

## פרק 6 - הבהרות לסייעי כתבי כמוויות גינרים

### עיבוי שאיבה קו "10 - קמ"ד חדרה - התקנת משאבת בוסטר

מס' ד'	תיאור עבודה מכוון	תיאור מלא של העבודה	יח' מידיה
<b>פרק 01 - עבודות הנדסה אזרחית</b>			
6.1.01	փירת גישוש לאיינור תשתיות תת קרקעיות	փירת ידים בסיוויל חפירה זיר עס כף חלקה, לאיתור סימן ומיפוי של תשתיות תחת-קרקעיות מכל סוג, חפירה וחישוף של התשתיות, מייפוי ומדידת מפלס התשתיות על ידי מודד מושך, הgestת תוכנית עדות מפורטת, ריבוד ועיטפת התשתיות ע"י חול אינרטלי, מיילוי והחזרה של קרע מוקומי מהודק בשכבות, החזרה של השטח למצבו המקורי.	מטר מעוק
6.1.05	փירה לבניינים תת קרקעיים	փירה / חציבה לבניינים תת קרקעיים / שוחות מגופים / מכל ניקוזים וכד' לעומק שאינו עולה על 2 מטרים כולל הידוק שתית, העברת החומר החפר או מרחק של 2 ק"מ משפחה פיזור ולהידק בשכבות או פינוי לאיתור מורשתה, תשלים אגרות, העמסה, הובלה, פריקה.	מטר מעוק
6.1.08	փירה ליסודות בודדים	փירה / חציבה ליסודות בודדים שטחים עד 1.0 מ"ר מרושתת על 1 מטר כולל פינוי החומר החפר לאיתור מורשתה, תשלים אגרות, העמסה, הובלה, פריקה.	מטר מעוקב
6.1.13	מילוי מובא	מילוי בחול מבוא לרבות פיזור בשכבות עד 20 ס"מ וחדוק לא מידי לצפה מלא במים.	מטר מעוקב
6.1.14	מילוי מובא	מצע טוג או ממחבה מאושתת לרבות פיזור והידוק מבוקר בשכבות עד 20 ס"מ.	מטר מעוקב
6.1.17	מילי CLSM	מילי תעלאת או רוחות בעבורת CLSM שיפחה חוספית לא פפסות העמסה, הובלה, פינוי ופירקה שעדיין מושך כל כלות וחותומים החדשים.	מטר מעוקב
6.1.18	פינוי של עדפי קרקע לאיתר פינוי מושך ע"י הרשות	הידוק רגיל של שתית או פינוי קרקע לאיתר מורשתה כולל כל כלות וחותומים החדשים.	מטר מרובע
6.1.19	הידוק רגיל	הידוק רגיל של שתית או פינוי קרקע טבעיות	מטר מרובע
6.1.23	מצע בטון רוחה	בטון רוחה עובי 5 ס"מ מושך עד 25 ס"מ לרבות ישור והכתנה שטוח.	מטר מרובע
6.1.26	מצע רוחות פוליאטילין	מצע רוחות פוליאטילין עובי 0.2 מ"מ לרבות ישור והכתנה שטוח.	מטר מרובע
6.1.28	סידורות בודדים בטון - ב- 30 ממדיות וחוכם שנוסך כולל פפטון, הובלה, פיזור, החלקה וקייטם פניות היישוד הכל מושלם ומוטקן. בטון דרגת חישפה 6.	סידורות בודדים בטון - ב- 30 ממדיות וחוכם שנוסך כולל פפטון, הובלה, פיזור, החלקה וקייטם פניות היישוד הכל מושלם ומוטקן. בטון דרגת חישפה 6.	מטר מעוקב
6.1.29	מרצפי בטון עובי עד 25 ס"מ	מרצפי בטון עובי עד 25 ס"מ מושך עד 25 ס"מ כל פיזור והחלקה ידנית. כולל חננה לכינסת צינורות וככילה עד 2". כולל כלונסאות רודדות עד מטר عمוק	מטר מרובע
6.1.31	תוספות למרכזי בטון עבור חילקה באליקופטר	תוספות עבור החלקה מוצפוי בטון באליקופטר כולל הרבעה של 3 ק"ג/מ' צמנט למ"ר רצפה או תוסף קירינגן קומפאנגד 360 או תוסף אטימה אחר הכל בהתאם להוראות המתוכנן.	מטר מרובע
6.1.33	תפרוי דמה	יינור עיבוד של טפר דה ביצת כבון העובה עד 10 ס"מ כולל ספינה, ניסור חקל שיל משטח הבטון, ניקוי החרץ באמצעות לחץ אוויר, איטום הטפר בחומר חומרן עמיד בדלק דוגמת SIKAFLEX PRO-3.	מטר
6.1.34	עומדי סיד בחתך משתנה	עומדי סיד בחתך משתנה, בטון, עיבוד והחלקה.	מטר מעוקב
6.1.36	קרורות טיד עד 50 ס"מ	קרורות טיד - ב- 30, דרגת חישפה 6, ציקור לרצפה או עצער ברוחב עד 50 ס"מ. העזרה כלות: טסנות, אסקטט בטון, עיבוד והחלקה.	מטר מעוקב
6.1.86	מושות פלהה עגולים מצולעים בכל הקטרים.	מושות פלהה עגולים מצולעים בכל הקטרים ליזוון בטון כולל זווית כל הקטרים.	טון
6.1.87	רשנות פלהה מורתכובת בכל הקטרים והאורכים ליזוון בטון	רשנות פלהה מורתכובת בכל הקטרים והאורכים ליזוון בטון של צינורות, פרופלי פלה, צינורות גיגלונים עיגון, אספקת בטון, עיבוד והחלקה.	טון
6.1.88	אסקה, התקנה בטון של צינורות, פרופלי פלה, צינורות גיגלונים עיגון, אספקת בטון, עיבוד והחלקה.	אסקה, התקנה בטון של צינורות, פרופלי פלה, צינורות גיגלונים עיגון, אספקה בטון, עיבוד והחלקה.	קילוגרם
6.1.94	איטום קירות / רצפות ביציפוי אטימה צמנטי	איטום קירות / רצפות ביציפוי אטימה צמנטי או שי"ע באישור אטימה צמנטי.	מטר מרובע
6.1.99	תשוש שטח	תשוש שטח עובי 20 ס"מ	מטר מרובע
6.1.100	רישוט שטח	רישוט שטח הדבורה לקטילת שורשי צמחייה ושב	מטר מרובע
6.1.101	פרק מסעט אספלט	פרק מסעט אספלט עובי עד 10 ס"מ כולל פינוי פסלת לאיתר מורשת ניסור אספלט	מטר
6.1.103	ניסור אספלט	ניסור אספלטים עיי מיסר בשיש, בזרה מסדרת אספלט אידידה	מטר
6.1.104	פרק אבן שפה	פרק אבן שפה ומייניה לאיתר פינוי פסלת לאיתר פינוי ע"י הרשות	מטר
6.1.110	אבן שפה	אבן שפה 100/30/15 לרבות סיד ומשענת בטון גוון אפור כולל חפירה	מטר
6.1.111	אבן גן	אבן גן במידות 10/20/100 לרבות יסוד ומשענת כבון, גוון אפור.	מטר
6.1.117	ציפוי סיד	ציפוי יסוד באימולסייה ביטומינוזת שיעור 1 ליטר/מ"ר	מטר מרובע
6.1.118	ציפוי נאהה	ציפוי נאהה באימולסייה ביטומינוזת שיעור 0.5 ליטר/מ"ר	מטר מרובע
6.1.119	שכבת אספלט תחתונה	שכבה מקשת מבלון אספלט בעובי 5 ס"מ עם אבן גול מקסימאלי 19 מ"מ (3/4") לרבות פיזור והידוק	מטר מרובע
6.1.120	שכבה עליונה אספלט עליה	שכבה עליונה מבלון אספלט בעובי 5 ס"מ עם אבן גול מקסימאלי 19 מ"מ (3/4") לרבות פיזור והידוק	מטר מרובע
6.1.126	קונסטרוקציית פלהה משלול עד 2,000 ק"ג	קונסטרוקציית פלהה עשויה פרופליים מתקצעים, לחץ קשר, לחץ עיגון מגולוונים, ברגים ואומים מגולוונים בממשק 2 עד 5 טון כולל צביעת אפקסי בהתאם למפרט הטכני. העזרה כלות הכהנה ואישור תכנית ציר או תכנית של תקסטולציה.	קילוגרם
6.1.131	סיכון גנט בפח איסכוריות	סיכון גנט בפח איסכוריות מגולוון ובוצע עובי 0.6 מ"מ, גל גובה 38 מ"מ, לרבות איזורי חיבור ואיטום מזוב: הזולת חן גולוון בשיער 2 מ"מ ובפיסחה עד 1250 מ"מ כולל איזורי חיבור עיגון מותקן בכל איזורי חיבור ותליה.	מטר מרובע
6.1.137	מזהמת ח"	צינור מי גשם גמגולוון וצבעו בקורט 4"	מטר
6.1.139	צינור מי גשם - פישר	ניקוי אברסיבי וצבעה במיעצת אפקסי בהתאם למפרט.	קילוגרם
6.1.144	צביעה של קונסטרוקציית פלהה שחורה	צביעה של קונסטרוקציית פלהה שחורה	קילוגרם

kilogram	סימנו, חיתוך, פרוק של קונסטרוקציית פלדה עשויה PROFILS PROFESSIONNELS מודולריים ופינוי הפסולת לאחר פינוי פסולת מאושר ע"י הרשות בהתאם להוראות המפקח כולל אגרות תשלום דרישים.	פרק קונסטרוקציית פלדה	6.1.145
meter multiple	חיתוך פרוק של לחות איסכוריות ופינוי לאחר פסולת מושך כולל איבורים "בגדוד".	פרק של לחות איסכוריות	6.1.146
יחידה	ברגום ושני אומס מגולונים עד קו"ר 3/4" עד שעשים פלדה 1020 או 1030 או ברוך עד 80 ס"מ מותקנים בישוד בטון. העבודה כוללת: התקנה של שבילה, מיקום, פילס כולל כל חומר עיגון.	ברגים עיגון	6.1.147
יחידה	ברגום ושני אומס מגולונים קו"ר דל מ" 3/4 ודי קו"ר 1" שעשים פלדה 1020 או 1030 או ברוך עד 80 ס"מ מותקנים בסידן בטון. העבודה כוללת: התקנה של שבילה, מיקום, פילס כולל כל חומר העזר הדרשיש.	ברגום עיגון	6.1.148
יחידה	אסקה, קידוח, התקנה והידוק של ברגי פיליפס בקורט של 1/2" דר" 3/4" אסקה, התקנה והתקנה של דיס בטון בלתי מתוח כדוגמת סיקה גראוט 214 לעבודות פילוס ומילוי מתחת לבסיס ציפוי ותמיוכות כולל ביצוע של עבודות טפסנות. העבודה כוללת: התקנה של טפסנות,	ברגו פיליפס	6.1.153
meter multiple	אסקה של בטון ורטינג בלתי מכוי, שימוש והתקנה של השבטן הכל מושלם ומותקן כולל החלקה.	דיס בטון	6.1.155
meter multiple	נישר והתקנה כולל צבינה של דיס בטון בלתי מתוח כדוגמת סיקה גראוט 30 ס"מ. החיתוך יבצע מינית העילין ואחתו על התקה, בתאתו לתנאי השטח. גימור החיתוך יושר וולק לא-בליטוני ורבעת בעקב של 30 ס"מ. החיתוך יבצע מינית העילין ואחתו על התקה, וכיוון האדם נדרש לביצוע העבודה באופן מושלם. המידקה עשויה מטרכות רצף או כו"ר חיתוך נעל על פנים האלמנטי.	טושפת עובי בטון עד עובי 30 ס"מ	6.1.267
meter multiple	טושפת בטון ב- 40 במקום ב- 30 ס"מ ורבעת בטון בעובי שונים	טושפת בטון ב- 40 במקום ב- 30 ס"מ	6.1.513
meter multiple	רוק של יסודות בטון בעלי משתנה באמצעות כל חיבגה מאושרים ע"י מוחלת התקיחות לרבות החיתוך הבטון, לאחר גמר הפירקס לפונת את כל הפסולת למקום הטמנה מאושר	חציבה ופירוק של סדotta בטון בעובי שונים	6.1.203
יחידה	קידוח בטון קיוס והתקנת קו"ר בROL זוין בדפקה כולל אפקסי ע"י תוכנית לורך המשך יציקה. מחר החיתה כולל כל החומר הנדרש לביצוע העבודה בשלמותה.	תקנה של קו"ר 16 מ"מ לחיבור בטון קיוס / חדש	6.1.520

## פרק 02 - עבודות צנרת במתקנים.

אינץ'/קורט	ריאוץ צנרת פלדה חמן עד דרג sch-40 ואונגנים עד דרג #300. מחר החיתה כולל: מידקה, חיתוך של קצוות הציניר, עשיית מדרים (פוזות), צביעה ותיקוני צבע, אףו הצינורות בינויים או בין היירוי והאונגן (W,N,S,O) ואין בין החיתוך לקצה - STUB END או בין הקצה הירוי לבין הציניר. אונז מהיר ייחודה يولג בסורה של חיבור צינורות לקשנות או אחורים במדידה והחיתוך הוא ישר נעל על פין לצריך.	ריאוץ צנרת פלדה חמן עד דרג sch-40 ואונגנים עד דרג #300	6.2.01
אינץ'/קורט	ריאוץ צנרת פלדה חמן דרג sch-80 ומלעה ואונגנים דרג #600#. מחר החיתה כולל: מידקה, חיתוך של קצוות הציניר, עשיית מדרים (פוזות), צביעה ותיקוני צבע, אףו הצינורות בינויים או בין היירוי והאונגן (W,N,S,O) ואין בין החיתוך לקצה - STUB END או בין הקצה הירוי לבין הציניר. אונז מהיר ייחודה يولג בסורה של חיבור צינורות לקשנות או אחורים במדידה והחיתוך הוא ישר נעל על פין לצריך.	ריאוץ צנרת פלדה חמן דרג sch-80 ומלעה ואונגנים דרג #600#	6.2.02
אינץ'/קורט	עיבוד התקנה וריאוץ של צדירה דרג sch-40: מחר החיתה כולל: מידקה, חיתוך של הציניר החודר ושל הפתח בכינור הראשי, צביעה ותיקוני צבע, עבר ועשית מדר (BEVEL) בשפט החיתוכים המובאים. פופץ צינורות תייניב וויטרין. ריאוץ דרג sch-80 או פירוט יוקי LEG DUMMY שילב סערף זה און יש דרישת ל.כו. במרקם שיש צורך בשימוש בספחים כמו מופת, חיז מופת או רוכב על צורו וריאוץ, מחר החיתה כולל חיתוך של חילוקים בעיברונה, הרובכת השפה המתאימים וויטרין אל החינור הנדרדר.	חידרה בcntranת ראשית דרג sch-40	6.2.04
אינץ'/קורט	ריאוץ צנרת ברק ע"י חיזוק צינורות ברק באצטיאנות ורתק צינורות קני ווכנה מד.	חיתוך צנרת ברק	6.2.08
אינץ'/קורט	המחרור יכול פירוח הברגים, פרוק האונגנים, החצתה האטנס יקי שיטה האטטמה והרכבתה הברגים של אחד האונגנים עד דרג 300#.	פרוק של זוג אונגנים	6.2.09
אינץ'/קורט	המחרור יכול פירוח הברגים, פרוק האונגנים, החצתה האטנס יקי שיטה האטטמה והרכבתה הברגים של אחד האונגנים דרג 600#.	פרוק מוגפים	6.2.11
אינץ'/קורט	מחר החיתה יכול פירוח התרבינים, החצתה האטנס יקי שיטה האטטמה וויטרין שידי האטנס מואונגנים האביר עד וכול דרג 300#.	פרוק מוגפים	6.2.12
אינץ'/קורט	מחר החיתה יכול פירוח הברגים, החצתה האטנס יקי שיטה האטטמה וויטרין שידי האטנס מואונגנים האביר דרג 600#.	פרוק צנרת	6.2.13
מטר	המחרור כולל סימון הצנורות המועמדות לפירוק, תכנון הפירוק, קבלת אישור הממאנק לתוכנית הפירוק, ניקויoko מושם כמלים הנדרדר, הימסנות על רכב הקבלן, הוללה ופעריקנו במקום שירה הפתקה, כלב מילוי אביזרים סידורים באזורי החומר המהו, ניקוי אביזרים, מונפים וכד'	הרכבת מוגפים	6.2.16
אינץ'/קורט	מחר החיתה יכול חיבור זוג אונגנים ע"י התאמתם זה זהה, ניקוי שטחי המגע שלהם, הכנסת האטנס יקי שיטה האטטמה והרכבתה הברגים ברכי, סיירום וויטרינתם. חיבור החיתה חיל מל כו. היבורי אונגנים בין צרפת לדיוד גומ על היבורי האונגנים והאבירים המשנים שטמותם איניה ליליה במחורי התקנת האבירים. העבודה עד וכול חיבור אונגנים דרג 300#.	חיבור אונגנים	6.2.14
אינץ'/קורט	מחר החיתה יכול חיבור זוג אונגנים ע"י התאמתם זה זהה, ניקוי שטחי המגע שלהם, הכנסת האטנס המטהים, התקנת והידוק בוגרים בתאום למפרטים הושווים, אפקת גומי רג'ו מירית התקנת האבירים. העבודה חיבור אונגנים דרג 600#.	חיבור אונגנים	6.2.15
אינץ'/קורט	מחר החיתה יכול העברת האביזר והטפל בו, הצבתו במקומו, כוונו המדויק, בדיקת תקינותו על ידי פתיחה וסגירה יבשה, סגירת בית החבלים או ראש האביזר במידת הצורך בזמן מבחן, הפעלה או הרצתה. כמו כן יש לגרז את המגוון בהתאם להוראות של היצור ולסגור בפקים את כל היציאות במדידה והן קיימות בגוף השסתום. עבר שסתום פרופ או אל חור בין אונגנים יש להשתמש בברגים באורך מותאם. העברת הרובכת מוגפים דרג 300#.	הרכבת מוגפים	6.2.17
אינץ'/קורט	מחר החיתה יכול העברת האביזר והטפל בו, הצבתו במקומו, כוונו המדויק, בדיקת תקינותו על ידי פתיחה וסגירה יבשה, סגירת בית החבלים או ראש האביזר במידת הצורך בזמן מבחן, הפעלה או הרצתה. כמו כן יש לגרז את המגוון בהתאם להוראות של היצור ולסגור בפקים את כל היציאות במדידה והן קיימות בגוף השסתום. עבר שסתום פרופ או אל חור בין אונגנים יש להשתמש בברגים באורך מותאם. העברת הרובכת מוגפים דרג 600#.	הרכבת מוגפים	6.2.18
מטר	המחר החיתה יכול העברת הצינורות ע"י הקבלן לאחר מרוחן צנרת נקי כביעה במקום או מוחץ למתקן, אסודות המוארים לוי היצור, החלים במקום מודקי ובשיטופים הדורשים בתכניות, במילויים הזמינים, לילצון טרומן או מוקסם המהנה, העברתם לשיש נקי כביעה במקום או מוחץ למתקן, אסודות המוארים לוי היצור, החלים במקום מודקי ובשיטופים הדורשים בתכניות, במילויים הזמינים, היוקם וביצעו מבחן כמ"ן בין המהיר שמשם בצד הקל הדרושים לברוח מילונות, אבורי הרמה וננה וכו'.	הרכבת צנרת	6.2.21
אינץ'/קורט	מחר החיתה יכול חיבור חינור הימנאי לאתגר טיפול וויטרין, ניקוי החזקה הפנימי, עשיית תקינותו כביעה במקום או מוחץ למתקן, אסודות המוארים לוי היצור, החלים במקום מודקי ובשיטופים הדורשים בתכניות, במילויים הזמינים, סוג ודרישה.	הברגות	6.2.22
מטר	תכנית אביזר מותבורג: דומסה, הובלת הצנרת למפעל הצביעה, ניקוי אביסבי וצביעה של צנרת במערכת אפקסי בהתאם למפרט הטכני, הובלה של הצנרת חזרה למתקן הדלק ופראקתה בתאורה.	עבודות צביעה	6.2.24
kilogram	יצור אסקה והתקנה של ברגים ואונגנים מוגולניים מכל סוג, כולל כל אשור הכל מושלם ומותקן.	תמיוכות פלדה לצנרת	6.2.45

אינץ'/קוטר	מחיר היחידה יכול חיבור זוג אונגים עיי התאמותם זה מול זה, נקי שטחי המגע שליהם, הכנת האטם המתאים, התקנת והידוק ברגים בהתאם למפרטים השווים, אספקת גרייז מריתת הרגלים בגרייז, סיגרים ומותחים. מחיר היחידה חל גם על חיבור אונגים בין צורת ציוד וגם על חיבור האונגים של השסתומים והאוביירים המאוגנים החדשנות אינה כלולה במटורי התקנת האוביירים. העבודה עד כולל חיבור אונגים דרג# 900#.	חיבור אונגים עד כולל דרג ASA 900	6.2.171
COM	ככל מקורי הייתה יול' ניתוק משאבה מצנרת יינקה וסינקה, שרוור של רבי עיון התושבת ליסוד הבטון, ניתוק ורימה של המשאבה באמצעות כל ציוד הרדרש לנשיית המשאבה ואחסון ומני במקומות מוסכים.	פרק תושבת ומנווע משאבה המותקנים עיי יסוד בטון.	6.2.172
COM	התקנה עיונה של תושבת משאבה אפקית מנווע ההקנת רבי עיון, קבוצה פוליסל של המשאבה, הידוק ברגי העיון, שיורר המשאבה, חיבור של צנרת יינקה / סינקה, אספקה התקנה של בטון גראטינג בתחרמת ובתוך תושבת המשאבה.	התקנה עיונה של תושבת משאבה אפקית מנווע	6.2.169
COM	יצור תמיוכות ומוניות, הצבה זמנית של המשאבה עיג התמיוכות, שבירה וזרירה תוך שימוש בכילים וינט של בטון מתוך חל תושבת המשאבה, נקיי של התושבת והכנה להתקנה חדשה של המשאבה	פרק שבירה, נקיי של בטון מתוך פים תושבת משאבה קיימות מפרק	6.2.170

## פרק 05 - עבודות ברגי

שעת עבודה	מחר אפנוי עם פישן הידראולי כף 40, ופישן חיציבה כדוגמת 4 JCB או שי' כולל הובלה ומפעיל.	מחר אפנוי	6.5.03
שעת עבודה	ממי מחדרון 30 כ"ס עם כף / חפפרו. מטיטה דגם בביבט או שי' כולל הובלה ומפעיל.	ממי מחפר	6.5.04
יום עבודה	מכבש גלילי ידיINI מכבש גלילי ידיINI	מכבש גלילי ידיINI	6.5.05
יום עבודה	מכבש ידי רוטט מכבש ידי רוטט	מכבש ידי רוטט	6.5.06
שעת עבודה	מנוף הידראולי כשר הרמה 100 טון/מי'	מנוף הידראולי	6.5.14
שעת עבודה	מעמיס טלסקופי - מנוטס או שי'.	מעמיס טלסקופי	6.5.18
שעת עבודה	מחל בעודה מחל בעודה	מחל בעודה	6.5.21
שעת עבודה	פועל בניין מקצועני כולל כלים	פועל בניין מקצועני	6.5.22
שעת עבודה	פועל פשוט כולל כלים.	פועל פשוט	6.5.23
שעת עבודה	רנק / מסר / נון מקצועני כולל רתכת ואלקטרודות	רנק / מסר / נון מקצועני	6.5.24
שעת עבודה	עוזר רתק / צנרת / מסגר כולל ציוד	עוזר	6.5.25