



1/12/2024

כתב כמויות שיפוצ משאבות ביוב

סעיף	תאור	יח'	מחיר
	פרק 01 שיפוצ משאבות ביוב.		
	תת פרק 01.01 שיפוצ משאבה טבולה לביוב בהספק עד 5KW		
01.01.01	פירוק משאבה ומנוע חשמלי, בהספק האמור לעיל, באתר תחנת השאיבה לביוב בעכו, כולל ניתוק כבלי החשמל והפיקוד ע"י חשמלאי מוסמך, הוצאת המשאבה מהמבנה והובלתה למפעל לתיקון/שיפוץ. כן יוביל הקבלן את המשאבה בחזרה לתחנת השאיבה לאחר גמר השיפוץ, ירכיבה, יחברה לצנרת היניקה והסניקה, כולל פילוסה ואיזונה, חיבור לכבלי הזנת הכוח והפיקוד ע"י חשמלאי מוסמך, כולל הפעלה והרצה, באופן מושלם, לשביעות רצון המפקח.	יח'	2,000
01.01.02	בדיקה חשמלית ומכאנית למשאבה ולמנוע במפעל, כולל הרצה ע"פ הוראות היצרן.	יח'	350
01.01.03	פירוק לחלקים, ניקוי חול, רחיצה וייבוש, צבע יסוד וצבע עליון, ציפוי אפוקסי, הרכבה לאחר השיפוץ, בדיקה כמפורט	יח'	1,500
01.01.04	ליפוף מנוע (סטטור ורוטור) ובדידוד F160 למנוע חשמלי שהספקו כמפורט, ע"פ הוראות היצרן.	יח'	1,800
01.01.05	תיקון ציר מנוע/משאבה כמפורט	יח'	450
01.01.06	אספקה והתקנת ציר זהה חדש	יח'	650
01.01.07	אספקת והחלפת מיסבים במנוע כולל תיקון בית מיסבים	יח'	650
01.01.08	אספקת והחלפת טבעות אטימה במאיץ המשאבה ובגוף וחריטה	יח'	700
01.01.09	איזון דינאמי למאיץ המשאבה ולרוטור	יח'	400
01.01.10	תיקון וליטוש אטם מכאני כפול	יח'	600
01.01.11	אספקת והתקנת אטם מכאני כפול זהה לאטם המקורי	יח'	1,700
01.01.12	אספקת והחלפת אטמים, סתמים, ברגים, שמן ותיקון אטימת כבלים במנוע	יח'	200
01.01.13	תיקון מאיץ כולל איזון	יח'	600
01.01.14	אספקה והתקנה מאיץ חדש זהה לקיים	יח'	1,100
01.01.15	אספקה והתקנת מכסה כניסה וצלחת ריסוק ביניקה	יח'	1,100
01.01.16	אספקה והתקנת חיבור רגל מהיר	יח'	2,600
01.01.17	תיקון יציאות כבלים מהמנוע ואספקה והתקנת לוח חיבורים חדש וביצוע אטימה בהתאם, כולל בדיקה בלחץ מים.	יח'	300
01.01.18	אספקת והתקנת כבלי הזנה ופיקוד חשמליים אורך: 15 מטר	יח'	500
	תת פרק 01.02 שיפוצ משאבה טבולה בהספק עד 10KW		
01.02.01	פירוק משאבה ומנוע חשמלי, בהספק האמור לעיל, באתר תחנת השאיבה לביוב בעכו, כולל ניתוק כבלי החשמל והפיקוד ע"י חשמלאי מוסמך, הוצאת המשאבה מהמבנה והובלתה למפעל לתיקון/שיפוץ. כן יוביל הקבלן את המשאבה בחזרה לתחנת השאיבה לאחר גמר השיפוץ, ירכיבה, יחברה לצנרת היניקה והסניקה, כולל פילוסה ואיזונה, חיבור לכבלי הזנת הכוח והפיקוד ע"י חשמלאי מוסמך, כולל הפעלה והרצה, באופן מושלם, לשביעות רצון המפקח.	יח'	2,000
01.02.02	בדיקה חשמלית ומכאנית למשאבה ולמנוע במפעל, כולל הרצה ע"פ הוראות היצרן.	יח'	550
01.02.03	פירוק לחלקים, ניקוי חול, רחיצה וייבוש, צבע יסוד וצבע עליון, ציפוי אפוקסי, הרכבה לאחר השיפוץ, בדיקה כמפורט	יח'	2,300
01.02.04	ליפוף מנוע (סטטור ורוטור) ובדידוד F160 למנוע חשמלי שהספקו כמפורט, ע"פ הוראות היצרן.	יח'	2,900
01.02.05	תיקון ציר מנוע/משאבה כמפורט	יח'	750
01.02.06	אספקה והתקנת ציר זהה חדש	יח'	1,000
01.02.07	אספקת והחלפת מיסבים במנוע כולל תיקון בית מיסבים	יח'	1,000
01.02.08	אספקת והחלפת טבעות אטימה במאיץ המשאבה ובגוף וחריטה	יח'	1,100

01.02.09	איזון דינאמי למאיץ המשאבה ולרוטור	יח'	650
01.02.10	תיקון וליטוש אטם מכאני כפול	יח'	1,000
01.02.11	אספקת והתקנת אטם מכאני כפול זהה לאטם המקורי	יח'	2,600
01.02.12	אספקת והחלפת אטמים, סתמים, ברגים, שמן ותיקון אטימת כבלים במנוע	יח'	400
01.02.13	תיקון מאיץ כולל איזון	יח'	950
01.02.14	אספקה והתקנה מאיץ חדש זהה לקיים	יח'	1,800
01.02.15	אספקה והתקנת מכסה כניסה וצלחת ריסוק ביניקה	יח'	1,900
01.02.16	אספקה והתקנת חיבור רגל מהיר	יח'	4,500
01.02.17	תיקון יציאות כבלים מהמנוע ואספקה והתקנת לוח חיבורים חדש וביצוע אטימה בהתאם, כולל בדיקה בלחץ מים.	יח'	500
01.02.18	אספקת והתקנת כבלי הזנה ופיקוד חשמליים אורך: 15 מטר	יח'	800
תת פרק 01.03 שיפוץ משאבה טבולה לביוב בהספק עד 15KW			
01.03.01	פירוק משאבה ומנוע חשמלי, בהספק האמור לעיל, באתר תחנת השאיבה לביוב בעכו, כולל ניתוק כבלי החשמל והפיקוד ע"י חשמלאי מוסמך, הוצאת המשאבה מהמבנה והובלתה למפעל לתיקון/שיפוץ. כן יוביל הקבלן את המשאבה בחזרה לתחנת השאיבה לאחר גמר השיפוץ, ירכיבה, יחברה לצנרת היניקה והסניקה, כולל פילוסה ואיזונה, חיבור לכבלי הזנת הכוח והפיקוד ע"י חשמלאי מוסמך, כולל הפעלה והרצה, באופן מושלם, לשביעות רצון המפקח.	יח'	3,000
01.03.02	בדיקה חשמלית ומכאנית למשאבה ולמנוע במפעל, כולל הרצה ע"פ הוראות היצרן.	יח'	650
01.03.03	פירוק לחלקים, ניקוי חול, רחיצה וייבוש, צבע יסוד וצבע עליון, ציפוי אפוקסי, הרכבה לאחר השיפוץ, בדיקה כמפורט	יח'	3,300
01.03.04	ליפוף מנוע (סטטור ורוטור) ובידוד F160 למנוע חשמלי שהספקו כמפורט, ע"פ הוראות היצרן.	יח'	3,800
01.03.05	תיקון ציר מנוע/משאבה כמפורט	יח'	900
01.03.06	אספקה והתקנת ציר זהה חדש	יח'	950
01.03.07	אספקת והחלפת מיסבים במנוע כולל תיקון בית מיסבים	יח'	1,400
01.03.08	אספקת והחלפת טבעות אטימה במאיץ המשאבה ובגוף וחריטה	יח'	1,700
01.03.09	איזון דינאמי למאיץ המשאבה ולרוטור	יח'	800
01.03.10	תיקון וליטוש אטם מכאני כפול	יח'	1,700
01.03.11	אספקת והתקנת אטם מכאני כפול זהה לאטם המקורי	יח'	3,500
01.03.12	אספקת והחלפת אטמים, סתמים, ברגים, שמן ותיקון אטימת כבלים במנוע	יח'	500
01.03.13	תיקון מאיץ כולל איזון	יח'	1,100
01.03.14	אספקה והתקנה מאיץ חדש זהה לקיים	יח'	4,000
01.03.15	אספקה והתקנת מכסה כניסה וצלחת ריסוק ביניקה	יח'	2,200
01.03.16	אספקה והתקנת חיבור רגל מהיר	יח'	5,500
01.03.17	תיקון יציאות כבלים מהמנוע ואספקה והתקנת לוח חיבורים חדש וביצוע אטימה בהתאם, כולל בדיקה בלחץ מים.	יח'	900
01.03.18	אספקת והתקנת כבלי הזנה ופיקוד חשמליים אורך: 15 מטר	יח'	1,800

תת פרק 01.04 שיפוע משאבה טבולה לביוב בהספק עד 30KW			
01.04.01	פירוק משאבה ומנוע חשמלי, בהספק האמור לעיל, באתר תחנת השאיבה לביוב בעכו, כולל ניתוק כבלי החשמל והפיקוד ע"י חשמלאי מוסמך, הוצאת המשאבה מהמבנה והובלתה למפעל לתיקון/שיפוע. כן יוביל הקבלן את המשאבה בחזרה לתחנת השאיבה לאחר גמר השיפוע, ירכיבה, יחברה לצנרת היניקה והסניקה, כולל פילוסה ואיזונה, חיבור לכבלי הזנת הכוח והפיקוד ע"י חשמלאי מוסמך, כולל הפעלה והרצה, באופן מושלם, לשביעות רצון המפקח.	יח'	3,200
01.04.02	בדיקה חשמלית ומכאנית למשאבה ולמנוע במפעל, כולל הרצה ע"פ הוראות היצרן.	יח'	750
01.04.03	פירוק לחלקים, ניקוי חול, רחיצה וייבוש, צבע יסוד וצבע עליון, ציפוי אפוקסי, הרכבה לאחר השיפוע, בדיקה כמפורט	יח'	3,800
01.04.04	ליפוף מנוע (סטטור ורוטור) ובדידוד F160 למנוע חשמלי שהספקו כמפורט, ע"פ הוראות היצרן.	יח'	4,200
01.04.05	תיקון ציר מנוע/משאבה כמפורט	יח'	1,000
01.04.06	אספקה והתקנת ציר זהה חדש	יח'	1,000
01.04.07	אספקת והחלפת מיסבים במנוע כולל תיקון בית מיסבים	יח'	1,500
01.04.08	אספקת והחלפת טבעות אטימה במאיץ המשאבה ובגוף וחריטה	יח'	1,900
01.04.09	איזון דינאמי למאיץ המשאבה ולרוטור	יח'	900
01.04.10	תיקון וליטוש אטם מכאני כפול	יח'	1,900
01.04.11	אספקת והתקנת אטם מכאני כפול זהה לאטם המקורי	יח'	4,000
01.04.12	אספקת והחלפת אטמים, סתמים, ברגים, שמן ותיקון אטימת כבלים במנוע	יח'	500
01.04.13	תיקון מאיץ כולל איזון	יח'	1,200
01.04.14	אספקה והתקנה מאיץ חדש זהה לקיים	יח'	4,300
01.04.15	אספקה והתקנת מכסה כניסה וצלחת ריסוק ביניקה	יח'	2,500
01.04.16	אספקה והתקנת חיבור רגל מהיר	יח'	6,000
01.04.17	תיקון יציאות כבלים מהמנוע ואספקה והתקנת לוח חיבורים חדש וביצוע אטימה בהתאם, כולל בדיקה בלחץ מים.	יח'	1,000
01.04.18	אספקת והתקנת כבלי הזנה ופיקוד חשמליים אורך: 15 מטר	יח'	2,000
תת פרק 01.05 שיפוע משאבה טבולה בהתקנה יבשה לביוב בהספק עד 60KW			
01.05.01	פירוק משאבה ומנוע חשמלי, בהספק האמור לעיל, באתר תחנת השאיבה לביוב בעכו, כולל ניתוק כבלי החשמל והפיקוד ע"י חשמלאי מוסמך, הוצאת המשאבה מהמבנה והובלתה למפעל לתיקון/שיפוע. כן יוביל הקבלן את המשאבה בחזרה לתחנת השאיבה לאחר גמר השיפוע, ירכיבה, יחברה לצנרת היניקה והסניקה, כולל פילוסה ואיזונה, חיבור לכבלי הזנת הכוח והפיקוד ע"י חשמלאי מוסמך, כולל הפעלה והרצה, באופן מושלם, לשביעות רצון המפקח.	יח'	4,000
01.05.02	בדיקה חשמלית ומכאנית למשאבה ולמנוע במפעל, כולל הרצה ע"פ הוראות היצרן.	יח'	1,000
01.05.03	פירוק לחלקים, ניקוי חול, רחיצה וייבוש, צבע יסוד וצבע עליון, ציפוי אפוקסי, הרכבה לאחר השיפוע, בדיקה כמפורט	יח'	3,800
01.05.04	ליפוף מנוע (סטטור ורוטור) ובדידוד F160 למנוע חשמלי שהספקו כמפורט, ע"פ הוראות היצרן.	יח'	4,300
01.05.05	תיקון ציר מנוע/משאבה כמפורט	יח'	1,200
01.05.06	אספקה והתקנת ציר זהה חדש	יח'	1,200
01.05.07	אספקת והחלפת מיסבים במנוע כולל תיקון בית מיסבים	יח'	1,900
01.05.08	אספקת והחלפת טבעות אטימה במאיץ המשאבה ובגוף וחריטה	יח'	2,400
01.05.09	איזון דינאמי למאיץ המשאבה ולרוטור	יח'	1,100
01.05.10	תיקון וליטוש אטם מכאני כפול	יח'	2,400
01.05.11	אספקת והתקנת אטם מכאני כפול זהה לאטם המקורי	יח'	5,000
01.05.12	אספקת והחלפת אטמים, סתמים, ברגים, שמן ותיקון אטימת כבלים במנוע	יח'	600
01.05.13	תיקון מאיץ כולל איזון	יח'	1,500
01.05.14	אספקה והתקנה מאיץ חדש זהה לקיים	יח'	5,500

01.05.15	אספקה והתקנת מכסה כניסה וצלחת ריסוק ביניקה	יח'	3,000
01.05.16	אספקה והתקנת חיבור רגל מהיר	יח'	7,000
01.05.17	תיקון יציאות כבלים מהמנוע ואספקה והתקנת לוח חיבורים חדש וביצוע אטימה בהתאם, כולל בדיקה בלחץ מים.	יח'	1,200
01.05.18	אספקת והתקנת כבלי הזנה ופיקוד חשמליים אורך: 15 מטר	יח'	2,200
תת פרק 01.06 שיפוץ משאבה טבולה בהתקנה יבשה לביוב בהספק עד 75KW			
01.06.01	פירוק משאבה ומנוע חשמלי, בהספק האמור לעיל, באתר תחנת השאיבה לביוב בעכו, כולל ניתוק כבלי החשמל והפיקוד ע"י חשמלאי מוסמך, הוצאת המשאבה מהמבנה והובלתה למפעל לתיקון/שיפוץ. כן יוביל הקבלן את המשאבה בחזרה לתחנת השאיבה לאחר גמר השיפוץ, ירכיבה, יחברה לצנרת היניקה והסניקה, כולל פילוסה ואיזונה, חיבור לכבלי הזנת הכוח והפיקוד ע"י חשמלאי מוסמך, כולל הפעלה והרצה, באופן מושלם, לשביעות רצון המפקח.	יח'	5,000
01.06.02	בדיקה חשמלית ומכאנית למשאבה ולמנוע במפעל, כולל הרצה ע"פ הוראות היצרן.	יח'	1,200
01.06.03	פירוק לחלקים, ניקוי חול, רחיצה וייבוש, צבע יסוד וצבע עליון, ציפוי אפוקסי, הרכבה לאחר השיפוץ, בדיקה כמפורט	יח'	4,500
01.06.04	ליפוף מנוע (סטטור ורוטור) ובדידוד F160 למנוע חשמלי שהספקו כמפורט, ע"פ הוראות היצרן.	יח'	5,500
01.06.05	תיקון ציר מנוע/משאבה כמפורט	יח'	1,400
01.06.06	אספקה והתקנת ציר זהה חדש	יח'	1,400
01.06.07	אספקת והחלפת מיסבים במנוע כולל תיקון בית מיסבים	יח'	2,300
01.06.08	אספקת והחלפת טבעות אטימה במאיץ המשאבה ובגוף וחריטה	יח'	3,000
01.06.09	איזון דינאמי למאיץ המשאבה ולרוטור	יח'	1,200
01.06.10	תיקון וליטוש אטם מכאני כפול	יח'	3,000
01.06.11	אספקת והתקנת אטם מכאני כפול זהה לאטם המקורי	יח'	6,200
01.06.12	אספקת והחלפת אטמים, סתמים, ברגים, שמן ותיקון אטימת כבלים במנוע	יח'	750
01.06.13	תיקון מאיץ כולל איזון	יח'	1,900
01.06.14	אספקה והתקנה מאיץ חדש זהה לקיים	יח'	6,900
01.06.15	אספקה והתקנת מכסה כניסה וצלחת ריסוק ביניקה	יח'	3,500
01.06.16	אספקה והתקנת חיבור רגל מהיר	יח'	8,600
01.06.17	תיקון יציאות כבלים מהמנוע ואספקה והתקנת לוח חיבורים חדש וביצוע אטימה בהתאם, כולל בדיקה בלחץ מים.	יח'	1,400
01.06.18	אספקת והתקנת כבלי הזנה ופיקוד חשמליים אורך: 15 מטר	יח'	2,800
תת פרק 01.07 שיפוץ משאבה טבולה בהתקנה יבשה לביוב בהספק עד 120KW			
01.07.01	פירוק משאבה ומנוע חשמלי, בהספק האמור לעיל, באתר תחנת השאיבה לביוב בעכו, כולל ניתוק כבלי החשמל והפיקוד ע"י חשמלאי מוסמך, הוצאת המשאבה מהמבנה והובלתה למפעל לתיקון/שיפוץ. כן יוביל הקבלן את המשאבה בחזרה לתחנת השאיבה לאחר גמר השיפוץ, ירכיבה, יחברה לצנרת היניקה והסניקה, כולל פילוסה ואיזונה, חיבור לכבלי הזנת הכוח והפיקוד ע"י חשמלאי מוסמך, כולל הפעלה והרצה, באופן מושלם, לשביעות רצון המפקח.	יח'	6,500
01.07.02	בדיקה חשמלית ומכאנית למשאבה ולמנוע במפעל, כולל הרצה ע"פ הוראות היצרן.	יח'	1,000
01.07.03	פירוק לחלקים, ניקוי חול, רחיצה וייבוש, צבע יסוד וצבע עליון, ציפוי אפוקסי, הרכבה לאחר השיפוץ, בדיקה כמפורט	יח'	5,500
01.07.04	ליפוף מנוע (סטטור ורוטור) ובדידוד F160 למנוע חשמלי שהספקו כמפורט, ע"פ הוראות היצרן.	יח'	12,000
01.07.05	תיקון ציר מנוע/משאבה כמפורט	יח'	1,800
01.07.06	אספקה והתקנת ציר זהה חדש	יח'	2,000
01.07.07	אספקת והחלפת מיסבים במנוע כולל תיקון בית מיסבים	יח'	2,800
01.07.08	אספקת והחלפת טבעות אטימה במאיץ המשאבה ובגוף וחריטה	יח'	3,300
01.07.09	איזון דינאמי למאיץ המשאבה ולרוטור	יח'	1,900
01.07.10	תיקון וליטוש אטם מכאני כפול	יח'	4,500

01.07.11	אספקת והתקנת אטם מכאני כפול זהה לאטם המקורי	יח'	9,000
01.07.12	אספקת והחלפת אטמים, סתמים, ברגים, שמן ותיקון אטימת כבלים במנוע	יח'	1,300
01.07.13	תיקון מאיץ כולל איזון	יח'	3,900
01.07.14	אספקה והתקנה מאיץ חדש זהה לקיים	יח'	11,000
01.07.15	אספקה והתקנת מכסה כניסה וצלחת ריסוק ביניקה	יח'	5,000
01.07.16	אספקה והתקנת חיבור רגל מהיר	יח'	6,500
01.07.17	תיקון יציאות כבלים מהמנוע ואספקה והתקנת לוח חיבורים חדש וביצוע אטימה בהתאם, כולל בדיקה בלחץ מים.	יח'	1,600
01.07.18	אספקת והתקנת כבלי הזנה ופיקוד חשמליים אורך: 15 מטר	יח'	2,800
תת פרק 01.08 שיפוץ משאבה טבולה בהתקנה יבשה לביוב בהספק עד 155KW			
01.08.01	פירוק משאבה ומנוע חשמלי, בהספק האמור לעיל, באתר תחנת השאיבה לביוב בחיפה, כולל ניתוק כבלי החשמל והפיקוד ע"י חשמלאי מוסמך, הוצאת המשאבה מהמבנה והובלתה למפעל לתיקון/שיפוץ. כן יוביל הקבלן את המשאבה בחזרה לתחנת השאיבה לאחר גמר השיפוץ, ירכיבה, יחברה לצנרת היניקה והסניקה, כולל פילוסה ואיזונה, חיבור לכבלי הזנת הכוח והפיקוד ע"י חשמלאי מוסמך, כולל הפעלה והרצה, באופן מושלם, לשביעות רצון המפקח.	יח'	7,500
01.08.02	בדיקה חשמלית ומכאנית למשאבה ולמנוע במפעל, כולל הרצה ע"פ הוראות היצרן.	יח'	1,200
01.08.03	פירוק לחלקים, ניקוי חול, רחיצה וייבוש, צבע יסוד וצבע עליון, ציפוי אפוקסי, הרכבה לאחר השיפוץ, בדיקה כמפורט	יח'	6,300
01.08.04	ליפוף מנוע (סטטור ורוטור) ובדיוד F160 למנוע חשמלי שהספקו כמפורט, ע"פ הוראות היצרן.	יח'	14,000
01.08.05	תיקון ציר מנוע/משאבה כמפורט	יח'	2,000
01.08.06	אספקה והתקנת ציר זהה חדש	יח'	2,300
01.08.07	אספקת והחלפת מיסבים במנוע כולל תיקון בית מיסבים	יח'	3,200
01.08.08	אספקת והחלפת טבעות אטימה במאיץ המשאבה ובגוף וחריטה	יח'	3,800
01.08.09	איזון דינאמי למאיץ המשאבה ולרוטור	יח'	2,200
01.08.10	תיקון וליטוש אטם מכאני כפול	יח'	5,200
01.08.11	אספקת והתקנת אטם מכאני כפול זהה לאטם המקורי	יח'	10,500
01.08.12	אספקת והחלפת אטמים, סתמים, ברגים, שמן ותיקון אטימת כבלים במנוע	יח'	1,500
01.08.13	תיקון מאיץ כולל איזון	יח'	4,500
01.08.14	אספקה והתקנה מאיץ חדש זהה לקיים	יח'	13,000
01.08.15	אספקה והתקנת מכסה כניסה וצלחת ריסוק ביניקה	יח'	6,000
01.08.16	אספקה והתקנת חיבור רגל מהיר	יח'	7,500
01.08.17	תיקון יציאות כבלים מהמנוע ואספקה והתקנת לוח חיבורים חדש וביצוע אטימה בהתאם, כולל בדיקה בלחץ מים.	יח'	1,800
01.08.18	אספקת והתקנת כבלי הזנה ופיקוד חשמליים אורך: 15 מטר	יח'	3,200
תת פרק 01.09 שיפוץ משאבה טבולה בהתקנה יבשה לביוב בהספק עד 200KW			
01.09.01	פירוק משאבה ומנוע חשמלי, בהספק האמור לעיל, באתר תחנת השאיבה לביוב בעכו, כולל ניתוק כבלי החשמל והפיקוד ע"י חשמלאי מוסמך, הוצאת המשאבה מהמבנה והובלתה למפעל לתיקון/שיפוץ. כן יוביל הקבלן את המשאבה בחזרה לתחנת השאיבה לאחר גמר השיפוץ, ירכיבה, יחברה לצנרת היניקה והסניקה, כולל פילוסה ואיזונה, חיבור לכבלי הזנת הכוח והפיקוד ע"י חשמלאי מוסמך, כולל הפעלה והרצה, באופן מושלם, לשביעות רצון המפקח.	יח'	9,000
01.09.02	בדיקה חשמלית ומכאנית למשאבה ולמנוע במפעל, כולל הרצה ע"פ הוראות היצרן.	יח'	1,300
01.09.03	פירוק לחלקים, ניקוי חול, רחיצה וייבוש, צבע יסוד וצבע עליון, ציפוי אפוקסי, הרכבה לאחר השיפוץ, בדיקה כמפורט	יח'	7,800
01.09.04	ליפוף מנוע (סטטור ורוטור) ובדיוד F160 למנוע חשמלי שהספקו כמפורט, ע"פ הוראות היצרן.	יח'	16,000
01.09.05	תיקון ציר מנוע/משאבה כמפורט	יח'	2,600
01.09.06	אספקה והתקנת ציר זהה חדש	יח'	2,800

01.09.07	אספקת והחלפת מיסבים במנוע כולל תיקון בית מיסבים	יח'	3,700
01.09.08	אספקת והחלפת טבעות אטימה במאיץ המשאבה ובגוף וחריטה	יח'	4,500
01.09.09	איזון דינאמי למאיץ המשאבה ולרוטור	יח'	2,600
01.09.10	תיקון וליטוש אטם מכאני כפול	יח'	5,800
01.09.11	אספקת והתקנת אטם מכאני כפול זהה לאטם המקורי	יח'	13,000
01.09.12	אספקת והחלפת אטמים, סתמים, ברגים, שמן ותיקון אטימת כבלים במנוע	יח'	1,900
01.09.13	תיקון מאיץ כולל איזון	יח'	5,000
01.09.14	אספקה והתקנה מאיץ חדש זהה לקיים	יח'	16,000
01.09.15	אספקה והתקנת מכסה כניסה וצלחת ריסוק ביניקה	יח'	6,500
01.09.16	אספקה והתקנת חיבור רגל מהיר	יח'	8,000
01.09.17	תיקון יציאות כבלים מהמנוע ואספקה והתקנת לוח חיבורים חדש וביצוע אטימה בהתאם, כולל בדיקה בלחץ מים.	יח'	2,500
01.09.18	אספקת והתקנת כבלי הזנה ופיקוד חשמליים אורך: 15 מטר	יח'	3,800
פרק 02 תיקוני שטח למשאבות ומנועים			
02.01.01	יום עבודת צוות בשטח עם כלי עבודה לתיקון משאבה או מנוע בשטח. כולל רכב ונסיעות. יום עבודה עד 8 שעות	יח'	3,500
02.01.02	תשלום עבור הובלה מאתרי המזמין לבית המלאכה של הספק או הובלה מבית המלאכה לאתרי המזמין (צד אחד) כולל העמסה ופריקה על ידי משאית מנוף.	קומפ'	3,000
02.01.03	הרמת משאבות וניקוי מאיץ כולל פתיחה ופירוק בית מאיץ למשאבת ביוב בהספק עד 20KW באתר התחנה. התשלום ע"פ קריאה וכולל הגעת צוות לתחנה, ביצוע הניקוי, הרכבת המשאבה והחזרת המשאבה לעבודה, הפעלה ובדיקה עד שהמשאבה תעבוד באופן תקין ומלא.	קומפ'	1,500
02.01.04	הרמת משאבות וניקוי מאיץ כולל פתיחה ופירוק בית מאיץ למשאבת ביוב בהספק עד 80KW באתר התחנה. התשלום ע"פ קריאה וכולל הגעת צוות לתחנה, ביצוע הניקוי, הרכבת המשאבה והחזרת המשאבה לעבודה, הפעלה ובדיקה עד שהמשאבה תעבוד באופן תקין ומלא.	קומפ'	2,500
02.01.05	אספקת משאבה נגררת בעלת ספיקה של לפחות 150 מ"ק"ש לג.ה.כ של 25 מטר, הובלה לתחנת השאיבה, הרכבה והתאמה לצנרת קיימת, הפעלת המשאבה תחזוקת המשאבה כל זמן שהמשאבה נדרשת בתחנה.	ש"ע	150
02.01.06	אספקה והתקנה צינור מוביל בקוטר 2", פלב"מ 316, סקדיוול 40 כולל התקן עיגון הצינורות לקיר ("משקפיים") מקורי.	מ"א	120
02.01.07	אספקה והתקנה צינור מוביל בקוטר 3", פלב"מ 316, סקדיוול 40 כולל התקן עיגון הצינורות לקיר ("משקפיים") מקורי.	מ"א	200
פרק 03 אספקה והתקנת משאבות ומנועים חלופיים			
	אספקה והתקנת משאבה חלופית. עבודת הקבלן כוללת: אספקת משאבה, לפרק זמן של עד חודש ימים, כולל הובלה לאתר, התקנת המשאבה, חיבור לחשמל ולפיקוד ע"י חשמלאי מוסמך, ביצוע הפעלה והרצה, כולל הובלות והרכבה ע"י צוות מיקצועי. המשאבה החדשה תהיה במידות זהות למשאבות הקיימות מבחינת גודל וחיבורים לאוגנים הקיימים ומבחינת הספק למנועים הקיימים ותתאים לתמסורת רצועות קיימת במספר סיבובים הקיים באתר. כל משאבה תסופק עם רוטור בורגי מלא (לא חלול) עשוי יצקת פלדה ומצופה בכרום מוקשה לעבודה עם מי שפכים גולמיים בנוכחות מוצקים. עבודת הקבלן תכלול התאמת המשאבה לאוגנים של היניקה והסניקה הקיימים כולל כל ההתאמות הדרושות לביצוע התקנה מושלמת. בעבודת אספקה והתקנת המשאבה יכלול רווח קבלני ופירוק המשאבה הקיימת והעברתה למחסני המזמין.		
03.01.01	עבור משאבה טבולה לביוב בהספק של עד 10kw.	קומפ'	10,000
03.01.02	עבור משאבה טבולה לביוב בהספק של עד 15kw.	קומפ'	15,000
03.01.03	עבור משאבה טבולה לביוב בהספק של עד 25kw.	קומפ'	25,000
03.01.04	עבור משאבה טבולה בהתקנה יבשה לביוב בהספק של עד 60kw.	קומפ'	30,000
03.01.05	עבור משאבה טבולה בהתקנה יבשה לביוב בהספק של עד 115kw.	קומפ'	45,000
03.01.06	עבור משאבה טבולה בהתקנה יבשה לביוב בהספק של עד 160kw.	קומפ'	60,000
03.01.07	עבור משאבה טבולה בהתקנה יבשה לביוב בהספק של עד 180kw.	קומפ'	80,000

פרק 04 אספקה והתקנת משאבות ביוב חדשות		
		אספקה, הובלה והתקנת משאבה טבולה לשאיבת שפכים עבור תחנת שאיבה קיימת לביוב. המשאבות תהינה כדוגמת המשאבה הקיימת או תוצרת GRUNDFOS פינלנד או מתוצרת חברת FLYGT שבדיה או KSB או JUNG או EGGER, המיועדת לשאיבת שפכים כמפורט בכתב הכמויות. המשאבות החדשות יהיו זהות הן מבחינת ביצועי המשאבה והן מבחינת סבל"ד, הספק מנוע חשמלי. המשאבה החדשה תהיה במידות זהות למשאבות הקיימות מבחינת גודל וחיבורים לאוגנים הקיימים ומבחינת הספק למנועים הקיימים. עבודת הקבלן תכלול התאמת המשאבה לאוגנים של היניקה והסניקה הקיימים כולל כל ההתאמות הדרושות לביצוע התקנה מושלמת. בעבודת אספקה והתקנת המשאבה יכלול רווח קבלני ופירוק המשאבה הקיימת והעברתה למחסני המזמין. באספקה והתקנת משאבה טבולה לביוב עבודת הקבלן כוללת: אספקת משאבה כולל חיבור רגל מהיר ו/או קשת יניקה, כולל הובלה לאתר, התקנת המשאבה, חיבור לחשמל ולפיקוד ע"י חשמלאי מוסמך, ביצוע הפעלה והרצה, כולל הובלות והרכבה ע"י צוות מיקצועי.
04.01.01	אספקה והתקנת משאבה טבולה לביוב, מאיץ וורטקס ו/או מעבר חופשי 40 מ"מ, בהספק עד 3kw.	קומפ' 10,000
04.01.02	אספקה והתקנת משאבה טבולה לביוב, מאיץ וורטקס ו/או מעבר חופשי 40 מ"מ, בהספק עד 6kw.	קומפ' 15,000
04.01.03	אספקה והתקנת משאבה טבולה לביוב, מאיץ וורטקס ו/או מעבר חופשי 100 מ"מ, בהספק עד 10kw.	קומפ' 25,000
04.01.04	אספקה והתקנת משאבה טבולה לביוב, מאיץ וורטקס ו/או מעבר חופשי 100 מ"מ, בהספק עד 15kw.	קומפ' 35,000
04.01.05	אספקה והתקנת משאבה טבולה לביוב, מאיץ וורטקס ו/או מעבר חופשי 100 מ"מ, בהספק עד 25kw.	קומפ' 50,000
04.01.06	אספקה והתקנת משאבה טבולה לביוב, מאיץ וורטקס ו/או מעבר חופשי 100 מ"מ, בהספק עד 30kw.	קומפ' 90,000
04.01.07	אספקה והתקנת משאבה טבולה בהתקנה יבשה לביוב, מאיץ וורטקס או מעבר חופשי 100 מ"מ, בהספק עד 60kw.	קומפ' 125,000
04.01.08	אספקה והתקנת משאבה טבולה בהתקנה יבשה לביוב, מאיץ וורטקס או מעבר חופשי 100 מ"מ, בהספק עד 120kw.	קומפ' 150,000
04.01.09	אספקה והתקנת משאבה טבולה בהתקנה יבשה לביוב, מאיץ וורטקס או מעבר חופשי 100 מ"מ, בהספק עד 160kw.	קומפ' 180,000
04.01.10	אספקה והתקנת משאבה טבולה בהתקנה יבשה לביוב, מאיץ וורטקס או מעבר חופשי 100 מ"מ, בהספק עד 180kw.	קומפ' 250,000
פרק 05 שעות עבודת צוות		
	יום עבודה-8 שעות, שעות העבודה יאושרו ע"י המפקח ביומן העבודה. העלויות כוללות: שכר עבודה, תנאים סוציאליים, ביטוח לאומי, הסעת הפועל מהעבודה ובחזרה, ביטוחים, השימוש בכלי עבודה הרגילים, הוצאות שונות ורווח הקבלן.	
05.01.01	שעת עבודה לביקור בשטח של חשמלאי בכיר עם מכשירי בדיקה	ש"ע 300
05.01.02	שעת עבודה חשמלאי עוזר	ש"ע 250
05.01.03	שעת עבודה בבית המלאכה לעיבוד שבבי על מחרטה (כולל חרט ומחרטה, או מכונה לעיבוד שבב מכל סוג)	ש"ע 120
05.01.04	שעת עבודה פועל מיקצועי	ש"ע 300
05.01.05	שעת עבודה פועל לא מיקצועי/עוזר	ש"ע 250
05.01.06	ש"ע צוות ריתוך כולל רתכת ואלקטרודות	ש"ע 200
05.01.07	שעת עבודה שרברב מיקצועי	ש"ע 300
05.01.08	שעת עבודה שרברב עוזר	ש"ע 200
05.01.09	שעת עבודה מכונאי מוסמך	ש"ע 300
05.01.10	שעת עבודה מכונאי עוזר	ש"ע 200
05.01.11	שעת עבודה מסגר מיקצועי	ש"ע 400
05.01.12	שעת עבודה מסגר עוזר	ש"ע 250
05.01.13	שעת עבודה צוות הרכבה או פירוק משאבה	ש"ע 300
05.01.14	שעת עבודה משאית עד 8 טון כולל מנוף ונהג.	ש"ע 300
05.01.15	שכר עבודה של משאית עד 25 טון כולל מנוף ונהג.	ש"ע 400
05.01.16	יום עבודת צוות בשטח עם כלי עבודה לתיקון משאבה או מנוע בשטח. כולל רכב ונסיעות. יום עבודה עד 8 שעות	י"ע 3,500
05.01.17	שעת עבודה של צוות מקצועי ורכב (לפחות 2 אנשים) לביצוע תיקונים דחופים במשאבות המים או הביוב בשעות 07.00-16.00.	ש"ע 350
05.01.18	שעת עבודה של צוות מקצועי ורכב (לפחות 2 אנשים) לביצוע תיקונים דחופים במשאבות המים או הביוב בשעות 16.00-24.00.	ש"ע 500