קרטון 1

2-2

סיור

מדינת ישראל

משרדי הממשלה

מנהל רכש בפרוייקט

בנין הקרייה ומיון

מרכז קומפקטי - נבעות

תיק: 39/60241/76

הקבלן: חכר - צוצ'ק ; הסכום: 42,000,000

12/1979 - 6/1976

משרד _____ רשות

מחלקה _____

מס. תיק מקורי _____

3498

גל - 7477/15

שם מרכז קומפקטי - נבעות

מזהה פיזי: גל - 15 / 7477

מזהה לוגי: 984 - 109.18/1 מס פריט: 1399431

כתובת: 02-106-01-07-06 27/08/2013

מ ד י נ ת - י ש ר א ל

מינהל לבניה כפרית ויישובים חדשים

אל: גזברות משרד השיכון — תל-אביב

מאת: מינהל לבניה כפרית ויישובים חדשים — רכ"ן 3688

א.נ.,

הנדון: שחרור ערבות

חוזה מס' 39/60241/75

העבודה: הקמת קולנוע ומקלט

המקום: נצרת

הקבלן: מר אלי צינדר בע"מ

בזה הריני לאשר כי אפשר לשחרר את הערבות להבטחת טיב העבודה של העבודה הנ"ל.

החשבון הסופי של העבודה הנ"ל הועבר אליכם ביום 5/12/1979

הערות:

ב ב ר כ ה,

ר.קבטרובסקי
ממונה על חוזים ומכרזים

אישור המחוז: — תאריך

חתימת ראש צוות — חתימת מהנדס המחוז

מדינת ישראל

משרד הבינוי והשיכון

המינהל לבנייה כפרית ויישובים חדשים

תאריך: 5/ 12 /1979

מספר: 39/60241/75

3688

משרד הבינוי
מינהל לבנייה כפרית ויישובים חדשים
מחוז הנגב
נתקבל 25-12-1979
דואר נכנס
לטיפולו של
לעיונו של

אל: גזברות משרד הבינוי והשיכון

מאת: המינהל לבנייה כפרית ויישובים חדשים

הנדון: חשבון סופי של חוזה מס. 39/60241/75

העבודה: הקמת קרמבונט ומקלט

המקום: נהיעות

הקבלן: חב' מדר את זרנבר בע"מ

רצ"ב הרינו מעבירים חשבון סופי של החוזה הנדון בסך 5.379.231 ל"י

מסכום למשלום הוא - 5.045.700 ל"י לאחר ניכוי של 0.5% ע"מ בריקדה ו-6% מ"ן בסרה

נא להקטין/להגדיל את החוזה, שהיקפו עתה - 5.090.000 ל"י

בסך - 289.231 ל"י

סה"כ 5.379.231 ל"י

החשבון כולל:

הוריה ע"מ בריקדה - 10.758 ל"י

הוריה ע"מ מ"ן בסרה - 322.755 ל"י

הגדלת החוזה עקב עבודות נוספות קשורות עם שינויים במוכניות.

עלות חקר מבונט - 4.974.969 ל"י

עלות המיקלט - 804.250 ל"י

סה"כ 5.379.231 ל"י

הערה: בהתאם מס' 2488 מיום 1.8.77 מקשרו להגדיל את החוזה לסך 5.400.000 ל"י

ב ב ר כ ה,

אינג' א. שטרן
סגן ראש המינהל
ומנהל האגף לתכנון ובצוע

העתקים:

מר י. רבינוביץ / ד. הוד / ר. לשם - נא להודיע לגזברות את מקור המימון לשינוים.
מהנדס מחוז הנגב
הקבלן חב' מדר את זרנבל בע"מ, בת-ים, מגב' אוניקו, חדר 15
אגף חוזים ובטחונות
המחלקה לסטטיסטיקה

אב-3

כו' חשון תש"ם
16.11.1979
3688-ב"ב/ 2899-

נביעות - מס. חוזה 60241/76

הורדה מסעיפים גברות עבור פתחים יותר קטנים
לפי פירוט

---

1. ד - 8 המחאה של 450.- לי לדלת x 3 = 1,350.- לי

2. ח - 4 -"- -"- 284.- -"- -"- x 8 = 2,270.- לי

3. ח - 20 -"- -"- 130.- -"- -"- x 2 = 260.- לי

סה"כ 3,880.- לי

התיקרות 37.93% 1,471.- לי

סה"כ להורדה 5,351.- לי

אר/בב

באר־שבע, מסג' אתיקו
טל. 75204

מדר את זינגר חברה לבנין ולפתוח בע"מ

תאריך 25.1.79

חשבון סופי

עבור מבנה קומבינט ומקלט בנביעות חוזה 36/60241/76

דף רכוז

מבנה קומבינט

א. עבודות עפר וכמון	דף 3	1.849.581.60	1739331.05
ב. עבודות בניה וטיח	דף 4	262.235.70	1758697.70
ג. עבודות רצוף	דף 4	165.449.30	258235.40
ד. עבודות נגרות ואלומ'	דף 8	178.810.-	162518.40
ה. עבודות חשמל	דף 10	306.679.-	178810.-
ו. עבודות אינסטלציה	דף 12	205.530.-	298931.-
סך הכל		2.966.285.60	177096.-
הוספת 10% לפי חוזה		296.828.50	2814922.80
סך הכל		3.265.114.10	281492.88
התיקרויות לפי פרוט 34.93%		1.264.905.20	3096414.36
	סך הכל	1.212.039.60	1174469.36
			4270884.-

מקלט

א. עבודות עפר	דף 18	39.535.20	35610.30
ב. עבודות כמון	דף 18	325.766.67	334558.55
ג. עבודות בניה	דף 19	7.756.-	
ד. עבודות אטום	דף 19	37.032.48	
ה. עבודות מסגרות	דף 20	61.875.-	
ו. עבודות אינסטלציה	דף 21	28.060.-	30269.-
ז. עבודות חשמל	דף 21	29.775.-	29775.-
ח. עבודות צבע	דף 21	2.000.-	
		531.809.35	538846.-
תוספת 10% לפי חוזה		53.180.95	53887.-
		584.990.30	592763.-
התיקרויות לפי פרוט 35.68 36.68%		214.574.40	211498.- 564.70
עבודות נוספות לפי דף 17			804262.- 309436.-
סך הכל כללי			5.697.253.-
			5460477.89
			5384582.-
			5357.-
			5.379.231.-
הורדה עלות בדיקת מעבדה			(-) 10758.-
			5.368.473.-
עלות הבנין בלת 6%			(-) 322753.-
			5.045.720.-
			5.349231.-

(חמשה מליון שש מאות תשעים ושבעה אלף מאתיים חמשים ושלוש לירות)

אלרזם בע"מ
העבודה הנ"ל בוצעה

אשרת בע"מ
העבודה הנ"ל בוצעה

ר. קונטרובסקי
מנהל מח. רכ מחוז הנגב

לתשלום

25.11.79

תאריך 25.1.79

לכבוד
מדור הבינוי והשכון
המינהל לבניה כפרית / מחוז הנגב
באר-שבע

א.נ.,

חשבון סופי
עבור הקמת מבנה תומכים בנביעות חוזה 39/60241/75

					א. עבודות עפר
27.250.-	50.-	545	מ3		1. יישור שטח כללי
92 728- ~~54.640.-~~	200.-	463 64 ~~273.20~~	מ3		3. הסירת בורות לפלסות
13119- ~~7.925.-~~	50.-	282 26 ~~158.50~~	מ3		4. בטון רזה
65 670 ~~65.830.-~~	1.000.-	65 62 ~~65.83~~	מ3		5. מלאות יסוד
33.350.-	2.500.-	13.34	מ3		6. עמודי יסוד
19.752.50	50.-	395.05	מא		7. קלקר בעובי 2 ס"מ
119 660 ~~129.160.-~~	2.000.-	59 83 ~~64.58~~	מ3		13. יציקה קורות בטון
46.625.-	250.-	184.26	מ2		16. יציקת רצפת צלעות 0.30
122.822.-	210.-	584.87	מ2		18. תנ"ל בעובי 0.20 ס"מ
4.000.-	500.-	8	יח		19. מדרגות בטון
77.940.-	600.-	129.90	מא		21. מדרגות ישיבה 30/70
15 732 ~~15.912.-~~	450.-	34 96 ~~35.36~~	מא		22. כנ"ל 30/57
21.312.50	250.-	85.25	מא		23. כנ"ל 15/40
9.252.-	400.-	23.13	מא		24. יציקת עמודי בטון עגולים
7260 ~~15390~~ ~~7.260.-~~	3.000.-	~~5.12~~ ~~2.42~~ 2.423	מ3		25. עמודי בטון
~~642.431.-~~ ~~634003~~ 675913		ל ת ע ב ר ה			

2/..

תאריך 25.1.79

675873 -
~~684003~~
~~642.431~~.-

					מ ה ע ב ר ה
.26	יציקת חגורות אופקיות 0.20	מ3	3.11	2.500.-	7.775.-
.27	הנ"ל ברוחב 0.10	מ3	~~3.17~~ 1.96	2.500.-	~~11.675.-~~ 10.360
.28	יציקת קורות בדלות 25/90	מ3	4.86	2.500.-	12.150.-
.29	ומסמר לקורות הנ"ל	יח	6	1.000.-	6.000.-
.30	קורות בוטשות לתקרת בטון	יח	29.48	2.000.-	58.960.-
.31	קורות עליונות 50/65	מ3	1.36	2.500.-	3.400.-
.32	הנ"ל ברוחב 60	מ3	1.20	500.-	600.-
.33	יציקת קורות עליונות	מ3	20.26	2.500.-	50.650.-
.34	יציקת סיגורי בטון	מא	40.03	75.-	3.002.25
.35	יציקת תקרת עליות 0.26	מ2	62.16	250.-	15.540.-
.36/7	הנ"ל אבל בטיפוע 7%	מ2	~~783.45~~ 782.15	300.-	~~285.035.-~~ 234.645
.38	יציקת חרגות 12/44	מא	40.03	150.-	6.004.50
.40	הנ"ל 10/15430	מא	29.41	200.-	5.882.-
.41	יציקת יתן בטון 20/13	מא	11.03	45.-	496.35
.42	יציקת יתן בטון של יתן הנ"ל	מא	6.35	~~500.-~~ 50.-	317.50
.43	רקדה בטון מעל אריגות	מ2	~~27.38~~ 27.86	280.-	~~7.666.40~~ 7.800.80
.44	יציקת מבלט בטון 0.10	מ2	13.60	400.-	5.440.-
.45	יציקת מוגרות תחת תלונות	מ2	10.18	240.-	2.443.20
.48	יציקת זרזובות כרי נסה	יח	12	350.-	4.200.-
.51	איטום תבנ מאסבלט	מ2	57.16	100.-	5.716.-
					ל ה ע ב ר ה

~~1.134.861.20~~
~~1125385.30~~
1.117.296.30

3/...

תאריך 25.1.79

					ת ס ע ב ר ה
~~1.134.804.20~~ 174280 - ~~234.010.-~~	2.000.-	87.14 ~~117.02~~	מ3	0.20	.52 יציקת קורות רעובי
29.725.-	2.500.-	11.89	מ3	0.15	.53 כנ"ל אבל בעובי
3013.85 ~~10.384.50~~	35.-	86.11 ~~295.70~~	מ2		.54 הוספת עבור בטון בלוי
72408 - ~~73 500~~ ~~78.864.-~~	6.000.-	~~12 25~~ 12.118 ~~13.144~~	טון		.55 בריל עבור הנחיל
237965 ~~241 085~~ ~~257.126.-~~	6.500.-	~~37 69~~ 3661 ~~39.604~~	טון		.56 כנ"ל אבל משוחל
22.198. 20	30.-	739.94	מר		.57 יציקת מדה על תחרות מקומ'
2.286.40	40.-	57.16	מ2		.58 יציקת שיפועים מבטון מדה
2.340.-	120.-	19.50	מ2		.59 רצפת בטון בחדר מירדור
2.480.-	100.-	24.80	מא		.60 הורת בטון 12/40 להגנה
6.023.80	120.-	50.24	מ2	0.08	.61 רצפה למוזיאה
1.256.-	50.-	25.12	מא		.62 חגורה סביב הרצפה הנ"ל
67.752.50 ~~1.849.581.60~~ ~~1758 031.70~~ 1739831.05	85.-	797.10	מ2		.64 בידוד תילאורתון על גגות
		סך הכל עב' עפר			
					מבנדרות בני בטיה
21 505 40 ~~21.536.20~~	140.-	153 61 ~~153.93~~	מ2	0.20	.1 הגיית קירות בעובי
34.219.-	120.-	285.15	מ2	0.10	.2 כנ"ל אבל בעובי
500.-	500.-	1	קומת		.3 מרזב אנרי
1.254.-	200.-	6.27	מא		.5 פח אבץ בחיבור הגג
95418 - ~~100.282.50~~	50.-	1908 36 ~~2005.65~~	מ2		.6 טיח חגיה
1.200.- ~~158.000.70~~ 154095 40	50.-	24	יח		.8 פינוות רחה
		ל ה ע ב ר ה			

4/..

תאריך 25.1.79

					ס ה כ ל ב י נ י ה
~~150.470.70~~ 104140 30		85.-	1225 18 ~~1222.40~~	25	.9 חיפוי קל תירות חוץ
~~103.904.-~~					סך הכל עבי' הניה ותיק
~~163.904.70~~ 258235 70					
					ג. עבודות גמר חוץ ופנים ומיוחדות
32.678.40	120.-	272.32	מ2	20/20	.1 ריצוף מרצפות
43.401.30	170.-	255.32	מ2	30/30	.2 ריצוף קרמיקה
5 099 — ~~5.154.60~~	20.-	254 95 ~~257.83~~	מ2	20/20	.3 חיפויים לריצוף
2.290.-	25.-	91.92	מ2	30/30	.4 חיפויים לריצוף
596 — ~~632.-~~	40.-	14 50 ~~15.80~~	מא		.5 מסמרי אלומיניום
2 877 — ~~2.947.-~~	100.-	28 77 ~~29.67~~	מא		.6 מדפים בגמר הרצוף
9051 60 ~~9.140.40~~	120.-	75.43	מא		.7 מדפי חלונות מרוזאיקה
2.000.-	250.-	8	יח		.8 מיסגרת מרוזאיקה במרפסות
12.500.-	250.-	50.24	מ2		.10 מחיצת מרוזאיקה עגולה
27080 ~~30.500.-~~	200.-	135 40 ~~147.50~~	מ2		.11 משקפים שקופים מרוזאיקה
2.172.-	50.-	62.42	מא		.12 פינוליה לגיל
12006 ~~11.111.80~~	150.-	80 04 ~~79.63~~	מ2		.13 מיזרי קירות בחדרים
2.240.-	80.-	28			.16 חומה לגיל עבור מיזרים יח
600.-	100.-	6	מא		.17 גתה מים
4.232.-	800.-	5.29	מ2		.18 מחיצת מים
2.675.-	250.-	10.70			.19 מיזרי קירות הארקת מלא' מל
~~13.410.90~~ 162 518 40					ס הכל עבי' ריצוף ומיזרים
					ד. עבודות נגרות מסגרות אלומ' ופרט
3.500.-	3.500.-	1	יח	140/210	.1 דלת
3.500.-					ל ה ע ב ר ה

תאריך 25.1.79

	מ ה ע ב ר ה				3.500.-
.3	דלת 80/55+/180/275 לפי פרט 3	יח	1	5.200.-	5.200.-
.4	דלת 80/210 לפי פרט 4/3	יח	2	900.-	1.800.-
.5	דלת 70/210 לפי פרט 5/3	יח	10	900.-	9.000.-
.6	דלת 90/268 לפי פרט 6/3	יח	2	3.000.-	6.000.-
.7	דלת 180/280 לפי פרט 3/7	יח	1	4.100.-	4.100.-
.8	דלת 80/60+80/220 לפי פרט 8/3	יח	3	2.100.-	6.300.-
.9	דלת 200/280 לפי פרט 9/3	יח	1	3.900.-	3.900.-
.10	דלת 80/210 לפי פרט 10/3	יח	11	1.050.-	11.550.-
.11	דלת 80/210 לפי פרט 11/3	יח	1	1.050.-	1.050.-
.13	דלת 90/210 לפי פרט 13/3	יח	2	1.900.-	3.800.-
.14	דלת 70/210 לפי פרט 14/3	יח	2	1.050.-	2.100.-
.15	דלת 180/210 לפי פרט 15/3	יח	1	5.500.-	5.500.-
.16	דלת 60/210 לפי פרט 16/3	יח	2	1.900.-	3.800.-
.17	דלת 90/268 לפי פרט 17/3	יח	2	4.100.-	8.200.-
.18	דלת 80/210 לפי פרט 18/3	יח	1	1.050.-	1.050.-
.19	דלת 85/210 לפי פרט 19/3	יח	2	1.050.-	2.100.-
.20	דלת 130/210 לפי פרט 20/3	יח	1	1.250.-	1.250.-
.21	חלון 200/60 לפי פרט ח/1	יח	1	700.-	700.-
.22	חלון 230/55 לפי פרט ח/2	יח	3	820.-	2.460.-
.23	חלון 440/56 לפי פרט ח/3	יח	1	2.200.-	2.200.-
.24	חלון 129/66 לפי פרט ח/4	יח	8	650.-	5.200.-
	ל ה ע ב ר ה				90.760.-

6/..

מדר את זינגר חברה לבנין ולפתוח בע"מ

באר־שבע, מסי אוניקו
טל. 75204

תאריך 25.1.79

				90.760.-
25. חלון 313/58 לפי פרט ח/5	יח	1	1.850.-	1.850.-
26. חלון 672/22 לפי פרט ח/6	יח	2	650.-	1.300.-
27. חלון 319/70 לפי פרט ח/7	יח	1	2.100.-	2.100.-
28. חלון 90/280 לפי פרט ח/8	יח	1	2.400.-	2.400.-
29. חלון 80/60+80/110 ח/9	יח	11	2.000.-	22.000.-
30. חלון 90/268 לפי פרט ח/10	יח	1	2.500.-	2.500.-
31. חלון 317/80 לפי פרט ח/11	יח	1	3.200.-	3.200.-
32. חלון 40/110 לפי פרט ח/12	יח	6	400.-	2.400.-
33. חלון 40/60 לפי פרט ח/13	יח	6	300.-	1.800.-
34. חלון 90/268 לפי פרט ח/14	יח	1	2.200.-	2.200.-
35. חלון 162/58 לפי פרט ח/15	יח	2	900.-	1.800.-
36. חלון 370/60 לפי פרט ח/16	יח	1	2.000.-	2.000.-
39. חלון 248/60 לפי פרט ח/19	יח	2	1.800.-	3.600.-
40. חלון 44/30 לפי פרט ח/20	יח	2	250.-	500.-
54. כיפות איוורור ø50	יח	5	250.-	1.250.-
56. מסגרות עץ לפוגן		9	150.-	1.350.-
57. מסתל עץ לפי פרט ס 1	יח	1	1.800.-	1.800.-
58. מכסל לפי פרט ס2	יח	1	2.200.-	2.200.-
59. מסתל לפי פרט ס3	יח	1	1.800.-	1.800.-
60. מסתל לפי פרט ס4	יח	1	1.500.-	1.500.-
61. מעקה ברזל לפי פרט ב1	יח	2	750.-	1.500.-
		ל ה ע ב ר ה		151.810.-

8/..

באר־שבע, מסגר אוניקו
טל. 75204

מדר את זינגר חברה לבנין ולפתוח בע"מ

תאריך 25.1.79

	מ ה ע ב ר ה				151.810.-
62.	מעקה ברזל לפי פרט ב1	יח	1	1.500.-	1.500.-
66.	מבדלת עץ	יח	1	18.000.-	18.000.-
67.	מבדלת 315/210	יח	1	7.500.-	7.500.- 10.-
	סך הכל עב' גברות ומסגרות				178.810.-
ח.	נגרות חשמל				
1.	לוח חשמל מיפוס א'	קומפ	1	2.670.-	2.670.-
2.	לוח חשמל מיפוס ב'	"	1	2.110.-	2.110.-
3.	לוח חשמל מיפוס ג'	"	1	3.620.-	3.620.-
4.	לוח חשמל מיפוס ד'	"	1	2.640.-	2.640.-
5.	לוח חשמל מיפוס ה'	"	1	1.200.-	1.200.-
6.	לוח חשמל מיפוס ו'	"	1	700.-	700.-
7/8.	נק' מאור בקופסים חלת וחד מזיים	נק	184	190.-	34.960.-
9.	נק' בית תקע להזנן	נק	30	800.-	24.000.-
10.	נק' בית תקע	נק	43	250.-	10.750.-
11.	נק' טלפון	נק	17	~~190~~ 190.-	3.230.-
12.	תיבת חיבורים לטלפון	נק	2	500.-	1.000.-
13.	קו הזנה לטלפון "1Ø	מא	~~160~~ 132	18.-	~~2.880.-~~ 2 376.-
14.	קו הזנה לטלפון "2Ø	מא	~~70~~ 60	40.-	~~2.800.-~~ 2 400.-
15.	תעלה להעלות חשמל	מא	~~200.00~~ 202.-	70.-	~~14.063.-~~ 14 140.-
16.	צינור אסבסט "4 בתוך תעלה	מא	~~72.80~~ 80.-	~~120.-~~ 90.-	~~8.736.-~~ 7 200.-
	ל ה ע ב ר ה				~~115.350.-~~ 112 996.00

9/..

באר־שבע, מסגר אוניקו
טל. 75204

מדר את זינגר חברה לבנין ולפתוח בע"מ

תאריך ~~25.1.7~~

				112 996 — ~~115.359.-~~
מ ה ע ב ר ה				
.17 כנ"ל "6	מא	280 — ~~250~~	120.-	33 600 — ~~30.000.-~~
.18 קו חזנת ראשי לבניין 3x240/120	מא	162	170.-	27.540.-
.19 הארקה ראשית לבניין	קומפ	1	2.200.-	2.200.-
.22 תא ביקורת 30	יח	4	1.800.-	7.200.-
.23 קו חזנת "1½	מא	68 — ~~76~~	90.-	6 120 — ~~6.840.-~~
.24 קו חזנת "1¼	מא	68 — ~~153~~	90.-	6 120 — ~~13.770.-~~
.25/6 קוי חזנת עם מוליך 5x4-ו 5x6	מא	100	65.-	6.500.-
.27 כבל נ.ו.ו.ו. 5x4	מא	30	30.-	900.-
.28 כבל נ.ו.ו.ו. 5x6	מא	60	35.-	2.100.-
.29 כבל נ.ו.ו.ו. 4+10+6	מא	30	40.-	1.200.-
.30 תוספת לנק' בית חקע	יח	4 ~~24~~	50.-	200.-
.31 נק' לדוד כיס חמים	יח	3 ~~2~~	360.-	1080 — ~~720.-~~
.32 ג"ח פלור 1x40 ווט	יח	9	370.-	3.330.-
.35 ג"ח אלקטרוזן 785	יח	17	100.-	1.700.-
.36 ג"ח לטרון 7625	יח	86	240.-	20.640.-
.33 ג"ח פלור 2x40 ווט	יח	42	650.-	27.300.-
.38 ג"ח כדורי נעש 9810/22יח		3	325.-	975.-
.39 קו תאורה לחצר קירור	מא	17	20.-	340.-
~~.40 נק' תאורת בחצר קירור יח~~		~~3~~	~~325.-~~	~~975.-~~
.41 ג"ח משוריין	יח	7	150.-	1.050.-
.42 נק' ללחצן טעמון	נק	3 ~~10/11~~	220.-	~~660.-~~ 660
.43 טסון				
ל ה ע ב ר ה				~~271.499.-~~ 263751 —

מדר את זינגר חברה לבנין ולפתוח בע"מ

באר־שבע, פסג' אוניקו
טל. 75204

תאריך 25.1.79

					263 751 — ~~271.499.-~~
				מ ה ע ב ר ה	
370.-	370.-	1	יח	43. מעמון	
360.-	180.-	2	יח	44. ג"ח 7704	
8.000.-	800.-	10	יח	45. ג"ח כדורי	
22.000.-	22.000.-	1	יח	46. לוח חשמל ראשי	
250.-	250.-	1	יח	47. ג"ח אנוה	
4.200.-	200.-	21	יח	34. ג"ח אלקטרוזן 1000	
~~306.679.-~~ 298931 —				סך הכל עב' חשמל	

1. <u>עבודות איבטש' סניטריות</u>

				1. התקנת מים מחוץ לבניין	
16896 — ~~199440.-~~	120.-	140 80 ~~162~~	מא	1.1 קו מים "Ø2	
680 — ~~2.000.-~~	80.-	8 50 ~~25~~	מא	1.2. קו מים "Ø1	
266 — ~~700.-~~	70.-	3 80 ~~10~~	מא	1.3. קו מים "Ø3/4	
750.-	750.-	1	יח	1.4. מערכת מדידת "Ø1	
500.-	500.-	1	יח	1.5. תוספת עבור חיבור לרשת מים	
				2. ביוב חיצוני	
3316 — ~~4.400.-~~	40.-	82 90 ~~96~~	מא	1.1. חפירת מעלות ביוב בעומק עד 1.25	
4662 50 ~~5.000.-~~	50.-	93 25 ~~100~~		2.2. כנ"ל אבל בעומק עד 1.75	
4.608.-	120.-	38.40		2.3. צינורות ביוב "4 אסבסט	
20.662.50	150.-	137.75	מא	2.4. כנ"ל אבל "6 אסבסט	
~~58.000.50~~ ~~52281.00~~ 52341 —				ל ה ע ב ר ה	

11/..

באר־שבע, מסגר אוניקו
טל. 75204

מדר את זינגר חברה לבנין ולפתוח בע"מ

תאריך 25.1.79

52341 —
~~52 281~~ 00
~~58.000.50~~

מ ה ע ב ר ה

.2.5 חא ביקורת ⌀60 בעסק עד 0.80	יח	~~5~~ 7	900.-	6.300.-
.2.6 חא ביקורת ⌀80 בעוסק עד 1.25	יח	4	1.200.-	4.800.-
.2.7 חא ביקורת ⌀100/בעוסק עד 1.75	יח	4	2.000.-	8.000.-
.2.8 תוספת עבור חיבור לקוי לביוב	יח	1	500.-	500.-
.3 קוי מים בתוך הבנייין				
.3.1 צינורות "⌀2	מא	~~46~~ 36 55	120.-	~~5.520.-~~ 4386 —
.3.2 צנורות "⌀1	מא	~~46~~ 36 25	80.-	~~3.680.-~~ 2900 —
.3.3 צינורות "⌀3/4	מא	~~25~~ 24 60	70.-	~~1.750.-~~ 1680 —
.3.4 צינורות "⌀1/2	מא	~~74~~ 63	60.-	~~4.400.-~~ 3816 —
.3.5 ברז סגירה "⌀1	יח	4	150.-	600.-
.3.7 גלגלון כיבוי אש "3/4	יח	4	2.500.-	10.000.-
.3.9 ברז גן "3/4 ⌀	יח	1	250.-	250.-
.4 כלים סניטרים				
.4.1/2 קערת רחצה	יח	11	900.-	9.900.-
.4.3 קערת מטבח	יח	6	950.-	5.700.-
.4.4 דוד מים חמים 120 ליטר	יח	2	1.500.-	3.000.-
.4.5 כנ"ל אבל 60 ליטר	יח	1	1.100.-	1.100.-
.6/7 אסלת בית הכסא	יח	10	1.100.-	11.000.-
		ל ה ע ב ר ה		~~134.500.-~~

~~126 213 00~~
126243 —

12/..

באר־שבע, פסג' אוניקו
טל. 75204

מדר את זינגר חברה לבנין ולפתוח בע"מ

תאריך 25.1.79

126273 -
~~134,500.-~~

	מ ה ע ב ר ה			
1.300.-	650.-	2	יח	4.8א. מקלחת
		65		5. צנרת שופכין ודלוחין
36393 - ~~43,680.-~~	420.-	86 ~~104~~	מא	5.1. צינורות יציקת "ø4 25
5430 - ~~8,100.-~~	120.-	45 ~~67.50~~	מא	5.2. צינורות דלוחין "ø2
4250 - ~~4,500.-~~	250.-	17 ~~18~~	יח	5.3/4. קושתות ביקור "4"/2"
41.800.-	300.-	6	יח	5.5. מחסום רצפה 4/4
400.-	400.-	1	יח	5.6. כנ"ל אבל "4/4
1.000.-	1.000.-	1	יח	5.7. כנ"ל אבל "8/4 עם סל
250.-	50.-	5	יח	5.9. כובע איוורור "ø4
~~205,530.-~~	סך הכל עב' אינסט' סניטרית			
~~187036~~				
174096 -				
				א. עבודות לאחר גינוי התקניות
4302 18 ~~1,849.60~~	186 - ~~80.-~~	23.13	מא	24.א. תוספת לעמודי בטון עבור ø40 במקום ø35
~~105.-~~	~~65.-~~	~~3~~	יח	~~31.א. תוספת לקורות קלירנה עבור יציקת חורים בגדרות 50/20/15~~
1.105.-	65.-	17	יח	37.א. תוספת לגג צלעות עבור עגוב מחתים (עגולים מרובעים)
~~3,149.60~~				
5407 18				
				פרק ב'
2248 - ~~2,520.-~~	281 - ~~315.-~~	8	יח	9.א. תוספת עבור אורך 1.10 במקום 0.80
~~2,520.-~~				
2248 -				

13/..

באר־שבע, פסג' אוניקו
טל 75204

מדר את זינגר חברה לבנין ולפתוח בע"מ

תאריך 25.1.79

פרק ד'

א.1. תוספת לדלת עבור הגדלה			1145-	1145-
למידות 170/210	יח	1	1.500.-	1.500.-
א.3. תוספת לדלת /3 עבור הגדלה			335-	335-
למידות 80/62+180/282	יח	1	500.-	500.-
א.6. תוספת לדלת 6/3 עבור הגדלה			274-	137-
למידות 90 276	יח	2	800.-	300.-
א.7. תוספת לדלת /7 עבור הגדלה			157-	157
למידות 180/287	יח	1	350.-	350.-
א.9. תוספת לדלת /9 עבור הגדלה			149-	149-
למידות 200/287	יח	1	250.-	250.-
א.17. תוספת לדלת /17 עבור הגדלה			327 80	163 90
למידות 90/275	יח	2	800.-	300.-
א.20. תוספת לדלת /20 עבור הגדלה			146 60	146 60
למידות 140/210	יח	1	300.-	300.-
א.21. תוספת לחלון ח/1 עבור הגדלה			1049 80	1049 80
למידות 360/66	יח	1	1.500.-	1.500.-
א.22. תוספת לחלון ח/2 עבור הגדלה			476 10	158 70
ל ידות 230/62	יח	3	900.-	300.-
א.23. תוספת לחלון ח/3 עבור הגדלה			360 10	360 10
למידות 440/62	יח	1	600.-	600.-
א.26. תוספת לחלון ח/6 עבור הגדלה			665 40	332 70
למידות 329/60	יח	2	1.000.-	500.-
א.28. תוספת לחלון ח/8 עבור הגדלה			91-	91-
למידות 90/257	יח	1	200.-	200.-
א.29. תוספת לחלון ח/9 עבור הגדלה			27 936	2539 70
למידות 80/193	יח	11	35.200.-	3.200.-
א.30. תוספת לחלון ח/10 עבור הגדלה			256 40	256 40
למידות 90/286	יח	1	400.-	400.-
			43.900.-	
			33369 90	

ל ה ע ב ר ה

14/..

באר־שבע, פסג' אוניקו
טל. 75204

מדר את זינגר חברה לבנין ולפתוח בע"מ

תאריך 25.1.79

מ ח ע ב ר ה

33369 90 / ~~43.000.-~~				
2765 40 / ~~3.600.-~~	460 90 / ~~600.-~~	6 / ~~606.-~~	יח	א.32. תוספת לחלון ח/12 עבור הגדלה לפירות 40/193
100 60 / ~~200.-~~	100 60 / ~~200.-~~	1	יח	.34. תוספת לחלון ח/14 עבור הגדלה לפירות 90/276
341 80 / ~~400.-~~	170 90 / ~~200.-~~	2	יח	א.35. תוספת לחלון ח/15 עבור הגדלה ל ירות 160/66
5433- / ~~6.000.-~~	5433- / ~~6.000.-~~	1	יח	א.40. חלון 470/40 לפי פרט ח/1
2080 40 / ~~2.400.-~~	1040 20 / ~~1.200.-~~	2	יח	ב.40. חלון 60/60 לפי פרט ח/22
6510 60 / ~~7.500.-~~	6510 60 / ~~7.500.-~~	1	מא	א.57. תוספת לפפסל עץ ס/1 עבור הגדלה לפירות 7.70
443 / ~~600.-~~	443 / ~~600.-~~	1	יח	א.60. תוספת לפפסל ס/4 עבור הגדלה לפירות 1.85 מ"א
2693 50 / ~~3.500.-~~	2693 50 / ~~3.500.-~~	1	יח	א.66. תוספת לכבדלת עץ עבור הגדלה לפירות 22/3/735/280
20781 60 / ~~24.000.-~~	10390 90 / ~~12.000.-~~	2	יח	.68. דלת 80/275 לפי פרט 24/3
1050 / ~~1.500.-~~	1050- / ~~1.500.-~~	1	יח	69. חלון 107/66 לפי פרט ח/23
2793- / ~~3.000.-~~	2793- / ~~3.000.-~~	1	יח	70. חלון 277/66 לפי פרט ח/24
1894- / ~~3.000.-~~	1894- / ~~3.000.-~~	1	יח	.72 דלת 125/100 לפי פרט ד/27
1894- / ~~3.000.-~~	1894- / ~~3.000.-~~	1	יח	73. מעקה 200/90 לפי פרט ב/3
1709- / ~~2.500.-~~	1709 / ~~2.500.-~~	1	יח	74. חלון 186/60 לפי פרט ח/26
1205- / ~~2.500.-~~	1205- / ~~2.500.-~~	1	יח	75. חלון 120/66 לפי פרט ח/27
610 / ~~1.800.-~~	610- / ~~1.800.-~~	1	יח	76. חלון 60/66 לפי פרט ח/25
~~[illegible]~~ / 85675-		סך הכל		~~ל ה ע ב ר ה~~

15/11

באר־שבע, מסגר אוניקו
טל 75204

מדר את זינגר חברה לבנין ולפתוח בע"מ

תאריך 25.1.79

פרק ח'

א.2. תוספת ללוח טיפוס ב' עבור הוספת ציור כמפורט בכמויות קומת	1		1130- ~~1150.-~~	1130- ~~1.450.-~~
א.3. תוספת ללוח טיפוס ג' עבור הוספת ציור כמפורט כמיות	1	קומת	414- ~~1.650.-~~	414- ~~1.650.-~~
א.4. תוספת ללוח טיפוס 2 עבור הוספת ציור כמפורט בכמויות קומת	1		482- ~~930.-~~	482- ~~930.-~~
א.5. תוספת ללוח טיפוס ה עבור הוספת ציור כמפורט בכמויות קומת	1		346- ~~830.-~~	346- ~~830.-~~
א.6. תוספת ללוח טיפוס ו' עבור הוספת ציור כמפורט בכמויות קומת	1		3579- ~~8.550.-~~	3579- ~~8.550.-~~
א.26. קוי הזנה "ø2 ומוליכים 3x35+16	35	מא	158 ~~250.-~~	5530- ~~8.750.-~~
~~א.29. כבל נ.מ.מ.מ. 4x16+10~~	~~30~~	~~מא~~	~~85.-~~	~~2.550.-~~
א.34. נוף תאורה ריבוע 7606 נעס	1	יח	297- ~~850.-~~	297- ~~850.-~~
א.37. נ"ת שקוע בתקרה עם רפלקטור לפי פרט ב'	48	יח	550.-	26.400.-
ב.37. תוספת עבור הכנת החור לנ ל ø0.12	48	יח	200 ~~350.-~~	9600- ~~16.800.-~~
א.45. פנס נעס דגם מת/112	4	יח	1200- ~~1.500.-~~	4800- ~~6.000.-~~
א.46. תוספת ללוח ראשי עבור תוס' ציור כמפורט בכמויות	1	קומת	2645- ~~3.000.-~~	2645- ~~3.000.-~~
48. לחצן הדלקת לתאורת חאטפיט'	2	יח	325- ~~650.-~~	650- ~~1.300.-~~
א.15. חפירה וכיסוי בידיים מתחת למבנה	8	מא	100- ~~200.-~~	800- ~~11.600.-~~
ב.15. אטמה והנחת ביבור "ø4 פי.וי.סי. לפי דרישת דאר הנדסת	65	מא	108- ~~125.-~~	7020 ~~8.125.-~~
				~~98.825.-~~
				~~63733-~~
				63693-

ל ה ע ב ר ה

16/..

באר־שבע, פסג' אוניקו
טל. 75204

מדר את זינגר חברה לבנין ולפתוח בע"מ

תאריך 25.1.79

63693-
~~63733-~~
~~98,825.-~~

מ ה ע ב ר ה

2812- ~~3,000.-~~	2812- ~~3,000.-~~	1	יח	ג.15. ברכה 1.00 ø כולל חפירה
1295- ~~1,500.-~~	1295 ~~1,500.-~~	1	יח	ד.15. כנ"ל ø60 צמודה לבמה
6650- ~~7,500.-~~	133 ~~150~~ .-	50	מא	א.16. צינור "4 אטבסט נוסף
444- ~~1,200.-~~	444- ~~1,200.-~~	1	קומפ	ב.16. חיבור צינור לשיחת סלמון קיים כולל חציבה ובטון
444- ~~750.-~~	444- ~~750.-~~	1	"	ג.16. הכנת כניסה ללוח חשמל כולל שרוול ותוספי חציבה

~~112,775.-~~
~~75378-~~
75338-

סך הכל

<u>פרק ד' עבודות נוספות לפי הוראות ביומנים</u>

18722 78 ~~21,195.60~~	53 ~~60.-~~	353.262	מ	1. זיפות מני השלמה ועמוד יסוד יומן 25.5.76
4810- ~~5,200.-~~	370 ~~400.-~~	13	יח	2. ביצוע נקודות למונים בקירות בטון עקב שינוי בעבוד יומן 15.4.77
503- ~~750.-~~	503- ~~750.-~~	1	קומפ	3. התלפת תופי חשמל 2.5 לל קוצרה וביצוע נק'+מסק
18366 60 ~~12,680.-~~	70-262 38 ~~80 152.50~~	2	מ	4. זיפות + נורמול על בטון 28.5.76
92000- ~~100,000.-~~ ~~139,825.60~~			קומפ	5. עבור הסמקת עבודה עקב התקנת מבנה ושנויים בקונס' (פרוק תבניות לקירות ורצפה תלויה שהיו מוכנים חומריים שהוזמנו לפי חכ' בקוריה והפרעות במהלך העבודה והאורת מראש של הזמנות
				~~סך הכל~~
2680-	536-	5		.6
2086	521 50	4 ~~17/..~~		.7
139168 38				

באר־שבע, פסג' אוניקו
טל. 75204

מדר את זינגר חברה לבנין ולפתוח בע"מ

תאריך ~~25.9.79~~

- 17 -

רכוז עבודות נוספות

א. עבודות עפר וכסונים	דף 12	~~3.140.-~~ 5407	18
ב. עבודות רצוף	דף 12	~~2.520.-~~ 2248 -	
ג. עבודות שלום	דף 14	~~109.400.-~~ 85 675 -	
ד. עבודות חשמל	דף 16	~~112.775.-~~ ~~75 378~~ 75398	
ה. עבודות לחי יומנים	דף 16	~~139.825.-~~ 139 168	38
		~~367.660.-~~ 307 836.56	

~~307 876~~ 56

1600 40 40 יומן 22.10.76
פועל בנין

309 436 56

18/..

באר־שבע, פסג' אוניקו
טל. 75204

מדך את זינגר חברה לבנין ולפתוח בע"מ

תאריך _____

חשבון חלקי

עבור חפסת מחלף ס.ס. 210/ר בנביעות חוזה 39/60241/75

35 013 30 — 500 19

חלק 01 עבודות עפר

1.	חפירה למקלט	מ3	556.26	70.-	~~38,939.20~~
2.	תוספת עבור חפירה בתוך קרקעית המקלט	מ3	11.94	50.-	597.-

35 610 30
~~39,535.20~~

חלק 02 עבודות הבטון יצוק באתר

1.	מצע בטון רזה בעובי 5 ס"מ	מ3	165.15	50.-	8.257.50
2.	בטון יצוק סביב קירות כור שחיבה	מ3	2.02	1200.-	2.424.-
3.	רצפה בטון בעובי 25 ס"מ	מ2	154.29	230.-	35.486.70
4.	רצפה תלוייה בעובי 20 ס"מ	מ2	4.29	375.-	1.608.75
5.	כנ"ל 30 ס"מ	מ2	3.57	525.-	1.874.25
6.	כנ"ל 30 ס"מ משופעות	מ2	5.43	540.-	2.932.20
7.	חלקה רצופה בצפנים	מ2	134.42	25.-	3.360.50
8.	בטון יצוק סביב צנור ביוב	מ3	1.33	1200.-	1.596.-
9.	קירות בטון בעובי 10 ס"מ	מ3	1.28	2250.-	2.880.-
10.	כנ"ל 20 ס"מ	מ3	10.83	1875.-	20.306.25
11.	כנ"ל 30 ס"מ	מ3	27.01	1350.-	36.463.50
12.	כנ"ל 35 ס"מ	מ3	37.68	1275.-	48.042.-
13.	קירות בטון לבור שחיבה	מ3	2.60	1200.-	3.120.-
14.	גושי בטון לעמידת צינורות איורור	מ3	1.05	1200.-	1.260.-
15.	תקרות בטון מלא בעובי 30 ס"מ	מ2	32.53	390.-	12.686.70
16.	תקרות בטון מלא בעובי 40-45 ס"מ	מ2	127.09	510.-	64.815.90
17.	תקרות בטון מלא בעובי 46 ס"מ	מ2	3.94	570.-	2.245.80
18.	חחלקת תקרות עם לחצים	מ2	153.72	25.-	3.843.-
19.	טורי מדרגות בחתך 26/18	מש	20.40	40.-	816.-
20.	ברזל לזיון חבטונים בקומר עד 16 מ"מ	טון	~~12.407~~ 13.97	5625.-	~~69.789.37~~ 78 581 25
21.	ברזל לזיון חבטונים בקומר מעל 16 מ"מ	טון	0.373	5250.-	1.958.25

~~325,766.67~~
334 558 55

2/...

מדר את זינגר חברה לבנין ולפתוח בע"מ

באר־שבע, פסג' אוניקו
טל. 75204

תאריך

פרק 04 עבודות בנין

1.	קירות הגנה על חפירות בעובי 5 ס"מ	מ2	157.50	40.-	6.300.-
2	בניה יבשה מאבן לבור שתיה	מ2	14.56	100.-	1.456.-
					7.756.-

פרק 05 עבודות איטום

1.	איטום תחת הרצפות	מ2	150.00	48.-	7.200.-
2.	מרום בקירות בטיט אטולמיט	מ2	157.50	80.-	12.600.-
3.	איטום קירות	מ2	169.26	48.-	8.124.48
4.	סיד פי.וי.סי. בין הרצפה והקירות	מא	48.40	120.-	5.808.-
5.	עבור רולבק בתחתית תקיר תחיצוני"		50.00	36.-	1.800.-
7.	בדיקת איטום	קומת'	1.00	1500.-	1.500.-
					37.032.48

פרק 06 עבודות מסגרות

1.	דלת חדר במידות 106/200	יח'	1.00	6000.-	6.000.-
2.	דלת גז במידות 106/200	יח'	1.00	5600.-	5.600.-
3.	כנ"ל 91/200	יח'	1.00	5600.-	5.600.-
4.	דלת אקומסית במידות 100/190	יח'	3.00	4800.-	14.400.-
5.	דלת מת לחדרונים במידות 60/200	יח'	3.00	1040.-	3.120.-
6.	כנ"ל 80/200	יח'	1.00	1200.-	1.200.-
7.	דלת רשת לתא גנרטור במידות 120/260	יח'	1.00	2000.-	2.000.-
8.	דלת כניסה לתא גנרטור במידות 120/210	יח'	1.00	1600.-	1.600.-
9.	חלון מלדה לתא גנרטור במידות 80/60	יח'	3.00	1600.-	4.800.-
10.	חלון רשת לתא גנרטור במידות 70/70	יח'	3.00	800.-	2.400.-
11.	מולם נייד	מת'	3.00	155.-	465.-
12.	שלבי מולם ביציאת חדרים ø18	יח'	9.00	60.-	540.-
14.	מיכנור מוזר "8 ø באורך 40 ס"מ	יח'	5.00	450.-	2.250.-
15.	כנ"ל 30 ס"מ	יח'	2.00	400.-	800.-
16.	כנ"ל 3360מ'	יח'	4.00	1760.-	7.040.-
16א.	ברזול "ø4 באורך 24 ס"מ	יח'	3.00	60.-	180.-
17.	ברזול "ø4 לציבור מליטת מנגרטור"		1.00	120.-	120.-
18.	ברזול "ø2 באורך 10-50 ס"מ	יח'	4.00	40.-	160.-
19.	מעבר קיר לצנור מניקה 35 ס"מ	יח'	1.00	560.-	560.-
20.	מעבר מים 2 מ"מ 50/20/30	יח'	3.00	45.-	135.-
					58.970.-

מתעבר

3/...

באר־שבע, פסג' אוניקו
טל. 75204

מדר את זינגר חברה לבנין ולפתוח בע"מ

-130-

תאריך .....

58 970-
~~58.970.-~~

					מחעבות
.21	מעבר קיר "1⌀ באורך 10-20 מ"מ	יח'	2.00	35.-	70.-
.22	מעבר קיר "1½⌀ באורך 10-30 מ"מ	יח'	4.00	45.-	180.-
.23	מעבר רצפה עבור משאבות "4 ⌀	"	2.00	120.-	240.-
.24	מעבר קיר "2⌀ באורך 65 מ"מ	"	1.00	55.-	55.-
.24א	תוספת לנ"ל עבור "3⌀ במקום "2⌀	"	1.00	40.-	40.-
.25	סגכת בטופס בטירות 100/25	"	2.00	480.-	960.-
.26	סמסת לבור שאיבת 60/60	"	1.00	240.-	240.-
.27	מעקת לחרר מדרגות	מא	11.00	80.-	880.-
.28	ציגור לתליית וילון	יח'	1.00	80.-	80.-
.29	מכסת לתא כבל חשמל 40/40	יח'	1.00	120.-	120.-
.30	מעבר ברצפה של בור "1½ ⌀	יח'	1.00	40.-	40.-

61 875
~~61.875.-~~

					פרק 07 מתקני תברואה
					תשתית מים קרירות/חמים
.1	צנורות מים "1½ ⌀ מחוץ לבניין	מא	15.00	160.-	2.400.-
.2	צנורות מים "1½ ⌀ בתוך לבניין	מא	~~2.30~~ 2.00	95.-	~~209.-~~ 190
.3	צנורות מים " 1 ⌀ בתוך לבניין	מא	~~21.00~~ 30.00	80.-	~~1.680.-~~ 1600-
.4	צנורות מים "3/4⌀ בתוך לבניין	מא	~~4.40~~ 4.0	65.-	~~286.-~~ 260-
.5	צנורות מים "½ ⌀ בתוך לבניין	מא	~~5.50~~ 4.0	50.-	~~275.-~~ 200-
					אביזרים לצנורות מים קרים וחמים
.6	שסתום אלכסוני "1½ ⌀	יח'	2.00	150.-	300.-
.7	תא בטון 60 ⌀ עומק עד 80 מ"מ	יח'	2.00	1200.-	1.200.-
					ריהוט וחיפוי
.8	צנור מגולבן "4 ⌀ לשירות	יח'	1.00	640.-	640.-
.9	צנורות "3 ⌀ לקו סניקה	מא	7.05	130.-	916.50
.10	צנורות "2 ⌀ לרלוחין	מא	1.50	105.-	157.50
.11	צנורות "1½⌀ לרלוחין	מא	2.20	95.-	209.-
.12	צנורות "4 ⌀ ברזל יציקה	מא	8.65	240.-	2.076.-
.13	מחסום יציקה "4/4 ⌀ מברזל	יח'	1.00	200.-	200.-
.14	כובע איורור	יח'	1.00	80.-	80.-
					קבועות תברואתיות
.15	אסלות מזרחיות	יח'	2.00	1600.-	3.200.-
.16	מזרם תרחת	יח'	2.00	400.-	800.-
.17	כיור רחיצה	יח'	3.00	800.-	2.400.-
.18	מקלחת	יח'	2.00	240.-	.480.-
					ביוב
.19	תא בקורת ⌀60 עומק עד 80 מ"מ	יח'	1.00	1200.-	1.200.-
.20	תוספת עבור מכסת כבד	יח'	1.00	240.-	240.-
					~~18.940.-~~

4/... 2400 - 160 - 15 -

2114900

באר־שבע, פסג' אוניקו
טל. 75204

מדך את זינגר חברה לבנין ולפתוח בע"מ

תאריך _____

21 149.00
~~18,040.-~~

					מתקברה
					.21 **שונות**
	5.600.-	2800.-	2.00	יח'	.21 מיכל מים מאמבטה 200 ליטר
	320.-	320.-	1.00	יח'	.22 מכסה מתא 70/70
30269-	3.200.-	3200.-	1.00	יח'	.23 משאבת יד מיתום הסניף
~~28,069.-~~					
					פרק 08 עבודות חשמל
	1.440.-	180.-	8.00	נק'	.1 נקודות מאור רגילות
	3.680.-	160.-	23.00	"	.2 נקודות מאור חרום
					.3 נק' בית חקע עם חוטים 2.5
	1.800.-	225.-	8.00	"	מ"מר
					.4 נק' בית חקע עם חוטים 1.5
	1.000.-	200.-	5.00	"	מ"מר
	1.440.-	180.-	8.00	"	.5 ארמטורה רגם חונית 220 וולט
	3.960.-	180.-	22.00	"	.6 גוף תאורה 24 וולט
	320.-	320.-	1.00	"	.7 גוף תאורה במניסה לקלט
	360.-	90.-	4.00	"	.8 נקודה לטלפון ותנטנה
	255.-	255.-	1.00	"	.9 נקודה מעמון
					.10 כניסה ראשית לקלט עם צינור
	400.-	400.-	1.00	קומפ	"1½ ø
	240.-	240.-	1.00	"	.11 מקשר בין תלות תרשמי ותמצבר
					.12 תארקה ראשית לקלט עם חוטים
	1.440.-	1.440.-	1.00	"	10 מ"מר
	400.-	400.-	1.00	"	.13 תארקה לרמת תזיון של תקלט
					.14 קו חקשר בין תלוי תראשי
	240.-	240.-	1.00	"	ותנגרמוק
					.15 קו תארקה לנק' תשם של
	400.-	400.-	1.00	"	תנגרמור
	400.-	400.-	1.00	"	.16 קו תארקה לנגרשור
	240.-	240.-	1.00	תה	.17 אצטבת מתך להעמדה מנגרים
					.18 אצטבת מתך להעמדה אצטאמ
	240.-	240.-	1.00	תת	המתתן
	8.800.-	8800.-	1.00	קומפ'	.19 לוח אמאי תטכל רמשי
					עבודות חשמל קבוד מזגני אוויר
29775-	720.-	240.-	3.00	יח'	.20 נקודות מזגני אוויר
~~29 955-~~	2.000.-	2000.-	1.00	קומפ'	.21 לוח לתרכז חברתי
~~29,775.-~~					
					עבודות צבע
	1.500.-	1500.-	1.00	"	.1 טיור עבים תקלט
	500.-	500.-	1.00	"	.2 שילוט ותימון תקלט
2.000.-					

51

כל הפרעה מצדכם לבצוע ההחלטה הנ

העתק:
מר אבגי - ראש המינהל לבניה כפר
מר יצחקי - שכון ת"א
מהנדס אזור ב"ש
מהנדס אזור לכיש
מר גד צור - כאן
מר נתן חובב - המרכז החקלאי
מועצה אזורית _____

באר־שבע, פסג' אוניקו
טל. 75204

מדר את זינגר חברה לבנין ולפתוח בע"מ

תאריך ~~25.08.79~~

חשבון התיקרויות

מבנה קומקינג

מדד בסיסי אוגוסט 1975 בלי שקות קיץ ~~103.4~~ 104.0

התחלת עבודה מאי 76 128.4

תקופת ביצוע - 12 חודשים
הארכת עקב
הפסקת עבודה
לשינויים - 2
סה"כ תקופת
ביצוע - 14 חודשים

התיקרות התחלתית - $\frac{128.4 - \cancel{103.4}\ 104.0}{\cancel{103.4}\ 104.0}$ = ~~24.17%~~ 23.46%

התיקרות בזמן בצע				
מאי 1976	128.4/128.4			
יולי 76	133.3/128.4		ש.ק.	~~2.50~~ 2.8
יולי 76	138.3/128.4	7.86	ש.ק.	~~5.50~~ 5.0
אוגוסט 76	140.9/128.4	9.73	3%	6.73
ספטמבר 76	140.8/128.4	9.66	3%	6.66
אוקטובר 76	141.4/128.4	10.12	3%	7.12
נובמבר 76	144.9/128.4	12.85	3%	9.85
דצמבר 76	147.2/128.4	14.64	3%	11.64
ינואר 77	149.2/128.4	16.20	3%	13.20
פברואר 77	150.3/128.4	17.06	3%	14.06
מרץ 77	151.1/128.4	17.68	3%	14.68
אפריל 77	158.4/128.4	23.36	3%	20.36
מאי 77	162.1/128.4	26.25	3%	23.25
יוני 77	169.1/128.4	31.70	3%	28.70

סך הכל ~~164.25~~ 164.05 / ~~14~~ 14 = 11.73% 11.72%

התיקרות כללית ~~(1.12.73 × 1.24.17)~~ 111.72 × 123.46

~~38.74%~~ 37.93%

מאמלים בארכה תקופת
מבנה מלבשים

באר־שבע, פסג' אוניקו
טל. 75204

מדד את זינגר חברה לבנין ולפתוח בע"מ

תאריך ~~25.1.79~~

חשוב התיקרויות

מקלע

מדד בסיסי אוגוסט 75 בלי ש.ק. ~~103.4~~ 104.0

התחלת עבודת יולי 1976 בלי ש.ק. 131.9

תקופת בצוע 7.5 חודשים

התיקרות ההתחלתית - ~~27.55%~~ 26.8% = ~~131.9 - 103.4~~ 131.9 - 104.0

התיקרות בזמן בצוע

יולי 76				~~5.50~~ 2.5 ש.ק.
אוגוסט 76				~~5.50~~ 5.2 ש.ק.
ספטמבר 76				~~5.50~~ 4.1 ש.ק.
אוקטובר 76	141.4/131.9	7.20	3%	4.20
נובמבר 76	144.9/131.9	9.85	3%	6.85
דצמבר 76	147.2/131.9	11.60	3%	8.60
ינואר 77	149.2/131.9	13.11	3%	10.11
פברואר 77	150.3/131.9	13.95	3%	10.95
			7.15%	~~57.21~~ 52.51

7% = 52.51 / 7.5

התיקרות כללית - ~~36.68%~~ 35.68% = (~~1.27.56~~ 126.8 × ~~1.0715~~ 1.07)

באר־שבע, מסג' אוניקו
טל. 15204

מדר את זינגר חברה לבנין ולפתוח בע"מ

תאריך ~~25.1.79~~

קומבינס נביעות

לאור הוראה להפסיק העבודות במבנה הקומבינס בנביעות
(ראה מכתב מתאריך 27/6/76) במשך כחודשיים עד לקבלת
החלטה לגבי הצמצומים בהיקף העבודות בהתאם לחוזה ושינוי
התכניות נגרמו לנו נזקים ישירים ועקיפים לפי הפירוט הרצ"ב:-

1.	ציוד מרכז בטון מרקטור דמפר	חודש	2	~~5.000.-~~ ~~10.000.-~~	10 000 - ~~20.000.-~~
2.	רצפת חלויה של הסמיו שפורקה	מ2	180	250.-	40 000 - ~~45.000.-~~
3.	ברזל מכופף שבוטל	טון	~~3~~ 2	~~6.500.-~~	4000 - ~~19.500.-~~
4.	שטוש עץ	מ3	10	500.-	5.000.-
5.	אי נצול מלא של מחנה כולל מטבח וצוות שרותים	חודש	2	~~20.000.-~~	10 000 ~~40.000.-~~
6.	פצוי עבור מלאכות שהוזמנו באחור				13 000 ~~30.000.-~~
		סך הכל			~~149.500.-~~ 92000

אנו מבקשים לאשר לנו הסכום הנ"ל וכ"כ לקבל תוספת של חדשיים
לתקופת הביצוע שבהתאם לחוזה, סה"כ תקופת ביצוע 12+2 = 14 חודשים.

בכבוד רב,

מדר את זינגר
חברה לבנין ופיתוח בע"מ

500×2=10000

$\left(\frac{3+12}{2}\right)\times 18 = 180\,m^2$

4000 ×25%

24×50% = 12

120000 ×8% = 13000

180×0.15 = 27 m³
×500
13500
4000

2×6500 = 13000 -

45000
13000
58000
17500
40000 -

מדינת ישראל

משרד השיכון

אגף לבניה כפרית-

מס' הכנ/3688

באר-שבע, 16.11.49

אל: מר בן גיל

מאת: רמלה בנה

הנדון: מיון ל"ס סקוות מרכל קיבוצי ומקום נהרות

רצ"ב הננו מעבירים אליך/כם חשבון ~~שלמי~~/סופי מס'

לעבודה הנ"ל

במשק / מושב נהרות

לפי חוזה 612117/76 הקבלן מדר אל גינב

על סך 534934 —

הערות: בקשה רשיון בנות נגות מהירים ומן עבודה. בקשה יום עבודה.

לוסה: עמ הדגק מ/

מהנדס המחוז

העתק:

מהנדס אזור בדרום יס"ג

הקבלן מדר אל גינב

מדינת ישראל

משרד השיכון

אגף לבניה כפרית-

מס' .....

באר-שבע, ...

אל: .....

מאת: .....

הנדון: .....

רצ"ב הננו מעבירים אליך/כם חשבון מס'/מס' מס' .....

לעבודה .....

במשק / מושב .....

לפי חוזה ..... הקבלן .....

על סך .....

הערות: .....

לוטה: .....

מהנדס המחוז

העתק:

מהנדס אזור .....

הקבלן .....

כו' תשרון תש"ם
16.11.1979
3688-ב"כב /-2899

נביעות - מס. חוזה 60241/76

הורדה מסעיפים נגרות עבור פתחים יותר קטנים
לפי פירוט

1. ד - 8 הפחתה של -.450 לי לדלת x 3 = -.1,350 לי

2. ה - 4 -"- -"- -.284 לי -"- x 8 = -.2,270 לי

3. ה - 20 -"- -"- -"- -.130 לי -"- x 2 = -.260 לי

-.3,880 לי סה"כ

-.1,471 לי 37.93% התיקרות

-.5,351 לי סה"כ להורדה

אר/בכ

באר־שבע, מסר אוניקו
טל. 75204

מדר את זינגר חברה לבנין ולפתוח בע"מ

ג"ש

תאריך
25.1.79

חשבון סופי

עבור מבנה ומבנים ומקלט בנביעות חוזה 36/60241/76

דף רכוז

מבנה ומבנים

א. עבודות עפר וביטון	דף 3	~~1.849.581.60~~		1.739.331.05 ~~1.758.071.70~~
ב. עבודות בנית ומיתי	דף 4	~~262.235.70~~		258235.70
ג. עבודות רצוף	דף 4	~~165.449.30~~		162 519.40
ד. עבודות נגרות ואלומ'	דף 8	178.810.-		
ה. עבודות חשמל	דף 10	~~306.679.-~~		298931-
ו. עבודות אינסטלציה	דף 12	~~205.530.-~~		~~48 4036~~ 174096
סך הכל		~~2.668.285.60~~	2814922-	~~2 844228.80~~
הוספת 10% לפי חוזה		~~296.828.50~~	281492	284422.81
סך הכל		~~3.265.114.10~~	3096414.36	3128651.68
התיקרויות לפי פרוט		~~1.264.905.20~~	1174469.96	1212039.60
			סך הכל 4270884	~~4.530.019.30~~ ~~4.340.691.28~~

37.93%

מקלט

א. עבודות עפר	דף 18	~~39.535.20~~		35610.30
ב. עבודות בטון	דף 18	~~325.766.67~~		334558.55
ג. עבודות בנית	דף 19	7.756.-		
ד. עבודות אטום	דף 19	37.032.48		
ה. עבודות מסגרות	דף 20	61.875.-		
ו. עבודות אינסטלציה	דף 21	~~28.060.-~~		30269-
ז. עבודות חשמל	דף 21	~~29.775.-~~		29775 ~~27855~~
ח. עבודות צבע	דף 21	2.000.-		
		~~531.809.35~~		538876 ~~538936.33~~
תוספת 10% לפי חוזה		~~53.180.95~~		53887 ~~53895.63~~
		584.990.30		592763- ~~592851.96~~
התיקרויות לפי פרוט		~~214.574.40~~	217458.09	211498 ~~209.564.70~~
				804262 ~~810310.05~~
עבודות נוספות לפי דף 17		~~367.669.-~~		1309436.56
סך הכל כללי		~~5.697.253.-~~		~~5.460477.81~~

35.68%

5384582 (חמשה מיליון ~~שש מאות חמשים~~ ושבעה אלף ~~מאתיים חמישים~~ ושלוש לירות)

אבל אולם שבעים עמדה ל"ר 89 אג' בסה"כ

בירדר לפי מסוק מבורך

5357

5.379281-

אלרום בע"מ
העבודה הנ"ל בוצעה

ר. קנטרובסקי
מנהל מחוז חברה

3/10 197 9 חתימת המקבל

מדר את זינגר חברה לבנין ולפתוח בע"מ

באר־שבע, פסג' אוניקו
טל. 75204

תאריך 25.1.79

- 1 -

לכבוד
משרד הבינוי והשכון
המינהל לבניה כפרית / מחוז הנגב
באר-שבע

א.נ.,

חשבון סופי
עבור הקמת מבנה קומבינט בנביעות חוזה 39/60241/75

א.	עבודות עפר				
.1	יישור שטח כללי	מ3	545	50.-	27.250.-
.3	חפירת בורות לפלטות	מ3	~~273.20~~ 463.64	200.-	~~54.640.-~~ 92728
.4	בטון רזה	מ2	~~158.50~~ 262.38	50.-	~~7.925.-~~ 13117
.5	פלטות יסוד	מ3	~~65.83~~ 65.67	1.000.-	~~65.830.-~~ 65670
.6	עמודי יסוד	מ3	13.34	2.500.-	33.350.-
.7	קלקר בעובי 2 ס"מ	מא	395.05	50.-	19.752.50
.13	יציקת קורות בטון	מ3	~~64.58~~ 59.83	2.000.-	~~129.160.-~~ 119660
.1	יציקת רצפת צלעות 0.30	מ2	184.26	250.-	46.065.-
.18	הנ"ל בעובי 0.20 ס"מ	מ2	584.87	210.-	122.822.-
.19/20	מדרגות בטון	יח	8	500.-	4.000.-
.21	מדרגות ישיבה 30/70	מא	129.90	600.-	77.940.-
.22	כנ"ל 30/57	מא	~~35.36~~ 34.96	450.-	~~15.912.-~~ 15732
.23	כנ"ל 15/40	מא	85.25	250.-	21.312.50
.24	יציקת עמודי בטון עגולים	מא	23.13	400.-	9.252.-
.25	עמודי בטון	מ3	~~2.42~~ 2.42	3.000.-	~~7.260.-~~ 7260
			ל ה ע ב ר ה		~~642.431.-~~ ~~684003~~ 675913

2/..

באר־שבע, מסב אוניקו
טל. 75204

מדר את זינגר חברה לבנין ולפתוח בע"מ

25.1.79
תאריך

645873-
~~634 003~~
~~642.431.-~~

- 2 -

מ ה ע ב ר ה

.26	יציקת חגורות אופקיות 0.20	מ3	3.11	2.500.-	7.775.-	
.27	הנ"ל ברוחב 0.10	מ3	~~3.17~~ 2.96	3.500.-	~~11.095.-~~ 10.360	
.28	יציקת קורות בדלות 25/90	מ3	4.86	2.500.-	12.150.-	
.29	תושבת לקורות הנ"ל	יח	6	1.000.-	6.000.-	
.30	קורות נושאות לבקרת בטון	יח	29.48	2.000.-	58.960.-	
.31	קורה עליונה 50/65	מ3	1.36	2.500.-	3.400.-	
.32	הנ"ל ברוחב 60	מ3	1.20	500.-	600.-	
.33	יציקת קורות עליונות	מ3	20.26	2.500.-	50.650.-	
.34	יציקת סינור בטון	מא	40.03	75.-	3.002.25	
.35	יציקת תקרת צלעות 0.26	מ2	62.16	250.-	15.540.-	
36/7.	הנ"ל אבל בשיפוע 7%	מ2	~~783.45~~ 782.15	300.-	~~285.035.-~~ 234 645	
.38	יציקת קרנוז 12/44	מא	40.03	150.-	6.004.50	
.40	הנ"ל 10/15+30	מא	29.41	200.-	5.882.-	
.41	יציקת שן בטון 20/13	מא	11.03	45.-	496.05	
.42	יציקת שט בטון על שן הנ"ל	מא	6.35	~~500.-~~ 50	~~317.50~~ 317.5-	
.43	תקרה בטון מעל ארונות	מ2	~~27.38~~ 27.86	280.-	~~7.666.40~~ 7.800.80	
.44	יציקת טבלת בטון 0.10	מ2	13.60	400.-	5.440.-	
.45	יציקת כוכוב תחת חלונות	מ2	10.18	240.-	2.443.20	
.48	יציקת זרבובות מי גשם	יח	12	350.-	4.200.-	
.51	איטום הגג באספלט	מ2	57.16	100.-	5.716.-	

~~1.134.804.20~~
~~1.153.385.30~~
1.117.296.30

ל ה ע ב ר ה
3/..

באר־שבע, מסגר אוניקו
טל. 75204

מדר את זינגר חברה לבנין ולפתוח בע"מ

תאריך 25.1.79

1.114.296.30
+125.785.50
1.134.804.80

מ ה ע ב ר ה

.52	יציקת קורות בעובי 0.20	מ3	117.02 / 87.14	2.000.-	234.040.- / 174.280	
.53	כנ"ל אבל בעובי 0.15	מ3	11.89	2.500.-	29.725.-	
.54	תוספת עבור בטון גלוי	מ2	296.70 / 86.11	35.-	10.384.50 / 3012.85	
.55	ברזל עגול רגיל	טון	13.144 / 12.24	6.000.-	78.864.- / 73.500	72.408
.56	כנ"ל אבל מפותל	טון	39.604 / 36.61	6.500.-	257.426.- / 241.085	237.965
.57	יציקת מדה על תקרות משופ'	מר	739.94	30.-	22.198.20	
.58	יציקת שיפועים מבטון מדה	מ2	57.16	40.-	2.286.40	
.59	רצפת בטון בחדר קירור	מ2	19.50	120.-	2.340.-	
.60	קורת בטון 12/40 להגנה	מא	24.80	100.-	2.480.-	
.61	רצפה למוזיאקה 0.08	מ2	50.24	120.-	6.023.80	
.62	חגורה סביב הרצפה הנ"ל	מא	25.12	50.-	1.256.-	
.63	בידוד פיליארטון על גגות	מ2	797.10	85.-	67.753.50	
				סך הכל עב' עפר	1.849.581.60	

1.758.627.70
1739.231.05

ב. עבודות בניה וטיח

.1	בניית קירות בעובי 0.20	מ2	153.83 / 153.61	140.-	21.536.20 / 21505.40	
.2	כנ"ל אבל בעובי 0.10	מ2	285.15	120.-	34.218.-	
.3	מרזב אנכי	קומפ	1	500.-	500.-	
.5	פח אבץ בתפר הגג	מא	6.27	200.-	1.255.-	
.6	טיח פנים	מ2	2005.65 / 1908.36	50.-	100.282.50 / 95418.-	
.8	פינות רשת	יח	24	50.-	1.200.-	
				ל ה ע ב ר ה	158.990.70 / 154095.40	

4/..

מדר את זינגר חברה לבנין ולפתוח בע"מ

באר־שבע, מסג' אוניקו
טל. 75204

תאריך 25.1.79

	מ ה ע ב ר ה				154 075.40 / ~~158.990.70~~
.9	טיח על קירות חוץ	מ2	~~1222.40~~ 1225.19	85.-	104 140.70 / ~~103.904.-~~
	סך הכל עב' בניה וטיח				~~162.894.70~~ / 258 255.70
.ג	עבודות ריצוף מוזאיקה וציפוי קירות				
.1	ריצוף מרצפות 20/20	מ2	272.32	120.-	32.678.40
.2	ריצוף במרצפות 30/30	מ2	255.32	170.-	43.404.40
.3	שיפולים לריצוף 20/20	מ2	~~257.83~~ 254.75	20.-	5 099 / ~~5.156.60~~
.4	שיפולים לריצוף 30/30	מ2	91.92	25.-	2.298.-
.5	מפתן אלומיניום	מא	~~15.80~~ 16.10	40.-	596 / 632.-
.6	מוזאיקה בגמר ריצוף	מא	~~29.67~~ 28.77	100.-	2877 / ~~2.967.-~~
.7	אדני חלונות ממוזאיקה	מא	75.43	120.-	9 051.60 / ~~9.440.40~~
.8/9	ציפוי מוזאיקה במדרגות	יח	8	250.-	2.000.-
.10	משטח מוזאיקה עגולה	מ2	50.24	250.-	12.560.-
.11	משטחים אופקיים ממוזאיקה	מ2	~~147.50~~ 135.40	200.-	27.080 / ~~29.500.-~~
.12	שיפולים לנ"ל	מא	62.42	50.-	3.121.-
.15	ציפוי קירות בחרסינה	מ2	~~79.63~~ 80.04	150.-	12 006.- / ~~11.944.50~~
.16	תוספת לנ"ל עבור אביזרים	יח	28	80.-	2.240.-
.17	גשר שיש	מא	6	100.-	600.-
.18	משטח שיש	מ2	5.29	800.-	4.232.-
.19	ציפוי קירות בארחי קרמ'	מ2	10.70	250.-	2.675.-
	סך הכל עב' ריצוף ומוזאיקה				~~165.449.30~~ / 162.518.110
ד.	עבודות נגרות מסגרות אלומ' וצבע				
.1	דלת 140/210 לפי פרט	יח	1	3.500.-	3.500.- / ~~3.500.-~~
	ל ה ע ב ר ה				

באר־שבע, מסגר אוניקו
טל. 75204

מדר את זינגר חברה לבנין ולפתוח בע"מ

תאריך 25.1.79

	מ ה ע ב ר ה				3.500.-
.3	דלת 80/55+/180/275 לפי פרט 3	יח	1	5.200.-	5.200.-
.4	דלת 80/210 לפי פרט 4/3	יח	2	900.-	1.800.-
[illegible]	דלת 70/210 לפי פרט 5/3	יח	10	900.-	9.000.-
[illegible]	דלת 90/268 לפי פרט 6/3	יח	2	3.000.-	6.000.-
[illegible]	דלת 180/280 לפי פרט 3/7	יח	1	4.100.-	4.100.-
.8	דלת 80/60+80/220 לפי פרט 8/3	יח	3	2.100.-	6.300.-
.9	דלת 200/280 לפי פרט 9/3	יח	יח	3.900.-	3.900.-
.10	דלת 80/210 לפי פרט 10/3	יח	11	1.050.-	11.550.-
.11	דלת 80/210 לפי פרט 11/3	יח	1	1.050.-	1.050.-
.13	דלת 90/210 לפי פרט 13/3	יח	2	1.900.-	3.800.-
.14	דלת 70/210 לפי פרט 14/3	יח	2	1.050.-	2.100.-
[illegible]	דלת 180/210 לפי פרט 15/3	יח	1	5.500.-	5.500.-
[illegible]	דלת 60/210 לפי פרט 16/3	יח	2	1.900.-	3.800.-
[illegible]	דלת 90/268 לפי פרט 17/3	יח	2	4.100.-	8.200.-
.18	דלת 80/210 לפי פרט 18/3	יח	1	1.050.-	1.050.-
.19	דלת 85/210 לפי פרט 19/3	יח	2	1.050.-	2.100.-
.20	דלת 130/210 לפי פרט 20/3	יח	1	1.250.-	1.250.-
.21	חלון 200/60 לפי פרט ח/1	יח	1	700.-	700.-
.22	חלון 230/55 לפי פרט ח/2	יח	3	820.-	2.460.-
.23	חלון 440/56 לפי פרט ח/3	יח	1	2.200.-	2.200.-
.24	חלון 129/66 לפי פרט ח/4	יח	8	650.-	5.200.-
	ל ה ע ב ר ה				90.760.-

6/..

מדר את זינגר חברה לבנין ולפתוח בע"מ

באר־שבע, פסג' אתיקו
טל. 75204

25.1.79
תאריך

מ ה ע ב ר ה				90.760.-
25. חלון 313/58 לפי פרט ח/5	יח 1	1.850.-		1.850.-
26. חלון 672/22 לפי פרט ח/6	יח 2	650.-		1.300.-
27. חלון 319/70 לפי פרט ח/7	יח 1	2.100.-		2.100.-
28. חלון 90/280 לפי פרט ח/8	יח 1	2.400.-		2.400.-
29. חלון 80/60+80/110 ח/9	יח 11	2.000.-		22.000.-
30. חלון 90/268 לפי פרט ח/10	יח 1	2.500.-		2.500.-
31. חלון 317/80 לפי פרט ח/11	יח 1	3.200.-		3.200.-
32. חלון 40/110 לפי פרט ח/12	יח 6	400.-		2.400.-
33. חלון 40/60 לפי פרט ח/13	יח 6	300.-		1.800.-
34. חלון 90/268 לפי פרט ח/14	יח 1	2.200.-		2.200.-
35. חלון 162/58 לפי פרט ח/15	יח 2	900.-		1.800.-
36. חלון 370/60 לפי פרט ח/16	יח 1	2.000.-		2.000.-
39. חלון 248/60 לפי פרט ח/19	יח 2	1.800.-		3.600.-
40. חלון 44/30 לפי פרט ח/20	יח 2	250.-		500.-
54. כיפותי איוורור Ø50	יח 5	250.-		1.250.-
56. מסגרות עץ למזגן	9	150.-		1.350.-
57. ספסל עץ לפי פרט ס 1	יח 1	1.800.-		1.800.-
58. ספסל לפי פרט ס2	יח 1	2.200.-		2.200.-
59. ספסל לפי פרט ס3	יח 1	1.800.-		1.800.-
60. ספסל לפי פרט ס4	יח 1	1.500.-		1.500.-
61. מעקה ברזל לפי פרט ב1	יח 2	750.-		1.500.-
ל ה ע ב ר ה				151.810.-

8/..

באר־שבע, פסג' אוניקו
טל. 75204

מדר את זינגר חברה לבנין ולפתוח בע"מ

תאריך 25.1.79

מ ה ע ב ר ה					151.810.-
62. מעקה ברזל לפי פרט ב'	יח	1	1.500.-		1.500.-
66. מבדלת עץ	יח	1	18.000.-		18.000.-
67. מבדלת 315/210	יח	1	7.500.-	10.-	7.500.-
סך הכל עב' נגרות ומסגרות					178.810.-

ה. עבודות חשמל

1. לוח חשמל טיפוס א'	קומפ	1	2.670.-		2.670.-
2. לוח חשמל טיפוס ב'	"	1	2.110.-		2.110.-
3. לוח חשמל טיפוס ג'	"	1	3.620.-		3.620.-
4. לוח חשמל טיפוס ד'	"	1	2.640.-		2.640.-
5. לוח חשמל טיפוס ה'	"	1	1.200.-		1.200.-
6. לוח חשמל טיפוס ו'	"	1	700.-		700.-
8/8. נק' מאור בקווים תלת וחד פזים	נק	184	190.-		34.960.-
9. נק' בית תקע למזגן	נק	30	800.-		24.000.-
10. נק' בית תקע	נק	43	250.-		10.750.-
11. נק' טלפון	נק	17	190.-		3.230.-
12. תיבת חיבורים לטלפון	נק	2	500.-		1.000.-
13. קו הזנה לטלפון "Ø1	מא	160 (132)	18.-		2.880.- (2376)
14. קו הזנה לטלפון "Ø2	מא	70 (60)	40.-		2.800.- (2400)
15. חפירה לתעלות חשמל	מא	200.90 (202)	70.-		14.063.- (14140)
16. צינור אסבסט "4 בחוך תעלה	מא	72.80 (80)	120.- (90)		8.736.- (7200)
ל ה ע ב ר ה					115.359.- (112996)

9/..

באר־שבע, מסגר אוניקו
טל. 75204

מדר את זינגר חברה לבנין ולפתוח בע"מ

תאריך 25.1.79

				112.996.- ~~115.359.-~~
מ ה ע ב ר ה				
17. כנ"ל "6	מא	~~250~~ 220	120.-	33.600 ~~30.000.-~~
18. קו הזנה ראשי לבניין 3x240/120	מא	162	170.-	27.540.-
19. הארקה ראשית לבניין	קומפ	1	2.200.-	2.200.-
22. תא ביקורת 80	יח	4	1.800.-	7.200.-
23. קו הזנה "1½	מא	~~76~~ 68	90.-	6.120 ~~6.840.-~~
24. קו הזנה "1¼	מא	~~153~~ 67	90.-	6.120 ~~13.770.-~~
25/6. קוי הזנה עם מוליך 5x4 ו-5x6	מא	100	65.-	6.500.-
27. כבל נ.וי.וי. 5x4	מא	30	30.-	900.-
28. כבל נ.וי.וי. 5x6	מא	60	35.-	2.100.-
29. כבל נ.וי.וי. 4+10+6	מא	30	40.-	1.200.-
30. תוספת לנק' בית תקע	יח	~~24~~ 4	50.-	200.-
31. נק' לדוד מים חמים	יח	~~2~~ 3	360.-	1080 ~~720.-~~
32. ג"ת פלור 1x40 ווט	יח	9	370.-	3.330.-
35. ג"ת אלקטרוזן 785	יח	17	100.-	1.700.-
36. ג"ת לטרון 7625	יח	86	240.-	20.640.-
33. ג"ת פלור 2x40 ווט	יח	42	650.-	27.300.-
38. ג"ת כדורי געש 9810/22	יח	3	325.-	975.-
39. קו תאורה לחצר קירור	מא	17	20.-	340.-
40. נק' תאורה בחצר קירור	יח	~~3~~	~~325.-~~	~~975.-~~
41. ג"ת משוריין	יח	7	150.-	1.050.-
42. נק' ללחצן פעמון	נק	3	220.-	~~274.499.-~~ 660.-
		ל ה ע ב ר ה		263.751.-
43. תעתוק				

באר־שבע, סמ׳ אוניקו
טל. 75204

מדר את זינגר חברה לבנין ולפתוח בע״מ

תאריך ~~25.1.79~~

מ ה ע ב ר ה 263751 ~~271.499~~.-

43. פעמון	יח	1	370.-	370.-
44. ג"ת 7704	יח	2	180.-	360.-
45. ג"ת כדורי	יח	10	800.-	8.000.-
46. לוח חשמל ראשי	יח	1	22.000.-	22.000.-
47. ג"ת אנוה	יח	1	250.-	250.-
34. ג"ת אלקטרוזן 1000	יח	21	200.-	4.200.-
סך הכל עב׳ חשמל				~~306.679~~.- 298.931

ו. עבודות אינסט׳ סניטרית

1. הספקת מים מחוץ לבניין

11.1 קו מים "Ø2	מא	~~162~~ 140.80	120.-	16896 ~~19440~~.-
1.2. קו מים "Ø1	מא	~~25~~ 8.50	80.-	670 ~~2.000~~.-
1.3. קו מים "Ø3/4	מא	~~10~~ 3.80	70.-	266 ~~700~~.-
1.4. מערכת מדידה "Ø1	יח	1	750.-	750.-
1.5. תוספת עבור חיבור לרשת מים	יח	1	500.-	500.-

2. ביוב חיצוני

1.1. חפירת מעלות ביוב בעומק עד 1.25	מא	~~95~~ 82.90	40.-	3316 ~~4.400~~.-
2.2. כנ"ל אבל בעומק עד 1.75		~~100~~ 93.25	50.-	4662.50 ~~5.000~~.-
2.3. צינורות ביוב "4 אסבסט		38.40	120.-	4.608.-
2.4. כנ"ל אבל "6 אסבסט	מא	137.75	150.-	20.662.50
ל ה ע ב ר ה				~~58.000.50~~ ~~52.271~~.- 52341

11/..

מדר את זינגר חברה לבנין ולפתוח בע"מ

באר־שבע, מסב אתיקו
טל. 75204

תאריך ~~25.1.79~~

52841-
~~52281-~~
~~58.000.50~~

מ ה ע ב ר ה

.2.5 תא ביקורת Ø60 בעמק עד 0.80	יח	7	900.-	6.300.-
.2.6 תא ביקורת Ø80 בעומק עד 1.25	יח	4	1.200.-	4.800.-
.2.7 תא ביקורת Ø100/בעומק עד 1.75	יח	4	2.000.-	8.000.-
.2.8 תוספת עבור חיבור לקוי לביוב	יח	1	500.-	500.-
.3 קוי מים בתוך הבניין				
.3.1 צינורות "Ø2	מא	~~46~~ 36.55	120.-	~~5.520.-~~ 4386
.3.2 צנורות "Ø1	מא	~~46~~ 36.25	80.-	~~3.680.-~~ 2900
.3.3 צינורות "Ø3/4	מא	25 24	70.-	~~1.750.-~~ 1680
.3.4 צינורות "Ø1/2	מא	~~74~~ 63.60	60.-	~~4.400.-~~ 3816
.3.5 ברז סגירה "Ø1	יח	4	150.-	600.-
.3.7 גלגלון כיבוי אש "3/4	יח	4	2.500.-	10.000.-
.3.9 ברז גן "Ø 3/4	יח	1	250.-	250.-
.4 כלים סניטרים				
.4.1/2 קערת רחצה	יח	11	900.-	9.900.-
.4.3 קערת מטבח	יח	6	950.-	5.700.-
.4.4 דוד מים חמים 120 ליטר	יח	2	1.500.-	3.000.-
.4.5 כנ"ל אבל 60 ליטר	יח	1	1.100.-	1.100.-
.6/7 אסלת בית הכסא	יח	10	1.100.-	11.000.-
		ל ה ע ב ר ה		~~134.500.-~~
				~~126.213~~
				126243-

12/..

באר־שבע, מסג' אתיקו
טל. 75204

מדר את זינגר חברה לבנין ולפתוח בע"מ

תאריך ~~25.1.79~~

126273
~~134.500.-~~

מ ה ע ב ר ה

1.300.-	650.-	2	יח	א4.8. מקלחת
				5. צנרת שופכין ודלוחין
36393 ~~43.680.-~~	420.-	86.65 ~~104~~	מא	5. צינורות יציקה "Ø4
5430 ~~8.100.-~~	120.-	215.25 ~~67.50~~	מא	5. צינורות דלוחין "Ø2
4250 ~~4.500.-~~	250.-	17 ~~18~~	יח	5.4/4. קופסת ביקור "4"/2
1.800.-	300.-	6	יח	5.5. מחסום רצפה 4/4
400.-	400.-	1	יח	5.6. כנ"ל אבל "4/4
1.000.-	1.000.-	1	יח	5.7. כנ"ל אבל "8/4 עם סל
250.-	50.-	5	יח	5.9. כובע איוורור "Ø4
205.530.-				סך הכל עב' אינסס' סניטרית
~~127.036~~ 177096 —				
				א. עבודות לאחר שינוי התכניות
4302.18 ~~1.849.60~~	196 ~~80.-~~	23.13	מא	א24. תוספת לעמודי בטון עבור Ø40 במקום Ø35
~~195.-~~	~~65.-~~	~~3~~	יח	א31. תוספת לקורה עליונה עבור יצירת חורים במידות 50/20/15
1.105.-	65.-	17	יח	א37. תוספת לגג צלעות עבור עצוב פתחים (עגולים מרובעים)
~~3.149.60~~ 5407.18				
				פרק ב'
2248 ~~2.520.-~~	281 ~~315.-~~	8	יח	א9. תוספת עבור אורך 1.10 במקום 0.80
~~2.520.-~~ 2248				

באר־שבע, פסג' אוניקו
טל. 75204

מדר את זינגר חברה לבנין ולפתוח בע"מ

תאריך ~~25.1.79~~

פרק דס

א.1. תוספת לדלת עבור הגדלה למידות 170/210	יח	1	1145	1145
			~~1.500.-~~	~~1.500.-~~
א.3. תוספת לדלת /3 עבור הגדלה למידות 80/62+180/282	יח	1	335	335
			~~500.-~~	~~500.-~~
א.6. תוספת לדלת 6/3 עבור הגדלה למידות 90/276	יח	2	274	137
			~~500.-~~	~~300.-~~
א.7. תוספת לדלת /7 עבור הגדלה למידות 180/287	יח	1	157	157
			~~350.-~~	~~350.-~~
א.9. תוספת לדלת /9 עבור הגדלה למידות 200/287	יח	1	149	149
			~~250.-~~	~~250.-~~
א.17. תוספת לדלת /17 עבור הגדלה למידות 90/275	יח	2	327.80	163.90
			~~500.-~~	~~300.-~~
א.20. תוספת לדלת /20 עבור הגדלה למידות 140/210	יח	1	146.66	146.60
			~~300.-~~	~~300.-~~
א.21. תוספת לחלון ח/1 עבור הגדלה למידות 360/66	יח	1	1049.80	1049.80
			~~1.500.-~~	~~1.500.-~~
א.22. תוספת לחלון ה/2 עבור הגדלה ל ידות 230/62	יח	3	476.10	158.70
			~~900.-~~	~~300.-~~
א.23. תוספת לחלון ה/3 עבור הגדלה למידות 440/62	יח	1	360.10	360.10
			600.-	600.-
א.26. תוספת לחלון ה/6 עבור הגדלה למידות 329/60	יח	2	665.40	332.70
			~~1.000.-~~	~~500.-~~
א.28. תוספת לחלון ה/8 עבור הגדלה למידות 90/287	יח	1	91	91
			~~200.-~~	~~200.-~~
א.29. תוספת לחלון ח/9 עבור הגדלה למידות 80/193	יח	11	27936.70	2539.70
			~~35.200.-~~	~~3.200.-~~
א.30. תוספת לחלון ה/10 עבור הגדלה למידות 90/286	יח	1	256.40	256.40
			~~400.-~~	~~400.-~~
			~~43.900.-~~	
			33369.90	

ל ה ע ב ר ה
14/..

286

באר־שבע, ס.ד. אוניקו
טל. 75204

מדר את זינגר חברה לבנין ולפתוח בע"מ

תאריך 25.1.79

33369.90
~~43.900.-~~

מ ה ע ב ר ה

2765.90	460.90				
~~3.600.-~~	~~600.-~~	~~600.-~~		יח	א.32. תוספת לחלון ח/12 עבור הגדלה למידות 40/193
100.60	100.60				
~~200.-~~	~~200.-~~		1	יח	א.34. תוספת לחלון ח/14 עבור הגדלה למידות 90/276
341.80	170.90				
~~400.-~~	~~200.-~~		2	יח	א.35. תוספת לחלון ח/15 עבור הגדלה למידות 160/66
5433	5433				
~~6.000.-~~	~~6.000.-~~		1	יח	א.40. חלון 470/40 לפי פרט ח/1
2080.40	1040.20				
~~2.400.-~~	~~1.200.-~~		2	יח	ב.40. חלון 60/60 לפי פרט ח/22
6510.60	6510.60				
~~7.500.-~~	~~7.500.-~~		1	מא	א.57. תוספת לספסל עץ ס/1 עבור הגדלה למידות 7.70
443	443				
~~600.-~~	~~600.-~~		1	יח	א.60. תוספת לספסל ס/4 עבור הגדלה למידות 1.85 מ"א
2693.50	2693.50				
~~3.500.-~~	~~3.500.-~~		1	יח	א.66. תוספת למבדלת עץ עבור הגדלה למידות 735/280
20781.80	10390.90				
~~24.000.-~~	~~12.000.-~~		2	יח	.68. דלת 80/275 לפי פרט 24/3
1050	1050				
~~1.500.-~~	~~1.500.-~~		1	יח	.69 חלון 167/66 לפי פרט ח/23
2793	2793				
~~3.000.-~~	~~3.000.-~~		1	יח	.70 חלון 277/66 לפי פרט ח/24
1894	1894				
~~3.000.-~~	~~3.000.-~~		1	יח	.72 דלת 125/100 לפי פרט ד/27
1894	1894				
~~3.000.-~~	~~3.000.-~~		1	יח	.73 מעקה 200/90 לפי פרט ב/3
1709	1709				
~~2.500.-~~	~~2.500.-~~		1	יח	.74 חלון 186/60 לפי פרט ח/26
1205	1205				
~~2.500.-~~	~~2.500.-~~		1	יח	.75 חלון 120/66 לפי פרט ח/27
610	610				
~~1.800.-~~	~~1.800.-~~		1	יח	.76 חלון 60/66 לפי פרט ח/25

~~ל ה ע ב ר ה~~ סך הכל

~~100.400.-~~
85675

15/;;

באר־שבע, מסג' אוניקו
טל. 75204

מדר את זינגר חברה לבנין ולפתוח בע"מ

תאריך 25.1.79

פרק ה'

א.2. תוספת ללוח טיפוס ב' עבור תוספת ציוד כמפורט בכמויות	קומפ	1	~~1350.-~~ 1130	~~1.450.-~~ 1130
א.3. תוספת ללוח טיפוס ג' עבור תוספת ציוד כמפורט כמיות	קומפ	1	~~1.650.-~~ 414	~~1.650.-~~ 414
א.4. תוספת ללוח טיפוס 2 עבור תוספת ציוד כמפורט בכמויות	קומפ	1	~~930.-~~ 482	~~930.-~~ 482
א.5. תוספת ללוח טיפוס ה עבור תוספת ציוד כמפורט בכמויות	קומפ	1	~~830.-~~ 346	~~830.-~~ 346
א.6. תוספת ללוח טיפוס ו' עבור תוספת ציוד כמפורט בכמויות	קומפ	1	~~8.550.-~~ 3579	~~8.550.-~~ 3579
א.26. קוי הזנה "Ø2 ומוליכים 3x35+16	מא	35	~~250.-~~ 158	~~8.750.-~~ 5530
א.29. כבל נ.וי.וי. 4x16+10	מא	~~30~~	~~85.-~~	~~2.550.-~~
א.34. גוף תאורה ריבוע 7606 געש	יח	1	~~850.-~~ 297	~~850.-~~ 297
א.37. ג"ת שקוע בתקרה עם רפלקטור לפי פרט ב'	יח	48	550.-	26.400.-
ב.37. תוספת עבור הכנת החור לנ"ל Ø0.12	יח	48	~~350.-~~ 200	~~16.800.-~~ 9600
א.45. פנס געש דגם מח/112	יח	4	~~1.500.-~~ 1200	~~6.000.-~~ 4800
א.46. תוספת ללוח ראשי עבור תוס' ציוד כמפורט בכמויות	קומפ	1	~~3.000.-~~ 2645	~~3.000.-~~ 2645
48. לחצן הדלקה לתאורת האמפיט'	יח	2	~~650.-~~ 325	~~1.300.-~~ 650
א.15. חפירה וכיסוי בידיים מתחת למבנה	מא	8	~~200.-~~ 100	~~11.600.-~~ 800
ב.15. אספקה והנחת צינור "Ø4 פי.וי.סי. לפי דרישת דאר הנדסה	מא	65	~~125.-~~ 108	~~8.125.-~~ 7020
				~~98.825.-~~
				~~65452~~ 63693

להעברה
16/..

באר־שבע, פסג' אוניקו
טל. 75204

מדר את זינגר חברה לבנין ולפתוח בע"מ

תאריך 25.1.79

63693 -
63733
98.825.-

מ ה ע ב ר ה

ג.15. ברכה 1.00 Ø כולל חפירה	יח	1	3.000.-	2812	3.000.-
ד.15. כנ"ל Ø60 צמודה לבמה	יח	1	1.500.-	1295	1.500.-
א.16. צינור "4 אסבסט נוסף	מא	50	150.-	133	7.500.-
ב.16. חיבור צינור לשיחת טלפון קיים כולל חציבה ובטון	קומפ	1	1.200.-	444	1.200.-
ג.16. הכנת כניסה ללוח חשמל כולל שרוול וחוטי חציבה	"	1	750.-	444	750.-
					112.775.-
			סך הכל		75338

פרק ו' עבודות נוספות לפי הוראות ביומנים

1. זיפות פני הפלטה ועמוד יסוד יומן 25.5.76?	מ	353.262	60.-	53	21.195.60
2. ביצוע נקודות למוגנים בקירות בטון עקב שינוי בעמוד יומן 15.4.77	יח	13	400.-	370	5.200.-
3. החלפת חוטי חשמל ל2.5 קוצרה וביצוע נק'+מפסק	קומפ	1	750.-	503	750.-
4. זיפות + נ[illegible]רטול על בטון 28.5.76?	מ2	80	158.50	70	12.680.-
5. עבור הספקת עבודה עקב התקנת מבנה ושנויים בקונס' (פרוק הבניות לקירות ורצפה תלויה שהיו מוכנים חומרים שהוזמנו לפי הכ' מקורית והפרעות במהלך העבודה ותאורם מראש של הזמנות	קומפ	לפי פרוט			100.000.-
			סך הכל		139.825.60

6. בנרבי אור 3/4" φ
בלוקים ס"מ 3
7. מטלפים 6" φ

	יח'	5	536	2680
	יח'	4	521.50	2086

סה"כ סכום נוסף 137168.38

באר־שבע, פסג' אוניקו
טל. 75204

מדר את זינגר חברה לבנין ולפתוח בע"מ

תאריך 25.5.79

רכוז עבודות נוספות

א. עבודות עפר ובטונים	דף 12	~~3.149~~.-	5 407.18
ב. עבודות רצוף	דף 12	~~2.520~~.-	2248 -
ג. עבודות אלומ'	דף 14	~~109.400~~.-	85675 -
ד. עבודות חשמל	דף 16	~~112.775~~.-	45338 ~~75378~~
ה. עבודות לפי יומנים	דף 16	~~139.825~~.-	139168.58
		~~367.669~~.-	307836.56

סיכום ביניים

1. יומן	22.10.76	שז	40	40	1600
סולל בנין					

סה"כ סכום נוסף 309436.56

מדר את זינגר חברה לבנין ולפתוח בע"מ
באר־שבע, פסג' אוניקו
טל. 75204

תאריך

חשבון חלקי

עבור תקופת מקלט מ.מ. 210/ר בנביעות חוזה 39/60241/75

					חלק 01 עבודות עפר
35013.30		500.19			
~~38,438.20~~	70.-	~~556.26~~	מ3		1. חפירה למקלט
					2. תוספת עבור חפירה בתוך
					קרקעית המקלט
35610.30	507.-	50.-	11.94	מ3	
~~39,535.20~~					
					חלק 02 עבודות בטון יצוק באתר
8.257.50	50.-	165.15	מ3		1. מצע בטון רזה בעובי 5 ס"מ
					2. בטון יצוק מביב קירות
2.424.-	1200.	2.02	מ3		כור שאיבה
35.486.70	230.-	154.29	מ2		3. רצפת בטון בעובי 25 ס"מ
1.608.75	375.-	4.29	מ2		4. רצפת תלוייה בעובי 20 ס"מ
1.874.25	525.-	3.57	מ2		5. כנ"ל 30 ס"מ
					6. כנ"ל 30 ס"מ
2.032.20	540.-	3.43	מ2		משופעות
3.360.50	25.-	134.42	מ2		7. חחלקת רצפות בטפנס
1.596.-	1200.-	1.33	מ3		8. בטון יצוק מביב צנור ביוב
2.880.-	2250.-	1.28	מ3		9. עירות בטון בעובי 10 ס"מ
20.306.25	1875.-	10.83	מ3		10. כנ"ל 20 ס"מ
36.463.50	1350.-	27.01	מ3		11. כנ"ל 30 ס"מ
48.042.-	1275.-	37.68	מ3		12. כנ"ל 35 ס"מ
3.120.-	1200.-	2.60	מ3		13. קירות בטון לכור שאיבה
					14. נוסי נמו לעמיפת ציגורות
1.260.-	1200.-	1.05	מ3		איזורור
					15. חקרות בטון מלא בעובי
12.686.70	390.-	32.53	מ2		30 ס"מ
					16. חקרות בטון מלא בעובי
64.815.90	510.-	127.09	מ2		40-45 ס"מ
					17. חקרות בטון מלא בעובי
2.245.80	570.-	3.94	מ2		46 ס"מ
3.843.-	25.-	153.72	מ2		18. חחלקת חקרות עם לטפס
816.-	40.-	20.40	מא		19. מורי מדרגות בחתך 26/18
78581.75		13.97			20. ברזל לזיון חבטונים בקומר
~~69,789.37~~	5625.-	~~12.407~~	טון		עד 16 מ"מ
					21. ברזל לזיון חבטונים
1.958.25	5250.-	0.373	טון		בקומר מעל 16 מ"מ
325.766.67					
334558.55					

2/...

מדר את זינגר חברה לבנין ולפתוח בע"מ

באר־שבע, פסג' אוניקו
טל. 75204

תאריך _____

חרק 04 עבודות בנית

1.	קירות הגנה על הבידוד בקובי 5 מ"מ	מ2	157.50	40.-	6.300.-
2	בניה יבשה מאבן לבור שאיבה	מ2	14.56	100.-	1.456.-
					7.756.-

חרק 05 עבודות איטום

1.	איטום תחת הרצפות	מ2	150.00	48.-	7.200.-
2.	מרות בקירות במיבנ אוולמית	מ2	157.50	80.-	12.600.-
3.	איטום קירות	מ2	169.26	48.-	8.124.48
4.	מסי פי.וי.סי. בין הרצפה והקירות	מא	48.40	120.-	5.808.-
5.	עבור רולבן בתחתית הקיר תחיצונ"		50.00	36.-	1.800.-
7.	בדיקת איטום	קומת	1.00	1500.-	5.500.-
					37.032.48

חרק 06 עבודות מסגרות

1.	דלת חדר במידות 106/200	יח'	1.00	6000.-	6.000.-
2.	דלת גז במידות 106/200	יח'	1.00	5600.-	5.600.-
3.	כנ"ל 91/200	יח'	1.00	5600.-	5.600.-
4.	דלת חקוסמית במידות 100/190	יח'	3.00	4800.-	14.400.-
5.	דלת חת לחרותיה במידות 60/200	יח'	3.00	1040.-	3.120.-
6.	כנ"ל 80/200	יח'	1.00	1200.-	1.200.-
7.	דלת רשת לחא גנרטור במידות 120/260	יח'	1.00	2000.-	2.000.-
8.	דלת כניסה לחא גנרטור במידות 120/210	יח'	1.00	1600.-	1.600.-
9.	חלון חלדה לחא גנרטור במידות 80/60	יח'	3.00	1600.-	4.800.-
10.	חלון רשת לחא גנרטור במידות 70/70	יח'	3.00	800.-	2.400.-
11.	טולם נייד	חח'	3.00	155.-	465.-
12.	חלבי טולם ביצאת חרום ø18	יח'	9.00	60.-	540.-
14.	צינור אויר "8 ø באורך 40 מ"מ	יח'	5.00	450.-	2.250.-
15.	כנ"ל 30 מ"מ	יח'	2.00	400.-	800.-
16.	כנ"ל 3360מ'	יח'	4.00	1760.-	7.040.-
16א	שרוול "ø4 באורך 24 מ"מ	יח'	3.00	60.-	180.-
17.	שרוול "ø4 לצינור חליטת חגנרטור"		1.00	120.-	120.-
18.	שרוול "ø2 באורך 50-10 מ"מ	יח'	4.00	40.-	160.-
19.	מעבר קיר לצנור מניקה 35 מ"מ	יח'	1.00	560.-	560.-
20.	מעבר מטח 2 מ"מ 50/20/30	יח'	3.00	45.-	135.-
				לתעברת	58.970.-

3/...

מדר את זינגר חברה לבנין ולפתוח בע"מ
באר־שבע, פסג' אוניקו
טל. 75204

תאריך _____

					58.970.-
				מתעכרה	
21.	מעבר קיר "1Ø באורך 10-20 מ"מ	יח'	2.00	35.-	70.-
22.	מעבר קיר "1½Ø באורך 10-30 מ"מ	יח'	4.00	45.-	180.-
23.	מעבר רצפת עבור משאבות "4 Ø	"	2.00	120.-	240.-
24.	מעבר קיר "2Ø באורך 65 מ"מ	"	1.00	55.-	55.-
24.	תוספת לנ"ל עבור "3Ø במקום "2Ø	"	1.00	40.-	40.-
25.	מבכה במוסס בטירות 100/25	"	2.00	480.-	960.-
26.	מכסת לבור שאיבת 60/60	"	1.00	240.-	240.-
27.	מעקת לחדר מדרגות	מא	11.00	80.-	880.-
28.	צינור לתליית וילון	יח'	1.00	80.-	80.-
29.	מכסת לתא כבל חשמל 40/40	יח'	1.00	120.-	120.-
30.	מעבר ברצפת של בור "1½ Ø	יח'	1.00	40.-	40.-
					61.875.-
				פרק 07 מתקני תברואה	
				תקשרת מים קרים וחמים	
1.	צנורות מים "1½ Ø בתוך לבניין	מא	15.00	160.-	2.400.-
2.	צנורות מים "1½ Ø בתוך לבניין	מא	~~2.20~~ 2.0	95.-	~~200.-~~ 190
3.	צנורות מים " 1 Ø בתוך לבניין	מא	~~21.00~~ 22.4	80.-	~~1.680.-~~ 1600
4.	צנורות מים "3/4Ø בתוך לבניין	מא	~~4.40~~ 4.0	65.-	~~286.-~~ 260
5.	צנורות מים "½ Ø בתוך לבניין	מא	~~5.50~~ 5.2	50.-	~~275.-~~ 200
				אביזרים לצנורות מים קרים וחמים	
6.	ספסום אלמוגי "1½ Ø	יח'	2.00	150.-	300.-
7.	תא בטון 60 Ø עומק עד 80 מ"מ	יח'	1.00	1200.-	1.200.-
				דלוחין ושופכין	
8.	צנור מגולבן "4 Ø לאיורור	יח'	1.00	640.-	640.-
9.	צנורות "3 Ø לקו סניקה	מא	7.05	130.-	916.50
10.	צנורות "2 Ø לדלוחין	מא	1.50	105.-	157.50
11.	צנורות "1½Ø לדלוחין	מא	2.20	95.-	209.-
12.	צנורות "4 Ø ברזל יציקה	מא	8.65	240.-	2.076.-
13.	מחסום יציקה "4/4 Ø מברזל	יח'	1.00	200.-	200.-
14.	כובע איורור	יח'	1.00	80.-	80.-
				קבועות תברואתיות	
15.	אסלות מזרחיות	יח'	2.00	1600.-	3.200.-
16.	כיור חדתה	יח'	2.00	400.-	800.-
17.	כיור רחיצה	יח'	3.00	800.-	2.400.-
18.	מקלחת	יח'	2.00	240.-	480.-
				ביוב	
19.	תא בקורת Ø60 עומק עד 80 מ"מ	יח'	1.00	1200.-	1.200.-
20.	תוספת עבור מכסת כבד	יח'	1.00	240.-	240.-
					18.940.-

21 תעבר 17 3.4 "צ לאו מס 1
30 מ"מ 1.25 אמרה אינלקה לא? 1500 ?-1600
נמלה

4/...

2400

21149

באר־שבע, פסג' אוניקו
טל. 75204

מדר את זינגר חברה לבנין ולפתוח בע"מ

תאריך _____

-~~19~~ 21-

מתעברת

~~18.949.=~~
21149

					.21 עבודות
5.600.-	2800.-	2.00	יח'	סיכל בית מאמבטה 200 ליטר	.21
320.-	320.-	1.00	יח'	מכסה מיט 70/70	.22
3.200.-	3200.-	1.00	יח'	משאבת יד מיצוט המניע	.23

~~28.060.-~~
30269-

					פרק 08 עבודות חשמל
1.440.-	180.-	8.00	נק'	נקודות מאור רגילות	.1
3.680.-	160.-	23.00	"	נקודות מאור תרום	.2
1.800.-	225.-	8.00	"	נק' בית תקע עם חוטים 2.5 מ"מר	.3
1.000.-	200.-	5.00	"	נק' בית תקע עם חוטים 1.5 מ"מר	.4
1.440.-	180.-	8.00	"	ארמטורת רגם אוניית 220 וולט	.5
3.960.-	180.-	22.00	"	נוף תאורת 24 וולט	.6
320.-	320.-	1.00	"	נוף תאורת בכניסה למקלט	.7
360.-	90.-	4.00	"	נקודת לטלפון ואנטנה	.8
255.-	255.-	1.00	"	נקודת מעמון	.9
400.-	400.-	1.00	קומפ	כניסה ראשית למקלט עם צינור ø 2½"	.10
240.-	240.-	1.00	"	מקשר בין הלוח הראשי והמצבר	.11
1.440.-	1440.-	1.00	"	התרקה ראשית למקלט עם חוטים 10 מ"מר	.12
400.-	400.-	1.00	"	תארקה לרשת חזיון של המקלט	.13
240.-	240.-	1.00	"	קו המקשר בין הלוחי הראשי והגנרטור	.14
400.-	400.-	1.00	"	קו הארקה לנק' האפס של הגנרטור	.15
400.-	400.-	1.00	"	קו הארקה לגנרטור	.16
240.-	240.-	1.00	תת	אצטבת מקן להעמדת מצברים	.17
240.-	240.-	1.00	תת	אצטבת מקן להעמדת מצמאמם המתקן	.18
8.800.-	8800.-	1.00	קומפ'	לוח אמצעי חשמל ראשי	.19
				עבודות חשמל עבור מזגני אוויר	
720.-	240.-	3.00	יח'	נקודות מזגני אוויר	.20
2.000.-	2000.-	1.00	קומפ'	לוח למרכז חברתי	.21

29445
~~29855~~
~~29.775.-~~

					עבודות עבר
1.500.-	1500.-	1.00	"	סיור מגיס המקלט	.1
500.-	500.-	1.00	"	עילום וסימון המקלט	.2

2.000.-

כל הפרעה מצדכם לבצוע ההריסה הנ

העתק:
מר אבני - ראש המינהל לבניה כפר
מר יונחקי - שכון ח"א
מהנדס אזור ב"ש
מהנדס אזור לכיש
מר גד צור - כאן
מר נתן חובב - המרכז החקלאי
מועצה אזורית

באר־שבע, פסג' אוניקו
טל. 75204

מדר את זינגר חברה לבנין ולפתוח בע"מ

תאריך ~~25.05.79~~

חשבון התיקרויות

מבנה קורבינס

מדד בסיסי אוגוסט 1975 בלי שעות קיץ ~~103.4~~ 104

התחלת עבודה מאי 76 128.4

תקופת ביצוע - 12 חודשים
הארכה עקב
הפסקת עבודה
לשינויים - 2
סה"כ תקופת
ביצוע - 14 חודשים

התיקרות התחלתית - $\frac{128.4 - \cancel{103.4}\ 104.0}{\cancel{103.4}\ 104.0} * \cancel{24.17\%}\ 23.46\%$

התיקרות בזמן בפועל				
מאי 1976	128.4/128.4			
יולי 76	133.3/128.4			2.8
יולי 76	138.5/128.4	7.86	~~2.50~~	~~מ.מ.~~
אוגוסט 76	140.9/128.4	9.73	~~5.50~~	~~מ.מ.~~ 5.0
ספטמבר 76	140.8/128.4	9.66	6.73	3%
אוקטובר 76	141.4/128.4	10.12	6.66	3%
נובמבר 76	144.0/128.4	12.85	7.12	3%
דצמבר 76	147.2/128.4	14.64	9.85	3%
ינואר 77	149.2/128.4	16.20	11.64	3%
פברואר 77	150.3/128.4	17.06	13.20	3%
מרץ 77	151.1/128.4	17.68	14.06	3%
אפריל 77	158.4/128.4	23.36	14.68	3%
מאי 77	162.1/128.4	26.25	20.36	3%
יוני 77	169.1/128.4	31.70	23.25	3%
			28.70	3%
			~~164.25~~	= ~~11.73%~~
			14	

סך הכל

התיקרות כללית (~~1.12.73 x 1.24.17~~) 111.72 123.46

$\frac{164.05}{14} = 11.72$

37.93% ~~38.74%~~

מאמ"ד ויקטרקופת בדוח חודשי

באר־שבע, פסג' אוניקו
טל. 75204

מדד את זינגר חברה לבנין ולפתוח בע"מ

תאריך ~~25.1.79~~

חשוב תחי רויות

תקלם

מדד בסיסי אוגוסט 75 בלי ש.ק. ~~103.4~~ 104.0

התחלת עבודה יולי 1976 בלי ש.ק. 131.9

תקופת בנוע 7.5 חודשים

התיקרות התחלתית - ~~27.55%~~ 26.8% = 131.9 - ~~103.4~~ 104

התיקרות בזמן בנוע

יולי 76				~~5.50~~ 2,5.0 ש.ק. 1/2
אוגוסט 76				~~5.50~~ 5.2 ש.ק.
ספטמבר 76				~~5.50~~ 4.1 ש.ק.
אוקטובר 76	141.4/131.9	7.20	3%	4.20
נובמבר 76	144.9/131.9	9.85	3%	6.85
דצמבר 76	147.2/131.9	11.60	3%	8.60
ינואר 77	149.2/131.9	13.11	3%	10.11
פברואר 77	150.3/131.9	13.95	3%	10.95
			~~7.15%~~	~~57.21~~ ~~8~~

7% = 52.57 / 7.5

התיקרות כללית - ~~36.60%~~ 35.68% = (~~1.27.56 x 1.0715~~ 126.8 x 1.07)

באר־שבע, פסג' אוניקו
טל. 75204

מדר את זינגר חברה לבנין ולפתוח בע"מ

תאריך 25.1.79

הודעה בגביעות

לאור הודעה לחסיק העבודות בהבנה הקומבינט בגביעות
(ראה מכתב מתאריך 27/6/76) במשך כחודשיים עד לקבלת
החלטה לגבי הצמצומים בהיקף העבודות בהתאם לחוזה ושינוי
התכניות נגרמו לנו נזקים ישירים ועקיפים לפי הפירוט הרצ"ב:-

1. זינוק מרכז בטון מרקטור דמפר	תודש	2	~~10,000.-~~ 5.000	~~20,000.-~~ 10.000
2. רצפת חלוית של המפיו שמורקת	מ2	180	250.-	~~45,000.-~~ 40.000
3. ברזל מכופף שבופל	טון	~~5~~ 4	~~6,500.-~~ 8000	~~10,500.-~~ 40.000
4. שטוש עץ	מ3	10	500.-	5.000.-
5. אי נצול מלא של מחנה כולל סמבה וצוות שרותים	תורש	2	~~20,000.-~~ 10.000	~~40,000.-~~ 20.000
6. מצוי עבור מלאכות שחוזמנו באחור				~~20,000.-~~ 13.000
	סך הכל			~~140,500.-~~ 92.500

אנו מבקשים לאשר לנו הסכום הנ"ל וכ"כ לקבל תוספת של חדשיים
לתקופת הביצוע שבהתאם לחוזה, סה"כ תקופת ביצוע 12+2 = 14 חודשים.

בכבוד רב,

מדר את זינגר
חברה לבנין ולפתוח בע"מ

"אל־רום"
יעוץ והנדסה בע"מ

באר־שבע, רחוב הרצל 97, טלפון 057-75477
ירושלים, גוה יעקב, טלפון 02-855844
אופירה, מרכז מנהלי, טלפון 057-99218

יח' אלול תשל"ט

10 ספטמבר 1979

לכבוד
מר י. זיידה
מהנדס אזור הערבה וסיני
מנהל לבניה בפרית
מחוז הנגב באר-שבע

א.נ.,

הנדון: ח-ן סופי- קומבינט בנביעות חוזה מס' 9039/60241/75 - הקבלן מדר זינגר

רצ'ב ח-ן סופי לעבודה הנ"ל בדוק ומאושר על ידנו בסך:- 5.460.477.89 ל"י

פרוט החשבון:

עב' מבנה קומבינט לפי חוזה	2.844.228.80	
תוספת 10% לפי חוזה	284.422.88	
התיקרות לפי פרוט	1.212.039.60	4.340.691.28 ל"י
סה"כ מבנה קומבינט		
עב' מקלט לפי חוזה	538.956.33	
10% תוספת לפי חוזה	53.895.63	
התיקרויות לפי פרוט	217.458.09	810.310.05 ל"י
סה"כ מקלט		
עבודות נוספות לפי נתוחי מחירים		309.476.56 ל"י
ס ה " כ		5.460.477.89 ל"י

תקציב:

חוזה מקורי נחתם בסכום	4.200.000.- ל"י
התיקרויות לפי שנוי מחודש מאי 77	890.000.- ל"י
סה"כ תקציב	5.090.000.- ל"י

תקופת הבצוע:

לפי חוזה למבנה קומבינט 12 חודשים. למקלט 7.5 חודשים.

השטח נמסר לקבלן בתאריך 2/5/76.

המבנה התקבל (ראה פרוטוקול קבלה) ביום 28/11/77.

2/. . .

[illegible]

[illegible]

[illegible]

"אל־רום"
יעוץ והנדסה בע"מ

באר־שבע, רחוב הרצל 97, טלפון 057-75477
ירושלים, טוה יעקב, טלפון 02-855864
אופירה, מרכז מנהלי, טלפון 057-99238

לאור הוראת משרד השכון להפסקת עבודה עקב שנויים בתכניות במטרה לצמצם תקציב העבודה מבקש הקבלן לאשר לו תוספת של חודשיים (2חודשים) לתקופת הביצוע למבנה הקומבינט.

אנו ממליצים לאשר לקבלן התוספת הנ"ל עקב הפסקת העבודה בתאריך 27/6/76 (מכתב מר זיידה) חדוש העבודה 22/8/77. סיום העברת תכניות מעודכנות תאריך 10/10/76.

עבודות נוספות:

עבודות נוספות ושינויים לסעיפים שלא נכללו בחוזה נגרמו בעיקר עקב השנויים בתכניות שנועדו לצמצום היקף העבודה.
כמו כן נמסרו הנחיות בדוד ספציפיות ליסודות לפי דרישות מהנדסי הבסוס ובוצעו עבודות לפי דרישות משרד התקשורת.

עבור הפסקת העבודות במבנה הקומבינט בקש הקבלן לאשר סך -.149.500 לפי פרוט מצורף.

לאחר בדיקת הסעיפים אנו ממליצים לאשר סך -.92.000 לי בהתאם לתקונים המפורטים.
הסך הנ"ל כולל ערוק רצפה תלויה של הפטיו כולל ברזל שהיו מוכנים ליציקה, חמרים, מחנה עבודה מקומי בשטח שהיה מושבת בחלקו הגדול בתקופה של כחודשיים.

טיב הביצוע:

העבודה בוצעה ברמה נאותה וראויה לציון. (ראה פרוטוכול מסירה).

תקוני שנה אחריות:

מצ'ב אשור המושב על ביצוע תיקוני שנת אחריות מתאריך 23/5/79.

הגשת ח-ן סופי:

הח-ן הסופי הוגש באחור רב ע"י הקבלן ולא כלל את כל המסמכים הנדרשים, ולכן התעכבה בדיקתו על ידנו. לכן לא תאושר כל תביעה לקבלן בגין **סבבה** זו.

מסמכים מצ'ב:-

יומני עבודה

נתוחי מחירים

חשובי כמויות ודפי מדידה

פרוטוקולי מסירה

בכבוד רב,
ובברכת שנה טובה

י. חורב

העתק: ר. קנטרובסקי מהנדס המחוז

[illegible]

[illegible] (acne or rosacea) [illegible]

[illegible]

[illegible]

[

דף 1 הכין 113/1
תאריך

חשבון

מדר' את וינגר בע"מ

לכבוד
אינג. ק. פורת
נתקבל
13-07-1979
לטיפול

עבודות מתכת לפי אבני מחיר נלווה
בהתאם חיוב בס 37/6021

מס'	סוג העבודה	יחידת המדה	כמות	מחיר יחידה אגו	מחיר יחידה ל"י	סכום אגו	סכום ל"י	סך הכל אגו	סך הכל ל"י
	סעיף א'								
1.	סל מ24 לאור סטין								
	40 מחיר 35 סה"כ								
	חיוב 400								
	42 × 2.85								
	3,5								
	87 -		122						
	5		12						
	24 30		51.76						
	87 -						1 136		
	סיכום לפי חיוב								
	הנקרוויא 38747								
2.	סל מ30 עבור מרים								
	בקומה עליונה מגרש								
	50/20/15								
	41								
	4.5 × 1 עלות								
	75 -		200 -		318	יחי			
	6750								
	65 הנ"ל								
3.	סל מ38 עבור סתמים אלומיניום								
	בבית בליעה								
	75 -		200 -		318	יחי			
	65								
4.	סל מ6 סעיף ג'								
	בגמר מטבחים במפרצים								
	מאורך 110 מחיר אלומה								
	110 × 2.50								
	80								
	350								
	343.75								
	3435								
	חיוב 250								
	סיכום לפי חיוב								
	3781		146				3781		146
	531 - 250								
	281 הנ"ל								
	סעיף ב'								
5.	סל מ1								
	בלי 170 × 2.10 מחיר אגו/140								
	170 × 3500 / 1.40 = 4250 - 3500								
	750								
	750								
	75 -								
	320								
	1145 -								
	סיכום לפי חיוב								
	הנקרוויא 38747								

מדר' את וינגר
חברה לבנין ופיתוח בע"מ
באר-שבע, רח' האבות 19
ת.ד. 75204

Kontrolle
13-07-1979
Kontrolle

דף 2 הכין

תאריך

חשבון

מדר' את וינגר בע"מ

לכבי

מס'	סוג העבודה	יחידת המדה	כמות	מחיר יחידה אג'	מחיר יחידה ל"י	סכום אג'	סכום ל"י	סך הכל אג'	סך הכל ל"י
6.	סעיף 3א בלי מע"מ								
	במקום 8מ/82+18מ/282								
	8מ/55+18מ/275								
	275+55=330								
	282+62=344								
	344×5200=5420								
	330 - 5200								
	220								
	יתרה 5200								
				-	220				
				-	22				
	ניכיון 1% לפי תנאי								
	היקרוות 3874			-	73	-	335		
7.	סעיף 3ג בלי מע"מ 90מ/268								
	במקום 90מ/268								
	276×3000=3090								
	268 - 3000								
	90								
	יתרה 3000								
				-	90				
					7				
	ניכיון 1% לפי תנאי								
	היקרוות 3874			-	38	-	137		
8.	סעיף 3ד בלי מע"מ 18מ/287								
	במקום 18מ/280								
	287×4100=4203								
	280 - 4100								
	103								
	יתרה 4100								
				-	103				
					10				
	ניכיון 1% לפי תנאי								
	היקרוות 3874			-	44	-	157		
9	סעיף 3ד בלי 200מ/287								
	במקום 200מ/200								
	287×3900=3997								
	280 - 3900								
	97								
				50	97				
					9.75				
	ניכיון 10% לפי תנאי								
	היקרוות 38742			-	41.55	-	149		

מדר' את וינגר
חברת בנין ופיתוח בע"מ
באר-שבע, רח' הרצל 30
ת.ד. 75204

דף 3 הכין
תאריך

חשבון

מדר' את זינגר בע"מ

לכבי

מס'	סוג העבודה	יחידת המדה	כמות	מחיר יחידה אג'	מחיר יחידה ל"י	סכום אג'	סכום ל"י	סך הכל אג'	סך הכל ל"י
10	מעל א 17 בלת 90/275								
	ביקרים 90/268								
	275 x 4100 / 2.68 = 4207 − 4100 = 107								
					+				
					107				
					10.70				
					45.60		163	30	
			38.74%						
11	מעל א 20 בלת 140/210								
	ביקרים 130/210								
	140 x 1250 / 130 = 1346 − 1250 = 96								
					96				
					9.60				
					41		146	60	
			38.74%						
12	מעל א 21 תלון 360/66								
	ביקרים 200/60								
	2.38 / 360 x 700 / 1.20 = 1388 − 700 = 688								
					688				
					68.80				
					293		1049	80	
			38.74						
13	מעל א 22 תלון 230/62								
	ביקרים 230/55								
	0.62 x 820 / 0.55 = 924 − 820 = 104								
					104				
					10.40				
					44.30		158	70	
			38.74%						

מדר' את זינגר
הברה לבטון וניתוח בע"מ
באר שבע, רח' האבות 19
טל. 75204

דף 4 הכין

תאריך

חשבון

מדר' את וינגר בע"מ

לכב'

מס'	סוג העבודה	יחידת המדה	כמות	מחיר יחידה אג'	מחיר יחידה ל"י	סכום אג'	סכום ל"י	סך הכל אג'	סך הכל ל"י
14	23 א' לוח 440/62 תלוי								
	440/56 מיקום								
	0.62 x 2200 = 2436								
	0.56 2200								
	236								
	23.60								
	100.50								
	360 10								
15	26 א' לוח 329/60 תלוי								
	672/22 מיקום								
	1.974 x 650 = 868								
	1.478 650								
	218								
	21.80								
	92.90								
	332 70								
16	28 א' לוח 90/287 תלוי								
	90/280 מיקום								
	2.87 x 2400 = 2460								
	2.80 2400								
	60								
	6								
	25								
	91 -								
17	29 א' לוח 80/183 תלוי								
	80/110 מיקום								
	1.83 x 2000 = 3327								
	1.10 2000								
	1327								
	132.7								
	1080 -								
	2539.70								

מדר' אה. וינגר
חברה לבנין ופיתוח בע"מ
בית שבקר לחרושת הבנות
טל. 75804

דף 5 הכין

תאריך

חשבון

מדר' את וינגר בע"מ

לכבי

מס'	סוג העבודה	יחידת המדה	כמות	מחיר יחידה אג'	מחיר יחידה ל"י	סכום אג'	סכום ל"י	סך הכל אג'	סך הכל ל"י
18	מ"ל X 30 תלון 90/286								
	בוקים 90/268								
	2.86 x 2500 = 2668 / 268 — 2500 / 168								
					168.–				
					16.80				
					71.60			256	40
17	מ"ל X 32 תלון 40/193								
	בוקים 40/110								
	1.93 x 400 = 702 / 110 — 400 / 302								
					302.–				
					30.20				
					128	70		460	90
20	מ"ל X 34 תלון 90/2.76								
	בוקים 90/268								
	2.76 x 2200 = 2666 / 268 — 2200 / =66								
					66				
					6.60				
					28.–			100	60
21	מ"ל X 35 תלון 160/66								
	בוקים 162/58								
	1.056 x 900 = = 1012 / 0.939 — 900 / 112								
					112.–				
					11.20				
					47	70		170	90

מדר' את וינגר
חברה לבנין ופיתוח בע"מ
באר שבע, רח' האבות 19
ת.ד. 78204

דף 6 הכין

תאריך

חשבון

מדר' את זינגר בע"מ

לכבי

מס'	סוג העבודה	יחידת המדה	כמות	מחיר יחידה אג'	מחיר יחידה ל"י	סכום אג'	סכום ל"י	סך הכל אג'	סך הכל ל"י
22	מנ"ל א 40 תלון 470/40								
	44/30 כמו								
	188 x 250 = 3560								
	0.132								
					3560	-			
		יום	10		356	-			
		יקרויות	38.742		1517	-	54	33	-
23	מנ"ל ב 40 תלון 60/60								
	0.36 x 250 = 682								
	0.132								
					682	-			
		יום	10		68	20			
		יקרויות	38.74		290	-	104	20	
24	מנ"ל א דק מנ"ל 7.70								
	2.30 מקום								
	7.70 x 1800 = 6026								
	2.30 1800								
	4266								
					4266	-			
		יום	10		426	60			
		יקרויות	38.74		1818	-	651	60	
25	מנ"ל א 60 מסמל 1.85								
	1.55 מקום								
	1.85 x 1500 = 1770								
	1.55 1500								
	270								
					290	-			
		יום	10		29	-			
		יקרויות	38.74		124	-	44	3	-
26	מנ"ל א 66 מבדלים 755/2.80								
	2.55 מקום								
	2.80 x 18000 = 19765								
	2.55 18000								
	1765								
					1765	-			
		יום	10		176	50			
		יקרויות	38.74		752	-	2693	50	

מדר' את זינגר
חברה לבנין ומיתוח בע"מ
באר-שבע, רח' האורות 19
ת.ד. 75204

דף 7 הכין

תאריך

חשבון

מדר את זינגר בע"מ

לכבי

מס'	סוג העבודה	יחידת המדה	כמות	מחיר יחידה אגו'	מחיר יחידה ל"י	סכום אגו'	סכום ל"י	סך הכל אגו'	סך הכל ל"י
27	סלל א 68 רל"מ 80/275 לפי פרט ב/24 חדש								
	80/210 = 52.00								
	2.75 x 52.00 / 2.10 = 68.09								
					68.09				
					880.90				
					2901		10.37		
			38.74						
28	סלל א 67 תלון 107/66 לפי פרט ח/25 חדש נוסף								
	1.00								
	0.706 x 1.00 / 1.00 = 0.706								
					706				
					70.60				
					274		10.50		
			38.74						
29	סלל א 70 תלון 277/66 לפי פרט ח/24 חדש נוסף								
	1.83 x 1.00 / 1.00 = 1.830								
					1830				
					183				
					780		27.93		
			38.74						
30	סלל א 71 שד בלי מס 125 לפי פרט ב/27 חדש נוסף								
31	סלל א 73 אלקה 20/20 לפי פרט ב/3								
	2.00 x 750 / 1.20 = 1250								
					1250				
					125				
					519		18.94		
			38.74						
32	סלל א 74 תלון 186/66 לפי פרט ח/26 חדש נוסף								
	1.12 x 1.00 / 1.00 = 1.120								
					1120				
					112				
					477		17.09		
			38.74						

מדר את זינגר
חברה לבנין ופיתוח בע"מ
באר-שבע, רח' האבות 19
ת.ד. 75264

דף 8 הבין

תאריך

חשבון

מדר' את וינגר בע"מ

לכבי

מס'	סוג העבודה	יחידת המדה	כמות	מחיר יחידה אג'	מחיר יחידה ל"י	סכום אג'	סכום ל"י	סך הכל אג'	סך הכל ל"י
35	מ"ל א 75 חלון 120/66 לפי				790.-				
	סרט חל/לא חדש נוסף				79.-				
	0.79 x 1000 = 790.- / 100		3874		336.-		1200.-		
34	מ"ל א 76 חלון 60/66 לפי								
	סרט חל/25 חדש נוסף								
	0.40 x 1000 = 400 / 100				400.-				
			3874		40.-				
					170.-		610.-		
35	מ"ל א 2 תיפרט ללא חשמל ב:								
	תב אוטומט 1x25A	6 יח'	60		360.-		720		410
	מ"ט סקט 3x100	1 יח'			450.-				
					810.-				
	תיפרט לפי מס				81.-				
			3874		345.-		1236.-		
							1130		
36	מ"ל א-3 תיפרט ללות ג								
	תב אוטומט 1x25A	1 יח'	60		60.-		68		
	3x15A " "	1 "	55		55.-		216		
	3x16 מבלן	1 "	300		300.-		130		
					415				
	תיפרט לפי מס				41.50				
			3874		177.-		603.50		
							414		
37	מ"ל א-4 תיפרט ללות ד								
	תב אוטומט 1x25A	2 יח'	60		120.-		136		
	3x15A " "	1 "	55		55.-		216		
	3x16 מבלן	1 "	300		300.-		130		
					475.-				
	תיפרט לפי מס				47.50				
			3874		202.-		724.50		
							482		

מדר' את וינגר
הבזק לבנין ופיתוח בע"מ
באר-שבע, רח' האבות 19
טל. 75206

דף 9 הכין

תאריך

חשבון

מדר את וינגר בע"מ

לכבי

מס'	סוג העבודה	יחידת המדה	כמות	מחיר יחידה אג'	מחיר יחידה ל"י	סכום אג'	סכום ל"י	סך הכל אג'	סך הכל ל"י
38	סעיף א-5 תיפרת ללוחות								
	חוט אוטומטי 3x15	יח'	1		55		246		
	מאלן 3x15	"	1		300		130		
					355				
	תיפרת לפי חוזה				35.50				
	התקרוות		38.74%		151		541		
							346		
39	סעיף א-6 תיפרת ללוחות								
	חוט 3x63	יח'	1		260		172		
	3x25	"	1		100		151		
	חוט אוטומטי 3x25A	"	3		280		648		
	1x25A " "	"	4		60		272		
	חוט מרובלי 1x15	"	1		60		50		
	3x16 "	"	4		300		545		
	לחבק סולמות סגוב	"	2		160		225		
	אין שמרים המרכה לאשן	"	1		1400		1575		
	מאלן 1x16	"	3		300		385		
					5320				
	תיפרת לפי חוזה				532				
	התקרוות		38.74%		2076		8118		
							35.79		
40	סעיף א-26 קוי הבנין								
	עם מולבים 3x35+16								
		יח'	1		140		65		
	תיפרת לפי חוזה				14		42		
	התקרוות		38.74%		60		214		
							158		
41	סעיף א-29 כבל נ.ל.ו.								
	4x16+10	יח'	1		50				
	תיפרת לפי חוזה				5				
	התקרוות		38.74%		21		76		

מדר מת וינגר
הנדסה אזרחית ובטיחות בע"מ
באר שבע רח' המעבדות 19
טל. 25204

דף 10 הכין

תאריך

חשבון

מדר' את וינגר בע"מ

לכבי

מס'	סוג העבודה	יחידת המדה	כמות	מחיר יחידה אני	מחיר יחידה ל"י	סכום אני	סכום ל"י	סך הכל אני	סך הכל ל"י
42	מעל 34-ל 34 שעות עבודה								
	בשלב מסלל								
	מחיר השעה								
	הרכבה								
					161				
					500				
					50				
					550				
			20%						
					55				
	נוספת	10%	לפי הסכם						
		38%			234		839		
	היקרויות								
							297		
43	מעל 37-ל 37 שעות עבודה								
	שקלון בתקרה עם רפלקטור								
	מחיר השעה								
	הרכבה								
					350				
					50				
					400				
	נוספת	10%	לפי הסכם		40				
		38%			170		610		
	היקרויות								
							550		
44	מעל ב-37 תוספת לגג								
	הבנת המיר לגג								
	ב שוק לבדה								
					200				
					250				
					25				
	נוספת	10%	לפי הסכם						
		38%			106		381		
	היקרויות								
							200		
45	מעל 45-ל 45 כנס בלש								
	רצם מת 112								
	מחיר השעה								
	הרכבה								
					750				
					50				
					800				
	נוספת	10%	לפי הסכם		80		1200		
		38%			341		1281		
	היקרויות								
46	מעל 46-ל 46 תוספת לוחות בשלב								
	יחידת סלוקה מלת הנ								
	עם נתיבים								
	לבדה								
					1200				
					200				
	נוספת	10%	לפי הסכם		140				
		38%			597		2137		
	היקרויות								
							2645		

445
+ 34

דף 11 הכין

תאריך

חשבון

מדר' את זינגר בע"מ

לכב'

מס'	סוג העבודה	יחידת המדה	כמות	מחיר יחידה אג'	מחיר יחידה ל"י	סכום אג'	סכום ל"י	סך הכל אג'	סך הכל ל"י
47	סעיף א-48 לחוזה הנלקח								
	לתעודת האמצעי עבור								
	מחיר הלחמן								
	הר נסה								
					400	-			
					450	-			
				50	76				
	רווח קבלן 15%								
				50	526				
				60	52				
	תוספת מס לפי הסכם								
				-	574				
	היקף חוזה 3874								
48	סעיף א-15 חפירה וכיסוי								
	בידים								
	הוא סעיף חפירה לאגלות ישראל			-	70				
	תוספת מס			-	7				
	היקף חוזה 3874			-	30				
	תוספת מאמצעי לעבודה								
49	סעיף ב-15 יסודות וקירות								
	בגוב "מ ס"מ								
	הבגוב הקיים			-	80				
	תוספת מס לפי הסכם			-	8				
	היקף חוזה 3874			-	34				
50	סעיף א-15 בריכה הקיר								
	100מ' כולל תעלה								
				-	1400				
	רווח 15%				210				
	תוספת מס לפי הסכם				161				
	היקף חוזה 3874			-	686				
51	סעיף ב-15 כולל מלט								
				-	900				
	רווח 15%				135				
	תוספת מס לפי הסכם			50	103				
	היקף חוזה 3874			-	440				

דף 12 הכין

תאריך

חשבון

מדר' את זינגר בע"מ

לכב'

מס'	סוג העבודה	יחידת המדה	כמות	מחיר יחידה אג'	מחיר יחידה ל"י	סכום אג'	סכום ל"י	סך הכל אג'	סך הכל ל"י
52	מלל א-מ בגיר "אלאסטל"				90				
	~~בית מלל 22 לפי אקסלסיה~~				180 -				
	מוסיפים 10% לפי הסכם				18 -				
	הנקרוילי		38.74		51 -		183 -		
							133		
53	מלל מ-מ מיבוא בגיר לשירותי מלחין הגיר כולל מכיסה ומלחין								
					300				
					500 -				
	מוסיפים 10% לפי הסכם				50 -				
	הנקרוילי		38.74		213 -		763 -		
							444		
54	מלל מ-מ הקדמת בקיסה ללוח מסמל כולל סרטל ומיסי								
	ישיר	כולל					763 -		
							444		

מדר' את זינגר
המרה לבנין ומיתוח בע"מ
באר שבע, רח' האבות 19
ת.ד. 75304

דף 13 הכין

תאריך

חשבון

מדר' את זינגר בע"מ

לכבי

מס'	סוג העבודה	יחידת המדה	כמות	מחיר יחידה אג'	מחיר יחידה ל"י	סכום אג'	סכום ל"י	סך הכל אג'	סך הכל ל"י
	סמן ד								
	עבודות ניסור לפי הוראת יומן								
1.	ניסור סרן הפלטה ולאורך יסוד יומן 25.5.74								
	תוספת				30				
	עבודה				20				
					50				
	רווח	15%			7.50				
					57.50				
	ניסוי 1-15 לפי הסכם				3.75				
	היתרה לתשלום	38%			24.50				87.75
2.	ניסור עבודות לתשתיות בקרוב בלוקים דרך שלוי מקום יומן 15.4.74								
	תוספת				150				
	עבודה				100				
					250				
	רווח	15%			37.50				
					287.50				
	ניסוי 1-15 לפי הסכם				18.75				
	היתרה לתשלום	38%			122.50				467
3.	הוספת חול מסוגל ל 2.5 מטר קישרון * ובנוסף נק + מגל								
	תוספת				250				
	עבודה				250				
					500				
	רווח	15%			75				
					575				
	ניסוי 1-15 לפי הסכם				37.50				
	היתרה לתשלום	38%			245				877.50

מדר' את זינגר
חברה לבנין ופיתוח בע"מ
באר שבע רח' האבות 19
75204 טל

מדר את זינגר בע"מ

חשבון

דף 14 הכין

תאריך

לכבי

מס'	סוג העבודה	יחידת המדה	כמות	מחיר יחידה אג'	מחיר יחידה ל"י	סכום אג'	סכום ל"י	סך הכל אג'	סך הכל ל"י
4	כיסוי + גרטול על כלון רבה בטלוויזיה יום ג' יומן 28.5.79								
	חיתוך				20.-				
	לשיפה				20.-				
					40.-				
					6.-				
					4.60				
					70.-		19.60		
5									

7 נגרות מתרים להכנת

ד-ר הסרטה של 450 לבלי x 3 1350 סה"כ

ת-ר " " 284 x 8 2270

ת-כו לחדרים נקיים בגדל מדרגות

הגלון 90/286

או 90/276

ת-ר לחדרים מדרגות בגדל כולל 90/237

ת-ק לעשות נגרות מחדר לבית הגלון 291/73

מחקים 248/60

ת-כב הסרטה של 130 x 2 = 260

~~מיבוא לקו ביום בלוח לא הגיע~~

כמויות ל: אינסטלציה

~~1. צינור מים מגלוון עבה הגלון~~ ~~2.20~~ 2.00

~~2. " " " 1" " " 21.00~~ 20.00

~~3. " " " 3/4" " " 4.50~~ 4.00

~~4. " " " 1/2" " " 5.50~~ 4.00

~~ס. מיבוא קו ביום יג לגבו מס 1~~

עומק כלו חסרה + אספקה

סותה 15 160 2400

~~מלבד עבודה עבור בנוה יג~~

~~בהקים יב יג 1 40 40~~

~~7 אינסטלציה מקלט~~

~~גג הגלון 60 ק עומק לפחות יג 2 (2400 - 1400)~~

163
64

284
8
2272

(1)

ידון עבודה

משרד השיכון

לשבוע המתחיל בתאריך 2-5-76 ונגמר בתאריך 14-5-76

מספר חוזה/הזמנה	שם הספק	שם המקום	שם הקבלן	מס' מחוז/מס' ישוב/מס' אוכ'	מספר זהוי	מספרי הסכמים:	מס' הסמקה
		נבידות	מדר - גינגר				

עבודה: קומפינג

| מספר העובדים בשסת | | | |

(2)

מדינת ישראל — יומן עבודה

משרד השיכון

לשכת הפתחיל בתאריך 16-5-76 ונגמר בתאריך 28-5-76

מספר חוזה/הזמנה	שם המחוז	שם הפקח	שם הקבלן	מס' המרכז/מס' ישוב/מס' אובי'	מספר זהוי	מספרי התכנים:	מס' הפקה
		נ.ד.ל	מגד - נ'שר				

עבודה: קומפינג.

רע	מרכל בנין	חוצב	מסמן	כופף ברזל	בנאי	טיח	רצף	נגר	מסגר	שרי ברז	חשמל לזי	בעלי חוז זנב	ס"ה (2-13)	מקצוע	שעות	מספר	מספר	מנהל עבודה	שומר	פועלי ביוב ונקיון							ציוד לבנית		
																				ביוב	נקוי בני	נקוי תפר רש	עצרן	טרק' שור	קוסס' רשור				
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25						

חלק ד

מספר	קוסה	מספרי יחידות	שלב

יחידות שהגיעו לשלב תשלום

מס' מעמד לעבודה תבניות מאוכלא עם סמיון המשלם ק-1 ק.ל.

חלק ה

חומרים שנשלחו לבדיקה:

תאריך

עבודות יומיות (רג'י) - פועלים ציוד וחומרים

מהות העבודה	מספר העובדים	מקצוע העובד ומוצא	שעות העבי' לפועל ליום	ס"ה שעות העבודה	חומרים שהשתמשו	מס'	כמות
2	3	4	5	6	7	8	9
					תביעת בלטים יומי.		
26-5					חידוש מפיות של המשלם ואטרים לוקחת בלטים - סמיון המשלם		

חומרים וסריגים שהוכאו לשטח

התומר/הסריג	מידה	כמות	סוג התומר/הסריג	מידה	כמות

הוראות לשינויים	ניתן ע"י ובתאריך	העדות הקבלן	הערות ראש הצוות
1	2	3	4
בלטים יומי: יצוקים בלטים רגילים לפי מדידה באספלט וכמו שנדרש אל תבירה של המשלם ולבלוטה להגיע לגדר הגנים ולפי הבלטים. ונמדד בנו. רגילים בבלטה ומעמד היסוד בבמות עבור תמ.			

הערות הספקה

שם החתום	תפקיד	חתימה

(3)

מדינת ישראל — יומן עבודה

משרד השיכון

לשבוע המתחיל בתאריך 30-5-76 ר בתאריך 3-6-76

מס' הזמנה/הוספה	שם המחוז	שם המקום	שם הקבלן	מס' מחוז/מס' ישוב/מס' אזור	מספר זהוי	מספרי המכנים:	מס' המפקח
	רמלה	נקידן	מגדר-נישר				

מודה: קונדינט

מספר העובדים בשטח

מקצוע בנין	תרבב	מסמן	כיסוי גרזל	בנאי	טיח	רגף	נגר	מסגר	שרר ברזל	חשמל לפי	מבצעי מז זגג	ס"ה (2-13)
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
8		3	3					1				
8		3	3					1				
8		3	3					1				
8		3	3					1				

מנהל עבודה	שומר					פועלי ביוב ונקיון: ביוב	נקוי בני	נקוי תפב"רש	פנורן	ביוב לבנית: סרק"טור	קוסם"רשור
15	16	17	18	19		20	21	22	23	24	25
1			1	1						1	
1			1	1						1	
1			1	1						1	
1			1	1						1	

חלק ד

עבודות יומיות (רב"מ) - פועלים ציוד וחומרים

הות העבודה	מספר העובדים	מקצוע העובד וסוגו	מספר שעות העבד לפועל ליום	מ"ס שעות העבודה	חומרים שהשתמשו	מחיר	כמות
2	3	4	5	6	7	8	9
30-5							
31-5							
1-6							
2-6							
3-6							
4-6							

יחידות שהגישו לשלב תשלום

סוגנת מפקח	קוסה	מספרי יחידות	שלב

חלק ה

חומרים שנשלחו לבדיקה:

תאריך

חומרים וסריסים שהוכאו לשטח

החומר/הסרים	מידה	כמות	סוג החומר/הסרים	מידה	כמות

הוראות לשנויים	ניתן ע"י ובתאריך	הערות הקבלן	הערות ראש חטיבה
1	2	3	4
נא לבקר חלקות יאפ			
לחרסונים			
ביקורת אחרונים			
לבקר חלקות יוד + אחרונים			

הערות המפקח: לאשר רשות חפירות מרגע זמן

שם המפקח: | שם המנהל: מאיר | שם החותם:

תפקיד: | תפקיד: | תפקיד:

חתימת ראש הנהלה | חתימת מ"מ הקבלן | תאריך

(4)

מדינת ישראל
משרד השיכון

יומן עבודה

לשבוע המתחיל בתאריך 6.6.76 ונגמר בתאריך 12.6.76

מספר חוזה/הזמנה	שם המחוז	שם הפעלה	שם הקבלן	מס' מחוז	מס' ישוב	מס' אזור	מספר זהוי	מספרי המבנים:	מס' המשקה
	תל אביב	נתיבות	אבי אל גיאור						

עבודה: [illegible]

| מס' סוג | מספר העובדים בשטח | | | | | |

מדר את זינגר בע"מ

חישוב כמויות

דף .....

המקום .....

תאריך .....

העבודה ..... רמת גן

מס' העב' ..... תכנית מס' .....

הוכן ע"י .....

							אספלט בריכה
				28/1.0	28.0		4.7.76
							48 רוחב 15-19
							גילוי רמת קרקע
				28/2.0	56.0		סיגלון 14
				28/1.8	50.40		12
							16.1.77
				2/4/10	80.00		48
				4/7.5	60.00		
				2/7.20	14.40		
							מגן 1-1
				25/2.0/8	400.-		12
							24/10/76 יומן
				4/2/1.20	11.20		10 בין בנין
				8/4/1.15	36.80		6
				4/2.20	10.80		10
				14/1.70	24.00		6
							מאגרים בין בנין
							150 מ"ר
							סה"כ 6
							8
							10
							12

מדר את זינגר בע"מ

חישוב כמויות

דף .....

המקום .....

תאריך .....

העבודה ..... מס' העב' ..... תכנית מס' .....

הוכן ע"י .....

עמודי תמיכה בקירות בניה בקירות ריצוף בטון							
קיר מלא בין 7-8	2.52 0.20 0.30	0.15					
קיר גזיר 1 - ת' 17	2.52 0.20 0.70	0.35					
ת' 31 יד	2/ 2.52 0.20 0.30	0.30					
ת' 30	2.52 0.2 0.3	0.15					
בין כניסה לדרכניה	3/ 2.52 0.20 0.30	0.30					
בין כניסה לשחיה	4/ 2.52 0.20 0.30	0.60					
ת' 50	2.52 0.20 0.3	0.15					
מ' מ' קשה	2.52 0.20 0.30	0.15					
ת. 63	1.89 0.20 0.3	0.11					
כניסה לחדר	0.20 0.30 2.52	0.15					
כניסה לבית המס' מ' הלפ'	2/ 0.2 0.3 2.52	0.30					
	סה"כ	2.71					

מדר את זינגר בע"מ

חישוב כמויות

דף 1

המקום: נהריה

תאריך:

העבודה: קיר בנ

מס' העב': תכנית מס':

הוכן ע"י:

פרק א' - עבודות עפר, בטון וברזל

1. חפירה כללית באמצעות מחפר

2. עבודות עפר לאחר סיום הקיר

אין

$\pi r^2 - \pi r^2$

$11.5 + 20 = 33.50$

$3.14 \times 33.5^2 = 3528.87$

$-$

$3.14 \times 11.5^2 = 415.26$

3108.61

לאחר ריקוד שלם. 180%

$S = 3108.6 : 2 = 1554.3$

$1554.3 \times 0.30 = 466 m^3$

$28.3 \times 9.40 \times 0.3 = 79 m^3$

$545 m^3$

לא נלקח

תוכן

מדר את זינגר
חברה לבנין ופתוח בע"מ
פסג' אוניקו - טל. 75204
באר שבע

(2)

מרכז קמעונאי קבלנים

רשימת פלטות יסוד

מדר את זינגר
חברה לבנין ופתוח בע"מ
פסג' אוניקו - טל. 75204
באר שבע

3

נפח הפסה מ"ק	עומק הפסה	שטח הפלטה מ"ר	מידות הפלטה	מס' פלטה
138.4249		79.1925	סה"כ	
7.8582	1.70	4.6225	215 x 215	39
1.5793	175	0.9025	95 x 95	40
1.5793	175	0.9025	95 x 95	41
1.9845	180	1.1025	105 x 105	42
1.9293	175	1.1025	105 x 105	43
1.2643	175	0.7225	85 x 85	44
3.6793	175	2.1025	145 x 145	45
4.9005	180	2.7225	165 x 165	46
5.3593	175	3.0625	175 x 175	47
4.4282	170	2.7225	165 x 165	48
2.6562	170	1.5625	125 x 125	49
1.9293	175	1.1025	105 x 105	50
2.7343	175	1.5625	125 x 125	51
1.5793	175	0.9025	95 x 95	52
1.8800	165	0.7200	120 x 60	53
3.5640	165	2.1600	180 x 120	54
3.6720	170	2.1600	180 x 120	55
2.7343	175	1.5625	125 x 125	56
2.3143	175	1.3225	115 x 115	57
1.2643	175	0.7225	85 x 85	58
1.4446	185	2.4025	155 x 155	59
3.6793	175	2.1025	145 x 145	60
2.3143	175	1.3225	115 x 115	61
1.5793	175	0.9025	95 x 95	62
1.9845	180	1.1025	105 x 105	63
2.7343	175	1.5625	125 x 125	64
1.2643	175	0.7225	85 x 85	65
1.2292	170	0.7225	85 x 85	66
4.4446	185	2.4025	155 x 155	67
3.6793	175	2.1025	145 x 145	68
2.6562	170	1.5625	125 x 125	69
1.8742	170	1.1025	105 x 105	70
2.2492	170	1.3225	115 x 115	71
1.5793	175	0.9025	95 x 95	72
1.2292	170	0.7225	85 x 85	73
4.3245	180	2.4025	155 x 155	74
4.9821	183	2.7225	165 x 165	75
240.7605		137.0175	סה"כ	

מדר את זינגר
חברה לבנין ופתוח בע"מ
פסג' אוניקו - טל. 75204
באר שבע

				נפח מפרה מ"ק	עובי חפירה	שטח הפלטה מ"ר		מידות הפלטה	מס' פלטה
				240.7605		137.0175	✓	מהלקה	
				4.7643	175	2.7225	✓	165x165 ✓	76 ✓
				2.3143	175	1.3225	✓	115 x 115 ✓	77 ✓
				1.5342	170	0.9025	✓	95 x 95 ✓	78 ✓
				1.2282	170	0.7225	✓	85 x 85 ✓	79 ✓
				4.3245	180	2.4025	✓	155 x 155 ✓	80 ✓
				3.6793	175	2.1025	✓	145 x 145 ✓	81 ✓
				2.7343	175	1.5625	✓	125 x 125 ✓	82 ✓
				1.2982	170	0.7225	✓	85 x 85 ✓	83 ✓
				2.7343	175	1.5625	✓	125 x 125 ✓	84 ✓
				1.9293	175	1.1025	✓	105 x 105 ✓	85 ✓
				1.2282	170	0.7225	✓	85 x 85 ✓	86 ✓
				1.2282	170	0.7225	✓	85 x 85 ✓	87 ✓
				1.9293	175	1.1025	✓	105 x 105 ✓	88 ✓
			?	1.5793	175	0.9025	✓	95 x 95 ✓	89 ✓
				3/4 273.1964		1/4 157.5725	✓	סה"כ	

מ.ד.ר א'
חברה לבנין
פסג אוניק
ב.א.

2

מחיר קיר חיצוני

רשימת פלטות יסוד

נפח יחידה מ"ר	מחיר הפלטה מ"ר	נפח יחידה מחיר	מחיר	מחיר הפלטה	מידות	
2.82	1.82	~~1.3988~~	1.55	0.9025	135/135 ~~75 x 75~~	1
2.79	1.82	~~1.3808~~	1.53	0.9025	135/135 ~~75 x 75~~	2
2.82	1.82	~~1.3988~~	1.55	0.9025	135/135 75 x 75	3
2.42	1.56	1.1198	1.55	0.7225	125 85 x 85	4
2.69	1.56	1.2427	1.72	0.7225	125 85 x 85	5
2.82	1.82	1.3988	1.55	0.9025	135 95 x 95	6
8.78	4.62	5.8188	1.90	3.0625	215 175 x 175	7
10.50	6.00	7.3510	1.75	4.2025	245 205 x 205	8
10.50	6.00	7.3543	1.75	4.2025	245 205 x 205	9
10.20	6.00	7.1442	1.70	4.2025	245 205 x 205	10
7.40	4.20	4.7916	1.76	2.7225	205 165 x 165	11
2.92	1.82	1.4440	1.60	0.9025	135 95 x 95	12
6.46	3.80	4.0842	1.70	2.4025	195 155 x 155	13
7.14	4.20	4.6282	1.70	2.7225	205 165 x 165	14
11.10	6.00	7.7746	1.85	4.2025	245 205 x 205	15
7.35	4.20	4.7645	1.75	2.7225	205 165 x 165	16
12.17	6.76	8.7120	1.80	4.8400	260 220 x 220	17
3.57	2.10	1.8742	1.70	1.1025	145 105 x 105	18
5.65	3.42	3.4691	1.65	2.1025	185 145 x 145	19
3.10	1.82	1.5342	1.70	0.9025	135 95 x 95	20
4.37	2.40	2.4069	1.82	1.3225	155 115 x 115	21
3.68	2.10	1.9293	1.75	1.1025	145 105 x 105	22
3.89	2.10	2.0376	1.85	1.1025	145 105 x 105	23
2.75	1.56	1.2916	1.76	0.7225	125 85 x 85	24
4.76	2.72	2.7343	1.75	1.5625	165 125 x 125	25
6.65	3.80	4.2043	1.75	2.4025	195 155 x 155	26
11.70	6.50	8.3805	1.80	4.6225	255 215 x 215	27
4.20	2.40	2.3143	1.75	1.3225	155 115 x 115	28
11.38	6.50	8.0893	1.75	4.6225	255 215 x 215	29
3.10	1.82	1.5342	1.70	0.9025	135 95 x 95	30
4.32	2.40	2.3825	1.80	1.3225	155 115 x 115	31
3.78	2.10	1.9845	1.80	1.1025	145 105 x 105	32
3.89	2.10	2.0376	1.85	1.1025	145 105 x 105	33
2.73	1.56	1.2643	1.75	0.7225	125 85 x 85	34
4.76	2.72	2.7343	1.75	1.5625	165 125 x 125	35
6.46	3.80	4.0842	1.70	2.4025	195 155 x 155	36
11.38	6.50	8.0893	1.75	4.6225	255 215 x 215	37
4.20	2.40	2.3143	1.75	1.3225	155 115 x 115	38
221.20	126.82	138.4249		77.1725	סה"כ	

מדר א
חברה לבנין
פסי אוניקו
בא"ר

(3)

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
22.20	126.82	[illegible]	✓	[illegible]		
11.05	6.50	[illegible]	170	[illegible]	255 [illegible]	
3.19	1.82	[illegible]	175 ✓	[illegible]	135 135x95	
3.19	1.82	[illegible]	175	[illegible]	135 [illegible]	60
3.78	2.10	[illegible]	180	[illegible]	145 [illegible]	61
3.68	2.10	[illegible]	[illegible]	[illegible]	145 [illegible]	62
2.73	1.56	[illegible]	175	[illegible]	125 [illegible]	63
5.99	3.42	[illegible]	175	[illegible]	185 [illegible]	[illegible]
7.56	4.20	[illegible]	180	[illegible]	205 [illegible]	[illegible]
8.09	4.62	[illegible]	175	[illegible]	215 [illegible]	[illegible]
7.14	4.20	[illegible]	170	[illegible]	205 165x165	45
4.63	2.72	[illegible]	170	[illegible]	165 [illegible]	46
3.68	2.10	[illegible]	175	[illegible]	145 [illegible]	[illegible]
4.76	2.72	[illegible]	175	[illegible]	165 [illegible]	51
3.17	1.82	[illegible]	175	[illegible]	135 [illegible]	52
2.64	1.60	[illegible]	165	[illegible]	[illegible] ~~140x80~~	[illegible]
5.81	3.52	[illegible]	175	[illegible]	[illegible] ~~200~~x140	[illegible]
5.98	3.52	[illegible]	170	[illegible]	[illegible] ~~[illegible]~~x140	[illegible]
4.76	2.72	[illegible]	175	[illegible]	165 [illegible]	[illegible]
4.20	2.40	[illegible]	175	[illegible]	155 [illegible]	59
2.73	1.56	[illegible]	175	[illegible]	125 [illegible]	[illegible]
7.03	3.80	[illegible]	185	[illegible]	195 [illegible]	[illegible]
5.99	3.42	[illegible]	175	2.1025	185 145x145	60
4.20	2.40	[illegible]	175	[illegible]	155 115x115	61
3.19	1.82	[illegible]	175	[illegible]	135 95x75	62
3.78	2.10	[illegible]	175	[illegible]	145 105x105	63
4.76	2.72	[illegible]	170	[illegible]	165 [illegible]	64
2.73	1.56	[illegible]	175	[illegible]	125 85x85	65
2.66	1.56	[illegible]	170	[illegible]	125 [illegible]	66
7.03	3.80	[illegible]	185	[illegible]	195 155x155	67
5.99	3.42	[illegible]	175	2.1025	185 [illegible]	[illegible]
4.63	2.72	[illegible]	170	[illegible]	165 125x125	69
3.57	2.10	[illegible]	170	[illegible]	145 105x105	70
4.08	2.40	[illegible]	170	[illegible]	155 115x115	71
3.19	1.82	[illegible]	175	[illegible]	135 95x75	72
2.66	1.56	[illegible]	170	[illegible]	125 85x85	73
6.84	3.80	[illegible]	180	[illegible]	195 155x155	74
7.69	4.20	[illegible]	183	[illegible]	205 165x165	75
400.00 ✓	229.04 ✓	[illegible]		137.0175	[illegible]	

מדר
חברה לבנ
פסגי אוניי
ב א

400.00	229.04	24.7605		157.5175		
735	420	47643	175	2.7225	205	105 x 105
420	240	23143	175	1.3225	155	115 x 115
310	182	15342	170	.9025	135	95 x 95
266	1.56	12982	170	.7225	125	85 x 85
684	380	43245	170	2.4025	195	155 x 155
599	342	36793	175	2.1025	185	145 x 145
476	272	27343	175	1.5625	165	125 x 125
266	1.56	12982	170	.7225	125	85 x 85
476	272	27343	175	1.5625	165	125 x 125
368	210	17273	175	1.1025	145	105 x 105
391	1.56	11982	250	.7225	125	85 x 85
391	1.56	11982	250	.7225	125	85 x 85
526	210	17273	250	1.1025	145	105 x 105
456	182	17273	250	.7025	135	95 x 95
? 463.64	262.38	273.1764		157.5175		

רשימת הישובים אשר נחנו בקאבינט [illegible]

עולם	ראש	אדום	מס'
1.55	1.35	1.35	1
1.53	1.35	1.35	2
1.55	1.35	1.35	3
1.55	1.25	1.25	4
1.72	1.25	1.25	5
1.55	1.35	1.35	6
1.90	2.15	2.15	7
1.75	2.45	2.45	8
1.75	2.45	2.45	9
1.70	2.45	2.45	10
1.76	2.05	2.05	11
1.60	1.35	1.35	12
1.70	1.95	1.95	13
1.70	2.05	2.05	14
1.85	2.45	2.45	15
1.75	2.05	2.05	16
1.80	2.60	2.60	17
1.70	1.45	1.45	18
1.65	1.85	1.85	19
1.70	1.35	1.35	20
1.82	1.55	1.55	21
1.75	1.45	1.45	22
1.85	1.45	1.45	23
1.76	1.25	1.25	24
1.75	1.65	1.65	25
1.75	1.95	1.95	26

עליון	תחתון	אמצע	מס' סוג
180	255	255	27
175	155	155	28
175	255	255	29
170	135	135	30
180	155	155	31
180	145	145	32
185	145	145	33
175	125	125	34
175	165	165	35
170	195	195	36
175	255	255	37
185	155	155	38
170	255	255	39
175	135	135	40
175	135	135	41
180	145	145	42
175	145	145	43
175	125	125	44
175	185	185	45
180	205	205	46
175	215	215	47
170	205	205	48
170	165	165	49
175	145	145	50
175	165	165	51
175	115	115	52
165	160	100	53

1.65	2.20	2.20	54
1.70	2.20	2.20	55
1.75	1.65	1.65	56
1.75	1.45	1.45	57
1.75	1.25	1.25	58
1.85	1.95	1.95	59
1.75	1.85	1.85	60
1.75	1.55	1.55	61
1.75	1.25	1.25	62
1.80	1.45	1.45	63
1.75	2.25	2.25	64
1.75	1.25	1.25	65
1.70	1.25	1.25	66
1.85	1.95	1.95	67
1.75	1.85	1.85	68
1.70	1.65	1.65	69
1.70	1.45	1.45	70
1.70	1.55	1.55	71
1.75	1.35	1.35	72
1.70	1.25	1.25	73
1.80	1.95	1.95	74
1.83	2.05	2.05	75
1.75	2.05	2.05	76
1.75	1.55	1.55	77
1.70	1.35	1.35	78
1.70	1.25	1.25	79
1.80	1.95	1.95	80

עומק	רוחב	אורך	מס' יסוד
1.75	1.85	1.85	81
1.75	1.65	1.65	82
1.70	1.25	1.25	83
1.75	1.65	1.65	84
1.75	1.45	1.45	85
2.50	1.25	1.25	86
2.50	1.25	1.25	87
2.50	1.45	1.45	88
2.50	1.35	1.35	89

עליה	ירידה	אלון	מס'
1.55	1.35	1.35	1
1.53	1.35	1.35	2
1.55	1.35	1.35	3
1.55	1.25	1.25	4
1.72	1.25	1.25	5
1.55	1.35	1.35	6
1.90	2.15	2.15	7
1.75	2.45	2.45	8
1.75	2.45	2.45	9
1.70	2.45	2.45	10
1.76	2.05	2.05	11
1.60	1.35	1.35	12
1.70	1.95	1.95	13
1.70	2.05	2.05	14
1.85	2.45	2.45	15
1.75	2.05	2.05	16
1.80	2.60	2.60	17
1.70	1.45	1.45	18
1.65	1.85	1.85	19
1.70	1.35	1.35	20
1.82	1.55	1.55	21
1.75	1.45	1.45	22
1.85	1.45	1.45	23
1.76	1.25	1.25	24
1.75	1.65	1.65	25
1.75	1.95	1.95	26

180	255	255	27
175	155	155	28
175	255	255	29
170	135	135	30
180	155	155	31
180	145	145	32
185	145	145	33
175	125	125	34
175	165	165	35
170	195	195	36
175	255	255	37
185	155	155	38
170	255	255	39
175	135	135	40
175	135	135	41
180	145	145	42
175	145	145	43
175	125	125	44
175	185	185	45
180	205	205	46
175	215	215	47
170	205	205	48
170	165	165	49
175	145	145	50
175	165	165	51
175	115	115	52
165	160	100	53

1.65	2.20	2.20	54
1.70	220	2.20	55
1.75	1.65	1.65	56
1.75	1.45	1.45	57
1.75	1.25	1.25	58
1.85	1.95	1.95	59
1.75	1.85	1.85	60
1.75	1.55	1.55	61
1.75	1.25	1.25	62
1.80	1.45	1.45	63
1.75	2.25	2.25	64
1.75	1.25	1.25	65
1.70	1.25	1.25	66
1.85	1.95	1.95	67
1.75	1.85	1.85	68
1.70	1.65	1.65	69
1.70	1.45	1.45	70
1.70	1.55	1.55	71
1.75	135	135	72
170	125	1.25	73
180	195	1.95	74
183	205	205	75
175	205	205	76
175	155	155	77
170	135	135	78
170	125	125	79
180	195	195	80

עומק	רוחב	אורך	מס' חלק
1.75	1.85	1.85	81
1.75	1.65	1.65	82
1.70	1.25	1.25	83
1.75	1.65	1.65	84
1.75	1.45	1.45	85
2.50	1.25	1.25	86
2.50	1.25	1.25	87
2.50	1.45	1.45	88
2.50	1.35	1.35	89

דף 5

חישוב כמויות

מדר את זינגר בע"מ

המקום: נבטות

תאריך:

העבודה: קלאדיס

מס' העב': תכנית מס':

הוכן ע"י:

	134.65		מהשבר				
3/125			35; 25; 48;	4. יציקת בטון רגיל תחת פלטות יסוד			65; 58; 44; 34; 24; 5; 4;
125	4.69			13/085			87; 86; 83; 79; 73; 66;
5/155			13; 59; 67; 74; 80;	085	9.39		
155	12.01			15/095			40; 30; 20; 12; 6; 3; 2; 1;
1/145			45;	095	13.54		78; 72; 62; 52; 41; 31; 62;
145	2.10			12/105			42; 33; 32; 23; 22; 18; 88;
1/120			53/53א	105	13.23		85; 70; 63; 50; 43;
060	0.72			8/115			38; 31; 28; 21; 77; 71;
2/180			54/54א; 55/55א	115	10.58		61; 57;
120	4.32			6/125			64; 56; 51; 49; 69; 82;
	158.50		סה"כ 158.50 מ"ר	125	9.38		
			לפי טבלת מדידה	4/145			81; 68; 60; 19;
			פלטות	145	8.41		
				2/155			36; 26;
				155	4.80		
				7/165			76; 75; 42; 46; 16; 14; 11;
				165	19.06		
			סה"כ 262.38 מ"ר	2/175			47; 9;
				175	6.12		
				4/205			15; 10; 9; 8;
				205	16.81		
				4/215			39; 37; 29; 27;
				215	18.49		
				1/220			17;
				220	4.84		
					134.65		מהשבר

מדר את זינגר בע"מ

חישוב כמויות

דף 6

המקום: נ.ר. מלאה

תאריך:

העבודה: קומת כניסה

מס' העב':

תכנית מס':

הוכן ע"י:

	17.15		המשך				
4/145 145 020	1.68		81; 68; 60; 19;				5. יציקת בטון יסודות
							נבה הקונים =
4/0.38	1.52		V=0.0666[4.64+1.03]=0.38				$V=\frac{h}{6}[(2a+a_1)b+(2a_1+a)b_1]$
2/155 155 020	0.96		36; 26;				65; 58; 44; 34; 24; 5; 4; 87;
				13/085 085 020	1.88		86; 83; 79; 73; 66;
2/049	0.98		V=0.075[5.27+1.29]=0.49				
7/165 165 020	3.81		76; 75; 48; 46; 16; 14; 11;	13/006	0.78		V=0.025[170+058]=0.06
7/0.61	4.27		V=0.0833[5.94+1.35]=0.61				40; 30; 20; 12; 6; 3; 2; 1;
				15/095 095 020	2.71		78; 72; 62; 52; 41; 8; 62
2/175 175 020	1.23		47; 7;				
2/076	1.52		V=0.0916[6.65+1.65]=0.76	15/007	1.05		V=0.025[2.07+0.62]=0.07
4/205 205 030	5.04		15; 10; 9; 8;	12/105 105 020	2.65		42; 33; 32; 23; 22; 18; 88; 85; 70; 63; 50; 43;
4/1.09	4.36		V=0.10[9.02+1.86]=1.09	12/0.13	1.56		V=0.0416[252+066]=0.13
4/215 215 030	5.55		39; 37; 29; 27;	8/115 115 020	2.12		38; 31; 28; 21; 77; 71; 61; 57;
4/1.33	5.32		V=0.11[8.69+2.20]=1.33	8/015	1.20		V=0.0416[2.99+070]=0.15
1/220 220 030	1.45		17;				
				6/125 125 020	1.88		64; 56; 51; 49; 69; 82;
1/138	1.38		V=0.11[10.34+2.29]=1.38				
				6/022	1.32		V=0.05[3.50+073]=0.22
	56.22		המשך בעמ' 5		17.15		המשך

מדר את זינגר בע"מ

חישוב כמויות

דף 7

המקום: נבטים

תאריך:

העבודה: קומה בנין

מס' העב':

תכנית מס':

הוכן ע"י:

					56.22	✓	לבטונרה רל 4
			6. יציקת אלוח 310	3/125 125 020	0.94		35; 25; 84;
				3/~~0.24~~ 0,22	0,66 ~~0.72~~		V=0.05[~~0.75~~ 3.5 + ~~1.73~~ 0,73] = ~~0.24~~ 0,22
				5/155 155 020	2.40		13; 59; 67; 74; 80;
				5/~~0.54~~ 0,49	~~2.55~~ 2,45		V=0.075[~~1.52~~ 5,22 + 1.28] = ~~0.54~~ 0,49
				1/145 145 020	0.42		45;
				1/0.41	0.41		V=0.0666[4.93 + 1.23] = 0.41
				120 060 020	0.14		53/53
				1/0.05	0.05		V=0.01666[1.32 + 1.06] = 0.05
				2/180 120 020	0.36		54/54 ; 55/55
				2/0.56	1.12		V=0.0333[5.12 + 1.57] = 0.56
					~~65.83~~ 65,67		
							סה"כ בטון בפלטות יסוד ~~65.83~~ m^3 65,67

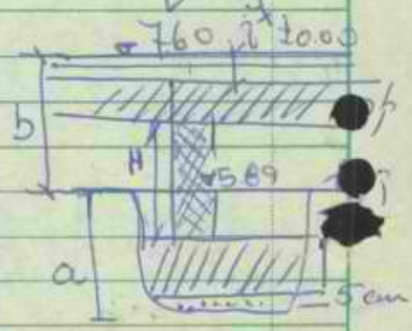
מדר את זינגר
חברה לבנין ופתוח בע"מ
פסגי אוניקו - טל. 75204
באר שבע

±0.00 = 760 . גובה

5.89 = גובה קרקע

חישוב כמות בטון לעמודי יסוד

שטח פני עמודי יסוד (a+b)×2×H	V העמוד	d מידות העמוד (b×a)	H	b היסודות a 1.71	a עומק חפירה קרקע	בלוק מס'
1.37	0.08	20/30 ✓	1.37	3.26	1.55	1
1.42	0.09	20/30 ✓	1.42	3.24	1.53	2
1.60	0.10	20/30 ✓	1.60	3.26	1.55	3
1.95	0.12	20/30 ✓	1.95	3.26	1.55	4
2.11	0.13	20/30 ✓	2.11	3.43	1.72	5
1.02	0.06	20/30 ✓	1.02	3.26	1.55	6
1.87	0.14	20/60 ✓	1.17	3.61	1.90	7
1.07	0.08	20/60 ✓	0.67	3.46	1.75	8
1.10	0.08	20/60 ✓	0.67	3.46	1.75	9
0.99	0.07	20/60 ✓	0.62	3.41	1.70	10
0.95	0.07	20/50 ✓	0.68	3.47	1.76	11
0.84	0.05	20/30 ✓	0.84	3.31	1.60	12
3.46	0.25	40/40 ✓	1.54	3.41	1.70	13
2.30	0.16	20/50 ✓	1.64	3.41	1.70	14
2.30	0.17	20/60 ✓	1.44	3.56	1.85	15
2.16	0.15	20/50 ✓	1.54	3.46	1.75	16
2.41	0.19	20/70 ✓	1.34	3.51	1.80	17
1.74	0.10	20/30 ✓	1.74	3.41	1.70	18
1.85	0.12	20/40 ✓	1.54	3.36	1.65	19
2.09	0.13	20/30 ✓	2.09	3.41	1.70	20
2.11	0.13	20/30 ✓	2.11	3.53	1.82	21
2.04	0.12	20/30 ✓	2.04	3.46	1.75	22
2.09	0.13	20/30 ✓	2.09	3.76	1.85	23
2.30	0.14	20/30 ✓	2.30	3.47	1.76	24
3.18	0.12	40/40 ✓	1.99	3.46	1.75	25
2.58	0.18	20/50 ✓	1.84	3.46	1.75	26
2.86	0.22	20/70 ✓	1.59 ✓	3.51	1.80	27
2.04	0.12	20/30 ✓	2.04	3.46	1.75	28
2.32	0.18	20/70 ✓	1.29	3.46	1.75	29
1.79	0.11	20/30 ✓	1.79	3.41	1.70	30
2.09	0.13	20/30 ✓	2.09	3.51	1.80	31
2.09	0.13	20/30 ✓	2.09	3.51	1.80	32
1.72	0.10	20/30 ✓	1.72	3.56	1.85	33
2.29	0.14	20/30 ✓	2.29	3.46	1.75	34
3.18	0.32	40/40 ✓	1.99	3.46	1.75	35
2.27	0.16	20/50 ✓	1.62	3.40	1.70	36
2.77	0.22	20/70 ✓	1.54	3.46	1.75	37
73.32	4.06 מ"ק					



(b+a)

h = H = 0,27 + גובה + 0.05 + בלוק

R

מדר את זינגר
חברה לבנין ופתוח בע"מ
פסגי אוניקו - טל. 75204
באר שבע

שלמה מ"מ' ס"מ (a+b)/2×H	V מ"מ	a תרך מ"מ (a×b)	H	b המרחק 1.71	a מרחק מעבר קרקע	פלטה מס
2.04	0.12	20/30 ✓	2.04	3.46	1.75	38
1.93	0.15	20/70	1.07	3.41	1.70	39
2.14	0.13	20/30	2.14	3.46	1.75	40
2.04	0.12	20/30	2.04	3.46	1.75	41
2.09	0.13	20/30	2.09	3.51	1.80	42
1.72	0.10	20/30	1.72	3.46	1.75	43
2.14	0.13	20/30	2.14	3.46	1.75	44
3.02	0.30	40/40	1.89	3.46	1.75	45
3.29	0.26	20/70	1.83	3.50	1.80	46
2.75	0.21	20/60	1.72	3.46	1.75	47
2.07	0.15	20/50	1.49	3.41	1.70	48
2.27	0.15	20/40	1.89	3.41	1.70	49
2.04	0.12	20/30	2.04	3.46	1.75	50
2.39	0.16	20/40	1.99	3.46	1.75	51
1.89	0.11	20/30	1.89	3.46	1.75	52
2.24	0.13	20/30	2.24	3.36	1.65	53
1.69	0.10	20/30	1.69	3.36	1.65	54
2.70	0.27	40/40				
1.73	0.10	20/30	1.73	3.40	1.70	55
2.08	0.14	20/40				
2.42	0.16	20/40	2.02	3.46	1.75	56
1.79	0.11	20/30	1.79	3.46	1.75	57
2.29	0.14	20/30	2.29	3.46	1.75	58
3.20	0.32	40/40	2.00	3.36	1.85	59
2.27	0.15	20/40	1.89	3.46	1.75	60
2.04	0.12	20/30	2.04	3.46	1.75	61
1.52	0.09	20/30	1.52	3.46	1.75	62
2.09	0.13	20/30	2.09	3.51	1.80	63
2.51	0.17	20/40	2.09	3.46	1.75	64
1.52	0.09	20/30	1.52	3.46	1.75	65
2.31	0.14	20/30	2.31	3.40	1.70	66
2.59	0.26	40/40	1.62	3.56	1.85	67
2.27	0.15	40/20	1.89	3.46	1.75	68
2.33	0.16	40/20	1.94	3.41	1.70	69
2.94	0.12	20/30	1.94	3.41	1.70	70
1.99	0.12	20/30	1.99	3.41	1.70	71
1.89	0.11	20/30	1.89	3.46	1.75	72
2.24	0.13	20/30	2.24	3.41	1.70	73
3.02	0.30	40/40	1.89	3.56	1.80	74
2.54	0.20	20/40	2.12	3.54	1.83	75

3.29 גמר 6.38

מדר את זינגר
חברה לבנין ופתוח בע"מ
פסגי אוניקו - טל. 75204
באר־שבע

חישוב כמות ברזל לעמודים

שטח עמודה ומס (a+b)2x4	√ נפח	d חתך העמוד (axb)	#	b מספר a	a עומק חפירה קדקד	פלדה מס
1.64	0.12	20/30	1.17	3.46	1.75	76
2.04	0.12	20/30	2.04	3.46	1.75	77
1.47	0.09	20/30	1.47	3.41	1.70	78
2.08	0.12	20/30	2.08	3.40	1.70	79
3.10	0.31	40/40	1.94	3.51	1.80	80
2.27	0.15	20/40	1.89	3.46	1.75	81
1.56	0.11	20/40	1.30	3.46	1.75	82
2.23	0.13	20/30	2.23	3.40	1.70	83
3.18.	0.32	40/40	1.99	3.46	1.75	84
1.79	0.11	20/30	1.79	3.46	1.75	85
2.53	0.15	20/30	2.53	3.40	1.70	86
2.08	0.12	20/30	2.08	3.40	1.70	87
2.04	0.12	20/30	2.04	3.46	1.75	88
2.14	0.13	20/30	2.14	3.46	1.75	89
30.15						
	2.1					
	4.86			1	אין	הערה
	6.38			2	אין	
3	13.34					
		3	13.34			נפח עמודות סה"כ

דונם

30.15	סה"כ שטח עמודות	
91.29		
73.32		
194.76		

מדר את זינגר בע"מ

חישוב כמויות

דף 6

המקום: נבטות

תאריך:

העבודה: קומה בינלי

מס' העב': תכנית מס':

הוכן ע"י:

			7. קל-קיר בגודל 25 מ"מ מתחת לקירות יסוד				
			36. הערה הכוללת 12 יש לבצע קל-קיר תחת כל קירות בסיס הבניין מגודל יסוד.				
				8/4.34	34.72		3; 2; קירות
				8/3.40	27.20		1; קירות
					11.10		80; 82
					10.91		74; 76
					11.99		67; 70
				2/5.75	11.50		68; 81
				3/7.54	15.02		82; 70
					5.10		63 מגל
					6.77		64 מגל
					8.19		62; 70;
					13.19		59; 62;
					5.86		60; 55
					7.28		53; 55
					16.79		53; 57
					5.60		46; 53
					7.20		56; 47
					8.40		57; 48
					15.94		45; 49
				3/5.42	16.26		46; 14
				3/6.50	19.50		47; 15
				2/8.06	16.12		48.28
				2/9.38	18.76		49; 29;
				2/14.40	28.80		33; 39; 29; 25;
				2/1.36	2.72		12
					29.73		~~13~~; 73;
				3/7.00	21.00		11; 19; 7; 13; 12; 6;
					26.43		
					395.05		
							סה"כ 395.05 מ"א
			6. - ציקת מארת יסוד בהתאם לפרט בתכנית 20/20				
			9. בנין 30/15 תחת הינבה יציקה על המילוי				

מדר את זינגר בע"מ

חישוב כמויות

דף 12

המקום: ל ביילות

תאריך:

העבודה: קומה בינלי

מס' העב':

תכנית מס':

הוכן ע"י:

	8,17 ~~4,49~~		מרפסת				
7.17 0.20 0.45	0.65		61; 69				13. יציקת קורות בלוקן לרצפה עליונה 80; 82;
5.404 0.20 0.45	0.47		68/67 - 59/60	12.01 0.20 0.45	1.08		h=65-20=45
3/4.75 0.30 0.48	2.05		59;67; 67; 74; 74; 80;	12.01 0.20 0.45	1.08		74; 76
3/3.60 0.20 0.03	0.06		קורה 1 (58 - 79) h=0.50-(0.30+0.17)=0.03 מרפסת שטח מרוצף	13.24 0.20 0.45	1,19 ~~1.19~~		67, 70;
				2/1.53 0.20 0.20	0.12		תלוי מחוץ לגבולות
			86; 87 h=0.65-0.17=0.48	1.65 0.20 0.20	0.07		
			87; 88 h=0.65-0.15=0.50	2.94 0.20 0.20	0.12		
			85; 88 h=0.90-0.15=0.75	7.81 0.20 1.07	1.67		76; 82;
			85; 80/21				70; 76
			קורה A				h=0.90-0.20=0.70
	~~12.74~~ 11,42		מרפסת גג 9	3.19 0.20 1.07	1.75		69; 70;
				2/6.052 0.20 0.45	1.09		68; 75; 75; 81
					~~2.49~~ 8,17		

13 דף

חישוב כמויות

מדר את זינגר בע"מ

המקום: נהריה

תאריך:

העבודה: קומה ב'

מס' העב':

תכנית מס':

הוכן ע"י:

	30,45 ~~31.77~~		מרוצפה			11.42 ~~12.74~~	מרוצפה מדף (8)
5.90 / 0.20 / 0.45	0.53		55; 46	15.84 / 0.20 / 2.95	9.35		קיר חדר אטיק
							h=2.95
7.60 / 0.20 / 0.45	0.68		56; 47;	15.84 / 0.25 / 0.45	2.97		l=7.64+0.20=15.84
							סוף מדרגה אנכי
2.70 / 0.20 / 0.70	1.22		57; 48;	2/7.48 / 0.20 / 0.48	1.35		53; 55; (2)
18.26 / 0.20 / 0.45	1.64 ~~2.95~~		45; 49;	5.857 / 0.20 / 0.70	0.82		60; 55;
3/1.61 / 0.20 / 0.20	0.19			5/4.75 / 0.30 / 0.48	3.42		59; 13 (קיר ג)
							h=0.65-0.17=0.48
3/5.722 / 0.20 / 0.40	1,37 ~~1.54~~		46; 36; 36-26; 26-14	5/3.60 / 0.20 / 0.03	0.11		58; 12 (קיר 1)
							h=0.50-(0.30+0.17)=0.03
3/0.80 / 0.20 / 0.45	1.84		קיר 5				
				10.51 / 0.20 / 0.45	0.95		55; 57
2/3.256 / 0.30 / 0.45	2.23		קיר 6				
				1.40 / 0.20 / 0.20	0.06		
3/7.682 / 0.20 / 0.87	3.37		49-39; 39-29				
					~~31.77~~ 30,45		מרוצפה
	~~48.26~~ 43,52		מרוצפה לל (10)				

מדר את זינגר בע"מ

חישוב כמויות

דף .....

המקום ..... נבטים

תאריך .....

העבודה .....

מס העב' ..... תכנית מס' .....

הוכן ע"י ..... גולדברג

					43.52		
3.00 0.30	2.40		18. בנין בלוקים 20 מ"מ (5+15) 19-17 3.6		26.13 0.20 0.60	3.14	13-19 h=0.90-0.30=0.60
7.40 5.73	42.40		27 15 בין 25-13-~~34~~ ~~17~~ $l=\frac{6.80+4.65}{2}=5.72$		7.40 0.20 1.90	2.81	10-11
2/16.50 7.32	24.56		בין 35-25-39-29 43-35-45-39 $l=\frac{9.882+4.75}{2}=7.32$		30.29 0.20 1.27	7.69	6; 11
3.02 0.10	0.32				1.51 0.20 0.30	0.09	
13.40 6.925	92.80		בין 54-45-57-42 $l=\frac{9.00+4.85}{2}=6.925$		3.91 0.20 0.63	0.49	6-7 h=0.50+0.13=0.63
4.43 5.25	23.26		בין 60-39-55-54 $l=\frac{5.857+4.65}{2}=5.25$		7.10 0.30 0.50	1.07	13-7 h=0.80-0.30=0.50
11.795 6.57	77.49		בין 70-63-67-59 $l=\frac{8.391+4.75}{2}=6.57$		7.10 0.30 0.48	1.02	12-6 h=0.65-0.17=0.48
6.48 5.63	36.43		בין 75-74-68-67 $\frac{4.75+6.50}{2}=5.63$				
10.60 6.43	68.16		82-80-76-74 $l=\frac{3.01+4.85}{2}=6.43$				סה"כ 64.58 מ"ר
						64.58 59.83	
מ"ר	584.87		סה"כ				
							14. בוטל
							15. בוטל
			19-20 - עבודת מערכות בין קירות 18.4/30/150 וכל הקיר 100/30/19	(5+25) מ"מ 30			16. עבודת יבש בגבסת בקיר
				24.90 7.40		184.26	בין 11-19; 7-13
2/4	8		תיקון 5-5				סה"כ 184.26 מ"ר
יח'	8		סה"כ				
							17. בנין בלוק בגבס
							אין

14/ב דף

חישוב כמויות

מדר את זינגר בע"מ

המקום: עבודת עפר

תאריך

העבודה: מבנה קומבינט

מס' העב' ..... תכנית מס' .....

הוכן ע"י .....

		50.43	מהלכה				
			מחסן 3 רחבה				תוספת עומק
			h=3.94-3.00=0.94				בטון משולב
	7.00		l=7.00				סוף רצועה
	0.94	6.58					A-1-K
							ורצועה תחתונה
			טיפוס לפס 8-9				A-5-K
			h=-30+10=40				בין עמודים
			3.73-2.88=.85				4-5
			1.25				מצפון
	7.74⁷		l=7.74⁷				h=-55+10=65
	1.25	9.68					3.70-2.88=1.05
							1.70
			מהלה 7-8		8.63⁴		
	7.81		h=3.45-2.73=0.72		1.70	14.67	l=8.63⁴
	0.72	5.62					
			מהלה 6-7				מולדין 3-4
			h=3.82-2.88=0.94				h=-60+10=70
	8.12⁷		0.11		9.61⁶		4.14-2.88=1.26
	1.05	8.53	1.05		1.76	18.84	1.96
			כניסה 5-6				
			h=3.16-2.26=0.90				בין כניסה 2-3
	5.86⁵						-60-10=50
	0.90	5.27			9.61⁶		4.14-2.88=1.26
		86.11			1.76	16.96	1.76
						50.43	מהלכה

דפוס האופסט "תנאי" טל. 77243 (03)

15

דף 11

חישוב כמויות

מדר את זינגר בע"מ

המקום: נבטות

תאריך:

העבודה: קומה ב'

מס' העב.: תכנית מס':

הוכן ע"י:

							21. מדרגות יציקה מבטון מזוין באורות 30/70
							בין 79-80
							$l = \frac{3.578+4.752}{2} = 4.175$
							בין 44-53; 58-66; 66-73; 12-24; 34-44;
							בין 6-12
							בין 53-58; 73-79; 24-34
							סה"כ
							22. ביצוע אקן באורות 30/57
							בין 80; 67-74; 35-45; 45-54; 57-67; 13-25
							בין 80-74; 54-59; 25-35
							בין 7-13
							סה"כ
							23. מדרגות באורות 13/40
							בין 24-34; 53-58; 73-79
							$l = \frac{3.578+4.752}{2} = 4.175$
							$4.175 - (2 \times 100) = 2.175$
							סה"כ
			24. יציקת עמודי בטון מלאים				
			בקוטר $\phi 35$ בתוך בניין אופס בסט				
			הערה: העמוד מגיע מעל תחתית קורת הגג (קורה 1) עד תחתית גג העליון	4/0.40	1.60		
			236+(2.00×7%) = 2.50	4/4.175	83.50		
			h=2.50+0.07=2.57	4/0.20	20.80		
			67; 59; 51; 45; 35; 25; 13; 80; 74	3/4/2/1.00	24.00		
9/2.57	23.13						
	23.13		סה"כ		129.90		
							22. ביצוע אקן באורות 30/57
			24. אי-תיסדר מעל עמוד $\phi 40$	5/4.752	23.76		
			במקום $\phi 35$ לפי הרישה				
23.13							
	23.13		סה"כ	3/4/1.00	6.00		
					5.20		
			25. יציקת עמודי בטון מלאים				
			77; 71		34.96		
2/0.30							23. מדרגות באורות 13/40
0.20							
2.90	0.35		h=2.36+(6.65×7%)=2.83				
			2.83+0.07=2.90	5/10/2.175	65.25		בין 24-34; 53-58; 73-79
0.30							$l = \frac{3.578+4.752}{2} = 4.175$
0.20							$4.175 - (2 \times 100) = 2.175$
2.76	0.16		63	10/2.00	20.00		
			h=2.36+(4.72×7%)=2.69				
			2.69+0.07=2.76		8525		סה"כ
	0.51	12	מדרגות 36				

לגיל מבוקש

17.4.77

מדידת המלאי בקונים בגלגל

בבנייה:

$0.20[0.30(7.00+8.40)+0.15\times4.40]=1.056$

$0.10\times0.30\times7.00=0.210$

בלגלגל:

$0.20[0.10\times3.30\times2+0.15\times2.00\times2+0.20\times3.10]=0.376$

$0.10[0.10\times3.25\times2+0.15\times1.30\times4+0.20\times4.20]=0.244$

מגר המלאי נשלם בגרגרים

$0.20[0.20(2.80+5.60+7.35)+0.25\times3.50]=0.805$

$0.10[0.20\times4.00]=0.080$

על הקרקע

$0.15\times0.25\times4.70=0.174$

$0.15\times0.60\times1.00=0.090$

אחרי מעבר לכלי

$0.20[0.20\times0.80+0.25\times1.80]=0.122$

$0.10[0.10\times3.10+0.15\times2.10+0.20(2.20+1.30+0.90+2.20)+$
$+0.25(5.25+3.60)+0.30\times3.80+0.40\times0.90]=0.566$

~~0.20[0.20(0.40+3.10)+~~ 1.

מרוסק:

$0.20[0.20(0.40+1.20)+0.25(4.10+6.30+3.10)]=0.739$

$0.10[0.20(4.40+2.20+4.10+2.30+3.30+0.90+0.50)+0.25(5.10+0.30(1.70+2.30)]=$
$=0.601$

בכרם לבן

$0.20[0.25\times4.60+0.30\times2.40]=0.374$

$0.10[0.20(3.00+1.50+2.10+1.80)+0.30(4.00+3.40)+0.25\times3.75]=0.484$

בגלל

המלאי בגלגל 10 מ"מ $0.210+0.244+0.080+0.566+0.601+0.484=2.185$ מ"ק

המלאי בגרגר 20 מ"מ $1.056+0.376+0.805+0.122+0.739+0.374=3.472$ מ"ק

המלאי בגרגר 15 מ"מ $0.174+0.090=0.264$ מ"ק

(מדגם ע"י מאיר)

11.4.77

מדידת המלאי בחודש נובמבר

בבניה:

$0.20[0.30(7.00+8.40)+0.15\times4.40]=1.056$

$0.10\times0.30\times7.00=0.210$

גלגלים:

$0.20[0.10\times3.30\times2+0.15\times2.00\times2+0.20\times3.10]=0.376$

$0.10[0.10\times3.25\times2+0.15\times1.30\times4+0.20\times4.20]=0.244$

חצר המלאכה, בית הנסר

$0.20[0.20(2.80+5.60+7.35)+0.25\times3.50]=0.805$

$0.10[0.20\times4.00]=0.080$

חצר הבניה

$0.15\times0.25\times4.70=0.174$

$0.15\times0.60\times1.00=0.090$

אולם מרכז כלים

$0.20[0.20\times0.80+0.25\times1.20]=0.122$

$0.10[0.10\times3.10+0.15\times2.10+0.20(2.20+1.30+0.90+2.30)+$
$+0.25(5.25+3.60)+0.30\times3.80+0.40\times0.90]=0.566$

~~0.20[0.20(0.40+3.10)]=1.~~

מיכלים:

$0.20[0.20(0.40+1.20)+0.25(4.10+6.30+3.10)]=0.739$

$0.10[0.20(4.40+2.20+4.10+2.90+3.30+0.90+0.50)+0.25(5.30+0.30(1.70+2.30)]=$
$=0.601$

גגות לב

$0.20[0.25\times4.60+0.30\times2.40]=0.374$

$0.10[0.20(3.00+1.50+2.10+1.80)+0.30(4.00+3.40)+0.25\times3.75]=0.484$

סיכום

מלאי בחודש 10% $0.210+0.244+0.080+0.566+0.601+0.484=\underline{2.185}$ ₪

מלאי בחודש 20% $1.056+0.376+0.805+0.122+0.739+0.374=\underline{3.472}$ ₪

מלאי בחודש 15% $0.174+0.090=\underline{0.264}$ ₪

f'80

25

3 N 9.4.2

3 N 5, 3

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

16 דף

חישוב כמויות

מדר את זינגר בע"מ

המקום: נבטים

תאריך:

העבודה: קומה בנין

מס' העב': תכנית מס':

הוכן ע"י:

מהטבה			מהטבה				
	0.51				0.60		
64				0.30			6.798
h=3.31-(3.10×7%)=3.07				0.20			0.20
3.07+0.09=3.16	0.19			3.16	0.34		0.25
50				0.30			
h=2.36+(6.15×7%)=2.79				0.20			6.798
2.79+0.07=2.86	0.17			2.86			0.20
							0.25
51				0.30			
h=3.42-(9.03×7%)=3.14				0.20			3.604
3.14+0.07=3.21	0.19			3.21			0.20
31				0.30			0.33
h=2.36-(9.00×7%)=2.99				0.20			
2.99-0.34=2.65 (קיר)				2.72			5.20
2.65+0.07=2.72	0.16						0.20
21-				0.30			0.32
h=2.70+0.07=2.77				0.20			
				2.77			4.122
17	0.17						0.20
h=2.10+0.07=2.17				0.45			0.31
				0.20			
19	0.20			2.17			3.544
$l=\frac{1.52+1.20}{2}=1.39$				1.39			0.20
h=2.10+0.07=2.17	0.60			0.20			0.24
				2.17			
23				2/0.20			0.839
h=2.75+0.07=2.82	0,22			0.20			0.20
				2.82			0.24
סה"כ	2.42 מ"ר						
26. יציקת תיאורטי אפקטיבי 20 מ"מ רוחב			תיאורטי בצורה 20 מ"מ				1.902
קיר בין 1			בין קיר 1,2				0.20
h=2.67-2.52=0.15	0.23		(חתך קירה 17)				0.24
				0.30			0.09
				0.20			
				2.86			4.14
			בין 2-3				0.20
			(חתך קירה ק 23)				0.21
							0.17
				0.30			
				0.20			4.44
				3.21			0.20
			בין תיעוק ראשי לקירה				0.21
			h=2.85-2.52=0.33				0.19
				0.30			
				0.20			4.44
				2.72			0.20
							0.21
							0.19
				0.30			
				0.20			
				2.77			2/1.30
							0.20
							0.28
							0.15
							3.11 מ"ר
תיאורטי 7				6.52			
				0.20			
h=2.80-2.52=0.28				0.28			
				0.37			
				0.60			

דף 13

חישוב כמויות

מדר את זינגר בע"מ

המקום: נריות

תאריך:

העבודה: קומה ב'

מס' העב':

תכנית מס':

הוכן ע"י:

	0.73		מהעברה				
2.138 0.10 0.29	0.06		תא טיפולים h=3.38-(2.10×7%)=3.23 3.23-2.94=0.29 ↓ בנייה	3.478 0.10 0.175	0.06		27. תאורה בקוב. מ"מ בין דיר 9-8 חדר רופא h=3.29-(3.50×7%)=3.115 3.115-2.94=0.175
1.70 0.10 0.29	0.05			3.635 0.10 0.105	0.04		חדר אחות h=3.29-(3.50×7%)=3.045 3.045-2.94=0.105
4.915 0.10 0.28	0.14		מהעברה חדר תיקון h=3.38-(5.30×7%)=3.01 3.01-2.73=0.28	6.60 0.10 0.33	0.22		בין חדר המנהל וחדר רופא ובין חדר אחות h=3.29-(6.60×7%)=2.83 $\frac{3.29+2.83}{2}=3.06$
2.30 0.10 0.15	0.03		h=3.38-(3.00×7%)=3.17 3.38-(5.30×7%)=3.01 $\frac{3.17+3.01}{2}=3.09$ 3.09-2.94=0.15	1.445 0.10 0.24	0.03		3.06-2.73=0.33 (בנייה) h=3.29-(4.60×7%)=2.97 2.97-2.73=0.24
1.39 0.10 0.21	0.03		חדר אלונקות h=3.38-(6.30×7%)=2.94 2.94-2.73=0.21	2.10 0.10 0.24	0.05		
3.20 0.10 0.135	0.04		h=0.21-(2.20×7%)=0.06 $\frac{0.21+0.06}{2}=0.135$	0.40 0.10 0.24	0.01		הדרגה
1.000 0.10 0.20	0.02		בין דיר 5-4 מדרגה מרכזית לאורך h=3.49-(1.00×7%)=2.79 $\frac{3.49+2.79}{2}=3.14$ 3.14-2.94=0.20	3.012 0.10 0.17	0.05		בין מרפאה לחדר h=3.29-(5.60×7%)=2.90 2.90-2.73=0.17
3.815 0.10 0.33	0.13		בין אזורים ובקטע המעגלי h=3.49-(3.15×7%)=3.27 3.27-2.94=0.33	3.30 0.10 0.24	0.08		בין דיר 8-7 בין חדר המנהל וחדר רופא מעגלי h=2.43+(1.65×7%)=2.55 2.55-2.31=0.24
	1.23		(14) להעברה	1.60 0.10 0.24	0.04		
				6.377 0.10 0.23	0.15		בין דיר 7-6 בין חדר אחות וחדר תיקון h=3.38-(3.00×7%)=3.17 3.17-2.94=0.23
					0.73		להעברה

מדר את זינגר בע"מ

חישוב כמויות

דף 14

המקום: נבטים

תאריך:

העבודה: קומה ב'

מס' העב':

תכנית מס':

הוכן ע"י:

מהסדרה	1,23			מהסדרה	1.95	
מרחון						
h=3.49-(6.00×7%)=3.21				h=2.17-1.89=0.28		
3.21-2.94=0.27	0.10			3.584		
				0.10		
				0.27	0.15	
h=3.49-(5.05×7%)=3.44						
3.44-2.94=0.20	0.04			2.10		
				0.10		
				0.20		
				תדר קיטור ומקבאה		
h=3.49-(6.20×7%)=3.06				h=3.07-2.73=0.34		
3.06-2.73=0.33	0.08			2.335		
				0.10		
				0.33		
					2/5.10	
					0.10	
					0.34	0.35
					2/2.65	
					0.10	
					0.34	0.18
תדר קבר						
h=3.49-(7.60×7%)=2.96						
2.96-2.73=0.23	0.07			3.114		
				0.10		
				0.23		
					4/2.45	
					0.10	
					0.34	0.33
					3 מ'	~~3.17~~
				סה"כ		2,96
תא. טלפון						
h=3.49-(9.40×7%)=2.83						
2.83-2.52=0.31	0.05			2/6.739		
				0.10		
				0.31		
				28. קורס בדלת מעלין בטיפול-90		25
				1.60		
				0.10		
				0.31	0.05	
						6.493
				קורה 19		0.25
						0.90
						1.46
בין דיר 2-3						
בין מ. תשלב				4.00		
				0.10		
				0.19		
h=3.70-(11.10×7%)=2.92	0.08					
2.92-2.73=0.19						
						7.208
				קורה 20		0.25
						0.90
						1.62
בין דיר 1-2						
שרוולים						
						7.92
				קורה 21		0.25
						0.90
						1.78
						4.86 מ'
						סה"כ
h=3.07-(1.60×7%)=2.96						
2.96-2.73=0.23				29. יציקת תושב לקורה הקיים		
				3/4.00		
				0.10		
				0.23	0.28	
						6
				גמר פרט בלג		
				סה"כ 6 יח'		
סה"כ מהסדרה					~~2.16~~ 1,95	

19

דף 15

חישוב כמויות

מדר את זינגר בע"מ

המקום: נ.ר.ע.ר

תאריך:

העבודה: קומבינט

מס' העב: תכנית מס':

הוכן ע"י:

	14.40		מהעמודה				
2/9.42 0.20 0.43	1.62		קורה ק1 (שטח 25.33) h=9.42×(7%)=0.66 0.66+0.10=0.76 (0.76+0.10)/2=0.43	2/13.085 0.20 0.53	2.77		30. קורה נושאת לת קרה מבטון קורה ק1 (שטח 34.80) h=3.22-2.26=0.96 (0.96+0.10)/2=0.53
2/9.91 0.20 0.565	2.24		קורה ק 11 =7.35+2.26+0.30=9.91 h=9.91×7%=0.69 3.02-2.80=0.22 0.69+0.22=0.91 (0.91+0.22)/2=0.565	2/0.51 0.20 0.70	0.14		h=3.73-2.26=1.47 1.47-0.96=0.51
2/0.51 0.20 0.70	0.14		23 חוט כחצי	14.27 0.20 0.575	1.64		קורה ק1 (שטח 67) h=3.31-2.26=1.05 (1.05+0.10)/2=0.575
				0.51 0.20 0.70	0.07		מ חוט של כחצי
3.70 0.20 0.69	1.20		קורה ק 24	7.811 0.20 0.49	0.77		קורה ק 22
2/9.682 0.20 0.90	3.47		קורה ק 25	2.191 0.20 0.58	0.95		קורה ק 13
6.80 0.20 0.34	0.46		קורה ק 28 h=0.60-0.26=0.34				~~קורה ק 14 (10)~~ ~~(שטח 60.50 מ"ר)~~
6.798 0.20 0.30	2.41		קורה ק 17	2/5.29 0.20 0.575	3.65		קורה ק1 (שטח 59) מדע"ת h=3.31-2.26=1.05 (1.05+0.10)/2=0.575
10.22 0.20 0.46	0.94		קורה ק1 (שטח 13) h=10.22+(7%)=0.72 0.72+0.10=0.82 (0.82+0.10)/2=0.46	2/0.51 0.20 2.22	0.45		23 חוט כחצי
				5.265 0.28 0.53	0.78		קורה ק 18 h=0.79-0.26=0.53
7.76 0.20 0.75	1.16		קורה ק 12 (17 + 36) h=3.08-2.60=0.48 0.48+(7%+7%)=1.02 (0.48+1.02)/2=0.75	19.03 0.20 0.735	2.80		קורה ק (שטח 45) h=3.63-2.26=1.37 (1.37+0.10)/2=0.735
	26.06		16 מהעמודה של 16	0.51 0.20 3.74	0.38		23 חוט כחצי
					14.40		מהעמודה

20

דף 16

חישוב כמויות

מדר את זינגר בע"מ

המקום: לבידות

תאריך:

העבודה: קולמבוס

תכנית מס': מס' העב':

הוכן ע"י:

					26.06		מהפרבה
				9.45 0.20 0.90	1.90		קידוח 12 (בין 11-17) h = 3.00 − 2.10 = 0.90
				1.17 0.20 0.62	0.19		בר חולי בחצר h = 4.17 − 3.00 = 1.17
				1.13 0.20 0.675	0.15		קידוח 22 (מול עמוד 73) h = 4.39 − 3.26 = 1.13 $l = \frac{60+75}{2} = 0.675$
				—			קידוח 26
				7.00 0.20 0.175	0.25		קידוח 27
				7.00 0.20 0.20	0.28		h = 0.92 − (2 × 0.26 + 0.20) = 0.20
				7.30 0.20 0.395	0.58		קידוח 23 h = 2.87 + (7.30 × 7%) = 3.40 2.87 − 2.73 = 0.14 3.40 − 2.73 = 0.65 $\frac{0.65+0.14}{2} = 0.395$
				6.52 0.20 0.21	0.27		קידוח 30
				3 מ'	29.48		סה"כ
							31. קידוח גלגולים בלוח — 50/15
				6.982 0.50 0.39	1.36		קידוח 8 $l = \frac{6.903+7.062}{2} = 6.982$
				3 מ'	1.36		סה"כ

31 אי אלעזר — לגלגל ברזל יבוקת חדרים

בלוחות 15/20/50

סה"כ = 3 יח'

3

32. בגלל אבן קידוח בלתי מתוקנת

ברוחב 60 מ"מ

גיד קידוח 23

מתוך א-א'

h = 2.36 + (2.30 × 7%) = 2.52

2.52 − 2.26 = 0.26

0.26 + (2.00 × 7%) = 0.40

$\frac{0.26+0.40}{2} = 0.33$

2.00
0.60
1.20

2 מ' 1.20

סה"כ

33. קידוח גלגולים מול המקדח

ברוחב 75 מ"מ

2/13.175
0.20
0.44
2.32

קידוח 17 (מול 30/34)

14.39
0.20
0.44
1.27

קידוח (מול 67)

16.01
0.20
0.44
1.41

קידוח 17 (מול 89)

3/19.15
0.20
0.44
5.06

קידוח 17 (מול 25/35/45)

12.60

סה"כ

21

דף 20

חישוב כמויות

מדר את זינגר בע"מ

המקום: נהריה

תאריך:

העבודה: קומה ג'

מס' העב':

מכנית מס':

הוכן ע"י:

	12.60 ~~13,74~~		מעבר				
870			לוח קיר			אמצע	33 - לוחות גבס לוחות
020							
025	0,44						2 מ"מ.
2/9,682			לוח קיר (2)		~~7,74~~		~~לוח קיר~~
020					~~020~~		
025	0,97				~~044~~	~~0,68~~	
19,225			לוח 1-12 (ר"ל 13-17)		~~168~~		~~לוח קיר~~
020					~~020~~		
044	1,69				~~044~~	~~0,41~~	
880			ר"ל 17 - 19 .		2/13,175		לוח ק. (אצל 74,90)
020					020		
0625	1,10		$h = \frac{34+91}{2} = 0,625$		044	2,32	
700			לוח קיר		14,39		לוח ק. (אצל 67)
020					020		
0175	0,35				044	1,27	
700					16,03		לוח ק. (אצל 59)
020					020		
048	0,67				044	1,41	
730			לוח קיר		2/7,811		לוח קיר (2)
020					020	0,39	
044	0,64				025	~~0,78~~	
					652 020 025	0,33	קונה ק 30 לוח קיר
880			מין גבס (חלק א-ג)		8,191		
015					020		
020	0,26				025	0,41	
880			$h = 360 - 346 = 014$		16,01		לוח ק. (אצל 54)
020			$417 - 346 = 071$		020		
0425	0,75		$\frac{014+071}{2} = 0425$		044	1,41	
			מין גבס		3/19,15		לוח קיר קיר (אצל 54,30) (25)
			$= 2755 - (200+730+880) =$		020		
10,125			$= 945 + 0675 = 10,125$		044	5,06	
020						~~13,74~~	
044	0,89					12,60	לתאריך
	~~21,44~~ 20,86		לתאריך 3 (21)				

22

דף ...

חישוב כמויות

מדר את זינגר בע"מ

המקום ..... תאריך .....

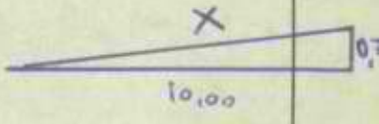
העבודה ..... מס' העב' ..... תכנית מס' .....

הוכן ע"י .....

					21.40		מרצפות ל (20)
20.26 מ"ר	רצפה		כל. יציקת מדרכה בלוקים				
			אלכסון -				סה"כ רצפות בלוקים
8.40			לוח 17 - 19.				20,26 ~~21,40~~ מ"ר
7.40	62,16						
			סה"כ 62,16 מ"ר	20.40			כל. יציקת טיילות מבטון מזוין
							בגמאביים יחד מעל ומתחתיו
			36-37 - כולל אלמנטים 7%	8 / 4,079	32,63		רוחב 14
			~~לוח 37-47~~				
3.00			~~ל. 2,584+3,017 / 2 = 2.80~~		0.30		לוח 87
			~~86-87 לוח~~		7,10		רוחב 13
4.67			~~ל. 4,179+5,684 / 2 = 4.93~~		~~48,19~~ 40.03		
							סה"כ ~~48,19~~ 40.03 מ"ר
4.69			~~לוח 80-84~~				
4.71	~~71.76~~		~~ל. 5,442+3,979 / 2 = 4.71~~				
12.42	75.08		~~67-74~~ לוח 74-80				
6.045	~~45.11~~		ל. 8,011+4,079 / 2 = 6,045				
8.32							
5.40	44.93		ל. 6,72+4,079 / 2 = 5.40				
13.62			לוח 59 - 67				
6.335	86.25						
6.435	87.64		ל. 8,591+4,279 / 2 = 6,435				
6.27			לוח 54 - 59				
4.65	29.16		ל. = 5,365 - 0.22 = 5.645				
			ל. = 3,879 - 0.22 = 3,659				
	~~319.90~~		ל. = 5,645+3,659 / 2 = 4,65				
	236.81						
	235.5		(50) ל. =				

מדר את זינגר בע"מ
המקום: גיזרות
העבודה: קומבינט
דף 23
תאריך
מס' העב'
תכנית מס'
הוכן ע"י

חישוב כמויות

	780,2 ~~781.50~~ ~~864.59~~		מהיתרה		235,5 ~~236.81~~ ~~319.90~~		מרפסת 3 (21)
2,5‰ / 780,2 ~~781.50~~ ~~864,59~~	1.95 ~~2.46~~		לפי החישוב בלוח בתוספת 2,5‰	15,22 / 6,49	98,78		גיון 54-45 $l = \frac{3,90 + 4,079}{2} = 6,49$
	~~866,75~~ ~~783.45~~ 789.15		סה"כ 783.45 מ"ר ~~866.75~~	2/18,32 / 7,08	259,41		גיון 45-35; 35-25 $l = \frac{9,982 + 4,179}{2} = 7,08$
			37 בלוקים בתוספת לבלוקים סרוגים	9,22 / 5,34	49,23		גיון 25-13 $l = \frac{6,798 + 3,879}{2} = 5,34$
	1.57 = 50		עיגולים בחוץ אמיתיים לפי הבנייה (עיגולים ומרובעים) 30/35 = 1.50	7,40 / 18,55	137,27		גיון 13-17.
17			סה"כ 17 יח'		~~864,59~~ ~~781.50~~ 780,2		הערה: מדת שטחים של 7% לכל הרצפה, מעיר בתוספת של 2,5‰ הטלת הרצפה לפי החישוב:
8/4,079	32.63 ~~40,79~~		38 דרגות מעלה אחוד הגדרה באמיתית 44/12				שטח
	0,30		לרוחב הדרגה				
	7,10		גובה 18				
	~~48,19~~ 40,03		לרוחב הדרגה				$x = \sqrt{(10,00)^2 + (0,70)^2} = \sqrt{100,49} = 10,025$
			סה"כ 40.03 מ"ר ~~48,19~~				(כיוון הגבר בתוספת 0,25% לכל 2,5‰)
							לוח

24 23

דף .....

חישוב כמויות

מדר את זינגר בע"מ

המקום ..... לרעלא .....

תאריך .....

העבודה ..... מס' העב' ..... תכנית מס' .....

..... הוכן ע"י .....

39 - קרניז במיגלא 20/64							41 - טן מבטון מזמיטן רגיל במיגלא 20/13
סיון							לוח קיר (עמלון) 4,68
40 - קרניז במיגלא 30+15/10							מזל עמוד עץ (מבר) 6,35
~~קיר 37 - קיר~~							11,03
~~3,017~~							
~~3,00~~							סה"כ 11,03 מ"ר
~~3,20~~							
~~5,442~~							
~~קיר - קיר~~							
6,065							42 - טן מבטון על רש. רשת אסל קרלוף
מזל לוח קדו							
6,798							
מזל לוח קדו							
7,00							מזל עמוד עץ (מבר) 6,35
מזל לוח קדר							
2,00							
תאב א-א							
1,20	2/060						סה"כ 6,35 מ"ר
2306							
~~2,306~~							
מזל עמוד עץ (תאב 6-1) 6,35							
~~סה"כ 29,41 מ"ר~~							
~~29,41~~							
29,41							
סה"כ ~~29,41~~ מ"ר							

25 דף

חישוב כמויות

מדר את זינגר בע"מ

המקום: ביצוע

תאריך

העבודה: קיר כלל

מס' העב'

תכנית מס'

הוכן ע"י

			43. בדיקה מבטון מזל שרוולים בטון				
			בסולמי 15 ס"מ				
			תגבר כ-כ בגב' קט				
			בין ציר 8-9	2/1,777	3,554		
					1,776		
			בין 6-7	2/190	380		
					191		
			בין 4-5	2/207	4,14		
					208		
			בין 3-4 ; 2-3	4/213	8,52		
				2/214	4,78		
					30,06		
					035	10,52	
							כולל:
							55 : 4+15
							55 - 20,035
							מלך באמצע סל רשרוולים
							טסמ כלל
							~~מלך 7-8 בגב' קט~~
					~~750~~		
					~~040~~	~~3,00~~	
							מזל ומצלים.
			בין ציר 8-9 ; 6-7 ; 4-5	6/045	180		
				6/080	~~320~~ 4,80		
			בין 2-3 ; 3-4	4/085	340		
				4/080	320		
					13,20		
					~~11,60~~	3,96	
					070	~~3,48~~	
							כולל 070
						~~24,52~~	חדר הדרה
						25,00	
					31,79	2,86	ס"ה מ"ר ~~24,52~~
					090		27,86

			44. טבלה מבטון כלפי סולמים				
			לפי סעיף 43				
11,60							
050	5,80						
13/100			ביגב ומקומות				
060	7,80						
	13,60						
			סה"כ 13,60 מ"ר				
			45. בכלל לחלולים מבטון חשוף בגיבוב				
			סה"כ				
	7,70		תגבר 7-8 בגב' קט				
4/062	2,48						
	10,18						
			סה"כ 10,18 מ"ר				
			~~46. מדרגות בטון על גבי שלדות בשטח~~				
			~~לפי 7.15~~				
	21,95		~~גרם~~				
	2,50						
	5,34		~~בין ציר 9-10 ; 8~~				
	3,00		~~" " 10-11~~				
	32,79						
			~~סה"כ 32,79 מ"ר~~				

דף 26

מדר את זינגר בע"מ

חישוב כמויות

המקום: בניינים

תאריך:

העבודה: רמת גן

מס' העב':

חכנית מס':

הוכן ע"י:

47 - אמצעים מקלות בכל הגלים							
נמדד (מדידה לבנינים)	20						
מין קיר 9-10	5						
" " 10-11	2						
סה"כ	27						
סה"כ 27 יח'							
48 - כרבולים לרובה מ. עשוף 50/50							
	10						
סה"כ 10 יח'							
49 - סכסל מאטן באיבולים 45/44							
לגיב קיר							
(כניסה לכרבולים)	1						
סה"כ 1 יח'							
50 - כנף אחל באיבולים 40/30							
מין קיר 3-4	1						
סה"כ 1 יח'							
51 - אטום ריצף בר שכבת יציב אוסבלט							
גג אלפן:					80,5		
				57,16	7,10		
סה"כ 57,16 מ"ר							
52 - קירות מאטן בגליל 20 סמ"מ							
~~קיר 11 ד"מ~~					~~343~~		
~~6,226+1007,233~~					~~233~~	~~7,99~~	
קיר 9, 8							
$l = \frac{8,875+9,805}{2} = 9,34$					2/9,34		
					2,33	43,52	
קיר 7							
$l = 2,91+3,025+1,815,775$							
$\frac{7,75+8,70}{2} = 8,225$					8,225		
					2,33	19,16	
קיר 6, 5							
$l = 9,49+2,22 = 11,71$					2/12,08		
$\frac{11,71+12,45}{2} = 12,08$					4,33	56,29	
קיר 4							
$l = \frac{14,85+15,86}{2} = 15,355$					15,355		
					2,33	35,78	
לרבאנה 3						~~162,75~~ 154,75	

26

חישוב כמויות

מדר את זינגר בע"מ
המקום: [illegible]
העבודה: [illegible]
תאריך:
מס' העב':
תכנית מס':
הוכן ע"י:
דף: 24

	346.79		מרפסת		154.75		מרפסת ג' (25)
250 252	6,30		h=236+(250×7%)=253 236+2,535 / 2 = 245 245+007=252	524 233	12,21		קיר 3
200 2,675	5,35		2535+7=2605+7,2675	2765 287	7,94		l=(276+326)/2=2765 h=280+007=2,87
30/040 263	31,56		קיר g טל נ"ס'ג טל הסיר הלא h=273+040=263	524 233	12,21		קיר 2
4055 280	11,35		דא מלל אין קיר 8-7 h=273+007=280	10.115 287	29,03		
6,798 277	18,83		אין קיר 1-2 (מעמד קיר ק 19) h=270+007=277	604 233	14,07		קיר 1
6,798 277	18,83		אין קיר 3-2	120 307	3,68		אין (קיר 3-2) h=300+007=307
5,494 285	15,40		אין מ"לשך למדרגה מדרגה h=277-(400×7%)=249 249+036=285	800 307	24,56		
700 280	15,40		קיר = נ"ס g מרפסת h=236+(580×7%)= 283+007=280	700 307	21,49		קיר במדרגה
5772 210	12,02		קיר כל נ"ס g מרפסת בקיר 1-2 h=203+007=210	9355 307	28,72		l=(880+971)/2=9355
3544 210	7,44			355 3,585	12,73		h=371-(355×7%)=346 (371+346)/2=3,585
	390,00		מרפסת ג' (27)	770 280	16,94		מדרגה
				300 282	8,46		מרפסת
					346.79		

מדר את זינגר בע"מ

חישוב כמויות

דף 27

המקום: לבידוא

תאריך:

העבודה: קומה ג' לבן

מס' העב': תכנית מס':

הוכן ע"י:

	391.58		מתרגרה		390.00		מתרגרה 26
			קירות פנימיים				חדר פנים ג'ן 3-4
			ג'ן קיר 1-2	467			l=317+(2×075)=467
				227	10,60		h=220+007=227
			l=12,40+9,63+600=				
28,03			=2803				
200	56,06			1039			בנין ג'ן קיר 4-5
	447,64	89,53		276	2,87		h=269+007=276
	020		D 020	1,902			
				276	5,25		
							ג'ן 6-7
				050			לוח גבס 64
				316	1,58		
							חדר פנים
2/060				3,344			
060	0,72			210	6,81		l=3544-030=3344
			h18; h19				h=203+007=210
	1,67						
	1,58			2602			
				210	5,46		ג'ן 7-8
080			18 T				
210	1,68			200			l=230-030=200
				283	5,66		h=290-007=283
2/090			6 T				
276	4,92						ג'ן 8-9
				410			l=260+150=410
240			21 T	210	8,61		
210	5,04						
2/080			24 T	2/130			
210	3,36			280	7,28		h=269+007=276
							276+004=280
170			1 T				
210	3,57				391,58		
597		1,19	סה"כ קירות בקיר 8,20				חדרים
	020		3				
			117,02				
			88,34				

מדר את זינגר בע"מ
המקום: נ. איזראל

חישוב כמויות

דף 28
תאריך
מס' העב'
תכנית מס'
הוכן ע"י
העבודה: קומת אילת

		0.20	קירות מבלוקים				
			הערה אבק 24.				53 - קירות מבלוקים בגובה 15 ס"מ.
		88.34		2/177	3.554		בין 9.5 ו 8-9
1.62			הורדת פיתחים		1.794		
2.26	3.66			2/190	3.80		בין 6-7
4.70					1.927		
0.40	1.88						
0.80				2/207	4.14		בין 4-5
0.60	0.48				208		
	6.02						
	0.20	1.20		4/213	8.52		בין 3-4 ; 2-3
		87.14	סה"כ 87.14 מ"ר	2/156	4.312		
					30.13		
					2.63		h = 2.73 − 0.10 = 2.63
					0.15	11.89	
							סה"כ 11.89 מ"ר
							54 - גיפסבורד על גבי קלות

30 דף

חישוב כמויות

מדר את זינגר בע"מ
המקום: גיבעת אלה
תאריך:
העבודה: כלא גלבוע
מס' העב':
תכנית מס':
הוכן ע"י:

	113.19		מהעבר				
13.30			גין 6-7				55 - חרסית אדומה רגילה לגינון כל הרמת הגינה
6.035	80.27	✓	$l = \frac{8.191 + 3.879}{2} = 6.035$				לפי תכנית המודד בכמות מ"ר 27-1
605			גין 5-6				
4.87	79.46	✓	$l = \frac{5.865 + 3.879}{2} = 4.87$	13.144	12		סה"כ 13.144 מ"ר
14.90			גין 4-5				
6.79	93.72	✓	$l = \frac{9.70 + 3.879}{2} = 6.79$				56 - מילוי אדמה מבולגת
			גין 3-4				
18.00	122.04	✓	$l_1 =$				לפי תכנית המודד בכמות מ"ר 1-27
6.78			$l_2 = \frac{9.682 + 3.879}{2} = 6.78$	39.604	36.61		סה"כ 39.604 מ"ר
19.00			גין 2-3				
6.78	122.04	✓					
9.00			גין 1-2				57 - חפירה מכל אדמה מטיפוס א
5.34	48.06	✓	$l = \frac{6.798 + 3.879}{2} = 5.34$	300			
18.33			גין 1-בגלל	7.45	2.35		$l = \frac{2.715 + 2.174}{2} = 2.45$
7.00	128.31	✓		4.40			
2.00			גבע א-א	4.63	20.37		$l = \frac{2.879 + 5.394}{2} = 4.63$
0.50	1.00	✓					
	738.09	✓		4.40			
				4.61	20.79		$l = \frac{5.342 + 3.879}{2} = 4.61$
			מוסבר לאורך דרך שטוח				
738.09			על דרך 7% - המוסבר	12.10			
0.25%	1.85	✓	0.25% לפי כמות 22	5.35	70.79	✓	גין 8-9
							$l = \frac{7.811 + 3.879}{2} = 5.85$
	739.94	✓	739.94 מ"ר	8.00	42.40	✓	גין 7-8
				5.30	113.19	✓	$l = \frac{6.72 + 3.879}{2} = 5.30$

מדר את זינגר בע"מ

חישוב כמויות

דף 34

המקום: ל.ביאלק

תאריך:

העבודה: קומה בינלק -

מס' העב':

תכנית מס':

הוכן ע"י:

58 - יציקת גבה תשתית מדרכה מסוג ת"ן

805		
710	57,16	

סה"כ 57,16 מ"ר

59 - יציקת רצפת בטון על בידוד מבני בקיבוד, בעובי 8 ס"מ

500		
250	12.50	
280		
250	7.00	
	19,50	

סה"כ 19.50 מ"ר

60 - קידוח בטון 12/40 על בידקה בל"ל לעיגון בבידוד -

2/500	10,00	
4/230	9,20	
2/280	5,60	
	24,80	

סה"כ 24,80 מ"א

61 - יציקת בטון מגלגל מדרגות בקוטר 8 ס"מ

מעגל מלא בעובי 8 ס"מ

משטח עיגול מלא

הבטון

ϕ 8,00

$R = 4,00$

$S = \pi R^2$

3,14		
$(4,00)^2$	50,24	

סה"כ 50,24 מ"ר

62 - מעגלים בטון מעגלי המתאים לקטע בקלפר וכ"ל -

$l = \pi \times D$

3,14		
8,00	25,12	

סה"כ 25,12 מ"א

~~63 - מעגלים מרוקם בקוטר מבטון 6 מ"מ~~

~~סה"כ 1 יח'~~

64 - בידוד בלסטיגלס לקיר בעובי 3 מ"מ על הקרקע

לפי סע' 57 - 43 מ"ר	30
לפי סע' 58 - 43 מ"ר	27
	797.10
	~~833,67~~

סה"כ ~~833,67~~ 797.10 מ"ר

737.94	
~~811,51~~	
57,16	
~~873,67~~	
797.10	

32 דף

חישוב כמויות

מדר את זינגר בע"מ

המקום ..... תאריך .....

העבודה ..... מס' העב' ..... תכנית מס' .....

הוכן ע"י .....

		123,76	מועבר				פרק ב' עבודות בקרקע ואתרים
	1.90						1. חפירה בקרקע רגילה עד 20 מ'
	2.52	4.79					
							קיר מגן בין 7-8
	4.14		בין 6-7				
	1.89	7.82			6.52		h = 280 - 28 = 252
					2.52	16.43	
	4.44		בין 7-8				
	1.89	8.39			7.76		קיר מגן
					2.52	19.56	
	4.44		בין 8-9				
	1.89	8.39					
							בין גדר 1-2, 2-3
2/	1.30						h = 270+7 = 277
	2.52	6.35		2/	6.80		277-25 = 252
					2.52	34.26	
		~~159.72~~ 159.5	סה"כ				
							בין עמ' 80 עד 90
2/3.24			מחדר מסאין				לשטיבה
0.60	3.89		60		3.60		
					2.52	9.08	
3.02			50				
0.66	2.00	5.89					
							קיר בלוקים
		~~153.33~~			5.20		לבית בלוקים
			סה"כ		2.52	13.10	
		153.61					
							קיר בלוקים
							לשירותים
					4.12		
					2.52	10.39	
					3.54		
					2.52	8.93	
							מעבר בלוקים
					4.67		בין עמ' 3-4
					2.12	9.90	
					0.84		בין גדר 4-5
					2.52	2.11	
						123,76	לדף הבא

33 דף

חישוב כמויות

מדר את זינגר בע"מ

המקום: גבעת אלה

תאריך:

העבודה: קומה גלגל

מס' העב': תכנית מס':

הוכן ע"י:

	57,92		מעבר				גבעת אלה גליה 18 מ'
			גבין פיר 8-7				ב. מעבר בדלת 10 מ"מ
3.30 ~~53~~ 12.31 ~~273~~	7.62 ~~14,47~~		~~גבין מ' מדלת מ' בלבד שמאל~~ ~~h=3,29-(53×7%)=292~~ ~~3,29+292 / 2 = 3,105~~	3,478 294	10,23		גבין פיר 8-9
1.60 2.31	3.70		~~3,105-0775=273~~ ~~מגלה~~ h=2.43 מגלה (1.65×7%)255 255-024=231				מדר בלבד. h=3,29-(2,50×7%)=3,115 3115-2,94 = 0,175 (מגלה)
~~2,451~~ ~~294~~	~~10,15~~		~~גבין בלבד שמאל ושמאל~~ ~~h=3,29-(330×7%)=306~~ ~~306-012=294~~	3,635 2,94	10,69		מדר אחד h=3,29-(350×7%)=3,0 3,045-0,75=294
~~1,445~~ ~~210~~	~~3,03~~		שלאין ~~h=273-027=246~~	660 273	18,02		גבין מ' מדלת לבלבן גבין מ' אחת h=3,29-(660×7%)=283 3,29+283 / 2 = 306 306-033=273 מגלה
~~190~~ ~~273~~	~~5,19~~		~~h=329-(450×7%)=299~~ ~~299-026=273~~ ~~מגלה~~				
~~3,034~~ ~~273~~	~~8,28~~		~~גבין שלאין לאמצע~~ ~~h=3,29-(530×7%)=292~~ ~~292-019=273~~ ~~מגלה~~	1,445 2,73	3,94		שלאין 2 פיר h=3,29-(460×7%)=29 297-024=273 מגלה
				210 273	5,73		
			גבין פיר 7-6	040 273	1,09		פיר בלבן
6,377 294	18,75		גבין מ' אחת לבלבן h=332-(300×7%)=317 317-023=294	3,012 273	8,22		גבין שלאין לאמצע h=3,29-(560×7%)=290 290-017=273 מגלה
	~~112,79~~ 87,99		לדאבר 34		57,92		לדאבר

34 דף

חישוב כמויות

מדר את זינגר בע"מ

המקום: לבנון

תאריך:

העבודה: רומגולן

מס' העב':

תכנית מס':

הוכן ע"י:

	172.61				87.99		
			מדרגות				מדרגות
3.584			מדרגות				מדרגות 33 ל 3
294	10.54		h = 349 − (400 × 7%) = 321 321 − 027 = 294	2.138 2.94	6.29		בית טיפולים h = 338 − (210 × 7%) = 3.23 3.23 − 029 = 294
210 294	6.17		h = 349 − (505 × 7%) = 314 314 − 020 = 294	170 294	5.00		תגובה
2335 273	6.37		h = 349 − (620 × 7%) = 306 306 − 033 = 273	4.915 2.73	13.42		מדרגות מדרגות מרוצפות h = 333 − (530 × 7%) = 301 301 − 028 = 273
3.114 273	8.50		תגובה קשה h = 349 − (760 × 7%) = 296 296 − 023 = 273	230 294	6.76		תגובה h = 338 − (300 × 7%) = 317 333 − (530 × 7%) = 301
2/0739 252	3.72		בגלל מלכי h = 349 − (940 × 7%) = 283 283 − 031 = 252				$\frac{317+301}{2}$ = 309 309 − 015 = 294
160 252	4.03			1.39 2.73	3.79		מדרגות אוילקלים h = 338 − (630 × 7%) = 294 294 − 021 = 273
			בין קיר 2-3				
400 273	10.92		בין מ' לטיר ל מ' תשמל h = 370 − (1110 × 7%) = 292 292 − 019 = 273	3.20 273	8.74		
			בין קיר 1.2	10.00 294	29.40		בין קיר 5-4 מעולה מרכזים לסאדן h = 349 − (1000 × 7%) = 279 $\frac{349+279}{2}$ = 314 314 − 020 = 294
3/400 273	32.76		h = 307 − (1600 × 7%) = 296 296 − 023 = 273	3.815 294	11.22		בין דנקרלי לוגנלי אסולגלי h = 349 − (3150 × 7%) = 327 327 − 033 = 294
	255.62		לדף הבא 35		172.61		לדף הבא

35 דף

חישוב כמויות

מדר את זינגר בע"מ

המקום: מגדל

תאריך:

העבודה: בלוקים

מס' העב':

תכנית מס':

הוכן ע"י:

					255,62		בלוקים מגדלים
באלוק	PVC	מגדלים	3- מרכב אלכו		279,49		מדרגות 34
			סה"כ:	4/130 189	9,83		h: 217 - 028 = 1,89
			פינה מדר דירות				מדר דירות לבקבוק.
			סה"כ קומה 1	2/510 273	27,85		h: 307 - 034 = 273
3,20	באלוק	מגדלים	163 - מרכב לבן דירות	2/265 273	14,47		
			מאחורי סה"כ	4/245 273	26,75		
			סה"כ קומה		334,52	334,52	
			4- קיר אבן 1,5 מ'				בלוקים פנימיים
6,77			מגל פיר 5	118/070 210	18,48		
			סה"כ 6,77 מ"א	118/070 210	16,17		
				090 210	1,89		
				2/110 075	0,82		
				1/315 210	6,62		
				1/080 060	0,48		
				1/311 077	2,39		
				2/060 210	2,52	49,37	סה"כ בלוק סה"כ 285,15 מ'
						285,15	

מדר את זינגר בע"מ

חישוב כמויות

דף 36

המקום ..... תאריך .....

העבודה ..... מס' העב' ..... תכנית מס' .....

הוכן ע"י .....

	249.11 ~~248.51~~ ~~30.75~~		לתרגיל				
110 154	1,69		$\frac{1,445+1,635}{2}=1,54$				5 - טיח בלוח 56 דירות
							א- תכנון
3,505 3,40	11,92		$\frac{3,235+3,774}{2}=3,505$				~~בין 8 ל- 11 ~~
480 2,99	14,35		$\frac{2,507+3,478}{2}=2,99$	~~2600~~ ~~3,00~~	~~7,95~~		$\frac{2,015+2,337}{2}=2,60$
				5/467 481	111.71 ~~155,76~~		מעל מדרגות פיבר
3,676 250	9,19		$\frac{3,477+3,874}{2}=3,676$				~~[illegible]~~ $\frac{5,547+4,079}{2}=481$
							בין 8-9, ~~9-10~~, ~~10-11~~
2/1377 040	1,10		גלגלות				1-2; 4-5; 6-7; 7-8
				627 5,07	31,79		בין 5-6 (כולם ראשון)
1,794 040	0,52						$\frac{4,079+6,065}{2}=5,072$
2431 3.30	8.02		בין 7-8				בין 3-4
~~600~~ ~~2,768~~	~~5,54~~		$\frac{2,607+2,934}{2}=2,768$	637 4,98	31,52		$\frac{4,079+5,879}{2}=4,98$
~~180~~ 150	~~7,95~~			482 4,84	22,33		בין 2-3
~~1,517~~ ~~090~~	~~1,36~~		$\frac{1,434+1,592}{2}=1,513$				$\frac{4,079+5,604}{2}=4,84$
~~1,67~~ ~~600~~	~~1,67~~		$\frac{1,592+1,751}{2}=1,67$	730 570	41,61		בין 1-2
3,431 330	11,32		$\frac{3,76+3,102}{2}=3,431$ ~~$\frac{3,354+3,774}{2}=3,613$~~	170 2,807	4,77		בלוח בין 8-9 $\frac{2,607+3,012}{2}=2,807$
220 2,718	5,98		$\frac{2,502+2,934}{2}=2,718$	210 150	3,15		
530 3,354	17,77		$\frac{2,934+3,774}{2}=3,354$	1,366 090	1,23		$\frac{1,237+1,445}{2}=1,366$
230 020	0,46	331,43			~~300,75~~ ~~248.51~~ 249.11		לתרגיל
	~~299,97~~	~~306.62~~	37 לתרגיל 3				

37

דף .....

חישוב כמויות

מדר את זינגר בע"מ

המקום ..... נ.ר.ל.ל

תאריך .....

העבודה ..... ר.ל.נ.ל.ל

מס' העב' ..... תכנית מס' .....

הוכן ע"י .....

ט.ח כ.נ.ף (ראשון)

	~~4,268~~ ~~4,933~~	437,49	מהסדרה		306,62 ~~322,07~~	331,43	מס' סדרה 36
2,36 / 2,10	4,96		2,235+2,484 / 2 = 2,36	2,20 / 1,095	7,41		6-7 גיר
3,90 / 4,00	15,60		3,584+4,217 / 2 = 3,90	4,522 ~~4,072~~ / 3,20	14,47 ~~13,01~~		0,90+1,29 / 2 = 1,095 ; 4,344 ~~3,444~~ + 4,70 / 2 = 4,522 ~~4,072~~
			אלומינה				
2/167 / 0,70	1,34			1,345 / 0,90	1,39		1,39+1,70 / 2 = 1,545
1,59 / 0,40	0,64			2,30 / 1,55	3,57		1,40+1,70 / 2 = 1,55
2,379 / 0,75	2,16		3-4 גיר	5,105 / 2,20	11,23		4,91+5,30 / 2 = 5,105
7,75 / 11,70	90,68		5,879+9,616 / 2 = 7,75	7,50 / 3,00	22,50		6,977+8,027 / 2 = 7,50
			אלומינה				אלומינה
2/173 / 0,70	1,38			2/150 / 0,70	1,20		
1,756 / 0,70	0,70			1,327 / 0,70	0,61		
7,35 / 0,20	1,47			2,50 / 2,908	7,27		4-5 גיר
			2-3 גיר				2,702+3,114 / 2 = 2,908
3,32 / 4,00	14,08		3,133+3,906 / 2 = 3,32	3,465 / 4,35	15,07		3,114+3,815 / 2 = 3,465
2,477 / 4,00	9,71		2,13+2,825 / 2 = 2,477	4,066 / 3,15	12,81		3,815+4,317 / 2 = 4,066
8,21 / 8,90	73,07		6,799+9,616 / 2 = 8,21	2/0,70 / 0,39	1,03		1,75+2,00 / 2 = 1,875
			אלומינה	1,875 / 1,70	3,19		
2/173 / 0,70	1,38			3,09 / 2,30	7,11		2,839+3,335 / 2 = 3,09
1,756 / 0,70	0,70			2,20 / 1,00	2,20		
	~~3,049~~ ~~3,049,55~~	655,36 ~~630,55~~	(38) סה"כ		~~433,13~~	~~412,68~~ 437,49	סה"כ

38

חישוב כמויות

מדר את זינגר בע"מ

המקום: בגיבעת

תאריך:

דף: 38

העבודה: קומה ג'

מס' העב':

תכנית מס':

הוכן ע"י:

					630.55	655,36	עמודה ג' 37
			ג-עמודים בקומה ג' -	2/1,429			בין קיר 2-1
			בין קיר 9-8-7	0,80	2,29		
			בגלל מעלה של הקירות	2/100			$\frac{0.90+1.25}{2}$ = 1,075
			ב-2 בלוקים הנ"ל:	1,075	2,15		
			3,22 − 0.07 = 3,15				
	2,602		בין 9-8	6/100			
	3,012			1,30	7,80		
2/170	3,40		315 − $\left(\frac{7,40 \times 7\%}{2}\right)$ = 2,89				
2/090	1,80			2/320			
	1,797			1,66	10,62		$\frac{1,411+1,91}{2}$ = 1,66
2/1445	2,89						
	1,635			12,45			בין קיר 1-ל מלון
2/110	2,20			7,00	87,15		
2/150	3,00						
2/210	4,20			~~3,49~~ ~~1,95~~	~~6,91~~		
	3,235						
	3,774			8,00			
2/340	6,80			1,50	12,00		
2/500	10,00			8,10			
2/090	1,80			3,15	25,51		
	2,57				~~865,32~~ ~~778,07~~ 802,58		
4/030	1,20						בלוקים שלא לפי עדות
	3,478						ספלוס 7% - ראה פירוט
	3,478						בדף המדידות.
2/250	5,00			0,25%			סה"כ בלוקים לא לפי עדות
	3,874			802,58	2,00	800,0	רשת לפי 0,25%
	3,102		בין 7-1	~~778,07~~	1,94	~~780,01~~	
	~~2,607~~ 3,76			~~865,32~~	~~2,16~~	~~867,48~~	
	~~2,934~~						
2/330 ~~200~~	660						
2/075	1,50						סה"כ טיח בקירות
	2,202						~~1,748~~ - (עדות לכל טיח בלוקים)
	~~1,474~~						~~780,01~~
2/330 ~~1,692~~	660						800.00
	~~2,384~~ 2.66						
	~~1,751~~						
2/090	1,80						
	~~30,74~~	99.46	לעמוד ג' 38				

39 דף

חישוב כמויות

מדר את זינגר בע"מ

המקום: אילת

תאריך:

העבודה: דלת אלומיניום

מס' העב': 38 מרפאה

תכנית מס':

הוכן ע"י:

טיח מלא (ראשון)

	51.89	295.54	מרפאה		99.46		מרפאה 38
	2.05			2/140	7.80		
2/2138	4.276			2/150	3.00		
					3.451		
2/075	1.50			2/330	6.60		
	0.10				3.971		
2/085	1.70				7.100		
	0.85				3.777		
	2.05				2.90		
					0.08		
	4.939				3.00		
69,35	72.35	203,89					
	71.86	212.71			99.46	287.44	h = 2.89 (רוחב כל הדלת)
	2.94				2.89		
	6/040		אינלאי	4/040			אינלאי
	2.43	5.83		2.43		3.89	
				4/040			
				2.63		4.21	
			בין קיר 5-4				בין קיר 7-6
			צורך מעל הדיר				צורך מעל הדיר
			בגוש בין 5-4 =				בגוש בין 7-6 =
			3.42 - 007 = 335				3.31 - 007 = 3.24
	1.802						
2/250	5.00		335 - (10.20 × 7% / 2) = 2.993				3.24 - (2.60 × 7% / 2) = 2.94
2/3114	6.228				1.60		
					1.30		
2/435	8.70				0.896		
2/3815	7.63				1.82		
				2/326	6.40		
2/315	6.30				3.444		
	4.317				4.70		
4/070	2.80				3.20		
					1.70		
4/0739	2.956				4.10		
	1.70			2/220	4.40		
	2.00				4.90		
	2.10				5.30		
	2.839	505.26			8.27		
2/450	9.00	514.06					
	63.372		40 לרוחב		51.89	295.54	לרוחב

40

דף .....

חישוב כמויות

מדר את זינגר בע"מ

המקום ..... בית אל

תאריך .....

העבודה ..... בלוק בית אל

מס' העב' ..... תכנית מס' .....

הוכן ע"י .....

		911,39 ~~920,21~~ ~~1002,54~~	תרגום		63,372	505,26 ~~514,08~~ ~~537,41~~	מרוכז 3 (39)
					3,335		
				2/210	420		
					2,235		
2/890	17,80				2,484		
	6,798				3,584		
	9,616			2/400	800		
	34,214				4,217		
	3,25	111,20			91,427		
	6/040 263	6,31			2,993	273,64	
4/400	16,04			8/040 263		8,42	
	3,133						
	2,13						
	3,906						
	2,735			2/075 1,98		2,97	
	27,894 2,78	77,55			2,979 1,98	5,70	
					3,179 015	0,48	
4/320	12,80			2/220 015		0,66	
2/1411	2,822			2/11,70 3,15		35,71	
2/191	3,82						
12/100	12,00						
4/130	5,20						
4/080	3,20				9,619 3,56	34,24	
4/1529	6,116			6/040 263		6,31	
	45,958 2,89	132,82					
	8/130 210	24,84				~~1002,54~~ ~~920,21~~ 911,39	
	~~1269,98~~	~~1327,66~~	(41)				

אין גיר 2-3

h. 3,63 - 007 = 3,56

$3,56 - \left(\frac{99.0 \times 7\%}{2}\right) = 3,15$

מ"לטר ל"מ"ר

$h = 3,56 - (11,10 \times 7\%) = 2,98$

אין גיר 3-4

אין גיר 2-1 (עמודים)

$h = 3,00 - \left(\frac{3,20 \times 7\%}{2}\right) = 2,89$

מ"לטר

$h = 3,63 - 007 = 3,56$

$3,56 - \left(\frac{11,70 \times 7\%}{2}\right) = 3,15$

אינדקס

לוח גרר

לוח גרר 3 (41)

דף 41

חישוב כמויות

מדר את זינגר בע"מ

המקום: [illegible]

תאריך:

העבודה: [illegible] מס' העב': תכנית מס':

הוכן ע"י:

						1269,93	מעבר מדף 40
							לרכבת
1/777 066	1,83						ח.- 366-007= 359
32/080 203	51,94				2/700 316	44,24	359 − (17,45×7%/2) = 3,16
3 2/060 060	1,08				2/1245 316	78,68	
22/070 203	31,26				2/810 293	47,47	ח.- 300- 007= 293
6/040 1,93	4,63				2/315 293	18,46	
6/040 060	1,44						
12/080 193	18,53						
16/080 060	7,68						
2/080 268	4,82						
1/167 066	1,10						
1/2,602 066	1,72						
1/080 173	1,82	304 060					
1/1565 065	0,79	1,20 066					
1/3155 065	1,49	2,48 060					
2/1,672 066	2,52	186 060					
4/090 203	7,31	140,13					

לדף 42

1449,96
800,00
2249,96

סה"כ רכבת בדקו

סה"כ בדקו - לפי 35

חישוב כמויות

מדר את זינגר בע"מ

דף ..... תאריך .....

המקום ..... לבדלה

העבודה ..... מס' העב' ..... תכנית מס' .....

הוכן ע"י .....

		247.40			140.13		
1/130 275	4,95			2/110 075	1.65		
3/230 062	4,78			2/3,114 077	4,80		
1/170 203	3,45			4/060 203	4,87		
1/470 040	1,88			2/090 280	5,04		
		79.63		2/110 280	6,16		
		341,59		2/090 270	4,86		
	2249,96			1/3604 066	2,38		
	341,59			2/315 203	12,79		
				2/735 273	40,13		
	1895.65		1908,38	2/240 203	9,74		
	1908,38		1895.65	1/3,024 066	2,00		
				2/080 262	4,29		
				2/3,299 060	3,96		
				1/110 125	1,37		
				1/440 062	2,73		
				1/080 062	0,50		
					247.40		

43

דף .....

חישוב כמויות

מדר את זינגר בע"מ

המקום ..... לאיצולא

תאריך .....

העבודה ..... בלוקים -

מס' העב' ..... מס' תכנית מס' .....

הוכן ע"י .....

סיכולא אלוה אלוה

			7- גיזרות על דיבולא		6- גיזרות רשת נמוכה כיסוי.		
2/2877			בין קיר 9-8				
278	16.00		h = 288-010 = 278		7		בין קיר 9-8
					2		" " 8-7
					6		" " 7-6
2,894							
278	8.05				5		" " 5-4
					4		" " 4-3
2/1,065			$\frac{60+153}{2}$ = 1.065				
466	9.92		h = 396+070 = 466		24		
2/070							
466	1.86						סה"כ 24.14
651 ~~771~~ 2.12 ~~378~~	13.82 ~~18.59~~		בין קיר 8-7				
			h = 208+030 = 2.38				
0.58 ~~074~~ 060 ~~065~~	0.35						
4.865	22.67		380+1.065 = 4.865				
466	~~4.96~~						
635	31.12		$\frac{210+300}{2}$ = 255				
490	~~18.50~~		255+3.80 = 6.35				
			h = 405+085 = 490				
070							
490	0.98		בין קיר 7-6				
115			$\frac{070+160}{2}$ = 115				
490	5.64						
2/300			h = 288-010 = 278				
278	16.68						
3027							
278	8.41						
257			$\frac{220+294}{2}$ = 257				
516	13.26		h = 416+100 = 516				
070							
371	0.74		416-045 = 3.71				
	~~117.75~~		לדבר על (24)				
	169.50						

חישוב כמויות

דף 44 הכין

משרד

תאריך 19

שם העבודה קומה יב - בניינים מס' העבי' תכנית מס'

	353.17	✓	מרפסת		149.50	✓	בניין ג' 43
			בין קיר 4-3				בין קיר 6-5
140 / 497	6.96	✓	100+180 / 2 = 140	2/1208 / 428	103.40	✓	11.71+12.45 / 2 = 12.08
2/323 / 298	19.25	✓					h = 339+516 / 2 = 428
3256 / 298	9.70	✓		020 / 371	0.74	✓	
			קו קיר 3				בין קיר 5-4
2/130 / 497	12.92	✓	080+180 / 2 = 130	097 / 471	4.57	✓	060+1.34 / 2 = 097
							h = 416+055 = 471
020 / 497	0.99	✓		2/317 / 298	18.89	✓	h = 288+010 = 298
2/323 / 298	19.25	✓	בין קיר 3-2	318 / 298	9.48	✓	
3256 / 298	9.70	✓		430 / 497	21.37	✓	396+480 / 2 = 430
							h = 4374+060 = 497
			קו קיר 2	020 / 497	0.99	✓	
			060+101 / 2 = 081				
081 / 507	4.11	✓	h = 4374+070 = 507				קרניז ג 338 מ"ר
				4/620 / 175	43.40	✓	(בין 5-6)
020 / 3.43	0.69	✓	4.437-094 = 3.43				h = 045+130 = 175
2/1250 / 188	47.00	✓	קיר בס' 1 (חלק מעל) h = 094 + (080+107 / 2) 1.88	2/020 / 205	0.82	✓	
2/9835 / 2205	43.27	✓	h = 094+126 = 220				לרצפה
	527.02	✓	לרחפת 3 (44)		353.17	✓	

חישוב כמויות

דף 45 הכין

תאריך 19

משרד

שם העבודה מלמדיקל - לבית אל

מס' העבי' תכנית מס'

עבודות עפר (המשך)

					מדרגה מס' (44)
				527.02	מלא מישקל (המשך)
2/020					
577	2.31			201 1.21	h = 094+107 = 201
			מדרגה		
830					
518	42.99		$h = \frac{417+360}{2} = 3.89$	2/480 201 19.30	
			$1.6 - \left(\frac{8.20 \times 7.5\%}{2}\right) = 1.29$	10.315	קיר בטון על מדר 2
				4.04 41.67	$\frac{9.81+10.82}{2} = 10.315$
			$3.89+1.29 = 5.18$		$h = 4.37 - \left(\frac{10.315 \times 7\%}{2}\right) = 4.04$
15.20					
4.28	65.06		$l = 23.50 - 830 = 15.20$		401+003=404
			$h = \frac{439+375}{2} = 3.97$	6.80 2.12	בין קיר 2-1 14.42
			$098 + \left(\frac{15.20 \times 7.5\%}{2}\right) = 041$	10.00	
			$397+041 = 4.38$	410	קיר על מדר 1 41.00
~~4.37~~ ~~2.41~~	~~17.60~~				$h = \frac{439+380}{2} = 410$
			~~מדרגה~~	8.20 4.84	39.69
250					
4.11	10.28		מדרגה בלוק רגיל $335 + \left(\frac{150+001}{2}\right) = 4.11$		$h = \frac{417+360}{2} = 3.89$
					389+095=484
020				2/120	מדרגה בכניסה למאסן
229	0.46			217	5.11
140				700	קיר בגלל מדרגות למאסן
275	3.85			554	38.78
					h = 394+160 = 554
520			מדרגות	089	$\frac{060+118}{2} = 0.89$
214	11.13			577	5.19
					h = 417+160 = 577
3/140			מדרגות		
272	11.42				
				1055	$\frac{060+1.51}{2} = 1.055$
020					
272	0.54			577	60.87
	~~977.09~~ 942.84		מדרגה מס' (44)		~~767.45~~ 794.20 מדרגה

חישוב כמויות

דף 46 הכין

תאריך 19

משרד

שם העבודה קלאנדלי - לבית ספר

מס' העבי' תכנית מס'

סגלגל סיר (המעבד)

	987,25		מהמעבד		942,04		מהמעבד כל 44א
020 270	0,54		מגר רל"ב	020 272	0,54		
050 270	1,35			302 204	6,17		
2/1022 203	6,59			2/026 270	1,40		
020 269	0,81			2/020 270	1,08		
020 270	0,54			2/080 060	0,96		
4.34 2,03	8.81		מרכזי	2/0311 275	1,71		
020 269	0,54			2/060 270	3,24		מ' מטאלדה מ' לשר
3/050 270	4,05			3604 204	7,35		
2/080 270	4,86			020 270	0,54		
444 203	9,01		גרם לסיר 8-9	2/210 283	11,89		מלגזן
2/020 066	0,26			020 283	0,57		
920 414	38,09		חוט בכלון המעבד 364 = 2,96 - (9,20 × 2%)/2 364 + 050 = 414	274 270	7,40		מעבדים
				010 270	0,27		
				050 270	1,35		
	1062,50		לרשתרה כל 44ג	020 270	0,54		
					987,25		לרשתרה