



ט"ו/טבת/תשפ"ב
19/12/2021

לכבוד
ועדת המכרזים

הנדון: ה'חבת מיזם משותף עם כוכבי המדבר להקמת קמפוס

שלום רב.

בסוף שנת 2020 הגיע לשיאו תהליך תכנון ארוך שביצע ארגון כוכבי המדבר בתמיכת הממשלה לקראת הקמת קמפוס חינוכי פנימייתי על-שבטי. בהתאם לתהליך זה הוגלט במשרד החקלאות בשיתוף משרד האוצר לצאת למיזם משותף להקמת כפר הנוער בהיקף ראשוני של 20 מלשי"ח עם אפשרות להגדלה עד ל-200 מלשי"ח.

על פי ההסכם השלב הראשון של המיזם המשותף נועד להתקיים תהליך תכנון ולאחריו תחילת ביצוע עבודות תשתית על שלב א של הפרויקט בסיום שלב התכנון ניתן הוות דעת לפיה ביצוע של עבודות התשתית באופן חלקי יהיה יקר בהרבה מביצוע עבודות התשתית באופן מלא. לפיכך מבוקש כעת מועדת המכרזים להרחיב את ההתקשרות במסגרת המיזם המשותף בהיקף של 15 מלשי"ח נוספים ובכך לתת אפשרות להשלמת כל עבודות התשתית.

בברכה

גלעד שור
האגף לפיתוח כלכלי
חברתי בחברה הבדואית בנגב



משמעות כספית פיצול שלב א'

כפי לאיחוד שלב א' ו1 לשלב אחד משמעותיות רבות בחיסכון הכספי ובמשך חיי הפרוייקט. אנחנו מעריכים את העלות העודפת של ביצוע שלב א' בשני חלקים ב 2,086,858 ₪ ו 23 חודשים.

מסמך זה מרכז את עיקרי המשמעותיות הפדגוגיות, כספיות ולוחות הזמנים של ההחלטה לפצל את שלב א' לשני חלקים ולא לבצעם ביחד.

משמעותיות הזמן של ביצוע שלב א' בשני חלקים

ציר הזמן-

אי מתן אישור לממן את שני החלקים של שלב א' ביחד יחייבו אותנו לעבור מעבודה במקביל לעבודה בטור. המשמעות של עבודה זו הינה עיכוב של כשנתיים בתחילת הביצוע של החלק השני של שלב א'. זאת מכמה סיבות. הסיבה הראשונה היא שנצטרך לסיים ביצוע חלק ראשון לפני סיום הביצוע. פרק זמן זה מוערך בכשנה. מכיוון שמבנה ההתקשרות במיזם משותף מאשר השתתפות הממשלה רק בהוצאות שיצאו אחרי החתימה על החוזה אנו נצטרך להמתין עם תחילת התכנון של חלק 2 עד לחתימה משותפת על חוזה זה. מנסיונו אנחנו מעריכים משך זה בכחצי שנה.

אחרי החתימה נוכל להתחיל בעדכון התכנון והביצוע. פרק זה מוערך גם כן בכשישה חודשים.

המשמעות של עבודה טורית זו הינו דחיה של כ 23 חודשים עד לסיום חלק 2 של שלב א'.

טבלה זו מפרטת את משמעותיות הזמנים לפי שלבים:

טבלה 1

שלב	התחלה	סיום	משך בחודשים	תוספת מצטברת לל"ו בחודשים	צפי מחזור לתקופה	צפי מחזור לתקופה
ביצוע שלב א' חלק 1	04/2022	03/2023	12	12	3.00%	
תהליך התקשרות על חוזה הארכה	04/2023	10/2023	6	18	1.50%	
תכנון מחודש חלק 2 + תכנון לרישוי	11/2023	12/2023	1	19	0.25%	
הכנת מרכז קבלנים וביצועו	01/2024	02/2024	1	20	0.25%	
צו תחילת עבודות והתארגנות קבלן	03/2024	03/2024	0	20	0.00%	
ביצוע שלב א' חלק 2	04/2024	06/2024	2	22	0.50%	
מסירות	06/2024	07/2024	1	23	0.30%	
סה"כ תוספת בחודשים				23		
סה"כ צפי מידוד					5.80%	

עליית מדד ממוצעת שנתית לצורך חישוב 3%

משמעויות מציר זמן -

דחיה של כשנתיים בסיום החלק משפיעה באופן משמעותי על הפונקציונליות החינוכית. זאת מהסיבות הבאות:

1. אי יכולת לסגור לחלוטין שני קמפוסים שמתפקדים כיום ובכך להמשיך לתחזקו כחלק מהעלויות השוטפות של הארגון (עלות מוערכת של 650 אש"ח בשנה (שכירות מתחם רוחמה + תחזוק מתחם ג'ו אלון)).
2. חוסר יכולת לרכז תשומות ניהוליות של הארגון במיקום אחד בכדי להשיג את מירב ההשפעה והיעילות.
3. קושי ביצירת רצף חינוכי אחיד ברור למשתתפי התוכנית

בנוסף להיבטים החינוכיים לדחיה זו משמעות כלכלית ישירה. המחירים אשר מוצגים בניתוח זה הינם המחירים המפורסמים במחירונים המקובלים בשוק והתפרסמו בחודשיים האחרונים או על פי מכרז הקבלנים אשר סגרנו בחודש מרץ 2023. כדי לתמחר נכון כמה תהיה עלות הפרוייקט בעוד כשנה וחצי / שנתיים יש צורך להניח מה תהיה עליית מדד תשומות הבניה בתקופה זו.

מדד תשומות הבניה של חודש פברואר 2021 היה 116 נקודות. מדד תשומות הבניה של חודש פברואר 2022 הינו 123.1 נקודות. כלומר עליה של כ 6.1% בשנים עשר החודשים האחרונים. למרות זאת ולצורך הנחות שמרניות הנחנו כי עליית המדד הממוצעת בשנים האלו תהיה רק 3%.

ולכן, בהנחת עבודה זו, אנו רואים כי מעבר הפרוייקט לעבודה טורית בהתאם ללו"ז שפורט לעיל. תייקר את הפרוייקט בכ 5.6% ביחס לביצועו כיום. זאת עוד לפני הוספת כל עלות נוספות.

משמעויות הנדסיות של ביצוע שלב א' בשני חלקים

ביצוע עבודות זמניות מיותרות -

העבודה הטורית מחייבת אותנו לבצע בשלב א' עבודות הנדסיות אשר כל מטרתן הוא לאפשר את ביצוע החלק הראשון ללא החלק השניים. כאשר יבוצע החלק השני של שלב א' לא יהיה צורך בעבודות אלו, ואף חלקן יהרס כדי לפתוח את החלק השני.

העבודות כוללות בין היתר קירות תמך [ראה טבלה 2, סעיפים 40.061.0101, 40.061.0081, 51.010.0330] את ניקוז השטח [הסטת נגר עילי, ראה טבלה 2, סעיף 01.030.0011] והתאמת תשתיות תת"ק [ראה טבלה 2, סעיפים 01.020.0300, 07.011.0330].

עלויות אלו בהתאם למחירי המכרז אותו סגרנו לפני חודש במונחי דו"ח אפס (ללא מידוד) הינן כ 845,509 ₪. טבלה 2 מפרטת את העבודות ההנדסיות הללו:

טבלה 2

כונכי המדבר - הערכת אומדן עבור שלביות ביצוע א1 + 2א

תיאור	סעיף	עלות למ"מ ללא מע"מ	כמות	יח' מידה	סה"כ ללא מע"מ	סה"כ כולל מע"מ
בניית קירות	40.061.0101	2,030 ₪	82	מ"ק	166,460.00 ₪	194,758.20 ₪
יסוד קיר תמך	40.061.0081	1,580 ₪	57.4	מ"ק	90,692.00 ₪	106,109.64 ₪
הריסת קירות	51.010.0330	540 ₪	139.4	מ"ק	75,276.00 ₪	88,072.92 ₪
עבודות עפר [הסטת מי נגר, קירות]	01.030.0011	43 ₪	1584	מ"ק	68,112.00 ₪	79,691.04 ₪
עבודות לתשתיות על - גישושים	01.020.0300	110 ₪	80	מ"ק	8,800.00 ₪	10,296.00 ₪
עבודות לתשתיות על - חיבורים	07.011.0330	590 ₪	10	יח'	6,900.00 ₪	8,073.00 ₪
הקמת דרך כניסה	לפי עלויות דקל - עלות דרך למ"א	1,620 ₪	100	מ"א	162,000.00 ₪	189,540.00 ₪
פירוק דרך כניסה	51.010.0492	17 ₪	250	מ"ר	4,250.00 ₪	4,972.50 ₪
בלצ"מ			10%		58,249.00 ₪	68,151.33 ₪
מידוד			1	שנים	19,222.17 ₪	22,489.94 ₪
ניהול תכנון וביצוע			1	אחוז מהעלות	19,798.84 ₪	23,164.64 ₪
תכנון				אחוז מהעלות	42,897.48 ₪	50,190.05 ₪
סה"כ עלות ביצוע עבודות מיותרות		6,630 ₪	2,305 ₪		722,657 ₪	845,509 ₪

ביטול היתרון לגודל בביצוע העבודות –

כפי שניתן לראות בטבלה 3, ביצוע עבודות הפיתוח והתשתיות בחלק השני של שלב א הינו בהיקף של כ 1,457 אש"ח. בתחום עבודות הפיתוח ותשתיות זהו אינו סכום גדול. בחודש מרץ 2022 סגרנו את מכרז הקבלנים על החלק הראשון והגדול יותר של השלב. המכרז היה מכרז הנחות ממחירון.

בזכות גודל העבודות ובזכות העובדה שאנו עושים אותם במקביל לביצוע עבודות פיתוח משמעותיות מטעם המועצה באתר. הצלחנו לקבל הנחה של 30% מהמחירון. בשל היקף העבודה הקטן, אנחנו לא מעריכים שנוכל לקבל הנחה משמעותית במכרז העתידי.

כדי שנוכל לנצל יתרון לגודל זה, הכנסנו את העבודות הללו למכרז הנוכחי כאופציית יזם. ולכן, במידה ונסגור את ההרחבה התקציבית בשלושת החודשים הקרובים נוכל להפעילה ולבצען במחירי המכרז הנוכחי.

הבדל העלויות בין ביצוע שני החלקים ביחד או בנפרד הינו של כ-654,478 אש"ח

טבלה 3 מפרטת את ההבדלים בעלויות על פי סעיפי הביצוע ההנדסיים. מצורפת

טבלת השוואת עלויות בין ביצוע ממוצע לביצוע ממוצע של חלק 1 של שלב א (ללא מעמ)

מספר	תאור	יח' מידה	כמות	מחיר ליחידה במחיר זכיה		מחיר זכיה		הערכת עלות לביצוע נמוך		התקש
				מחיר זכיה	מחיר זכיה	מחיר זכיה	מחיר זכיה	סה"כ	צפי עלות ממוזג	
02.02.02.0010	קירות תומכים מטונן מוויין 30-3, ללא חיפוי אבן. כולל עבודות עפר, גזון רוה, יסוד, יסוד, קוקוס, תפרים, זון הקיר, מילוי גנולני, גבגב הקיר וכל העבודות החומרים הדרושים לנורך ביצוע הקיר בשלמותו כמפורט בתבנית.	מ"ק	390.000	1,018.50	397,215.00	1,555.40	606,606.00	284,732.30	284,732.30	מ
02.08.09.0001	שירות להצטיינות בבנין מציעור פ.י.ו.סי קשיח קוטר 110 מ"מ דרג 10 בעובי דופן 4.2 מ"מ כולל סימון בר קימא על הקרקע של קצוות השחול וסרט סימון תכני כולל כל הנודה לפי סעיף 08.1.021.	מטר	880.000	28.70	25,256.00	43.83	38,570.40	18,104.98	40,730.34	מ
02.08.09.0002	שירות להצטיינות בבנין מציעור פ.י.ו.סי קשיח קוטר 160 מ"מ דרג 10 בעובי דופן 6.2 מ"מ כולל סימון בר קימא על הקרקע של קצוות השחול וסרט סימון תכני כולל כל הנודה לפי סעיף 08.1.021.	מטר	600.000	57.40	34,440.00	87.66	52,596.00	24,688.61	55,541.38	מ
02.08.09.0003	שירות להצטיינות בבנין מציעור פ.י.ו.סי קשיח קוטר 200 מ"מ דרג 10 בעובי דופן 8.6 מ"מ כולל סימון בר קימא על הקרקע של קצוות השחול וסרט סימון תכני כולל כל הנודה לפי סעיף 08.1.021.	מטר	180.000	77.00	13,860.00	117.59	21,166.20	9,935.06	22,351.51	מ
02.08.09.0004	חפירה - לרבות מצע וכיסוי חול, סרטי סימון, כיסוי הידוק סופי	המטר	-	-	-	-	-	-	-	מ
02.08.09.0004	100 מ"מ במתחמת כל ניל מכאני שיוצרת לרבות חופר-תעלת או בעבודת ידיום, נבל סוגי הקרקע	מטר	250.000	39.20	9,800.00	59.86	14,965.00	7,023.56	15,803.04	מ
02.08.09.0005	תוספת מחיר לשיעור 1.267 עבור כל 20 ס"מ של העמקה החפירה/אחיצה לטעמק מעל 100 מ"מ עבור תעלות בחרחב 100 מ"מ	מטר	250.000	7.70	1,925.00	11.76	2,940.00	1,380.18	3,104.64	מ
02.08.09.0006	כיסוי פלסטי צהוב לכבילים תת הקרקעים בחרחב 20 ס"מ	מטר	90.000	14.00	1,260.00	20.00	1,800.00	749.74	1,900.80	מ
02.08.09.0007	100 מ"מ ספסות ממתכת מובט 8125 לפי ח"י 48.	יח'	7.000	1,323.00	9,261.00	1,890.00	13,230.00	5,510.56	13,970.88	מ
02.08.09.0008	תוספת מחיר לתמ"ר תא בחרחב בקטר 100 מ"מ עבור הקרקע ומסכת גזון 400 מ"מ לפי ח"י 4.	יח'	2.000	469.00	938.00	670.00	1,340.00	558.14	1,415.04	מ
02.08.09.0009	תא בקר חקיי של "הק" מס' 2A במידות פנימי 91/143 מ"מ ועובה 227 ס"מ, לרבות חפירה/חציבה, כולל מסכת חקיי לוח בקרה "הק" B עם A להחלקה במדרכת, מסוג 8-125, לרבות סמל "הק" חבחת הקישורת.	קופים'	4.000	7,108.50	28,434.00	10,155.00	40,620.00	16,919.04	42,894.72	מ
02.40.02.0010	מסלול מאגנסים אדויות, לפי הפרט והפרט המחיר כולל כל החומרים והעבודה בנודה בתבנית המהנדס לביצוע גזון רוה יריעות באטומנות וכיסוי אדמה לשתייה. ימדד לפי המפרט הכללי. ביצוע לגובה של עד 2.5 מ' בלבד לגובה רב מכך יש לנעו הפרדה עם נומה או לחתוך מסלולה הקטרוקטיבית.	מ"ר	40.000	212.10	8,484.00	323.91	12,956.40	6,081.61	13,681.96	מ
02.51.01.0025	חישוף לעומק של עד 20 ס"מ, כולל ניקוי פסולת, פינוי בולדים והורדת צמחה לרבות פינוי יסילה, מתחת לסיכות עשבים ועבודות פיתוח)	מ"ר	9,429.000	2.59	24,421.11	3.96	37,338.84	17,560.18	39,429.82	מ
02.51.02.0030	חפירה בריבוע סביב הקרקע עד 10,000 מ"מ	מ"ק	7,490.000	14.00	104,860.00	21.38	160,136.20	75,165.28	169,103.83	מ
02.51.02.0160	הידוק טעמים (שתיח) בבקרה מלאה לאחר חפירה/חישוף.	מ"ר	8,879.000	1.89	16,781.31	2.89	25,660.31	12,069.69	27,097.29	מ
02.51.02.0200	הידוק במקרה של מילוי בטחונים ובכשלים בעבודות גזון עד 20 ס"מ לאחר הידוק (הידוק של חומר מקומי).	מ"ק	2,128.000	3.15	6,703.20	5.67	12,065.76	7,064.74	12,741.44	מ
02.51.03.0010	מעט סוג א' מפורט משיכבות בעובי שכבה עד 20 ס"מ, לאחר ההידוק ברידוק מתקור של 100% לפי מודיפיקציה אשטון.	מ"ק	200.000	85.40	17,080.00	130.42	26,084.00	12,243.70	27,544.70	מ
02.57.01.0056	צינורות פלדה לפי שתייה לפי ח"י 530 עם פאזה חדה לרוחן בקטר 2", עובי דופן 5/32" עם טסיפה צינורית פיליאלית שחולחלת שכבת ציפוי פנים מלט מונח בקרקע לבל שומק	מטר	5.000	89.95	449.75	803.13	4,015.63	4,435.18	4,240.50	מ
02.57.01.0194	צינורות פיליאלית מצולב לפי ח"י 1519 דרג 12, לרבות כל עבודות וספחים לרוחן חשמלי, עטיפת חול ומילוי חומר, מנחים בקרקע בלב עומק בקטר 63 מ"מ	מטר	15.000	86.87	1,303.05	130.30	1,954.50	890.26	2,063.95	מ
02.57.01.0200	צינורות פיליאלית מצולב לפי ח"י 1519 דרג 12, לרבות כל עבודות וספחים לרוחן חשמלי, עטיפת חול ומילוי חומר, מנחים בקרקע בלב עומק בקטר 110 מ"מ	מטר	20.000	132.44	2,648.80	198.70	3,974.00	1,810.86	4,196.54	מ
02.57.01.0204	צינורות פיליאלית מצולב לפי ח"י 1519 דרג 12, לרבות כל עבודות וספחים לרוחן חשמלי, עטיפת חול ומילוי חומר, מנחים בקרקע בלב עומק בקטר 160 מ"מ	מטר	180.000	194.04	34,927.20	291.10	52,398.00	23,873.95	55,332.29	מ
02.57.01.0316	חול ומילוי חומר, מנחים בקרקע בלב עומק בקטר 3"	קופים'	3.000	1,304.66	3,913.98	1,863.80	5,591.40	2,328.93	5,904.52	מ
02.57.01.0318	מגוף טורו רחב/צד בקטר 4"	קופים'	1.000	1,522.15	1,522.15	2,174.50	2,174.50	905.72	2,296.27	מ
02.57.01.0320	מגוף טורו רחב/צד בקטר 6"	קופים'	3.000	1,926.26	5,778.78	2,751.80	8,255.40	3,438.54	8,717.70	מ
02.57.01.0382	שסתום אוויר משולב למים בקטר 2"	קופים'	2.000	1,491.35	2,982.70	2,130.50	4,261.00	1,774.79	4,499.62	מ
02.57.01.0403	ברזי ביוני אש (הידוק) בקטר 2"3" על זקוף החיפוי בקטר 6" לרבות מתקן שבריה בהתאם לפרט	קופים'	1.000	2,547.16	2,547.16	3,730.00	3,730.00	1,628.31	3,938.88	מ
02.57.01.0405	מזרון כיפה אדומה דור 3 מתחנת על ברו בינוני אש (הידוק) עם מסכת הגנה כולל מפתח	יח'	2.000	420.00	840.00	690.00	1,380.00	722.22	1,457.28	מ
02.57.01.0426	תא אבירים מחולית גזון טרומית בקטר 150 מ"מ בבל עומק לרבות הקרקע טרומית לשיעור 12.5 טון ומסכה לטעם 12.5 טון דוגמת דגם "כרמלי-125 B" עם פתח בקטר 60 מ"מ חוצרת "לפמן" או ש"ע סגור ציקת גז עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם הרשות) ותאגיד שילכול סמל, שם הרשות/תאגיד, שם המערכת והצפת חצי.	יח'	3.000	2,919.84	8,759.52	4,463.00	13,389.00	6,293.74	14,138.78	מ
02.57.01.0444	תוספת מחיר לרבות חידוק בקטר 150 מ"מ עבור התקנת לטעם 40 טון (הביצוע והחשלים מותנה בדרישה ובאישור המפקח חקר רישום ועני עבודה	יח'	3.000	422.59	1,267.77	2,263.88	6,791.63	6,907.90	7,171.96	מ
02.57.01.0445	תוספת מחיר לרבות אבירים בבל קוטר ובל עומק עובר מילוי ב CLSM עד למנחה הבנין ולא מדרכה	יח'	3.000	172.48	517.44	924.00	2,772.00	2,819.46	2,927.23	מ
02.57.01.0460	מגוף טורו רחב/צד בקטר 6" לקו קיים מסוג כבלשהו בקטר 8"-6"	קופים'	2.000	1,481.20	2,962.40	2,116.00	4,232.00	1,762.71	4,468.99	מ
02.57.01.0484	הבנה לחיבור בתי בודד או חיבור להשקיה בקטר 2" (קוקן 3) לפי פרט הטכני לרבות מעבר מפתח לאורך גזון ולא קיים עם שחול P.V.C בהתאם 200 מ"מ במקום הנודה	יח'	2.000	434.91	869.82	621.30	1,242.60	517.57	1,312.19	מ
02.57.01.0486	תוספת לרבות חידוק בתי בודד או חיבור להשקיה בקטר 2" מצנור פיליאלית בתוך שחול עם גזון	יח'	2.000	217.42	434.84	310.60	621.20	258.74	655.99	מ
02.57.01.0519	סגירת צינור בסוף קו ע"י פקק קצה ארוך (ספינט) לצינורות לחץ PE-100 H.D.P. דרג 16 (11-SDR), או לצינורות פיליאלית מצולב לרבות חיבור ברינתון, קוטר 90 מ"מ	יח'	2.000	120.40	240.80	172.00	344.00	143.28	363.26	מ
02.57.01.0520	סגירת צינור בסוף קו ע"י פקק קצה ארוך (ספינט) לצינורות לחץ PE-100 H.D.P. דרג 16 (11-SDR), או לצינורות פיליאלית מצולב לרבות חיבור ברינתון, קוטר 100 מ"מ	יח'	4.000	135.80	543.20	194.00	776.00	323.22	819.46	מ
02.57.01.0900	תוספת לשיעור מעוף "טרור" מפלדה ה"ל עבור הספקה של מגוף טורו חרושית מגופר במלאו בגומי EPDM יחודי שפתח בחברת AVK ומאפשר למי שחיה, המטפן מפועל התמסרות, הכל חרושית לרבות נטעי צינורות פקסגל הנחלץ אל קצה המגוף מתחורין, נעול טבעת פלדה ואטום בריעות פלסטיק, החיבור הסופי נועמד במאחזי מחיתה, הכל מתוצרת "פקסגל" דגם "טריוגל" או ש"ע	יח'	3.000	2,240.00	6,720.00	3,200.00	9,600.00	3,998.59	10,137.60	מ
02.57.01.0901	מונע דומה חוזרת (מ"ח ברז ציקה עם ציפוי אפוקסי) בקטר 3" ללחץ עבודה 12 אטמוספירות, לרבות אטומים, ברזי עיגון, אוננים, וכל ההנדסה לשם התקנה מושלמת. כוונתם דגם XL-40-2 חוצרת א.ר. ע"ש"ע מאשור.	יח'	1.000	5,368.30	5,368.30	7,669.00	7,669.00	3,194.29	8,098.46	מ
02.57.01.0903	תוספת לצורת הספקת המים ממונת תח"ק עבור סרט סימון זורר ע"ג הצנור.	יח'	200.000	15.40	3,080.00	22.00	4,400.00	1,832.69	4,646.40	מ
02.57.02.0056	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקטר 160 מ"מ, לפי ח"י 884, מונחים בקרקע בעומק עד 1.25 מ'	מטר	80.000	84.42	6,753.60	150.00	12,000.00	6,924.53	12,672.00	מ

10,304.49	18,701.76	17,710.00	161.00	9,894.50	89.95	110.000	מטר	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 160 מ"מ, לפי י"ח 884, מונחים בקרקע בעומק מ-1.26 ועד 1.75 מ'.	02.57.02.0058
12,256.10	20,908.80	19,800.00	180.00	10,433.50	94.85	110.000	מטר	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 160 מ"מ, לפי י"ח 884, מונחים בקרקע בעומק מ-1.76 ועד 2.25 מ'.	02.57.02.0060
1,832.03	4,055.04	3,840.00	192.00	2,489.20	124.46	20.000	מטר	צינורות P.V.C לביוב, מסוג "SN-8" בקוטר 200 מ"מ, לפי י"ח 884, מונחים בקרקע בעומק מ-2.26 ועד 2.75 מ'.	02.57.02.0080
6,650.10	14,942.40	14,150.00	2,830.00	9,258.55	1,851.71	5.000	יח'	זאת בקרה מחוליות טורמיות בקוטר 100 ס"מ בעומק מ-1.26 ועד 1.75 מטר לרבות תקרה טורמית לעומס 12.5 טון וזנב דגם "כרמל 33" או "כרמל 8125 55" עם פתח בקוטר 50 ס"מ תצורת "לפמן" או י"ע וסגר ציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם השותף/תאגיד שיקלול סמל ש"ש.	02.57.02.0324
8,702.86	19,551.84	18,515.00	3,703.00	12,113.50	2,422.70	5.000	יח'	זאת בקרה מחוליות טורמיות בקוטר 100 ס"מ בעומק מ-1.26 ועד 1.75 מטר לרבות תקרה טורמית לעומס 12.5 טון וזנב דגם "כרמל 33" או "כרמל 812 555" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תצורת "לפמן" או י"ע וסגר ציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם השותף/תאגיד שיקלול סמל ש"ש.	02.57.02.0326
11,780.88	26,471.81	25,068.00	4,178.00	16,402.68	2,733.78	6.000	יח'	זאת בקרה מחוליות טורמיות בקוטר 100 ס"מ בעומק מ-1.76 ועד 2.25 מטר לרבות תקרה טורמית לעומס 12.5 טון וזנב דגם "כרמל 33" או "כרמל 81 2555" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תצורת "לפמן" או י"ע וסגר ציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם השותף/תאגיד שיקלול סמל ש"ש.	02.57.02.0327
2,120.44	4,763.62	4,511.00	4,511.00	2,951.27	2,951.27	1.000	יח'	זאת בקרה מחוליות טורמיות בקוטר 100 ס"מ בעומק מ-2.26 ועד 2.75 מטר לרבות תקרה טורמית לעומס 12.5 טון וזנב דגם "כרמל 33" או "כרמל 812 555" עם פתח בקוטר 60 ס"מ תצורת "לפמן" או י"ע וסגר ציקת ברזל עם כיתוב ע"פ ובתיאום עם השותף/תאגיד שיקלול סמל ש"ש.	02.57.02.0328
2,088.85	5,295.84	5,015.00	1,003.00	3,510.50	702.10	5.000	מ"ק	צינורות מ"ק לשימוש לשיחה עבור אטומי "אטומי" במיקום אטומי יגלים, עבור צנרת בקוטרם 8"-4".	02.57.02.0900
5,974.56	15,147.26	14,344.00	326.00	10,040.80	228.20	44.000	יח'	המחיר לאטם (אחר)	02.57.02.0901
2,107.59	5,343.36	5,060.00	506.00	3,542.00	354.20	10.000	יח'	תקופת מחיר לשיחה בקוטר 100 ס"מ עבור תקרה וזנב מסוג D400	02.57.02.0902
4,398.45	11,151.36	10,560.00	880.00	7,392.00	616.00	12.000	יח'	תקופת מחיר לשיחה בקוטר 100 ס"מ עבור תחנית משובדת "אקרויס" עם כניסות וצינאות 8"-6"	02.57.02.0903
616.45	1,562.88	1,480.00	296.00	1,036.00	207.20	5.000	יח'	הכנה בתא תקרה לחברת קו ברזל בקוטר 6"-4" בעתיד.	02.57.02.0905
394.86	1,001.09	948.00	948.00	663.60	663.60	1.000	יח'	תקופת מחיר עבור חברת קו ברזל בקוטר 12"-8" לשיחה קיימת בבל עומק, כולל חפירה, גילוי השושה, שינוי עיבוד פנימי, כיסי ואטומה על פי הנדרש.	02.57.02.0906
913.01	2,314.75	2,192.00	548.00	1,534.40	383.60	4.000	יח'	מפל חיצוני בקוטר 6" עם טעיפת בטון מזוין ב-20 בעומק עד 2 מ'.	02.57.02.0907
2,932.30	7,434.24	7,040.00	22.00	4,928.00	15.40	320.000	מטר	סרט סינון צבעוני יתכן לאיחור מפליאטילן טוול עופרת ולא ממוחזר מסוג "WANELY 050" או י"ע	02.57.02.0911
1,861.52	4,055.04	3,840.00	12.00	2,464.00	7.70	320.000	מטר	ברוחב 15 ס"מ ובשכי 0.12 מ"מ ובו שורשים שני חטיי ניחוסה	02.57.09.0300
2,970.40	6,388.80	6,050.00	11.00	3,850.00	7.00	550.000	מטר	פיקו מטיפה של קווי ביוב בקוטרם 8" - 6"	02.57.09.0370
654,478	1,457,037	1,379,770	-	897,654	-	-	-	סה"כ	

עלויות עודפות של ניהול הפרוייקט

כפי שתואר מקודם, ביצוע הפרוייקט באופן טורי גורם להארכתו בכ 23 חודשים. מתוך הארכה זו 11 חודשים הינם חודשים בהם כל צוות הפרוייקט יעבוד רק על קידום החלק השני של שלב א'. לצורך השמרות והרצון להראות את הנזקים הישירים בלבד. הנחנו שרק ניהול הכספים ומנהל הפרוייקט הינם יעודיים לפרוייקט ולכן חישבנו רק את עלות העסקתם לתקופה העודפת. עלות זו הינה כ 276,100 ₪ כפי שניתן לראות בטבלה 4.

טבלה 4

עלות עודפת ניהול פרוייקט				
מ. פרוייקט	עלות לחיזה	יחידה	נמכת	עלות כוללת
מ. פרוייקט	20,100	חודש	11	221,100
ניהול כספים	5,850	חודש	11	64,350
סה"כ				285,450

עלויות עודפות על שכירת מתקני החממה בקיבוץ רוחמה

כפי שתואר מקודם, המעבר לעבודה מקבילה יגרום לדחיית מועד אכלוס מבני פרוייקט החממה ב 11 חודשים. ביחד לצפוי אם יבנו שני החלקים ביחד. דחיה זו תעלה כ 301,421 ₪. כפי שניתן לראות בטבלה 5:

טבלה 5

עלות עודפת של שכירות מתקן רוחמה				
	עלות ליוחידה	יחידה	כמות	עלות בוללת
שכירות מבנים	₪ 26,150	חודש	11	₪ 287,650
מיסי קיבוץ	₪ 1,252	חודש	11	₪ 13,771
סה"כ				₪ 301,421

סיכום

כפי שתואר לפיצול שלב א' לשני חלקים ומעבר לעבודה טורית יש משמעויות רבות. בהקשרי הזמנים המשמעות היא הארכת הביצוע ב 23 חודשים עד לסיום החלק השני של השלב.

המשמעות הכספית של פיצול זה הינה אובדן של 2,086,858 ₪ כפי שניתן לראות בטבלה הבאה.

טבלה 6

ריכוז עלויות	
סעיף	עלות
עלות עבודות הנדסיות מיותרות	₪ 845,509
עלות ביצוע מכרז נפרד	₪ 654,478
עלות ניהול	₪ 285,450
עלות תשלומים עודפים לרוחמה	₪ 301,421
סה"כ	₪ 2,086,858