

פרק 6 - הבהרות לסעיפי כתבי כמויות גינרים

עיבוי שאיבה קו 10 - מסוף אלרואי - התקנת משאבה

מס"ד	תיאור עבודה מקוצר	תיאור מלא של העבודה	יח' מידה
פרק 01 - עבודות הנדסה אזרחית			
6.1.01	חפירת גישוש לאיתור תשתיות תת קרקעיות	חפירת ידים בסיוע כלי חפירה זעיר עם כף חלקה, לאיתור סימון ומיפוי של תשתית תת-קרקעית מכל סוג, חפירה וחיפוף של התשתית, מיפוי ומדידת מפלס התשתית על ידי מודד מוסמך, הגשת תוכנית עדות מפורטת, ריבוד ועטיפת התשתית ע"י חול אינרטי, מילוי והחזרה של קרקע מקומית מהודקת בשכבות, החזרה של השטח למצבו הראשוני.	מטר מעוק
6.1.13	מילוי מובא	מילוי בחול מובא לרבות פיזור בשכבות של 20 ס"מ והידוק לא מבוקר על ידי הצפה מלאה במים.	מטר מעוקב
6.1.15	מילוי מובא	מצע סוג א' ממחצבה מאושרת לרבות פיזור והידוק מבוקר בשכבות של 20 ס"מ.	מטר מעוקב
6.1.17	מילוי CLSM	מילוי תעלות או בורות בתערובת CLSM בשפיכה חופשית ללא טפסנות	מטר מעוקב
6.1.18	פינוי של עודפי קרקע לאתר פינוי מאושר ע"י הרשויות	העמסה, הובלה, פינוי ופריקה של עודפי קרקע לאתר מורשה כולל כל עלויות והתשלומים הנדרשים.	מטר מעוקב
6.1.200	חפירה/חציבה ליסודות בודדים מעל 1.0 מ"ר לעומק כולל 1-2 מטר	חפירה / חציבה כללית בשטח לעומק שאינו עולה על 2 מטר כולל הידוק רגיל של שתית, העברת החומר המתאים למילוי עד מרחק של 2 ק"מ משטח העבודות, פיזור והידוק של החומר החפור או פינוי לאתר מורשה הכל על חשבון ואחריות הקבלן כולל תשלום אגרות, עליות הובלה, העמסה ופריקה. כן המדידה תעשה נטו ע"פ המידות התאורטיות המופיעות בתכנית - לא ישולם עבור תמיכות או יצירת שיפועי עבודה או בטיחות נדרשים והם יכללו במחיר היחידה	מטר מעוקב
6.1.23	מצע בטון רזה.	בטון רזה עובי 5 ס"מ מתחת ליסודות בודדים, יסודות עוברים קורות יסוד או מרצפי בטון כולל פיזור.	מטר מרובע
6.1.28	יסודות בודדים בטון ב- 30 במידות וחתכים שונים כולל טפסנות, הובלה, פיזור, החלקה וקיטום פינות היסוד הכל מושלם ומותקן. בטון דרגת חשיפה 6.	יסודות בודדים בטון ב- 30 במידות וחתכים שונים כולל טפסנות, הובלה, פיזור, החלקה וקיטום פינות היסוד הכל מושלם ומותקן. בטון דרגת חשיפה 6.	מטר מעוקב
6.1.86	מוטות פלדה עגולים מצולעים בכל הקטרים.	ברזל זיון. מוטות פלדה עגולים מצולעים בכל הקטרים לזיון בטון כולל עבור כלוב זיון לכולנסאות בכל הקטרים.	טון
6.1.479	אספקה והתקנה של אבן מדרכה בגודל 45/45 ס"מ לרבות מצע חול נקי בעובי של 5 ס"מ	אספקה והתקנה של אבן מדרכה בגודל 45/45 ס"מ לרבות מצע חול נקי בעובי של 5 ס"מ	מטר מרובע
6.1.453	יציקה של גראוט מתפשט כגון סיקה גראוט 214/90 או ש"ע ללא ארגוט בעובי עד 10 ס"מ המורכבת משתי שכבות בעובי מקסימלי של 5 ס"מ כל אחת, ליציקה ופילוס עד למפלס הנדרש ע"ג תשתית קיימת או קרקע. המחיר יכלול טפסנות ואספקה של החומר	יציקה של גראוט מתפשט כגון סיקה גראוט 214/90 או ש"ע ללא ארגוט בעובי עד 10 ס"מ המורכבת משתי שכבות בעובי מקסימלי של 5 ס"מ כל אחת, ליציקה ופילוס עד למפלס הנדרש ע"ג תשתית קיימת או קרקע. המחיר יכלול טפסנות ואספקה של החומר	מטר מרובע
6.1.104	פרוק אבן שפה	פרוק אבן שפה ופינויה לאתר פינוי פסולת מאושר ע"י הרשויות	מטר
6.1.105	פרוק והתקנה אבן שפה	פרוק של אבן שפה, ניקוי, אחסון זמני והתקנה מחדש כולל יסוד ומשענת בטון.	מטר
6.1.106	פרוק והתקנה מחדש של אבן משתלבת	פרוק לשימוש חוזר של אבן משתלבת, ניקוי, אחסון זמני, התקנה מחדש, כולל אספקה והתקנה של תשתית חול בעובי 5 ס"מ.	מטר מרובע
6.1.107	פרוק אבנים משתלבות	פרוק של אבן משתלבת ופינוי הפסולת לאתר מורשה	מטר מרובע
6.1.108	ריצוף אבנים משתלבות מלבנית 20/10 ס"מ	ריצוף אבן משתלבת עובי 6 ס"מ מלבנית במידות 10/20 ס"מ גוון אפור לרבות אספקה והתקנה של תשתית חול 5 ס"מ	מטר מרובע
6.1.110	אבן שפה	אבן שפה 100/30/15 לרבות יסוד ומשענת בטון גוון אפור כולל חפירה	מטר
6.1.125	קונסטרוקציית פלדה ממשקל של 500 עד 2,000 ק"ג	קונסטרוקציית פלדה עשויה פרופילים מקצועים, פחי קשר, פחי עיגון ברגים ואומים מגולוונים במשקל עד 2 טון כולל צביעה במערכת אפוקסי בהתאם למפרט הטכני. העבודה כוללת הרכבה ושימור של תוכניות יצור.	קילוגרם
6.1.128	סבכות מגולבנות חרושתיות	סבכות מגולוונות חרושתיות מגולוונות, סקופ דגם A-100 במשקל 36 ק"ג/מ"ר. העבודה כוללת: הובלה, אספקה, עיבוד, התאמה, התקנה כולל אביזר חרושתי יעודי מגולוון לחבור הסבכה לקונסטרוקציית הפלדה.	מטר מרובע
6.1.129	מדרגות חרושתיות מגולבנות.	מדרגות חרושתיות מגולוונות 890/285 מ"מ במשקל 11 ק"ג יחידה כדוגמת מדרגות ספק סקופ או ש"ע. העבודה כוללת: אספקה והתקנה כולל אביזר חרושתי מגולוון של המדרגה לקונסטרוקציית הפלדה.	יחידה
6.1.131	סיכוך גגות פח איסכורית	סיכוך גגות בלוחות פח איסכורית מגולוון וצבוע בעובי 0.6 מ"מ, גל גובה 38 מ"מ, לרבות אביזרי חיבור ואיטום	מטר מרובע
6.1.144	צביעה של קונסטרוקציית פלדה שחורה	ניקוי אברסיבי וצביעה במערכת אפוקסי בהתאם למפרט.	קילוגרם
6.1.145	פרוק קונסטרוקציית פלדה	סימון, חיתוך, פרוק של קונסטרוקציית פלדה עשויה פרופילים מקצועיים ופינוי הפסולת לאתר פינוי פסולת מאושר ע"י הרשויות בהתאם להוראות המפקח כולל אגרות תשלומים נדרשים.	קילוגרם
6.1.146	פרוק של לוחות איסכורית	חיתוך פרוק של לוחות איסכורית ופינוי לאתר פסולת מורשה כולל אביזרים "צמודים".	מטר מרובע
6.1.147	ברגים עיגון	ברגים ושני אומים מגולוונים עד קוטר 3/4" עשויים פלדה 1020 או 1030 באורך עד 80 ס"מ מותקנים ביסוד בטון	יחידה
6.1.148	בברגים עיגון	ברגים ושני אומים מגולוונים קוטר גדול מ 3/4" ועד קוטר 1" עשויים פלדה 1020 או 1030 באורך עד 80 ס"מ מותקנים ביסוד בטון. העבודה כוללת: התקנה של שבלונה, מיקום, פילוס כולל כל חומרי העזר הנדרשים.	יחידה
6.1.153	ברגי פיליפס	אספקה, קידוח, התקנה והידוק של ברגי פיליפס בקוטר של 1/2" עד 3/4"	יחידה

6.1.155	דייס בטון	אספקה והתקנה של דייס בטון בלתי מתכווץ כדוגמת סיקה גראוט 214 לעבודות פילוס ומילוי מתחת לביסי ציוד ותמיכות כולל ביצוע של עבודות טפסנות. העבודה כוללת: התקנה של טפסנות, אספקה של בטון גראטינג בלתי מכווץ, ישום והתקנה של הבטון הכל מושלם ומותקן כולל החלקה.	מטר מרובע
6.1.513	תוספת עבור בטון ב- 40 במקום ב- 30	תוספת לבטון ב-40, דרגת השיפה 6, בעובי של 40 ועד 100 ס"מ ללא תלות בגובה הקיר או צורתו כולל פינות קטומות, שקעים ופתחים,	מטר מעוקב
6.1.519	פרוק של מרצפות 45/45 ניקוי, אחסון זמני והתקנה מחדש	העבודה כוללת פירוק המרצפות הקיימות, ניקוי, אחסון זמני במקום מוסדר והחזרת המצב לקדמותו	מטר מרובע
פרק 02 - עבודות צנרת במתקנים.			
6.3.38	מילוי בדייס צינור 10"-12" מבוטל.	ביצוע דיוס לצינור מבוטל 10"-12" במקומות לא ניתנים לפירוק בדייס צמנטי, התקנת דרך גישה, ניקוי סופי של שאריות דלק מצינור באמצעות מיכלית כביש נקיה עם משאבה, הובלת הדלק ופירקתו במתקן המזמין, לרבות חיבורי צנרת נדרשים, אספקה של דייס בטון, אספקה של משאבת בטון ומילוי של הצינור בדייס צמנטי תוך הליך שחרור רציף של אוויר לכוד עד מילוי מלא ומוחלט של כל חלל הצינור.	קומפלט
6.3.42	התחברות לקו דלק 4"-8".	התחברות לקו בו זרם דלק באמצעות מחבר PLIDCO W+E ו/או PLIDCO CLAMP RING כולל בדיקת ריטוכים לא הרסני (NDT) ע"י מעבדה מוסמכת ומדידת מיקום מחברים ע"י מודד מוסמך כולל ריתוך היקפי וריתוך ברגים בעת הזרמת דלק בקו, תוך שימוש באלקטרודה דלת- מימן מסוג E 7018 או שווה ערך, כולל ניקוי חול ועטיפת מחבר "PLIDCO" בסרטים DENSO כולל סרט מסטיק למילוי מדרגה בין מחבר ובין צינור ועטיפת קטע הצינור. כל ההליך יבוצע בהתאם להוראות התקנה של יצרן האביזר ווספק האביזר. לפני ביצוע ההתחברות על הקבלן למדוד עובי דופן הצינור על מנת לקבוע מומנטים מקסימאליים להידוק הברגים.	קומפלט
6.2.02	ריתוך צנרת פלדת פחמן דרג sch-80 ומלעה ואוגנים דרג #600.	ריתוך צנרת פלדת פחמן דרג sch-80 ומלעה ואוגנים דרג #600. מחיר היחידה כולל: מדידה, חתוך של קצוות הצינור, עשיית מדרים (פזות), צביעה ותיקוני צבע, אפוף הצינורות ביניהם או בין הצינור והאוגן (W.N, S.O) או בין הצינור לקצה ה-STUB END או בין קצה הצינור וכל ספח אחר המרוותך אליו, וריתוך שני החלקים. אותו מחיר יחידה יחול גם במקרה של חיבור צינורות לקשתות או ספחים אחרים במידה והריתוך הוא ישר (ניצב לציר הצינור). במידה והריתוך מחבר שני חלקים בעלי עובי שונה, יחשב הריתוך לפי העובי הגדול.	אינץ'/קוטר
6.2.04	חדירה בצנרת ראשית דרג sch-40	עיבוד התקנה וריתוך של חדירה דרג sch-40: מחיר היחידה כולל: חיתוך מדויק של הצינור החודר ושל הפתח בצינור הראשי, צביעה ותיקוני צבע, עבוד ועשיית מדר (BEVEL) בשפת החיתוכים המחוברים. אפוף הצינורות בניצב וריתוכים. ריתוך DUMMY LEG ו/או פלטת חיזוק ייכלל בסעיף זה אם יש דרישה לכך. כמו כן, במקרים שיש צורך בשימוש בספחים כמו מופות, חצי מופות או רוכב על כל צורותיו, מחיר היחידה יכלול חיתוך מדויק של הצינור הנחדר, הרכבת הספח המתאים וריתוכיו אל הצינור הנחדר.	אינץ'/קוטר
6.2.08	חיתוך צנרת בקר	חיתוך צנרת בקר ע"י חותך צינורות בקר באמצעות חותך צינורות תקני והכנת מדר.	אינץ'/קוטר
6.2.10	פרוק של זוג אוגנים	המחיר יכלול פתיחת הברגים, פרוק האוגנים, הוצאת האטם ניקוי שטחי האטימה והרכבת הברגים של אחד האוגנים דרג #600.	אינץ'/קוטר
6.2.12	פרוק מגופים	מחיר היחידה יכלול פתיחת הברגים, הוצאת האביזר המאוגן, סגירת הברגים של אוגני הצנרת וניקוי שרידי האטם מהאוגנים והאביזר דרג #600.	אינץ'/קוטר
6.2.13	פרוק צנרת	המחיר כולל סימון הצנרת המועמדת לפרוק, תכנון הפרוק, קבלת אישור המפקח לתוכנית הפרוק, ניקוי הקו מוזרמים (במידה ויש), פרוק הקו עצמו כולל תמיכתו הארעית במידת הצורך, הרמתו, העמסתו על רכב הקבלן, הובלתו ובפריקתו במקום שיורה המפקח, כולל מיון האביזרים וסידורם באזור אחסון החומר המפורק, (חיתוכים ופרוק אוגנים ופרוק אביזרים מאוגנים אינם נכללים בסעיף זה וישולמו בנפרד בהתאם למחירי היחידה שבכתב הכמויות). העבודה כוללת את כל הציוד הנדרש להגעה, להרמה, שינוע והובלת החלקים לרבות מלגוזות, אביזרי הרמה, מנופים וכד'	אינץ'/קוטר/מטר
6.2.15	חיבור אוגנים	מחיר היחידה יכלול חיבור זוג אוגנים ע"י התאמתם זה מול זה, ניקוי שטחי המגע שלהם, הכנסת האטם המתאים, התקנת והידוק בברגים בהתאם למפרטים השונים, אספקת גריז ומריחת הברגים בגריז, סגירתם ומתיחתם. מחיר היחידה חל גם על חיבורי אוגנים בין צנרת לציוד וגם על חיבורי האוגנים של השסתומים והאביזרים המאוגנים השונים שתמורתם אינה כלולה במחירי התקנת האביזרים. העבודה חיבור אוגנים דרג #600.	אינץ'/קוטר
6.2.17	הרכבת מגופים	מחיר היחידה יכלול העברת האביזר והטפול בו, הצבתו במקומו, כוונת המדויק, בדיקת תקינותו על ידי פתיחה וסגירה יבשה, סגירת בית החבלים או ראש האביזר במידת הצורך בזמן מבחן, הפעלה או הרצה. כמו כן יש לגרוז את המגוף בהתאם להוראות של היצרן ולסגור בפקקים את כל היציאות במידה והן קיימות בגוף השסתום. עבור שסתום פרפר או אל חוזר בין אוגנים יש להשתמש בברגים באורך המתאים. העבודה הרכבת מגופים בדרג #600.	אינץ'/קוטר
6.2.18	הרכבת צנרת	המחיר כולל הובלת הצינורות ע"י הקבלן לאתר ממחסן החברה, צביעתם (רק עבור צנרת פלדת פחמן שחורה) וכן כל הטיפול בהם מאותו הרגע ועד הרכבתם הסופית במקומם, כולל העברתם לייצור טרומי ו/או מקום ההנחה, העברתם לשטח ניקוי וצביעה במתקן או מחוץ למתקן, אחסונם המתאים לפי הצורך, הנחתם במקום מדויק ובשיפועים הדרושים בתכנון, תמיכתם הזמנית, חיזוקם וביצוע מבחן לחץ. כמו כן כולל המחיר שימוש בציוד הקבלן הדרוש לביצוע ההנחה ומבחני הלחץ לרבות מלגוזות, אבזרי הרמה והנפה וכד'.	אינץ'/קוטר/מטר
6.2.23	התקנת אביזר מתוברג	המחיר יכלול העברת השסתום, האביזר לאתר העבודה, טיפול וניקוי האביזר, בדיקת תקינותו וכיוון הידית, הצבתו במקומו, כוונת המדויק והרכבתו כולל אספקה והתקנה של חומרי איטום מכל סוג ודרישה.	אינץ'/קוטר
6.2.24	עבודות צביעה	תכולת העבודה כוללת: העמסה, הובלת הצנרת למפעל הצביעה, ניקוי אברסיבי וצביעה של צנרת במערכת אפוקסי בהתאם למפרט הטכני, הובלה של הצנרת חזרה למתקן הדלק ובפריקתה באתר העבודות.	אינץ'/קוטר/מטר
6.2.27	התקנה בלבד של תמיכות בטון טרומיות	התקנה בלבד של תמיכות בטון טרומיות - אדנים כבדים - לצנרת עד רוחב 100 ס"מ בהתאם לסטנדרט ולפנן עם תושבת עליונה מפרופי פלדה. העבודה כוללת: הובלה של היחידה בבולבות המסוף, ספקה התקנה והידוק של שכבת מצעים עובי 20 ס"מ לפחות, הצבה ופילוס של התמיכה בהתאם למפולס צנרת מתוכנן.	יחידה

6.2.30	ריתוך אביזר פלידקו	תוספת להתקנת אביזר פלידקו מכל סוג עבור ריתוך האביזר באמצעות אלקטרודות דלות מימן בהזרמה בספיקות הנדרשות בהתאם להגדרות יצרן האביזר, כולל חיתוך וריתוך של הברגים הציורים והראדיאלים.	אינץ'/קוטר
6.2.32	חזירה HOT-TAP	ביצוע של חזירה בשיטת HOT-TAP. העבודה כוללת: מדידה של עובי דופן הצינור, התקנת אביזר שרוול חצוי תוצרת חברת Plidco הכוללת הסתעפות קוטר 2" או ריתוך אביזר weldolet קוטר 2" בהזרמה, אספקה והתקנה של מכשיר קדח וקדיחת חור בדופן הצינור. המדידה לפי קוטר החיבור באינצ'ים.	אינץ'/קוטר
6.2.45	תמיכות פלדה לצנרת	ייצור אספקה והתקנה של תמיכות צנרת מגולוונות. העבודה כוללת: אספקה של פחים ופרופילים מקצועיים מכל סוג מגולבנים, הובלה, מדידה, חיתוך, ייצור, ריתוך, התקנה של תמיכות פלדה, אספקה והתקנה של ברגים ואומים מגולבנים מכל סוג, כולל כל עבודת העזר הכל מושלם ומותקן.	קילוגרם
6.2.46	חפירה לצנרת לעומק עד 1.2 מטרים.	חפירה/ חציבה בכלים מכניים עבור קו דלק עד עומק של עד 1.2 מטר להטמנה או פרוק של צנרת. העבודה כוללת: טיפול וקבלת אישור חפירה, חפירה באמצעות כלי חפירה זעירים עם כף חלקה לעומק והמפלס הנדרשים, אספקה והתקנה של גידור זמני מגדר רשת גובה 1.5 מטר משני צידי התעלה, אבטחה של דפנות החפירה ע"י דיפון או שיפועים מתאימים, תמיכה זמנית של תשתיות סמוכות או חוצות, שמירת החפירה ביבש, מילוי מוחזר בקרקע מקומית מהודקת בשכבות.	מטר מעוקב
6.2.47	חפירה לצנרת לעומק גדול מ- 1.2 מטרים.	חפירה/ חציבה בכלים מכניים עבור קו דלק לעומק גדול מ- 1.2 מטר להטמנה או פרוק של צנרת. העבודה כוללת: מינוי, אישור משרד העבודה והעסקה רציפה של מנהל עבודה רשום לפרויקט, טיפול וקבלת אישור חפירה, חפירה באמצעות כלי חפירה זעירים עם כף חלקה לעומק והמפלס הנדרשים, אספקה והתקנה של גידור זמני מגדר רשת גובה 1.5 מטר משני צידי התעלה, אבטחה של דפנות החפירה ע"י דיפון או שיפועים מתאימים, תמיכה זמנית של תשתיות סמוכות או חוצות, שמירת החפירה ביבש, מילוי מוחזר בקרקע מקומית מהודקת בשכבות. למען הסר כל ספק על הקבלן לכלול עלויות העסקה רציפה של מנהל עבודה לחפירה בעומק זה ולא תשלום כל תוספת בגין דרישה זו.	מטר מעוקב
6.2.48	חפירה לצנרת - חפירת ידים.	חפירת ידים להטמנה או פרוק של צנרת. העבודה כוללת: טיפול וקבלת אישור חפירה, חפירת ידים זהירה לעומק והמפלס הנדרשים, אספקה והתקנה של גידור זמני מגדר רשת גובה 1.5 מטר משני צידי התעלה, אבטחה של דפנות החפירה ע"י דיפון או שיפועים מתאימים, תמיכה זמנית של תשתיות סמוכות או חוצות, שמירת החפירה ביבש, מילוי מוחזר בקרקע מקומית מהודקת בשכבות. עבודות החפירה לעומק גדול מ- 1.2 מטרים מצריכה, מינוי והעסקה של מנהל עבודה רשום - על הרבלין לכול עלויות אלו בהצעתו לביצוע העבודות. לא ישולם כנפרד עבור העסקת מנהל עבודה בחפירה בעומק מעל 1.2 מטרים.	מטר מעוקב
6.2.49	פרוק צנרת	פרוק של צנרת דלק תת-קרקעית: העבודה כוללת: קבלת היתר פרוק, חתוך בקר של הצינור וניקוז שאריות דלק לכלי כיבול יעודיים ופינוי למיכל ניקוזים במסוף, פרוק צנרת תת-קרקעית למקטעי צנרת באורך של עד 12 מטרים, הרמה, הנפה והוצאת הצנרת ממקומה הנוכחי, הובלה לאתר פינוי פסולת (העבודה אינה כוללת חפירה). העבודה כוללת מינוי והעסקה של מנייע עבור פרוק צנרת בעומק גדול מ- 1.2 מטרים.	אינץ'/קוטר/מטר
6.2.50	הרכבת צנרת	הרכבת צנרת תת-קרקעית: העבודה כוללת: הובלה, הנפה, מדידה, חיתוך, עשיית מדר, הנחת הצינור המורכב מצינורות עטופים חרושתית במערכת תלת שכבית בתוואי ההתקנה המיועד, ניקוי חול ועטיפת ראשי ריתוך וספחי צנרת בסרטים DENSO, הורדה לתעלה וחיבור לצנרת הקיימת כולל בדיקות לחץ. העלות כוללת מינוי והעסקה של מנהל עבודה רשום עבור עבודות הרכבה של צנרת תת-קרקעית בעומק גדול מ- 1.2 מטרים.	אינץ'/קוטר/מטר
6.2.51	השלמת ציפוי של צנרת תת-קרקעית.	בידוד של ראשי ריתוך או ספחי צנרת תת-קרקעית בסרטים מסוג DENSO. העבודה כוללת: אספקה של הסרטים, ניקוי חול, ועטיפה הכל מושלם ומותקן.	אינץ'/קוטר/מטר
6.2.105	ניקוי תכולת דלק (תזקקים או גולמי) מקו/ מיכל קיים ופינוי	ניקוי תכולת דלק (תזקקים או גולמי) מקו/ מיכל קיים ופינוי התוצר למיכל ניקויים באתר או הובלתו למתקן קרוב	ליטר
6.2.169	התקנה ועיגון של תושבת משאבה אופקית ומנוע	התקנת ברגי עיגון, הצבה ופילוס של המשאבה, הידוק ברגי העיגון, שיוור המשאבה, חיבור של צנרת יניקה / סניקה, אספקה התקנה של בטון גראטינג בתחתית ובתוך תושבת המשאבה.	COM
6.2.170	פרוק שבירה, ניקוי של בטון מתוך פנים תושבת משאבה קיימת מפרוק	יצור תמיכות זמניות, הצבה זמנית של המשאבה ע"י התמיכות, שבירה זהירה תוך שימוש בכלים ידניים של בטון מתוך חלל תושבת המשאבה, ניקוי של התושבת והכנה להתקנה מחדש של המשאבה	COM
פרק 05 - עבודות ברגי			
6.5.03	מחפר אופני	מחפר אופני עם פטיש הידראולי כף 40, 60 ופטיש חציבה כדוגמת JCB 4 או ש"ע כולל הובלה ומפעיל.	שעת עבודה
6.5.04	מיני מחפר	מיני מחפרון 30 כ"ס עם כף / מחפרון. מטטא דגם בובקט או ש"ע כולל הובלה ומפעיל.	שעת עבודה
6.5.05	מכבש גלילי ידני	מכבש גלילי ידני כדומאת BOMAG 75 או ש"ע כולל הובלה ומפעיל.	יום עבודה
6.5.06	מכבש ידני רוטט	מכבש ידני רוטט - גבקה מכל סוג כולל הובלה ומפעיל.	יום עבודה
6.5.14	מנוף הידראולי	מנוף הידראולי כושר הרמה 100 טון/מ'	שעת עבודה
6.5.18	מעמיס טלסקופי	מעמיס טלסקופי - מניטו או ש"ע.	שעת עבודה
6.5.21	מנהל עבודה	מנהל עבודה מוסמך מטעם משרד העבודה.	שעת עבודה
6.5.22	פועל בניין מקצועי	פועל בניין מקצועי כולל כלים	שעת עבודה
6.5.23	פועל פשוט	פועל פשוט כולל כלים.	שעת עבודה
6.5.24	רתך / מסגר / צנר מקצועי	רתך / מסגר / צנר מקצועי כולל רתכת ואלקטרודות	שעת עבודה
6.5.25	עוזר	עוזר רתך / צנר/ מסגר כולל ציוד	שעת עבודה