

רשות הטבע והגנים

פיתוח והנגשת חניון לילה גן לאומי מצדה מערב

מספר מכרז :

20260142

מפרט מיוחד

תאריך : 09/03/26

שם המסך	מסמך מצורף	מסמך שאינו מצורף
מסמך א'	הצעת הקבלן	
מסמך ב'	דוגמת חוזה	החוזה הסטנדרטי של ממשלת ישראל לביצוע מבנה ע"י קבלן – מדף 3210
מסמך ג'	מפרט הטכני ואופני מדידה מיוחדים	המפרט הכללי לעבודות בנין של הועדה הבין משרדית (האוגדן הכחול) על כל פרקיו הרלוונטיים ומפרטים כלליים אחרים לרבות פרק 00 – מוקדמות בהוצאתם העדכנית כולל אופני מדידה ותכולת מחירים המצורפים לפרקים אלה. * הגדרת סטנדרטים ("תקנים") לשיתילי גננות ונוי, בהוצאת משרד החקלאות.
מסמך ד'	כתב כמויות	
מסמך ה'	רשימת תוכניות	
מסמך ו' (1)	אישור על ניהול פנקסי חשבוניות ורשומות לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו – 1976	
מסמך ו' (2)	תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו - 1976	
מסמך ז'	תצהיר בנושא עובדים זרים והתחייבות בדבר עמידה בחוקי עבודה	
מסמך ח'	נספח ביטוח לעבודות בהיקף של מעל לסכום של 300,000 ₪	
מסמך ח' (1)	אישור עריכת ביטוחי קבלן	
מסמך ט'	נספח ביטוח לעבודות בהיקף של עד לסכום של 300,000 ₪	
מסמך ט' (1)	אישור עריכת ביטוחי קבלן	
מסמך י'	טבלת סכומי ביטוח וגבולות אחריות למילוי באישורי עריכת ביטוחי קבלן	

המפרטים הכלליים הם אלה שבהוצאת הועדה הבין משרדית המיוחדת בהשתתפות משרד הבטחון ומשרד הבינוי והשיכון.

כל המסמכים לעיל מהווים יחד את מסמכי החוזה בין שהם מצורפים ובין שאינם מצורפים.

הצהרת הקבלן

הקבלן מצהיר בזאת כי ברשותו נמצאים המסמכים הנזכרים במכרז/חוזה זה, וכי קראם והבין את תכנם, קיבל את כל ההסברים אשר ביקש לדעת ומתחייב לבצע את העבודות בכפיפות לדרישות המוגדרות בהם. הצהרה זו מהווה נספח למכרז/חוזה זה והינה חלק בלתי נפרד ממנו.

הערה:

המפרטים הכלליים המצויינים לעיל שלא צורפו למכרז ואינם ברשותו של הקבלן, ניתנים לרכישה בהוצאה לאור של משרד הביטחון. מפרט לביצוע עבודות בגן הנוי והגדרת סטנדרטים לשיתילים ניתנים לרכישה במשרד החקלאות.

המפרטים הכלליים והמצויינים לעיל שלא צורפו למכרז ואינם ברשותו של הקבלן ניתנים להורדה מאתר משרד

הבטחון : www.online.mod.gov.il

מסמך ג'1 - תנאים כלליים מיוחדים

הערות:

- א. המפרטים הכלליים המצוינים לעיל, שלא צורפו למכרז / חוזה זה ואינם ברשותו של הקבלן, ניתנים לרכישה בהוצאה לאור של משרד הבטחון, או להורדה ברשת באופן חופשי בכתובת:
<http://www.online.mod.gov.il/ConstructionSpec/pages/manageSpec.aspx>
- ב. כל המסמכים דלעיל מהווים יחד את מסמכי החוזה, בין שהם מצורפים ובין שאינם מצורפים.

מסמך ג'-1 - תנאים כלליים מיוחדים

(המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז/חוזה זה)

**מסמך זה כפוף לכתבי הכמויות של האדריכל והיועצים הרלוונטים – בכל מקרה של סתירה
יגברו כתבי הכמויות**

פרק 00 - מוקדמות

מהווה השלמה לנאמר בפרק 00 במפרט הכללי ובחווה מדף 3210.

- 00.01 תאור העבודה :**
פיתוח והנגשת חניון לילה גן לאומי מצדה מערב .
- 00.02 גידור**
על הקבלן להקים באתר, על חשבונו, גדרות, מחיצות ושערים סביב העבודות להגנה על בני אדם ולהגנת הרכוש, הכל בהתאם לחוקי הבטיחות ולפי תקנות משרד העבודה. בגמר העבודה יפורקו כל הנ"ל ע ידי הקבלן וישארו בבעלות הקבלן. הנ"ל לא ישולם בנפרד ועל הקבלן לכלול את ההוצאות בקשר עם זה במחיר ההצעה.
- 00.03 שלט**
הקבלן להתקין ועל חשבונו שלט במידות 2X2 מ' בתחום האתר ובמקום בולט מתואם עם המפקח אשר יכלול כל פרטי הפרויקט :
המזמין, הקבלן, המתכנן, המפקח, מנהל הפרויקט, מנהל העבודה המורשה מטעם הקבלן.
הקבלן יעביר דוגמת שלט לאישור המפקח.
- 00.04 מים**
המים הדרושים לביצוע העבודות ההתחברות אל מקור המים יהיו באחריות הקבלן ועל חשבונו.
- 00.05 חשמל**
החשמל הדרוש לביצוע העבודות וההתחברות אל מקור החשמל, יהיו באחריות הקבלן ועל חשבונו.
- 00.06 תנועה בשטח**
נתיבי התנועה בשטח אל מקום העבודה וממנו יקבעו מזמן לזמן על ידי המזמין. כלי רכבו של הקבלן וכל העובדים מטעמו ינועו אך ורק בנתיבים אלו. חוקי ונוהלי התנועה בשטח יחולו על הקבלן והעובדים מטעמו והקבלן מתחייב לציית לכל הוראות בעניין זה. הקבלן מתחייב לשמור על שלמות נתיבי התנועה שנקבעו לו ויתקן על חשבונו כל נזק שיגרם להם בגין שימוש הקבלן כגון: נזק מרכב זחלי, גרירה, שפיכת בטון, פיזור חומר וכיוצא"ב.
- 00.07 דרכי גישה ארעיות**
במידה שידרשו דרכי גישה ארעיות - הן תבוצענה על ידי הקבלן ועל חשבונו ותוסרנה על ידי הקבלן עם גמר העבודה. במידה שידרש יחזיר הקבלן את מצב המקום בו הועברו דרכים אלו לקדמותו. התווית דרכי גישה הארעיות יעשה באישורו של המפקח. הקבלן ישמור על עבירות הדרכים בכל עונות השנה לפי הנחיות המפקח. דרכי הגישה ארעיות אינן רכוש של הקבלן, והקבלן יאפשר שימוש בדרכים אלו לכל גורם אחר ללא תמורה.
- 00.08 שמירה על איכות הסביבה**
כאמור בסעיף 00.07 בפרק מוקדמות במפרט הכללי.
- 00.09 מהנדס באתר**
הקבלן יעסיק באתר העבודה מהנדס אזרחי רשוי, בעל ניסיון בעבודות דומות לנשוא חוזה זה, אלא אם כן הקבלן או בא כוחו המוסמך הם בעצמם מהנדסים רשויים ויטפלו אישית בעבודות בסעיף 13 של מדף 3210 - "השגחה מטעם הקבלן".
- 00.10 מודד מוסמך**
על הקבלן להעסיק, במשך כל תקופת בצוע העבודה, מודד מוסמך אשר יהיה אחראי לכל עבודות המדידה והסימון בזמן הבצוע ולצורך בדיקת והשוואה. המודד יהיה לרשות המפקח תוך התראה של

24 שעות לבצוע כל עבודת מדידה, סימון, השוואה, אזורן וכו' לבדיקת מצב הבצוע בכל שלביו ולשביעות רצונו של המפקח.

00.11 מנהל עבודה ומוסמך בטיחות
הקבלן יעסיק באתר העבודה בקביעות ובמשך כל תקופת הביצוע מנהל עבודה מוסמך וכן מוסמך בטיחות מטעם משרד החמ"ת.

00.12 שלבי הביצוע
שלבי ביצוע העבודה יקבעו תוך תאום עם המפקח, ובהתאם ללוח הזמנים לביצוע העבודה. בכל מקרה יהיה המפקח הפוסק היחיד בקשר לביצוע שלבי העבודה, מבלי שהקבלן יוכל לדרוש כל תוספת שהיא עקב הוראות המפקח המתייחסות לנ"ל. כמו כן רשאי המפקח להורות לקבלן לשנות את שלבי העבודה בהתאם למצב בשטח ולשיקול דעתו, והקבלן חייב לבצע את העבודה עפ"י הוראות אלה בלי לדרוש תוספת כל שהיא עקב כך.
בהתאם לדרישות ו/או החלטת המפקח העברת הציוד כלולה במחירי היחידה של הקבלן וכי לא תשולם תוספת בגינה. יתכן והעבודה לא תבוצע בו זמנית, הכל בהתאם להנחיות שיתנו ע"י הרשות ו/או המזמין ו/או המפקח.

00.13 תקופת הביצוע
על הקבלן לסיים את ביצוע כל העבודות נשוא חוזה זה לא יאוחר מאשר בתום 3 חודשים קלנדריים מהתאריך שנקבע על ידי המנהל כמועד תחילת העבודה (צה"ע).

00.14 משרד המפקח
מבוטל.

00.15 מסירת השטח בגמר העבודה
עם גמר העבודה ולפני קבלתה ע"י המפקח, יפנה הקבלן ערמות של חומרים שנשארו במקום כל פסולת אחרת שהמפקח יורה על סילוקה מאתר העבודה ובסמוך לו.

00.17 תוכנית לאחר ביצוע AS MADE
כאמור בסעיף 00.12 בפרק מוקדמות במפרט הכללי.

00.18 עבודות חריגות ועבודות שלא ימדדו
עבודות חריגות שיבוצעו באתר ואין כלולות בכתבי הכמויות ואין עבורן מחיר בחוזה, יוצעו ע"י הקבלן ויאושרו ע"י המפקח והמנהל. כעבודות חריגות יחשבו רק עבודות שנרשמו ע"י המפקח ביומן העבודה, שינוהל ע"י הקבלן, עם פרוט כמות העבודה. התשלום עבור עבודות חריגות אלה יהיה לפי מחירון דקל, פחות 10%.

העבודות המפורטות בהמשך לא ימדדו ולא ישולמו בעדן, מאחר ורואים אותן ככלולות בשכר החוזה:
תיאום עם כל הגורמים, הכנת דרכי גישה, שילוט האתר, גידור שטחים ונקיטת כל אמצעי הבטיחות המשתמעים מביצוע העבודות באתר, נקיטת אמצעי זהירות למניעת הפרעות ותקלות לפעילות הקיימת בשטח, הקמת מבני עזר לאחסון ציוד וחומרים, מדידות, סימון, פירוק וחיידוש סימון, אספקת מים וחשמל לאתר לצורך ביצוע העבודות, סילוק עודפי חומרים ופסולת הנוצרים מעבודת הקבלן.

00.19 הערות המתכנן
הערות כלליות

- 1.א. מספור הסעיפים במפרט זה אינו בהכרח חופף מספור הסעיפים בכתב הכמויות, וכן אינו חופף בהכרח את מספור הסעיפים במפרט הכללי הבינמישרדי (האוגדן הכחול).
- 1.ב. הכותרות במסמכי מכרז/חוזה זה הינן להתמצאות בלבד ועל הקבלן לקרוא את כל המסמכים וללמדם על-בוריים.
- 1.ג. המפרט אינו גורע מכל הרשום במפרט בהבין משרדי לעבודות בניה של משרד הבטחון על פרקיו וכן על אופני המדידה.

2. החלת תקנים ומפרטים כלליים של מכון התקנים
 במכרז/חוזה זה תבוצענה כל העבודות ויסופקו כל החומרים/רכיבים על-פי כל התקנים והמפרטים הכלליים שהוכנו ופורסמו בידי מכון התקנים (כולל מהדורות זמניות) עד ליום ביצוע העבודות, לרבות תקנים ומפרטים כלליים שלא הוכרוזו כתקנים רשמיים ו/או מחייבים בידי גוף כלשהו של מדינת ישראל.

3. תיאור כללי של העבודות והוראות כלליות
 א. העבודות הכללות במכרז זה תבוצענה בתחום גן לאומי מצדה מערב באזור חניון הלילה.

- ב. המכרז/חוזה כולל עבודות פיתוח שונות לרבות ריצופים, פרגולות, ריהוט ועבודות נוספות - כמפורט בכתב הכמויות.
- ג. על הקבלן לקחת בחשבון שעליו לתאם עבודתו עם בעלי מקצוע נוספים באותו האתר. שעבודתו תתואם ותפוצל כנדרש ועל-פי הוראות המפקח ופקח רט"ג; מסירת העבודה למזמין תבוצע עם השלמת כל העבודות כנדרש בכל האתר. בגין כל האמור לעיל לא תשולם כל תוספת במחיר ו/או שינוי בלוח הזמנים לביצוע העבודות.
- ד. לפני התחלת עבודות הפיתוח, על הקבלן לסמן את שלד הפיתוח של כל האתר. יש להודיע לאדריכל הנוף על כל אי-התאמה, יש לקבל את אישור אדריכל הנוף והמזמין בכתב לפני המשך העבודות.
- ה. על הקבלן לקחת בחשבון מעבר קיים או מתוכנן של מערכות תשתית של מערכות תשתית תת-קרקעיות לרבות קווי חשמל תת-קרקעיים, ביוב, ניקוז ו/או מים, בשטח האתר ועל-פי הוראות המפקח לתאם את עבודותיו עם אחרים ולמניעת כל פגיעה בקיים.
- ו. יש לתאם את העבודות בהתאם לפעילות האתר. על הקבלן למנות אחראי לבטיחות אשר יערוך סיור בתחילתו של כל יום עבודה ובסופו על מנת לוודא שלא נשארים מפגעים המסכנים את באי הגן החניון.

חתימת הקבלן: תאריך:

מסמך ג'-2 - מפרט טכני מיוחד

(המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז/חוזה זה)

פרק 40 עבודות פיתוח

תת פרק 40.01 עבודות הכנה ופירוק

כללי

- א. לפני תחילת עבודות הפיתוח על הקבלן לנקות את שטח הפארק מכל המרכיבים ופסולת מכל סוג. פינוי הפסולת (גדרות, צנרות, יסודות בטון וכיו"ב) יהיה לאתר אשר יורה לו המפקח באתר. סילוק הפסולת מחומרי בניה ורכיבים שפורקו, היא באחריותו הבלעדית של הקבלן, ולא ישולם בנפרד עבור סילוק הפסולת ועודפי העפר והינו כלול במחיר הסעיפים השונים.
- ב. עבודות הפרוק של כל המרכיבים כגון: אבן משתלבת, אבני שפה, אספלט, ריהוט גן קירות תומכים וכל אלמנט אשר יורה המפח יעשה עד לתחתית שכבת המצעים כולל פינוי החומרים לאתר אשר יורה המפקח.
- ג. על הקבלן לסמן את תחום העבודה ולוודא כי כלי העבודה לא יצאו מתחום זה.

תת-פרק 40.01 עבודות פיתוח

40.01.01 שבילים ורחבות מבטון בגמר גרנוליט

- לפני תחילת העבודה יש לסמן באמצעות יתדות וסרטי סימון את תוואי השביל במלואו ולקבל את אישור האדריכל והמזמין בכתב להמשך הביצוע. יש לסמן את כל מעברי צנרת לסוגיה קיימת ומתוכננת, לצורך מיקום מדויק של חציות השביל.
- מפרט טכני למשטחים ושבילים יצוקים באתר. יש להניח שתי שכבות ניילון עבה תחת הברזל.
- יציקת משטח הבטון בתערובת רטובה. עובי יציקה 15-12 ס"מ.
- זיון פלדה רשת 8 כל 15 X 15 מגולוונת בחפיפה הנדרשת.
- יש לקבל אישור קונסטרוקטור לפרט אשר יבוצע.
- גמר גרנוליט שטוף מרקם מגורען.
- ניסורי תפרי התפשטות יבוצעו לאחר כ-12 שעות מסיום היציקה על-פי הנדרש כל כ-2 מ' בניסור 3 ס"מ עומק מבלי לפגוע בזיון.
- אשפרה: הרטבת המשטח במשך 3 ימים נוספים מסיום העבודה.

אפיון הרצפה:

משטחי הרחבות והשבילים יהיו בגמר גרנוליט רביבים בגוון חום בהיר על בסיס מלט לבן. יש לאשר את האגרנטים לפני הבאת החומר לאתר. כמו כן יש לבצע דוגמא בגודל מינימלי של 3 מטר מרובע לפני ולקבל את אישור המזמין ואדריכל הנוף לפני המשך העבודה.

אופני הביצוע:

יש לפרוש שתי שכבות ניילון מתחת לשטחי יציקת הבטון.

בניית טפסנות בחתך הנדרש בעובי של כ-15 ס"מ בשיפועי מים של 2% למ"א וקביעת מובילי גובה שימוקמו בעזרת ציוד מדידה אלקטרוני. רשת 8 כל 15 מוגבהת [מגולוונת] ברזלנות קצה

וטה שן בכל קצות המשטח [קורת עיבוי].

הפסקות יציקה :

הפסקות יציקה יזומות ייקבעו במשותף ע"י הקונסטרוקטור והמבצע וכך גם ניסורי תפרי הדמה שיבוצעו לא יאוחר מ-24 שעות מסיום היציקה, בעובי של 3 מ"מ לעומק של 3 ס"מ. יש לאשר את תוכנית התפרים לפני ביצועה.

אשפרה :

אשפרה תבוצע ע"י המבצע בהתאם להוראות הקונסטרוקטור בקייץ באמצעות בדים גיאוטכנים רטובים קבוע. על המבצע להציג אופני יציקה שיאפשרו ע"י האדריכל והקונסטרוקטור לקבלת המרקם והגוון הנדרש. כמו כן טכנולוגיית חישוף פני המרצף והרכב האגרטים וחומרי הגמר העליונים.

תנאי סף :

על הקבלן המבצע להיות רשום ובעל ניסיון מוכח של מעל 10 שנים בתחום יציקות. על המבצע להגיש רשימת ממליצים ופרויקטים שיבדקו על ידי המזמין. על המבצע לייצר דוגמה לאישור האדריכל בגוון ובטקסטורה המבוקשת.

על הקבלן להציג מסמכי בדיקות כדלקמן :
 אנטי סליפ [Anti slip] : קביעת דרגת התנגדות להחלקה של משטחי הליכה.
 שחיקה : עמידות בשחיקה מעל לדרישות התקן.
 התגבשות מלחים : עמידה בבליה.
 חוזק בלחיצה ובדיקה חזותית : חוזק העומד בדרישות התקן [בין 35 - 30 מגפ"ס].

ריצוף אבנים משתלבות

40.01.02

- א. העבודה כוללת הידוק שתית (צורת דרך) ; שכבות מצע סוג א' בעובי ע"פ הנחיית יועץ הקרקע ו/או יועץ התכן וע"פ המצויין בתוכניות לביצוע. שכבת המצע תהיה מהודקת בבקרה מלאה עד 98% צפיפות לפי מוד.א.א.שהו. חגורת בטון מזויינת וסמויה בחתך 15X15 ס"מ מבטון_ב-20 ו/או אבן שפה גן בהתאם לתוכניות ולפרטים.
- ב. אבני הריצוף תהינה בהתאם לפרטים. במידות המפורטות בפרטים לביצוע ובגוונים שונים לפי הפרט. האבנים תהינה כדוגמת הקיים באתר ברחבה העליונה. ובשטחי החניה בהתאם למפורט בפרטי הביצוע. האבנים יהיו מתוצרת אקרשטיין או ש"ע. העבודה כוללת שכבת חול בעובי 4 ס"מ, הכלולה במחיר היחידה.
- ג. יש לאשר את דוגמאות האבנים לפני הבאתן לאתר.
- ד. חיתוך מרצפות/אבנים יבוצע אך ורק בניסור. בכל סעיפי העבודות שיש בהם משתלבות יהיו כל החיתוכים וההשלמות בגבולות שטחי הריצוף בקווי שינוי כיוון דוגמת הריצוף, במעבר בין גוון לגוון ובמפגש עם אלמנט כגון מדרגות, קיר וכו' - בניסור. לא יותר שימוש בגיליוטינה.
- ה. חל איסור להשתמש במרצפות אשר שטחן מהווה פחות מ- 30% משטח רצפת/אבן סטנדרטית. להשלמות והתאמות יש לנסר בהתאמה את המרצפות/אבנים סמוכות והכל על-פי הוראות האדריכל.
- ו. חל איסור על השימוש במילוי בטון / טיט להשלמת שטחי ריצוף, אלא אם התקבל אישור האדריכל לכך מראש ובכתב.

אבן שפה מאבן טרומית

40.01.03

אבן שפה כביש תבוצע מאבנים טרומיות בגמר כורכרי מסותת או חברוני, במידות 15/23/50 ס"מ כולל חגורת בטון בהתאם לפרטי הביצוע. העבודה כוללת את החפירה, היסוד והנחת האבן. בהנחת אבן ברדיוס יש להשתמש באלמנטים קצרים. השלמות של אבן ביציקה באתר תבוצע רק באישור בכתב של המפקח באתר. יש לאשר דוגמא לפני הבאתה לאתר. המדידה במטר אורך.

40.01.04 קיר בטון מאבן גיר מקומית

בניית הקירות תתבצע בהתאם לתוכניות ולפרטי הביצוע. יציקות הבטון המזוין תבוצע על פי הנחיות מהנדס הקונסטרוקציה בהתאם לפרטים מצורפים. העבודה כוללת חפירה ליסודות, מצעים זיון ויציקה. מילוי המישקים רובה שקועה בגוון בז' על בסיס מלט לבן. הקירות יהיו קירות כובד מאבן דיר מקומית, כדוגמת הקירות הקיימים באתר, ובהתאם להנחיות הקונסטרוקטור. יש לבצע דוגמה באורך 3 מטרים ולקבל את אישור המפקח להמשך העבודה.

אופן הבניה :

- הבניה תהיה בדוגמה פראית, כדוגמת הקיר הקיים באתר, כנדרש בתכניות ובפרטים.
- הבניה תבוצע כך שלא ייווצרו מישקים אנכיים נמשכים מנדבך לנדבך.
- רוחב המישקים האופקיים והאנכיים יהיה 10 מ"מ לפי הפרט, הסטייה המותרת ± 1.0 מ"מ.
- כיחול (כוחלה) המישקים יהיה שקוע 10-20 מ"מ מפני האבן. גוון הכיחול יהא קצת כהה מגוון האבן וטעון אישור על-פי דוגמה.
- עיגון האבנים לקיר יהא לפי הנחיות הקונסטרוקטור.
- תפרים ופינות פנימיות יבוצעו בקווים ישרים ואנכיים לחלוטין, ברוחב אחיד ומדויק ולפי פרט האדריכלי והקונסטרוקטיבי.
- כרכוב הקיר (קופינג) יבוצע באבן גיר מעובדת בהתאם לפרטי הפיתוח. המדידה : מ"א קיר.

40.01.05 מעקה הולכה / בטיחות

המעקה יבוצע מצינורות מגולבנים בהתאם לפרטים בגובה 1.1 מטר מתוצרת "רשת כל" או ש"ע, כולל :

- עיגון מתחת לפני הריצוף ליסודות בודדים או עיגון לראש קיר בטון קיים או מתוכנן.
- צביעה כולל פריימר לקישור הגילבון, כמפורט בפרק 40.7, קירות תמך ומעקות.

40.01.06 אשפתון

האשפתון יהיה ממתכת דגם "גמלא" מתוצרת "שחם אריכא" או ש"ע בגמר בטון לבן מסותת. בהתאם לפרטים + פח פנימי מגולוון. העבודה כוללת אספקה ועיגון האשפתון עם יסוד בטון. אין להחליף דגם ללא אישור האדריכל ומנהל הפרויקט.

המדידה : יח' קומפלט.

40.01.07 ספסל

העבודה כוללת אספקה ועיגון הספסל לריצוף ו/או לקיר. רגלי הספסלים יעוגנו באמצעות מוטות בעלי הברגה בקוטר שלא יפחת מ-1/2". לכל רגל יוברגו לפחות 2 ברגים. הברגים, כבודדים או בזוגות, יעוגנו מתחת לפני הריצוף ליסודות בטון במידות שייקבעו ע"י היצרן. אורך מינימלי לחלק המעוגן בבטון של מוט הברגה יהא 20 ס"מ. לאחר הידוק האומים יש לנסר את יתרת ההברגה ולמעוך את קצה ההברגה, למניעת פתיחת האום. אין להחליף דגם ללא אישור האדריכל ומנהל הפרויקט.

המחיר כולל : פירוק ריצוף משתלבות ו/או אספלט מדרכות קיים והחזרת המצב לקדמותו לאחר השלמת עיגון הספסלים.

40.01.08 פרגולות בדים

הפרגולות יבוצעו על ידי חברה המתמחה בתכנון וביצוע סוככי בדים כדוגמת "פטוריוז" או ש"ע.

עמודי הפרגולה יגיעו לאתר לאחר גלוון וצביעה בתנור במערכת צביעה אפוקסית ובהתאם להנחיות הקונסטרוקטור. עיגון העמודים בהתאם לפרטי המהנדס. גוון וסוג הבדים בהתאם לבחירת האדריכל. העבודה כוללת אחריות על המוצר לתקופה שלא תפחת מ-7 שנים.

40.01.09 פינוי עודפי עפר וניקוי כולל של אתר העבודה

פינוי הפסולת כלול במחירי היחידה של עבודות החפירה והמילוי ולא תשולם שום תוספת עבור עבודה זו. הפינוי יבוצע לאתר עליו יורה המפקח ויאשר ע"י המקח באתר.

40.01.10 מפרט מיוחד לעבודות עפר

דרישות המפרט המיוחד שלהלן הינן בנוסף לדרישות המפרט הכללי הבין משרדי (האוגדן הכחול) בפרק 01 ותקנים מעודכנים אלא אם כן צויין אחרת בהוראות הבאות ו/או בכתב הכמויות.

אין במצויין בפרק זה לגרוע באמור בפרק המוקדמות או בכל מקום אחר ממסמכי המכרז.

המונח חפירה פירושו חפירה ו/או חציבה בכל סוג של קרקע שהוא, לרבות אספלט, אדמת מילוי ופסולת בניין. המחירים בהצעת הקבלן מתייחסים לבצוע העבודה בכל שכבות הקרקע מכל הסוגים אשר הקבלן עלול להיתקל בהם.

קיימת אפשרות של הימצאות מערכות טכניות תת קרקעיות, יש לבצע חפירות גישוש טרם ביצוע עבודות החפירה והביסוס המתוכנן.

מדידה וסימון

על הקבלן לבדוק את הגבהים הקיימים המסומנים בתוכניות. כל ערעור על הגבהים הקיימים המסומנים יוגש לא יאוחר משבועיים מיום קבלת צו התחלת העבודה. טענות שיובאו לאחר מכן, לא יילקחו בחשבון.

הקבלן יבצע באתר מדידות. המדידות תעשנה ע"י מודד מוסמך. נתוני המדידה יועלו על תוכניות ויימסרו למהנדס. המדידות ישמשו כבסיס לחישוב כמויות החפירה ולבדיקת מפלסי גמר החפירה.

כמוצא לקביעת מיקום וגבהים תשמשה נקודות קבע שאושרו לפני התחלת העבודה - על הקבלן מוטלת חובה לאחוז בכל האמצעים להבטחת קיומן ויציבותן של נקודות הקבע, במשך כל זמן העבודה. באם יידרש, יקבע הקבלן נקודות קבע נוספות, במקומות שיסומנו על ידי המפקח, עם יתדות ברזל מבוטנות שממדיהם ומקומם ייקבעו ע"י המפקח.

הסימון וחיידושיו (שידרשו במשך כל זמן העבודה) יבוצעו ע"י הקבלן ועל חשבונו. לשם כך יעסיק הקבלן במקום, בקביעות, מודדים מוסמכים ויחזיק מכשירי מדידה וכלי עזר (כגון מאזנת סרגלים, פלסי מים וכו') במספר ובאיכות נאותים, כפי שיקבע המפקח. כל תיקון במדידה כתוצאה משינוי בתוכניות או כתוצאה משינוי בתוכניות או כתוצאה מטעות מדידה על ידי כל צד שהוא יעשה ע"י הקבלן. הסימון יעשה ע"י יתדות עץ ו/או ברזל, בעלי מימדים וצורה שיאושרו ע"י המפקח. היתדות יינעצו בנקודות שגובהן סומן בתוכניות ומקומות נוספים שיקבע המפקח. על הקבלן לפרק ולחדש את הסימון בכל עת שיידרש לעשות כך ע"י המפקח.

המדידות יבוצעו במועדים הבאים:

מדידה לפני תחילת העבודות.

מדידה בגמר הביצוע.

יישור של שתית לכבישים (צורת דרך)

רק במקומות שיצוינו במפורש בתוכניות ו/או כתב הכמויות ולפי אישור בכתב מהמפקח, על הקבלן ליישר את פני השתית בחפירה ומילוי בכלים מכניים או בידיים (לפי הצורך ובהתאם לשיפועים לאורך ולרוחב לפי תוכניות). דיוק העבודה אחרי ההידוק + - 2 ס"מ מדוד בעזרת סרגל ישר באורך של 4.0 מטר.

אם יתגלו לאחר הכבישה סטיות בגובה מעל לגובה המתוכנן, יחרוש הקבלן על חשבונו, לעומק

של 10 ס"מ את השטח הטעון תיקון, יוסיף קרקע מסוג שיאושר ע"י המפקח, ירטיב ויהדק את השטח כנדרש.
התשלום לפי שטח במ"ר לפי המסומן בתוכניות והוא כולל גובה ממוצע של חפירה/חציבה ו/או מלוי של כ- 20 ס"מ (+, -), לרבות פיזור והידוק מלא. במידה ועומק החפירה גדול יותר ישולם ההפרש לפי סעיף חפירה ו/או חציבה בניכוי 20 ס"מ.

מילוי מובא

המילוי יבוצע בהתאם לקווים, המפלסים והשיפועים שבתכניות ויהיה חומר מובא לאחר אישור בכתב מאת המהנדס, יועץ הקרקע והמפקח באתר.

תכונותיו של חומר המילוי יהיה בהתאם להנחיות של יועץ הקרקע ויובאו לאישורו.

הקבלן ידאג להביא את חומר המילוי לאתר לטובת נטילת דגימת 100%, וזאת לפני תחילת המילוי.

פעולות מקדימות למילוי כגון הידוק שתית יהיו בהתאם להנחיות בתכניות ויאושרו ע"י המפקח.

הידוק מבוקר ובקרה

כל עבודות המילוי וההידוק יעשו בהתאם למפורט בדו"ח הקרקע ועם פיקוח צמוד ובקרה. לא תורשה הנחת שכבה חדשה לפני גמר ואשור שכבה קודמת. למען הסר ספק מודגש בזאת בכל מקום שנאמר בהסכם הידוק הכוונה היא להידוק מבוקר לפי מפרט זה.

כל הידוק שיעשה במסגרת עבודות העפר יהיה הידוק מבוקר לצפיפות של 98% מודיפייד א.א.ש.הו. לפחות, אלא אם נאמר במפורש אחרת.

בקרת דרגת הצפיפות תיעשה ע"י מכון התקנים או כל מוסד מוסמך אחר שיקבע ע"י המזמין. באחריות הקבלן להזמין את מכון התקנים לצורך בדיקות ולתאם את הביקורת עם המפקח. באחריות הקבלן לקבל תוצאה מהמכון ולוודא שאכן הבדיקות עמדו בדרישות המפרט.

בדיקות שיבוצעו ללא נוכחות המפקח באתר – יפסלו.
בדיקות אשר יעשו ע"י קבלן גם אם המפקח היה נוכח לא יוכרו.
על הקבלן לתאם עם המפקח את הזמנת מכון התקנים לבדיקת שכבות מהודקות.
אין להמשיך בשכבות נוספות ללא לקיחת דגימות לבדיקה, בכל מקרה הקבלן יהיה אחראי לטיב ההידוק.

הוראה או הסכמה של המפקח לא תהווה עילה לקבלן לתביעת פיצוי עבור פרוק שכבה עליונה או כל קטע שהוא על מנת להדק את השכבה התחתונה.

מילוי חוזר מבוקר

המילוי החוזר יבוצע אך ורק באישור המפקח ובהתאם למפורט בדו"ח הקרקע.

הידוק שתית ומילוי החוזר עם חומר מקומי כולל הידוק לצפיפות 98% מוד. א.א.ש.הו., כלולים במחירי היחידה של עבודות החפירה ולא תשולם שום תוספת עבור מילוי זה.

פינוי עודפי עפר וניקוי כולל של אתר העבודה. פינוי הפסולת כלול במחירי היחידה של עבודות החפירה והמילוי ולא תשולם שום תוספת עבור עבודה זו.

אופני מדידה ומחירים

- יהיו כמפורטים בפרק 0100.00 במפרט הכללי עבודות עפר.

- החפירה תימדד במ"ק לפי מידות הבטון החיצוניות בתוספת מרחבי עבודה לצורך ביצוע עבודות איטום.

- מחיר החפירה כולל פינוי לאתר פסולת מאושר לכל מרחק שהוא.

- מחיר החפירה כולל שרותי מודד מוסמך לרבות הכנת מפות מדידה.

- מחיר החפירה כולל מילוי חוזר מהחומר החפור.

- הידוק שתית (תחתית החפירה) מבוקר ימדד במ"ר לרבות בדיקות צפיפות כנדרש בדוח הקרקע.

- מצעים ימדדו לפי נפחם במ"ק, לרבות פיזור בשכבות, הידוק והרטבה כנדרש, לרבות בדיקות צפיפות כנדרש בדוח הקרקע.

40.01.11

פיזור סלעים ומסלעות

הסלעים למסלעה יהיו מאבן גיר מקומית דולומיטית. האבן תהיה מסלע הומוגני, ללא בליה וללא מישורי סידוק. במקרה של שימוש באבנים מסלע שנחצב בעזרת פיצוץ, יש להבטיח את שלמות האבן. אין להשתמש באבן לכיד(קונגלומרט), למעט אם תאושר על ידי המתכנן. בסיס האבן התחתונה המשמשת ליסוד יהיה שקוע לפחות 30 ס"מ מפני הקרקע הסופיים. נטיית בסיס כל האבנים בשכבות השונות, לרבות נטייה שכבת היסוד, תהיה בשיפוע לאחור של 1:10 לפחות, לשם מניעת החלקה. אין ליצור תפרים נמשכים לגובה. כל אבן תשען לפחות על 2 אבנים מתחתיה. מידות מיני לאבנים : $1.5X1.0X0.7$ (0.7 גובה). יש להבטיח מניעה של "ברירת" קרקע דרך הקיר על ידי שימוש בפילטר מסנן אבן וגם ביריעה גאוטכנית.

אם נמצא כי הסלעים לא הונחו כהלכה או כי אינם מאפשרים קבלת מסלעה צפופה או אם התברר כי נותרו חללים בין הסלעים שהונחו רשאי מנהל הפרויקט להורות על פירוק המסלעה ובנייתה בהנחת הסלעים מחדש כנדרש, הכל על חשבון הקבלן. כמו כן רשאי מנהל הפרויקט לדרוש מהקבלן למלא את החללים בסלעים קטנים מהנדרש ובבטון וכן להחליף סלעים שייראו בעיניו כבלתי-ראויים. העפר מאחורי שכבת סלעים שהונחה יהודק בזהירות כנדרש במפרט הטכני המיוחד או בתוכניות. ההידוק יעשה תוך שימוש במכש ידני שאושר ע"י מנהל הפרויקט כמתאים למטרה זו, אלא אם נאמר אחרת במפרט הטכני המיוחד

כדי לוודא ולאשר את צורת ביצוע המסלעה יבוצע קטע ניסיוני לדוגמה שאורכו 6 מטר לפחות, הקטע לדוגמה יבוצע באתר, בו ידגים הקבלן את האופן שבו הוא מתכוון לבצע את המסלעה, תוך שימוש בסלעים שבחר. המשך העבודה לביצוע המסלעה מותנה בכך שהקטע לדוגמה יאושר בכתב ע"י מנהל הפרויקט, בהתייעצות עם מתכנן הנוף. אם אושר הקטע לדוגמה ע"י מנהל הפרויקט, יבוצע המשך המסלעה ובנייתה תהיה באופן דומה לזה שבוצע בקטע לדוגמה תוך שימוש באותו סוג של סלעים ובאותה שיטת הנחה, למען הסר ספק מודגש כי באישור הקטע לדוגמה אין משום מתן אישור לקבלן לחרוג מדרישות פרק זה בכל צורה שהיא.

40.01.12

משטח למזרונים מדק עץ

על הקבלן לסמן את משטח הדק המוצע באתר באמצעות יתדות ולקבל את אישור המזמין. יש לבצע עבודות חישוף קרקע ויישור של קיר קיים לפני ביצוע המשטח. יש למקם את יסודות הדק בחפירה זהירה מקומית בהתאם לתוכנית. כל חלקי העץ מסוג אורן יהיו מהוקצעים ולאחר אימפרגנציה. יש לצבוע את חלקי העמודים התחתונים המחברים לקרקע בזפת שחורה למניעת עובש וריקבון. מדרך הדק יבוצע מעץ מסוג "איפאה" מזן "טובקו", או דק במבוק. בגמר העבודה יש לצבוע את כל חלקי העץ בשמן לדקים בגוון טבעי.

40.01.13

מעלון הידראולי – ראה מפרט יצור המצורף בנפרד

עבודות התקנות המעלות כוללות :
- חפירה בור בהתאם לדרישות המזמין
- יצירת ניקוז לשקע המעלון וחיבורו למערכת הניקוז.
- הכנות של תקשורת וחשמל בהתאם להנחיות המזמין.
- התקנת המעלון בהתאם להנחיות היצרן.
- קיבוע מסילות המעלון על גבי הקיר המיועד לכך.
- סידור המעקות והדרכים כולל הדרכה של צוות העובדים עד לביצוע מושלם.

40.01.14

עבודות חשמל ותקשורת

בסעיפי המכרז ובתוכניות מתוכננות נקודות חשמל ותקשורת עבור המעלון ועגלת הממכר. לנושאים אלה לא קיים תכנון מפורט. על הקבלן לאשר אצל המפקח והמזמין את תוכניות העבודה ולקבל עליהן אישור. כל עבודות החשמל יעשו על ידי חשמלאי מוסמך. בתום העבודות יש להביא אישור חשמלאי מוסמך.

40.01.15

עבודות אינסטלציה וניקוז

בתוכניות מסומנות עבודות אינסטלציה וניקוז. בתכנון המפורט לא קיים תכנון של יועץ ניקוז. על הקבלן לאשר את תוכנית העבודה מול המפקח וכן את האביזרים השונים, לפני ביצוע העבודות.

העבודה כוללת התקנה של תעלות ניקוז ולבטן אותן.

חיבור בצנרת של הקולטנים השונים בתחום העבודה.

מיקום קופסאות ביקורת בשבירות הכיוון ותאום שלהם עם יציקת הבטון והגרנוליט.

מכסי הבטון של השוחות הן ניקוז והם ביוב יהיו מסוג אשר מקבל יציקת גרנוליט בתוכו.

בתום העבודה יש להביא אישור מהנדס לביצוע תקני של העבודה.

40.01.16

תוכניות עדות ("AS MADE")

על הקבלן להכין על חשבונו תוכניות עדות ("AS MADE"). התוכניות יוכנו בידי מודד מוסמך וייחתמו על-ידו. התוכניות תהיינה ממוחשבות אם קיבל הקבלן לידיו לצורך העבודה תוכניות ממוחשבות. הרקע לתוכניות עדות יהא תוכנית פיתוח שתימסר ע"י המזמין.

תכנית עדות ("AS MADE") שיכין הקבלן, על חשבונו, תכלול את כל העבודות שביצע הקבלן, לרבות הצנרת התת-קרקעית. התכניות תימסרנה למזמין 14 יום אחר גמר העבודה לכל המאוחר, ב- 2 עותקים + מקור שקוף, וכן אם נדרשה הכנת תוכנית ממוחשבת ימסור הקבלן דיסקט של תוכנית העדות.

הוצאת תעודת-גמר לעבודות שביצע הקבלן מותנית במסירת תוכנית עדות כמפורט לעיל.

הקבלן לא יהיה רשאי להגיש חשבון סופי לפני שיגיש את התכניות הנ"ל.

נספח ג' 3 – אופני מדידה מיוחדים

3.1 התחשבות עם תנאי החוזה

רואים את הקבלן כאילו התחשב עם הצגת המחירים בכל התנאים המפורטים במפרט זה על כל מסמכיו.

המחירים המוצגים להלן, ייחשבו ככוללים את ערך כל ההוצאות הכרוכות במילוי התנאים הנזכרים באותם מסמכים, על פרטיהם. אי-הבנת תנאי כלשהו או אי-התחשבות בו, לא תוכר כסיבה מספקת לשינוי מחיר הנקוב בכתב הכמויות ו/או כעילה לתשלום נוסף מכל סוג שהוא.

שום הפרעות, עיכובים חוסר רציפות או הפסקות בקטעי העבודה השונים עקב הדרישות הנ"ל, לא יוכרו כסיבה לשינוי מחירי כתב הכמויות.

3.2 קווים ושטחים עקומים, שטחים נפרדים

לא תשולם כל תוספת עבור עבודות בקווים עקומים, בשטחים עקומים, בשטחים קטנים ובשטחים נפרדים.

3.3 טיב מלאכה וממדים העולים על המינימום הדרוש

3.3.1 לא תשולם כל תוספת עבור מלאכה שטיבה עולה על המינימום הדרוש וכן לא יהווה הדבר תמורה כלשהי עבור מלאכה בממדים קטנים מהדרוש.

1.

3.3.2 לא תשולם כל תוספת עבור מלאכה שממדיה עולים על הדרוש לפי התוכניות ו/או המפרט.

2.

3.3.3 עבור איכות שמתחת לנדרש במפרטים ו/או התוכניות תורד תמורה מתאימה מהקבלן.

3.4 אופני מחיר היחידה

אופני המדידה לצורך התשלום כפי שהינם מפורטים להלן מתייחסים לכל סעיפי העבודה הכלולים בכתב הכמויות אלא אם נאמר בהם במפורש אחרת. כאשר אופן המדידה מוגדר בגוף הסעיף של כתב הכמויות תהיה לאופן מדידה זה עדיפות במידה והוא שונה מהמוגדר בסעיפים שלהלן.

3.5 תכולת מחיר היחידה

מחירי היחידה הכלולים בכתב הכמויות כוללים את מלוא התמורה עבור אספקת חומרים ובצוע העבודה, אספקת חומרי העזר, הכלים וכו' הדרושים לביצוע והם כוללים מבלי לגרוע מכלליות הנאמר לעיל את הדברים דלהלן: העבודות הכלליות המתוארות במפרט.

העברת החומרים שבאספקת הקבלן למקום העבודה, ניהול פיקוח, אספקת כוח עבודה מקצועי, הבאת מכשירים, רתכות על אביזריהן, ציוד המכונות, ציוד להרמה, כלי הרכב והשימוש בהם, ציוד וחומרים לניקוי חול, צביעה, עבודות מוקדמות ועבודות הכנה, הכנת שטחי העבודה והאחסנה כולל סככות, פיגומים ותמיכות.

כל יתר עבודות הקבלן הקשורות בביצוע העבודה בהתאם לתוכניות המפרט הטכני והוראות מיסים, תמלוגים וביטוחים, תשלומים סוציאליים, אגרות. רווח קבלני, פיצויים והיטלים אחרים וכל הדרוש למילוי חובות הקבלן.

3.6 תיאורי העבודה בכתב הכמויות

תיאורים והגדרות של העבודה שבכתב הכמויות ו/או כותרות הסעיפים של פרק זה ניתנים בקיצור לצרכי זיהוי בלבד לנוחיות הקבלן. הכמויות נתנו כמשוערות באומדן בלבד.

אין לקבל תיאורים והגדרות אלה כממצים את כל הפעולות הדרושות ויש לפרשם ככוללים את כל שלבי העבודות וההתחייבויות של הקבלן, ואת האמור במפרט ובתכניות.

3.7 שינוי אמצעים ושיטה

שינוי באמצעים ובשיטות הביצוע ביוזמת הקבלן גם אם קיבל את אישור המפקח לא ישמשו עילה לשינוי מחיר היחידה לעבודה הנדונה.

3.8 מדידה

כל העבודות תימדדנה נטו בהתאם למבוצע בשטח כשהן גמורות ו/או קבועות במקומן, ללא תוספת עבור פחת וכד'. מחירן כולל ערך כל חומרי העזר ועבודות הלוואי הנזכרות במפרט ו/או משתמעות ממנו. לא תשולמנה תוספות עבור עבודה שנפסלה או עבור דרישה לבצע עבודה כל שהיא בהפסקות או בשלבים או בשעות בלתי שגרתיות בהתאם לדרישות מנהל האתר.

3.9 הגדרה לרשימת הכמויות

3.9.1 צנרת פוליפרופילן

המחיר הוא למ"א לכל סוג של קוטר צינור, מדוד לאורך ציר הצינור כאשר האביזרים כלולים במידת אורך הצינור. במקרה ויורה המפקח לקבלן לפרק צנרת קיימת או שכבר הותקנה על ידו, ישולם לקבלן בהתאם למחירי היחידה לפירוק צנרת קיימת, לא תשולם לקבלן כל תמורה עבור פירוק צנרת בגלל טעויות של הקבלן.

3.9.2 אספקת והתקנת תמיכות

התמיכות יהיו מסוג יוניסטרט כל הפרופילים לתמיכות ברגי פיליפס, מוטות הברגה, אביזרי חיבור בין הפרופילים וכן כל יתר חלקי התמיכות כולל מהדקי הצינורות ורצועות גומי להגנת הצינור. כל החלקים הללו אספקתם, ייצורם והרכבתם כלולים במחיר הנחת הצינור.

צינור אופקי בודד יתמך מהתקרה בעזרת מיתלה. המחיר כלול במחיר הנחת הצינור.

3.9.3 עדכון שרטוטים

עם גמר העבודה על הקבלן לעדכן את השרטוטים בהתאם לעבודה שבוצעה בפועל, וכמו כן עליו להעביר דפים טכניים של הציוד שסופק כולל נתוני אחזקה מונעת. הקבלן יעביר 3 העתקים מושלמים מכל החומר. עדכון השרטוטים ומסירת החומר כלול במחירי הצנרת ולא ישולם בנפרד.

3.9.4 אחריות

הקבלן אחראי על תקינות המערכות כולל מתן שירות במשך 12 חודש מזמן קבלתן ע"י המפקח. על הקבלן להחליף כל חלק פגום בחלק חדש ולתקן כל תקלה תוך 6 שעות מכסימום מהעברת ההודעה אליו. התשלום כלול במחירי היחידה השונים ולא ישולם בנפרד.

3.9.5 שילוט

על הקבלן להתקין שילוט זיהוי לצנרת כמקובל בסורוקה. המחיר כלול במחיר היחידה השונים שנקב הקבלן בכתב הכמויות.

3.9.6 צבע

כל מערכות הצנרת יצבעו בצבעי הזיהוי ובגוונים המקובלים תקנים הרלוונטיים. עובי השכבה יהיה 30 מ' מיקרון.

מחיר הצבע והצביעה כלולים במחירי היחידה של הנחת הצינור.

תשתיות חוץ

א. עבודות עפר

עבודות העפר להנחת הצינורות לא תימדדנה בנפרד ומחירים יהיה כלול במחיר הנחת הצינורות. החפירה תכלול גם חציבה. מחיר הנחת הצינורות יכלול מצע חול כנדרש, מילוי החפירה בחול דיונות נקי ומוברר, הידוק מבוקר שהמילוי וכו' כמפורט בסעיפים הרלבנטיים במפרט. (ללא קשר לעומק ורוחב התעלה הנחפרת).

ב. החזרת מצב השטח לקדמותו

מחירי היחידה עבור הנחת צנרת, מגופים וכו' כוללים החזרת מצב השטח לקדמותו בשלמות כולל תיקון שבילים מרוצפים בכל סוגי הריצוף, שבילי אספלט, תיקון גדרות אבן, רשת ברזל וכו', מתקנים ומערכות תת-קרקעיות שנפגעו וכו'.

עבור מעבר עם צינורות בתחום כביש או מדרכה בשטח ציבורי, תשלום תוספת בהתאם למפרט בכתב הכמויות.

ג. צינורות המים

המדידה תהיה לפי מטר אורך, מסווג לפי קוטר וסוג הצינור ויכלול העמסת הצינורות במפעל היצרן, הובלתם לשטח העבודה, אחסונם, אספקת מחברים, אטמים וכו', פיזור הצינורות

לאורך התוואי, חפירה ו/או חציבה, מצע ועטיפת חול, הנחת הצינורות, מילוי החפירה בחומר מהודק בשכבות של 20 ס"מ, אספקת כל ספחים והאביזרים כגון מסעפים עם יציאות מאוגנות או יציאות הברגה, היצרויות, קשתות מכל הסוגים, גושי עיגון מבטון בדיקת לחץ, שטיפה, חיטוי וכו' כמפורט בסעיפים הרלבנטיים במפרט.

שיטת המדידה תהיה כמפורט בסעיף 57.00.01 של המפרט אך תהיה ברוטו כולל את כל האביזרים הן בתאים והן מחוצה להם. עומק החפירה לא ימדד לצורך תשלום, יהיה כזה שיבטיח מינימום כיסוי כמפורט במפרט או בתכנית.

ד. אביזרים בתאים

תכולת המחירים ואופן המדידה והתשלום עבור מערכות אביזרים בשוחות מגופים, יהיה כמפורט במפרט כאשר מחיר מערכת האביזרים תכלול אספקה והרכבה של כל החומרים, האביזרים הנלווים כגון פעמונים לאוגן רקורדים, אוגנים נגדיים, קטע לעיגון וכו', אטמי גומי, חומרי עזר, אביזרי עזר וכו' והרכבת האביזרים הכלולים בשוחות האביזרים לפי המפרט והתכניות.

הסווג לצרכי מדידה יהיה לפי קוטר וסוג מערכות האביזרים ללא התחשבות בעומקם מפני הקרקע ותנאי העבודה.

ה. גושי עיגון מבטון

לא ימדדו לצורך תשלום, מחירים יהיה כלול בסעיפי העבודה השונים.

ו. עטיפת בטון

המחיר יהיה אחיד לכל עומק צינור.

ז. תאי מגופים

מחיר היחידה עבור שוחות מגופים ואביזרים יכלול את כל העבודות כמפורט במפרט. הסיווג לצרכי תשלום יהיה עפ"י קוטר השוחות ללא התחשבות בעומקן.

ח. חיבורים לקווי מים

מחיר היחידה עבור חיבור קו מים חדש לקו קיים יכלול גם התאמה, טיפול בהפסקת הזרימה, קבלת אישור מועד ביצוע החיבור עם הרשות המקומית, הבאת ציוד שאיבה מתאים לשטח, אספקה והתקנת כל אביזרי החיבור הדרושים בהתאם לצינור הקיים והצינור המתוכנן, ריתוכים וחיתוכים.

מסמך ה' - רשימת התוכניות
(המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז/חוזה)

כל התכניות

01 - הנגשת חניון לילה מצדה מערב
רשימת פרטים

תאריך: _____
חתימת וחותמת הקבלן: _____