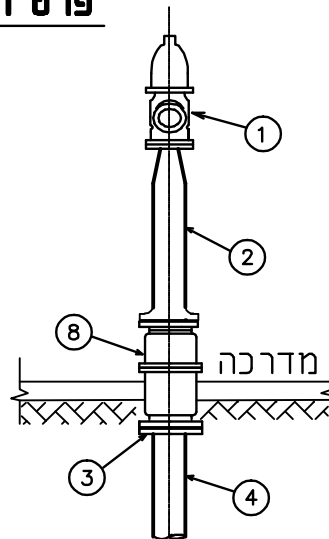
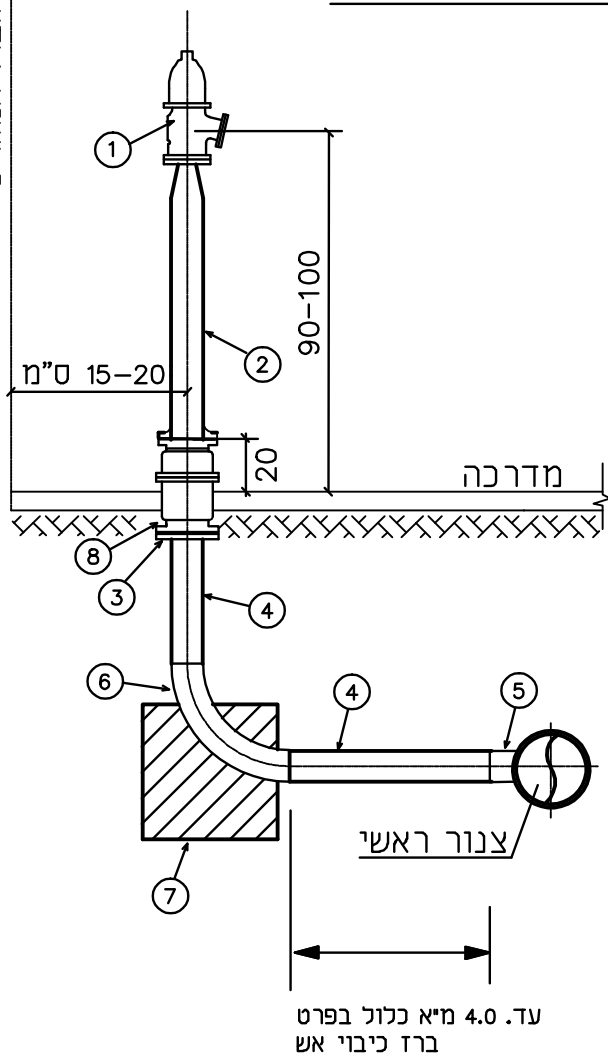
ראדי מסארוה מהנדסים

הנדסת מים, ביוט וניקוז
רח' היצירה 10, ת.ד. 1361, ראש העין 48017
טל: 074-7026070, פקס: 15374-7026070
office@radim-eng.co.il



פרט הדרנט בודד עם מתקן שבירה

גבול המגרש



קוטר	האביזרים	N
3"	הדרנט 3" מאוגן עם שטורץ 3" דגם FHF	1
4"	זקוף מאוגן חרושתי 4" דגם F43 עם מעבר 4"x3"	2
4"	אוגן פלדה ל.ע. 16 אטמ'	3
4"	צנור פלדה עם עטיפה חיצונית "TRIO" וציפוי פנים מלט	4
4"x4"	הסתעפות ז (טע) חרושתית	5
4"	קשת פלדה 90° סקדיוול 40	6
	גוש עיגון 30/30/30	7
4"	מתקן שבירה למניעת הצפה ל.ע. 16 אטמ' F 21-4	8

PROJECT NAME

PRT - 26

עבודה

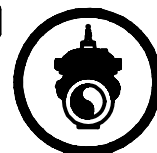
SUBJECT OF DRAWING

פרט הדרנט בודד עם מתקן שבירה

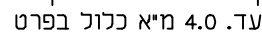
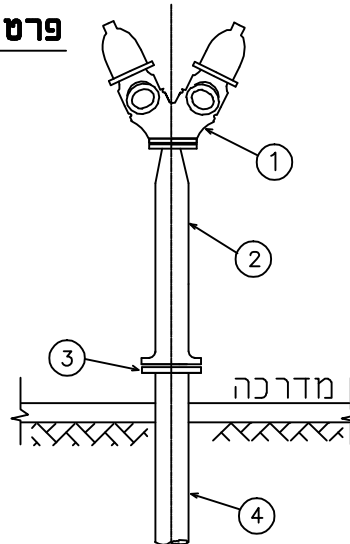
נושא הגליון

ראדי מסארוה מהנדסים

הנדסת מים, ביוב וניקוז
רח' היצירה 11, ת.ד. 1361, ראש העין 48017
טל: 074-7026070, פקס: 15374-7026070
office@radim-eng.co.il



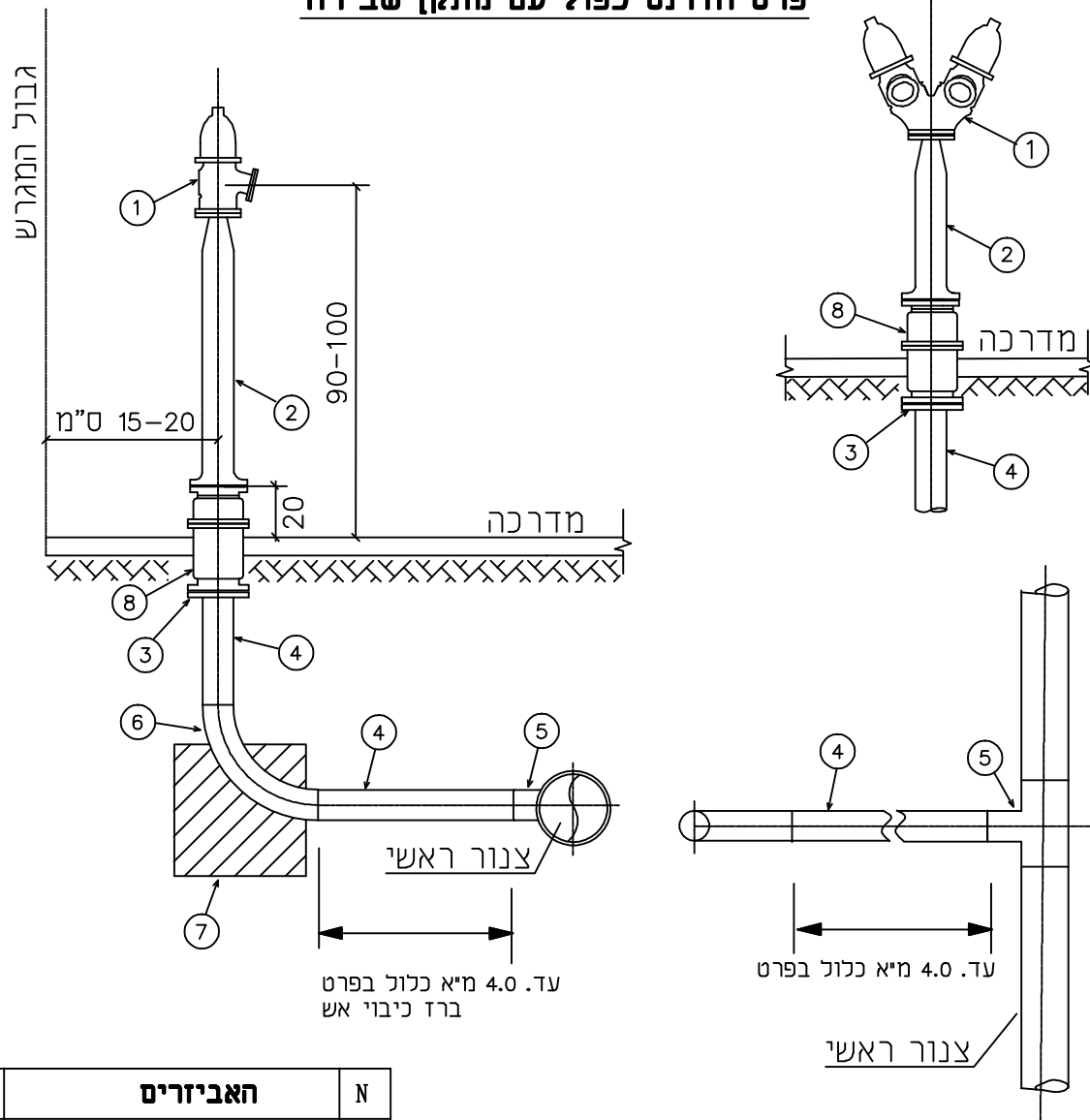
מלאכת המעשה



צנור ראשי

PROJECT NAME	PRT – 27
SUBJECT OF DRAWING	נושא הגליון
פרט הדרנט כפול ללא מתקן שבירה	
ראדי מסארוה מהנדסים הנדסת מים, ביוב וניקוז רח' היצירה 10, ת.ד. 1361, ראש העין 48017 טל: 7026070-074 , פקס: 7026070-15374 office@radim-eng.co.il 	

פרט הדרנט כפול עם מתקן שבירה



קוטר	האביזרים	N
4"	הדרנט 4" מאוגן עם שטורק FH12 דגם 3"	1
4"	זקוף מאוגן חרושתי 4" דגם F44 עם מעבר 4"×3"	2
4"	אוגן פלדה ל.ע. 16 אטמ'	3
4"	צנור פלדה עם עטיפה חיצונית "TRIO" וציפוי פנים מלט	4
4"×4"	הסתעפות ז (טע) חרושתית	5
4"	קשת פלדה 90° סקדיול 40	6
	גוש עיגון 30/30/30	7
4"	מתקן שבירה למניעת הצפה ל.ע. 16 אטמ' F21-4	8

PROJECT NAME

PRT - 28

עבודה

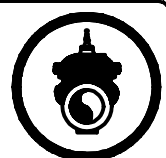
SUBJECT OF DRAWING

פרט הדרנט כפול עם מתקן שבירה

נושא הגליון

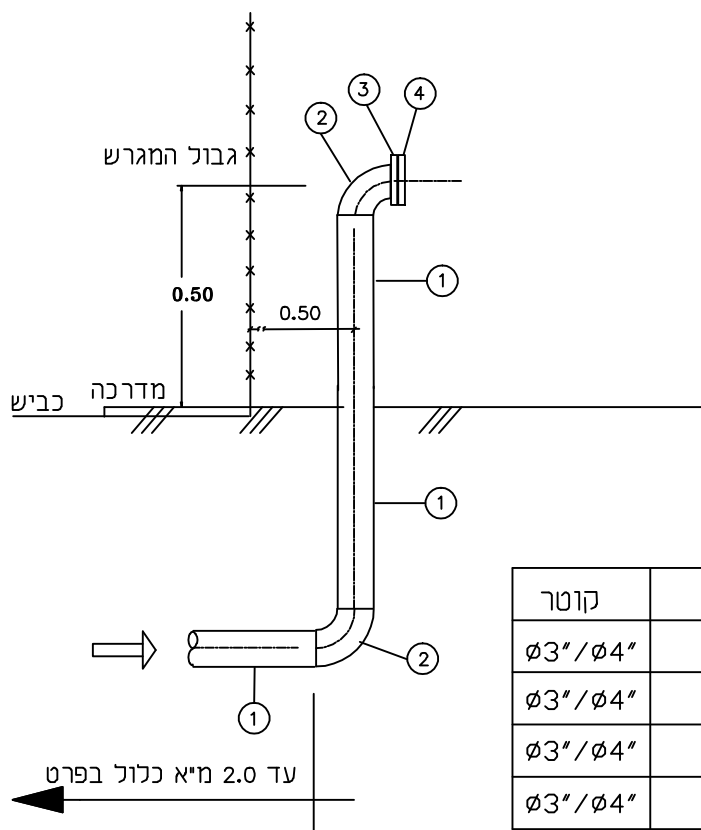
ראדי מסארו מהנדסים

הנדסת מים, ביוט וניקוז
רח' היצירה 11, ת.ד. 1361, ראש העין 48017
טל: 074-7026070, פקס: 15374-7026070
office@radim-eng.co.il



הכנה לחבור מגרש

בקוטר $\phi 3''/\phi 4''$



מס'	תאור	קוטר
1	צינור פלדה	$\phi 3''/\phi 4''$
2	קשת 90° לרתוך	$\phi 3''/\phi 4''$
3	אוגן	$\phi 3''/\phi 4''$
4	אוגן עיור	$\phi 3''/\phi 4''$

PROJECT NAME

PRT - 29

עבודה

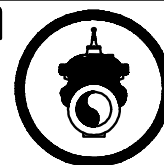
SUBJECT OF DRAWING

הכנה לחבור מגרש
בקוטר $\phi 3''/\phi 4''$

נושא הגליון

ראדי מסארוה מהנדסים

הנדסת מים, ביוב וניקוז
רח' היצירה 11, ת.ד. 1361, ראש העין 48017
טל: 074-7026070, פקס: 15374-7026070
office@radim-eng.co.il

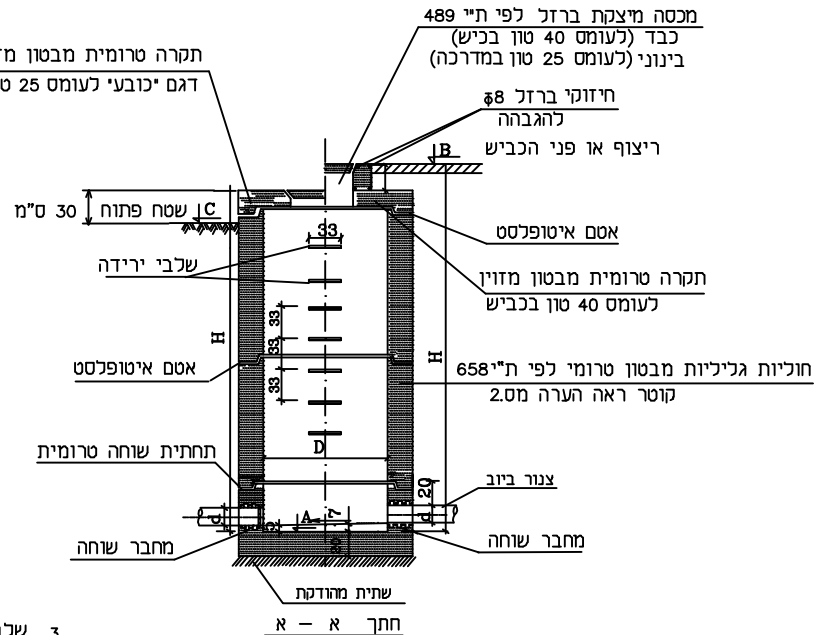
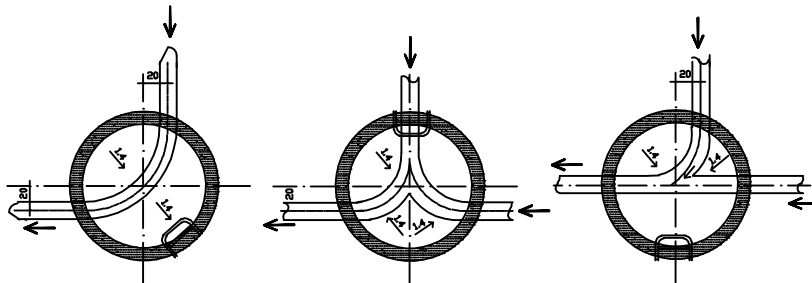


ה ע ר ו ת

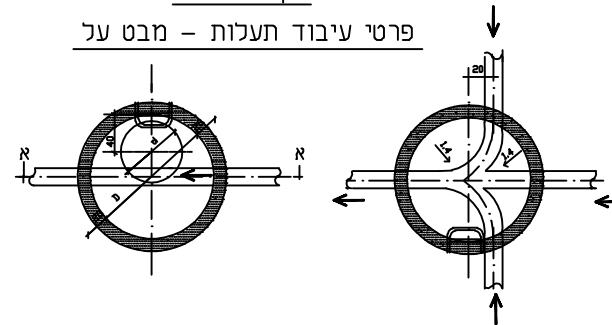
- תקרה טרומית מבטון מזוין
דגם י'כובע' לעומס 25 טון (במדרכה)
1. $b \geq 2$ קוטר הצנורות
- A רום תחתית השוחה
 - B רום פני הריצוף או הכביש לפי חתך לאורך
 - C רום פני הקרקע
 - H העומק המקורב של השוחה
2. קוטר השוחה ϕ יקבע לפי עומק השוחה בהתאם לטבלה להלן
אלא אם יצוין אחרת בחתך לאורך
שכלי היצקת יעוגנו בקיר בעת יציקת החוליות בבית החרושת

עומק שוחה H-ב-מ'	קוטר שוחה D-ב-ס"מ	קוטר מכסה ב-ס"מ
עד 1.25	80	50
1.26-2.75	100	60
2.76-4.75	125	60
מעל 4.75	150	60

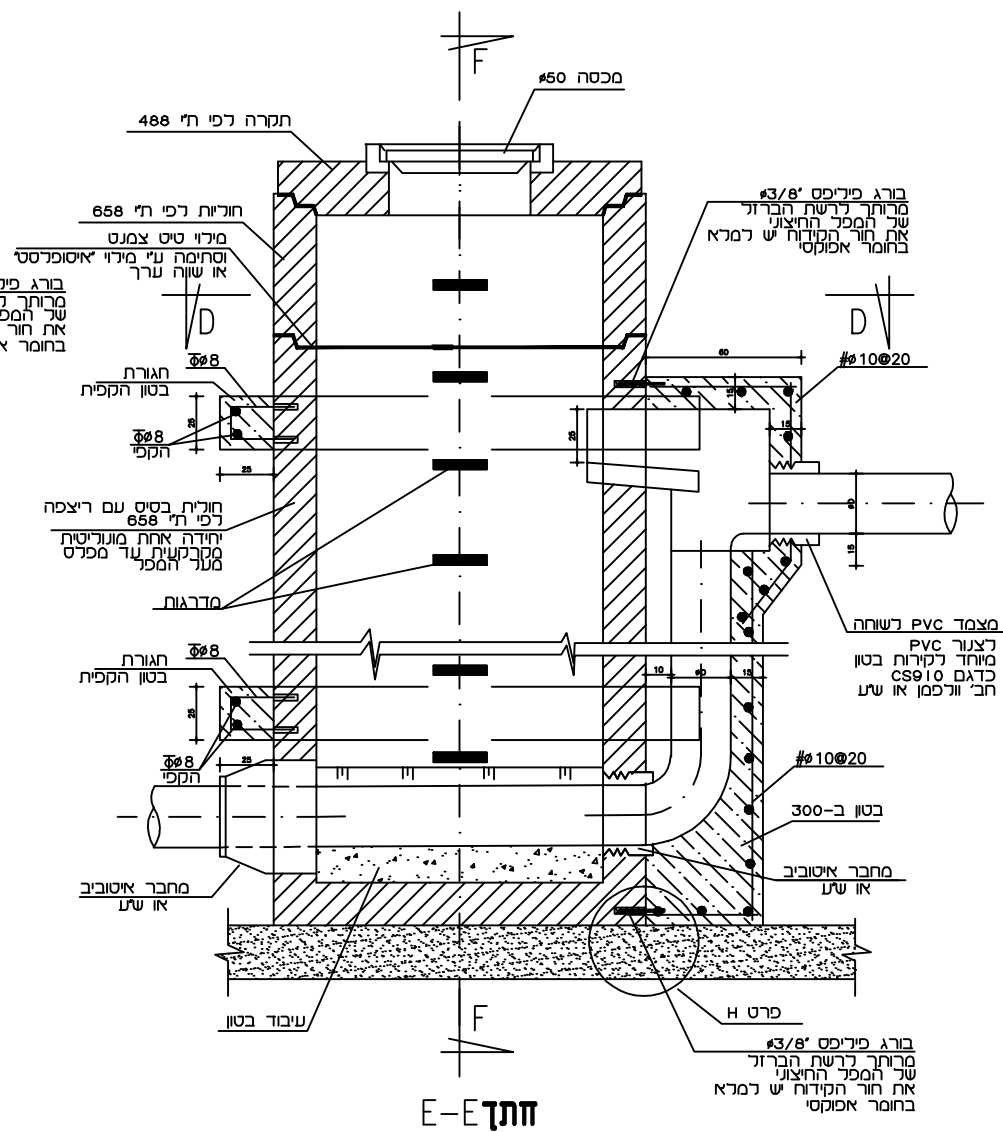
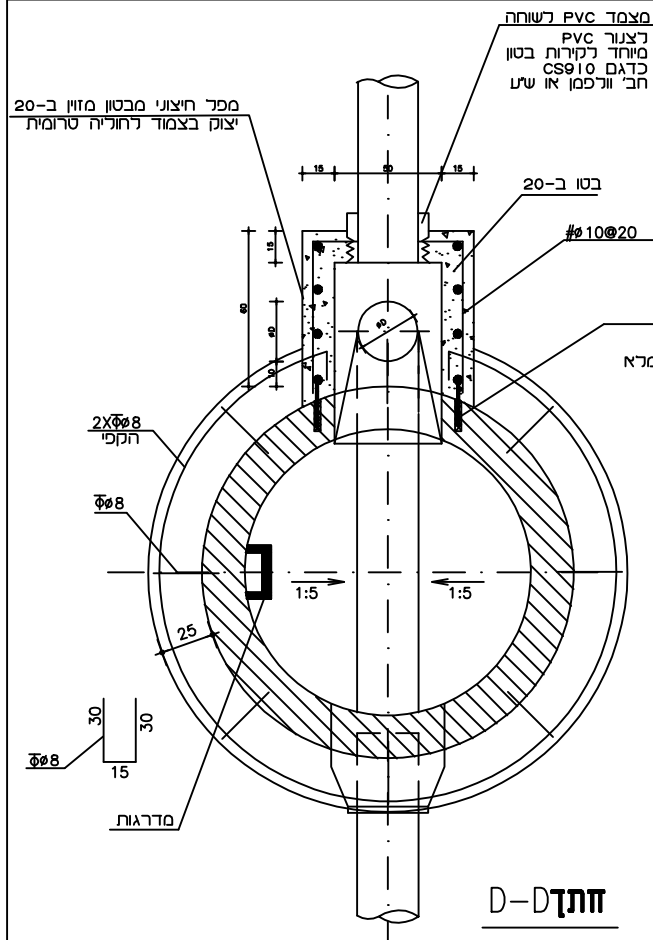
- שכלי הירידה יעוגנו בקיר בעת יציקת החוליות בבית החרושת
- בשוחות המותקנות בשטח פתוח תהיה מסגרת המכסה יצוקה בתוך התיקרה בביהח"ר, וישרה עם פני המכסה ובולטת 30 ס"מ בשוחות המותקנות במדרכה או בכביש יותאם גובה המכסה ע"י טבעת בטון מזוין.
- אם לא צוין אחרת יהיה שיפוע המפל בשוחה זהה לשיפוע הקו. אם שיפוע הקו הנכנס שונה משיפוע הקו היוצא, יהיה שיפוע המפל לפי ממוצע השיפועים.
- סוג התקרה לפי הנדרש בכתב הכמויות. יש לשים לב לכיוון הנחת החוליות הטרומיות בהתאם לסוג התקרה (רגיל או כובע) מדגם "כובע" יבוצעו רק כאשר השוחה בולטת מעל פני הקרקע.
- המדרכות ימוקמו מעל תוואי המזרם



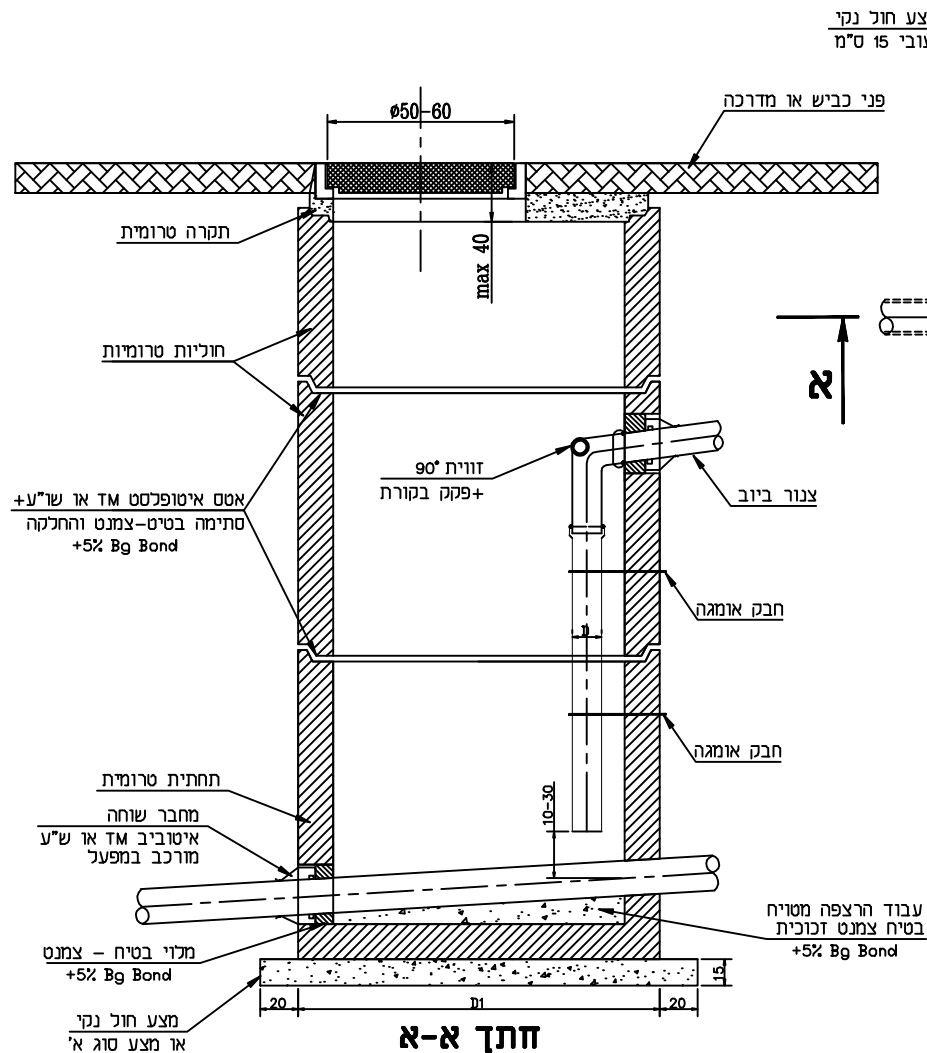
פרטי עיבוד תעלות - מבט על



עבודה	PROJECT NAME
	PRT - 31
נושא הגיון	SUBJECT OF DRAWING
	התקנת שוחת ביוב מחוליות טרומיות
	ראדי מסארה מהנדסים
	הנדסת מים, ביוב וניקוז רח' היצירה 11, ת.ד. 1361, ראש העין 48017 טל: 074-7026070, פקס: 7026070-15374 office@radim-eng.co.il



PROJECT NAME	PRT - 32	עבודה
SUBJECT OF DRAWING	פרט מפל חיצוני	נושא הגרעין
ראדי מסארוה מהנדסים הנדסת מים, ביוב וניקוז רח' היצירה 11, ת.ד. 1361, ראש העין 48017 טל: 074-7026070, פקס: 15374-7026070 office@radim-eng.co.il		



מצע חול נקי
בעובי 15 ס"מ

פני כביש או מדרכה

Ø50-60

max 40

תקרה טרומית

חוליות טרומיות

אטם איטופלסט TM או ש"ע'
סתימה בטיט-צמנט והחלקה
+5% Bg Bond

זווית 90°
פיקוק בקורת

צנור ביוב

חבק אומגה

חבק אומגה

תחתית טרומית

מחבר שוחה
איטוביב TM או ש"ע'
מורכב במפעל

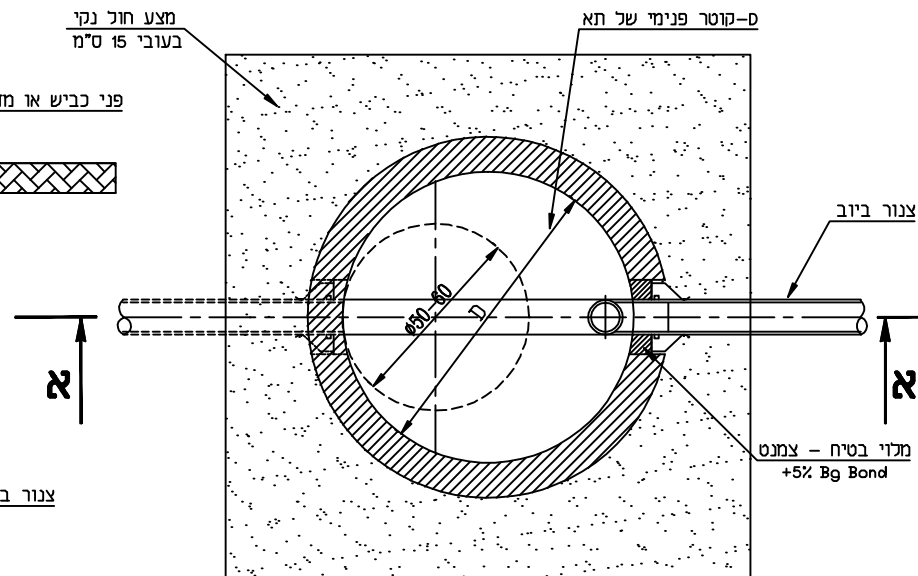
מלוי בטיח - צמנט
+5% Bg Bond

מצע חול נקי
או מצע סוג א'

חתך א-א

עבודת הרצפה מסוים
בטיח צמנט זכוכית
+5% Bg Bond

ס-קוטר פנימי של תא

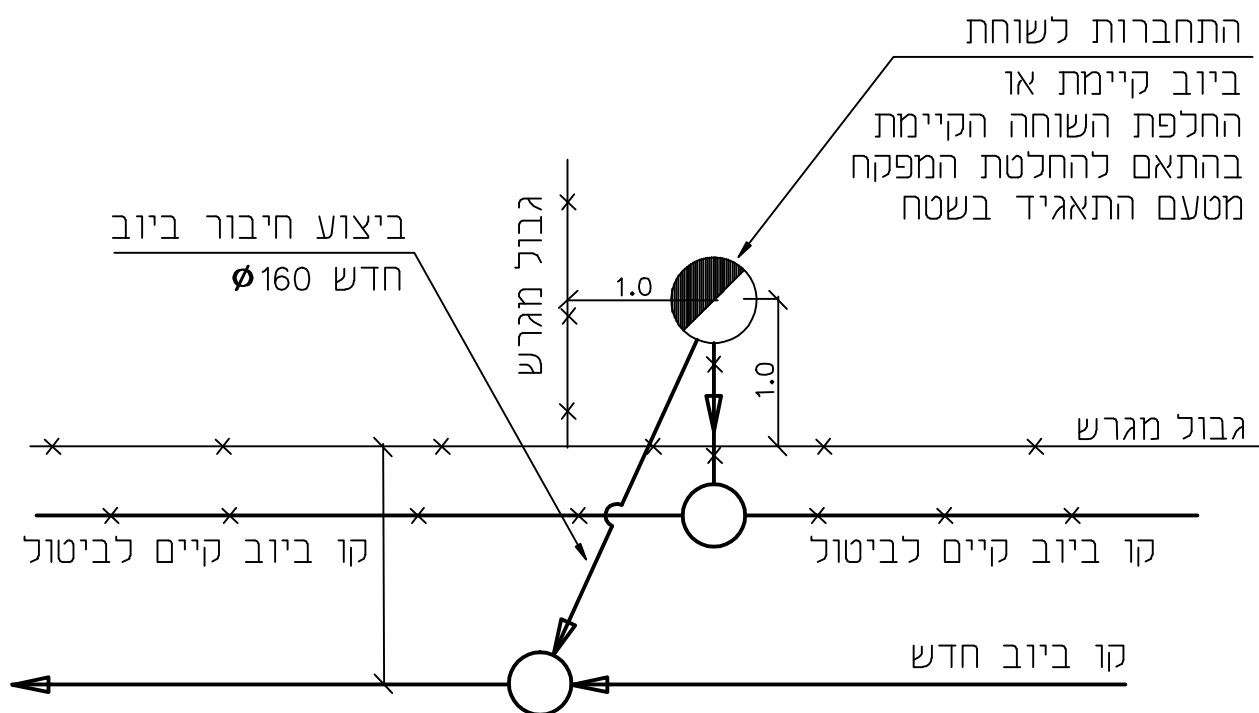


צנור ביוב

מלוי בטיח - צמנט
+5% Bg Bond

תוכנית

PROJECT NAME	PRT-33	עבודה מס' פרט:
SUBJECT OF DRAWING	מפל ביוב פנימי	נושא הגליון
ראדי מסארוה מהנדסים הנדסת מים, ביוב וניקוז רח' היצירה 11, ת.ד. 1361, ראש העין 48017 טל: 074-7026070, פקס: 15374-7026070 office@radim-eng.co.il		



PROJECT NAME

PRT - 34

עבודה

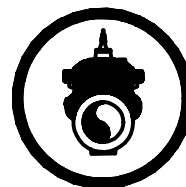
SUBJECT OF DRAWING

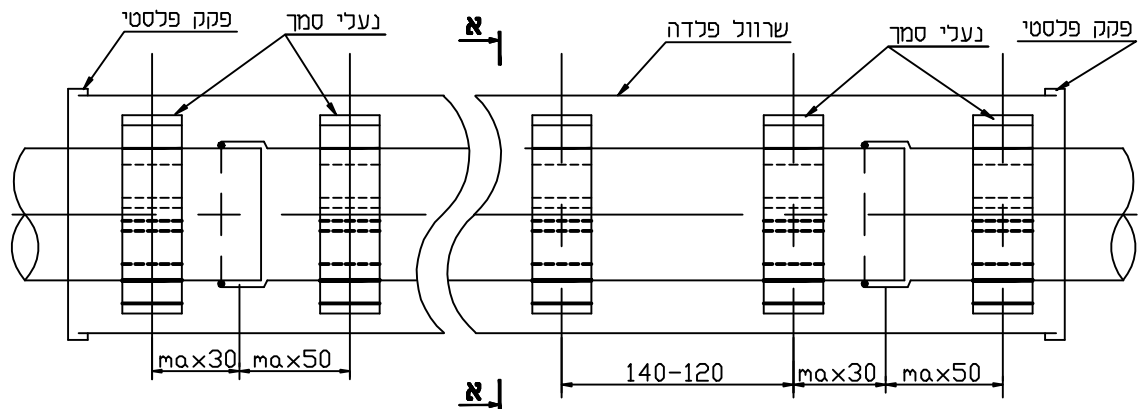
חיבור ביוב למגרש

נושא הגליון

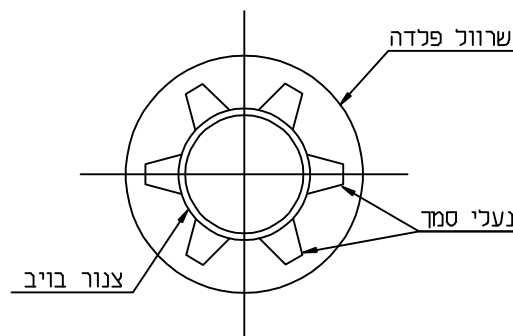
ראדי מסארה מהנדסים

הנדסת מים, ביוב וניקוז
רח' היצירה 11, ת.ד. 1361, ראש העין 48017
טל: 074-7026070, פקס: 15374-7026070
office@radim-eng.co.il





חתך א-א



רשימת התאמת צנור בויב
P.V.C. "עבה" לשרוול המגן

מס' הבליטות בסמך	צנור פלדה מגן Ø	צנור בויב קוטר חיצוני (מ"מ)
4	12" x 5/16"	(6") 160
4	14" x 5/16"	(8") 200
5	16" x 5/16"	(10") 250
6	18" x 5/16"	(12") 315
6	20" x 5/16"	(14") 355
6	22" x 5/16"	(16") 400
רפי הצעת יצור	24" x 5/16"	(18") 450
	26" x 5/16"	(20") 500
	32" x 5/16"	(24") 630
	36" x 5/16"	(28") 710

הערות:

- נעלי סמך ופקקים תוצרת "DIMEX" גרמניה או שווייץ-ערך
- אין למלא את החלל בין צנור הביוב וצנור המגן, כמו כן יש לסתום את קצוות של צנור המגן בפקק.
- עד Ø 315 מ"מ - מרחק בין נעלי סמך יהיה בין 130 ו-140 ס"מ
- מ-Ø 350 ועד בכלל - מרחק בין נעלי סמך יהיה בין 120 ו-130 ס"מ

PROJECT NAME

PRT-35

עבודה
מס' פרט:

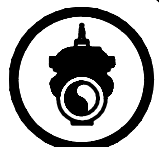
SUBJECT OF DRAWING

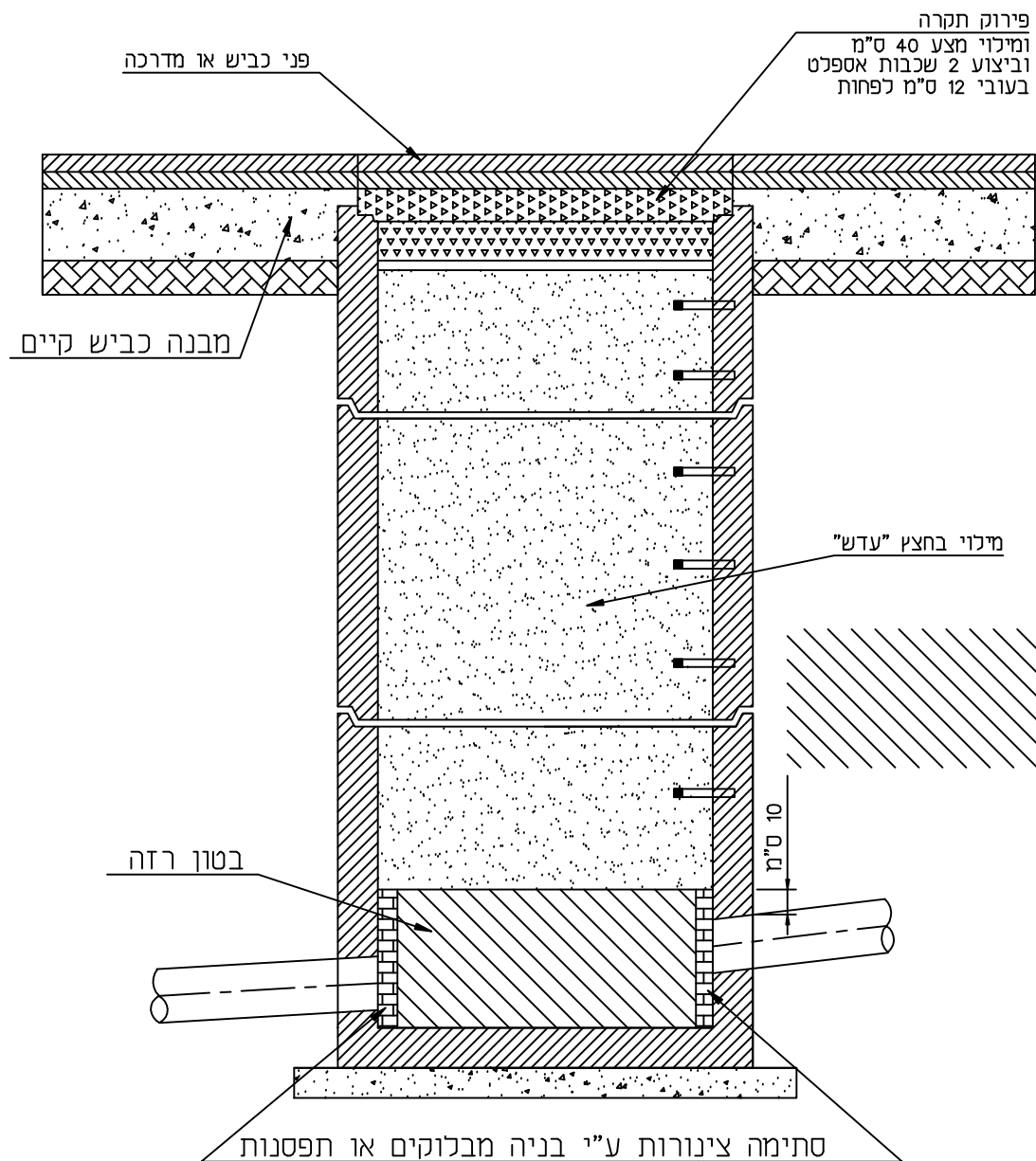
השחלת צנור בויב לתוך שרוול

נושא הגליון

ראדי מסארוה מהנדסים

הנדסת מים, בויב וניקוז
רח' היצירה 11, ת.ד. 1361, ראש העין 48017
טל: 074-7026070, פקס: 15374-7026070
office@radim-eng.co.il





PROJECT NAME

PRT-36

עבודה
מס' פרט:

SUBJECT OF DRAWING

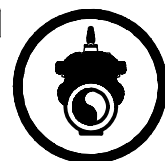
פרט לסתימת תאי ביוב מבוטלים

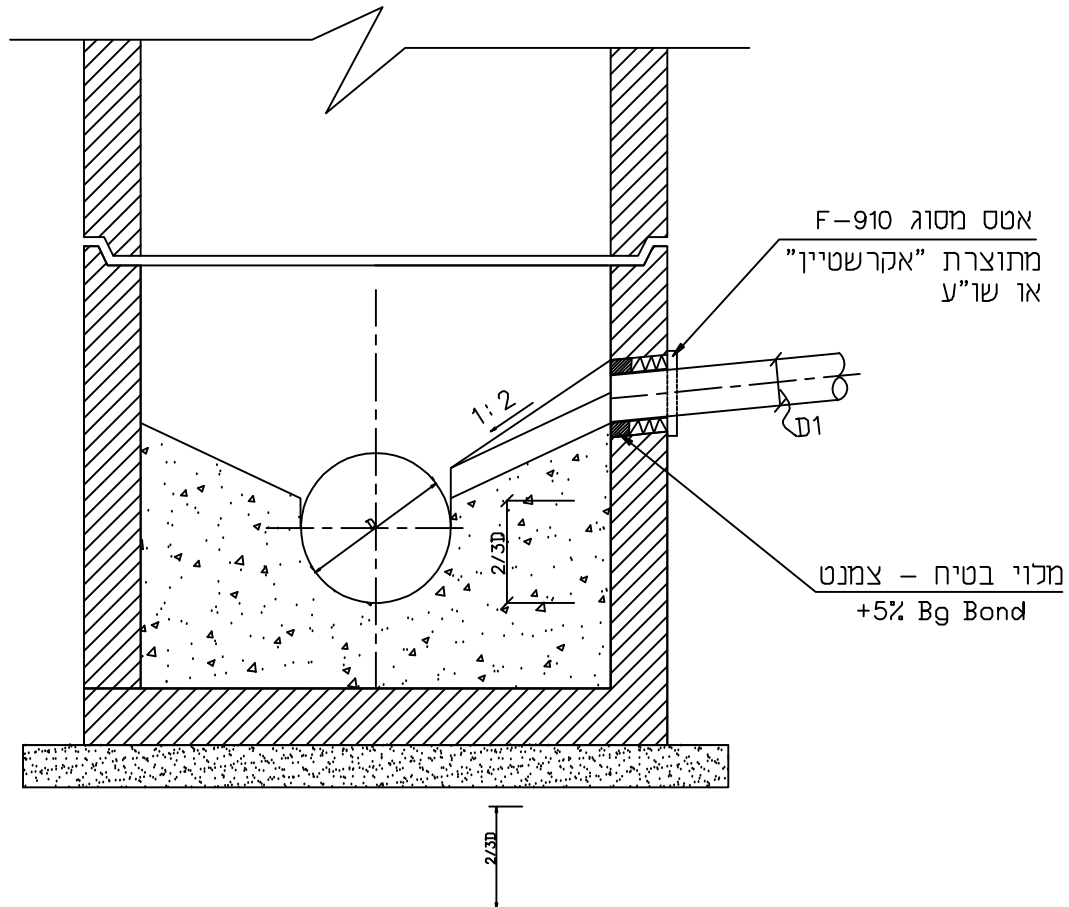
נושא הגליון

ראדי מסארוה מהנדסים

הנדסת מים, ביוב וניקוז
רח' היצירה 11, ת.ד. 1361, ראש העין 48017
טל: 074-7026070, פקס: 15374-7026070

office@radim-eng.co.il





PROJECT NAME

PRT-37

עבודה
מס' פרט:

SUBJECT OF DRAWING

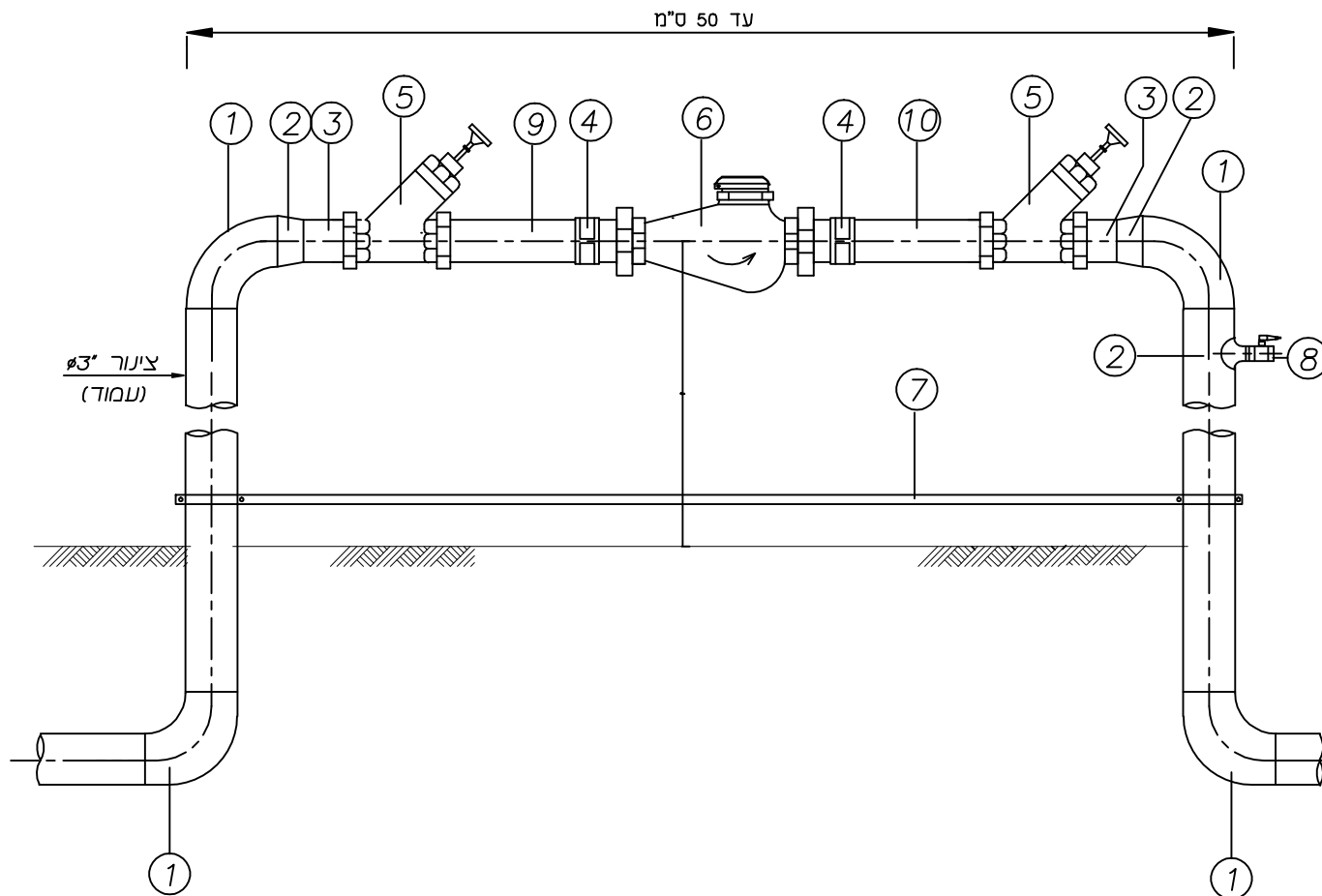
פרט להתחברות צנור P.V.C.
לתא ביקורת קיים

נושא הגליון

ראדי מסארוה מהנדסים

הנדסת מים, ביוב וניקוז
רח' היצירה 10, ת.ד. 1361, ראש העין 48017
טל: 074-7026070, פקס: 15374-7026070
office@radim-eng.co.il

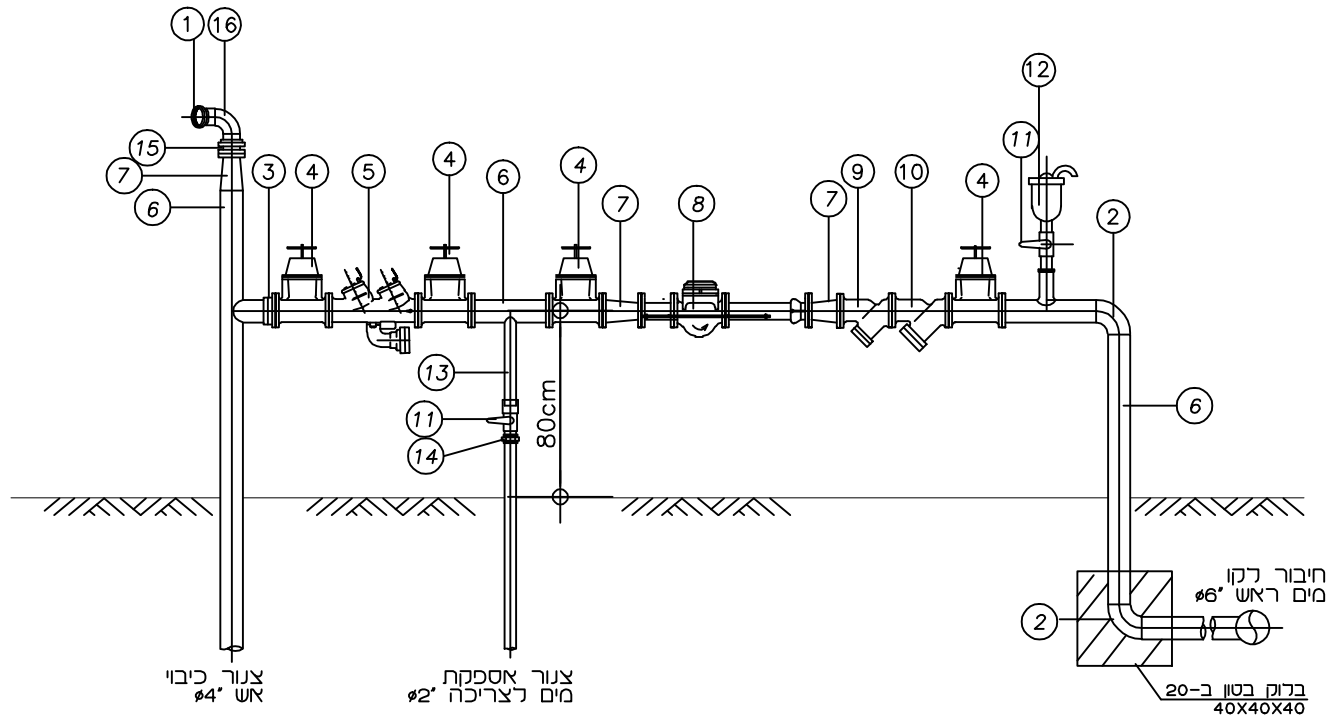




מס'	האביזרים	קוטר
1	קשת $90^\circ \pm$	3"
2	מעבר קוטר	
3	ניפל $\phi 2" \times 10$ ס"מ	2"
4	רקורד מפלדה	
5	מגוף אלכסוני	2"
6	מד מים	2"
7	גשר מתכתי תיל נחושת 25 מ"מ או מפלדה מגולונית 2.5x2.5 מ"מ	
8	ברז גן או כדורי	3/4"
9	ניפל - 100/50 בהתאם לתקן	2"

PROJECT NAME	PRT - 40	עבודה
SUBJECT OF DRAWING	פרט מעי מדידה $\phi 2"$	נושא הגליון
ראדי מסארוה מהנדסים הנדסת מים, ביוב וניקוז רח' היצירה 10, ת.ד. 1361, ראש העין 48017 טל: 074-7026070, פקס: 074-7026070-15374 office@radim-eng.co.il		





מס'	שם האביזר	קוטר	דרג	כמות	הערות
1	חיבור להסנקה (מחבר מהיר שטורץ)	3"		1	
2	קשת 90° R=1.5D	4"	DIN	2	
3	דטרסר מעוגל	4"	PN16	1	
4	מגוף טריז + זוג אוגנים "TRS"	4"	PN16	4	תוצרת "דפאנ" או שווה ערך
5	מזח	4"	PN16	1	תוצרת "WATTS" או שווה ערך
6	קטע צנור באורך משתנה	4"	DIN		
7	מעבר קוטר	4" > 3"	DIN	3	
8	מד מים משולב	3" < 3/4"	PN16	1	
9	שסתום ארי חוזר	4"	PN16	1	
10	מסנן ארכסוני	4"	DIN	1	תוצרת "דפאנ" V-25 או שווה ערך
11	ברז כדורי	2"	PN16	1	
12	שסתום אוויר משולב	2"	PN16	1	תוצרת אר.ל. D050 או שווה ערך
13	קטע צנור באורך משתנה	2"			
14	רקורד	2"	DIN		
15	שסתום ארי חוזר	2"			
16	קשת 90° R=1.5D	3"			

עבודה	PROJECT NAME	GIV - 46
נושא הגיוון	SUBJECT OF DRAWING	פרט מעי מדידה 3" עם מז"ח וברז הסנקה
ראדי מסארוה מהנדסים הנדסת מים, ביווב וניקוז רח' היצירה 11, ת.ד. 1361, ראש העין 48017 טל: 074-7026070, פקס: 074-7026070-15374 office@radim-eng.co.il		

נספח ב' 12

**מפרטים טכניים והמפרט הכללי הבינמשרדי לעבודות בניה - בהוצאת
משרד הביטחון, במהדורתו האחרונה (לא מצורף אך מחייב את הקבלן
לכל דבר ועניין) פרקים כמפורט בחוזה.
(לא מצורף למסמכי המכרז ובאחריות הקבלן לקנות, ללמוד ולהכיר את התוכן שלהן)**

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

נספח ב' 13

כתב כמויות ומחירון

א. מבוא

- הקבלן יקרא את המפרט ויוודא את כל דרישות המזמין וכן התחייבויותיו ההדדיות, אופני המדידה והתשלום ופירוט מחירי היחידה.
- במקרה של סטיות וניגודים בין המפרטים וכתב הכמויות, האמור בכתב הכמויות הוא הקובע.
- עבור עבודות אשר יבוצעו ע"י הקבלן ואין להם מחיר בכתב הכמויות, ישולם לקבלן בעבור סעיפים אלה לפי מחירון דקל העדכני בתוספת אותה הנחה שציין הקבלן הזוכה במכרז נשוא זה.
- לא תשולם כל תוספת מחיר בגין עבודות שיתבצעו בשבתות ו/או בחגים, ו/או בשעות הלילה.

ב. מחירי היחידה

מחירי העבודה המתוארים להלן כוללים את הסעיפים כמפורט במפרט הטכני ובנוסף :

- (א) כל החומרים, מים, מוצרים לסוגיהם וחומרי עזר הנזכרים בעבודה זו.
- (ב) כל העבודה הדרושה לביצועו השלם של החוזה הנ"ל, עבודות בטון, מסגרות, הנחת קווי הצינורות ובניית השוחות ומפרטי המגוף, חפירה לרומי התחתית והשיפועים.
- (ג) השימוש בכלי עבודה, מכשירים, מכונות, פיגומים, דרכים זמניות וכו'.
- (ד) הובלת כל הנ"ל למקום העבודה, העברתם ובדיקתם, אחסנתם ושמירתם, וכל הובלת עובדים לאתר העבודה.
- (ה) המסים והאגרות למיניהם.
- (ו) עבודות מדידה והסימון שיידרשו, לצורך בצוע העבודה.
- (ז) בדיקות מעבדה.
- (ח) כל העבודות הזמניות ועבודות העזר להכנת השטח, דרכי גישה, ניקוז מי גשם וכו'.

ג. הוצאות כלליות לעבודה נוספת

סכום כתב הכמויות דלהלן ייחשב כמקיף את כל ההוצאות המוקדמות והכלליות של כל סוגי העבודה כמפורטים בו, וכמו כן, ההוצאות המוקדמות והכלליות עבור עבודות נוספות כלשהן, אשר המהנדס רשאי להזמין – בגבולות המפרט הכללי.

כל הכמויות מופיעות באומדנא, התשלום יהיה בהתאם לכמות שתבוצע בפועל בהתאם למדידה בשטח.

ד. תנאי המכרז

- התשלום עבור העבודות יהיה ע"פ מדידה של הביצוע בפועל בהתאם לסעיפים בכתב הכמויות, **כפוף להנחה כללית** שניתנה ע"י הקבלן.
- ההנחה תהיה כללית ותחול על כל סעיף בכתב הכמויות.

נספח ב'14

נוסח כתב ערבות בנקאית לביצוע ולבדק

לכבוד
מעיינות העמקים בע"מ

הנדון: ערבות בנקאית מספר

על פי בקשת _____ מס' מזהה _____ (להלן: "המבקשים") אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך 750,000 ₪ (במילים: שבע מאות וחמישים אלף ש"ח), זאת בקשר עם ביצוע עבודות נשוא מכרז מס' 01/2018 לעבודות תחזוקה, שיקום, שדרוג ופיתוח רשתות מים וביוב, ולהבטחת ביצוע כל התחייבויותיהם על פי מסמכי המכרז, כולל, בין השאר, חוזה ההתקשרות במסגרתו.

אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום או סכומים עד לסך הנ"ל תוך 14 ימים מיום קבלת דרישתכם הראשונה בכתב שתגיע אלינו, מבלי להטיל עליכם לבסס או לנמק את דרישתכם בתהליך כלשהו או באופן כלשהו, או לדרוש את הסכום תחילה מאת המבקשים בתביעה משפטית או בכל דרך אחרת, ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כלשהי שיכולה לעמוד למבקשים בקשר לחיוב כלשהו כלפיכם.

אתם תהיו רשאים לדרוש מאתנו את תשלומי של הסכום הנ"ל בפעם אחת או במספר דרישות, שכל אחת מהן מתייחסת לחלק מהסכום הנ"ל בלבד, בתנאי שסך דרישותיכם לא יעלה על הסך הכולל הנ"ל.

במכתבנו זה:

ערבות זו הינה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול.

ערבות זו תישאר בתוקפה עד _____ ועד בכלל.
דרישה שתגיע אלינו אחרי _____ לא תענה.
לאחר יום _____ ערבותנו זו בטלה ומבוטלת.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ולהסבה בכל צורה שהיא.

דרישה בפקסימיליה ו/או באמצעי אלקטרוני ו/או במברק לא תחשב כדרישה לעניין כתב ערבות זה.

בכבוד רב,

בנק _____



מכרז פומבי 01/2018

כתב כמויות



תאגיד מעיינות העמקים בע"מ
מכרז מסגרת שנתי לעבודות קטנות ולאחזקת רשתות המים והביוב

פרויקט : 14-136-31
מהדורה מס': 04

28/02/2018

נספח ט' - כתב כמויות

דף מס': 001

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
פרק 51 סלילת כבישים הרחבות ומדרכות					
תת פרק 51.1 עבודות הכנה ואספלט					
51.1.010	פתיחת כביש/מדרכה אספלט ע"י מסור מכני והחזרת המצב לקדמותו. העבודה כוללת פירוק אספלט, אספקת מצע ופיזור בשתי שכבות של 20 ס"מ כ"א מורטבות ומהודקות בנפרד. שתי שכבות אספלט בעובי 8 ס"מ (3 + 5) כל אחת מהן מהודקות בנפרד כולל סילוק פסולת.	מ"ר	1.00	110.00	110.00
51.1.020	אספקה, הובלה, פיזור והידוק של "אספלט קר" בעובי 5 ס"מ לצורך תיקוני כבישים - למקרים מיוחדים.	מ"ר	1.00	80.00	80.00
51.1.030	פירוק והנחת ריצוף בכל הסוגים. העבודה כוללת אספקה ופיזור חול נקי בעובי 5 ס"מ, שכבת מצעים בעובי 20 ס"מ ואספקת מרצפות במקום אלה שנשברו בזמן הפירוק וסילוק פסולת מחוץ לישוב.	מ"ר	1.00	75.00	75.00
51.1.040	פירוק והנחת אבני שפה על יסוד מחדש. העבודה כוללת הספקת אבני שפה חדשים. גם יסוד ומשענת וכל העבודות הדרושות.	מטר	1.00	65.00	65.00
51.1.050	פירוק של אבני שפה על יסוד מכול הסוגים. העבודה כוללת פינוי פסולת	מטר	1.00	25.00	25.00
51.1.060	משטח בטון ב- 20 יצוק באתר בעובי 10-8 ס"מ לשבילים ומדרכות, לרבות רשת ברזל מצולע בקוטר 8 מ"מ במרחקים כל 20/20 ס"מ, הספקה והסדרת תשתית ממצע, שכולל במחיר, הידוקה, תבניות, החלקת פני הבטון עם תוספת מלט ע"י ה"הליקופטר", לרבות הספקה וריסוס ב"קירינג" למניעת הסדקות פני הבטון ובצוע מישקים כנדרש.	מ"ר	1.00	120.00	120.00
51.1.070	מילוי בטון ב- 300 יצוק למילוי תאים, קידוחים, בארות מים, בורות ספיגה או כל בור שהוא.	מ"ק	1.00	900.00	900.00
51.1.080	כריתת ועקירת עצים שלמים בכל הגבהים לרבות מילוי בור ופינוי מהשטח מחוץ לישוב.	יח'	1.00	500.00	500.00
1,875.00					

להעברה בתת פרק 51.1

ראדי מסארוה מהנדסים - הנדסת מים, ביוב וניקוז
שבזי 26 ראש העין טל: 074-7026070 פ: 15374-7026070

28/02/2018

דף מס': 002

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				1,875.00
51.1.085	גיזום עצים בכל הגבהים לרבות פינוי הפסולת מהשטח מחוץ ליישוב .	יח'	1.00	100.00	100.00
51.1.090	עקירת שיחים וגיזום צמחים וגדר חיה מכל הסוגים לצורך ביצוע עבודות. העבודה תכלול כריתה, עקירה והרחקת הגזם ופינוי פסולת מחוץ ליישוב .	יח'	1.00	80.00	80.00
51.1.100	גיזום שיחים מכל הסוגים לצורך ביצוע עבודות. העבודה תכלול כריתה, עקירה והרחקת השיחים ופינוי פסולת מחוץ ליישוב .	יח'	1.00	20.00	20.00
51.1.120	פירוק מעקות בטיחות והרכבתן מחדש. העבודה כוללת כל העבודות הדרושות.	מטר	1.00	60.00	60.00
51.1.130	פירוק זהיר של תמרורים, כולל העמוד והכנתם לשימוש חוזר, אחסנתם במקום שיורה עליו המפקח בתחום הישוב או הרכבתם, וסילוק הפסולת לאחר פינוי פסולת מאושר.	יח'	1.00	60.00	60.00
51.1.140	כנ"ל עמודי מחסום מכל הסוגים.	יח'	1.00	60.00	60.00
51.1.150	כנ"ל ספסלים.	יח'	1.00	100.00	100.00
51.1.160	פירוק מעקות בטיחות והובלתם למחסני המזמין .	מטר	1.00	30.00	30.00
51.1.170	כנ"ל עמודי תמרור.	יח'	1.00	25.00	25.00
51.1.180	תוספת עבור החלפת אדמה בחול נקי תחתית מבנה שכבות הכביש, בכל עומק ורוחב התעלה במקומות שיידרש ע"י המהנדס, כולל אספקת החול, הידוק בשכבות של 20 ס"מ עד צפיפות של 98% מודיפייד א.ש.ה.ו. והרחקת עודפי חומרים.				
	הערה : סעיף זה יבוצע רק לפי הוראה בכתב ממהנדס התאגיד ויירשם ביומן העבודה .	מטר	1.00	60.00	60.00
51.1.190	אספקה, הובלה, פיזור והידוק מצע סוג א' בעובי כלשהו .	מ"ק	1.00	95.00	95.00
51.1.200	חצית קיר אבן/בטון ותיקונו .	קומפ'	1.00	150.00	150.00
51.1.210	צביעת אבן שפה	מטר	1.00	5.00	5.00
51.1.220	צביעת קו רוחב 12 ס"מ	מטר	1.00	4.00	4.00
51.1.230	צביעת מעבר חצייה	מטר	1.00	30.00	30.00
					2,754.00

להעברה בתת פרק 51.1

ראדי מסארוה מהנדסים - הנדסת מים, ביוב וניקוז
שבזי 26 ראש העין טל: 074-7026070 פ: 15374-7026070

28/02/2018

דף מס': 003

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				2,754.00
51.1.250	שכבה נושאת עליונה 3/4 בעובי עד 5 ס"מ לפי סעיף מחירון דקל - 51.040.0043	מ"ר	1.00	40.00	40.00
51.1.260	ציפוי מאחה	מ"ר	1.00	2.00	2.00
51.1.300	פינוי פסולת קיימת למקום שפך מאושר למרחק מעל 15 ק"מ	מ"ק	1.00	90.00	90.00
51.1.310	תיקוני שבילים ומשטחים מגרנוליט, העבודה כוללת אספקת החומרים הדרושים והחזרת השטח לקדמותו .	מ"ר	1.00	130.00	130.00
51.1.320	פירוק והנחת מרצפות קרמיקה בכל הסוגים. העבודה כוללת אספקה ופיזור חול נקי בעובי 5 ס"מ ואספקת מרצפות במקום אלה שנשברו בזמן הפירוק וסילוק פסולת מחוץ לישוב .	מ"ר	1.00	85.00	85.00
51.1.410	קרצוף אספלט בכל עובי במקרצפת גדולה או מיני לפי החלטת המפקח, כולל ניקיון ופינוי החומר המקורצף למקום שיורה עליו המפקח, כולל טאטו השטח במטאטא שואב .	מ"ר	1.00	13.50	13.50
51.1.420	תוספת להנ"ל עבור שימוש במקרצפת נוספת קטנה (מיני) לאורך אבן השפה וסביב התאים .	מ"ר	1.00	5.50	5.50
51.1.430	ריסוס ביטומן וציפוי המסעה בשיעור של 1.50 ק"ג למ"ר .	מ"ר	1.00	3.10	3.10
51.1.440	שכבת אספלט בטון נושאת בעובי משתנה . דרוג אגרגטים בגודל עד 3/4" בתערובת מסוג א' .	טון	1.00	291.50	291.50
51.1.450	אספלט 3/4" עליון בעובי 4 ס"מ מחושב עפ"י מחיר לטון = 291.5 ש"ח	מ"ר	1.00	29.15	29.15
51.1.500	הערה : אישור סעיפי ביצוע אספלט וריפוד אספלט מותנה בהצגת אישור מעבדה לעניין הצפיפות וההידוק בהתאם למפורט במפרט הטכני המיוחד . מילוי בחומר CLSM . המילוי יבוצע בין שכבת החול שתונח מעל לציונר החדש לבין תחתית מבנה שכבות הכביש . הערה : סעיף זה יבוצע רק לפי הוראה בכתב מהמפקח ויירשם ביומן העבודה .	מ"ק	1.00	410.00	410.00
	סה"כ 51.1 עבודות הכנה ואספלט				3,853.75

28/02/2018

004 דף ס' :

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
תת פרק 51.2 עבודות שתילה					
51.2.010	אספקה, הובלה ושתילת שתיל בגודל 3	יח'	1.00	7.50	7.50
51.2.020	אספקה, הובלה ושתילת שתיל בגודל 4	יח'	1.00	17.50	17.50
51.2.030	אספקה, הובלה ושתילת שתיל עונתי	יח'	1.00	2.50	2.50
51.2.040	אספקה, הובלה ושתילת עץ בקוטר 2"	יח'	1.00	285.00	285.00
51.2.050	אספקה, הובלה ושתילת עץ בקוטר 1.5"	יח'	1.00	200.00	200.00
51.2.060	אספקה, הובלה ושתילת עץ בקוטר 1"	יח'	1.00	120.00	120.00
סה"כ 51.2 עבודות שתילה					632.50
סה"כ 51 סלילת כבישים הרחבות ומדרכות					4,486.25

28/02/2018

דף מס': 005

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
<u>פרק 57 קווי מים וביוב</u>					
<u>תת פרק 57.1 אספקה והנחת קווי מים</u>					
מחירי הסעיפים להחלפת ו/או הנחת קטעי צנורות מפלדה כוללים:					
1. אספקת הצינורות, הובלתם ממחסני הספק לאתר העבודה, פריקה ופיזור.					
2. חפירה ו/או חציבה, חציבת בטון או אספלט וכל משטח מסוג אחר .					
3. ריתוך הצינורות, תיקון עטיפה ע"י סרטים פלסטיים או חומר אחר באותה עטיפה שבה עטופים הצינורות:ראשי הצינורות, הריתוכים, ובכל מקום בו נפגעה העטיפה מכל סיבה שהיא.					
4. השחלת צנורות מתחת לקווים תת קרקעיים קיימים כגון: קווי מים, ניקוז, חשמל, טל"כ, טלפון, ביוב וכו'. ועשיית כל הזוויות, הפיגורות ו-"למדים".					
5. אספקה, הובלה והנחת חול מעל לצינור ומסביבו (ריפוד חול) .					
6. הרכבת כל האביזרים הדרושים.					
7. שטיפה וחיטוי הקווים שהונחו.					
8. פרוק צינור קיים ישן, הוצאתו מהקרקע וסילוקו מהאתר בהתאם להנחיות המפקח. בנוסף, מחיר הנחת הצינורות כולל כל העבודות הדרושות לגילוי הצנורות הישנים המיועדים לחיבור לרשת החדשה .					
9. מילוי חוזר בהתאם לפרט מצורף PRT-11.					
57.1.010	אספקה, הובלה והנחה ו/או החלפה של צנורות פלדה עטופים בעטיפה חיצונית פלסטית כדוגמת APC-4 ומצופים פנים מלט בקוטר 16" Φ ע.ד. 3/16".	מטר	1.00	650.00	650.00
57.1.020	אספקה, הובלה והנחה ו/או החלפה של צנורות פלדה עטופים בעטיפה חיצונית פלסטית כדוגמת APC-4 ומצופים פנים מלט בקוטר 12" Φ ע.ד. 3/16".	מטר	1.00	550.00	550.00
1,200.00					

להעברה בתת פרק 57.1

ראדי מסארוה מהנדסים - הנדסת מים, ביוב וניקוז
שבזי 26 ראש העין טל: 074-7026070 פ: 15374-7026070

28/02/2018

דף מס': 006

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				1,200.00
57.1.030	אספקה, הובלה והנחה ו/או החלפה של צנורות פלדה עטופים בעטיפה חיצונית פלסטית כדוגמת APC-4 ומצופים פנים מלט בקוטר "10 Φ ע.ד. "5/32.	מטר	1.00	420.00	420.00
57.1.040	אספקה, הובלה והנחה ו/או החלפה של צנורות פלדה עטופים בעטיפה חיצונית פלסטית כדוגמת APC-4 ומצופים פנים מלט בקוטר "8 Φ ע.ד. "5/32.	מטר	1.00	330.00	330.00
57.1.050	אספקה, הובלה והנחה ו/או החלפה של צנורות פלדה עטופים בעטיפה חיצונית פלסטית כדוגמת APC-4 ומצופים פנים מלט בקוטר "6 Φ ע.ד. "5/32.	מטר	1.00	290.00	290.00
57.1.060	אספקה, הובלה והנחה ו/או החלפה של צנורות פלדה עטופים בעטיפה חיצונית פלסטית כדוגמת APC-4 ומצופים פנים מלט בקוטר "4 Φ ע.ד. "5/32.	מטר	1.00	260.00	260.00
57.1.070	אספקה, הובלה והנחה ו/או החלפה של צנורות פלדה עטופים בעטיפה חיצונית פלסטית כדוגמת APC-4 ומצופים פנים מלט בקוטר "3 Φ ע.ד. "5/32.	מטר	1.00	200.00	200.00
57.1.080	אספקה, הובלה והנחה ו/או החלפה של צנורות פלדה עטופים בעטיפה חיצונית פלסטית כדוגמת APC-4 ומצופים פנים מלט בקוטר "2 Φ ע.ד. 3.65 מ"מ.	מטר	1.00	150.00	150.00
57.1.090	אספקה, הובלה והנחה ו/או החלפה של צנורות מגולבנים "2 Φ סקדיול 40 עם עטיפה חיצונית A.P.C תלת-שכבתית בחציית כבישים, חצרות בתים, גינות ציבוריות או פרטיות, משטחי דשא, משטחים מרוצפים מכל סוג, כגון: בטון, ריצוף וכו' (כולל כל האמור לעיל בתאור העבודות להנחת/החלפת צנרת מים).	מטר	1.00	130.00	130.00
57.1.100	כנ"ל לצנורות מגולבנים - "1 1/2 Φ	מטר	1.00	100.00	100.00
57.1.110	כנ"ל לצנורות מגולבנים "1 Φ	מטר	1.00	80.00	80.00
57.1.120	כנ"ל לצנורות מגולבנים "3/4 Φ	מטר	1.00	60.00	60.00
57.1.130	אספקה, הובלה והנחת צינורות פלסטיק כדוגמת פקסגול דרג 15 בקוטר 75 מ"מ.	מטר	1.00	75.00	75.00
57.1.140	אספקה, הובלה והנחת צינורות פלסטיק כדוגמת פקסגול דרג 15 בקוטר 63 מ"מ.	מטר	1.00	60.00	60.00
להעברה בתת פרק 57.1					3,355.00

ראדי מסארוה מהנדסים - הנדסת מים, ביוב וניקוז
שבזי 26 ראש העין טל: 074-7026070 פ: 15374-7026070

28/02/2018

דף מס': 007

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				3,355.00
57.1.150	אספקה, הובלה והנחת צינורות פלסטיק כדוגמת פקסגול דרג 15 בקוטר 50 מ"מ.	מטר	1.00	45.00	45.00
57.1.160	אספקה, הובלה והנחת צינורות פלסטיק כדוגמת פקסגול דרג 15 בקוטר 32 מ"מ.	מטר	1.00	40.00	40.00
57.1.170	אספקה, הובלה והנחת צינורות פלסטיק כדוגמת פקסגול דרג 15 בקוטר 25 מ"מ.	מטר	1.00	35.00	35.00
57.1.175	אספקה, הובלה והנחת כבל הארקה מנחושת בחתך 25 מ"מ"ר כולל אספקת והתקנת חבקים ומחברים שונים. העבודה כוללת חיבור למערכת הארקה קיימת וקבלת אישור בודק מוסמך לעבודה זו.	מטר	1.00	28.00	28.00
57.1.180	הנחת צינור מים זמני מפוליאטילן בקוטר 110 מ"מ (Φ4") על פני הקרקע ועשיית חיבורים זמניים לצרכנים. הצינור והאביזרים הדרושים יסופקו על ידי הקבלן. העבודה תכלול: הובלת הצינור והאביזרים לשטח באחריות הקבלן, עשיית התחברות למקור מים כפי שייקבע ע"י המפקח באתר, פיזור הצינור לכל אורך התוואי או בקטעים, הרכבת אביזרים, הנחת קטע צינור גמיש עד לחיבור הצרכן (מד המים), הזרמת מים לכל הצרכנים אשר בקטעים בהם מתבצעות עבודות החלפת קווי המים ועשיית כל העבודות הדרושות להמשך אספקת מים תקינה וסדירה לצרכנים, עם סיום החלפת קווי המים והשלמת כל העבודות על הקבלן לפרק את הצינורות והאביזרים ולפנותם מהשטח או להשתמש בהם בקטע הבא.	מטר	1.00	45.00	45.00
57.1.182	הנחת צינור מים זמני מפוליאטילן בקוטר 90 מ"מ (Φ3") על פני הקרקע ועשיית חיבורים זמניים לצרכנים. הצינור והאביזרים הדרושים יסופקו על ידי הקבלן. העבודה תכלול: הובלת הצינור והאביזרים לשטח באחריות הקבלן, עשיית התחברות למקור מים כפי שייקבע ע"י המפקח באתר, פיזור הצינור לכל אורך התוואי או בקטעים, הרכבת אביזרים, הנחת קטע צינור גמיש עד לחיבור הצרכן (מד המים), הזרמת מים לכל הצרכנים אשר בקטעים בהם מתבצעות עבודות החלפת קווי המים ועשיית כל העבודות הדרושות להמשך אספקת מים תקינה וסדירה לצרכנים, עם סיום החלפת קווי המים והשלמת כל העבודות על הקבלן לפרק את הצינורות והאביזרים ולפנותם מהשטח או להשתמש בהם בקטע הבא.	מטר	1.00	35.00	35.00
					3,583.00

להעברה בתת פרק 57.1

28/02/2018

דף מס': 008

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				3,583.00
57.1.185	הנחת צינור מים זמני מפוליאתילן בקוטר 55 מ"מ (Φ2") על פני הקרקע ועשיית חיבורים זמניים לצרכנים. הצינור והאביזרים הדרושים יסופקו על ידי הקבלן. העבודה תכלול: הובלת הצינור והאביזרים לשטח באחריות הקבלן, עשיית התחברות למקור מים כפי שייקבע ע"י המפקח באתר, פיזור הצינור לכל אורך התוואי או בקטעים, הרכבת אביזרים, הנחת קטע צינור גמיש עד לחיבור הצרכן (מד המים), הזרמת מים לכל הצרכנים אשר בקטעים בהם מתבצעות עבודות החלפת קווי המים ועשיית כל העבודות הדרושות להמשך אספקת מים תקינה וסדירה לצרכנים, עם סיום החלפת קווי המים והשלמת כל העבודות על הקבלן לפרק את הצינורות והאביזרים ולפנותם מהשטח או להשתמש בהם בקטע הבא.	מטר	1.00	25.00	25.00
57.1.187	הנחת צינור מים זמני מפוליאתילן בקוטר 32 מ"מ (Φ2") על פני הקרקע ועשיית חיבורים זמניים לצרכנים. הצינור והאביזרים הדרושים יסופקו על ידי הקבלן. העבודה תכלול: הובלת הצינור והאביזרים לשטח באחריות הקבלן, עשיית התחברות למקור מים כפי שייקבע ע"י המפקח באתר, פיזור הצינור לכל אורך התוואי או בקטעים, הרכבת אביזרים, הנחת קטע צינור גמיש עד לחיבור הצרכן (מד המים), הזרמת מים לכל הצרכנים אשר בקטעים בהם מתבצעות עבודות החלפת קווי המים ועשיית כל העבודות הדרושות להמשך אספקת מים תקינה וסדירה לצרכנים, עם סיום החלפת קווי המים והשלמת כל העבודות על הקבלן לפרק את הצינורות והאביזרים ולפנותם מהשטח או להשתמש בהם בקטע הבא.	מטר	1.00	15.00	15.00
	צילום צנרת מים במצלמת טלויזיה לפי דרישות המפרט. הערה : ביצוע הצילום לפי הוראה בכתב מהמפקח באתר.				
57.1.190	כנ"ל, צילום צנרת מים במצלמת טלויזיה באורך עד 100 מ"א .	מטר	1.00	22.00	22.00
57.1.191	כנ"ל, צילום צנרת מים במצלמת טלויזיה באורך מ- 101 מ"א ועד 200 מ"א .	מטר	1.00	15.00	15.00
57.1.192	כנ"ל, צילום צנרת מים במצלמת טלויזיה באורך מעל 201 מ"א .	מטר	1.00	12.00	12.00
					3,672.00

להעברה בתת פרק 57.1

28/02/2018

009 : 'om ḡṭ

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				3,672.00
	חבור קו מים חדש עם קו מים קיים מכל קוטר ומכל סוג שהוא, כולל: הספקת צנורות והאביזרים הדרושים, הפסקת זרימת מים וניקוזם, חפירה וגילוי צנרת קיימת, תיקון ופירוק קטע צנור, ריתוך ועשיית כל יתר העבודות הדרושות.				
57.1.200	כנ"ל קו מים חדש "16Φ עם קו מים או מגוף קיים בכל קוטר.	יח'	1.00	2,500.00	2,500.00
57.1.210	כנ"ל קו מים חדש "12Φ עם קו מים או מגוף קיים בכל קוטר.	יח'	1.00	2,200.00	2,200.00
57.1.220	כנ"ל קו מים חדש "10Φ עם קו מים או מגוף קיים בכל קוטר.	יח'	1.00	2,000.00	2,000.00
57.1.230	כנ"ל קו מים חדש "8Φ עם קו מים או מגוף קיים בכל קוטר.	יח'	1.00	1,800.00	1,800.00
57.1.240	כנ"ל קו מים חדש "6Φ עם קו מים או מגוף קיים בכל קוטר.	יח'	1.00	1,600.00	1,600.00
57.1.250	כנ"ל קו מים חדש "4Φ עם קו או מגוף קיים בכל קוטר.	יח'	1.00	1,400.00	1,400.00
57.1.260	כנ"ל קו מים חדש "3Φ עם קו או מגוף קיים בכל קוטר.	יח'	1.00	1,100.00	1,100.00
57.1.270	כנ"ל קו מים חדש בקוטר עד "2Φ לקו מים או מגוף קיים בכל קוטר.	יח'	1.00	800.00	800.00
57.1.280	כנ"ל קו מים חדש מצינור פלסטיק בכל קוטר לקו מים או מגוף קיים בכל קוטר .	יח'	1.00	400.00	400.00
	הערות:				
	1. בחצרות, בגנים ובדשאים על הקבלן להחזיר את השטח למצבו הקודם על חשבונו וללא תשלום נוסף על כך.				
	2. קווי המים יונחו עד לעומק 1.50 מ'. תשלום תוספת בשעור של 10% על כל 0.50 מ' נוספים.				
	3. כל חומרי עזר, כגון: ברגים, אומים, עטיפות, אטמים, פשתן, צבע שמן וכו' יספקו על ידי הקבלן ועל חשבונו.				
להעברה בתת פרק 57.1					17,472.00

ראדי מסארוה מהנדסים - הנדסת מים, ביוב וניקוז
שבזי 26 ראש העין טל: 074-7026070 פ: 15374-7026070

28/02/2018

דף מס': 010

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				17,472.00
	4. חפירת התעלה תעשה בדרך כלל בכלים מכניים, אולם במקומות מוגבלים, או בכל מקום שיורה המהנדס, תיעשה החפירה בעבודת ידיים. בעבור עבודות ידיים לא ישולם בניפרד.				
	5. בדיקת ההידוק המבוקר תעשה על חשבון הקבלן, אולם במספר שלא יעלה על בדיקה אחת בכל 100 מטר בממוצע מהכמות הכוללת לאורך התעלה.				
	6. המזמין שומר לעצמו את הזכות לבדוק את הריתוכים שנעשו ע"י הקבלן בעזרת בדיקה רדיוגרפית על חשבון הקבלן, במידה ויתברר שהריתוך אינו תקין על הקבלן תוטל בדיקת כל כמות הריתוכים שהמזמין ימצא לנכון, ועלות כל הבדיקות יהיו על חשבון הקבלן.				
סה"כ 57.1 אספקה והנחת קווי מים					
	תת פרק 57.2 מתקני מים ואביזרים				
	מגופים				

57.2.010	אספקה, הובלה והתקנת מגוף טריז בקוטר 12" דוגמת TRS של "רפאל" או ש"ע בטיב מאושר, עם ציפוי אמיל פנים וחוץ, לרבות כל האביזרים הדרושים כגון: אוגנים נגדיים, מחבר לאוגן, אטם וברגי חיזוק וכו', עד לקבלת התקנת מגוף מושלמת (התא יימדד בנפרד).	יח'	1.00	8,800.00	8,800.00
57.2.020	כנ"ל למגוף בקוטר 10"	יח'	1.00	7,500.00	7,500.00
57.2.030	כנ"ל למגוף בקוטר 8"	יח'	1.00	4,800.00	4,800.00
57.2.040	כנ"ל למגוף בקוטר 6"	יח'	1.00	4,000.00	4,000.00
57.2.050	כנ"ל למגוף בקוטר 4"	יח'	1.00	3,300.00	3,300.00
57.2.060	כנ"ל למגוף בקוטר 3"	יח'	1.00	2,400.00	2,400.00
57.2.070	כנ"ל למגוף בקוטר 2"	יח'	1.00	700.00	700.00
57.2.080	אספקה, הובלה והתקנת מגוף אלכסוני בקוטר 2", כולל אספקת והרכבת ניפלים כפולים, רקורד קוני מגולוון וכל האביזרים הנדרשים.	יח'	1.00	270.00	270.00
57.2.090	כנ"ל למגוף בקוטר 1 1/2"	יח'	1.00	220.00	220.00
להעברה בתת פרק 57.2					
					31,990.00

ראדי מסארוה מהנדסים - הנדסת מים, ביוב וניקוז
שבזי 26 ראש העין טל: 074-7026070 פ: 15374-7026070

28/02/2018

דף מס': 011

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				31,990.00
57.2.100	כנ"ל למגוף בקוטר 1"	יח'	1.00	180.00	180.00
57.2.110	כנ"ל למגוף בקוטר 3/4"	יח'	1.00	130.00	130.00
57.2.120	כנ"ל למגוף בקוטר 1/2"	יח'	1.00	85.00	85.00
57.2.130	אספקה ועשיית מערכת מגוף עילי בקוטר 12", בגובה עד 60 ס"מ מפני הכביש או המדרכה, כולל אספקת המגוף ללחץ עבודה 16 אטמ' עם צימיוי אמיל פנים וחץ תוצרת "רפאל" או ש"ע בטיב, שסתום אוויר בקוטר המתאים ומגוף שגיב, צנרת והרכבת 4-6 קשתות, הכל עד לקבלת פרט מושלם .	יח'	1.00	15,500.00	15,500.00
57.2.140	כנ"ל עבור מגוף בקוטר 10"	יח'	1.00	13,000.00	13,000.00
57.2.150	כנ"ל עבור מגוף בקוטר 8"	יח'	1.00	9,500.00	9,500.00
57.2.160	כנ"ל עבור מגוף בקוטר 6"	יח'	1.00	6,800.00	6,800.00
57.2.170	כנ"ל עבור מגוף בקוטר 4"	יח'	1.00	6,000.00	6,000.00
57.2.180	כנ"ל עבור מגוף בקוטר 3"	יח'	1.00	4,000.00	4,000.00
57.2.190	כנ"ל עבור מגוף בקוטר 2"	יח'	1.00	1,500.00	1,500.00
57.2.200	אספקת והחלפת מגוף קיים עילי או בתוך שוחה בקוטר 12", כולל כל העבודה הנדרשת עד לקבלת פרט מושלם .	יח'	1.00	11,000.00	11,000.00
57.2.210	כנ"ל למגוף בקוטר 10" .	יח'	1.00	8,500.00	8,500.00
57.2.220	כנ"ל למגוף בקוטר 8" .	יח'	1.00	4,300.00	4,300.00
57.2.230	כנ"ל למגוף בקוטר 6" .	יח'	1.00	2,300.00	2,300.00
57.2.240	כנ"ל למגוף בקוטר 4" .	יח'	1.00	2,000.00	2,000.00
57.2.250	כנ"ל למגוף בקוטר 3" .	יח'	1.00	1,700.00	1,700.00
	הערה לסעיף אספקת והרכבת מגוף: מעל לקוטר 12" ישולם לקבלן תוספת של 15% על מחיר 12" עבור כל 2" נוספים בקוטר המגוף.				
					118,485.00

להעברה בתת פרק 57.2

קובץ: 14136-04 012/...

הופק באמצעות 'בנארית פרו' (04.14.7) 04-9884344

ראדי מסארוה מהנדסים - הנדסת מים, ביוב וניקוז
שבזי 26 ראש העין טל: 074-7026070 פ: 15374-7026070

28/02/2018

דף מס': 012

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				118,485.00
	אספקה, הובלה, והרכבת תאי בטון למגופים מחוליות טרומיות כולל: חפירה, התקנה וכסוי סופי עד לעומק של 1.50 מ' כולל: הרכבת והתקנת המכסים והתקרות וביטונם, אספקת והנחת חצץ בתחתית (10 ס"מ) עשיית חגורת בטון, חפירה, מילוי מהודק וסילוק עודפי חומרים, החוליות לפי ת"י 489 מכסים (עם סמל המזמין) ממין מכסה לעומס בינוני מיצקת ברזל (לעומס 25 טון) "שמשון" תוצרת וולקן או ש"ע בטיב. המכסה יהיה עם יעוד "מים"				
57.2.260	תא בקוטר 125 עם מכסה 50	יח'	1.00	2,300.00	2,300.00
57.2.270	תא בקוטר 100 עם מכסה 50	יח'	1.00	1,800.00	1,800.00
57.2.280	תא בקוטר 80 עם מכסה 50	יח'	1.00	1,400.00	1,400.00
57.2.290	תא בקוטר 60 עם מכסה 50	יח'	1.00	1,100.00	1,100.00
57.2.300	תא בקוטר 50 עם מכסה 40	יח'	1.00	750.00	750.00
57.2.310	תא בקוטר 40 עם מכסה 30	יח'	1.00	600.00	600.00
57.2.320	מכסה יצקת ברזל (לעומס 40 טון) תוצרת "טליטמכר ובניו" או ש"ע בטיב, בקוטר 60 ס"מ.	יח'	1.00	650.00	650.00
57.2.325	תוספת למחיר שוחת בקרה עבור אספקה והרכבה מסגרת מרובעת מיציקת ברזל ומכסה כבד בקוטר 60 ס"מ, תוצרת וולפמן או ש"ע בטיב מאושר, עם הכיתוב לפי דרישות המזמין.	קומפ'	1.00	700.00	700.00
	הערה לסעיף התקנת תאים למגופים: מעל עומק של 1.50 מ' יקבל הקבלן תוספת של 10% על כל 0.50 מ' נוספים.				
	נקודת ניקוז כולל: עשיית פתח בצנור ראשי, ריתוך מופה או ניפל, הרכבת ניפל, מגוף 2" ופקק, תיקון העטיפה סביב לריתוך, ובדיקת תקינות הפעלה.				
57.2.330	התקנת נקודת ניקוז כפולה 2" משני צידי מגוף ראשי, כולל אספקת והרכבת מגופים 2", מופות 2", וניפלים 2".	יח'	1.00	1,800.00	1,800.00
57.2.340	התקנת נקודת ניקוז 2" בתא נפרד כולל אספקת אביזרים (לא כולל התא)	יח'	1.00	1,200.00	1,200.00
	להעברה בתת פרק 57.2				130,785.00

ראדי מסארוה מהנדסים - הנדסת מים, ביוב וניקוז
שבזי 26 ראש העין טל: 074-7026070 פ: 15374-7026070

28/02/2018

דף מס': 013

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				130,785.00
57.2.350	נקודת אויר בקוטר 2" - משולב	יח'	1.00	1,500.00	1,500.00
57.2.360	נקודת אויר בקוטר 1" - אוטומטי + ברז כדורי	יח'	1.00	700.00	700.00
57.2.370	אספקה, הובלה והתקנת ברז כבוי עליון $\Phi 4$, העבודה כוללת: חפירה, עשיית פתח בצנור ראשי, ריתוך זקף, קשת פלדה 4" אוגנים וצנור פלדה 4" באורך של עד 4 מ', הרכבת הברז, כובע מגן ומצמד שטורץ, תיקון העטיפה בחלקו של הצנור אשר בתוך הקרקע, קילוף העטיפה מעל הזקוף הבולט על פני הקרקע וצביעתו ב- 2 שכבות צבע שמן בגוון המקובל בישוב, כסוי סופי והרחקת עודפי חומר.	יח'	1.00	2,050.00	2,050.00
57.2.375	כנ"ל, אולם ברז שריפה כפול $2 \times \Phi 4$.	יח'	1.00	2,850.00	2,850.00
57.2.380	אספקה, הובלה והתקנת ברז כבוי עליון $\Phi 4$, העבודה כוללת: חפירה, עשיית פתח בצנור ראשי, ריתוך זקף, קשת פלדה 6" אוגנים וצנור פלדה 6" באורך של עד 4 מ', הרכבת הברז, כובע מגן ומצמד שטורץ, תיקון העטיפה בחלקו של הצנור אשר בתוך הקרקע, קילוף העטיפה מעל הזקוף הבולט על פני הקרקע וצביעתו ב- 2 שכבות צבע שמן בגוון המקובל בישוב, כסוי סופי והרחקת עודפי חומר.	יח'	1.00	2,800.00	2,800.00
57.2.385	כנ"ל, אולם ברז שריפה כפול $2 \times \Phi 4$.	יח'	1.00	3,700.00	3,700.00
57.2.390	תוספת עבור אספקה והתקנת מתקן שבירה בקוטר $\Phi 4$.	יח'	1.00	900.00	900.00
57.2.395	תוספת עבור אספקה והתקנת מתקן שבירה בקוטר $\Phi 6$.	יח'	1.00	1,100.00	1,100.00
57.2.400	אספקה, הובלה והתקנת מחבר שטורץ ושטורץ סגר על הידרנט קיים	יח'	1.00	500.00	500.00

146,885.00

להעברה בתת פרק 57.2

ראדי מסארוה מהנדסים - הנדסת מים, ביוב וניקוז
שבזי 26 ראש העין טל: 074-7026070 פ: 15374-7026070

28/02/2018

דף מס': 014

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				146,885.00
57.2.405	החלפת ראש ברז שריפה ישן קיים בקוטר $\Phi 3"$. העבודה כוללת פירוק ראש הברז הישן, סילוקו לאתר שיורה עליו נציג התאגיד, אספקה והובלת ברז שריפה חדש והרכבתו במקום הברז הישן, הכל עד לקבלת פרט שלם ומושלם. במקרים בהם ברז השריפה מתוברג, אזי נדרש לרתך אוגן.	קומפ'	1.00	790.00	790.00
57.2.406	החלפת ראש ברז שריפה ישן קיים בקוטר $\Phi 4"$. העבודה כוללת פירוק ראש הברז הישן, סילוקו לאתר שיורה עליו נציג התאגיד, אספקה והובלת ברז שריפה חדש והרכבתו במקום הברז הישן, הכל עד לקבלת פרט שלם ומושלם. במקרים בהם ברז השריפה מתוברג, אזי נדרש לרתך אוגן.	קומפ'	1.00	920.00	920.00
	חיבורי בתים				
	עשיית הכנות או חבורי בתים - כולל אספקת כל האביזרים הדרושים כולל: חפירה וגלוי מיקום החבור, עשיית פתח בצנור ראשי, ריתוך והרכבת כל האביזרים הדרושים כגון: מופות, ניפלים, מגופים, מעברים, זויות, וכו', עשיית ריתוכים והברגות בכל הקטרים וכל סוגי הצנורות, אספקת והרכבת פסי הארקה, כולל עשיית יציאה מקו ראשי וחבור קו הצרכן ועשיית כל יתר העבודות הדרושות עד לקבלת חבור מושלם כנדרש, כסוי סופי והרחקת עודפי חומרים. עשיית הכנה לחבור בית ללא התחברות לקו הצרכן. הערה : מד המים יסופק ע"י התאגיד, אולם ההתקנה הינה על ובאחריות הקבלן.				
57.2.410	הכנה לחבור בית בודד עד 1"	יח'	1.00	680.00	680.00
57.2.420	הכנה לחבור בית בודד עד 2"	יח'	1.00	800.00	800.00
57.2.430	הכנה לחבור בית כפול 2"	יח'	1.00	1,100.00	1,100.00
57.2.440	הכנה לחבור בית בודד 3"	יח'	1.00	1,950.00	1,950.00
					153,125.00

להעברה בתת פרק 57.2

ראדי מסארוה מהנדסים - הנדסת מים, ביוב וניקוז
שבזי 26 ראש העין טל: 074-7026070 פ: 15374-7026070

28/02/2018

דף מס': 015

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				153,125.00
	כנ"ל עשיית חבור בית, כולל הכנה לחבור, עשיית מערכת מדידה והתחברות לקו הצרכן בתוך החצר כולל הספקת כל האביזרים.				
57.2.460	חבור בית בודד עד זקף בקוטר "1Φ	יח'	1.00	95.00	95.00
57.2.470	חבור בית בודד זקף בקוטר "1 1/2Φ	יח'	1.00	1,100.00	1,100.00
57.2.480	חבור בית בודד זקף בקוטר "2Φ	יח'	1.00	1,400.00	1,400.00
57.2.490	חבור בית כפול זקף בקוטר "2Φ	יח'	1.00	1,600.00	1,600.00
57.2.500	חבור בית בקוטר "2Φ לשלשיה - סולם עם 3 מדי מים .	יח'	1.00	2,500.00	2,500.00
57.2.510	חבור בית בקוטר "2Φ לרבעיה - סולם עם 4 מדי מים .	יח'	1.00	2,700.00	2,700.00
57.2.515	תוספת מחיר לסעיף הנ"ל עבור תוספת ענף נוסף .	יח'	1.00	350.00	350.00
57.2.520	חבור בית בודד זקף בקוטר "3Φ	יח'	1.00	2,800.00	2,800.00
57.2.530	חבור בית בודד זקף בקוטר "4Φ	יח'	1.00	4,250.00	4,250.00
57.2.540	אספקה והתקנת אביזר UFR תוצרת חברת א.ר.י. הערה : המזמין שומר לעצמו הזכות לקנות האביזר הנ"ל, לכן סעיף זה יבוצע לאחר הוראה בכתב מאת מזמין העבודה . הערות לסעיף הכנות וחבורי בית : ----- א. בעשיית הכנות או חבורי בתים במחיר יילקח בחשבון אורך קטעי צנורות שהונחו עבור החבור כדלקמן: 1. להכנה או חבור בודד צנור באורך 2.50 מ' 2. להכנה או חבור כפול צנור באורך 5.0 מ' שאר הצנור שיונחו ייכללו בסעיפי "הנחת צנורות" לפי מ"א ב. לקבלן תשולם תוספת של 10% ממחיר היחידה במידה ויהיה צורך בחציית מכשולים, כגון: פירוק ותיקון גדר מכל סוג, או חציבת גדר או קיר לצורך בצוע החבור.	יח'	1.00	120.00	120.00
					170,040.00

להעברה בתת פרק 57.2

28/02/2018

016 : 'om ḡṭ

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				170,040.00
57.2.550	אספקה והלחמת אוגן וסגירתו עם אוגן עיוור בקוטר 8" Φ.	יח'	1.00	600.00	600.00
57.2.560	אספקה והלחמת אוגן וסגירתו עם אוגן עיוור בקוטר 6" Φ.	יח'	1.00	500.00	500.00
57.2.570	אספקה והלחמת אוגן וסגירתו עם אוגן עיוור בקוטר 4" Φ.	יח'	1.00	400.00	400.00
57.2.580	אספקה והלחמת אוגן וסגירתו עם אוגן עיוור בקוטר 3" Φ.	יח'	1.00	300.00	300.00
57.2.590	אספקה והלחמת מופה בקוטר 2" Φ וסגירה עם פקק	יח'	1.00	100.00	100.00
	חיוץ				

57.2.630	מחבר חיוץ מתוברג (חייץ דיאלקטרי), בקוטר מ- 3/4" עד 1" Φ.	יח'	1.00	1,200.00	1,200.00
57.2.640	מחבר חיוץ מתוברג (חייץ דיאלקטרי), בקוטר 1.5" Φ.	יח'	1.00	1,400.00	1,400.00
57.2.650	מחבר חיוץ מתוברג (חייץ דיאלקטרי), בקוטר 2" Φ.	יח'	1.00	2,100.00	2,100.00
57.2.660	מחבר חיוץ מאוגן (חייץ דיאלקטרי), בקוטר 3" Φ.	יח'	1.00	2,800.00	2,800.00
57.2.670	מחבר חיוץ מאוגן (חייץ דיאלקטרי), בקוטר 4" Φ.	יח'	1.00	2,900.00	2,900.00
57.2.680	מחבר חיוץ מאוגן (חייץ דיאלקטרי), בקוטר 6" Φ.	יח'	1.00	4,300.00	4,300.00
57.2.690	מחבר חיוץ מאוגן (חייץ דיאלקטרי), בקוטר 8" Φ.	יח'	1.00	5,700.00	5,700.00
סה"כ 57.2 מתקני מים ואביזרים					192,340.00

28/02/2018

דף מס': 017

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
<u>תת פרק 57.3 עבודות תיקון פיצוצים בצנרת מים</u>					
	תת-פרק זה מתייחס לתיקון פיצוצים בקווי המים. העבודה תכלול חפירה ו/או חציבה, חציבת בטון או אספלט וכל משטח מסוג אחר, מילוי חוזר מחומר מקומי מובחר, אספקה ומילוי מחומר גרנולי בלבד "ללא חרסית" והובלה לשטח, הידוק בשכבות כנדרש. המחיר כולל אספקת חומרי עזר כמו רוכבים ומופות, קטעי צינורות עד 3.0 מ' ואבזרים כמו חבקים הידראוליים במידה ויידרש. העבודה כוללת הובלה ושימוש בכל כלי מכאני דרוש כמו מחפר מיני, בינוני ו/או גדול, פטיש הידראולי ו/או פניומאטי, כלי עזר כמו משאבות טבולות לשאיבת מים והוצאתם מחפירות למיניהם, מכשירים לעבודות בלילה וכלי עזר כמו שלטי זיהוי, אזהרה, גנראטור ואמצעי בטיחות למיניהם במהלך ביצוע עבודות האחזקה. על הקבלן לסלק את עודפי האדמה למקום שיורה עליו נציג המזמין ולהשאיר השטח נקי מכל עצם ושארית כלשהיא. העבודה תבוצע באמצעות בעלי מקצוע מאומנים בלבד כאשר כמות הפועלים תהיה לפי הצורך והעונה על דרישות וחיוניות הענין. מודגש בזה, שהעבודה המוצעת בתת-פרק זה תבוצע תוך שעתיים מזמן ההודעה לקבלן בין ביום או בלילה, בכל ימי השבוע כולל חגים. במידה והקבלן לא יענה לקריאת המזמין בתוך הזמן הנקוב, רשאי המזמין להזמין קבלן אחר על חשבון הקבלן הזוכה במכרז. העבודה כוללת החזרת המצב לקדמותו.				
57.3.010	תיקון פיצוץ בתוך האדמה בקוטר "16Φ - ע"י החלפת קטע צינור. העבודה כוללת אספקת האביזרים הדרושים לתיקון הפיצוץ בצנורות, חפירה וגילוי המיקום, הפסקת זרימת המים וניקוזם, עשיית התיקון, כיסוי ומילוי חוזר והרחקת עודפי חומרים, וחידוש הזרימה.	יח'	1.00	3,500.00	3,500.00
57.3.020	כנ"ל, לצינור בקוטר "12Φ.	יח'	1.00	3,000.00	3,000.00
57.3.030	כנ"ל, לצינור בקוטר "10Φ.	יח'	1.00	2,500.00	2,500.00
57.3.040	כנ"ל, לצינור בקוטר "8Φ.	יח'	1.00	2,100.00	2,100.00
57.3.050	כנ"ל, לצינור בקוטר "6Φ.	יח'	1.00	1,800.00	1,800.00
					12,900.00

להעברה בתת פרק 57.3

28/02/2018

דף מס': 018

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				12,900.00
57.3.060	כנ"ל, לצינור בקוטר "4 Φ .	יח'	1.00	1,500.00	1,500.00
57.3.070	כנ"ל, לצינור בקוטר "3 Φ .	יח'	1.00	1,250.00	1,250.00
57.3.080	כנ"ל, לצינור בקוטר "2 Φ - "1 Φ .	יח'	1.00	1,000.00	1,000.00
57.3.090	תיקון פיצוץ/נזילה עילית בקוטר "16 Φ ע"י תיקון הצינור הקיים. העבודה כוללת יציאה מידית לשטח, סגירת מגופים, חפירה ו/או חציבה, ניקוז הקו ושאיבת מים בזמן העבודה. תקון הנזילה ע"י אספקת והרכבת רוכבים (שלות, בנדים, טבעת) ותקון עטיפת הצינור, מילוי חוזר והידוק וכל החומרים והעבודות הדרושים לצורך קבלת עבודה מושלמת .	יח'	1.00	1,500.00	1,500.00
57.3.100	כנ"ל, לצינור בקוטר "12 Φ .	יח'	1.00	1,200.00	1,200.00
57.3.110	כנ"ל, לצינור בקוטר "10 Φ .	יח'	1.00	1,000.00	1,000.00
57.3.120	כנ"ל, לצינור בקוטר "8 Φ .	יח'	1.00	900.00	900.00
57.3.130	כנ"ל, לצינור בקוטר "6 Φ .	יח'	1.00	800.00	800.00
57.3.140	כנ"ל, לצינור בקוטר "4 Φ .	יח'	1.00	700.00	700.00
57.3.150	כנ"ל, לצינור בקוטר "3 Φ .	יח'	1.00	500.00	500.00
57.3.160	כנ"ל, לצינור בקוטר "2 Φ - "1 Φ .	יח'	1.00	250.00	250.00
סה"כ 57.3 עבודות תיקון פיצוצים בצנרת מים					23,500.00
	<u>תת פרק 57.4 עבודות שונות של מים - אחזקה מונעת</u>				
	הנמכת או הגבהת תקרה ומכסה של שוחות מים, כולל : חפירה, פירקו תקרה ומכסה קיימים, ניסור חלק מהצנור ו/או החוליה ו/או תוספת לחוליה לצורך הגבהה, התקנת התקרה והמכסה, ועשיית בטון במקומות הנדרשים, התאמה לגובה הכביש ו/או המדרכה הקיימים או המתוכננים, והרחקת עודפי חומרים .				
57.4.010	כנ"ל, בקוטר 125 Φ ס"מ .	יח'	1.00	850.00	850.00
57.4.020	כנ"ל, בקוטר 100 Φ ס"מ .	יח'	1.00	750.00	750.00
57.4.030	כנ"ל, בקוטר 80 Φ ס"מ .	יח'	1.00	650.00	650.00
להעברה בתת פרק 57.4					2,250.00

ראדי מסארוה מהנדסים - הנדסת מים, ביוב וניקוז
שבזי 26 ראש העין טל: 074-7026070 פ: 15374-7026070

28/02/2018

דף מס': 019

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				2,250.00
57.4.040	כנ"ל, בקוטר 60 ס"מ .	יח'	1.00	600.00	600.00
57.4.050	כנ"ל, בקוטר 50 ס"מ .	יח'	1.00	500.00	500.00
57.4.060	כנ"ל, בקוטר 40 ס"מ .	יח'	1.00	400.00	400.00
57.4.070	פירוק ובניה מחדש של תא מגוף	קומפ'	1.00	850.00	850.00
57.4.080	פירוק מגוף ותא מגוף קיים, העבודה כוללת סילוק המגוף למחסני המזמין וסילוק כל הפסולת והעודפים למקום שיורה עליו נציג הרשות .	קומפ'	1.00	400.00	400.00
57.4.090	איתור שוחה מוסתרת (קבורה)	קומפ'	1.00	80.00	80.00
57.4.100	ניקוי שוחת מים קיימת	קומפ'	1.00	80.00	80.00
57.4.110	צביעת מכסים מיצקת ברזל או מבטון, לאחר ניקוי המכסה ב - 2 שכבות צבע שמן בגוון לפי בחירת המזמין .	קומפ'	1.00	60.00	60.00
57.4.120	צביעה מחדש של הידרנט (ברז שריפה) קיים בצבע המקובל בישוב, כולל ראש הברז, וניקוי מוקדם בעזרת מברשת ברזל .	קומפ'	1.00	70.00	70.00
57.4.130	צביעה מחדש של מערכת מגופים עילית קיימת בצבע המוקבל בישוב, העבודה כוללת ניקוי מוקדם בעזרת מברשת ברזל .	קומפ'	1.00	150.00	150.00
57.4.140	פרוק ברז כיבוי אש על קו מים קיים, העבודה כוללת את כל החיתוכים, ריתוכים וחיבורי האביזרים הדרושים לצורך ביצוע העבודה, כולל סגירת מים ופרוק הברז הישן .	קומפ'	1.00	400.00	400.00
57.4.150	פתיחה וסגירה של ברז שריפה קיים במסגרת אחזקה מונעת .	יח'	1.00	30.00	30.00
57.4.160	פתיחה וסגירה של מגוף קיים בכל קוטר במסגרת אחזקה מונעת .	יח'	1.00	60.00	60.00
57.4.170	הגבהת "גמל" מגופים קיים בקוטר עד 6" . העבודה כוללת סגירת המים וניקוזם, חפירה לגילוי רגלי הגמל, חיתוך, אספקה והרכבת שני צינורות מאותו סוג וקוטר של רגלי המגוף, ריתוך, עטיפה בסרט מתכווץ, צביעה והחזרת השטח למצבו הקודם .	קומפ'	1.00	2,100.00	2,100.00
					8,030.00

להעברה בתת פרק 57.4

ראדי מסארוה מהנדסים - הנדסת מים, ביוב וניקוז
שבזי 26 ראש העין טל: 074-7026070 פ: 15374-7026070

28/02/2018

דף מס': 020

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				8,030.00
57.4.180	הגבהת "גמל" מגופים קיים בקוטר מ- $\Phi 8$ ועד $\Phi 16$. העבודה כוללת סגירת במים וניקוז, חפירה לגילוי רגלי הגמל, חיתוך, אספקה והרכבת שני צינורות מאותו סוג וקוטר של רגלי המגוף, ריתוך, עטיפה בסרט מתכווץ, צביעה והחזרת השטח למצבו הקודם.	קומפ'	1.00	2,500.00	2,500.00
57.4.190	הנמכת "גמל" מגופים קיים בקוטר עד $\Phi 6$. העבודה כוללת סגירת המים וניקוז, חיתוך, ריתוך, עטיפה בסרט מתכווץ, צביעה והחזרת השטח למצבו הקודם.	קומפ'	1.00	750.00	750.00
57.4.200	הנמכת "גמל" מגופים קיים בקוטר מ- $\Phi 8$ ועד $\Phi 16$. העבודה כוללת סגירת המים וניקוז, חיתוך, ריתוך, עטיפה בסרט מתכווץ, צביעה והחזרת השטח למצבו הקודם.	קומפ'	1.00	950.00	950.00
57.4.210	ניתוק וסגירת קו חי $\Phi 3$ - $\Phi 3/4$, עם פקק.	יח'	1.00	350.00	350.00
57.4.220	ניתוק וסגירת קו חי $\Phi 8$ - $\Phi 4$, עם אוגן עיוור.	יח'	1.00	650.00	650.00
57.4.230	ניתוק וסגירת קו חי $\Phi 16$ - $\Phi 10$, עם אוגן עיוור.	יח'	1.00	900.00	900.00
57.4.240	הוספת חיבור בית לחיבור קיים כולל כל החיבורים הנדרשים. כל העבודה בשלמות.	יח'	1.00	150.00	150.00
57.4.250	אספקה והתקנת פס הארקה בודד עשוי מפרופיל מג' 10 מ"מ כולל ברגי חיבור וכל שאר האביזרים לחיבור הארקה תקני כנדרש.	יח'	1.00	40.00	40.00
57.4.260	החלפת מד מים בלבד בקוטר $\Phi 1$ - $\Phi 3/4$ שיוספק ע"י התאגיד כולל הטיפול בסגירת המים, החלפת אביזרים רקובים, ניקוי ראש המערכת הקיים והחזרת המצב לקדמותו.	יח'	1.00	30.00	30.00
57.4.270	כנ"ל עבור מד מים בקוטר $\Phi 2$.	יח'	1.00	40.00	40.00
57.4.280	העברת מד מים $\Phi 1$ - $\Phi 3/4$ קיים לגבול המגרש כולל הכנת "גמל" למד המים עם מגוף $\Phi 3/4$ של חב' דורות וחבורו לקו המים המזין ולקו מים המתחבר לבית כולל ניתוק החיבורים והקווים הישנים.	יח'	1.00	900.00	900.00
להעברה בתת פרק 57.4					15,290.00

ראדי מסארוה מהנדסים - הנדסת מים, ביוב וניקוז
שבזי 26 ראש העין טל: 074-7026070 פ: 15374-7026070

28/02/2018

דף מס': 021

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				15,290.00
57.4.285	אספקה והתקנת אביזר UFR תוצרת חברת א.ר.י. . הערה : המזמין שומר לעצמו הזכות לקנות האביזר הנ"ל, לכן סעיף זה יבוצע לאחר הוראה בכתב מאת מזמין העבודה .	יח'	1.00	200.00	200.00
57.4.290	ביטול חיבור בית ע"י פירוק מד המים והמגוף וסגירתו עם פקק כולל כל העבודה בשלמות .	יח'	1.00	140.00	140.00
57.4.300	החזרת מד המים והמגוף כפי שהיה על פי הוראות התאגיד כולל כל העבודה בשלמות .	יח'	1.00	150.00	150.00
57.4.310	אספקה, הובלה והחלפת ברז מעבר כדורי בקוטר "2Φ במערכת מדידה קיימת .	יח'	1.00	200.00	200.00
57.4.320	אספקה, הובלה והחלפת ברז מעבר כדורי בקוטר "1 1/2Φ במערכת מדידה קיימת .	יח'	1.00	140.00	140.00
57.4.330	אספקה, הובלה והחלפת ברז מעבר כדורי בקוטר "1-3/4Φ במערכת מדידה קיימת .	יח'	1.00	100.00	100.00
57.4.340	אספקה, הובלה והחלפת ברז מעבר אלכסוני בקוטר "2Φ עשוי סגסוגת נחושת במערכת מדידה קיימת .	יח'	1.00	320.00	320.00
57.4.350	אספקה, הובלה והחלפת ברז מעבר אלכסוני בקוטר "1 1/2Φ עשוי סגסוגת נחושת במערכת מדידה קיימת .	יח'	1.00	220.00	220.00
57.4.360	אספקה, הובלה והחלפת ברז מעבר אלכסוני בקוטר "1-3/4Φ עשוי סגסוגת נחושת במערכת מדידה קיימת .	יח'	1.00	90.00	90.00
57.4.370	אספקה, הובלה והחלפת ספח מגולוון במערכות מדידת מים בקוטר "1Φ ומטה (זוית, טע, מופה, רקורד וכו')	יח'	1.00	35.00	35.00
57.4.380	אספקה, הובלה והחלפת ספח מגולוון במערכות מדידת מים בקוטר "2-1 1/2Φ ומטה (זוית, טע, מופה, רקורד וכו')	יח'	1.00	45.00	45.00
57.4.390	אספקה, הובלה והרכבת מצמד "קראוס" או מחבר אוגן דגם 2000 (דרסר), בקוטר "12Φ.	יח'	1.00	1,300.00	1,300.00
57.4.400	אספקה, הובלה והרכבת מצמד "קראוס" או מחבר אוגן דגם 2000 (דרסר), בקוטר "10Φ.	יח'	1.00	1,100.00	1,100.00
57.4.410	אספקה, הובלה והרכבת מצמד "קראוס" או מחבר אוגן דגם 2000 (דרסר), בקוטר "8Φ.	יח'	1.00	850.00	850.00
להעברה בתת פרק 57.4					20,180.00

ראדי מסארוה מהנדסים - הנדסת מים, ביוב וניקוז
שבזי 26 ראש העין טל: 074-7026070 פ: 15374-7026070

28/02/2018

דף מס': 022

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				20,180.00
57.4.420	אספקה, הובלה והרכבת מצמד "קראוס" או מחבר אוגן דגם 2000 (דרסר), בקוטר "Φ6".	יח'	1.00	700.00	700.00
57.4.430	אספקה, הובלה והרכבת מצמד "קראוס" או מחבר אוגן דגם 2000 (דרסר), בקוטר "Φ4".	יח'	1.00	500.00	500.00
57.4.440	אספקה, הובלה והרכבת מצמד "קראוס" או מחבר אוגן דגם 2000 (דרסר), בקוטר "Φ3".	יח'	1.00	400.00	400.00
57.4.450	אספקה, הובלה והרכבת מצמד "קראוס" או מחבר אוגן דגם 2000 (דרסר), בקוטר "Φ2".	יח'	1.00	300.00	300.00
	מז"חים				
57.4.455	אספקה, הובלה והתקנה של מז"ח מאוגן בקוטר "Φ6" כולל אוגנים. תוצרת חברת א.ר.י או ש"ע מאושר. ההתקנה תהיה ע"י מתקין מוסמך.	יח'	1.00	13,500.00	13,500.00
57.4.460	אספקה, הובלה והתקנה של מז"ח מאוגן בקוטר "Φ4" כולל אוגנים. תוצרת חברת א.ר.י או ש"ע מאושר. ההתקנה תהיה ע"י מתקין מוסמך.	יח'	1.00	8,500.00	8,500.00
57.4.470	כנ"ל, אולם בקוטר "Φ3".	יח'	1.00	4,500.00	4,500.00
57.4.480	כנ"ל, אולם בקוטר "Φ2".	יח'	1.00	2,000.00	2,000.00
57.4.490	כנ"ל, אולם בקוטר "Φ1.5".	יח'	1.00	1,500.00	1,500.00
57.4.500	כנ"ל, אולם בקוטר "Φ1".	יח'	1.00	1,100.00	1,100.00
	שסתומים אל-חוזרים				
57.4.510	אספקה, הובלה והתקנה של שסתום אל-חוזר דוגמת תוצרת א.ר.י. עם פתח עליון, ציר בולט ומשקולת, בקוטר "Φ12" כולל ריתוך אוגנים.	יח'	1.00	11,000.00	11,000.00
57.4.520	כנ"ל, אולם אל-חוזר בקוטר "Φ10".	יח'	1.00	9,800.00	9,800.00
57.4.530	כנ"ל, אולם אל-חוזר בקוטר "Φ8".	יח'	1.00	7,200.00	7,200.00
57.4.540	כנ"ל, אולם אל-חוזר בקוטר "Φ6".	יח'	1.00	5,400.00	5,400.00
57.4.550	כנ"ל, אולם אל-חוזר בקוטר "Φ4".	יח'	1.00	3,500.00	3,500.00
57.4.560	כנ"ל, אולם אל-חוזר בקוטר "Φ3".	יח'	1.00	2,000.00	2,000.00
	להעברה בתת פרק 57.4				92,080.00

ראדי מסארוה מהנדסים - הנדסת מים, ביוב וניקוז
שבזי 26 ראש העין טל: 074-7026070 פ: 15374-7026070

28/02/2018

דף מס': 023

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				92,080.00
57.4.570	כנ"ל, אולם אל-חוזר בקוטר "2Φ .	יח'	1.00	1,500.00	1,500.00
57.4.580	כנ"ל, אולם אל-חוזר בקוטר "1.5Φ .	יח'	1.00	1,000.00	1,000.00
57.4.590	כנ"ל, אולם אל-חוזר בקוטר "1Φ .	יח'	1.00	800.00	800.00
	מלכודת אבנים - מסנן קו				
57.4.600	אספקה, הובלה והתקנה של מסנן בקוטר "12Φ כולל אוגנים .	יח'	1.00	8,800.00	8,800.00
57.4.610	אספקה, הובלה והתקנה של מסנן בקוטר "10Φ כולל אוגנים .	יח'	1.00	6,600.00	6,600.00
57.4.620	אספקה, הובלה והתקנה של מסנן בקוטר "8Φ כולל אוגנים .	יח'	1.00	4,400.00	4,400.00
57.4.630	אספקה, הובלה והתקנה של מסנן בקוטר "6Φ כולל אוגנים .	יח'	1.00	3,300.00	3,300.00
57.4.640	אספקה, הובלה והתקנה של מסנן בקוטר "4Φ כולל אוגנים .	יח'	1.00	2,500.00	2,500.00
57.4.650	אספקה, הובלה והתקנה של מסנן בקוטר "3Φ כולל אוגנים .	יח'	1.00	2,000.00	2,000.00
57.4.660	אספקה, הובלה והתקנה של מסנן בקוטר "2Φ כולל אוגנים .	יח'	1.00	1,350.00	1,350.00
57.4.670	שטיפת קו מים, כולל כלורינציה. השטיפה תימשך עד שהמים היוצאים יהיו נקיים לחלוטין לשביעות רצונו המלאה של המפקח, אולם לא פחות מאשר חצי שעה.	מטר	1.00	50.00	50.00
57.4.680	בדיקת לחץ של קו המים בהתאם למפרט הכללי הבינמשרדי.	מטר	1.00	35.00	35.00
	מדי מים אוקטביים				
57.4.700	אספקה, הובלה והתקנת מד מים אוקטב בקוטר "4Φ כולל אוגנים .	יח'	1.00	6,350.00	6,350.00
57.4.710	אספקה, הובלה והתקנת מד מים אוקטב בקוטר "4Φ מתוברג .	יח'	1.00	5,700.00	5,700.00
57.4.720	אספקה, הובלה והתקנת מד מים אוקטב בקוטר "3Φ כולל אוגנים .	יח'	1.00	5,000.00	5,000.00
	להעברה בתת פרק 57.4				141,465.00

ראדי מסארוה מהנדסים - הנדסת מים, ביוב וניקוז
שבזי 26 ראש העין טל: 074-7026070 פ: 15374-7026070

28/02/2018

דף מס': 024

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				141,465.00
57.4.730	אספקה, הובלה והתקנת מד מים אוקטב בקוטר "3 מתוברג .	יח'	1.00	4,500.00	4,500.00
	עבודות בקווי אסבסט צמנט				
57.4.810	החלפת קטע צינור מאסבסט צמנט בקוטר "8, באורך עד 2.0 מטר, כולל אספקת כל האביזרים הנדרשים .	קומפ'	1.00	3,000.00	3,000.00
57.4.820	כנ"ל, אולם בקוטר "6 .	קומפ'	1.00	2,500.00	2,500.00
57.4.830	כנ"ל, אולם בקוטר "4 .	קומפ'	1.00	2,000.00	2,000.00
57.4.840	תיקון צינור אסבסט צמנט בקוטר "8, על ידי אספקת, הובלת והרכבת בנד נורסטה תוצרת חב' קראוס תעשיות. העבודה כוללת חפירה וכיסוי.	קומפ'	1.00	1,800.00	1,800.00
57.4.850	כנ"ל, אולם בקוטר "6 .	קומפ'	1.00	1,500.00	1,500.00
57.4.860	כנ"ל, אולם בקוטר "4 .	קומפ'	1.00	1,350.00	1,350.00
57.4.870	אספקה, הובלה והרכבת חבק הידראולי "קראוס" דגם נפתח, בקוטר "12	יח'	1.00	2,400.00	2,400.00
57.4.880	אספקה, הובלה והרכבת חבק הידראולי "קראוס" דגם נפתח, בקוטר "10	יח'	1.00	2,100.00	2,100.00
57.4.890	אספקה, הובלה והרכבת חבק הידראולי "קראוס" דגם נפתח, בקוטר "8	יח'	1.00	1,750.00	1,750.00
57.4.900	אספקה, הובלה והרכבת חבק הידראולי "קראוס" דגם נפתח, בקוטר "6	יח'	1.00	1,350.00	1,350.00
57.4.910	אספקה, הובלה והרכבת חבק הידראולי "קראוס" דגם נפתח, בקוטר "4	יח'	1.00	900.00	900.00
57.4.920	אספקה, הובלה והרכבת חבק הידראולי "קראוס" דגם נפתח, בקוטר "3	יח'	1.00	750.00	750.00
57.4.930	אספקה, הובלה והרכבת חבק הידראולי "קראוס" דגם נפתח, בקוטר "2	יח'	1.00	500.00	500.00
סה"כ 57.4 עבודות שונות של מים - אחזקה מונעת					167,865.00

ראדי מסארוה מהנדסים - הנדסת מים, ביוב וניקוז
שבזי 26 ראש העין טל: 074-7026070 פ: 15374-7026070

28/02/2018

דף מס': 025

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
<u>תת פרק 57.5 אספקה והנחת קווי ביוב</u>					
<u>פ.י.ו.י. סי</u>					
אספקה, הובלה, פיזור והנחה של קווי ביוב פ.י.ו.י. קשיח "עבה לביוב" "SN-8", לרבות החפירה ו/או החציבה הדרושים, חציבת בטון או אספלט וכל משטח מסוג אחר, מצע ועטיפת חול מעל ומסביב לצינור, כיסוי מהודק, סילוק עודפי אדמה חפורה וכן כל היתר בהתאם לתוכניות ומפרטים.					
57.5.010	צינורות בקוטר 160 מ"מ בעומק עד 1.25 מ'	מטר	1.00	160.00	160.00
57.5.020	צינורות בקוטר 160 מ"מ בעומק מ- 1.26 עד 1.75 מ'	מטר	1.00	170.00	170.00
57.5.030	צינורות בקוטר 160 מ"מ בעומק מ- 1.76 עד 2.25 מ'	מטר	1.00	185.00	185.00
57.5.040	צינורות בקוטר 160 מ"מ בעומק מ- 2.26 עד 2.75 מ'	מטר	1.00	200.00	200.00
57.5.050	צינורות בקוטר 160 מ"מ בעומק מ- 2.76 עד 3.25 מ'	מטר	1.00	225.00	225.00
57.5.060	צינורות בקוטר 160 מ"מ בעומק מ- 3.26 עד 3.75 מ'	מטר	1.00	255.00	255.00
57.5.070	צינורות בקוטר 160 מ"מ בעומק מ- 3.76 עד 4.25 מ'	מטר	1.00	295.00	295.00
57.5.080	צינורות בקוטר 200 מ"מ בעומק עד 1.25 מ'	מטר	1.00	205.00	205.00
57.5.090	צינורות בקוטר 200 מ"מ בעומק מ- 1.26 עד 1.75 מ'	מטר	1.00	215.00	215.00
57.5.100	צינורות בקוטר 200 מ"מ בעומק מ- 1.76 עד 2.25 מ'	מטר	1.00	230.00	230.00
57.5.110	צינורות בקוטר 200 מ"מ בעומק מ- 2.26 עד 2.75 מ'	מטר	1.00	250.00	250.00
57.5.120	צינורות בקוטר 200 מ"מ בעומק מ- 2.76 עד 3.25 מ'	מטר	1.00	270.00	270.00
57.5.130	צינורות בקוטר 200 מ"מ בעומק מ- 3.26 עד 3.75 מ'	מטר	1.00	300.00	300.00
57.5.140	צינורות בקוטר 200 מ"מ בעומק מ- 3.76 עד 4.25 מ'	מטר	1.00	335.00	335.00
3,295.00					

להעברה בתת פרק 57.5

ראדי מסארוה מהנדסים - הנדסת מים, ביוב וניקוז
שבזי 26 ראש העין טל: 074-7026070 פ: 15374-7026070

28/02/2018

דף מס': 026

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				3,295.00
57.5.150	צינורות בקוטר 250 מ"מ בעומק עד 1.25 מ'	מטר	1.00	260.00	260.00
57.5.160	צינורות בקוטר 250 מ"מ בעומק מ- 1.26 עד 1.75 מ'	מטר	1.00	270.00	270.00
57.5.170	צינורות בקוטר 250 מ"מ בעומק מ- 1.76 עד 2.25 מ'	מטר	1.00	285.00	285.00
57.5.180	צינורות בקוטר 250 מ"מ בעומק מ- 2.26 עד 2.75 מ'	מטר	1.00	305.00	305.00
57.5.190	צינורות בקוטר 250 מ"מ בעומק מ- 2.76 עד 3.25 מ'	מטר	1.00	325.00	325.00
57.5.200	צינורות בקוטר 250 מ"מ בעומק מ- 3.26 עד 3.75 מ'	מטר	1.00	355.00	355.00
57.5.210	צינורות בקוטר 250 מ"מ בעומק מ- 3.76 עד 4.25 מ'	מטר	1.00	390.00	390.00
57.5.220	צינורות בקוטר 315 מ"מ בעומק עד 1.75 מ'	מטר	1.00	400.00	400.00
57.5.230	צינורות בקוטר 315 מ"מ בעומק מ- 1.76 עד 2.25 מ'	מטר	1.00	415.00	415.00
57.5.240	צינורות בקוטר 315 מ"מ בעומק מ- 2.26 עד 2.75 מ'	מטר	1.00	435.00	435.00
57.5.250	צינורות בקוטר 315 מ"מ בעומק מ- 2.76 עד 3.25 מ'	מטר	1.00	455.00	455.00
57.5.260	צינורות בקוטר 315 מ"מ בעומק מ- 3.26 עד 3.75 מ'	מטר	1.00	485.00	485.00
57.5.270	צינורות בקוטר 315 מ"מ בעומק מ- 3.76 עד 4.25 מ'	מטר	1.00	520.00	520.00
57.5.280	צינורות בקוטר 355 מ"מ בעומק עד 1.75 מ'	מטר	1.00	490.00	490.00
57.5.290	צינורות בקוטר 355 מ"מ בעומק מ- 1.76 עד 2.25 מ'	מטר	1.00	505.00	505.00
57.5.300	צינורות בקוטר 355 מ"מ בעומק מ- 2.26 עד 2.75 מ'	מטר	1.00	525.00	525.00
57.5.310	צינורות בקוטר 355 מ"מ בעומק מ- 2.76 עד 3.25 מ'	מטר	1.00	545.00	545.00
להעברה בתת פרק 57.5					10,260.00

ראדי מסארוה מהנדסים - הנדסת מים, ביוב וניקוז
שבזי 26 ראש העין טל: 074-7026070 פ: 15374-7026070

28/02/2018

דף מס': 027

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				10,260.00
57.5.320	צינורות בקוטר 355 מ"מ בעומק מ- 3.26 מ' עד 3.75 מ'	מטר	1.00	575.00	575.00
57.5.330	צינורות בקוטר 355 מ"מ בעומק מ- 3.76 מ' עד 4.25 מ'	מטר	1.00	610.00	610.00
57.5.340	צינורות בקוטר 400 מ"מ בעומק עד 1.75 מ'	מטר	1.00	570.00	570.00
57.5.350	צינורות בקוטר 400 מ"מ בעומק מ- 1.76 מ' עד 2.25 מ'	מטר	1.00	590.00	590.00
57.5.360	צינורות בקוטר 400 מ"מ בעומק מ- 2.26 מ' עד 2.75 מ'	מטר	1.00	610.00	610.00
57.5.370	צינורות בקוטר 400 מ"מ בעומק מ- 2.76 מ' עד 3.25 מ'	מטר	1.00	640.00	640.00
57.5.380	צינורות בקוטר 400 מ"מ בעומק מ- 3.26 מ' עד 3.75 מ'	מטר	1.00	670.00	670.00
57.5.390	צינורות בקוטר 400 מ"מ בעומק מ- 3.76 מ' עד 4.25 מ'	מטר	1.00	700.00	700.00
57.5.410	כניסה למגרש לביצוע חיבור ביוב. העבודה כוללת חדיירה מתחת לקיר בטון ו/או גדר חיה וכו', פתיחת החצר והחזרת המצב לקדמתו.	יח'	1.00	400.00	400.00
	צילום צנרת ביוב במצלמת טלויזיה לפי דרישות המפרט . הערה: בצוע הצילום לפי הוראה בכתב מאת המפקח באתר .				
57.5.421	כנ"ל, צילום צנרת מים במצלמת טלויזיה באורך עד 100 מ"א .	מטר	1.00	22.00	22.00
57.5.422	כנ"ל, צילום צנרת מים במצלמת טלויזיה באורך מ- 101 מ"א ועד 200 מ"א .	מטר	1.00	15.00	15.00
57.5.423	כנ"ל, צילום צנרת מים במצלמת טלויזיה באורך מעל 201 מ"א .	מטר	1.00	12.00	12.00
57.5.430	עטיפת בטון סביב צינורות.	מטר	1.00	200.00	200.00
57.5.440	תוספת מחיר עבור חיבור קו ביוב בקוטר "8-6" לשוחת בקרה קיימת לרבות סיתות החור בדופן השוחה, סתימה מסביב לצינור, סידור העבודה ב"רטוב" בשלמות.	קומפ'	1.00	1,600.00	1,600.00
					17,474.00

להעברה בתת פרק 57.5

ראדי מסארוה מהנדסים - הנדסת מים, ביוב וניקוז
שבזי 26 ראש העין טל: 074-7026070 פ: 15374-7026070

28/02/2018

דף מס': 028

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				17,474.00
57.5.450	תוספת מחיר עבור חיבור קו ביוב בקוטר 12" - 10" לשוחת בקרה קיימת לרבות סיתות החור בדופן השוחה, סתימה מסביב לצינור, סידור העבודה ב"רטוב" בשלמות.	קומפ'	1.00	1,900.00	1,900.00
57.5.460	תוספת מחיר עבור חיבור קו ביוב בקוטר 16" - 14" לשוחת בקרה קיימת לרבות סיתות החור בדופן השוחה, סתימה מסביב לצינור, סידור העבודה ב"רטוב" בשלמות.	קומפ'	1.00	2,200.00	2,200.00
	סה"כ 57.5 אספקה והנחת קווי ביוב פי. יו. סי				21,574.00
	<u>תת פרק 57.6 אספקה והנחת קווי ביוב פוליאתילן</u>				
57.6.010	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 17.1 או ש"ע מאושר, ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 160 מ"מ בעומק עד 1.25 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר.	מטר	1.00	200.00	200.00
57.6.020	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 17.1 או ש"ע מאושר, ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 160 מ"מ בעומק מ- 1.26 עד 1.75 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר.	מטר	1.00	220.00	220.00
57.6.030	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 17.1 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 160 מ"מ בעומק מ- 1.76 עד 2.25 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר.	מטר	1.00	235.00	235.00
57.6.040	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 17.1 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 160 מ"מ בעומק מ- 2.26 עד 2.75 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר.	מטר	1.00	255.00	255.00
57.6.050	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 17.1 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 160 מ"מ בעומק מ- 2.76 עד 3.25 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר.	מטר	1.00	275.00	275.00
	להעברה בתת פרק 57.6				1,185.00

ראדי מסארוה מהנדסים - הנדסת מים, ביוב וניקוז
שבזי 26 ראש העין טל: 074-7026070 פ: 15374-7026070

28/02/2018

דף מס': 029

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				1,185.00
57.6.060	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 17.1 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 160 מ"מ בעומק מ- 3.26 מ' ועד 3.75 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	305.00	305.00
57.6.070	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 17.1 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 160 מ"מ בעומק מ- 3.76 מ' ועד 4.25 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	340.00	340.00
57.6.080	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 17.1 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 160 מ"מ בעומק מ- 4.26 מ' ועד 4.75 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	380.00	380.00
57.6.090	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 17.1 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 160 מ"מ בעומק מ- 4.76 מ' ועד 5.25 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	425.00	425.00
57.6.100	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 17.1 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 225 מ"מ בעומק עד 1.25 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	330.00	330.00
57.6.110	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 17.1 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 225 מ"מ בעומק מ- 1.26 מ' ועד 1.75 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	350.00	350.00
57.6.120	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 17.1 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 225 מ"מ בעומק מ- 1.76 מ' ועד 2.25 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	370.00	370.00
					3,685.00

להעברה בתת פרק 57.6

ראדי מסארוה מהנדסים - הנדסת מים, ביוב וניקוז
שבזי 26 ראש העין טל: 074-7026070 פ: 15374-7026070

28/02/2018

דף מס': 030

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				3,685.00
57.6.130	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 17.1 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 225 מ"מ בעומק מ- 2.26 מ' ועד 2.75 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	390.00	390.00
57.6.140	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 17.1 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 225 מ"מ בעומק מ- 2.76 מ' ועד 3.25 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	410.00	410.00
57.6.150	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 17.1 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 225 מ"מ בעומק מ- 3.26 מ' ועד 3.75 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	440.00	440.00
57.6.160	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 17.1 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 225 מ"מ בעומק מ- 3.76 מ' ועד 4.25 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	475.00	475.00
57.6.170	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 17.1 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 225 מ"מ בעומק מ- 4.26 מ' ועד 4.75 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	515.00	515.00
57.6.180	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 17.1 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 225 מ"מ בעומק מ- 4.76 מ' ועד 5.25 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	550.00	550.00
57.6.190	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 17.1 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 280 מ"מ בעומק עד 1.25 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	450.00	450.00
					6,915.00

להעברה בתת פרק 57.6

ראדי מסארוה מהנדסים - הנדסת מים, ביוב וניקוז
שבזי 26 ראש העין טל: 074-7026070 פ: 15374-7026070

28/02/2018

דף מס': 031

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				6,915.00
57.6.200	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 17.1 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 280 מ"מ בעומק מ- 1.26 מ' ועד 1.75 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	480.00	480.00
57.6.210	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 17.1 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 280 מ"מ בעומק מ- 1.76 מ' ועד 2.25 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	500.00	500.00
57.6.220	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 17.1 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 280 מ"מ בעומק מ- 2.26 מ' ועד 2.75 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	530.00	530.00
57.6.230	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 17.1 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 280 מ"מ בעומק מ- 2.76 מ' ועד 3.25 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	550.00	550.00
57.6.240	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 17.1 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 280 מ"מ בעומק מ- 3.26 מ' ועד 3.75 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	580.00	580.00
57.6.250	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 17.1 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 280 מ"מ בעומק מ- 3.76 מ' ועד 4.25 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	610.00	610.00
57.6.260	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 17.1 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 280 מ"מ בעומק מ- 4.26 מ' ועד 4.75 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	650.00	650.00
10,815.00					10,815.00

להעברה בתת פרק 57.6

ראדי מסארוה מהנדסים - הנדסת מים, ביוב וניקוז
שבזי 26 ראש העין טל: 074-7026070 פ: 15374-7026070

28/02/2018

דף מס': 032

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				10,815.00
57.6.270	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 17.1 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 280 מ"מ בעומק מ- 4.76 מ' ועד 5.25 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר.	מטר	1.00	700.00	700.00
57.6.280	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 17.1 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 315 מ"מ בעומק עד 1.25 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר.	מטר	1.00	580.00	580.00
57.6.290	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 17.1 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 315 מ"מ בעומק מ- 1.26 מ' ועד 1.75 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר.	מטר	1.00	600.00	600.00
57.6.300	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 17.1 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 315 מ"מ בעומק מ- 1.76 מ' ועד 2.25 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר.	מטר	1.00	615.00	615.00
57.6.310	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 17.1 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 315 מ"מ בעומק מ- 2.26 מ' ועד 2.75 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר.	מטר	1.00	630.00	630.00
57.6.320	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 17.1 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 315 מ"מ בעומק מ- 2.76 מ' ועד 3.25 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר.	מטר	1.00	650.00	650.00
57.6.330	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 17.1 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 315 מ"מ בעומק מ- 3.26 מ' ועד 3.75 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר.	מטר	1.00	680.00	680.00
					15,270.00

להעברה בתת פרק 57.6

ראדי מסארוה מהנדסים - הנדסת מים, ביוב וניקוז
שבזי 26 ראש העין טל: 074-7026070 פ: 15374-7026070

28/02/2018

דף מס': 033

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				15,270.00
57.6.340	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 17.1 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 315 מ"מ בעומק מ- 3.76 מ' ועד 4.25 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	720.00	720.00
57.6.350	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 17.1 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 315 מ"מ בעומק מ- 4.26 מ' ועד 4.75 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	750.00	750.00
57.6.360	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 17.1 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 315 מ"מ בעומק מ- 4.76 מ' ועד 5.25 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	800.00	800.00
57.6.370	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 11.4 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 355 מ"מ בעומק עד 1.75 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	700.00	700.00
57.6.380	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 11.4 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 355 מ"מ בעומק מ- 1.76 מ' ועד 2.25 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	735.00	735.00
57.6.390	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 11.4 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 355 מ"מ בעומק מ- 2.26 מ' ועד 2.75 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	770.00	770.00
57.6.400	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 11.4 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 355 מ"מ בעומק מ- 2.76 מ' ועד 3.25 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	800.00	800.00
					20,545.00

להעברה בתת פרק 57.6

28/02/2018

דף מס': 034

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				20,545.00
57.6.410	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 11.4 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 355 מ"מ בעומק מ- 3.26 מ' ועד 3.75 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר.	מטר	1.00	830.00	830.00
57.6.420	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 11.4 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 355 מ"מ בעומק מ- 3.76 מ' ועד 4.25 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר.	מטר	1.00	870.00	870.00
57.6.430	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 11.4 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 355 מ"מ בעומק מ- 4.26 מ' ועד 4.75 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר.	מטר	1.00	910.00	910.00
57.6.440	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 11.4 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 355 מ"מ בעומק מ- 4.76 מ' ועד 5.25 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר.	מטר	1.00	970.00	970.00
57.6.450	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 11.4 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 400 מ"מ בעומק עד 1.75 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר.	מטר	1.00	820.00	820.00
57.6.460	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 11.4 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 400 מ"מ בעומק מ- 1.76 מ' ועד 2.25 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר.	מטר	1.00	850.00	850.00
57.6.470	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 11.4 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 400 מ"מ בעומק מ- 2.26 מ' ועד 2.75 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר.	מטר	1.00	875.00	875.00
					26,670.00

להעברה בתת פרק 57.6

ראדי מסארוה מהנדסים - הנדסת מים, ביוב וניקוז
שבזי 26 ראש העין טל: 074-7026070 פ: 15374-7026070

28/02/2018

דף מס': 035

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				26,670.00
57.6.480	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 11.4 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 400 מ"מ בעומק מ- 2.76 מ' ועד 3.25 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	900.00	900.00
57.6.490	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 11.4 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 400 מ"מ בעומק מ- 3.26 מ' ועד 3.75 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	930.00	930.00
57.6.500	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 11.4 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 400 מ"מ בעומק מ- 3.76 מ' ועד 4.25 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	960.00	960.00
57.6.510	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 11.4 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 400 מ"מ בעומק מ- 4.26 מ' ועד 4.75 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	990.00	990.00
57.6.520	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 11.4 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 400 מ"מ בעומק מ- 4.76 מ' ועד 5.25 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	1,050.00	1,050.00
57.6.530	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 11.4 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 450 מ"מ בעומק עד 1.75 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	1,000.00	1,000.00
57.6.540	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 11.4 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 450 מ"מ בעומק מ- 1.76 מ' ועד 2.25 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	1,050.00	1,050.00
להעברה בתת פרק 57.6					33,550.00

ראדי מסארוה מהנדסים - הנדסת מים, ביוב וניקוז
שבזי 26 ראש העין טל: 074-7026070 פ: 15374-7026070

28/02/2018

דף מס': 036

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				33,550.00
57.6.550	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 11.4 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 450 מ"מ בעומק מ- 2.26 מ' ועד 2.75 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	1,100.00	1,100.00
57.6.560	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 11.4 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 450 מ"מ בעומק מ- 2.76 מ' ועד 3.25 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	1,150.00	1,150.00
57.6.570	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 11.4 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 450 מ"מ בעומק מ- 3.26 מ' ועד 3.75 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	1,200.00	1,200.00
57.6.580	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 11.4 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 450 מ"מ בעומק מ- 3.76 מ' ועד 4.25 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	1,250.00	1,250.00
57.6.590	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 11.4 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 450 מ"מ בעומק מ- 4.26 מ' ועד 4.75 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	1,300.00	1,300.00
57.6.600	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 11.4 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 450 מ"מ בעומק מ- 4.76 מ' ועד 5.25 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	1,350.00	1,350.00
57.6.610	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 11.4 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 500 מ"מ בעומק עד 1.75 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	1,300.00	1,300.00
					42,200.00

להעברה בתת פרק 57.6

ראדי מסארוה מהנדסים - הנדסת מים, ביוב וניקוז
שבזי 26 ראש העין טל: 074-7026070 פ: 15374-7026070

28/02/2018

דף מס': 037

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				42,200.00
57.6.620	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 11.4 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 500 מ"מ בעומק מ- 1.76 מ' ועד 2.25 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	1,350.00	1,350.00
57.6.630	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 11.4 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 500 מ"מ בעומק מ- 2.26 מ' ועד 2.75 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	1,400.00	1,400.00
57.6.640	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 11.4 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 500 מ"מ בעומק מ- 2.76 מ' ועד 3.25 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	1,440.00	1,440.00
57.6.650	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 11.4 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 500 מ"מ בעומק מ- 3.26 מ' ועד 3.75 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	1,490.00	1,490.00
57.6.660	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 11.4 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 500 מ"מ בעומק מ- 3.76 מ' ועד 4.25 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	1,530.00	1,530.00
57.6.670	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 11.4 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 500 מ"מ בעומק מ- 4.26 מ' ועד 4.75 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	1,570.00	1,570.00
57.6.680	אספקה, הובלה, פיזור והנחת קווי ביוב מצנורות PE-100 דרג 10 או SDR 11.4 או ש"ע מאושר, לפי ת"י 499 כולל חפירה ו/או חציבה בקוטר 500 מ"מ בעומק מ- 4.76 מ' ועד 5.25 מ' כולל ריפוד, עטיפת חול ומילוי חוזר .	מטר	1.00	1,600.00	1,600.00
	סה"כ 57.6 אספקה והנחת קווי ביוב פוליאתילן				52,580.00

ראדי מסארוה מהנדסים - הנדסת מים, ביוב וניקוז
שבזי 26 ראש העין טל: 074-7026070 פ: 15374-7026070

28/02/2018

דף מס': 038

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
תת פרק 57.7 מתקני ביוב					
	אספקה, הובלה והתקנה של שוחות טרומיות לביוב, לרבות אספקה והתקנה של תקרה ומכסה מברזל יציקה עם סמל התאגיד ויעוד "ביוב", לעומס בינוני (25 טון) בקוטר 60 ס"מ וכן כל היתר בהתאם למפרטים. החוליה העליונה תהיה מסוג קונוס או תקרה כבדה, בהתאם לדרישת נציג התאגיד.				
57.7.010	שוחת בקרה כנ"ל קוטר 60 ס"מ, עם מכסה ב.ב בקוטר 60 ס"מ, בעומק עד 1.00	יח'	1.00	2,300.00	2,300.00
57.7.020	שוחת בקרה כנ"ל קוטר 80 ס"מ, עם מכסה ב.ב בקוטר 60 ס"מ, בעומק עד 1.25 מ'	יח'	1.00	3,000.00	3,000.00
57.7.030	שוחת בקרה כנ"ל קוטר 100 ס"מ, עם מכסה ב.ב בקוטר 60 ס"מ, בעומק עד 1.25 מ'	יח'	1.00	3,600.00	3,600.00
57.7.040	שוחת בקרה כנ"ל קוטר 100 ס"מ, עם מכסה ב.ב בקוטר 60 ס"מ, בעומק מ - 1.26 עד 1.75 מ'.	יח'	1.00	4,100.00	4,100.00
57.7.050	שוחת בקרה כנ"ל קוטר 100 ס"מ, עם מכסה ב.ב בקוטר 60 ס"מ, בעומק מ - 1.76 עד 2.25 מ'	יח'	1.00	4,700.00	4,700.00
57.7.060	שוחת בקרה כנ"ל קוטר 100 ס"מ, עם מכסה ב.ב בקוטר 60 ס"מ, בעומק מ - 2.26 עד 2.75 מ'	יח'	1.00	5,100.00	5,100.00
57.7.070	שוחת בקרה כנ"ל קוטר 125 ס"מ, עם מכסה ב.ב בקוטר 60 ס"מ, בעומק מ - 2.76 עד 3.25 מ'	יח'	1.00	7,300.00	7,300.00
57.7.080	שוחת בקרה כנ"ל קוטר 125 ס"מ, עם מכסה ב.ב בקוטר 60 ס"מ, בעומק מ - 3.26 עד 3.75 מ'	יח'	1.00	8,200.00	8,200.00
57.7.090	שוחת בקרה כנ"ל קוטר 125 ס"מ, עם מכסה ב.ב בקוטר 60 ס"מ, בעומק מ - 3.76 עד 4.25 מ'	יח'	1.00	9,000.00	9,000.00
57.7.130	אספקת והתקנת נקודת אויר Φ4 בתוך תא על קו סניקה, כולל שסתום אויר לביוב דגם "סער" D-020, בקוטר Φ4 תוצרת "ארי" או ש"ע בטיב, כולל מגוף טריז דגם TRS מצופה אמאיל תוצרת "רפאל" או ש"ע בטיב אוגנים, זקפים, קטעי צנורות פלדה, מתאמי אוגן מריפלס וכל שאר האביזרים הנדרשים, הכל לפי פרט (לא כולל התא שימדד בנפרד)	קומפ'	1.00	7,500.00	7,500.00
54,800.00					

להעברה בתת פרק 57.7

ראדי מסארוה מהנדסים - הנדסת מים, ביוב וניקוז
שבזי 26 ראש העין טל: 074-7026070 פ: 15374-7026070

28/02/2018

דף מס': 039

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				54,800.00
57.7.140	אספקת והתקנת נקודת אויר כפולה "2 X Φ 4 בתוך תא על קו סניקה, כולל שסתום אויר לביוב דגם "סער" D-020, בקוטר "4 תוצרת "ארי" או ש"ע בטיב, כולל מגוף טריז דגם TRS מצופה אמאיל תוצרת "רפאל" או ש"ע בטיב אוגנים, זקפים, קטעי צנורות פלדה, מתאמי אוגן מריפלקס וכל שאר האביזרים הנדרשים, הכל לפי פרט (לא כולל התא שימדד בנפרד)	קומפ'	1.00	9,500.00	9,500.00
57.7.150	אספקת והתקנת נקודת אויר "3 Φ בתוך תא על קו סניקה, כולל שסתום אויר לביוב דגם "סער" מקוצר D-025, בקוטר "3 תוצרת "ארי" או ש"ע בטיב, כולל מגוף טריז דגם TRS מצופה אמאיל תוצרת "רפאל" או ש"ע בטיב אוגנים, זקפים, קטעי צנורות פלדה, מתאמי אוגן מריפלקס וכל שאר האביזרים הנדרשים, הכל לפי פרט (לא כולל התא שימדד בנפרד)	קומפ'	1.00	5,000.00	5,000.00
57.7.160	אספקת והתקנת נקודת אויר כפולה "2 X Φ 3 בתוך תא על קו סניקה, כולל שסתום אויר לביוב דגם "סער" מקוצר D-025, בקוטר "3 תוצרת "ארי" או ש"ע בטיב, כולל מגוף טריז דגם TRS מצופה אמאיל תוצרת "רפאל" או ש"ע בטיב אוגנים, זקפים, קטעי צנורות פלדה, מתאמי אוגן מריפלקס וכל שאר האביזרים הנדרשים, הכל לפי פרט (לא כולל התא שימדד בנפרד)	קומפ'	1.00	7,200.00	7,200.00
57.7.170	עשיית נקודת ניקוז "2 Φ על קו סניקה, כולל אספקת והתקנת מגוף טריז בקוטר "3 Φ תוצרת רפאל, אוגנים מפלדה, קטעי צינור פלדה וכל האביזרים הדרושים, הכל כאמור במפרט המיוחד .	יח'	1.00	5,000.00	5,000.00
57.7.200	אספקה, הובלה והתקנה של שוחות בקרה עגולות מפוליאתילן בקוטר פנימי 60 ס"מ לביוב, בגובה פנים 60 ס"מ, תוצרת "חופית" או ש"ע בטיב מאושר לעומס 12.5 טון עם מכסה פלסטיק בקוטר 60 ס"מ בעומק עד 1.00 מ' .	יח'	1.00	2,000.00	2,000.00
					83,500.00

להעברה בתת פרק 57.7

ראדי מסארוה מהנדסים - הנדסת מים, ביוב וניקוז
שבזי 26 ראש העין טל: 074-7026070 פ: 15374-7026070

28/02/2018

דף מס': 040

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				83,500.00
57.7.210	אספקה, הובלה והתקנה של שוחות בקרה עגולות מפוליאטילן בקוטר פנימי 80 ס"מ לביוב, בגובה פנים 105 ס"מ, תוצרת "חופית" או ש"ע בטיב מאושר לעומס 12.5 טון עם מכסה פלסטיק בקוטר 60 ס"מ בעומק עד 1.25 מ'.	יח'	1.00	2,500.00	2,500.00
	סה"כ 57.7 מתקני ביוב				86,000.00
	<u>תת פרק 57.8 עבודות שונות של ביוב - אחזקה מונעת</u>				
57.8.010	תיקון פצוץ ברשת הביוב באמצעות רוכב תיקון, לכל סוג של צנרת בקוטר 110 מ"מ (4")	קומפ'	1.00	1,400.00	1,400.00
57.8.020	כנ"ל רוכב בקוטר 160 מ"מ (6")	קומפ'	1.00	1,600.00	1,600.00
57.8.030	כנ"ל רוכב בקוטר 200 מ"מ (8")	קומפ'	1.00	1,800.00	1,800.00
57.8.040	כנ"ל רוכב בקוטר 250 מ"מ (10")	קומפ'	1.00	2,000.00	2,000.00
57.8.050	כנ"ל רוכב בקוטר 315 מ"מ (12")	קומפ'	1.00	2,350.00	2,350.00
57.8.060	כנ"ל רוכב בקוטר 355 מ"מ (14")	קומפ'	1.00	2,800.00	2,800.00
57.8.070	כנ"ל רוכב בקוטר 400 מ"מ (16")	קומפ'	1.00	3,300.00	3,300.00
57.8.080	תוספת למחיר שוחת בקרה עבור מפל חיצוני מסוג DROP, כולל עטיפת בטון, קוטר 160 מ"מ בכל עומק.	יח'	1.00	850.00	850.00
57.8.090	תוספת למחיר שוחת בקרה עבור מפל חיצוני מסוג DROP, כולל עטיפת בטון, בקוטר 200 מ"מ בכל עומק.	יח'	1.00	1,000.00	1,000.00
57.8.100	תוספת למחיר שוחה מבטון בקוטר 80 ס"מ, עבור תקרה כבדה ומכסה יצקת ברזל בקוטר 60 ס"מ, עומס כבד (40 טון) במקום עומס בינוני (25 טון) עם סמל התאגיד, ויעוד "ביוב".	יח'	1.00	500.00	500.00
57.8.110	תוספת למחיר שוחה מבטון בקוטר 100 ס"מ עבור תקרה כבדה ומכסה יצקת ברזל בקוטר 60 ס"מ, עומס כבד (40 טון) במקום עומס בינוני (25 טון) עם סמל התאגיד, ויעוד "ביוב".	יח'	1.00	700.00	700.00
	להעברה בתת פרק 57.8				18,300.00

ראדי מסארוה מהנדסים - הנדסת מים, ביוב וניקוז
שבזי 26 ראש העין טל: 074-7026070 פ: 15374-7026070

28/02/2018

דף מס': 041

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				18,300.00
57.8.120	תוספת למחיר שוחה מבטון בקוטר 125 ס"מ עבור תקרה כבדה ומכסה יצקת ברזל בקוטר 60 ס"מ, עומס כבד (40 טון) במקום עומס בינוני (25 טון) עם סמל התאגיד, ויעוד "ביוב".	יח'	1.00	750.00	750.00
57.8.130	תוספת למחיר שוחה מבטון בכל קוטר עבור התקנה על קו קיים בעומק עד 2.25 מ'	יח'	1.00	1,450.00	1,450.00
57.8.140	כנ"ל בעומק עד 2.75 מ'	יח'	1.00	1,700.00	1,700.00
57.8.150	כנ"ל בעומק עד 3.25 מ'	יח'	1.00	2,000.00	2,000.00
57.8.160	כנ"ל בעומק עד 3.75 מ'	יח'	1.00	2,500.00	2,500.00
57.8.170	כנ"ל בעומק עד 4.25 מ'	יח'	1.00	3,000.00	3,000.00
57.8.210	תוספת עבור הגבהה של שוחת בקרה קיימת בגובה של עד 35 ס"מ	יח'	1.00	500.00	500.00
57.8.220	תוספת עבור הגבהה של שוחת בקרה קיימת בגובה מעל 35 ס"מ ועד 1.50 מ'.	יח'	1.00	750.00	750.00
57.8.230	תוספת עבור הנמכה של שוחת בקרה קיימת בעומק עד 50 ס"מ.	יח'	1.00	500.00	500.00
57.8.240	תוספת עבור הנמכה של שוחת בקרה קיימת בעומק מ- 0.50 מ' ועד 1.50 מ'	יח'	1.00	650.00	650.00
57.8.250	שיפוץ שוחה קיימת. המחיר כולל ניקוי שוחה, התקנת רצפה, עיבוד הקרקעית, טיח קירות, כולל אספקת החומרים הדרושים, והחלפת המכסה ליציאת דגם "מורן" או ש"ע ופינוי פסולת לאתר מאושר.	יח'	1.00	1,100.00	1,100.00
57.8.260	שיפוץ ותיקון עבוד קרקעית בשוחה קיימת, כולל העבודה ב"רטוב" וכולל אספקת החומרים הדרושים (תיקון בנציק), סגירות בין החוליות והתקרה מילוי בבטון טיח.	יח'	1.00	600.00	600.00
57.8.265	שיפוץ שוחת ביוב קיימת לאחר ניקוייה משורשים, העבודה כוללת חיתוך השורשים, סילוק פסולת לאתר מאושר, איטום השוחה ע"י תיקוני מלט וע"י מריחת סיקה מעל הבטון.	יח'	1.00	700.00	700.00
57.8.270	אספקת, הובלת והתקנת חוליה עגולה טרומית בקוטר 80 ס"מ ובגובה 50 ס"מ בשוחת ביוב קיימת	קומפ'	1.00	800.00	800.00
					35,300.00

להעברה בתת פרק 57.8

ראדי מסארוה מהנדסים - הנדסת מים, ביוב וניקוז
שבזי 26 ראש העין טל: 074-7026070 פ: 15374-7026070

28/02/2018

דף מס': 042

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				35,300.00
57.8.275	אספקת, הובלת והתקנת חוליה עגולה טרומית בקוטר 80 ס"מ ובגובה 100 ס"מ בשוחת ביוב קיימת	קומפ'	1.00	1,300.00	1,300.00
57.8.280	אספקת, הובלת והתקנת חוליה עגולה טרומית בקוטר 100 ס"מ ובגובה 50 ס"מ בשוחת ביוב קיימת	קומפ'	1.00	1,000.00	1,000.00
57.8.285	אספקת, הובלת והתקנת חוליה עגולה טרומית בקוטר 100 ס"מ ובגובה 100 ס"מ בשוחת ביוב קיימת	קומפ'	1.00	1,600.00	1,600.00
57.8.290	אספקת, הובלת והתקנת חוליה עגולה טרומית בקוטר 125 ס"מ ובגובה 50 ס"מ בשוחת ביוב קיימת	קומפ'	1.00	1,100.00	1,100.00
57.8.295	אספקת, הובלת והתקנת חוליה עגולה טרומית בקוטר 125 ס"מ ובגובה 100 ס"מ בשוחת ביוב קיימת	קומפ'	1.00	1,750.00	1,750.00
57.8.300	אספקת, הובלת והתקנת תקרה עגולה טרומית, עם פתח 60 ס"מ (לעומס 25 טון) עבור שוחת ביוב קיימת בקוטר 80 ס"מ, כולל מכסה יציקת לעומס 25 טון דגם מורן .	קומפ'	1.00	1,400.00	1,400.00
57.8.310	אספקת, הובלת והתקנת תקרה עגולה טרומית, עם פתח 60 ס"מ (לעומס 25 טון) עבור שוחת ביוב קיימת בקוטר 100 ס"מ, כולל מכסה יציקת לעומס 25 טון דגם מורן .	קומפ'	1.00	1,550.00	1,550.00
57.8.320	אספקת, הובלת והתקנת תקרה עגולה טרומית, עם פתח 60 ס"מ (לעומס 25 טון) עבור שוחת ביוב קיימת בקוטר 125 ס"מ, כולל מכסה יציקת לעומס 25 טון דגם מורן .	קומפ'	1.00	1,700.00	1,700.00
57.8.330	אספקת, הובלת והתקנת תקרה עגולה טרומית, עם פתח 50 ס"מ (לעומס 40 טון) עבור שוחת ביוב קיימת בקוטר 80 ס"מ, כולל מכסה יציקת לעומס 40 טון דגם שמשון.	קומפ'	1.00	1,700.00	1,700.00
57.8.340	אספקת, הובלת והתקנת תקרה עגולה טרומית, עם פתח 50 ס"מ (לעומס 40 טון) עבור שוחת ביוב קיימת בקוטר 100 ס"מ, כולל מכסה יציקת לעומס 40 טון דגם שמשון.	קומפ'	1.00	1,500.00	1,500.00
					49,900.00

להעברה בתת פרק 57.8

ראדי מסארוה מהנדסים - הנדסת מים, ביוב וניקוז
שבזי 26 ראש העין טל: 074-7026070 פ: 15374-7026070

28/02/2018

דף מס': 043

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				49,900.00
57.8.350	אספקת, הובלת והתקנת תקרה עגולה טרומית, עם פתח 60 ס"מ (לעומס 40 טון) עבור שוחת ביוב קיימת בקוטר 125 ס"מ, כולל מכסה יציקת לעומס 40 טון דגם שמשון.	קומפ'	1.00	1,600.00	1,600.00
57.8.360	אספקת, הובלת והתקנת מכסה מיצקת פלדה בקוטר 50 ס"מ לעומס בינוני (25 טון) עבור שוחת ביוב קיימת.	קומפ'	1.00	600.00	600.00
57.8.370	אספקת, הובלת והתקנת מכסה מיצקת פלדה בקוטר 60 ס"מ לעומס בינוני (25 טון) עבור שוחת ביוב קיימת.	קומפ'	1.00	700.00	700.00
57.8.380	פירוק שוחת ביוב קיימת. סעיף זה יבוצע בהתאם להוראה בכתב מאת המפקח באתר.	קומפ'	1.00	500.00	500.00
57.8.390	מחיר עבור פירוק צינורות קיימים לצורך החלפה בכל קוטר, לרבות פירוק הצינורות, פינוי הצינורות, וכולל התמורה בגין הקשיים לצורך עבודה בתוך זרימת מי הביוב.	מטר	1.00	40.00	40.00
57.8.400	ביצוע בדיקה במערכת הביוב באתר בודד לפי הוראות המפקח, בעקבות הודעת נציג מח' המים והביוב, ופתיחת סתימה ע"י ביובית משולבת או מכונת לחץ, לרבות: ניקוי שתי שוחות ביוב, על פי הוראת המפקח באמצעות צוות עובדים וביובית משולבת או מכונת לחץ ופינוי הפסולת לאחר פינוי פסולת מאושר.	יח'	1.00	450.00	450.00
57.8.410	ניקוי הצינורות בקוטר כל שהוא, בין שוחה לשוחה, באמצעות ביובית משולבת וצוות עובדים ע"י שטיפה בלחץ גבוה באמצעות ציוד מתאים, ניקוי התאים בשני הצדדים ופינוי הפסולת למקום שפך מאושר.	יח'	1.00	350.00	350.00
57.8.420	איתור שוחה מוסתרת (קבורה)	קומפ'	1.00	100.00	100.00
57.8.430	החלפת מסגרת לשוחה בכל קוטר מבטון לעומס בינוני (25 טון)	קומפ'	1.00	350.00	350.00
57.8.440	החלפת מסגרת לשוחה בכל קוטר מבטון לעומס כבד (40 טון)	קומפ'	1.00	550.00	550.00
57.8.450	ניקוי שוחת ביוב קיימת	קומפ'	1.00	80.00	80.00
57.8.460	צביעת מכסים מיצקת ברזל או מבטון, לאחר ניקוי המכסה ב - 2 שכבות צבע שמן בגוון לפי בחירת המזמין.	קומפ'	1.00	80.00	80.00
					55,300.00

להעברה בתת פרק 57.8

044 : 'om 7D

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סה"כ 57 קווי מים וביוב	619,181.00
------------------------	------------

28/02/2018

דף מס': 045

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
<u>פרק 60 עבודות ראג'י</u>					
<u>תת פרק 60.1 פועלי בניין - מחירי קבלן ראשי</u>					
במסגרת חוזה זה יקבל הקבלן מדי פעם צווי התחלת עבודה ממהנדס תאגיד מעיינות העמקים בע"מ, לביצוע עבודות ראג'י. עבודות אלה תתבצעה על פי הוראות מפורטות של המהנדס, ולפי צו תחילת העבודה. על הקבלן להתחיל בעבודה לא יואחר מ- 48 שעות מקבלת הודעה על העבודה. התשלום לעבודות אלה יהיה בהתאם לשעות העבודה שבוצעו בפועל. (יום עבודה של פועל יכלול את כל כלי העזר הדרושים, כגון: רכב, רתכת, אוטוגן וכו', וכן הוצאות ביטוח סוציאליות).					
60.1.010	מנהל עבודה	י"ע	1.00	490.00	490.00
60.1.020	פועל	ש"ע	1.00	50.00	50.00
60.1.030	עבודת צוות (לפחות 2 אנשים) לעבודות שוטפות	ש"ע	1.00	170.00	170.00
60.1.040	עבודת צוות מדידה .	י"ע	1.00	2,000.00	2,000.00
סה"כ 60.1 פועלי בניין - מחירי קבלן ראשי					2,710.00
<u>תת פרק 60.2 עבודות ציוד מכני הנדסי</u>					
עבודות ציוד מכאני הנדסי ישולמו רק מחוץ למסגרת העבודות המוגדרות בכתב הכמויות .					
60.2.010	עבודת משאית רכינה 15 מ"ק .	ש"ע	1.00	140.00	140.00
60.2.020	עבודת מחפרון J.C.B-4 או משהו דומה .	ש"ע	1.00	150.00	150.00
60.2.030	עבודת מיני מחפרון אופני מסוג "בובקט" או משהו דומה .	ש"ע	1.00	130.00	130.00
60.2.040	עבודת שופל אופני קטרפילר 950 או משהו דומה .	ש"ע	1.00	180.00	180.00
60.2.050	עבודת מחפר הידראולי זחלי קטרפילר 325 או משהו דומה - עם כף ופטיש שבירה .	ש"ע	1.00	260.00	260.00
60.2.060	עבודת מחפר הידראולי אופני 15-20 טון .	ש"ע	1.00	230.00	230.00
60.2.070	עבודת מכבש ידני קטן "בומג" או משהו דומה	ש"ע	1.00	90.00	90.00
60.2.080	עבודת מדחס (קומפרסור) כולל פטישים ומפעיל .	ש"ע	1.00	140.00	140.00
להעברה בתת פרק 60.2					1,320.00

28/02/2018

דף מס': 046

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				1,320.00
60.2.090	עבודת מיכלית מים 15 מ"ק לפחות .	ש"ע	1.00	130.00	130.00
60.2.100	עבודת טרקטור + עגלה .	ש"ע	1.00	100.00	100.00
60.2.110	עבודת פטיש חשמלי (קונגו) כולל מפעיל .	ש"ע	1.00	90.00	90.00
60.2.120	עבודת "ביובית" לשטיפת קווי ביוב וניקוז .	י"ע	1.00	1,500.00	1,500.00
60.2.130	משאבות נגררות המונעות ע"י יחידה עצמאית לספיקה של כ- 200 מק"ש, כולל קומפלקט צנורות גמישים עד אורך 100 מ' .	י"ע	1.00	2,000.00	2,000.00
60.2.140	גנראטור נייד נגרר .	י"ע	1.00	2,000.00	2,000.00
סה"כ 60.2 עבודות ציוד מכני הנדסי					7,140.00
	תת פרק 60.3 מצב חירום				
	במצב חירום, קבלן האחזקה של התאגיד יעמיד לרשות תאגיד המים מעיינות העמקים כל הציוד, החומרים וכח האדם הדרושים לבצוע כל המטלות החיוניות, בפרק זמן סביר במצב הזה. עבודות אלו יבוצעו על פי הוראות מפורטות של מנכ"ל התאגיד ו/או מהנדס התאגיד ו/או נציג התאגיד בשטח (מנהל תפעול). על הקבלן להתחיל בעבודה זו במיידית . התשלום לעבודות אלו יהיה בהתאם לשעות העבודה שבוצעו בפועל. (יום עבודה של פועל יכול את כל כלי העזר הדרושים, כגון : רכב, רתכת, אוטוגן וכו', וכן הוצאות ביטוח סוציאליות) . עבור עבודות אלו ישולם לקבלן לפי המחירים הבאים :				
60.3.010	עבודת משאית רכינה 15 מ"ק .	ש"ע	1.00	280.00	280.00
60.3.020	עבודת מחפרון J.C.B-4 או משהו דומה .	ש"ע	1.00	300.00	300.00
60.3.030	עבודת מיני מחפרון אופני מסוג "בובקט" או משהו דומה .	ש"ע	1.00	260.00	260.00
60.3.040	עבודת שופל אופני קטרפילר 950 או משהו דומה .	ש"ע	1.00	360.00	360.00
60.3.050	עבודת מחפר הידראולי זחלי קטרפילר 325 או משהו דומה - עם כף ופטיש שבירה .	ש"ע	1.00	500.00	500.00
60.3.060	עבודת מחפר הידראולי אופני 15-20 טון .	ש"ע	1.00	450.00	450.00
60.3.070	עבודת מכבש ידני קטן "בומג" או משהו דומה	ש"ע	1.00	180.00	180.00
להעברה בתת פרק 60.3					2,330.00

ראדי מסארוה מהנדסים - הנדסת מים, ביוב וניקוז
שבזי 26 ראש העין טל: 074-7026070 פ: 15374-7026070

28/02/2018

דף מס': 047

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				2,330.00
60.3.080	עבודת מדחס (קומפרסור) כולל פטישים ומפעיל .	ש"ע	1.00	280.00	280.00
60.3.090	עבודת מיכלית מים 15 מ"ק לפחות .	ש"ע	1.00	260.00	260.00
60.3.100	עבודת טרקטור + עגלה .	ש"ע	1.00	200.00	200.00
60.3.110	עבודת פטיש חשמלי (קונגו) כולל מפעיל .	ש"ע	1.00	180.00	180.00
60.3.120	עבודת "בויבית" לשטיפת קווי ביוב וניקוז .	י"ע	1.00	3,000.00	3,000.00
60.3.130	משאבות נגררות המונעות ע"י יחידה עצמאית לספיקה של כ- 200 מק"ש, כולל קומפלקט צנורות גמישים עד אורך 100 מ' .	י"ע	1.00	3,000.00	3,000.00
60.3.140	גנראטור נייד נגרר .	י"ע	1.00	3,000.00	3,000.00
60.3.150	מנהל עבודה	י"ע	1.00	750.00	750.00
60.3.160	פועל	ש"ע	1.00	100.00	100.00
60.3.170	עבודת צוות (לפחות 2 אנשים) לעבודות שוטפות	ש"ע	1.00	350.00	350.00
60.3.180	עבודת צוות מדידה .	י"ע	1.00	2,500.00	2,500.00
	סה"כ 60.3 מצב חירום				15,950.00
	<u>תת פרק 60.4 פיזור ומילוי מיכלי מים</u>				
	אספקת מים במיכלים תבוצע לפי הצורך בעת מחסור במים עקב פיצוץ, תיקון שנמשך זמן רב, מחסור במים עקב תקלות במערכת העירונית, בשעת חרום או כל סיבה שהיא לפי הנחיות המזמין.				
60.4.010	טיפול במיכל בנפח 1.0 מ"ק הנמצא במחסני מל"ח של התאגיד כולל בדיקת תקינותו, שטיפתו וטיפול בו לאפשר אספקת מים באופן מידי עם קבלת הדרישה כולל קבלת אישור ממשרד הבריאות ומטה מלח על תקינות המיכל והתאמתו לספק מים לשתייה, ביטוח המיכל נגד פגיעות או גניבות בעת העמדתו בשטח	יח'	1.00	120.00	120.00
60.4.020	כנ"ל, טיפול במיכל בנפח 5.0 מ"ק כולל הכל	יח'	1.00	140.00	140.00
	להעברה בתת פרק 60.4				260.00

28/02/2018

048 : 'om ḡḏ

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

[illegible]

תאגיד מעיינות העמקים בע"מ
מכרז מסגרת שנתי לעבודות קטנות ולאחזקת רשתות המים והביוב

פרויקט : 14-136-31
מהדורה מס': 04

28/02/2018

נספח ט' - כתב כמויות (ריכוז)

דף מס': 049

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סך פרק	סך תת פרק	
		פרק 51 סלילת כבישים הרחבות ומדרכות
	3,853.75	תת פרק 51.1 עבודות הכנה ואספלט
	632.50	תת פרק 51.2 עבודות שתילה
4,486.25		סה"כ 51 סלילת כבישים הרחבות ומדרכות
		פרק 57 קווי מים וביוב
	17,472.00	תת פרק 57.1 אספקה והנחת קווי מים
	192,340.00	תת פרק 57.2 מתקני מים ואביזרים
	23,500.00	תת פרק 57.3 עבודות תיקון פיצוצים בצנרת מים
	167,865.00	תת פרק 57.4 עבודות שונות של מים - אחזקה מונעת
	21,574.00	תת פרק 57.5 אספקה והנחת קווי ביוב פי. וי. סי
	52,580.00	תת פרק 57.6 אספקה והנחת קווי ביוב פוליאתילן
	86,000.00	תת פרק 57.7 מתקני ביוב
	57,850.00	תת פרק 57.8 עבודות שונות של ביוב - אחזקה מונעת
619,181.00		סה"כ 57 קווי מים וביוב
		פרק 60 עבודות ראג'י
	2,710.00	תת פרק 60.1 פועלי בניין - מחירי קבלן ראשי
	7,140.00	תת פרק 60.2 עבודות ציוד מכני הנדסי
	15,950.00	תת פרק 60.3 מצב חירום
	1,020.00	תת פרק 60.4 פיזור ומילוי מיכלי מים
26,820.00		סה"כ 60 עבודות ראג'י

28/02/2018

דף מס': 050

מעיינות העמקים - אחזקת רשת המים והביוב

סך הכל	
650,487.25	סכום לחישוב הנחה
	הנחה כללית %
	סה"כ לאחר הנחה
	17% מע"מ
	סה"כ כולל מע"מ

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן