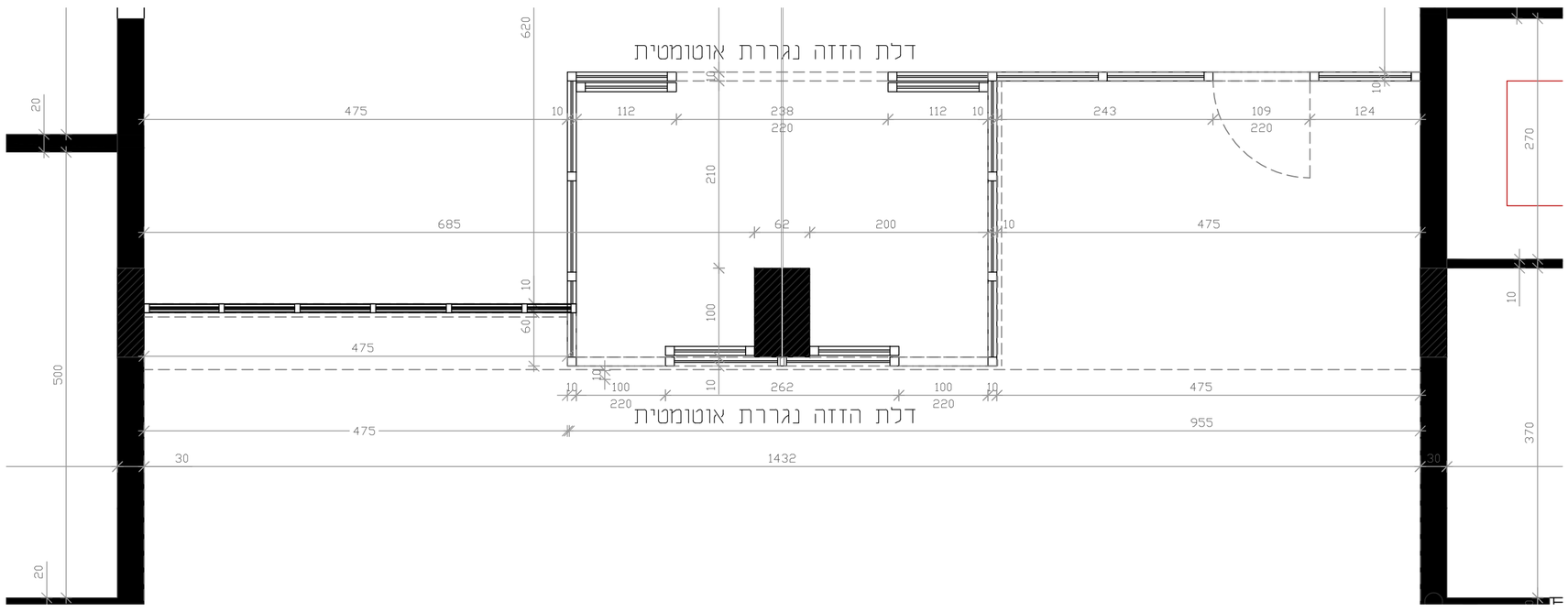
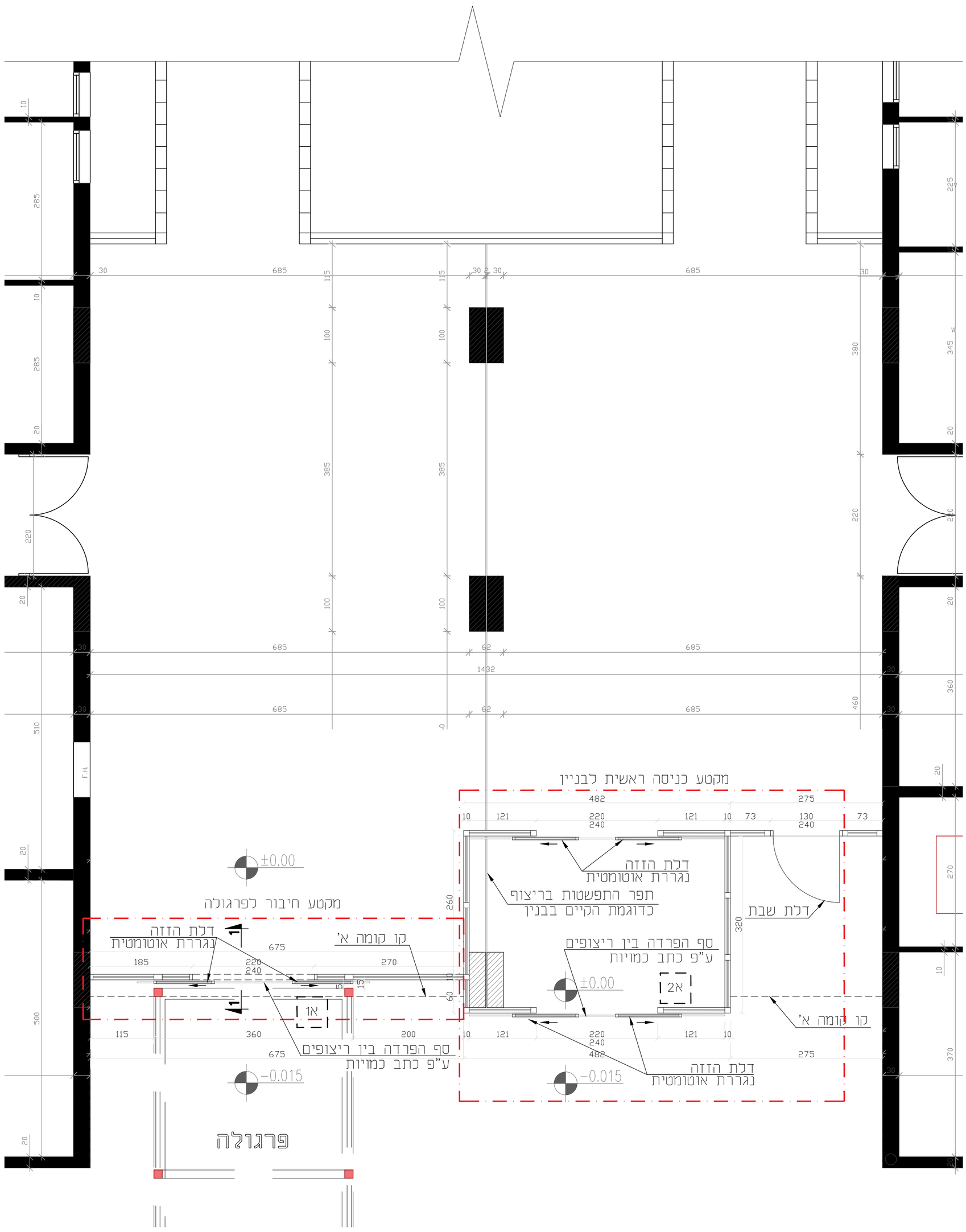


מצב קיים
1:50 ק.מ.



תכנון מוצע
1:50 ק.מ.

חזית

חתך 1-1

תכנון מוצע
1:50 ק.מ.

רשימת מכותבים

22.08.2021 גרסה לעיון

תפוצה	קובץ	נייר	גרסה	תאריך

#	שינויים	תאריך

צפון

מס' גליון
1003-DEP-00/01

לעיון	למכרז	לביצוע
	21.11.2021	

שם העבודה
מרכז רפואי נהריה

דיסציפלינה: **אדריכלות**
מס' סידורי: **אד- 01**

שם הגליון
תכנון מוצע - ויטרינה

גרסה	01
קנ"מ	שרטט: ד.ג.
תאריך	21.11.2021 אישר: א.א.

סימול תוכנית מחשב
D:\Dropbox\projects\1111\?????\DWG\1111p-03.dwg

מאיר בזנסקי
אדריכל
תיבת דואר 7983, חיפה
מיקוד 3107802
טל' 04-8385716
FAX: 04-8372355
E-MAIL: office@bizansky.co.il

מרכז רפואי לגליל

תפוצה	גרסה	תאריך	גרסה	תאריך
למכרז	1	22.08.21		

מס	שינויים	תאריך

הקבלן אחראי לביקורת המידות בתוכנית ובאתר בכל מקרה של אי התאמה עליו לפנות למתכנן ולקבל אישורו לכל שינוי ואי התאמה.

מבנה:

בניין ראשי

פרוייקט:

ויטרינת כניסה

קומה	מפלס	
0	0.00	

דיסציפלינה	מס' סידורי
אדריכלות	אד - 02

ש הגליון :

רשימת אלומיניום

מס' הגליון :

1111-LA-01

לעיון	למכרז	לביצוע
	24.08.2021	

גרסה	1
קנ"מ	1 : 50
תאריך	24.08.21

מס' שוטף	
ד.ג. שרטט	
א.ו. אישר	

אלי ויסברג
מאיר ביזנסקי

אדריכלים ומתכנני ערים
מגידו 6, חיפה
טל' 04-8385716
FAX: 04-8372355
MODEM: 04-8379531
E-MAIL: arch@actcom.co.il

D:\Dropbox\projects\1111\

אדריכלים

מאיר ביזנסקי - אדריכל
רח' מגידו 6, חיפה- 34451

מפרט מיוחד לעבודות אלומיניום

1. כל הפריטים יבוצעו עפ"י כל התקנים הישראליים והתקנות במהדורתם האחרונה שהוצאו ע"י הרשויות הרלוונטיות ע"פ חוק התכנון והבניה ולפי המפרט הכללי של הועדה הבינמשרדית עפ"י הדרישות העדכניות ביותר. (הספר הכחול משולב במהדורתו האחרונה), וע"פ המפרט המיוחד.

2. הספק ימציא את המסמכים המעידים על בדיקות כל הגופים או הרשויות כולל מכון התקנים הישראלי, הטכניון וכל בדיקה אחרת שידרוש המתכנן.

3. היצרן יהיה בעל תו תקן יצרן לייצור כל הפריטים שברשימת האלומיניום וכל הפריטים יהיו בעלי תו-תקן.

4. הוראות המפרט הכללי יהיו תקפות גם במקרים בהם ניתנו במקורן לפריט השונה במקצת מהפריט המצויין במכרז זב בכל מקום בו הן רלוונטיות מבחינת ההוראות ההנדסיות או מבחינת אופני המדידה.

5. תוכניות נוספות, פריטים, סקיצות והנחיות באתר או במשרד שימסרו ע"י המתכנן לקבלן ע"מ להבהיר או לפרט פירוט יתר את הפריטים לאחר גמר תהליך המכרז ו/או במהלך העבודה דינן לצורך העניין יהיה כחלק ממסמכי המכרז גם אם לא הופיעו ברשימת התכניות המצורפת.

6. תיאור הפריטים ברשימת האלומיניום ובתוכניות הוא עקרוני בלבד. היצרן יכין תוכניות ייצור מפורטות בקנ"מ 1:1 שבהן ישורטט הפריט המותקן במיקומו הספציפי במבנה כולל התקנתו במבנה, עוגנים, סרגלים, הלבשות ואיטומים לאיטומו וכו'. במידת הצורך יתקן היצרן את תוכניותיו ע"פ דרישת האדריכל. הייצור יהיה אך ורק ע"פ תוכניות ייצור כנ"ל שאושרו ע"י האדריכל בחתימתו.

7. הקבלן יהיה אחראי לתכן הנדסי לגבי עמידת הפרופילים והחלונות בעומס רוחות ולעמידתם של כל פריטי האלומיניום בעומס זה.

8. יש לקבל את אישור האדריכל על כל חומר פריט פרזול ומוצר.

9. טרם שיוחל בייצור הסופי של הפריטים יש להכין דוגמא אחת מושלמת ומורכבת באתר מכל פריט טיפוסי לאישור האדריכל, ורק לאחר תיקון ע"פ הערותיו במידה ויידרש ואישורו ניתן יהיה לגשת לייצור.

טל: 04-8385716 :TEL
טל: 04-8378690 :TEL
טל: 04-8371285 :TEL
פקס: 04-8372355 :FAX
E-mail: arch@actcom.co.il

אדריכלים

מאיר ביזנסקי - אדריכל
רח' מגידו 6, חיפה- 34451

10. הקבלן יקח מידות הפתחים, כמויות הפריטים וכווני הפתיחה במקום ויודיע לאדריכל מראש על כל אי התאמה. מידת עובי המשקוף תתואם לעובי הקיר במקום הספציפי של הפתח בין אם זו מחיצה, קיר בנוי, קיר בטון, קיר גבס, קיר מחופה אבן קונבנציונאלי או טרומי, עיגונם למבנה והסתרת החיבור (הלבשות) יותאמו ספציפית לכל מצב אופייני. כוון הפתיחה ע"פ תוכניות העבודה של האדריכל.

11. התקנת פריטים בקירות החיצוניים תבטיח בכל מקרה אטימה מושלמת מפני גשם, רטיבות, רוח ורעש בחיבור בין המשקוף לחשפים ובין הכנפיים למשקוף.

12. כל גווני האלומיניום, הפרזול, התריסים, הידיות וכד' לבחירת האדריכל.

13. בין כל החלקים הנעים יהיו אטמי מברשת.

14. כל הזגוגיות יהיו אטומות באטמי ניאופרן.

15. עובי הזגוגיות וסוגן יהיו לפחות ע"פ ת"י.

16. כל ארגזי התריס יהיו בעלי בידוד טרמי קלקר 2 ס"מ או ש"ע בכל דפנותיהם ויעמדו בתקן טרמי. הארגזים יהיו מאלומיניום בגוון החלון, המכסה מדיקט קשיח בעובי 5 מ"מ לפחות מצופה פורמייקה טפ בגוון ע"פ האדריכל והסגירה ע"פ פסי ניאופרן.

17. האיטום בין החלון לבין החשפים מסביב לחלון יבוצע אך ורק ע"י סיליקון 100% R.T.V.

18. כל מסילות תריסי הגלילה יהיו בעומק מתאים המונע שליפתם של התריסים בעומס רוח ומצופות במברשות בצידן הפנימי.

19. כל ההלבשות של כל פריטי האלומיניום תהיינה מסוג מעוגל ומאושר ע"י האדריכל.

20. כל חיבורי האלומיניום יהיו ע"י ברגים בגוון האלומיניום ולא ע"י מסמרות ויהיו סמויים מן העין.

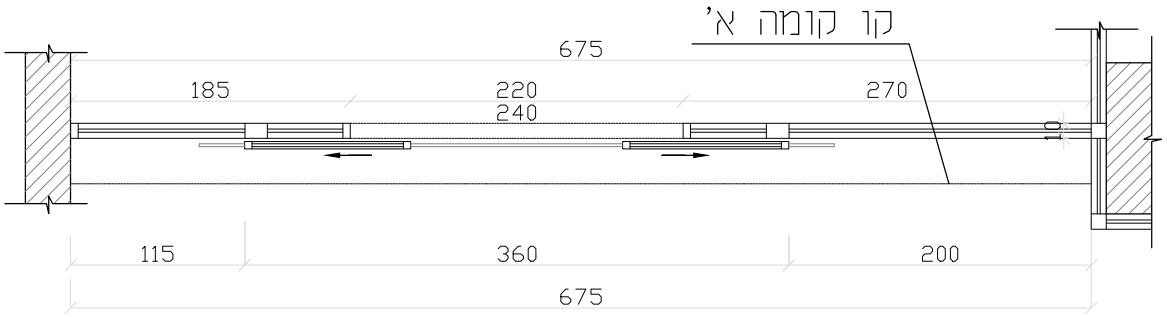
21. גימור האלומיניום של כל הפרופילים של כל פריטי האלומיניום בבניין כולל סרגלים, הלבשות, מסילות תריס, ארגזי תריס וכו' יהיה צבוע או מאולגן בגוון ע"פ האדריכל.

22. על הקבלן להיות בעל תו תקן לכל הפריטים רמה C לפי ת"י 1068, 4001.

23. צבע פרופילים – סיליקון פוליאסטר 30 מיקרון מינימום, עמידות בת"י 1068, 4001.

טל: 04-8385716 :TEL
טל: 04-8378690 :TEL
טל: 04-8371285 :TEL
פקס: 04-8372355 :FAX
E-mail: arch@actcom.co.il

	שם הפרט :	מיקום :	כמות :	ק.מ.
א1	ויטרינת כניסה–חיבור לפרגולה	כניסה ראשית	1	1:50



על פי גיליון אד-01

תוכנית :

תאור :ויטרינת כניסה מפרופילי קליל 2000 או שו"ע מחולקת עפ"י שרטוט.
דלת דו כנפית חשמלית הזזה תוצרת "סטמי מערכות" או שו"ע כמשורטט וע"פי המפורט בכתב הכמויות נכללים גם פרטי המפגש העליון עם התקרה והתחתון עם רצפה.
ולפי חישוב סטטי. כולל תכנון מפורט, כולל תכן הנדסי ע"י קונסטרוקטור.

גמר : כל פרופילי האלומיניום יהיו מאולגנים בעובי המתאים לסביבה ימית ע"פ המפרט הטכני.
גוון ע"פ אדריכל וזהה לפרגולה החיצונית. עובי 30 מיקרון לפחות.
אטמים בגוון שחור ניאופרן או EPDM

פרזול : מערכת מושלמת ומלאה באישור האדריכל. כולל דלתות קורסות בעת הדיפה בחירום.

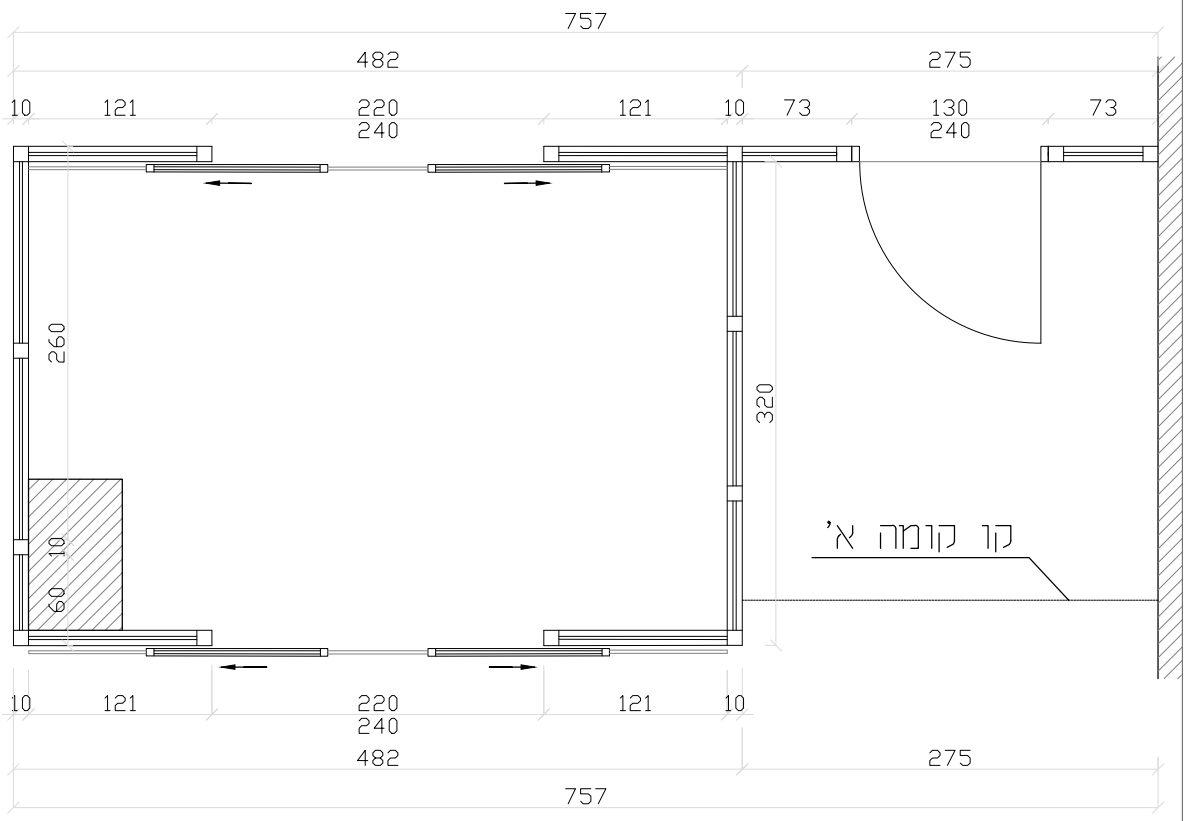
זגוג :
ויטרינה: זכוכית רבודה 6+0.76+6 או 8+1.54+7 .מקדם הצללה 0.35 מקדם חום לא יעלה על הנדרש בת"י 1045
דלת: זכוכית רבודה 6+0.76+6. מקדם הצללה 0.35 מקדם חום לא יעלה על הנדרש בת"י 1045

הערות :	פרטים :	גליון :	מידות הפתח :
ע"פ תקן ישראלי 1099,1045 1. כל החומרים והאביזרים כפופים להוראות המפרט הכללי (הספר הכחול). והמפרט הטכני המצורף 2. חמרי גמר, פרזולים, גוונים וכו' יבוצעו לאחר אישור דוגמא ע"י האדריכל. 3. כל האלמנטים תקניים לסוג הפרופיל.			675X319

אלי ויסברג מאיר ביזנסקי אדריכלים ומתכנני ערים

1111– מרכז רפואי לגליל

	שם הפרט :	מיקום :	כמות :	ק.מ.
א2	ויטרינת כניסה– כניסה ראשית	כניסה ראשית	1	1:50



על פי גיליון אד-03

תוכנית :

תאור :ויטרינת כניסה מפרופילי קליל 2000 או שו"ע מחולקת עפ"י שרטוט.
דלת דו כנפית חשמלית הזזה תוצרת "סמי מערכות" או שו"ע כמשורטט וע"פי המפורט בכתב הכמויות נכללים גם פרטי המפגש העליון עם התקרה והתחתון עם רצפה.
ולפי חישוב סטטי. כולל תכנון מפורט, כולל תכן הנדסי ע"י קונסטרוקטור.

גמר :כל פרופילי האלומיניום יהיו מאולגנים בעובי המתאים לסביבה ימית ע"פ המפרט הטכני.
גוון ע"פ אדריכל וזהה לפרגולה החיצונית. עובי 30 מיקרון לפחות.
אטמים בגוון שחור ניאופרן או EPDM

פרזול : מערכת מושלמת ומלאה באישור האדריכל. כולל דלתות קורסות בעת הדיפה בחירום.

1. פרזול "קליל" תקני לפרופיל. 4 צירים לכנף "קליל 4900" או שו"ע
2. מחזיר שמן עם השהיית סגירה ו–BECK CHECK כדוגמת YALE 5130 או DORMA TS–93
   עם זרוע מקבילה יש להתאים את רוחב הפרופיל העליון לרוחב
   התושבת של המחזיר. יש להכין פלח פנימי עם הברזה לחבור התושבת.
3. יש לבצע מילוי פרופיל האלומיניום בעץ גושני באזור החבור של הצירים העליונים
4. מנעול צילינדר כולל תאום מסטר–קי עם המזמין.
5. יש לתת הכנות לחיוט חשמלי אזעקה פתיחה על פתיחת דלת.
6. ידית ומנעול בהלה משולבי במבנה הדלת PUSHBAR אמריקאי כדוגמת YALE 7130+7120
   או מקביל תוצרת VON–DUPRIN או DORMA
   גמר כרום מותאם לשחרור נעילה.

זגוג :
ויטרינה: זכוכית רבודה 6+0.76+6 או 8+1.54+7 .מקדם הצללה 0.35 מקדם חום לא יעלה על הנדרש בת"י 1045
דלת: זכוכית רבודה 6+0.76+6. מקדם הצללה 0.35 מקדם חום לא יעלה על הנדרש בת"י 1045

הערות :	פרטים :	גליון :	מידות הפתח :
1. כל החומרים והאביזרים כפופים להוראות המפרט הכללי (הספר הכחול). והמפרט הטכני המצורף 2. חמרי גמר, פרזולים, גוונים וכו' יבוצעו לאחר אישור דוגמא ע"י האדריכל. 3. כל האלמנטים תקניים לסוג הפרופיל.			757X319

אלי ויסברג מאיר ביזנסקי אדריכלים ומתכנני ערים

D:\Dropbox\projects\1111\

כתב כמויות

23/12/2021
דף מס': 001

ויטרינות כניסה לפרגולה מעבר וכניסה ראשית-ללא מחיר
מבנה 001 ויטרינת כניסה לפרגולה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	<u>פרק 01 פרק 12.01אלומיניום</u>				
	<u>תת פרק 01.1 תת פרק 01</u>				
01.1.003	זוג דלתות נגררות אוטומטיות מאולגנת/צבועה של שני אגפים נגררים על 2יחידות קבועות, זכוכית רבודה)טריפלקס(שקופה בעובי 6+6מ"מ עם שכבת ביניים PVBבעובי 0.76מ"מ מחוסמת שקופה כדוגמת קליל 2000או שו"ע לרבות מנגנון פתיחה. דלתות אלומיניום נגררות במידות o220X240"מ בכניסה השמאלית של הבניין הראשי ע"פ פריט א 1ברשימת האלומיניום. העבודה כוללת דלתות הזזה חשמליות מזוגגות מפרופילים דגם ESGשל חברת GEZEע"פ המוגדר בפריט, רוחב הפתח o220"מ וגובהו o240"מ, מנגנון פתיחה חשמלי אוטומטי כולל עינית תוצרת "ossמי מערכות" או שו"ע המיועד ל- 100פתיחות לשעה ולעומס של 10 שעות ביום . לרבות אספקה והתקנה של גשש המונע סגירת הדלתות בעת המצאות חפץ במפתח הדלתות, לרבות אספקה והתקנה של מנגנון קריסה בשעת חירום ולחצן יציאת חירום. ספק הדלת יספק כניסה של מגע יבש V24לפתיחת הדלת מרחוק, הפרופילים יהיו מאולגנים בעובי המתאים לסביבה ימית, על הכנפיים והחלקים הקבועים המזוגגים יותקנו סימני אזהרה בשני גוונים ניגודיים בגודל וגוון ע"פ הנדרש בתקן .1918הכל ע"פ המוגדר הפריט ובמפרט המצורפים. העבודה תכלול ביצוע איטום מושלם בהיקף ובין חלקי האלומיניום השונים ולאחר מכן תבוצע בדיקת המטרה. עבודה מלאה ומושלמת קומפלט. לפי מחירון דקל שיפוצים ותחזוקה .2021	קומפ'	1.00		
01.1.005	ויטרינה קבוע מאלומיניום מאולגן/צבוע וזכוכית רבודה)טריפלקס(שקופה בעובי 6+6מ"מ עם שכבת ביניים PVBבעובי 0.76מ"מ מחוסמת, כדוגמת קליל 2000או שו"ע.	מ"ר	16.00		
01.1.006	הפחתה מסעיף 01.01.01.002עבור שימוש במנגנונים הקיימים של דלתות ההזזה הקיימות	קומפ'	1.00		
	להעברה בתת פרק 001.01.1				

23/12/2021
ויטרינות כניסה לפרגולה מעבר וכניסה ראשית-ללא מחיר דף מס': 002
מבנה 001 ויטרינת כניסה לפרגולה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				
01.1.007	תוספת עבור זיגוג בעובי סה"כ 15מ"מ (8+1.54+7)	מ"ר	7.00		
	סה"כ 01.1 תת פרק 01				
	סה"כ 01 פרק 12.01אלומיניום				
	פרק 02 פרק 23.02הריסה ופירוק				
	תת פרק 02.1 תת פרק 2.1				
02.1.002	פרוק הויטרינה הקיימת. המחיר כולל פנוי הויטרינה למקום פסולת מאושר ע"פ המפרט.	מ"ר	22.00		
	סה"כ 02.1 תת פרק 2.1				
	סה"כ 02 פרק 23.02הריסה ופירוק				
	פרק 03 פרק 11.03צבע				
	תת פרק 03.1 תת פרק 3.1				
03.1.003	צביעת שתי שכבות בצבע פלסטי על טיח פנים לרבות שכבת פריימר, כולל גרוד ותיקוני טיח.	מ"ר	5.00		
	סה"כ 03.1 תת פרק 3.1				
	סה"כ 03 פרק 11.03צבע				
	פרק 04 פרק 10.04ריצוף				
	תת פרק 04.1 תת פרק 4.1				
04.1.005	תיקוני שיש ברצועה של עד 50ס"מ לאחר פירוק הויטרינה. באחריות הקבלן לספק זהה במידות, בגוון, בסוג ובאיכות של השיש הקיים.	מ"ר	5.00		
04.1.006	אספקה והתקנה של סף אלומיניום שטוח במידות 4X40מ"מ במעבר בין ריצוף פנים לריצוף חוץ.	מטר	2.20		
	סה"כ 04.1 תת פרק 4.1				
	סה"כ 04 פרק 10.04ריצוף				
	פרק 05 פרק 22.3.05שונות				
	תת פרק 05.1 תת פרק 5.1				
05.1.001	טכניון: שעות עבודה רג'י לכל המקצועות	ש"ע	50.00		
	להעברה בתת פרק 001.05.1				

23/12/2021
דף מס': 003

ויטרינות כניסה לפרגולה מעבר וכניסה ראשית-ללא מחיר

מבנה 001 ויטרינת כניסה לפרגולה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				
05.1.004	משטח אזהרה מישושי בגודל o120X60"מ מפוליאוריטן עבור כבדי ראיה. כולל אספקה והתקנה.	יח'	1.00		
05.1.005	מדבקות עגולות לסימון אזהרה בויטרינות ודלתות זכוכית. המדבקות בקוטר o15"מ, מגיעות בשני צבעים מנוגדים ע"פ בחירת האדריכל. הצבעים משני צידי המדבקה. כולל השמה ע"ג הזכוכית.	יח'	10.00		
	סה"כ 05.1 תת פרק 5.1				
	סה"כ 05 פרק 22.3.05שונות				
	<u>פרק 06 פרק 22.2.06תקרות</u>				
	<u>תת פרק 06.1 תת פרק 01</u>				
06.1.001	תמיכה בתקרת אריחים מינרליים 60X60בעת פירוק ויטרינה צמודה, כולל השלמת אריחים פגומים וסידורים מחדש של הקונסטרוקציה בסיום עבודה.	מ"ר	15.00		
06.1.002	חיפוי תקרת בטון בלוחות גבס הכולל סינר גבס מורחק מהויטרינה. החיפוי לוחות גבס בעובי 12.5מ"מ, קונסטרוקציה מפרופילי אומגה המחוזקת לתקרה, הכל עד לגמר המושלם, מוכן לצביעה.	מ"ר	10.00		
	סה"כ 06.1 תת פרק 01				
	סה"כ 06 פרק 22.2.06תקרות				
	סה"כ ויטרינת כניסה לפרגולה				

מבנה 002 ויטרינת כניסה ראשית

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	<u>פרק 01 פרק 12.01אלומיניום</u>				
	<u>תת פרק 01.1 תת פרק 01</u>				
01.1.001	זוג דלתות נגררות אוטומטיות מאולגנת/צבועה של שני אגפים נגררים על 2יחידות קבועות, זכוכית רבודה)טריפלקס(שקופה בעובי 6+6מ"מ עם שכבת ביניים PVBבעובי 0.76מ"מ כדוגמת קליל 2000או שו"ע לרבות מנגנון פתיחה. דלתות אלומיניום נגררות במידות o220X240"מ בכניסה השמאלית של הבניין הראשי ע"פ פריט א 1ברשימת האלומיניום. העבודה כוללת דלתות הזזה חשמליות מזוגגות				
	להעברה בתת פרק 002.01.1				

23/12/2021
ויטרינות כניסה לפרגולה מעבר וכניסה ראשית-ללא מחיר דף מס': 004
מבנה 002 ויטרינת כניסה ראשית

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				
	מפרופילים דגם ESGשל חברת GEZEע"פ המוגדר בפריט, רוחב הפתח o220"מ וגובהו o240"מ, מנגנון פתיחה חשמלי אוטומטי כולל עינית תוצרת "ssמי מערכות" או שו"ע המיועד ל- 100פתיחות בשעה ולעומס של 10 שעות ביום. לרבות אספקה והתקנה של גשש המונע סגירת הדלתות בעת המצאות חפץ במפתח הדלתות, לרבות אספקה והתקנה של מנגנון קריסה בשעת חירום ולחצן יציאת חירום. ספק הדלת יספק כניסה של מגע יבש V24לפתיחת הדלת מרחוק, הפרופילים יהיו מאולגנים בעובי המתאים לסביבה ימית,	קומפ'	2.00		
	על הכנפיים והחלקים הקבועים המזוגגים יותקנו סימני אזהרה בשני גוונים ניגודיים בגודל וגוון ע"פ הנדרש בתקן .1918הכל ע"פ המוגדר הפריט ובמפרט המצורפים. העבודה תכלול ביצוע איטום מושלם בהיקף ובין חלקי האלומיניום השונים ולאחר מכן תבוצע בדיקת המטרה. עבודה מלאה ומושלמת קומפלט. לפי מחירון דקל שיפוצים ותחזוקה .2021				
01.1.003	ויטרינה קבוע מאלומיניום מאולגן/צבוע וזכוכית רבודה)טריפלקס(שקופה בעובי 6+6מ"מ עם שכבת ביניים PVBבעובי 0.76מ"מ, כדוגמת קליל 2000או שו"ע.	מ"ר	46.00		
01.1.004	הפחתה מסעיף 01.01.01.002עבור שימוש במנגנונים הקיימים של דלתות ההזזה הקיימות	קומפ'	1.00		
01.1.005	דלת אלומיניום חד-כנפית סובבת במידות o130X240"מ. פרופיל קליל 2000או שו"ע, לרבות זיגוג בזכוכית שקופה בעובי 6מ"מ. הדלת תותקן כחלק מהויטרינה המצויינת בסעיף .01.01.01.001	יח'	1.00		
01.1.006	תוספת עבור זיגוג בעובי סה"כ 15מ"מ)7+1.54+8(	מ"ר	10.00		
	סה"כ 01.1 תת פרק 01				
	סה"כ 01 פרק 12.01אלומיניום				

23/12/2021
ויטרינות כניסה לפרגולה מעבר וכניסה ראשית-ללא מחיר דף מס': 005
מבנה 002 ויטרינת כניסה ראשית

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	פרק 02 פרק 23.02הריסה ופירוק				
	תת פרק 02.1 תת פרק 2.1				
02.1.001	פרוק הויטרינה הקיימת. המחיר כולל פנוי הויטרינה למקום פסולת מאושר ע"פ המפרט.	מ"ר	60.00		
	סה"כ 02.1 תת פרק 2.1				
	סה"כ 02 פרק 23.02הריסה ופירוק				
	פרק 03 פרק 11.03צבע				
	תת פרק 03.1 תת פרק 3.1				
03.1.001	צביעת שתי שכבות בצבע פלסטי על טיח פנים לרבות שכבת פריימר, כולל גרוד ותיקוני טיח.	מ"ר	10.00		
	סה"כ 03.1 תת פרק 3.1				
	סה"כ 03 פרק 11.03צבע				
	פרק 04 פרק 10.04ריצוף				
	תת פרק 04.1 תת פרק 4.1				
04.1.001	תיקוני שיש ברצועה של עד o50"מ לאחר פירוק הויטרינה. באחריות הקבלן לספק זהה במידות, בגוון, בסוג ובאיכות של השיש הקיים.	מ"ר	10.00		
04.1.002	תפר התפשטות בריצוף, במפגש בין שני סגמנטים של המבנה.	מטר	2.50		
04.1.003	אספקה והתקנה של סף אלומיניום שטוח במידות 4X40מ"מ במעבר בין ריצוף פנים לריצוף חוץ.	מטר	3.50		
	סה"כ 04.1 תת פרק 4.1				
	סה"כ 04 פרק 10.04ריצוף				
	פרק 05 פרק 22.3.05שונות				
	תת פרק 05.1 תת פרק 5.1				
05.1.001	טכניון: שעות עבודה רג'י לכל המקצועות	ש"ע	50.00		
05.1.003	משטח אזהרה מישושי בגודל o120X60"מ מפוליאוריטן עבור כבדי ראיה. כולל אספקה והתקנה.	יח'	3.00		
	להעברה בתת פרק 002.05.1				

23/12/2021
ויטרינות כניסה לפרגולה מעבר וכניסה ראשית-ללא מחיר דף מס': 006
מבנה 002 ויטרינת כניסה ראשית

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	מהעברה				
05.1.004	מדבקות עגולות לסימון אזהרה בויטרינות ודלתות זכוכית. המדבקות בקוטר 15ס"מ, מגיעות בשני צבעים מנוגדים ע"פ בחירת האדריכל. הצבעים משני צידי המדבקה. כולל השמה ע"ג הזכוכית.	יח'	34.00		
	סה"כ 05.1 תת פרק 5.1				
	סה"כ 05 פרק 22.3.05שונות				
	<u>פרק 06 פרק 22.2.06תקרות</u>				
	<u>תת פרק 06.1 תת פרק 01</u>				
06.1.001	תמיכה בתקרת אריחים מינרליים 60X60בעת פירוק ויטרינה צמודה, כולל השלמת אריחים פגומים וסידורים מחדש של הקונסטרוקציה בסיום עבודה.	מ"ר	20.00		
06.1.002	חיפוי תקרת בטון בלוחות גבס הכולל סינר גבס מורחק מהויטרינה. החיפוי לוחות גבס בעובי 12.5מ"מ, קונסטרוקציה מפרופילי אומגה המחוזקת לתקרה, הכל עד לגמר המושלם, מוכן לצביעה.	מ"ר	15.00		
06.1.003	תקרה אקוסטית תלויה, עשויה לוחות מינרלים מודולרים. לרבות קונסטרוקצית תליה מפרופילי פח מגלוון, אביזרי תליה וכל העיבודים והחיתוכים הדרושים. במחיר בסיס של 65ש"ח/מ"ר. על הקבלן לספר אריחים בחוזק, גוון, סוג ואיכות אשר זהים לאריחים בתקרה הקיימת.	מ"ר	15.00		
	סה"כ 06.1 תת פרק 01				
	סה"כ 06 פרק 22.2.06תקרות				
	סה"כ ויטרינת כניסה ראשית				

כתב כמויות (ריכוז)

23/12/2021

ויטרינות כניסה לפרגולה מעבר וכניסה ראשית-ללא מחיר

דף מס': 007

	סך תת פרק	סך פרק	סך מבנה
מבנה 001 ויטרינת כניסה לפרגולה			
פרק 01 פרק 12.01אלומיניום			
תת פרק 01.1 תת פרק 01			
סה"כ 01 פרק 12.01אלומיניום			
פרק 02 פרק 23.02הריסה ופירוק			
תת פרק 02.1 תת פרק 2.1			
סה"כ 02 פרק 23.02הריסה ופירוק			
פרק 03 פרק 11.03צבע			
תת פרק 03.1 תת פרק 3.1			
סה"כ 03 פרק 11.03צבע			
פרק 04 פרק 10.04ריצוף			
תת פרק 04.1 תת פרק 4.1			
סה"כ 04 פרק 10.04ריצוף			
פרק 05 פרק 22.3.05שונות			
תת פרק 05.1 תת פרק 5.1			
סה"כ 05 פרק 22.3.05שונות			
פרק 06 פרק 22.2.06תקרות			
תת פרק 06.1 תת פרק 01			
סה"כ 06 פרק 22.2.06תקרות			
סה"כ 001 ויטרינת כניסה לפרגולה			
מבנה 002 ויטרינת כניסה ראשית			
פרק 01 פרק 12.01אלומיניום			
תת פרק 01.1 תת פרק 01			
סה"כ 01 פרק 12.01אלומיניום			

23/12/2021
ויטרינות כניסה לפרגולה מעבר וכניסה ראשית-ללא מחיר דף מס': 008

	סך תת פרק	סך פרק	סך מבנה
פרק 02 פרק 23.02הריסה ופירוק			
תת פרק 02.1 תת פרק 2.1			
סה"כ 02 פרק 23.02הריסה ופירוק			
פרק 03 פרק 11.03צבע			
תת פרק 03.1 תת פרק 3.1			
סה"כ 03 פרק 11.03צבע			
פרק 04 פרק 10.04ריצוף			
תת פרק 04.1 תת פרק 4.1			
סה"כ 04 פרק 10.04ריצוף			
פרק 05 פרק 22.3.05שונות			
תת פרק 05.1 תת פרק 5.1			
סה"כ 05 פרק 22.3.05שונות			
פרק 06 פרק 22.2.06תקרות			
תת פרק 06.1 תת פרק 01			
סה"כ 06 פרק 22.2.06תקרות			
סה"כ 002 ויטרינת כניסה ראשית			

	סך הכל
סה"כ כללי	
17% מע"מ	
סה"כ כולל מע"מ	

שם, חתימה וחותמת הקבלן תאריך

המרכז הרפואי לגליל

מכרז לביצוע עבודות אלומיניום במסגרת שיפוץ רחבת כניסה

מכרז מספר 600/2021

דצמבר 2021

תוכן עניינים

נספח	תיאור
״א״	תמצית תנאי המכרז
״ב״	רשימת מסמכים ואופן הגשת ההצעה
״ג״	תצהיר פרופיל המציע ועמידה בתנאי הסף
״ד״	מפרט טכני ופרק מוקדמות
״ה״	תוכניות
״ו״	כתב כמויות והצעת מחיר
״ח״	הסכם ההתקשרות
״ט״	תצהיר בדבר היעדר הרשעות בגין העסקת עובדים זרים ושכר מינימום
״י ״	תצהיר בדבר העסקת אנשים עם מוגבלות
״י״א״	תנאי ניהול המכרז

- נספח א' -

תמצית תנאי המכרז

(*תנאי ניהול המכרז המלאים מופיעים בנספח י"א'*)

פנייה לקבלת הצעות מחיר עבור ביצוע עבודות אלומיניום במסגרת שיפוץ רחבת כניסה במרכז הרפואי לגליל.

1. המרכז הרפואי לגליל מזמינכם להציע הצעות לביצוע עבודות אלומיניום במסגרת שיפוץ רחבת כניסה במרכז הרפואי לגליל, הכל בהתאם למפרט המצורף לפניה זו ובכפוף לאישור תקציבי.

2. זמן משוער לתחילת העבודה הינו מיום הוצאת צו להתחלת עבודה – מועד סיום העבודות יתואם מול הקבלן הזוכה ובהתאם לאמור במפרט הטכני.

3. המועד האחרון להגשת הצעות הינו עד ליום 16/02/2022שעה 12:00, יש להגיש את ההצעות על גבי מסמכי המכרז המקוריים בלבד במעטפה סגורה, נושאת ציון מכרז מס' 600/2021 במסירה אישית (לא לשלוח בדואר) (להלן – "המועד הקובע") בתיבת המכרזים במתחם הנהלת המרכז הרפואי.
4. המועד האחרון להגשת שאלות הבהרה מאת המציעים הוא עד ליום 25/01/2022שעה 12:00 יש להגיש את השאלות במסמך בפורמט של WORD בדוא"ל AvivitD@gmc.gov.il.
5. המועד לסיור קבלנים(**סיור חובה**) הוא ביום 13/01/2022 שעה 11:00, יש לתאם מראש עם הגב' אביבית דהן בנייד: 050-7887903.

6. <u>התמורה ואבני דרך לתשלום:</u>

6.1 ביצוע השירותים לפי סעיף זה יעשה בהתאם לדרישת המשרד ולפי צרכיו ובכפוף לקיום תקציב לנושא וקבלת כל האישורים הדרושים.

6.2 התמורה לשירותים, בגין ביצוע השירותים הנ"ל, תשולם על ידי המרכז הרפואי על בסיס הצעת המציע הזוכה במכרז.

6.3 הצעת המחיר תהיה סופית ותכלול את כל עלויות המציע, כולל כוח אדם, הוצאות נסיעה, צילומים, טלפונים, עריכה לשונית וגרפית, הכנת תחשיבים, הכנת ניירות עמדה, הכנת מצגות, השתתפות בישיבות חיצוניות ופנימיות עם אנשי המשרד ככל שיידרש, הכנת תקציר העבודה ותרגומו לאנגלית וכדומה.

6.4 למען הסר ספק יובהר כי התשלומים יבוצעו לאחר אישור המתכנן שהעבודה בוצעה לשביעות רצונו, בהתאם לתנאי ההסכם, ולאחר הגשת החשבונית למרכז הרפואי.

6.5 תנאי תשלום: שוטף + 30 יום מתום החודש שבו הוגשה החשבונית.

6.6 למחירים יתווסף מע"מ בשיעורו ביום התשלום.

7. <u>תיאור הפרויקט כמפורט במפרטים הטכניים, תוכניות וכתבי הכמויות, המצ"ב ומהווים חלק בלתי נפרד מההצעה.</u>

עבודות האלומיניום נשוא בקשה זו לקבלת הצעת מחיר/חוזה, מתייחסות לביצוע מושלם ומלא של העבודות המפורטות בכתב הכמויות וברשימות האדריכל, (במפרט המיוחד ותאור הפריטים), כדלהלן;

א. הגשת תכנון כללי ומפורט לכל עבודות האלומיניום.
ב. הגשת כל המסמכים הנדרשים במפרטים השונים.
ג. הצגת כל הדגמים לסוגי החומרים השונים, כנדרש.
ד. ביצוע כל עבודות המדידה הנחוצות לצורך ביצוע מושלם של העבודות.
ה. ביצוע כל עבודות האלומיניום המפורטות לרבות עבודות הזיגוג.
ו. ביצוע כל עבודות התשתית הדרושות להתקנת פריטי האלומיניום השונים והמפורטים ברשימות האלומיניום, במפרט המיוחד ובתיאור הפריטים.

8. **<u>תנאי סף:</u>**

1. רישום כדין כתאגיד או כעוסק מורשה.
2. היעדר חובות אגרה לרשם החברות.
3. החזקת האישורים הנדרשים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976 (אישור ניכוי מס ואישור ניהול פנקס חשבונות).
4. הקבלן נדרש להיות קבלן עבודות אלומיניום – קבלן שיפוצים 131.
5. בעל ניסיון בתחום בעבודות דומות בהיקף ובסוג של 3 שנים – יש להציג 2 פרוייקטים לשנים 2018-2021 כאשר הניסיון נמדד לתאגיד המציע בלבד וביחס ליום הקמתו.
6. בעל ניסיון של 3 שנים בעבודות דומות במוסד רפואי – יש להציג 2 פרוייקטים לשנים 2018-2021 כאשר הניסיון נמדד לתאגיד המציע בלבד וביחס ליום הקמתו.
7. על הקבלן לצרף להצעתו את כל האישורים והמסמכים שמאשרים את כל דרישות הסף, יחד עם ההצעה.
8. על המציע לצרף אישורי מס על פי חוק מס הכנסה ומע"מ, אישור עוסק מורשה/תאגיד, אישור מורשי חתימה וכל מסמך נוסף שנדרש על פי חוק לתמוך בסיווג שלו.

9. **<u>בחירת ההצעה הזוכה:</u>**

100% מחיר (במחיר הנמוך ביותר).

10. כל התנאים של העבודה, הדרישות המיוחדות של הציוד, הכללים והחוקים החלים הינה בהתאם לאמור במפרט הכללי – " הספר הכחול" ובמפרטים הטכניים המצורפים. על המציע לחתום על כל דף בדפים שיגיש למרכז הרפואי על ידי מורשה החתימה מטעמו, על פי כל דין.

11. **<u>ערבות ביצוע</u>**

- להבטחת כל התחייבויותיו על פי הסכם זה, ימסור הספק למזמין, עם חתימת הסכם זה ערבות בנקאית/חברת ביטוח אוטונומית (מקור), צמודה למדד המחירים לצרכן ובלתי מותנית בסכום של 12,000 ₪.
- משך תוקפה של הערבות יהיה 60 יום אחרי תום תקופת ההסכם.

12. **<u>הוראה מיוחדת למציע שחל שינוי באופן התאגדותו:</u>**

- כל הצעה תוגש אך ורק על ידי מציע אחד אשר נדרש לעמוד בכל תנאי הסף בעצמו, אלא אם הותר אחרת במפורש במסמכי המרכז.
- על אף האמור לעיל, במידה ומציע שינה את אופן פעילותו בשנים קודמות (מעבר מפעילות כעוסק מורשה לפעילות כתאגיד / פעילות במסגרת שותפות / מעבר מפעילות במסגרת חברה אחת לחברה אחרת וכיו"ב) המרכז הרפואי יהיה רשאי להתחשב בידע שצבר המציע במסגרת אופי פעילותו הקודמת, במידה ויסבור כי קיימת זהות משמעותית בין המציע לבין האישיות המשפטית האחרת במסגרתה פעל המציע בשנים קודמות.

13. **<u>ביטוח:</u>**

א. הקבלן מתחייב לערוך ולקיים ביטוחים הולמים ביחס לשירותם/עבודות אותם מספק ומבצע, עבור מדינת ישראל ו/או משרד הבריאות – המרכז הרפואי לגליל (להלן: "המזמין"), ככל שנהוגים בתחום פעילותו (לדוגמא: ביטוח חבות מעבידים, ביטוח אחריות כלפי צד שלישי, ביטוח אחריות מקצועית, ביטוח חבות מוצר, ביטוח עבודות קבלניות, ביטוח משולב אחריות מקצועית/מוצר, ביטוח כלי רכב, ביטוח צמ"ה, ביטוח רכוש, ביטוח סחורה בהעברה, ביטוח נאמנות או כל ביטוח אחר לפי העניין), בגבולות אחריות סבירים בהתאם לאופיים והיקפם של השירותים המבוצעים על ידו. ככל ויועסקו על ידי הקבלן קבלני משנה, עליו לוודא שביטוחיו כוללים כיסוי לאחריותו בגינם, וכן לדרוש מהם לערוך ביטוחים לכיסוי אחריותם הישירה, כנדרש בסעיף זה, לוודא כי ביטוחיו יכללו כיסוי לפעילותם ולאחריותם הישירה.

ב. הקבלן יוודא כי בכל ביטוחיו המתייחסים לשירותים נשוא ההתקשרות (למעט ביטוח מסוג עבודות קבלניות/הקמה) המזמין יתווסף כמבוטח נוסף, בכפוף להרחבת שיפוי כלפי המזמין כמקובל באותו סוג ביטוח.

ג. הקבלן יוודא כי בביטוח מסוג עבודות קבלניות/הקמה, המתייחס לשירותים נשוא ההתקשרות, ייכלל המזמין וכן כל הקבלנים וקבלני המשנה, כמבוטחים נוספים.

ד. הקבלן יוודא כי בכל ביטוחיו המתייחסים לשירותים נשוא ההתקשרות ייכלל סעיף ויתור על זכות התחלוף/השיבוב כלפי המזמין ועובדיו (ויתור כאמור לא יחול בגין נזק בזדון).

ה. המזמין שומר לעצמו את הזכות לקבל מהקבלן אישור על קיום ביטוח או העתקי פוליסות, מעת לעת ולפי דרישה.

<u>נספח ב'</u>

<u>רשימת מסמכים ואופן הגשת ההצעה</u>

יש להגיש את ההצעות על גבי מסמכי המכרז המקוריים בלבד במעטפה סגורה, נושאת ציון מכרז מס' 600/2021 במסירה אישית (לא לשלוח בדואר) (להלן – "המועד הקובע") בתיבת המכרזים במתחם הנהלת המרכז הרפואי.

יש לצרף את המסמכים הבאים, לפי הסדר הבא בלבד:

א. תעודת התאגדות/עוסק מורשה.

ב. נוסח עדכני של פרטי החברה מרשם התאגידים (ככל שהמציע הינו חברה) או תעודת עוסק מורשה (במידה

והמציע אינה חברה).

ג. אישור ניהול פנקס חשבונות.

ד. אישור ניכוי מס במקור.

ה. מסמכי המכרז כשהם חתומים בכל עמוד בחתימה + חותמת המציע וכשהם מלאים במקומות הנדרשים.

ו. תדפיסי עדכונים ותשובות לשאלות הבהרה.

ז. כל מסמך נוסף הנדרש לפי תנאי המכרז אף אם לא צוין מפורשות בסעיף זה.

- יש להקפיד על הגשת המסמכים בסדר זה בלבד.

- נספח ג' -

תצהיר פרופיל המציע ועמידה בתנאי הסף

מכרז לביצוע עבודות אלומיניום – רחבת כניסה

אני הח"מ _____ נושא ת.ז. _____ לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אם לא אעשה כן אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק, מצהיר כדלקמן:

1. אני משמש כ _____ במציע ואני נציג המציע לצורך קבלת עדכונים ועריכת בירורים

בקשר למכרז.

אלו פרטי יצירת הקשר עמי:

טל' _____

דוא"ל:_____

סלולרי:_____

פקס:_____

2. אלו פרטי המציע:

שם המציע _____

ח.פ. _____

כתובת _____

3. הריני להצהיר כי כל המסמכים, האישורים, ההיתרים והרישיונות המצורפים להצעת המציע הינם העתקים מצולמים של מסמכי המקור וכי נכון למועד חתימתי על תצהיר זה, הם תקפים וכי לא ידוע לי על כל סייג, הגבלה, הוראה או התניה שיש בהם לפגוע בתקופתם.

4. הריני להצהיר כי כל הפרטים, הנתונים, ההצהרות וההתחייבויות הכלולים בהצעת הספק במכרז זה לרבות בהצעה הכספית המצורפת לו ובמסמכים הנלווים המצורפים להצעה, כפי שפורטו על ידי המציע נכונים, מלאים, מדויקים ותקפים.

5. הצהרות המציע לצורך הוכחת עמידה בתנאי הסף המקצועיים:

5.1. הריני להצהיר כי המציע הינו קבלן אלומיניום.

5.2. הריני להצהיר כי המציע ביצע 2 פרויקטים דומים במורכבותם, במהלך השנים 2018-2021 ו – 2 פרוייקטים במוסד רפואי בשנים 2018-2021. אלו פרטי הפרויקטים:

שם האתר/המוסד	**מהות הפרויקט**	**תקופת ביצוע הפרויקט**	**פרטי איש קשר אצל המזמין (שם, תפקיד וסלולרי)**

6. מצ"ב המסמכים הבאים, לצורך הוכחת עמידה המציע בתנאי הסף הכלליים:

6.1. תעודת התאגדות ובמידה והמציע אינו תאגיד – תעודת עוסק מורשה.

6.2. תדפיס פרטי החברה מתוך מרשם החברות – להוכחת היעדר חובות אגרה.

6.3. אישורים לפי חוק עסקאות גופיים ציבוריים - אישור ניכוי מס במקור + אישור ניהול פנקס חשבונות.

6.4. תצהיר בדבר היעדר הרשעות בגין העסקת עובדים זרים ושכר מינימום – חתום ומאומת ע"י עו"ד.

6.5. תצהיר בדבר העסקת אנשים עם מוגבלות –חתום ומאומת ע"י עו"ד.

7. זהו שמי, זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת.

_____

חתימה

אישור עו"ד

הנני מאשר כי ביום _____ הופיע/ה בפני מר/גב' _____ אותו/ה זיהיתי באמצעות ת.ז. מס' _____ ואחרי שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי יהיה/תהא צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא תעשה כן, אישר/ה את נכונות ההצהרה הנ"ל וחתמ/ה עליה.

_____ _____

תאריך חתימה + חותמת

נספח ד'

מפרט טכני ופרק מוקדמות

מצורף כקובץ נפרד

נספח "ה"

תוכניות

מצורפים כקבצים נפרדים

מס' תכנית	שם תכנית	קנ"מ	מהדורה
אד- 01	תכנית ויטרינה	1:50	01
אד-02	רשימת אלומיניום	1:50	1
ק-9	התארגנות שטחי עבודה	1:200	1

נספח ״ו״

כתבי כמויות והצעת מחיר

מצורף כקובץ נפרד

הצעת מחיר:

המחיר המוצע על ידי לצורך הספקת מלוא השירותים המבוקשים על ידי המרכז הרפואי לגליל , והמפורטים לעיל, הינו בש״ח _____ לפני מע״מ. הכל כמפורט בכתב הכמויות המצורף בזה ומהווה חלק בלתי נפרד מההצעה שלי.

ידוע לי כי המחיר האמור הינו סופי ואמור לגלם את כל הוצאותיי הכרוכות במתן השירותים, ובכל מקרה לא אהיה זכאי לכל תוספת על הסכום האמור.

הנני מצהיר כי ביכולתי לעמוד בהצעה זו ומתחייב לממשה ולהתקשר עם המרכז הרפואי לגליל בהסכם למתן השירותים, היה והצעתי תיבחר ואדרש לעשות כן על ידי המרכז הרפואי לגליל, באופן מיידי ובהתאם ללוח הזמנים שנקבע בפניה זו.

_____

חתימה וחותמת המציע

נספח ח'

הסכם התקשרות

שנערך ונתחם ב_____ ביום_____ לחודש_____ שנת_____

בין

המרכז הרפואי לגליל

ת.ד. 21 נהריה 2210001

(להלן: "המרכז הרפואי ו/או המזמין") **מצד אחד;**

לבין:

(להלן: "הקבלן" ו/או "הספק")

מצד שני;

הואיל והמרכז הרפואי לגליל מבצע עבודות אלומיניום ברחבת הכניסה ;

והואיל והמרכז הרפואי פנה לקבלת הצעות מחיר עבור ביצוע עבודות אלומיניום ברחבת הכניסה למרכז הרפואי. ואשר מסמכיו מצורפים להסכם זה מסומנים כנספח א' ומהווים חלק בלתי נפרד ממנו ;

והואיל והספק הגיש הצעתו למזמין והמזמין קיבל הצעתו מיום _____ כזוכה ;
מצורפת הצעת הספק מהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה ומסומנת כנספח ב' ;

והואיל והצדדים מצהירים כי אין כל מניעה ו/או הגבלה עפ"י דין או הסכמה להתקשרותם בהסכם זה עפ"י תנאיו ;

אין לכך הוסכם הותנה והוצהר בין הצדדים כדלקמן:

1. **<u>מבוא, כותרת ונספחים:</u>**
   1.1 המבוא והנספחים להסכם זה מהווים חלק בלתי נפרד הימנו.
   1.2 כותרות הסעיפים נועדו לשם הנוחות וההתמצאות בלבד ולא ישמשו לצרכי פרשנות של הסכם זה או לכל תכלית אחרת.

2. **<u>נספחים:</u>**
   להסכם זה מצורפים הנספחים הבאים :
   נספח א' – מסמכי המכרז לרבות מפרטים.
   נספח ב' – כתב כמויות והצעת מחיר מיום _____ חתומה ע"י _____ על סך _____₪ לא כולל מע"מ.

3. <u>פרשנות:</u>

3.1 בכל מקרה של סתירה ו/או אי התאמה ו/או דו משמעות בין הוראות הסכם זה לבין הוראות המופיעה בנספחיו, יהיה הספק מחויב להוראה המחמירה מבניהן.

3.2 מבלי לגרוע מהוראות סעיף זה לעיל, בכל מקרה שבו גילה הספק סתירה ו/או אי – התאמה ו/או דו משמעות בין הוראה אחת מהוראות ההסכם לבין הוראה אחרת מהוראותיו או שהיה לספק בפירושם הנכון ו/או סתירה ו/או אי-התאמה שבין הוראות ההסכם להוראות כל דין, יישא הספק באחריות הבלעדית לפנות למרכז הרפואי, באופן מידי ובכתב, על מנת לקבל הוראות בכתב, בדבר הפירוש שיש לנהוג לפיו.

3.3 מובהר בזאת, כי עד לקבלת הוראות כאמור, לא יעכב הספק את ביצועו של כל חלק מהשירותים אלא אם קיבל מהמרכז הרפואי הוראה לשם כך, בכתב.

4. <u>הצהרת והתחייבות הספק:</u>

<u>הספק מצהיר ומתחייב כדלקמן</u>:

4.1 כל האמור במסמכי המכרז יחול על הסכם התקשרות זה אף אם אינו מצוין במפורש בהסכם התקשרות זה.

4.2 הוא בעל כל האמצעים, הידע, הניסיון והמומחיות לרבות כח אדם מקצועי ומיומן הדרושים לצורך קיום התחייבויותיו עפ"י הסכם זה, ולרבות ציוד, כלי רכב, חלפים, כלי עבודה וכל אמצעי אחר הדרוש לאספקת השירותים והמוצרים, וכי ברשותו כל הרישיונות, ההיתרים והאישורים התקפים ו/או הדרושים ו/או שיהיו דרושים על פי כל דין לניהול עסקיו ואספקת מלוא השירותים והמוצרים כאמור בהסכם זה, עמידתם בכל התקנים הנדרשים עפ"י דין.

4.3 הוא ידאג כי אלה יישארו בתוקף במשך כל תקופת ההסכם (לרבות כל תקופת אחריות ו/או שירות בתום תקופת האחריות) וכי ימלא אחר הוראות כל דין הקשורות במתן השירותים ואספקת המוצרים בפרט.

4.4 מובהר, כי אי השגת אישור, היתר או רישיון כאמור בסעיף זה לא תהווה עילה בידי הספק להעלאת כל טענה כלפי המזמין.

4.5 נהירים לו מלוא תנאי ההסכם ובכלל זה כל המסמכים ו/או הנספחים המצורפים אליו והמהווים חלק בלתי נפרד ממנו, והוא בדק באופן יסודי את מלוא הנתונים והנסיבות הנדרשים לצורך אספקת השירותים והמוצרים על פי הסכם זה במוסדותיו השונים של המזמין, ולא תהיה לו כל טענה, דרישה ו/או תביעה לרבות דרישה לתוספת מחיר כלפי המזמין בקשר עם אי-ידיעה, חסר ו/או טעות ו/או כל פגם בקשר לעובדות ו/או לנתונים הקשורים במכרז ו/או הנקובים בהצעתו.

4.6 אין כל מניעה להתקשרותו בהסכם זה ובחתימתו על הסכם זה ובביצוע התחייבויותיו על פיו לא יהיה משום פגיעה בזכויות של צדדים שלישיים כלשהם, על פי ההסכם או על פי דין.

4.7 הספק מתחייב לקיים אחר כל הוראות, הנחיות ונהלי המזמין ככל שהן נוגעות לביצוע התחייבויותיו עפ"י הסכם זה ובכלל זה הוראות מחלקת הבטיחות ו/או הביטחון של המזמין ונותן הסכמתו לבדיקת כלי התחבורה בהם הוא עושה שימוש לצורך אספקת השירותים, הוא מתחייב לשתף פעולה עם הגורמים הרלוונטיים אצל המזמין, ככל שיידרש, ומוותר על כל טענה ו/או תביעה בהקשר זה.

4.8 התשלום שיקבל הספק יהווה את מלוא התמורה המלאה והסופית בגין מילוי כל התחייבויותיו עפ"י הסכם זה לרבות בקשר לכל האמצעים, האביזרים וציוד אחר הדרושים לביצוע מלוא התחייבויותיו על פי הסכם זה ולא תהיינה לו תביעות כספיות נוספות כלשהן בגין ביצוע התחייבויותיו על פי הסכם זה.

4.9 הספק מצהיר ומתחייב לנהוג לפי כללי המקצוע המקובלים, בהתאם להוראות כל דין וכן לנקוט בכל אמצעי הזהירות והבטיחות הנדרשים לביצוע התחייבויותיו על פי הסכם זה.

4.10 הפרת הוראה מהוראות סעיף זה תחשב הפרה יסודית של הסכם זה.

5. <u>תיאור העבודה המבוקשת</u>

כמפורט במסמכי המכרז.

6. <u>שכר ותנאי תשלום:</u>

6.1 תמורת ביצוע הפרויקט ישלם המרכז הרפואי לספק כמפורט בהצעת המחיר נספח ב', מיום _____ על סך _____ ₪ **לא כולל מע"מ.**

6.2 ביצוע השירותים ו/או העבודות לפי סעיף זה יעשה בהתאם לדרישת המשרד ולפי צרכיו ובכפוף לקיום תקציב לנושא וקבלת כל האישורים הדרושים.

6.3 התמורה לשירותים, בגין ביצוע השירותים הנ"ל, תשולם על ידי המרכז הרפואי **על בסיס הצעת המציע הזוכה במכרז**.

6.4 הצעת המחיר תהיה סופית ותכלול את כל עלויות המציע, כולל כוח אדם, הוצאות נסיעה, טלפונים, עריכה לשונית וגרפית, הכנת תחשיבים, הכנת ניירות עמדה, הכנת מצגות, השתתפות בישיבות חיצוניות ופנימיות עם אנשי המשרד ככל שיידרש , הכנת תקציר העבודה.

6.5 למען הסר ספק יובהר כי התשלומים יבוצעו לאחר אישור הגורמים המקצועיים במרכז הרפואי שהעבודה בוצעה לשביעות רצונו, בהתאם לתנאי ההסכם, ולאחר הגשת החשבונית למרכז הרפואי.

6.6 תנאי תשלום: שוטף + 30 יום מתום החודש שבו הוגשה החשבונית.

6.7 למחירים יתווסף מע"מ בשיעורו ביום התשלום.

7. **<u>ערבות ביצוע</u>**

7.1 להבטחת כל התחייבויותיו על פי הסכם זה, ימסור הספק למזמין, עם חתימת הסכם זה ערבות בנקאית/חברת ביטוח אוטונומית ובלתי מותנית בסכום של 12,000 ₪.

7.2 משך תוקפה של הערבות יהיה 60 יום אחרי תום תקופת ההסכם.

7.3 לא מילא הספק אחר איזו מהתחייבויותיו על פי הסכם זה יהיה המזמין רשאי לחלט את הערבות מבלי שיידרש להוכיח נזק והספק יהיה מנוע והוא מונע מעצמו כל זכות לטעון כל טענה ולהגיש כל התנגדות כנגד מימוש הערבות ובלבד שניתנה הודעה בכתב לספק על כוונה זו והספק לא תיקן את הנדרש תוך 7 ימים מיום קבלת ההודעה.

7.4 אין בגובה הערבות לשמש כל הגבלה או תקרה להתחייבויותיו של הספק.

7.5 במקרה של הארכת ההסכם, מתחייב הספק למסור למזמין, לא פחות מאשר 30 יום בטרם גמר ההסכם, ערבות חדשה על סך זהה לסכום הערבות המקורית. הערבות הנ"ל תהיה בתוקף 60 יום לאחר גמר תקופת ההסכם המחודש כנ"ל.

8. <u>ציוד חומרים ופסולת</u>

8.1 הספק מתחייב כי כל החומרים והמוצרים בהם ישתמש בעבודתו יתאימו לדרישות התקנים הישראליים העדכניים ובהעדר תקן ישראלי לדרישות התקנים המצוינים במפרט העבודה או לתקן ארץ הייצור של החומר או המוצר בו הוא משתמש.

8.2 על החומרים להיות מסוג מעולה אלא אם כן צוין אחרת.

8.3 הספק לא ישאיר חומר כל שהוא ברשות הרבים במשך כל זמן הביצוע, בין אם זו פסולת או חומר חדש ויהא אחראי לפנותו מהאתר. כל כלי עבודה של הספק או מי מטעמו יונחו במקום ובצורה שתמנע כל נזק לכל אדם ולרכוש.

8.4 כל פסולת שהיא, בין כתוצאה מהריסות ובין כתוצאה מעיבוד חומרים באתר, תפונה ע"י הקבלן על חשבונו ועל אחריותו הבלעדית.

9. <u>אחריות</u>

9.1 הקבלן מתחייב כלפי המרכז הרפואי לשאת באחריות לכל נזק ו/או אובדן שיגרם מכל סיבה שהיא לרכוש המרכז הרפואי אם נגרם במהלך ועקב ביצוע הסכם זה ו/או בשל הפרתו על ידי הקבלן, לרבות בגין נזקים כלכליים, טהורים, פיצויים בגין הפרת חוזה וכיו"ב.

9.2 הקבלן מתחייב לתקן, להיטיב להשלים כל נזק ו/או אובדן, כאמור לעיל במועד הקרוב ביותר לאחר קרותם הכול לשביעות רצונו המלאה של המרכז הרפואי, אך אין בכך כדי לגרוע מזכות המרכז הרפואי לתקן את הנזק אם הקבלן לא עשה כן בהקדם ולחייב את הקבלן בתשלום הוצאותיו.

9.3 הקבלן יהא אחראי באופן בלעדי כלפי המרכז הרפואי לכל הוצאה, אובדן, קלקול, תאונה, חבלה, אובדן ו/או נזק מכל סיבה שהיא, ישיר או עקיף, בין מתוך זדון או רשלנות או מכל סיבה אחרת, אשר יתהווה תוך כדי ו/או עקב ביצוע העבודה ו/או עקב ביצוע הסכם זה, לגופו ו/או לרכושו של גורם כלשהו, לרבות למרכז הרפואי, למטופלי המרכז הרפואי ו/או עובדי הקבלן ו/או השוהים בתחום המרכז הרפואי ו/או לעובדי המרכז הרפואי ו/או לכל צד ג' אחר, והוא משחרר בזה את המרכז הרפואי מכל אחריות ו/או מכל חובה לפי כל דין בקשר אובדן, קלקול, תאונה, חבלה, אובדן ו/או נזק שיגרמו כנ"ל.

9.4 הקבלן פוטר בזה את המרכז הרפואי מכל אחריות לנזק ו/או אבדן העלול להיגרם לרכושו של הקבלן, הנמצא במתחם המרכז הרפואי לצורך קיום הסכם זה. הקבלן מתחייב בזה לשפות את המרכז הרפואי מיד עם דרישתו הראשונה בשל כל סכום שיאלץ לשלמו לצד שלישי והנובע מנזק כאמור בסעיף זה לעיל

10. <u>סעיף ביטוח</u>

14. **<u>ביטוח:</u>**

א. הקבלן מתחייב לערוך ולקיים ביטוחים הולמים ביחס לשירותם/עבודות אותם מספק ומבצע, עבור מדינת ישראל ו/או משרד הבריאות – המרכז הרפואי לגליל (להלן: "המזמין"), ככל שנהוגים בתחום פעילותו (לדוגמא: ביטוח חבות מעבידים, ביטוח אחריות כלפי צד שלישי, ביטוח אחריות מקצועית, ביטוח חבות מוצר, ביטוח עבודות קבלניות, ביטוח משולב אחריות מקצועית/מוצר, ביטוח כלי רכב, ביטוח צמ"ה, ביטוח רכוש, ביטוח סחורה בהעברה, ביטוח נאמנות או כל ביטוח אחר לפי העניין), בגבולות אחריות סבירים בהתאם לאופיים והיקפם של השירותים המבוצעים על ידו. ככל ויועסקו על ידי הקבלן קבלני משנה, עליו לוודא שביטוחיו כוללים כיסוי לאחריותו בגינם, וכן לדרוש מהם לערוך ביטוחים לכיסוי אחריותם הישירה, כנדרש בסעיף זה, לוודא כי ביטוחיו יכללו כיסוי לפעילותם ולאחריותם הישירה.

ב. הקבלן יוודא כי בכל ביטוחיו המתייחסים לשירותים נשוא ההתקשרות (למעט ביטוח מסוג עבודות קבלניות/הקמה) המזמין יתווסף כמבוטח נוסף, בכפוף להרחבת שיפוי כלפי המזמין כמקובל באותו סוג ביטוח.

ג. הקבלן יוודא כי בביטוח מסוג עבודות קבלניות/הקמה, המתייחס לשירותים נשוא ההתקשרות, ייכלל המזמין וכן כל הקבלנים וקבלני המשנה, כמבוטחים נוספים.

ד. הקבלן יוודא כי בכל ביטוחיו המתייחסים לשירותים נשוא ההתקשרות ייכלל סעיף ויתור על זכות התחלוף/השיבוב כלפי המזמין ועובדיו (ויתור כאמור לא יחול בגין נזק בזדון).

ה. המזמין שומר לעצמו את הזכות לקבל מהקבלן אישור על קיום ביטוח או העתקי פוליסות, מעת לעת ולפי דרישה.

ו. אי עמידה בתנאי סעיפים אלו מהווה הפרה יסודית של הסכם זה.

11. <u>עובדים</u>

11.1 הספק יספק את כל החומרים הדרושים לביצוע העבודות נשוא מכרז זה וכן את כל כוח האדם הדרוש לשם כך.

11.2 הספק ימנה מנהל פרויקט מטעמו שיהיה מקובל על המרכז הרפואי ויהא נוכח באתר העבודה במשך כל שעות הפעילות.

11.3 הספק יעסיק מטעמו בשטח המרכז הרפואי רק עובדים בעלי תעודת זהות ישראל או בעלי אישורי עבודה כדין ויעברו את כל הבדיקות הביטחוניות שיידרשו, ככל שיידרשו, ע״י מחלקת הביטחון.

11.4 לפי דרישת המרכז הרפואי, הספק ימציא כל אישור נדרש, ביחס לכל עובד שיידרש, לרבות אישורי רשויות הביטחון ומשטרת ישראל.

11.5 הספק מתחייב שלא להעסיק עובדים זרים בביצוע העבודות נשוא מכרז זה.

11.6 הספק מתחייב לקבל מראש הסכמה בכתב של המרכז הרפואי להעסקת כל קבלן משנה. העסקת קבלן משנה לא תפטור את הספק מאחריותו המלאה לביצוע מלוא העבודה לפי מכרז זה.

12. <u>אי תחולת יחסי עובד מעביד</u>

12.1 מוצהר ומוסכם בזאת בין הצדדים כי היחסים בין המזמין לבין הספק יהיו יחסים של מזמין שירותים וקבלן עצמאי. לא ישררו יחסי עובד ומעביד בין המזמין לבין הספק, עובדיו או מי מטעמו. אין לראות בכל זכות הנמנית ע״פ הסכם זה, למזמין לפקח, להדריך ולהורות לכל אחד מהמועסקים על ידו, אלא אמצעי להבטיח ביצוע הוראות הסכם זה במלואו, ולא תהינה לספק ולכל המועסקים על ידו, כל זכויות של עובד מדינה או עובד המועסק ע״י הממשלה או ע״י המזמין, והם לא יהיו זכאים לכל תשלומים, פיצויים או הטבות אחרות בקשר עם ביצוע הסכם זה או הוראות שניתנות על פיו או בקשר עם ביטול או סיום הסכם זה מכל סיבות שהן.

12.2 למען הסר כל ספק, היה ומסיבה כלשהיא, יקבע ע״י רשות מוסמכת, לרבות ע״י גוף שיפוטי, כי ביחסיו עם המזמין, הספק או עובדיו הינם עובדים של המזמין אזי הספק ישפה את המזמין בכל סכום שיאלץ לשלמו לפי פסק-דין של ערכאה מוסמכת, הנובע מתביעות עובד הספק או מי מטעמו, או הטוען כי הוא עובדו, נגד המזמין.

12.3 המזמין, על פי החלטתו הבלעדית ובלא כל תנאי, יהיה רשאי לקזז מכל סכום שיגיע לספק, אם וככל שיגיע, את סכומי ההחזר ו/או השיפוי המגיעים לו.

13. **<u>הפרת *ההסכם* ותרופות בשל הפרת/ *ביטול ההסכם*</u>**

13.1 אי עמידה של הספק בהתחייבויותיו כאמור בסעיפים הבאים: 1-12 בהסכם זה תחשב כהפרה יסודית של ההסכם על כל הנובע מכך. אין באמור לעיל כדי לגרוע מיסודיות ההפרות של ההוראות נוספות בנספחי ההסכם.

13.2 הפר הספק הסכם זה הפרה יסודית לפי הסכם זה או כהגדרתה בחוק החוזים (תרופות) תשל״א - 1970 או תנאי אחר מתנאי הסכם זה, ולגבי הפרה זו ניתנה לספק ארכה לקיומו והתנאי לא קוים תוך זמן סביר לאחר מתן הארכה, אזי בכל אחד ממקרים אלו רשאי המזמין לעמוד על קיום ההסכם עם הספק או לבטל הסכם זה ו/או לבצע בעצמו ו/או באמצעות אחרים כל דבר אשר לפי הסכם זה אמור היה להיעשות ע״י הספק, וזאת על חשבון הספק ובנוסף לזכויות המזמין על פי כל דין ועל פי ההוראות האחרות בהסכם זה.

13.3 מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, יודגש כי הפרת הוראות חוק שכר מינימום, התשמ״ז-1987 על ידי הספק ו/או מי מטעמו לגבי עובד המועסק על ידם לשם ביצוע הסכם זה, מהווה הפרת הסכם.

13.4 הסכמת מי מהצדדים לסטות מתנאי כל שהוא של הסכם זה במקרה מסוים או בסדרת מקרים לא תהווה תקדים ולא ילמדו ממנו גזירה שווה לכל מקרה אחר בעתיד.

13.5 לא אכף מי מהצדדים או אכף באיחור, זכות כל שהיא מהזכויות המוקנות לו על פי הסכם זה או מכוח הדין, במקרה מסוים או בסדרת מקרים, לא יראו בכך ויתור על זכות אמורה או על זכויות אחרות.

14. <u>כללי</u>

14.1 כל שינוי בהסכם, לא יהיה בר תוקף, אלא אם נערך בכתב ונחתם על ידי שני הצדדים ובכפוף לכך שאושר תחילה על ידי המרכז הרפואי לגליל, בכתב.

14.2 כל ויתור, מתן אורכה, הנחה, שתיקה, שיהוי או תגובה או הימנעות מפעולה על ידי צד כלשהו להסכם זה בקשר להפרה של איזה מהוראות ההסכם, לא ייחשבו כוויתור של אותו צד על זכות כלשהי המוקנית לו לפי הסכם ולא ייגרעו מהתרופות שתועמדנה לרשותו בקשר להפרות נוספות של אותה הוראה או הוראה אחרת בהסכם.

14.3 שום ארכה או דחייה או ויתור, לא יהיה להם תוקף, אלא אם יעשו בכתב ומראש על ידי שני הצדדים.

14.4 לבתי המשפט המוסמכים במחוז חיפה בלבד תהא סמכות שיפוט ייחודית בכל סכסוך או עניין, ישיר או עקיף שעלול להתעורר בין הצדדים בקשר עם הסכם זה. הוראות סעיף זה חלות גם ביחס לכל תביעה כנגד המרכז הרפואי לגליל.

14.5 מען הצדדים יהיה כמפורט בכותרת להסכם זה וכל הודעה הנדרשת או המתבקשת בקשר להסכם זה שתועבר בכתב ותישלח על ידי שליח או בדואר רשום, תיחשב כאילו הגיעה לתעודתה בתום 72 שעות מעת מסירתה למשלוח כאמור בדואר רשום או בעת הימסרה על ידי שליח לנמען.

<u>ולראיה באו הצדדים על החתום:</u>

המרכז הרפואי לגליל	**הקבלן**

נספח ט'

תצהיר בדבר היעדר הרשעות בגין העסקת עובדים זרים ושכר מינימום

אני הח"מ _____ ת.ז. _____ לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה כדלקמן:

הנני נותן תצהיר זה בשם _____ שהוא המציע (להלן: "**המציע**") המבקש להתקשר עם עורך התקשרות לביצוע עבודות אלומיניום – רחבת כניסה (להלן: "המכרז") אז אני מצהיר/ה כי הנני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.

בתצהירי זה, משמעותו של המונח "**בעל זיקה**" כהגדרתו בחוק עסקאות גופים ציבוריים התשל"ו-1976 (להלן: "**חוק עסקאות גופים ציבוריים**"). אני מאשר/ת כי הוסברה לי משמעותו של מונח זה וכי אני מבין/ה אותו.

משמעותו של המונח "**עבירה**" – עבירה לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991 או לפי חוק שכר מינימום התשמ"ז-1987, ולעניין עסקאות לקבלת שירות כהגדרתו בסעיף 2 לחוק להגברת האכיפה של דיני העבודה, התשע"ב-2011, גם עבירה על הוראות החיקוקים המנויות בתוספת השלישית לאותו חוק.

המציע הינו תאגיד הרשום בישראל.

1. הריני להצהיר המציע ובעל זיקה אליו **<u>לא הורשעו</u>** ביותר משתי עבירות עד למועד האחרון להגשת ההצעות (להלן: "**מועד להגשה**") במכרז.

רק במידה והאמור בס' 1 אינו נכון יש לסמן X במשבצת המתאימה:

☐ המציע או בעל זיקה אליו **<u>הורשעו</u>** בפסק דין ביותר משתי עבירות **<u>וחלפה שנה אחת</u>** לפחות ממועד ההרשעה האחרונה ועד למועד ההגשה.

☐ המציע או בעל זיקה אליו **<u>הורשעו</u>** בפסק דין ביותר משתי עבירות **<u>ולא חלפה שנה אחת</u>** לפחות ממועד ההרשעה האחרונה ועד למועד ההגשה.

זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

_____	_____	_____
תאריך	שם	חתימה וחותמת

<u>אישור עורך הדין</u>

אני הח"מ _____, עו"ד מאשר/ת כי ביום _____ הופיע/ה בפני במשרדי אשר ברחוב _____ בישוב/עיר _____ מר/גב' _____ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז. _____ /המוכר/ת לי באופן אישי, ואחרי שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי יהיה/תהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

_____	_____	_____
תאריך	מספר רישיון	חתימה וחותמת

נספח י'

תצהיר בדבר העסקת אנשים עם מוגבלות

<u>נא לוודא סימון X במשבצות המתאימות!</u>

<u>אם התצהיר יוגש מבלי שסומן X המציע יידרש לפנות לעו"ד פעם נוספת לצורך הכנת תצהיר חדש!</u>

אני הח"מ _____ ת.ז. _____ לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה כדלקמן:

הנני נותן תצהיר זה בשם _____ שהוא המציע (להלן: "**המציע**") המבקש להתקשר עם המרכז הרפואי לגליל במסגרת מכרז לביצוע עבודות אלומיניום – רחבת כניסה ואני מצהיר/ה כי הנני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.

<u>(סמן X במשבצת המתאימה):</u>

☐ הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח 1998 לא חלות על המציע.

☐ הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח 1998 חלות על המציע והוא מקיים אותן.

<u>(במקרה שהוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח 1998 **חלות על המציע** נדרש לסמן x במשבצת המתאימה):</u>

☐ המציע מעסיק פחות מ-100 עובדים.

☐ המציע מעסיק 100 עובדים או יותר.

<u>(במקרה שהמציע מעסיק 100 עובדים או יותר נדרש לסמן X במשבצת המתאימה):</u>

☐ המציע מתחייב כי ככל שיזכה במכרז יפנה למנהל הכללי של משרד העבודה והרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח 1998 , ובמקרה הצורך– לשם קבלת הנחיות בקשר ליישומן.

☐ המציע התחייב בעבר לפנות למנהל הכללי של משרד העבודה והרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח 1998, הוא פנה כאמור ואם קיבל הנחיות ליישום חובותיו **פעל ליישומן** (במקרה שהמציע התחייב בעבר לבצע פנייה זו ונעשתה עמו התקשרות שלגביה נתן התחייבות זו).

המציע מתחייב להעביר העתק מהתצהיר שמסר לפי פסקה זו למנהל הכללי של משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים, בתוך 30 ימים ממועד ההתקשרות.

<u>אישור עורך הדין</u>

<u>נא לוודא סימון X במשבצות המתאימות!</u>

<u>אם התצהיר יוגש מבלי שסומן X המציע יידרש לפנות לעו"ד פעם נוספת לצורך הכנת תצהיר חדש!</u>

אני הח"מ _____, עו"ד מאשר/ת כי ביום _____ הופיע/ה בפני במשרדי אשר ברחוב _____ בישוב/עיר _____ מר/גב' _____ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז. _____ /המוכר/ת לי באופן אישי, ואחרי שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי יהיה/תהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

_____	_____	_____
תאריך	חותמת ומספר רישיון	חתימה

<u>נספח י"א</u>

<u>תנאי ניהול המכרז</u>

1. **<u>שאלות הבהרה ומתן תשובות לשאלות הבהרה, עדכונים ושינויים</u>**

1.1 שאלות הבהרה יש להפנות **באמצעות הדוא"ל בלבד**, בפורמט של "WORD" **אך ורק** לאיש הקשר **וחל איסור מוחלט על פנייה אל כל גורם אחר במרכז הרפואי, בקשר עם המכרז.**

המרכז הרפואי שומר על זכותו להשיב על שאלות שהגיעו לאחר המועד האחרון במידה והן בעלות משקל ושיקולי יעילות מחייבים להשיב עליהן.

1.2 **אין בכוחו של כל פרט, נתון, הבהרה שיימסרו בע"פ, כדי לשנות את תנאי המכרז.**

תשובות, פרטים, מידע, או נתונים שנמסרו בע"פ ו/או בטלפון אינם ולא יחייבו את המרכז הרפואי.

רק תשובות ועדכונים שנמסרו בכתב על ידי איש הקשור של המרכז הרפואי, יחייבו את המרכז הרפואי.

2. <u>המען והמועד להגשת ההצעות:</u>

על המציעים להגיש את הצעותיהם עד למועד האחרון המצוין לעיל. הצעות שלא תתקבלנה עד לתאריך והשעה, הנקובים לעיל, תפסלנה.

3. <u>אופן הגשת ההצעה:</u>

3.1 ההצעה תוגש על גבי מסמכי המכרז בלבד כאשר כל אחד מנספחיו חייבים להיות חתומים כולם בכל עמוד ועמוד על ידי מורשה החתימה של המציע בכתב ברור או בהדפסה. מחיקות שינויים או הוספות עשויים להביא לפסילת ההצעה.

4. <u>איסור הסתייגות והוספות</u>

המרכז הרפואי שומר את הזכות להתעלם מכל הסתייגויות, התניות או שינויים / להתנות את שקילת ההצעה בהסרתם תוך פרק זמן מוגדר ואף לפסול הצעה המופיעים בה הסתייגויות או התניות או שינויים. הסמכה לתנאים ולתניות הגשת הצעה ע"י מצהיר, תהווה, לכל עניין ודבר, הסכמה מצד המציג לכל ההוראות והתנאים המופיעים במסמכי המרכז.

5. **<u>תוקף ההצעה</u>** – הצעת המציע תהיה בתוקף, ותחייב את המציע, לתקופה של 3 חודשים מן המועד האחרון להגשת ההצעות אף אם במהלך תקופה זו הודיע המרכז הרפואי למציע ו/או מציעים אחרים על בחירת הצעותיהם ואף אם נכרת בין המרכז הרפואי לבין מציעים אחרים חוזה.

6. **<u>בדיקת ההצעות והמציעים</u>** – המרכז הרפואי יהיה רשאי לבקר בכל משרד, מפעל, מתקן או אתר, המוחזק או מופעל ע"י המציע וכן לבקש לקבל כל מידע ביחס למציע ו/או לטובין או לשירותים המוצעים, הן מהממליצים שצירף להצעתו והן מכל גורם אחר, וזאת אף באופן חלקי ו/או רנדומלי, ורשאי על סמך מידע שיובא לידיעתו להתייחס להצעות ואף לפסול הצעה במקרה הצורך או אם סבר שמגיש ההצעה לא שיתף פעולה עם צוות הבדיקה או לא מסר מידע כנדרש.

7. **<u>פסילת הצעות בלתי סבירות</u>** – המרכז הרפואי יהיה רשאי, על פי שיקול דעתו הבלעדי, שלא לקבל כל הצעה, אם סבר עי היא אינה משקפת מציאות או כי לא הובא בה מידע רלוונטי, או אם סבר כי המחיר הכלול בה או פרט אחר הכלול בה הנו בלתי סביר.

8. **<u>פסילת מציע על בסיס ניסיון קודם</u>**

המרכז הרפואי שומר על זכותו, לפי שיקול דעתו הבלעדי, לפסול הצעה של מציע ו/או לפסול על הסף מוצר מוצע, בנסיבות שלמרכז הרפואי היה ניסיון שלילי ו/או כושל במהלך חמש השנים האחרונות עם המציע, או עם המותג אליו משויך המוצר המוצע, לרבות בנסיבות של תקלות חוזרות ונשנות עם מוצרי המותג ו/או בנסיבות של תקלות חמורות שאירעו במוצרי המותג.

9. <u>הודעת זכייה ותקפותה</u>

9.1 המציע שהצעתו נבחרה על ידי המרכז הרפואי כהצעה הזוכה, יקבל על כך הודעה בכתב מהמרכז הרפואי.

9.2 עם קבלת הודעת זכייה, ימציא הספק הזוכה למרכז הרפואי, בתוך 14 ימים או בתוך המועד הנקוב

בהודעה, המאוחר מביניהם, אישור ביטוחים חתום על ידי חברת ביטוח. במקרה בו בשלב הגשת ההצעות במרכז הגיש מציע אישור ביטוח חתום בנוסח שאינו זהה לנדרש, רשאי המרכז הרפואי להתעלם מכל שינוי כאמור.

10. <u>ביטול זכייה או הודעת זכייה</u>

המרכז הרפואי שומר לעצמו את הזכות לבטל את הזכייה ו/או הודעת הזכייה, כאשר

10.1 הספק לא מוציא מסמך לרבות אישור ו/או בטוחה שהמצאתם נדרשת, על פי מסמכי הליך המרכז, בעקבות הודעת הזכייה.

10.2 המרכז הרפואי קיבל מידע על מציע ההצעה או תוכנה, אשר היה משפיע על החלטתו, אילו היה בידו לפני ההחלטה בדבר זכייה המציע בהתקשרות ו/או התברר למרכז הרפואי כי הספק הסתיר ו/או לא גילה לו מידע אשר היה בו כדי להשפיע על החלטתו.

10.3 קיים ספק סביר, אם הספק יוכל או יהיה ערוך במועד לעמוד בקצב ובהיקף המחויבים, עפ"י לוחות הזמנים שנדרשו.

10.4 בעקבות פניית משתתף לאחר שפנייתו נמצאה מוצדקת ע"י הוועדה.

- **מציע שזכייתו בוטלה בהתאם להוראות סעיף זה, לא יהיה זכאי לכל פיצוי, אף אם נגרם לו נזק ו/או הפסד.**
- **במקרה של ביטול זכייה ו/או סיום התקשרות שומר לעצמו המרכז הרפואי את הזכות להתקשר עם מציע שהצעתו דורגה הבאה בתור או לבטל את המרכז או לקבל כל החלטה אחרת עפ"י מסמכי המרכז ועל פי כל דין בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי.**

11. <u>עיון במסמכי המרכז ובהצעת הזוכה</u>

11.1 עיון במסמכי המרכז ובהצעה הזוכה יתאפשר לפי בקשת משתתף במרכז בהתאם להוראות כל דין, ולא יאוחר מ- 30 ימים ממועד מסירת הודעה על תוצאות ההחלטה הסופית של המרכז הרפואי.

11.2 במידה ומציע מתנגד לגילוי חלק כלשהו בהצעתו במסגרת הליך עיון אפשרי משום שמהווה 'סוד מסחרי', עליו לציין זאת מראש במסמך שיצרף להצעתו.

- יובהר, כי הצהרה זו אינה מחייבת את המרכז הרפואי.
- **סימון נושא או נושאים בהצעתו כסוד מסחרי או סוד מקצועי בידי מציע מהווה הסכמה מצד אותו מציע לראות נושא או נושאים אלו כסוד מסחרי או סוד מקצועי גם בהצעת המציעים האחרים במרכז זה ואלו לא יועמדו לעיונו. המרכז הרפואי יפעל על פי הבנתו לפי כל דין.**

12. <u>ביטול המרכז</u>

בנוסף לכל מקרה אחר בו רשאי המרכז הרפואי לבטל את הליך המרכז עפ"י דין, המרכז הרפואי שומר לעצמו את הזכות לבטל את הליך המרכז, אף לאחר שניתנה הודעת זכיה, כאשר:

12.1 רק שתי הצעות או פחות הוגשו או עונות על כל תנאי הסף.

12.2 התקיים פגם בהליך המרכז, במסמכיו, בניהולו, או בבחירת ההצעה הזוכה.

12.3 התברר בכל מועד לאחר פרסום מסמכי המרכז שנפלה טעות מכל סוג שהוא במסמכי המרכז.

12.4 חל שינוי בנסיבות לרבות תקציביות, או השתנו צרכי המרכז הרפואי, באופן המצדיק את ביטול המרכז.

12.5 יש בסיס סביר להניח שהמציעים או חלקם, תאמו הצעות או מחירים, או פעל באופן

המהווה הגבל עסקי או עבירה על חוק כלשהו או שיש בו כדי לסכל את מטרות המרכז.

12.6 המרכז הרפואי מבקש לבטל את המרכז כדי להתקשר עם מציע שהינו זוכה מרכז חשכ"ל לפי תקנה 3(28) או כדי להשתתף במרכז מרכזי שעורך החשב הכללי באוצר ו/או כל רשות מרכזית של המדינה.

12.7 כדי לבצע התקשרות שלא בדרך של מרכז, על פי כל דין, אם יימצא כי שיקולי יעילות מחייבים.

- בנסיבות המפורטות לעיל, המרכז הרפואי יהיה פטור מתשלום כל פיצוי למציע כלשהו בקשר לביטול המרכז.

13. <u>שונות</u>

13.1 כל הפרטים, הנתונים, המסמכים, המפרטים, התוכניות, הידע והנתונים שנמסרו ו/או ימסרו לו לצורך מכרז זה (להלן – "הנתונים"), הינם רכושו של המרכז הרפואי ונמסרו למציעים לצורך הגשת הצעתם במכרז זה בלבד. חל איסור לעשות כל שימוש בנתונים לכל מטרה אחרת וחל איסור מוחלט להעביר, למסור, לשתף, לתת, להעניק, למכור ולשתף בכל דרך אחרת צד ג' כלשהו בנתונים.

13.2 **לבתי המשפט וללשכת ההוצאה לפועל בעיר חיפה, ולהם בלבד, הסמכות הבלעדית והייחודית לדון בכל תביעה ו/או עניין הנוגעים ו/או נובעים למכרז זה.**

המרכז הרפואי לגליל

המרכז הרפואי לגליל
רפואה מקצועית ואנושית

מכרז מס' 6

ויטרינה כניסה לפרגולה מעבר אלונקות
החלפת ויטרינה כניסה ראשית

מסמך א' – מוקדמות

מסמך ב' – מפרטי עבודות

מסמך ג' – רשימת תכניות

מסמך ד' – כתב כמויות

נובמבר 2021

מסמך א' – מוקדמות 00

00.01 הצהרת הקבלן

הקבלן מצהיר בזה כי ברשותו נמצאים המסמכים הנזכרים במכרז/חוזה זה, קראם והבין את תוכנם, קיבל את כל ההסברים אשר בקש לדעת ומתחייב לבצע את עבודתו בכפיפות לדרישות המוגדרות בהם.
הצהרה זו מהווה נספח למכרז/חוזה זה, והינה חלק בלתי נפרד ממנו.

הערה:
המפרטים הכלליים המצוינים לעיל שלא צורפו למכרז ואינם ברשותו של הקבלן, ניתנים לרכישה בבית ההפצה המרכזי לפרסומי הממשלה, רח' הארבעה 24, הקריה, תל-אביב.

תאריך	**חתימת הקבלן**

00.02 המפרט הכללי לעבודות בנין

כל הסעיפים המתחייבים מתוך המוקדמות חוברת "00" – שנת 2009 לגבי מבחן הצעות זה.
המפרט מהווה השלמה לתכניות ואין הכרח כי כל עבודה המתוארת בתכניות תמצא את ביטויה הנוסף במפרט

00.03 תיאור אתר העבודה

הקבלן הזוכה יהיה כפוף לקבלן הראשי יתאים את עצמו ללוח הזמנים של הקבלן הראשי
בנוסף יהיה כפוף להנחיות בטיחות של ממונה בטיחות מטעם הקבלן הראשי
מכרז זה מתייחס לביצוע עבודות ביצוע ויטרינה כניסה לפרגולה מעבר אלונקות,
החלפת ויטרינה כניסה ראשית
על הקבלן לא לגרום להפרעה או להפסקת הפעילות במבנים הצמודים לרחבת הכניסה
העבודות תבוצענה בהתאם לאמור בחוזה ומפרט זה, ברשימת הכמויות ובהתאם לתוכניות, לשרטוטי הפרטים, המצורפים לחוזה התקנים והמפרטים הכלליים
המתייחסים לעבודות המפורטות בחוזה/מכרז זה, ומהווים חלק בלתי נפרד ממנו.
המחירים שיציע הקבלן בכתב הכמויות ייחשב ככוללים את כל ההוצאות הכלליות והמקריות שתידרשנה בגלל התנאים הנ"ל של אתר הבניין וסביבתו.
בהגישו את הצעתו, מאשר הקבלן כי היה במגרש ובדק באופן יסודי את האתר ואת התנאים במקום, את הגישה אליו, את השטח הפנוי לעבודה ולאחסנה של
החומרים, משרדים וכו'. כמו כן, מאשר הקבלן כי למד את כל הדרוש לידיעתו בקשר לתנאים הנ"ל וכל יתר העובדות המשפיעות על העבודה.

00.04 להלן הדגשים ודרישות לסדרי עבודה באתר:

מגבלות כניסה:

עם מועד קבלת צו התחלת עבודה, טרם תחילת העבודה באתר יעביר הקבלן:

- את שמות העובדים המתוכננים לעבוד באתר זה תוך ציון שמם המלא, מס' תעודת זהות ומקום מגוריהם.
- רשימת כלי רכב כולל רישיונות רכב המיועדים לשמש את הקבלן במסגרת עבודתו במרכז הרפואי.

הקבלן יחל את עבודתו רק לאחר מילוי כל התנאים של המרכז הרפואי לגליל ולאחר קבלת אישור כניסה לעובדים ולרכבים מקב"ט המרכז הרפואי לגליל.
לא תתאפשר כניסת עובד אשר שמו לא מופיע ברשימת העובדים שהוגשה לקב"ט.
במידה והקבלן יידרש להפסיק את עבודתו של כל עובד באתר לפי דרישת הקב"ט ו/או ממונה הבטיחות ו/או מנהל הפרויקט עבודת העבד תופסק מידית ללא מתן סיבה או הסבר כלשהוא והקבלן מתחייב להפסיק את עבודתו של העובד באופן מידי.

00.05 הנחיות כלליות

הקבלן יחל את עבודתו רק לאחר קבלת תדריך בטיחות ממונה בטיחות של המרכז הרפואי **וחתימה על קבלת התדריך.**
הדרכה בנושא מניעת זיהומים ע"י אחראי זיהומים וחתימה על קבלת התדריך.

הדרכת בטיחות באתר מהקבלן הראשי או בא כוחו.
על הקבלן לתאם עם מנהל פרויקט , והנהלת המרכז רפואי, ליידע את הקבלן הראשי או בא כוחו ,על כל הפעילות המחייבים ניתוק מערכות והפסקת פעילות
לא יבוצע ניתוק מערכת ללא אישור בכתב ממנהל הפרויקט או המפקח וללא נוכחות נציג מטעם המזמין
על הקבלן למנות מטעמו ממונה בטיחות בעבודה ובטיחות אש ולצייד את האתר
באמצעי כיבוי בהתאם לדרישות המקום ודרישות ממונה בטיחות של המרכז הרפואי ולהנחיות המפקח.
כל העבודות תבוצענה בהתאם למפרט הטכני הכללי לעבודות בנין, המפרט המיוחד, תקנים ישראליים ותקנים מקצועיים אחרים.
יש לראות את כל המסמכים הנ"ל כמשלימים זה את זה. אין זה מן ההכרח שכל העבודות המתוארות
באחד המסמכים האלה תמצאנה את ביטוין גם ביתר המסמכים.

00.07 הדרכות

באחריות הקבלן להעביר את עובדיו הדרכת בטיחות והדרכת עבודה בגובה, לפי הנחיות משרד העבודה. כמו כן יהיה הקבלן אחראי לכל הדרכה שתידרש לפי דרישות הלקוח. לא תותר כניסת עובד לאתר ללא אישור הדרכה.

00.08 לוח זמנים

הקבלן יגיש לו"ז מחייב לביצוע כל הפרויקט תוך 10 ימים מקבלת צו תחילת עבודה.
לוח הזמנים יתואם עם לוח הזמנים של הקבלן הראשי בפרויקט זה.
לוח זמנים יהיה מחייב ולא ניתן יהיה לחרוג מלוח הזמנים הנקוב. על הקבלן לבנות מערך אספקת חומרים וציוד שלא יפגע בלוח הזמנים שיוגש ע"י הקבלן ובפעילות השוטפת של המרכז הרפואי, כולל בתנועה בסמיכות לשטח העבודה.
לוח הזמנים יתואם עם מנהל הפרויקט ויכלול את לוח הזמנים של כל 8 הקבלנים האחרים שיעבדו באתר.

00.09 תכניות

א. במסגרת מכרז/חוזה זה ניתנות לקבלן תכניות "למכרז בלבד" לצורך מילוי המסמכים כחלק מהצעת הקבלן.

ב. לפני ביצוע העבודה יועברו לקבלן "תכניות לביצוע", הכוללות עדכונים ותוספות לתכניות "למכרז בלבד".

ג. עדכונים והשלמת התכניות "למכרז בלבד" ו/או תכניות נוספות לצרכי הבהרה והשלמה לא יהוו עילה לשינויים במחירי היחידה, וזאת כל עוד לא חלו שינויים במהות הפריטים לעומת התכניות שהוגשו במכרז.

ד. זיהוי מכשולים ועדכון תוכניות:
בתכניות מסומנים חלק מקווי הצנרת התת ועל-קרקעיים, מכשולים תת"ק ועוד הקיימים באתר. לפני תחילת ביצוע העבודה, הקבלן יתאר את הקווים והמתקנים הקיימים, ואת המכשולים. לאחר גילוי המכשולים ימדוד הקבלן את נתוני המכשולים ע"י מודד מוסמך ויעבירם למפקח. תכניות לביצוע יועברו רק לאחר סימון תוואי מעודכן במידה ויהיה.

ה. "תכניות לביצוע":
לאחר זיהוי המכשולים ולפני תחילת הביצוע וגם במהלכו, ימסרו לקבלן תכניות מאושרות לביצוע ולפיהן על הקבלן להוציא לפועל את העבודות השונות.

ו. בדיקת תוכניות:
על הקבלן מוטלת החובה לבדוק את הסימון, התוכניות והמידות הנמסרות לו: למכרז, לעיון ולביצוע העבודה. להפנות תשומת לב המפקח לכ מחסור/סתירה /אי התאמה בין התוכניות, המפרטים וכתב הכמויות והמידע שסופק ע"י הקבלן כתוצאה מזיהוי המכשולים. המפקח יחליט לפי איזה מהם תבוצע העבודה. החלטת המפקח בנידון תהיה סופית ומכרעת.
אי הפניית תשומת לב המפקח במועד כאמור לעיל, תחייב את הקבלן לבצע על חשבונו את השינויים או התיקונים המתבקשים. לא תתקבל כל תביעה מצד הקבלן על סמך טענה שלא הבחין באי-התאמות כנ"ל.

00.10 ביקורת העבודה/אישורים חלקיים

א. הקבלן חייב להעמיד על חשבונו לרשות המפקח את כל הפועלים, הכלים והמכשירים הנחוצים לבדיקת העבודה. למפקח תהיה תמיד רשות להיכנס לאתר העבודה.

ב. המפקח רשאי לדרוש, והקבלן חייב לבצע ללא כל תמורה נוספת שינוי והריסה על עבודה שלא בוצעה בהתאם לתוכניות ו/או להנחיותיו. הקבלן חייב לבצע את הוראות המפקח בתוך תקופה שתיקבע ע"י הפיקוח.

ג. המפקח יהיה הקובע הסופי בכל שאלה שתתעורר לגבי טיב החומרים, טיב העבודה וביצועה.

ד. הקבלן ימסור הודעה מוקדמת ובכתב למפקח לפני שהוא עומד לכסות עבודה כל שהיא כדי לאפשר יהיה לבקרה ולקבוע לפני כיסוייה את טיבה. במקרה ולא תתקבל הודעה כזו, רשאי המפקח להורות לקבלן להסיר את הכיסוי מעל העבודה ולהרוס כל חלק ע"ח הקבלן.

ה. כל שלב וחלק של העבודות יהיה טעון אישור המפקח בכתב לפני תחילת השלב הבא. האישורים יינתנו לאחר בדיקת רומי וטיב המלאכה, בדיקות מעבדה, שרותי שדה של יצרני החומרים אשר יוזמנו ע"י הקבלן ומדידות. אין אישורים אלה מסירים את אחריות הקבלן לטיב הביצוע ולדיוק הביצוע עפ"י תנאי החוזה.

00.11 מעבדה

א. התקשרות למעבדה מוסמכת

הקבלן יתקשר עם מעבדה מוסמכת (מכון התקנים או הטכניון או מעבדות אחרות שיאושרו מראש ע"י מנהל הפרויקט) שתבצע את בקרת האיכות של בדיקות השדה והמעבדה הדרושות בהשגחה ובפקוח מהנדס המעבדה, ויעסיק טכנאים ופועלים במספר מספיק לקיום כל הבדיקות הנדרשות ע"י המהנדס.
המעבדה תהיה מצוידת בכל הדרוש לבצוע הבדיקות הנדרשות במפרט.
המעבדה תחל פעולתה מיד עם התחלת פעולות הקבלן בשטח ותסיים את תפקידיה עם קבלת השטח והוצאת תעודת גמר עבודה.

ב. תפקידי המעבדה

1. בדיקות מוקדמות של טיב החומרים (על חשבון הקבלן).
2. בדיקות שוטפות לטיב החומרים.
3. בדיקות לטיב המלאכה.
4. בדיקות שונות באתר לפי דרישת המפקח.
5. סיכום וריכוז הבדיקות (כולל דיאגרמות).
6. ניהול יומן מעבדה כולל את מיקום הבדיקות ע"י תכניות וברשימה, תאריך ביצוען וכו'.

ג. כפיפות המעבדה

המעבדה תופעל לפי הוראת המפקח בלבד ותספק את תוצאות הבדיקות למפקח והעתק מהן לקבלן.

ד. שכר המעבדה

דמי בדיקות חומרים ומלאכות החלים על הקבלן בהתאם למפורט ובמפרט זה סעיף 00.20 של החוזה נקבעים לכלל 2.0% משכר החוזה כולל עבודות נוספות באם תהיינה, או בסכום שנקבע בכל מסמך אחר המצורף לחוזה ומהווה חלק בלתי נפרד ממנו, לרבות הצעתו של הקבלן.

ה. עיכובים עקב בדיקות מעבדה

על הקבלן להביא בחשבון את כל העיכובים העלולים להיגרם בעבודה ובסיומה, עקב בדיקות המעבדה ועקב המתנה לתוצאותיהן. לא תוכרנה כל תביעות לפיצוי כל שהוא ו/או להארכת זמן ביצוע העבודה בגלל עיכובים כאמור, אם יהיו כאלה.

00.12 הגנה בפני גשמים ושיטפונות

הקבלן ינקוט, על חשבונו ועל אחריותו, בכל האמצעים הדרושים להגנת שטחי העבודה בפני הגשמים ומי שיטפונות.
בין יתר האמצעים הדרושים, בניית סוללות בגובה שיימנע חדירת מים, חפירת תעלות ניקוז וסילוק מים מחוץ לשטח האתר, וכן כל אמצעי אתר הדרוש לאחזקת השטח יבש במשך כל תקופת העבודה, ומבלי לפגוע בעבודות ובמתקנים שקיימים במגרשים הסמוכים לאתר שבאחריותו.

00.13 מים וחשמל

התחברות אל מקורות המים והחשמל ובהתאם למקום העבודה, ייעשו על ידי הקבלן ובאחריותו, ובאישורו מראש בכתב, ממנהלת הפרויקט.
שימוש בחשמל :החשמל יחובר דרך הלוח הראשי של הקבלן הראשי בפרויקט זה.
השימוש במים ובחשמל, לביצוע העבודה עד לקבלה הסופית, יהיה על חשבון הקבלן.

00.14 בדיקת דגימות ואישורם

עם התחלת העבודה יגיש הקבלן למפקח דגימות של חומרים ו/או מוצרים המיועדים לביצוע העבודה, ואם יידרש, יעבירם לבדיקות אצל מעבדה מוסמכת שתקבע ע"י המפקח. בייחוד יש לטפל, במועד המתאים, בדגימות בחומרים ובמוצרים שבדיקתם המוקדמת מצריכה פרק זמן ממושך. לא יוחל בשום אופן בביצוע, תוך שימוש בחומרים

אלה, בטרם הושלמו הבדיקות המוקדמות המתאימות.
עלות הבדיקות מוקדמות תחול על הקבלן.

00.15 דרכים זמניות

הקבלן ידאג לדרכי גישה לאתר על חשבונו. כדי למנוע פגיעה בעבודה הסדירה המתנהלת במקום ו/או במתקנים סמוכים ו/או באופי השטח הקיים, לא יורשה לקבלן להתקין דרכים זמניות לצרכי הובלת עפר חפור ולצורכי תנועת ציוד וכו', אלא בתיאום ובמקומות שיאושרו ע"י המפקח.
הקבלן יהא חייב בהקמת ואחזקת הדרכים הזמניות הנ"ל ובתיקונן במידת הצורך במשך כל תקופת עבודתו במקום.
בתום עבודתו ועפ"י הוראת המפקח יבטל הקבלן הדרכים הנ"ל יפזר אדמה גננית ויחזיר המצב לקדמותו או למצב מתוכנן אחר. הקמת, אחזקת הדרכים ופירוקן, יחולו על הקבלן בלבד.
סלילת דרכי גישה זמניות לצורך ביצוע העבודה, ופירוקן לאחר גמר הביצוע, לא ימדדו ולא ישולם עבורם.

00.16 דוגמאות לאישור המפקח

בנוסף לאמור בסעיף 001 של המפרט הכללי, על הקבלן להכין, על חשבונו, דוגמאות של פרטים ומוצרים לפי הוראות המפקח.
במידה ולא ישביעו את רצון המפקח, יכין הקבלן דוגמאות נוספות, עד לאישור הסופי של המפקח.
הדוגמאות יישארו באתר עד לסיום העבודה ואח"כ יפורקו על ידי הקבלן ועל חשבונו.

00.17 רישיונות ואישורים

לפני תחילת ביצוע העבודה, ימציא הקבלן לפי הצורך למנהל ולמפקח את כל הרישיונות והאישורים לבצוע העבודה לפי התכניות. לצורך זה המזמין מתחייב לספק לקבלן לפי דרישתו, מספר מספיק של תכניות והקבלן מתחייב לטפל בכל הדרוש להשגת הרישיון הנ"ל.
הקבלן מתחייב לשלם לרשויות את כל ההוצאות: דמי השגחה, דמי שפיכת פסולת, האגרות והערבויות הדרושות לצורך קבלת הרישיונות וליווי ביצוע העבודה וההשגחה, הסדרת התנועה וכו' .
כאמור כל האמור לעיל יבוצע ע"י הקבלן ועל חשבונו, עליו לכלול עלויות אלו במחירי היחידה השונים בכתב הכמויות ולא ישולם ע"כ בנפרד.

00.18 השלמה, בדק, אחריות ותיקונים

א. <u>אחריות</u>
כל הפגמים והנזקים שייגרמו בכל סוגי עבודות, בין אם באשמת עבודות הקבלן, או כתוצאה משימוש בחומרים מטיב ירוד, חייב הקבלן לתקן בלי תשלום נוסף.

ב. <u>קבלת עבודות</u>
עם סיום ביצוע כל העבודות, לפי הודעת הקבלן, יבדוק המפקח את העבודות ויקבע אם לדעתו יש לבצע תיקונים ו/או השלמות בעבודות ואת המועד לביצועם.
לאחר שהמפקח ימצא כי העבודות, התיקונים וההשלמות בוצעו לשביעות רצונו, ייתן לקבלן "תעודת השלמה".

ג. <u>אחריות</u>
הקבלן מקבל על עצמו אחריות לטיב העבודות ולאיכות המוצרים, לתקופה שנקבע בחוזה (להלן - "תקופת הבדק"), שתחל מיום מתן תעודת ההשלמה.
בתקופת האחריות על הקבלן לתקן, על חשבונו הוא, כל קלקול, ליקוי או פגם שיתגלה בעבודות ו/או במוצרים או לבצע מחדש אותן עבודות או להחליף מוצרים, וזאת מיד לאחר קבלת הודעת המזמין על כך, ו/או במועד שייקבע ע"י המזמין.

ד. <u>תיקון פגמים</u>
תיקון הפגמים יבוצע ע"י הקבלן, לשביעות רצונו המלאה של המפקח.
המפקח יהיה מוסמך לקבוע, באופן סופי, את איכותו וטיבו של עבודות התיקון.

ה. בעבודות החלות על הקבלן בתקופת האחריות, כלולות גם עבודות הקשורות בעקיפין ו/או נלוות לתיקון, כגון: חשיפה, חפירה, סגירה, בדיקות וכו' .

ו. <u>תקופת אחריות</u>
תקופת האחריות (בדק ותיקונים) לעבודות חוזה זה, תהיה לפי המפרט המיוחד וכל העבודות אשר לא נאמר לגביהן אחרת, שניים עשר חודשים.

ז. תקופת האחריות תוארך בשנה נוספת, ביחס לעבודות בהן בוצע תיקון ע"י הקבלן, או מוצרים שסופקו מחדש, והקבלן מתחייב להאריך את הערבות בהתאמה.

ח. <u>גמר האחריות</u>

בתום תקופת האחריות, יערוך המפקח בדיקה סופית של העבודות ובמקרה ויאשר שהעבודות בוצעו בשלמותן, לפי החוזה, יוציא "תעודת גמר".

ט. <u>הליכי בדק ותיקונים</u>

1. המזמין יודיע לקבלן, מפעל לפעם, על פגמים שנתגלו בעבודות ומוצרים בתוך תקופת האחריות.
2. פגם לגביו נאמר בהודעת המזמין כי יש לתקנו באופן מידי, יתוקן ע"י הקבלן מיד עם קבלת הודעת המזמין.
3. פגם שלגביו נאמר בהודעת המזמין כי יש לתקנו באון דחוף - יתוקן ע"י הקבלן תוך 7 ימים מקבלת הודעת המזמין.
4. פגמים אחרים, יתוקנו על ידי הקבלן במועדים ותוך פרקי הזמן שייקבעו על ידי המזמין בהודעתו לקבלן.

<u>00.19 תעודת אחריות</u>

על הקבלן להעביר למזמין תעודות אחריות של כל יצרן, ספק, עבור כל חומר ו/או פריט שסופק ו/או הותקן ע"י הקבלן. לתקופה המוסכמת ו/או מקובלת אצל היצרן, או לפחות לשנה אחת. זאת בנוסף לרשימת חלקי חילוף מומלצת ע"י כל יצרן, והוראות תפעול ואחזקה.

<u>00.20 תנועה על כבישים קיימים</u>

כל תנועה הן לצרכי העברת ציוד וחומרים והן לכל מטרה אחרת תבוצע אך ורק באמצעות כלי רכב מצויידים בגלגלים פניאומטכננים. יש לוודא שגלגלי הרכב הם נקיים ושהחומר המועמס על כל כלי הרכב אינו מתפזר בזמן הנסיעה.
לא תאושר תנועת רכב זחלילי על הדרכים המצופות אספלט או ריצוף.

<u>00.21 סילוק עודפי חומרים ופסולת הנוצרים כתוצאה מעבודת הקבלן</u>

עם גמר העבודה יסלק הקבלן מאתר העבודה כל עודפי החומרים והפסולת הכרוכים בעבודתו. לצורך סעיף זה יוגדרו כפסולת:

א. כל חומר חפור שאינו מיועד לשימוש חוזר כמילוי.
ב. כל חומר שהובא לאתר ונפסל לשימוש.
ג. כל חומר המתקבל מפירוקים, הריסות וכיו"ב.
ד. כל לכלוך, צמחיה וחומר זר אחר מצוי באתר העבודה, בין אם עקב עבודות הקבלן ובין אם לאו.
ה. כל חומר זר שהמפקח יורה לסלקו אל מחוץ לאתר.

עודפי חומרים ופסולת כאמור, יסולקו ע"י הקבלן ועל חשבונו למרחק כלשהו אל מחוץ לאתר העבודה למקום מאושר ע"י הרשויות, מקום הסילוק והדרכים המובילות אליו וממנו, וכן הרשות להשתמש במקום ובדרכים הנ"ל - כל אלה יתואמו ע"י הקבלן, על אחריותו ועל חשבונו.
באם אין בתחומי הרשות אחר פסולת מורשה יוביל הקבלן הפסולת לאתר הפסולת מורשה מחוץ לגבולות הרשות ולא תהיה לו עילה לתביעה כספית כלשהיא בגין הובלה זו.
סילוק עודפי החומרים והפסולת ייחשב כחלק בלתי נפרד מכל פריט שנכתב בכמויות, באין אם הדבר צויין במפורש לגבי אותו פריט ובין לאו.

עבור סילוק עודפי חומרים ופסולת לא ישולם בנפרד וכל ההוצאות הכרוכות בכך תחשבנה ככלולות במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות.

<u>00.22 בטיחות</u>

הקבלן יהיה אחראי על הבטיחות באתר כלפי עובדיו וכלפי כל צד שלישי בסביבה לרבות הקבלנים האחרים. על העבודה להתנהל בהתאם לדרישות הבטיחות של משרד העבודה ולעמוד בתנאים הנדרשים ע"י הרשויות השונות הקבלן יעמוד בכל דרישות הבטיחות לפי הנחיות משרד העבודה ודרישות הבטיחות והגהות. טרם ביצוע העבודות יגיש הקבלן תכנית בטיחות מפורטת לאישור המפקח. הקבלן ידאג לציוד בטיחות לכל עובדיו הכוללים קסדת מגן, משקפי מגן, כפפות, אפוד זוהר ונעלי עבודה בטיחותיות – דרג 3. במקרה של עבודה בתנאי סביבה רועשים ידאג הקבלן למגני אוזניים. עבודות ריתוך יבוצעו עם ציוד מגן מתאים (מסכה, כפפות) . בניה בגובה תבוצע בעזרת אמצעי רתום תקניים לפי הנחיות משרד העבודה.

<u>00.23 מנהל עבודה</u>

הקבלן ימנה בכתב מנהל עבודה שיהיה בא כוחו ושימצא בשטח במשך כל זמן הביצוע ואשר יהיה מנוסה בניהול עבודות מסוג ובהיקף דומה. מנהל העבודה יהיה מוסמך לקבל החלטות ושינויים נדרשים בביצוע פרויקט זה, מנהל העבודה חייב להיות נוכח וזמין בכל עת עד לסיום הפרויקט.
מנהל העבודה יהיה בעל רישיון מתאים ממשרד העבודה ויאושר ע"י המפקח האזורי ממשרד העבודה.

מנהל העבודה יצויד במכשיר טלפון נייד.
במקרים של היעדרות מנהל העבודה בשטח, רשאי המפקח להפסיק את העבודה בשטח ללא שום פיצוי לקבלן ולנכות עלות שכרו של מנהל העבודה משכר הקבלן.
כל זה לפי מחיר שעת העבודה במחירון "דקל".

00.24 קבלני משנה

כל קבלן משנה אשר ברצונו של הקבלן להעסיק בביצוע חלק מהעבודות והמלאכות הכלולות בחוזה זה יקבל אישור מוקדם מהמפקח לפני תחילת העבודה.
מופנית בזה תשומת-לב הקבלן שעקב ההיקף הכספי והדרישות הטכניות המיוחדות תותר העסקת קבלני משנה מאושרים ע"י המפקח בלבד.
הרשות בידי המפקח לסרב לתת אישור להעסקת קבלן משנה פלוני מבלי לתת נימוק לכך.
סירובו של המפקח לאישור הנ"ל לא יגרע במאומה מכל התחייבויות ומכל אחריות שנטל עליו הקבלן בחוזה זה.
בנוסף לאמור בסעיף 0 של המפרט הכללי (פרק מוקדמות) יצוין כאן כי עבדותו של הקבלן מתבצעות, בסביבה של מבנים קיימים, ובתוך הקרקע נמצאות מערכות תת קרקעיות אשר לא כולן מתועדות בתוכניות עדכניות.
הקבלן מתחייב לנקוט באמצעי הזהירות הדרושים על מנת שלא לגרום נזק למתקנים על קרקעיים ו/או תת קרקעיים (כגון: מנהרות, שוחות, כבלים, צינורות ניקוז, צינורות מים וכו').
על הקבלן לברר מראש אצל המפקח את האינפורמציה הידועה, מיקומם של מתקנים תת קרקעיים העלולים להיפגע תוך מהלך עבודתו.
הקבלן מצהיר בזה כי הוא משחרר את המזמין מכל אחריות לנזק אשר ייגרם לאותם מתקנים ומתחייב לתקנם על חשבונו מיד עם קרות הנזק ובאיכות מעולה. נדרש לבצע מיפוי תשתיות ע"י חברה מוסמכת למיפוי תשתיות בשטח האתר.

00.25 מדידות

כל המדידות הדרושות לביצוע העבודה, בין אם לפני תחילת העבודה, או תוך כדי בצועה, או בסיומה, או בכל עת שיורה על כך המפקח, יבוצעו על ידי הקבלן ועל חשבונו.
במידה והקבלן ימצא סתירות במדידות, או בין המידות בתכנית למידות במציאות, או בין המדידה שביצע לפני תחילת העבודה למציאות, יודיע מיד למפקח.
אישור המפקח על סימון, מיקום, גובה וכד', אינו מהווה אסמכתא לקבלן והקבלן לבדו יישאר אחראי להם.
מדידות כנ"ל יבוצעו אך ורק ע"י מודד מוסמך הנושא ברישיון כחוק.

00.26 תיאום עם בעלי מקצוע אחרים:

באחריות הקבלן לבצע את כל התיאומים הנדרשים עם מתכנני וקבלני החשמל התקשורת האינסטלציה והמערכות האחרות כמו מסגרות, אלומיניום ואחרים, לפני שהם מבצעים את עבודתם.
באחריות הקבלן לבדוק את התאמת נקודות המוצא ובעיקר נקודות הקצה של המערכות עם מתכנני המערכות השונות וספקי האביזרים. על כל סתירה כזו, באחריות הקבלן לדווח למהנדס הראשי ולמנהל הפרויקט לפני שהמערכות תבוצענה בבניין. הקבלן מתחייב לבצע את העבודה תוך תיאום ושיתוף פעולה עם כל הגורמים הנוגעים בדבר. הקבלן מתחייב לבצע את העבודה ולעשות כמיטב יכולתו על מנת למנוע תקלות והפרעות מכל סוג שהוא, לרבות פעילות קבלנים אחרים העובדים מטעם המזמין, ומשתמשים הסמוכים למקום העבודה.

00.27 התארגנות לעבודה בשטח

הקבלן צריך לקחת בחשבון שהעבודה לא תבוצע בכל השטח בבת אחת, יהיה עליו לעבוד באזורים שונים באופן שיאפשר לציבור להגיע לכל מבנה בבית החולים.
הקבלן ייקח בחשבון בנושאים אלה:

1. העבודה תבוצע ב – 4 אזורי עבודה אשר מופיעים בתכנית "התארגנות שטחי העבודה".
   הקבלן יתאם לפני תחילת עבודתו עם נציג המרכז הרפואי לגליל את אזורי העבודה. הקבלן יכול להציע שינויים לתכנית הנ"ל באישור נציג ביה"ח.
2. בכל מהלך העבודה יישמרו מעברים לציבור אשר יגודרו בגדר איסכורית בגוון לבן בצורה מסודרת ונאותה ובגובה 2.0 מ'. הגידור יישמר בצורה נאותה ובטיחותית בכל מהלך העבודה.
3. הקבלן יכין 40 שלטים במידות 60 X 60 ס"מ על עמודים, גובה תחתית השילוט 2.15 מ'.
   השלטים יכילו את נושאי תמרור, הכוונה, בטיחות וכיתוב שונות לפי ניסוח ודרישות של נציג המרכז הרפואי לגליל.
4. כל הנ"ל ייכלל במחירי היחידה שייתן הקבלן בהצעתו הכוללת לפרויקט ולא תשולם בגינם כל תוספת כספית שהיא.

00.28 ניקוי אתר העבודה

על הקבלן לנקות את כל שטח העבודה מזמן לזמן בהתאם להוראות המפקח.

הניקוי ייעשה מכל פסולת הבניין המצטברת בשטח העבודה כולל שטח אחסנת חומרים ומכל פסולת ואשפה אחרת הנמצאת בשטח, ואשר היא תוצאה מעבודות הקבלן, עליו לאסוף חומר זה ולהעמיסו ולהובילו מחוץ לשטח למקום שפך מאושר במשך
העבודה יעשה ניקוי יום יומי לשביעות רצון המפקח.
הניקוי יעשה מכל פסולת הבניין המצטברות הן במבנים והן בדרכי הגישה.
חומרי הפסולת ירוכזו במקום בו יורה המפקח ויפונו ע"י הקבלן אל מקום שפך מאושר מחוץ לאתר.
אחריות הקבלן לניקיון האתר הינה אבסולוטית עד מסירת העבודה לידי המזמין
הקבלן יספק למפקח אישורים בגין העברת הפסולת לאתר פסולת מורשה.
האחריות למציאת מקום שפך מאושר על ידי הרשויות חלה על הקבלן. כאמור עבור עבודה זו לא ישולם בנפרד והיא תהיה כלולה במחיר היחידה של יתר העבודות.

00.29 חומרים, מוצרים, ציוד וביצוע

כל החומרים האביזרים, והמוצרים אשר יסופקו ע"י הקבלן יהיו חדשים בלתי משומשים, ממין משובח, ויתאימו מכל הבחינות לדרישות התקנים הישראליים העדכניים ובהעדרם לדרישות התקניים הזרים המתאימים. חומרים ו/או מוצרים אשר לא יתאימו לנ"ל, יסולקו ממקום העבודה ע"י הקבלן ועל חשבונו.
כל הציוד, המיכון וכלי העבודה, אשר בדעת הקבלן להשתמש בו לביצוע העבודה, טעון אישור המפקח לפני התחלת הביצוע (אלא אם כן ויתר המפקח על בדיקתו ואישורו של אותו ציוד, וכד' כולו או בחלקו). ציוד אשר לא יאושר ע"י המפקח יסולק מהמקום ע"י הקבלן ועל חשבונו ויוחלף בציוד אחר מסוג מאושר.
כל העבודות תבוצענה לפי פרטי התוכנית ובאורח מקצועי נכון, בהתאם לדרישות המפרט והתקנים ולשביעות רצונו של המתכנן והמפקח.
כמו כן, תבוצענה העבודות בכפיפות להוראות הכלליות בחוק, בנוסף צווים או תקנות ברות תוקף מטעם כל רשות מוסמכת.
הקבלן ימציא לידי המפקח אישור רשמי בכתב על התאמת העבודה או כל חלק ממנה, לדרישות אותה רשות והקבלן מתחייב להמציא אישור כזה באם יידרש.

00.30 טיב החומרים והמלאכה - דמי בדיקת דגימות

הקבלן יתקשר למכון בדיקות מאושר ע"י המפקח ויזמין על חשבונו את כל הבדיקות הנדרשות בהתאם למפרטים, התקנים הישראלים והזרים וכל בדיקה נוספת אשר תידרש ע"י המפקח או תתחייב במהלך ביצוע העבודות .
לרבות דמי בדיקות מוקדמות של חומרים המיועדים לקביעת מקורות האספקה
דמי בדיקות אשר הקבלן יזמין למטרותיו (נוחות בעבודה, חסכון וכו').
דמי בדיקות של חומרים ומלאכות אשר יימצאו בלתי מתאימים לדרישות החוזה.
הוצאות לוואי שונות למטרת עריכת בדיקות מכל סוג שהוא לרבו
תשלום עבור בדיקות חוזרות עבור אלמנטים אשר לא עמדו
בתקנים ובדרישות המתכננים.
המפקח שומר לעצמו את הזכות לקבוע את המעבדה/מכון שתבצע את הבדיקות ולהזמין את ביצוען מבלי שהשימוש בזכות זו יגרע מאחריותו
של הקבלן לגבי טיב לחומרים והמלאכה, כנדרש בסעיפי החוזה.
הקבלן מביע בזה את הסכמתו לכך שהמפקח יהיה רשאי לשלם את
הבדיקות ולחייב את חשבון הקבלן
הקבלן מתחייב להשתמש בחומרים ובמוצרים של מפעלים בעלי
תותקן או בעלי סימן השגחה
בכל מקרה חייב חומר או מוצר לעמוד בדרישות המפרט אם אלה
גבוהות מדרישות תו תקן או סימן ההשגחה המתאים

00.31 מוצרים בהשגחת מת"י

כל החומרים ו/או מתקנים שיסופקו ע"י הקבלן יהיו בעלי תו תקן ישראלי (או אמריקאי או מערב אירופאי במידה ואין תקן ישראלי).
במידה והקבלן מבקש לספק מוצר או מתקן מתוצרת חוץ, אשר נתוניו הטכניים אינם לשביעות רצון המפקח, רשאי יהיה המפקח לדרוש מהקבלן ביצוע בדיקה במכון תקינה מורשה על חשבונו של הקבלן.

00.32 יומן העבודה

יומן עבודה כרוך ינוהל ע"י הקבלן ובו ירשום כל יום :
מספר הפועלים העסוקים יחד עם סוגם ומקצועם.
כל החומרים והסחורות שנתקבלו.
רשימה מפורטת של העבודות שנעשו בציון מקומם בבניין.
מזג האוויר.
במדור מיוחד ובאופן בולט הערות, בקשות ותביעות הקבלן המיועדות למהנדס אם הוא בוחר בדרך זו במקום שליחת מכתב מיוחד.

פרטי העבודה היומית שאושרה מראש בכתב ע"י המהנדס. חשבונות בעד עבודות יומיות ייעשו רק לפי הרשום ביומן.
יומן העבודה ייחתם בכל יום ע"י הקבלן או מנהל העבודה מטעמו וע"י המהנדס או מפקח העבודה מטעם הלקוח.
יומן העבודה ינוהל ב 3- העתקים: הדף המקורי, העתק עבור המהנדס והעתק עבור הקבלן. העתק המהנדס יימסר על ידי הקבלן למהנדס למחרת אם מדור ה' או ו' הנזכרים לעיל מכיל רשום, ואם לא בסוף כל שבוע.
היומן יועמד לרשות מנהל העבודה או ב"כ בכל זמן הגיוני. בגמר העבודה, היומן הכרוך יימסר למהנדס, לשמיר ויעמוד לשם עיון לרשות המזמין ו/או הקבלן בכל זמן הגיוני במשך שנה מגמר העבודה.
במקרה של ספק יקבע ההעתק הנמצא בידי המהנדס.

00.33 עבודות נוספות (סעיפים חריגים)
הקבלן יבצע כל עבודה נוספת, אשר לדעת המתכנן או המפקח קשורה בביצוע המבנה, אבל לא הוגדרה בסעיף מסעיפי כתב הכמויות, או לא נכללה במסגרת העבודות הכלליות:
עבודה נוספת אשר אפשרה למדדה ו/או לקבוע את מחירה בהסתמך על סעיף דומה ברשימת הכמויות, יקבע מחירה על ידי הסכם בין הקבלן למפקח.
עבודה אשר אי אפשר למדדה ו/או לקבוע את מחירה בהסתמך על סעיף דומה ברשימת הכמויות, תשולם לפי "מאגר המחירים לענף הבניה" של "דקל", בהנחה של 15% מהמחירון התקף בעת ביצוע העבודה החריגה ללא תוספת קבלן ראשי.
ביצוע עבודה חריגה שלא מופיעה בסעיפי כתב הכמויות או במאגר המחירים לענף הבנייה יגיש הקבלן ניתוח מחיר הכולל עלויות חומרים וזמן עבודה וציוד מתאים לביצוע עבודה זו רק עבודה שאושרה בכתב ע"י ידי המפקח תשולם לקבלן.
רישום שעות העבודה ביומן יאושר ע"י המפקח ורק עליהן יקבל הקבלן תשלום כספי.

00.34 מדידות לצרכי חישוב כמויות:
לצורך מדידת כמויות העבודה יבצע הקבלן על חשבונו מדידות שונות ברמה מספקת (כולל שימוש במוצר מוסתר) לפי דרישת המפקח.
יש להודיע למפקח על הכוונה לערוך מדידות בכדי לאפשר למפקח להיות נוכח במקום.
כל העבודות תימדד נטו, אם כן צוין אחרת להלן, בהתאם לפרטי התוכניות ולמידות המצוינות בתכניות, כשהיא גמורה, מושלמת ו/או קבועה במקומה, ללא כל תוספת עבור פחת וכד', ומחירה כולל את ערך כל חומרי העזר ועבודות הלוואי הנזכרים במפרט והמשתמעים ממנו במידה ואותם החומרים ו/או עבודות אינם נמדדים בסעיפים הנפרדים.
התכולה של סעיפי כתב הכמויות היא כאמור באופני המדידה של המפרט המיוחד ובהעדר אופני מדידה במפרט המיוחד לפי האמור במפרט הכללי ובכל מקרה נכללות באופני המדידה ההוצאות הכלליות והוצאות התקורה לרבות העבודות הכלולות בסעיף

00.35 קביעת מחירי היחידה ותכולתם
הצעת הקבלן תבוסס על התכניות המצורפות למכרז זה, אשר חלקן הן בגדר "תכניות למכרז" ותשולמנה בשלבים מאוחרים יותר. המזמין רואה את הקבלן כבר סמכא ומתמצא בעבודות כגון אלו, יודע את הנדרש ממנו ויכול להגיש את הצעתו המפורטת גם אם התכניות לא הושלמו עד פרטיהם הסופיים.
רואים את הקבלן כאילו ביקר במקום העבודה ובסביבתו, בדק את התנאים במקום, דרכי גישה, התשתיות והמערכות הקיימות, את רשימות החומרים והציוד הנדרשים והאפשרויות אספקתם במועד, באופן יסודי וביסס את הצעתו בהתאם לתנאים הקיימים.
הקבלן לא יוכל לבוא בטענות מכל סוג שהוא על כי לא היו בידיו כל התכניות או כל הפרטים.
הקבלן מוזמן להציג בעת מילוי המכרז את כל השאלות והבעיות העומדות בפניו ולקבל מענה מהמפקח, אשר יבהיר לו ולכל משתתפי המכרז את כל הנחוץ להכנת ההצעה.
הקבלן מצהיר בזאת כי לקח את כל הנ"ל בחשבון בהצעתו, ומחירי היחידה משקפים במלואם את ביצוע העבודות בשעות ובמועדים שיתואמו עם המפקח.
תחולת המחירים כוללת את אספקת כל החומרים הדרושים לביצוע העבודות ואת העבודה הנדרשת עד לגמר מלא וקבלה ע"י הלקוח.
מחיר היסוד יקבע לפי המחיר נטו שישולם במקום רכישת המוצר או החומר (לפי חשבונית מס) ולא יכלול הוצאות כגון הובלה, העמסה, פריקה, פחת, בלאי, רווח קבלן, הוצאות מימון וכגון אלו.
מובהר שמחירוני ספקים אינם מהווים אסמכתא אלא חשבוניות מס בלבד.
ההתחשבנות תהיה לפי תנאי החוזה תוך התאמתם לתנאי התשלום של הרכישה.
לגבי מוצרים מיובאים מחיר היסוד הוא המחיר באתר הבניה לאחר תשלום כל המיסים, המכסים, היטלים, הביטוחים, ההובלות וכיו"ב.

00.36 מחירי היחידה:
מחירי היחידה המוצבים בסעיפי כתב כמויות יחשבו ככוללים את ערך:
כל החומרים (ובכלל זה מוצרים לסוגיהם וחומרי עזר הנכללים בעבודה ושאינם נכללים בה) והפחת שלהם.
כל העבודה הדרושה לשם ביצוע בהתאם לתנאי החוזה. השימוש בכלי עבודה, מכשירים, מכונות, פיגומים,

ביצוע הכנת דרכים זמניות וכד. הובלת כל החומרים, כלי העבודה וכד, המפורטים בכתב הכמויות, אל מקום העבודה ובכלל זה העמסתם ופריקתם וכן הובלת עובדים למקום העבודה וממנו.
אחסנת החומרים, המכונות וכד' שמירתם וכן שמירת העבודות שבוצעו.
עבודות מדידה וסימון (לרבות פירוקן וחידושן) וכל חומרי העזר שידרשו.
הוצאות כלליות של הקבלן (ישירות ועקיפות) כולל הוצאות מוקדמות ומקריות.
הוצאות אחרות מכל סוג שהוא אשר תנאי החוזה מחייבים אותן כל הוצאה אחרת שהפרט מחייב את ביצועה והיא אינה נמדדת בנפרד.
מחירי הסעיפים ברשימת הכמויות הם מחירים שלמים וכוללים את תנאי המוקדמות, המפרטים והתכניות, חומרים ועבודה, הרכבה, עיגונם, חיבורים ריתוכים, צבע, חציבת בטונים להעברת הצינורות בקירות ובכל מקום שיידרש, שימוש בציוד, חומרי העזר הדרושים לביצוע העבודה ואינם רשומים במפורש, הספקה והובלה, כל סוגי המיסים (פרט למע"מ), בטיחות, הוצאות ישירות ועקיפות, הוצאות הנראות והבלתי נראות מראש, רווח וכד שתידרשנה למילוי תנאי החוזה והשלמת העבודות לשביעות רצונו המלאה של המזמין.
לא יהיה שינוי במחיר היחידה אם בפועל יוגדלו או יוקטנו הכמויות, המזמין **לא מתחייב** שכל העבודות הרשומות בכתב הכמויות יבוצעו בחלקן ו/או בשלמותן.
חלק מהסעיפים ניתן כאלטרנטיבה בלבד, שינוי או ביטול סעיפים בודדים לא יוכל לשמש עילה לבקשת תוספת, כי אם למזמין בלבד הזכות להחליט האם לבצע כל אלטרנטיבה ב-100% או בשיעור אחר מבלי שדבר ישפיע על מחירי היחידה.
אופני המדידה באם לא מוזכר אחרת יהיו המדידות גטו.\

<u>00.37 עבודות כלליות ותכולת מחירי היחידה</u>
אם לא צוין אחרת, יכללו מחירי היחידה של העבודות השונות גם את ביצוע העבודות או אספקת ציוד דלהלן (בנוסף למפורט בנספח ב') :
ניקוי כל שטח העבודה לפני התחלת העבודה מפסולת, חומרי בנין, הכנת שטחי אחסון ושטחי התארגנות וכן ניקוי מזמן לזמן בהתאם להוראות המפקח.
הסדרת גישה למקום העבודה לכל כלי שהוא או לחומרים או לאביזרים לכל חלקי המבנים. הקבלן יהיה אחראי לכל עיכוב בעבודה בגלל חוסר גישה מכל סיבה שהיא. תוואי הגישה יקבע בהתייעצות עם המפקח.
התקנת גדרות, או חסימות, או סגירות, או מעקות בטיחות ותחזוקתן במצב תקין במשך כל זמן העבודה וסילוקן עם השלמת העבודה, הכול לפי הנחיות המפקח. כמו כן הסדרת אמצעי תאורה, שלטי אזהרה וכל אמצעי אחר שיהיה דרוש להגנת הפועלים והציבור לפי דרישות הבטיחות העדכניות.
הוצאות הגנה ובטוח של החומרים, העובדות, המבנים, העובדים, בטוח צד שלישי וכד', וכן הוצאות ההגנה מפני השפעות מזג אויר או נזקים אחרים מכל סוג, הן על עבודות שבבצוע והן על עבודות שכבר הושלמו אך טרם נמסרו.
הוצאות בגין ביצוע דוגמאות, ניסיונות, בדיקות מוקדמות לקביעת מקורות אספקה ובדיקות במכונים ומעבדות.
הוצאות הנובעות בגין הדרכות לעובדים כגון הדרכות בטיחות, בניה בגובה וכו' לפי הנחיות משרד העבודה ודרישות הלקוח
כל הוצאות התקורה של הקבלן הן הישירות והן העקיפות ובכלל זה חשמל ומים (התקנה, התחברות ושימוש שוטף), הוצאות מוקדמות, הוצאות מקריות, מסים סוציאליים, המסים וההיטלים של הרשויות והמדינה וכדומה (פרט למע"מ).
משרד למפקח לרבות ציודו, אספקת חומרים מתכלים (נייר, צרכי משרד וכד') תשלום חשבונות (חשמל וטלפון וכד').
הכנת תכניות עדות.
רווח הקבלן
כל עבודה אחרת או הוצאה הנדרשת לבצוע העבודה כראוי ואשר אינה כלולה בכתב הכמויות או ברשימה לעיל.

<u>00.38 אישור חשבונות חלקיים וסופיים</u>
אישורו של כל חשבון ביניים מותנה בהגשת דפי מדידה, דפי ריכוז כמויות כלליים, דפי ריכוז כמויות חלקיים, סקיצות, תכניות מסומנות, חישובי כמויות וכיו"ב מדויקים וסופיים עבור החלק המבוצע עבורו נדרש התשלום, ואשר עבורו ניתן עפ"י קביעת המפקח להגיש חישוב כנ"ל. החומר הנ"ל יועבר עם הגשת החשבון החלקי.
חשבון שיוגש שלא בצורה המפורטת לעיל - לא ייבדק ע"י המפקח ויראו אותו כאילו לא **<u>הוגש.</u>**
במקרים חריגים וכהליך חריג רשאי המפקח, לאחר שנועץ עם המנהל, לאשר סכומים מסוימים עבור עבודות מסוימות על בסיס אומדנים או חישובים ללא חומר כנ"ל, וזאת לפי שיקול דעתו הבלעדי של המפקח.
הקבלן יחויב לנהל ולרכז את החשבונות וכד במחשב , בעזרת תוכנה להכנת חשבונות בהתאם לנוהל שייקבע על ידי המזמין ובכפוף לטפסים ולסדרים כפי שיימסרו לו על-ידי המפקח ו/או המזמין.
הוצאות המחשב הקשורות במיכון ריכוזי הכמויות המאושרות ואישורי החשבונות (כולל הוצאות הקשורות בהגשת החשבונות וריכוזי הכמויות לאישור המפקח) יהיו ע"ח הקבלן.
המפקח רשאי להתנות את אישורו של כל חשבון ביניים בהגשת לוחות זמניים מעודכנים כמפורט בסעיפים המתייחסים לכך.

מודגש ומובהר כי בכל מקרה של חילוקי דעות בנוגע לאישור ניתוחי מחיר וחשבונות, יהיה מנהל הפרויקט הפוסק הקובע.
הפחתה ועיכוב סכומים לתשלומי ביניים בגין אי הגשת מסמכים : המפקח רשאי להפחית כל סכום שיראה לו בגין אי הגשת מסמכים (אם לא יוגשו)
חשבון סופי יאושר רק עם סיום הפרויקט ומסירת הפרויקט למזמין הגשת תיקי מתקן וקבלת כל האישורים הנדרשים בפרויקט.

00.39 חשבון פרופורמה
הקבלן מתחייב תוך 10 ימים מקבלת צו עבודה להגיש למפקח ולמזמין חשבון פרופורמה.

00.40 מסירת העבודה
בסיום העבודה ימסור הקבלן את העבודה למזמין לאחר פירוק כל הגדרות וסילוק כל עודפי הבנייה ופסולת בנייה מהאתר ומהמרכז הרפואי, תיקון כל הליקויים במבנה והחזרת המצב לקדמתו, אישור המתכנן על ביצוע מתאים לתכוניות, וכל האישורים הנדרשים בפרויקט זה.

00.41 תיק מתקן
הכנת ספרי מתקן על-ידי הקבלן, **ביצוע תכוניות (*AS MADE*)**

על הקבלן להכין על חשבונו, תכוניות המראות את העבודות שבוצעו.
הקבלן ימסור למפקח, בין מועד סיום הפרויקט להגשת חשבון סופי חמישה עותקים מושלמים של ספר המתקן הכולל את כל המסמכים הנדרשים כולל הוראות לניקוי אלמנטים שונים שהותקנו כולל אישורים נדרשים להתאמת חומרים לבטיחות אש וזיהומים בכפוף לכל האמור בנוהל מסירת פרויקט המעודכנת.
התיק יימסר למזמין גם במדיה מגנטית.
לא יאושר חשבון סופי רק לאחר קבלת תיקי מתקן מאושרים. **תכוניות לאחר**

00.42 עלויות
עבור כל האמור בפרק 00 במפרט הכללי ובמפרט מיוחד זה, לא ישולם בנפרד ועל הקבלן להכליל העלויות הנובעות מכך, במחירי היחידה של הסעיפים השונים בכתב הכמויות, אלא אם כן קיים סעיף מפורש בכתב הכמויות.

תאריך_____ חתימה וחותמת הקבלן_____

אישור המציע

אני מאשר כי קראתי את כל האמור לעיל, הבנתי אותו, וככל שהדברים נוגעים להתחייבויותיי אם אזכה במכרז, אני מתחייב כי אבצע אותן בהתאם לאמור.
אני מצהיר בזאת כי עבודתי תבוצע בהתאם לתוכניות.

חתימה וחותמת הקבלן

מסמך ב' – מפרטי עבודות

מפרט מיוחד ואופני מדידה מיוחדים

כללי

מפרט טכני מיוחד זה הוא לפרקי האדריכלות, בפרויקט התקנת ויטרינת כניסה בחיבור לפרגולה חדשה בקומת הקרקע של הבניין הראשי במרכז הרפואי גליל שבנהריה.

השטח של הויטרינה עצמה הוא של כ-81 מ"ר.

יש לתאם ולהצליב את הנחיות המפרט הטכני המיוחד הזה עם המפרטים הטכניים המיוחדים של כל יתר המקצועות בבנין.

פרק 09 - עבודות טיח

09.01 **טיח פנים**

העבודה תבוצע ותמדד לפי המפרט הכללי פרק 09 במהדורתו האחרונה ובנוסף ע"פ:
ת"י 1920 חלק 1 (1997) דרישות כלליות ושיטות בדיקה של מלט לטיח, ת"י 1920 חלק 2 (2002) מערכת הטיח באתר, ת"י 5057 (2002) מערכת של ציפויים וחיפויים פנימיים במרחבים מוגנים, והתקנים הרלוונטיים שהתפרסמו לאחר הוצאת מהדורת המפרט הכללי לנ"ל. ע"פ מפרט היצרן כולל כל עבודות, תהליכי ושכבות ההכנה הנדרשות. בכל מקרה יבוצע ע"פ המחמיר מבין כל אלה.

09.01.01 טיח פנים יבוצע בשתי שכבות: שכבה תחתונה מיישרת בעובי של כ- 12 מ"מ ושכבה עליונה דקה ("שליכטי") מעובדת ע"י שפשפת לבד. הטיח יבוצע לפי סרגל בשני הכוונים.

09.01.02 יש להרטיב את המשטח עד רוויה יום לפני ביצוע הטיח.

09.01.03 פני המשטח יהיו נקיים מחומרים זרים ומתקלפים. הם יהיו מיושרים ומוחלקים ללא שקעים ובליטות. סתימות יש לבצע בטיט צמנט.

09.01.04 הטיח יבוצע במלט צמנטי ביחס 3.5:1 ובתוספת ערב משפר עבידות מסוג "בי. ג'י. בונד" או "**SBR**" או שווה ערך מאושר ע"י המפקח.
אין להשתמש בסיד בתערובת.

09.01.05 כל פינה חופשית במבנה יש לחזק ע"י זוויתני רשת **X.P.M** מגולבנים או עם פינות פי וי סי (גרמניות) לפי הנחיות המפקח.

09.01.06 במפגשים בין קירות לתקרות, בתפרי התפשטות ובמפגש חומרים שונים יש לחרוץ את הטיח לכל עומקו.

09.01.07 כיסוי טיח על חריצים שרוחבם 10 מ"מ או יותר ייעשה בעזרת רשת X.P.M. מגולוונת עוברת משני צידי החריץ כמפורט במפרט הכללי.

09.01.08 גמר טיח במפגש עם שיפולי הריצוף יהיה בקו אופקי מעל השיפולים ובאופן שהשיפולים יבלטו במידה שווה לכל אורכם מפני הטיח.

09.01.09 לפי הנחיות המפקח ישקיע הקבלן רשת פיברגלס המיועדת לטיח פנים בשכבת ההרבצה.

09.02 דוגמאות

בניגוד לאמור בסעיף 090221 של המפרט הכללי, תהיינה הדוגמאות בגודל 200X200 ס"מ לפחות.

9.03 סוגי הטיח בבנין

1. ככלל, המלט לטיח בבנין יהיה "מלט מובא" או "טיח ממלט מוכן מראש".
2. כל החומרים יהיו מיצרן אחד כך שתובטח ההתאמה בין החומרים ואחריות גורם אחד לטיבם.
3. המפקח רשאי לאשר שימוש ב"טיח ממלט מוכן באתר" לשכבת שליכט עליונה ולצורך השלמות ותיקונים.
4. הטיח יענה על הדרישות ת"י 1920 ויתאים להגדרות בתקן זה כדלקמן:

09.03.1 מלט מובא

המלט יענה על דרישות ת"י 1920 ויתאים להגדרות בתקן זה כדלקמן:

מקום ההכנה

המלט יהיה מסוג "מלט מובא" כשהוא מובא לאתר מוכן לשימוש ללא שום תוספות לא של צמנט ולא של מים. מלט זה ידוע בכנוי "מלט מעוכב" והשימוש בו ייעשה בתוך התקופה המומלצת ע"י הספק.

חומר המליטה

מלט-צמנט עם מוספים. המלט לא יכיל סיד כלל.

ייעוד

לטיח פנים: מלט לטיח פנים.

לטיח חוץ: מלט לטיח בסביבת הים.

יישום

יישום המלט יהיה במכונת טיח.

09.03.2 טיח ממלט מוכן מראש

1. טיח זה, בהתאם להגדרות ת"י 1920, העשוי ממלט מוכן מראש – תערובת יבשה שמכינים במפעל ומביאים לאתר הבניה באריזה סגורה או בצובר ובאתר מוסיפים לה מים בלבד, יהיה ממלט עשוי מלט-צמנט עם מוספים כימיים בהתאם לסיווג בסעיף 1.4.2.1 של ת"י 1920 חלק 1. בהתאם להגדרה זו, לא יכיל המלט סיד כלל.
2. המלט יתאים מבחינת ייעודו ע"פ סווג התקן הנ"ל למקום שימושו בבנין.
3. המלט לטיח חוץ יתאים לשימוש בסביבה ימית בהתאם לסעיף 1.4.3.1 ב' בת"י 1920 חלק-1.

09.03.3 טיח ממלט מוכן באתר

לשכבת שליכט עליונה ולצורך השלמות ותיקונים בלבד.

1. כל סוגי הטיח ממלט המוכן באתר (פרט לשכבת "שליכט" עליונה בטיח פנים), יעשו ללא שימוש בסיד כלל.
2. אם תסופק לאתר תערובת טיט מוכנה אשר יש להוסיף לה באתר צמנט ומים בלבד, לא תכיל תערובת זו סיד כלל והקבלן ידרש להציג תעודות מתאימות של הספק להתאמת החומר לדרישה זו (התאמה לטיח חוץ לפי סיווג בסעיף 1.4.3.1 של ת"י 1920 חלק 1).

09.04 סוג החומרים

1. כל החומרים טעונים אישור מראש ע"י המפקח.
2. החומרים יתאימו לייעודם ע"פ הגדרות היצרן.
3. החומרים לחיפוי חוץ יתאימו לשימוש חיצוני ע"פ הגדרות היצרן.
4. הדבקים והטיט לרצוף גרניט פורצלן יהיה מוגמש; מתאים לאריח בלתי סופג, ע"פ הגדרות היצרן.
5. הדבקים ב"חללים רטובים" הן לריצוף והן לחיפוי יהיו מהסוג המתאים לסביבה רטובה ע"פ הגדרות היצרן.
6. חוזק ההדבקה לכל הדבקים, ע"פ נתוני היצרן, יהיה לפחות 14 ק"ג/סמ"ר לאחר 28 יום.
7. הרובה תהיה "אולטרהקולור" תוצרת "**Mapel**" בגוון לפי בחירת המפקח אלא אם פורט אחרת במפרט המיוחד להלן או בסעיף כתב הכמויות.

09.6 גמר טיח פנים במפגשים

1. בקו המפגש בין תקרה לקירות ובין מחיצות לקירות חוץ יש לחתוך את הטיח למלוא עומקו. החיתוך יהיה בקוים ישרים בסרגל.
2. בכל מקום מפגש גלוי של טיח פנים עם חומר אחר, יש לחתוך את הטיח כנ"ל ולסיים כשהחזית מהווה קו ישר וחד.
3. גמר טיח מעל שיפולים או מעל חיפוי קרמיקה יהיה כשהחזית מהווה קו ישר וחד.

09.05 טיח פנים שחור שתי שכבות

1. יעשה בשתי שכבות, מיושר בסרגל בשני כוונים. גמר השכבה בשפשפת לבד.
2. באיזורים בהם מותקנת תקרה אקוסטית לא תטויח תקרת הבטון אולם הקירות יטויחו עד לתחתית תקרת הבטון תוך הקפדה מיוחדת על סתימת כל החורים ומעברי הצנרת מעל למפלס התקרה האקוסטית. קורות בטון מעל לתקרות אקוסטיות לא יטויחו.
3. נישות לארונות מכל הסוגים יטויחו בטיח פנים כנ"ל עד למרחק שהיד מגעת.
4. לשכבת ה"שליכט" בלבד, יותר להשתמש בבצק סיד. התערובת תכיל לא פחות מ- 350 ק"ג צמנט לכל מ"ק.

09.06 אופני המדידה

בניגוד לאמור במפרט הכללי, לא ימדד בנפרד טיח על קירות עקומים, משופעים ומעוגלים, טיח על קורות מצטלבות, טיח בארובות. כמו כן, לא ימדד בנפרד טיח בשטחים פתוחים. הסיווג יהיה בהתאם לתאור הטיח, למספר השכבות בלבד ולא בהתאם למיקומו.

09.07 חיזוק מקצועות פרופיל גמר

1. הן בטיח פנים והן בטיח חוץ, בקצה חופשי ובפינות חיצוניות, יחוזקו הן המקצועות האנכיים למלוא גובהם והן האופקיים לכל אורכם.
2. מקצועות אנכיים בטיח פנים יחוזקו בזויתני רשת מתוחה. הזויתן יהיה מפח מגולוון עם חיפוי פרופיל **P.V.C.** לפינה ("פרופיל גרמני").
3. שאר המקצועות בטיח פנים וכל המקצועות בטיח חוץ, יחוזקו בסרגלי מקצוע מפלסטיק כגון **PRT100BW** מסופק ע"י אייל ציפויים בע"מ טל' 03-6047146.
4. לא יעשה שימוש בזויתנים או ברשת **XPM** מגולוונת בטיח חוץ.
5. סרגלי המקצוע וזויתני הרשת יונחו ברצף בהתאם לאורך הדרוש.
6. תחתית זויתני הרשת למקצועות האנכיים הפנימיים תהיה מעל לשיפולים.

אופני המדידה

חיזוק המקצועות בזויתני רשת, סרגלי מקצוע מפלסטיק לא ימדדו והם כלולים במחירי טיח פנים וטיח חוץ.

09.08 **אופני מדידה**

09.08.01 כל המדידות במ״ר נטו בניכוי פתחים ושטחים ללא טיח.
09.08.02 לא תשולם תוספת עבור יצירת קנטים, גליפים, פתחים, פינות, רצועות צרות וכיו״ב והם ימדדו במ״ר יחד עם הטיח במדידה אחת.
09.08.03 המחירים כוללים תיקונים וסתימות אחרי העברת צנרת, הרכבת שיפולי ריצוף וכיו״ב.
09.08.04 המחירים כוללים את כל הפיגומים הדרושים.
09.08.05 רשת הפיברגלס לטיח פנים תמדד בנפרד.

09.04 **<u>כל האמור במפרט זה כלול במחירי היחידה שבכתב הכמויות.</u>**

<u>פרק 10 - עבודות ריצוף וחיפוי</u>

10.01 **<u>כללי</u>**

כל החומרים והעבודות תהינה כפופות למפרט הכללי לעבדות רצוף וחפוי הינו פרק 10 של המפרט הכללי, במהדורתו האחרונה ובנוסף ע״פ ת״י 1555 (2003) מערכת פסיפס קרמיקה לריצוף ולחפוי, ות״י 4004 (2002) דבקים לאריחים, שהתפרסמו לאחר הוצאת מהדורת המפרט הנ״ל, לכל התקנים הישראליים הרלוונטיים, למפרט הטכני המיוחד של האדריכל, למפרט היצרן כולל כל עבודות, תהליכי ושכבות ההכנה הנדרשות. מפרט ״שרותי בריאות כללית״ לתכניות ולפרטי האדריכל – ע״פ המחמיר שבין כל אלה.
בכל מקרה של סתירה (ללא הבדל איכות) בין המסמכים למפרט הכללית יהיה המפרט של הכללית הקובע.

10.01.01 סוג המרצפות יהיה בהתאם לדרישות התקן, לנדרש בתוכניות אדריכלות ובכתב הכמויות ולפי בחירת האדריכל.
המרצפות תהיינה בעלות תו-תקן ישראלי ומסומנות בתו התקן. הריצופים השונים יעמדו בדרישות תקן ישראלי להחלקה מס׳ 2279.
האריחים יהיו כולם מאותה סדרת ייצור הן מבחינת טון (הגוון) והן מבחינת המידה (קליבר).
10.01.02 יש להעביר לאישור האדריכל דוגמה מכל סוג ריצוף.
10.01.03 יש לבטן צנרת חשמל ואינסטלציה לפני הריצוף.
10.01.04 בכל מקום בו יש הפרש מפלסים יסתיים הריצוף, בהעדר הוראה אחרת, בזויתן פליז שטוח 40/40/4 מ״מ מעוגן היטב.
10.01.05 בתפרי התפשטות יש לבצע תפר לפי פרטי האדריכל.

<u>10.02 ריצוף באריחי גרניט פורצלן ו/או קרמיקה</u>

10.02.01 בהיעדר הוראה אחרת יהיו האריחים מסוג א׳ לפי טבלה 4 בת״י 314 (2) במידות ובגוון לפי בחירת האדריכל.
10.02.02 מידת כל המרצפות תהיה זהה. יש להקפיד על תאריך ייצור אחיד וגוון אחיד לכל המרצפות. יש למיין את המרצפות לפני ביצוע הריצוף ולסלק כל מרצפת שאינה מתאימה בשל גודל, גוון או פגם.
10.02.03 צורת הנחת האריחים - לפי התכניות או לפי תוכניות האדריכל.
10.02.04 הריצוף יבוצע ע״ג מצע אגרגט סומסום או מצע חול מיוצב לפי תקן ישראלי בעובי עד 20 ס״מ לפי החלטת המפקח. כל המצעים מכל סוג כלולים במחיר.
10.02.05 מילוי מישקים (״רובה״) ברוחב עד כ- 5 מ״מ יבוצע ע״י רובה אפוקסית תוצרת MAPEI או ש״ע בגוון לפי אדריכל ומיושם בהתאם להנחיות היצרן.

<u>10.05 ליטוש באתר (פוליש)</u>

שטחי השיש באתר ילוטשו בפוליש קריסטלי לאחר גמר עבודת הריצוף.
הליטוש יכלול מילוי רובה החריצים. לא יבוצע דינוג. (ווקס).

אופן מדידה

עבודות הליטוש בפוליש קריסטלי כלולה במחירי הריצוף ולא תמדד בנפרד.

<u>10.06 השחזה לשטחי רצוף שיש</u>

שטחי ריצוף שיש יעברו ליטוש כולל השחזה. הליטוש יתבצע במכונת שיש מסתובבת במספר דרגות עד לקבלת משטח אחיד, מלוטש ברמת R10 כנדרש, ללא הפרשי גובה כלשהם בין האריחים.

<u>10.07 דיוק</u>

יהיה כמפורט בסעיף 10095 של המפרט הכללי ובהחמרת הדרישות כדלקמן :
לריצוף :
סטיה ממישוריות לאורך סרגל 3 מי לא תעלה על 2 מ״מ,
הפרש גובה בין אריחים סמוכים לא יעלה על 0.5 מ״מ.
לחיפוי :
סטיה ממישוריות לאורך סרגל 3 מ׳ לא תעלה על 2 מ״מ,
הפרש גובה בין אריחים סמוכים לא יעלה על 0.5 מ״מ.

<u>10.08 ניקוי וליטוש</u>

1. על הקבלן לבצע ניקוי כללי ומושלם של הריצופים הקשיחים בעזרת מכונת שטיפה וניקוי וכן לנקות את הפנלים וחיפויי הקירות משאריות טיט, צבע וכל חומר זר אחר, עד קבלת הברק הטבעי של החומרים.

2. לפני מסירת העבודות על הקבלן לבצע ליטוש ומילוי רווחים (פוגות) של ריצוף האבן או שיש.

10.09 סוג החומרים

1. כל החומרים טעונים אישור מראש ע"י המפקח.
2. החומרים יתאימו לייעודם ע"פ הגדרות היצרן.
3. החומרים לחיפוי חוץ יתאימו לשימוש חיצוני ע"פ הגדרות היצרן.
4. הדבקים והטיט לרצוף גרניט פורצלן יהיה מוגמש! מתאים לאריח בלתי סופג, ע"פ הגדרות היצרן.
5. הדבקים ב"חללים רטובים" הן לריצוף והן לחיפוי יהיו מהסוג המתאים לסביבה רטובה ע"פ הגדרות היצרן.
6. חוזק ההדבקה לכל הדבקים, ע"פ נתוני היצרן, יהיה לפחות 14 ק"ג/סמ"ר לאחר 28 יום.
7. הרובה תהיה "אולטרהקולור" תוצרת "Mapel" בגוון לפי בחירת המפקח אלא אם פורט אחרת במפרט המיוחד להלן או בסעיף כתב הכמויות.

10.10 הוראות היצרן

הוראות יצרן חומרי הדבק וחומרי מילוי המישקים הינן חלק בלתי נפרד מהמפרט המיוחד.
ההוראות הינן הוראות היצרן המלאות מתוך קטלוג היצרן בנוסף להוראות והנחיות שעל גבי האריזות. על הקבלן להציג למפקח את הוראות היצרן המפורטות, לפני תחילת העבודה, ולקבל את הנחיותיו לגבי יישום ההנחיות הכלליות לפרויקט זה.
במקרה של סתירה בין הוראת היצרן לבין המפרט המיוחד, לבצוע: עדיפה ההוראה המחמירה מבין השתיים. לתשלום: עדיפה הוראת המפרט המיוחד.

10.11 התקנות לנושא נגישות

כל ההתקנות לנושא נגישות התקפות נכון לעת ביצועו של הפרוייקט יישומו בבנין באחריות הקבלן בהתאם להנחיות ודרישות התקן ע"פ המצויין בכתב הכמויות.
התקנות אלה יכללו בין היתר אך לא רק:

1. מסמרות ברייל מפלב"מ בקוטר 35 מ"מ ובגובה 6 מ"מ עבור "פס מוביל" ברוחב 30 ס"מ למסלול הליכה ומשטח אזהרה טקטילי לאנשים עם לקות ראיה.
2. מסמרות כנ"ל למשטח התראה.
3. רצועות פסי ברייל מפלב"מ באורך 29 מ"מ, ברוחב 35 מ"מ ובגובה 6 מ"מ ל"פס מוביל" ברוחב 30 ס"מ למסלול הליכה ומשטח אזהרה טקטילי לאנשים עם לקות ראיה.
4. אריחי גומי טבעית צהוב ל"פס מוביל" או משטח אזהרה טקטילי במידות 30/30 ס"מ בהדבקה על הריצוף.
5. "פס מוביל" מודבק מיריעות גומי טבעית או PVC בגוון צהוב או אחר ברוחב 30 ס"מ עבור מסלול הליכה לעיוורים וכבדי ראיה.
6. "פס מוביל" ללקויי ראיה מפסי פולימר יצוק ברוחב 30 ס"מ.

הנ"ל יבוצע ע"פ הנחיות המפקח בשטח גם אם לא סומן במפורש בתכניות האדריכל.

10.12 אופני מדידה ותכולת מחירים

- מחירי היחידה כוללים גם שילוב גוונים שונים וסוגים שונים של ריצוף וכו' ליצירת "תבנית" לרבות ביצוע בקווים אלכסונים, הכל לפי תוכניות האדריכל.
- בנוסף לאמור במפרט הכללי והמיוחד מחירי הריצוף והחיפוי כוללים גם סידור שיפועים, את ההשלמות ואת העיבוד סביב מחסומי הרצפה וכד' מותאמים לחומר מסביבם לרבות ניסור האריחים למידות מדוייקות במיוחד במקומות בעלי צורה גיאומטרית מיוחדת וכן קידוחים במקומות הדרושים עבור אביזרי אינסטלציה, חשמל וכיו"ב.
- הליטוש של שטחי ריצוף ו/או טרצו יצוק באתר, אופקיים ואנכיים הכולל שמוש במכונה ו/או עבודה ידנית באבן ליטוש מתאימה כדי להבטיח ליטוש מושלם גם במקומות שאין גישה אליהם במכונה, כלול במחיר ולא יימדד בנפרד.
- הגנה על הריצוף באמצעות לוחות גבס או עץ לרבות סילוק ההגנה לפני המסירה כלולה במחיר הריצוף.
- ביצוע דוגמאות וגוונים לבחירת האדריכל ופרוקם - הכל כלול במחיר הריצוף ו/או החיפוי ולרבות של המדרגות וכיו"ב. גודל הדוגמאות במידה ידרש, יקבע בלעדית ע"י המפקח.
- אין להשתמש בסיד להנחת ריצוף וחיפוי אלא בבי.ג'י.בונד או שווה ערך מאושר.
- שכבת חול מיוצב או אגרגט סומסום לפי החלטת המפקח, בעובי עד 20 ס"מ במקומות שיידרש כלול במחיר.
- מחיר הריצוף כולל ליטוש - הברקה ("פוליש") ודינוג ("ווקס") ומסירה למזמין במצב נקי לחלוטין.
- מחיר החיפוי באריחים כולל חיפוי בשטחים קטנים וברצועות, גליפים, חשפי פתחים, שטחים אופקיים ואנכיים וכו'.
- מחירי היחידה של ריצוף וחיפוי באריחי קרמיקה ו/או גרניט פורצלן כוללים יצירת מישקים ברוחב עד 5 מ"מ וסתימתם ברובה.

כל האמור במפרט זה כלול במחירי היחידה שבכתב הכמויות.

פרק 11 - עבודות צבע

11.01 **כללי**

יבוצע על פי המפרט הכללי הבינמשרדי (הספר הכחול) וכל התקנים הרלוונטיים במהדורותיהם האחרונות, מפרטי היצרן לגבי הצבע הספציפי, המפרט הטכני המיוחד של האדריכל, תכניות ופרטי האדריכל– ע"פ המחמיר מבין כל אלה.

11.01.01 כל הצבעים יהיו צבעים מוכנים מראש ויסופקו לאתר כשהם ארוזים באריזתם המקורית. לא יתקבלו צבעים שתאריך ייצורם שנה ומעלה ממועד הצביעה.

11.01.02 הצביעה תבוצע בהקפדה על כל דרישות מפרטי היצרן לאותו צבע כולל סוג וכמות חומרי הדלול

הנדרשים. המפקח יהיה הקובע הבלעדי והסופי למספר השכבות שידרשו לקבלת גוון אחיד או כיסוי מלא.

11.01.03 בחירת הגוונים תיעשה ע"י האדריכל והיא כוללת את האפשרויות הבאות:

א. מספר גוונים, ערבוב גוונים שונים מאותו סוג צבע, תוספת מגוון וכיו"ב.

ב. בחירת גוונים שונים למרכיבי היחידה (למשל: מסגרת דלת או חלון בגוון שונה מהכנף או שני קירות, בגוון שונה זה מזה באותו חדר וכד').

ג. בחירת גוונים שונים ליחידות השונות (למשל: דלת החוזרת במבנה מספר פעמים - אין

הכרח שכל הדלתות תהיינה באותו גוון).

ד. פסים בגוונים שונים על אותו מישור, ההפרדה בין הגוונים תעשה בצורה מדוייקת ובקו ישר. מפגשי הגוונים השונים יהיו מדוייקים וחתוכים בקו ישר.

ה. חלק מעבודות הצבע יהיו ל מישורים מעוגלים , משופעים וכו'.

11.01.04 חלקים שנקבע ע"י המפקח שאינם מיועדים לצביעה כגון פרזול וכדו', יפורקו ע"י בעלי המלאכה

המתאימים, יאוחסנו ע"י הקבלן ויורכבו מחדש עם סיום הצביעה.

11.01.05 שכבות הגמר של הצבע יבוצעו אך ורק כשהמקום המיועד לצביעה נקי, יבש וחופשי מאבק. יש

לקבל אישור המפקח לתנאי הצביעה לפני התחלת ביצוע שכבות הגמר.

11.01.06 לפי דרישת המפקח או המתכנן - יכין הקבלן דוגמאות צביעה בגוונים ובתגמירים שונים בכמות,

במקום ובשטח שיורה עליו המפקח.

11.01.07 בגמר עבודות הצבע יש לנקות כתמי צבע מרצפות, חלונות, ארונות, קבועות סניטריות וכיו"ב. המבנה יימסר נקי ומסודר לשביעות רצון המפקח.

11.02 כל האמור במפרט זה כלול במחירי היחידה שבכתב הכמויות.

פרק 12 - עבודות אלומיניום

<u>מפרט זה בא להוסיף אך לא לגרוע ממפרטים המופיעים ברשימת האדריכל, מהתכניות ומהרשום ברשימות . בכל מקרה של סתירה יהיו המפרטים המצורפים לרשימות והרשימות קובעים ולא מפרט זה .</u>

12.01.00 <u>מהות העבודה</u>.
עבודות האלומיניום נשוא בקשה זו לקבלת הצעת מחיר/חוזה, מתייחסות לביצוע מושלם ומלא של העבודות המפורטות בכתב הכמויות וברשימות האדריכל, (במפרט המיוחד ותאור הפריטים), כדלהלן ;

1. הגשת תכנון כללי ומפורט לכל עבודות האלומיניום.
2. הגשת כל המסמכים הנדרשים במפרטים השונים.
3. הצגת כל הדגמים לסוגי החומרים השונים, כנדרש.
4. ביצוע כל עבודות המדידה הנחוצות לצורך ביצוע מושלם של העבודות.
5. ביצוע כל עבודות האלומיניום המפורטות לרבות עבודות הזיגוג.
6. ביצוע כל עבודות התשתית הדרושות להתקנת פריטי האלומיניום השונים והמפורטים ברשימות האלומיניום, במפרט המיוחד ובתיאור הפריטים.

12.02.00 <u>תכניות ומסמכים שעל הקבלן לספק לפני קבלת אשור התחלת עבודה.</u>

1. תכניות ופרטים עקרוניים של השיטות המוצעות לבצוע של כל פריטי המפרט.
2. חישובים סטטיים של הפריטים ערוכים ע"י מהנדס רשוי.
3. תקנים ותעודות בדיקה למוצרים ורכיביהם.
4. דוגמאות של חומרים ודגמים של מוצרים להדגמת השיטה והחומרים.
5. דוגמאות בכמות ולפי דרישת המנהל/האדריכל בקנ"מ 1:1 מותקנות במבנה לאישור.

12.03.00 <u>תכניות ומסמכים שעל הקבלן לספק לאחר קבלת אשור התחלת עבודה.</u>

1. תכניות ביצוע (SHOP DRAWINGS) של הקבלן שיתארו את כל הנדרש לייצור והתקנה של הפריטים בשלמותם בבניין, כדלהלן ;
   1.1 תכניות כלליות עם מידות לבצוע.
   1.2 תכניות בקנה מידה מתאים, לכל פריט המהווה יחידה שלמה.
   1.3 תכניות ייצור והרכבה לפריטים המתארים את החבורים השונים.
   1.4 תעודות בדיקה המאשרות עמידות מוצריו בתקן.

<u>כללי.</u>

12.04.00 כל תכניות העבודה ופרטי הייצור וההקמה של הקבלן, ייבדקו ע"י האדריכל, המהנדס והיועץ לפני הייצור.
הקבלן יתקן ו/או ישנה את התכניות כפי שיידרש ע"י המנהל באמצעות האדריכל ו/או היועץ.
התכניות המתוקנות תהוונה אסמכתא להתחלת היצור, רק אחרי קבלת אישור בכתב של המנהל.
לאחר אישור בכתב של התכניות המפורטות ותכניות הייצור, על ידי המנהל, אסור יהיה על הקבלן לשנות בהן ובמוצרים, מאומה.

12.05.00 כל האמור במפרט זה הוא בתוספת למפרט הכללי פרק 06 ופרק 12 בהוצאתם המעודכנת, ולתקנים הישראלים המתאמים.

12.06.00 פרטי ביצוע של כל אלמנטי זכוכית שלא מתוארים בתוכניות האדריכל חייבים אישור המפקח.

12.07.00 לפני הביצוע יבדוק הקבלן את מידות הפתחים באתר ויתאימם לתכניות העבודה. הקבלן יהיה אחראי להתאמת מידות הפריטים למידות הפתחים ויודיע על כל אי התאמה.בכל מקרה של סתירה בין המפרט והתכניות, יש לפנות לאדריכל. זכותו של להחליט איזה פתרון מחייב. כמו כן ידוע לקבלן שהתכניות, המפרט הכללי והמפרט המיוחד מהווים אינפורמציה ראשונית מחייבת וכי מוצריו של הקבלן כפי שהם, ייעשו על-ידו ויורכבו בבנין כך שיענו לדרישות שיועלו על ידי האדריכל והמפקח.הקבלן אחראי לתיאום עבודתו עם קבלני המשנה הקשורים במישרין לעבודתו.

12.08.00 רמת מוצרי האלומיניום (לפי ת"י 1068) לפי תפקוד עומד בלחץ שיא 1400 נ/מ"ר "כינוי C".

12.08.00 **<u>קירות מסך וויטרינות</u>**

12.08.01 **<u>דרישות כלליות</u>**

1. הקבלן אחראי על תאום החיבור ואיטומו וכן על ביצוע המושלם בקשר שבין ויטרינת האלומיניום לבין מעטפת מבנה.
2. פתחי ניקוז יכוסו ע"י מכסים מאלומיניום בגוון האלומיניום הכללי. (לא מכסים מפלסטיק),
3. קופינגים עליונים כלולים באלמנטים השונים.
4. סף תחתון בחיבור עם הרצפה כלול באלמנטים השונים.

5. שינוי במידות האלמנטים כפי שהם מופיעים ברשימת האלומיניום עד 10% לא יהיה עילה לשינוי מחיר האלמנט.

12.08.02 **<u>סיבולת</u>**

1. תכנון ייצור והתקנה של כל מוצרי האלומיניום במעטפת יאפשרו מרווחים על מנת להתגבר על הסטיות של שלד הבנין.

2. כדי למנוע מאמצים מכניים ותרמיים מהזכוכית, יורשו הפתחים המזוגגים לסטות מהתכנון לא יותר מאשר:
2.1 רבוע - הפרש בין דיאגונלים לא יותר מ3- מ״מ,
2.2 קשתיות-לא יותר מאשר 1.3 מ״מ ל1- מ׳ אורך.

אם יתברר שהסטיות גדולות מהמותר כאן, יש לתקן את הסטיות לפני הזיגוג.

12.08.03 <u>מפרטים, תקנים, עומסים</u>

העבודות נשוא מפרט זה יעמדו בדרישות פרק 12 של המפרט הכללי לעבודות אלומיניום בהוצאת הועדה הבינמשרדית המיוחדת במהדורה אחרונה.

ובדרישות התקנים הבאים:
ת״י 1088 חלונות
ת״י 1142 מעקים ומסדים
ת״י 938 לוחות זכוכית שטוחה
ת״י 1099 זיגוג חלונות
ת״י 1476 אטימות מים של מעטפת בנין

תקני עומסים: ת״י 412, 413, 414.

המערכת תעמוד בלחצי רוח כלפי חוץ וכלפי פנים, אנכית למישור הקיר, בהתאם להגדרת רמת מוצרי האלומיניום (לפי ת״י 1068) לפי תפקוד: עומד בלחץ שיא 1400 נ׳/מ״ר: ״כנוי C״.

12.08.04 **<u>דפורמציות מותרות</u>**

הדפורמציות לא תעלינה על הדפורמציות המותרות הבאות:

1. בקושרות אנכיות (מעומסים חיצוניים), כתוצאה מדפורמציה אלסטית וזחילה - 1/300 מהמפתח אך לא יותר מ8- מ״מ פנימה והחוצה.
2. בקושרות אופקיות: (מעומסים חיצוניים ומשקל עצמי של הזכוכית), 2 מ״מ או 1/4 המרווח בין תחתית הזכוכית לתעלת הקושרת האופקית - הקטן מביניהם.

12.08.05 **<u>זיגוג</u>**

בנוסף לאמור בת״י 1068, 1099, ותקני חוץ רלוונטיים, יחולו גם הדרישות המפורטות בסעיפים להלן:

כללי:

1. תכנון עובי הזכוכית והתאמתה לדרישות ת״י 1099 חלק 1 (2000) זיגוג בבניינים: תכן השמשה, יעשה ע״י הקבלן ובאחריותו. עובי הזכוכית וסוג הזכוכית יותאם ע״י הקבלן לאיזורי סכנה ע״פ דרישות התקן הנ״ל. עובי הזכוכית וכן עובי ורמת סוג הזכוכית מבחינת עמידות בסכנה, לא יפחת בשום מקרה מהדרישות המפורטות ברשימות או בפרטי התכניות אם ישנן דרישות כאלו.

2. הזכוכית תהיה מאיכות מעולה, מיוצרת בשיטת FLOAT ובתכונות הנדרשות מכל סוג של זיגוג, כמפורט להלן:

3. כל חלקי הזכוכית יזוגגו בשיטה היבשה בלחיצה, לפי מפרט והנחיות יצרן הזכוכית.

4. תכנון ובצוע המעטפת יאפשר החלפה עצמאית של כל לוח זכוכית בנפרד.

5. הקבלן יספק לסוגי הזכוכית השונים הוראות אחזקה ונקוי.

הנחיות טכניות לזיגוג:

1. מלכודת חום - יש למנוע היווצרות מלכודת חום, אם לא ניתן להמנע מכך, יש להביא עובדה זו בחשבון בעת הבחירה של סוג הטיפול בזכוכית,

2. יצוג הזכוכית - הזכוכית תוצג ע"ג מיצגים, הממוקמים סימטרית ביחס לציר המרכז במרחק של 1/4 מהאורך.
2.1 אורך המיצגים יהיה 27 מ"מ לכל מ"ר זכוכית, אך לא פחות מ-100 מ"מ.
2.2 רוחב המיצגים יהיה 1.5 מ"מ פחות מרוחב תעלת הזיגוג.

3. מרווחים בזיגוג - המרווחים בין קצה הזכוכית לחלקי המתכת יאפשרו התפשטות תרמית ויבודדו מגע בין הזכוכית למתכת.
המרווחים ייקבעו בהתאם לסוג ועובי הזכוכית, ויהיו לפחות (או לפי הוראות יצרן הזכוכית):

3.1 10 מ"מ מקצה הזכוכית לתחתית/ראש ה"תעלה".
3.2 6 מ"מ מכל צד אל שפת התעלה.
3.3 11 מ"מ מינימום חדירת הזכוכית ל"תעלת" הזיגוג.

4. ניקוז - תכנון מערכת הזיגוג ימנע הצטברות ממושכת של רטיבות בתעלות הזיגוג, לצורך זה יש לבצע חורי נקוז בשטח אקויולנטי ל-3 חורים בקוטר 10 מ"מ כ"א, ממוקמים אחד במרכז ושניים ליד הפינות.

5. אטמים - אטמי הזיגוג יותאמו לתיפקוד הנדרש ויהיו מהסוג המעולה ביותר. הקבלן יידרש להוכיח עמידותם של האטמים לאורך שנים בתנאי מזג אויר קיצוניים ובקרינת U.V. חזקה.

12.08.06 **<u>אטימות</u>**

1. אטימה מושלמת של המעטפת נגד חדירת רוח, אבק ומי גשם היא דרישה ראשונה במעלה שעל הקבל! לעמוד בה.

2. כדרישת מינימום יש לענות לת"י 1068 ובמיוחד לסעיפים הדנים בעמידות לחדירת אויר ומים.

3. רכיבי המעטפת יעמדו בדרישות אלו במפגשים ביניהם לבין עצמם, בינם לבין שלד הבנין, ובמפגשים בין הרכיבים השונים במעטפת.

4. כל האלמנטים המתוכננים לתפעול יבוצעו עם אטמים רציפים, מחומרים המעולים ביותר. האטמים יהיו מותאמים בהשחלה בתוך חריצים מתוכננים מראש בפרופילים ולא בהדבקה. פינות האטמים תהיינה מסובבות ומרותכות ומודבקות.

5. לא יורשה שימוש באטמים ספוגיים.

6. כל מפגש בין מוצרי אלומיניום לבנין, לקונסטרוקצית עזר, למלבן סמוי או כל אביזר אחר לחיבור, יאטם בהתאם להנחיות יצרן החומר ובאישור המפקח.

7. תכנון מוצרי האלומיניום יאפשר ניקוז מים העלולים להצטבר בחלקים הפנימיים של המוצרים כגון מי גשם ומי עיבוי. יש להשאיר חורי נקוז. ראה גם בפרק זיגוג.

8. בדיקת איטום הרכבה של המעטפת באתר, על ידי נציגי מעבדה מוסמכת, בנוכחות המפקח. הבדיקה תעשה בהתאם למפרט:
Field Check of Metal Curtain Walls for Water Leakage AMMA 501-2-83
הבדיקה תעשה על כל שטח קירות המסך/הויטרינות.

12.08.07 **<u>עמידות באש</u>**

1. המעטפת תתוכנן ותבוצע באופן שימנע התמוטטות הקיר כולו בגלל כשל של רכיב כלשהוא במערכת כתוצאה מדליקה, התפוצצות וכדומה. בכל מקרה, נדרשת עמידות אש של חצי שעה לפחות בבדיקה לפי ת"י 931 (פרט לחלקים המזוגגים).
2. יש למנוע מעבר אש מקומה לקומה במקומות המפגש בין המעטפת ותקרות הבנין. האיטום יהיה ע"י צמר סלעים דמוס חצי קשיח במשקל 180 ק"ג/למי"ק. על עמידות האש להיות שעה וחצי לפחות.
3. אופן ביצוע האיטום כפוף לאישור יועץ הבטיחות.
4. המעטפת ורכיביה יהיו מחומרים לא דליקים ועמידי אש.
5. הדרישות לעמידות אש של המעטפת מפורטות בת"י 921, על פי הסיווגים השונים.
6. סיווג החומרים ואופן הבדיקה התקנית על פי ת"י 755 ות"י 931.
7. אין להשתמש בחומרים שאינם עמידי אש לפי ת"י 921 ו-755.
8. החומרים יהיו עמידי אש או מסוג "כבה מאליו" ולא יפלטו גזים רעילים בתנאי בעירה או בעת הכיבוי העצמי.

12.08.08 <u>בידוד אקוסטי</u>

1. הפחתה נדרשת של רעש חוץ ממכלול הקיר - 32 dB לפחות.
2. הפחתה נדרשת של רעש חוץ מחלונות - 32 dB לפחות.
3. הפחתה נדרשת של מעבר רעש מקומה לקומה - 40 dB לפחות.
4. המעטפת עצמה תבודד מפני הולכת רעש מיצלול - גוף, על ידי תכנון וביצוע של מחברים גמישים וכדומה.
5. על מנת למנוע מטרדים אקוסטיים כתוצאה מהתפשטות תרמית, יתוכננו כל החיבורים של רכיבי המעטפת בינם לבין עצמם ובינם לבין שלד הבנין באופן שיאפשר התפשטות תרמית בכל הכיוונים.
6. הבדיקה באתר תבוצע על פי המפורט בת"י 1034.

12.08.09 **<u>אלומיניום</u>**

כל מוצרי האלומיניום יקבלו הגנה אנטי קורוזיבית, כמפורט להלן ובפרק "גימור".

1. **פחי אלומיניום:**

1.1 כל הפחים יהיו מסגסוגת באיכות מעולה, כדוגמת קבוצת סגסוגת AL-MG3- (DIN) בעלת עמידות אנטי קורוזיבית גבוהה ומתאימה לגימור הנדרש.

1.2 עובי פחי האלומיניום בפינות, בקופינג בספים ונדומה יהיה 3.0 מ"מ לפחות או לפי חישוב סטטי - הערך הגביה ביניהם.

1.3 פחי אלומיניום לשימוש לא קונסטרוקטיבי יהיה בעובי 2.2 מ"מ לפחות.

1.4 תהליך כיפוף פחי אלומיניום יבוצע בפחים מוגמרים מראש חרושתית.

2. **פרופילי אלומיניום:**

2.1 פרופילי האלומיניום יהיו מסגסוגת באיכות מעולה כדוגמת 96-8063 ולפי דרישות ת"י 1063 לפחות, והמתאימה לסוג הגימור הנדרש. אין להשתמש בחומר גלם ממוחזר בכל שיעור שהוא.

2.2 הפרופילים יהיו חדשים וללא כל פגם או ליקוי הנובעים מייצור, איחסון, הובלה וכדומה.

2.3 עובי סופי לדופן של פרופילים קונסטרוקטיביים בקירות המסך וציפוי קירות חוץ יהיה כמתחייב מהחישובים הסטטיים אך לא פחות מ-2 מ"מ.

2.4 עובי סופי לדופן של פרופילים לסרגלי זיגוג יהיה 1.8 מ"מ לפחות.

2.5 מוצרי אלומיניום הבאים במגע ישיר עם חומרי בניה בסיסיים כגון בטון או טיח וכדומה.
טעונים ציפוי מגן (אפוקסי, סיליקון וכדומה), בשטחי המגע עם חומרים אלה,

2.6 בשום מקרה לא יהיה מגע ישיר ביו מוצרי האלומיניום ומתנות אחרות. שטחי המגע יופרדו על ידי חציצה בחומר פלסטי לא ספוגי (P.V.C. ניאופרן וכדומה).

12.08.10 **<u>פלדה</u>**

.1 הקבלן נדרש לאישור המפקח לעצם השימוש בחלקי פלדה, למקום ולפרטי החלקים ואופן החיבור לרכיבי האלומיניום.

.2 כל חלקי הפלדה במעטפת (משקופים סמויים, קונסטרוקציה נושאת, אביזרים ואמצעי חיבור וכדומה), יקבלו הגנה אנטי קורוזיבית כמפורט להלן;

2.1 טבילה חמה באבץ בשעור 270 גר׳/מ״ר בהתאם לת״י 918.

2.2 פסיבציה כרומית.

.3 חלקי הפלדה יגולוונו רק כמוצרים מושלמים, לאחר כל פעולות היתוך, ריתוך וכדומה. חלקים שנפגעו באתר בעת ההרכבה וכדומה, יתוקנו בצבע עשיר אבץ.

.4 עובי מינימלי לפח פלדה בשימוש בחלקי מעטפת האלומיניום 2.0 מ״מ או לפי חישוב סטטי, הגבוה ביניהם.

12.08.11 **<u>גימור</u>**

.1 גמר שטח האלומיניום יהיה מאולגן מט משי בגוון לפי בחירת המפקח.

.2 פרופילים מאולגנים יעברו תהליך בשיטת ANLOCK או COLINAL או דומה, עובי האלגון 20 מיקרון או יותר בגוון אחיד.

.3 האביזרים המותקנים במערכת יהיו בעלי גוונים התואמים את גוון הפרופילים על פי אישור המפקח. המפקח רשאי לבחור כל גוון מתוך קטלוג היצרן, קטלוג חב׳ SCHUCO או קטלוג RAL, ללא תוספת מחיר.

12.08.12 **<u>חיבורים</u>**

.1 **חיבורים מכניים:**

1.1 חיבורים מכניים יבוצעו רק באמצעות ברגים סמויים מהעין או שיטת חיבור סמויה אחרת.

1.2 ברגים יהיו עשויים מפלב״ם AISI-316 עם פסיבציה, מותר להשתמש גם בברגי אלומיניום ובתנאי שיהין מסגסוגת מתאימה בעלת עמידות גבוהה נגד קורוזיה ובעלי חוזק מתאים. בשום מקרה לא יותר להשתמש בברגי פלדה מצופים קדמיום.

1.3 כל החיבורים המכניים ו/או דרך הברגים לתבריג עצמו יבוצעו ע״י טבילה או מריחה בחומר אטימה בשיטה ״רטובה״. יש להסיר מיד את שיירי החומר האוטם מבלי לפגוע בגימור המוצרים.

1.4 בשום מקרה לא ייעשה שימוש בברגים גלויים לעין כלפי חוץ ו/או חשופים לאקלים חוץ, ברגים גלויים בתוך הבנין רק כשאין פתרון חלופי ובאישור מוקדם של המפקח.

1.5 בין חיבורים אלומיניום ומתנות אחרות יבוצעו באמצעות ברגים דרך שרוול אוקולון ואומים עם דיסקיות אוקולון. חיבורים אלה כולל פרט החיבור לאישור מוקדם של המפקח.

.2 **חיבורים בריתוך:**

2.1 בחיבורי פינות של פחים ניתן לבצע חיבור בריתוך.

2.2 ריתוכים בגז ארגון (או דומה) מותרים רק במקומות סמויים מהעין ובתנאי שלא יופיעו כתמים לאורך הריתוך במקומות גלויים לעין.

2.3 הקורות האופקיות יחוברו לקורות האנכיות בהתאם לשיטה המוצעת. החיבורים יעשו במרווח קבוע המאפשר תזוזות יחסיות בשל שינויים תרמיים ו/או תזוזות שלד הבנין, ויאטמו כנדרש.

.3 **חיבורים לשלד הבנין:**

3.1 כל החיבורים של מוצרי האלומיניום אל שלד הבנין חייבים לאפשר סיבולת ל-3 כוונים. החיבורים יאפשרו כיוונון נוח מתוך הבנין. בתום הצבת העוגנים יעשה במערכת הקיר קיבועה,

3.2 בשלד המבנה יעשו, ע"י הקבלן, הכנות של פלטקות פלדה מעוגנות בבטון. ההכנות נועדו לאפשר קיבוע מעטפת האלומיניום לשלד המבנה. הקבלן יספק ויתקין את אביזרי החיבור מפלדה הדרושים להרכבת המעטפת. האביזרים יהיו מגולבנים בטבילה באבץ חם כנדרש במפרט.

3.3 נקודות העיגון של המעטפת יחוברו לאביזרי חיבור ו/או ע"י וסתים טלסקופיים.

12.08.13 **<u>הוראות לפני תחילת היצור</u>**

.1 הקבלן יגיש למפקח ולאדריכל תוכניות שימלאו אחר כל הוראות העיצוב והחזות המוגדרות במסמכי החוזה. התוכניות, בקנ"מ המתאים, יכללו פרטי הרכבת המעטפת בכל היקפה, שיטות החיבור למרכיבים השונים, מיקום המחברים וסוגם, עובי וגימור החומרים לפי מיקומם, שיטות העיגון, סוג האטמים וחומרי האטימה, מערכת הובלת המים ופירוט מקום תפרי ההתפשטות וההתכווצות.

.2 התכניות ישורטטו במערכת ממוחשבת בקנה מידה מתאים לפרטי ביצוע.

.3 כל החומרים וגימוריהם יעמדו בכל הבדיקות הנדרשות לפי התקנים המקובלים בנוסף על הנדרש במפרט זה.

.4 כל הפרטים יתאימו לתכנון המוקדם של האדריכל, דרישות המפרטים הכלליים ודרישות מפרט זה.

.5 יש להגיש לאישור המפקח חישובים סטטיים כמפורט לעיל, הכוללים מידות ותכונות של פרופילי האלומיניום והמחברים של מערכת המעטפת אל שלד הבנין.

12.08.14 **<u>בדיקות לפני תחילת ייצור</u>**

.1 הקבלן יערוך בדיקות ויגיש תוצאות הבדיקה המוכיחה כי קיר המסך/הויטרינה, עומד בדרישות התכנון לפי הדרישות המפורטות להלן במפרט זה. הקבלן יזמין את המפקח, בהתראה סבירה, להיות נוכח בזמן הבדיקות.

.2 הקבלן יגיש תוצאות בדיקה לגמר האלומיניום, כולל בדיקות עמידות בתנאי מזג אויר מתמשכים, כפי שקיימים בישראל. יש למסור שם, כתובת ומספר טלפון של החברות המבצעות או העבודה.

12.08.15 **<u>תנאים לתחילת ייצור</u>**

הקבלן לא יחל בייצור סדרתי של חלקי מעטפת לפני שהתקיימו התנאים הבאים:

.1 הקבלן קיבל אישור המפקח על תכניות ייצור מפורטות שנערכו ע"י חברה מוכרת ומהימנה בארץ או בחו"ל המנוסה והעוסקת בעבודות אלומיניום מן הסוג הנדרש בפרוייקט זה.

.2 כל התכניות יוגשו לאישור לפי לוח הזמנים בצרוף כתב אחריות של החברה נותנת הידע כי הבצוע ייעשה תחת חסותה ובפיקוחה, וכי היא ערבה יחד עם הקבלן לאיכות המוצר, עמידה בלוח זמנים וטיב העבודה שתבוצע בפרוייקט.

.3 הציג דגם בקנ"מ 1:1 של קטע שלם מהויטרינה.
הציג אישור מעבדה מוכרת על בדיקות שנעשו בדגמים, המציין כי תפקודיהם תואמים את דרישת המפרט.
הבהרה: דוגמאות של חומרים (אלומיניום, זכוכית, אטמים, חומרי אטימה, פרזולים וכו') ישקפו את התכונות הפיזיות, רמת הגימור וצבעי התומרים המוצעים במסגרת הפרוייקט, כל הפרזול חייב לקבל את אישור המפקח.

12.09.00 <u>הנחיות כלליות לביצוע.</u>

1.1 <u>דוגמאות.</u>

במסגרת הכנת תכניות הביצוע יציג הקבלן דוגמאות של החומרים לרכיבי מעטפת ומוצרים שלמים בכמות ובמידות הנדרשות לאשורו המוקדם של המנהל למשל:
דוגמאות של פרופילים, סוגי זכוכית, דוגמאות גימור של האלומיניום, קטעי חלונות, קטע לדוגמא של
קיר המסך, ויטרינות, דוגמאות לחיפוי האלומיניום המוצע, אביזרי פרזול, וכו'.

1.2 <u>דגמים מושלמים</u>

א. הקבלן יתחיל ביצור פריטים רק לאחר השלמת הדגמים, בדיקתם ואישורם.
ב. הקבלן יבצע על פי דרישת המזמין וללא תמורה, דגמים מושלמים בגודל מלא, FULL-SIZE MOCK UP
מכל יחידת מוצר טיפוסית, כדוגמת יחידה חוזרת של ויטרינה מזוגגת, חלון טיפוסי וכו'.

ג. ייצור הדגמים והרכבתם, יעשה בכמות ועל פי התכניות המאושרות לביצוע ע"י האדריכל והיועץ.
ד. הקבלן ירכיב את הדגמים, במדויק ועל פי הנדרש בתכניות ובמפרט, לפני ייצור הסדרה כולה.
ה. במידה והדגם יאושר כמות שהוא, או עם תיקונים ו/או השלמות בלתי מהותיים, יורשה הקבלן להשתמש בדגם כחלק מבצוע העבודה.

1.3 <u>בדיקות.</u>

המנהל רשאי להורות לקבלן לבצע בדיקות הנדרשות עפ"י התקנים וזאת, על מנת להבטיח את טיב המוצרים.
כל החומרים ושלבי הייצור וההתקנה, כפופים לזכות הבדיקות כנ"ל ועל הקבלן להמציא לבדיקה כל פריט או מוצר כפי שיידרש. ייבדקו במיוחד דגמים בגודל מלא (באתר או במבדקה) לבדיקת אטימותם
למים, לחדירת אויר ועמידות לכוחות אופקיים ואנכיים.
בדיקות באתר הבנייה של דגמים שיספקו על ידי היצרן ו/או לכל פריט או מוצר אחר, תהיינה בדיקות לא הרסניות בלבד.
הבדיקות תבוצענה בהתאם לדרישות התקנים המפורטים והרלוונטיים, דרישות המפרט הטכני, הוראות האדריכל והיועץ ו/או הגופים המוסמכים המבצעים את הבדיקות.
המוצרים והדגמים ימסרו לבדיקה בזמן, כך, שלא ישבש את לוח הזמנים המתוכנן לביצוע המעטפת כולה.
בדיקות שתוצאותיהן תהיינה נמוכות מהנדרש, תחייבנה את הקבלן להחליף, על חשבונו, את סדרת המוצרים שממנה נבנה הדגם או הופרשו הדוגמאות.
האדריכל ו/או המפקח רשאי לבקר, בכל עת, בכל מפעל או מקום, בו מתבצעת פעולה הקשורה בביצוע
המעטפת (מפעל המוצרים, מפעל הגימור, וכדי).

12.10.00 <u>תקנים נדרשים.</u>

1. כל הפריטים ייוצרו, יורכבו ויתפקדו בבניין בצורה מושלמת וע"פ דרישות התקנים הרלוונטים לכל
פריט ופריט וזאת מעבר לדרישות התקן הישראלי 1068 לחלונות אלומיניום ורמת התקן הנדרשת וכן
ע"פ הוראות המפרט הכללי פרק 12.00 למסגרות אומן (אלומיניום) לרבות;
א. תקן 324 לציפויים אנודיים.
ב. תקן 414 לעומסי רוח והמקדמים הקבועים בתקן זה.
ג. תקן 938 לזיגוג.
ד. תקן 265 לציפוי מתכות ברזיליות.
ה. תקן 1142 לבטיחות ומעקות.
ו. תקן 1099 זיגוג חלונות ודלתות בבניינים.
ז. תקן 918 לגלוון מתכות.
ח. תקן 755, 921, 931 עמידות באש.
ט. תקן 1034 לאקוסטיקה.

י. תקן 1045 לבידוד מבנים.
יא. תקנים רלוונטים למיגון אש.
יב. תקנים לקירות מסך.
בהעדר תקנים ישראליים לפריטים מסוימים, יחולו התקנים הזרים הרלוונטיים.

12.11.00 <u>הרכבה.</u>

הרכבת פריטי האלומיניום תבוצע על ידי צוותים מיומנים ובעלי ניסיון בביצוע עבודות אלומיניום מסוג
העבודות נשוא בקשה זו.
ציוותי ההרכבה יהיו מצוידים בכל ציוד המדידה הנדרש לצורך ביצוע פילוס אופקי ואנכי מדויקים של
העבודות. קבלן האלומיניום, יהיה אחראי לתקן ליקויים שייגרמו על ידו לבנין ו/או לעבודתם של קבלנים אחרים, במהלך עבודתו הוא, כגון: חציבה בבטון, פגיעות בצבע, פגיעה בחיפוי אבן ועוד.
חוזק ויציבות הפריטים, לרבות בשלבים הראשונים של ההרכבה יהיו באחריותו הבלעדית של הקבלן.
מערכות העזר שיתכנן וירכיב הקבלן לצורך חיזוק וייצוב הפריטים בשלבי ההרכבה השונים, יפורקו עם
תום העבודה בכל שלב ושלב, על מנת לאפשר ביצוע סדיר של עבודות אחרות.
הקבלן יבטיח תנאי אחסון מתאימים, למניעת פגיעה אפשרית בשלמותם של המוצרים.
באחריות הקבלן להוביל את המוצרים והרכיבים השונים אל האתר, בצורה נאותה, כאשר הם מוגנים
מפני פגיעות אפשריות. מוצר או חלק פגום ייפסל ויוחלף.
לא יתוקן מוצר או חלק שנפגע בעת ההובלה או האחסנה באתר.

12.12.00 <u>איטומים בפריטי אלומיניום וזכוכית.</u>

1. אטימה מושלמת של הפריטים נגד חדירת רוח, אבק ומי גשמים, הנה דרישת ביצוע בסיסית.
2. דרישות המינימום הן לפי תקן ישראלי 1068 במהדורתו האחרונה, המיוחד לדרישות העמידות לחדירות אויר ומים.
3. מרכיבי הפריטים יעמדו בדרישות הנ"ל במפגשים שבינם לבין עצמם, בינם לבין שלד הבניין. וככלל
במפגשים שבין הרכיבים השונים של הפריטים.
4. הקבלן יביא לאישורו של המנהל שיטות ותהליכים לאיטום הפריטים כמו כן יציג הקבלן בפרטים,
את החללים להשוואת לחצים ואופן ניקוזם.
5. האחריות לאטימות המוחלטת של הפריטים הנה בלעדית של הקבלן.
6. כל האלמנטים המתוכננים לתפעול, יאטמו עם אטמים רציפים (WEATHER STRIPS) מהחומרים המעולים ביותר. האטמים יהיו מותאמים בתוך חריצים מתוכננים מראש בפרופילים,
ובשום מקרה לא בהדבקה.
וכו'. הכל יימדד במ"ק .
7. כל מפגש בין מוצרי האלומיניום לבנין, לקונסטרוקציית עזר למלבן סמוי או כל אביזר אחר לחיבור,
יאטם בהתאם להנחיות היועץ.
8. תכנון מוצרי האלומיניום יאפשר ניקוז מים,(WEEP SYSTEM)העלולים להצטבר בחלקים
הפנימיים של המוצרים, כגון מי-גשם ומי-עיבוי.
9. בפריטים המורכבים בקיר בטון עם חיפוי אבן, יש לאטום את המפגש בין המלבן הסמוי לבין קיר
הבטון, עם יריעות איטום בהדבקה לאורך כל היקף המלבן.
10. בדיקת איטום ההרכבה של המעטפת, כולל חלונות, פינות וחיבורים, תעשה על ידי הקבלן ובאישור היועץ. הבדיקה תעשה בהתאם למפרטי מכון התקנים הישראלי.:
בזמן הבדיקה, יותזו מים בצינור גן בקוטר 20 מ"מ דרך פית ריסוס, בספיקה של 2.5 מ"ק לשעה

ובלחץ של 4 אט. בקו האספקה.
המים יותזו ממרחק של 45 ס"מ מהקיר, קוטר השטח המותז יהיה 20 ס"מ בקירוב, פית הריסוס

תכוון לקו ההשקה הנבדק וניצב לפני הקיר. ההתזה תיעשה תוך כדי תנועה איטית, הלוך וחזור, במשך 5 דקות בכל מצב, מכוון ההתקדמות יהיה כלפי מעלה.
התגלתה, בבדיקה חדירה של מים, יתוקן האיטום וייבדק שנית.

12.13.00 חומרים.

.1 אלומיניום.

כל מוצרי האלומיניום יבוצעו בחומרים מסגסוגת מתאימה וכפי שיפורט בהמשך.
כמו כן יעברו הפריטים תהליך להגנה אנטי-קורוזיבית, ע"פ אחת מהשיטות שיפורטו בהמשך.

1.1 פרופילי אלומיניום:

פרופילי אלומיניום החלולים יהיו מסגסוגת באיכות מעולה כדוגמת 6063 -T , לפי דרישות ת"י 1068 המתאימה לסוג הגימור הנדרש, אין להשתמש בחומר גלם ממוחזר בכל שיעור שהוא.
הפרופילים יהיו חדשים וללא פגם או ליקוי הנובעים מייצור, אילגון, הובלה וכו'.
כל הפרופילים יהיו סגורים בקצוות. עובי הסופי של דופן הפרופילים הקונסטרוקטיביים בקירות המסך יהיה כמתחייב מהחישובים הסטטיים.

1.2 פחי אלומיניום;

כל הפחים יהיו מסגסוגת מתאימה לתפקודי הפחים, כדוגמת קבוצת הסגסוגת AL-MAG 3, בעלת

עמידות אנטי - קורוזיבית גבוהה ומתאימה לגימור הנדרש. עובי פחי האלומיניום בפינות, בקמפינג וכד',
יהיה ע"פ המפורט במפרט המיוחד ובתיאור הפריטים.
פחי האלומיניום לשימוש לא קונסטרוקטיבי, יהיו בעובי של 2 מ"ח לפחות. (שפולים לויטרינות וכד')
תהליך כפוף פח האלומיניום יהיה בפחים מוגמרים מראש חרושתית.
לא ייווצר מגע ישיר, בשום מקרה, בין מוצרים מאלומיניום לבין מתכות אחרות, שטחי המגע יופרדו על ידי חציצה מחומר פלסתי לא ספוגי (P.V.C, ניאופרן או אחרים)

.2 פלדה.

2.1 הקבלן נדרש לאישור המנהל לעצם השימוש בחלקי פלדה, מיקומם וצורת החיבור לרכיבי האלומיניום.

2.2 כל חלקי הפלדה במעטפת (קונסטרוקציה נושאת, אביזרים ואמצעי חיבור) יקבלו הגנה אנטיקורוזיביות
כמפורט להלן:
טבילה חמה באבץ בשיעור של 270 גר'/מ"ר (HOT-DEEP GALVANIZING) בהתאם לת"י 918.
חלקי הפלדה יגולונו רק כמוצרים מושלמים, לאחר כל פעולות החיתוך, קידוח וריתוך.
חלקים שנפגעו באתר, בעת ההרכבה יתוקנו בצבע עשיר באבץ בצביעה בשתי שכבות.
2.3 עובי מינימלי לפח פלדה בשימוש בחלקי המעטפת יהיה 2 מ"מ או לפי דרישות החישובים הסטטיים, הגבוה מביניהם.

.3 זכוכית.

בנוסף לאמור בת"י 1099, 1068 ו 938 יחולו גם הדרישות המפורטים בסעיפים דלהלן:
1. הזכוכית תהיה מאיכות מעולה, מיוצרת בשיטת FLOAT, ובתכונות הנדרשות מכל סוג וסוג של זיגוג, כמפורט בהמשך.
2. כל חלקי הזכוכית יזוגגו בשיטה יבשה בלחיצה, DRY GLAZING PRESSURE SYSTEM על פי מפרט והנחיות ייצרן הזכוכית ועל פי התכנון המפורט.
3. אחריותו של הקבלן היא כי הזכוכית תתאים לת"י 1099, בכל האמור לעובי הזכוכית באזור סכנה,
לרבות סוג הטיפול הנדרש.

4. פרזול.

כל אביזרי הפרזול יהיו מדגם מאושר על ידי המנהל ולפי המפרט.
אביזרי הפרזול יהיו מאלומיניום, בגימור דומה לזה של מוצרי האלומיניום בבניין או מחומר אחר, שאינו מזיק לאלומיניום ואינו נפגע על ידו.
במקרים מסוימים יורשה השימוש בחומרים פלסתיים כדוגמת אוקולון.
גוון אביזרי הפרזול - לבחירת האדריכל.
אביזרי הפרזול יאפשרו ביצוע של כל הפעולות הנדרשות לתפעול נוח של מוצר האלומיניום, ובכוח שאיננו עולה על 4 ק״ג.
כל חלקי הפרזול יחוברו לאלומיניום בברגים או תפסים מתאימים.
החיבור יאפשר החלפה ו/או תיקון של כל אביזר ו/או חלק ממנו מתוך הבניין בצורה נוחה.
גלגלונים, מסבים וכו׳, יהיו מחומר בלתי מחליד כגון אוקולון או חומרים שיקבלו טיפול נגד קורוזיה.
מנגנונים להגבלת פתיחת החלונות ולקביעתם במצב פתוח, יהיו מפלב״ם 316.

12.14.00 גימור מוצרים.

1. גימור מוצרי האלומיניום.

כל מוצרי האלומיניום הגלויים כלפי חוץ, יהיו מוגנים מפני השפעות קורוזיביות על ידי אילגון או לחילופין צביעה בצבע. גוון האילגון/צביעה לפי בחירת האדריכל.
כל הפרופילים והפחים יעברו תהליך של פסיבציה ו/או טיפול שטח לפני האילגון או הצביעה.
כל מוצרי האלומיניום יובאו לאתר מוגנים מפני פגיעות מכניות, כימיות וקרינה U.V. כיסוי המגן יישאר על גבי המוצרים לפי הוראות ספק חומר הגלם.

2. גוונים.

האדריכל רשאי לבחור עד 2 גוונים שונים לאילגון או צביעה של המעטפת, ללא שינוי מחיר היחידה.
גוון הצביעה יבחר על ידי האדריכל מתוך לוח גוונים על פי מק״ט RAL. וע״פ לוחות גוונים לאילגון.
על הקבלן לדאוג לקבל מהאדריכל את הגוונים הנבחרים במועד.
בחירת הגוון הסופי לפרוייקט תעשה לאחר אישור הדוגמא כנ״ל.

3. אילגון.

האילגון יבוצע בצבע על ידי מפעל תקני ומאושר לבצוע עבודות אילגון.
עומק האילגון יהיה 20 מיקרון +/- הסטיות יהיו על פי התקן.
לאחר תהליך האילגון יהיו שטחי האלומיניום חלקים לחלוטין, משריטות, קוים או פגמים אחרים, בגוון אחיד, כל פריט בפני עצמו וכל הפריטים ביחד.

4. צביעה.

צביעה בסיליקון פוליאסטר באבקה ו/או צביעה בצבע מסוג PVDF או ש״ע ע״פ הגדרת המפרט המיוחד וכמפורט להלן ;

א. צביעה בסיליקון פוליאסטר - עובי ממוצע לשכבת הצבע - 60 מיקרון, כולל שכבת בסיס (פריימר).

ב. צביעה מסוג DURANAR / PVDF – וצביעה בצבע מטאלי. עובי שכבת הצביעה ע״פ השיטה.
הצביעה תעשה בשיטות, תהליכים וחומרים מוכרים העומדים בכל דרישות התקנים הרלוונטיים, כולל שיטות בקרת איכות.

5. צביעת פריטי פלדה מגולוונת.

על הקבלן לצבוע את פרופילי הפלדה המגולוונת בהתאם למערכת הצביעה המפורטת להלן ;
הכנת שטח ;
- שטיפה יסודית בדטרגנט BC- 70 תוצרת כמתעש ובמים.
- חספוס והורדת ברק בבד שמיר מס. 100
- שטיפה סופית וניגוב במדלל 100-4

לפני הצביעה יהי השטח נקי מלכלוך, שומן, אבק, מוצרי קורוזיה או כל גוף זר אחר.
מערכת הצביעה;
- שכבה אחת יסוד אפיטמרין אוניסול ZN בעובי 50-40 מיקרון.
- שתי שכבות סופר לק או פוליאור בעובי 30-25 מיקרון כל שכבה. גוון הצבע לפי בחירת האדריכל.
- יישום הצבע, הדילול והייבוש בהתאם להוראות יצרן הצבע.

6. צביעת פריטי פלדה שחורה.

צביעת פלדה שחורה תעשה במערכת סינתטית כאמור במפרט הכללי סעיף 19051.
הכנת השטח תעשה בהתזת חול בהתאם לסעיף 190513 למפרט הכללי.
שתי שכבות צבע יסוד כרומט אבץ ושתי שכבות עליונות בלקה בעלת גוון, כדוגמת סופרלק תוצרת טמבור או ש"ע. גוון הצביעה יקבע על ידי אדריכל הפרוייקט.
חלקי קונסטרוקציה שצביעתם תיפגם יצבעו מחדש בהתאם לאמור לעיל.

12.15.00 חיבורים למיניהם.

1. חיבורים מכניים יבוצעו רק באמצעות ברגים סמויים מהעין או שיטה סמויה אחרת.
הברגים יהיו עשויים פלב"מ AISI-316
2. כל החיבורים המכניים ו/או בין הברגים לתבריג, יבוצעו על ידי טבילה או מריחה בחומר אטימה
3. לא יעשה שימוש בברגים גלויים לעין כלפי חוץ ו/או חשופים לאקלים בחוץ.
יותר השימוש בברגים גלויים בתוך הבניין, רק במידה ואין חלופה אחרת ובאישורו המוקדם של האדריכל.
4. חיבורים בין אלומיניום ומתכות אחרות יבוצעו באמצעות ברגים דרך שרוול אוקולון ואומים עם דסקיות אוקולון. חיבורים אלה, כולל פרט חיבור, דרושים אישורו המוקדם של האדריכל.
5. חיבורי אלומיניום בריתוך.
6. חיבורי הפינות יעשו באמצעים מכניים סמויים או בריתוך, על ידי אביזרי פינה או בלעדיהם. בכל
מקרה, הפינה תהיה מחוברת חיבור אטום ומהודק לאורך קווי ההשקה, שיטת החיבור תבטיח כי
האיטום וההידוק, יישמרו ולא יפגעו בשל התרופפות הברגים או מכל סיבה אחרת.
כל החיבורים של מוצרי האלומיניום אל שלד הבניין, יאפשרו כוונון נוח מתוך הבניין.
הקבלן יספק ויתקין את אביזרי החיבור מפלדה, הדרושים להרכבת הפריטים. האביזרים יהיו מגולוונים בטבילה חמה, כנדרש במפרט זה, לרבות פלטות, ברגים וכד'.
7. התקנת הזיגוג תבוצע על גבי מייצבים הממוקמים סימטרית לציר המרכז, במרחק מהפינה של רבע מהאורך. אורך המייצבים - 30 מ"מ לכל מ"ר זכוכית.
עובי המייצבים יהיה 3.0 מ"מ לפחות.
המרווחים שבין קצה הזכוכית לחלקי המתכת, יאפשרו התפשטות תרמית של הזכוכית וימנעו מגע
בין הזכוכית למתכת.
8. על מנת למנוע הצטברות ממושכת של רטיבות בתעלות הזיגוג, יקדחו חורי ניקוז, על פי הוראות
ספק הפרופילים.
9. אטמי הזיגוג יהיו מתאימים לתפקוד הנדרש, ובטיב מעולה, עמידים לאורך שנים בתנאי מזג אויר
קיצוניים וקרינת U.V.

12.16.00 ניקוי סופי, הוראות אחזקה.

1. הקבלן יתחייב לנקות, באופן יסודי, את כל פריטי הביצוע במועד שייקבע על ידי המזמין וסמוך למסירת הבניין, לרבות ניקוי הזיגוג וזאת כהתחייבות בלתי נפרדת מהצעתו.
2. הקבלן יצרף תכניות עדות (AS MADE) הוראות תחזוקה שוטפת לפריטים, ובמיוחד תאור סוגי הסולבנטים האסורים בשימוש בגלל חשש לפגיעה בחומרי הגימור, בזיגוג ובאטמים.
3. הקבלן יהיה אחראי בלעדית להתאמת מוצריו לבנין, על כן, ימדוד את הבניין לפני תחילת הייצור וישמור על התאמת המידות של המוצר למבנה, ההוצאות הכספיות הכרוכות במילוי הוראות סעיף זה, יחולו על הקבלן.

12.17.00 <u>תכולת מחירים - (כולל אך לא מוגבל ומבלי לגרוע מהאמור בפרק 12.00)</u>

המחיר כולל את כל המופיע ברשימות האדריכל ובמפרטים הצמודים לרשימות . כמו כן מחיר פריטי האלומיניום, קירות מסך, חלונות, ויטרינות, חיפויים לקירות ועמודים, יכלול את כל העבודות והחומרים הדרושים לקבלת כל הפריטים באיכות הנדרשת במפרטים ובתכניות המאושרות לביצוע, לרבות הסעיפים דלהלן שיהוו חלק אינטגרלי ממחירי הפריטים :

מדידות המבנה.

התכנון המפורט (תכניות פרטים ומסמכים טכניים), החל על הקבלן מתוקף האמור במפרט הכללי והמפרט המיוחד, לרבות פקוח עליון מצד מתכנני הקבלן.

משקופי עזר ומשקופים סמויים ואיטומם אל הבניין.

פרופילים, פחי חיפוי ופחי גמר מאלומיניום.

זיגוג לסוגיו השונים.

פרזול לסוגיו השונים.

גימור מוצרי האלומיניום בצבע או אילגון.

אטמים, חומרי איטום ובדיקות אטימות.

חומרי בידוד.

הכנת דוגמאות ודגמים מושלמים והרכבתם באתר.

הובלה ואחסון כנדרש בכל שלבי העבודה ועד לגמר העבודה והשלמתה.

קונסטרוקציה נושאת מפלדה, במידת הצורך לרבות אמצעי החיבור לשלד הבניין.

גלוון מוצרי הפלדה וצביעתם כמפורט לעיל.

הרמה ופיזור בבנין וכן התקנת פריטי האלומיניום במבנה, בהתאם לסיבולת הבניין.

הכנת תכניות עדות (AS MADE)ע"פ דרישת היועץ.

כמו כן, יכלול מחיר פרטי האלומיניום את כל החומרים והעבודות הדרושות לקבלת הפריטים על פרטיהם, כשהם מותקנים במקומם, מושלמים ומתפקדים כהלכה.

SHADOW BOX

מחיצות אש

בידוד אקוסטי.

12.18.00 <u>אופני מדידה ועדיפות מסמכים.</u>

1. מדידת הפריטים לסוגיהם כמופיע בתכניות האדריכל ו/או ברשימות האלומיניום וברשימת הכמויות תעשה לפי סווג היחידות כמפורט בכתב הכמויות, במפרט המיוחד לביצוע עבודות האלומיניום ועל פי הוראות פרק 12.00 למפרט הכללי. (הספר הכחול)

<u>פרק 14 עבודות אבן/שיש</u>

14.01 **<u>סוג אבן/שיש ותכונות לחיפוי ולריצוף ועיבודה</u>**

א. סוג האבן/שיש יהיה כמתואר בכתב הכמויות.

ב. האבן/שיש יהיה בעובי 30 מ"מ לפחות, ספיגות מקסימלית 1%, משקל מרחבי 2.65 טון ושחיקה עד 1.5 מ"מ. מידות וסידור לפי תוכניות האדריכל והנחיות בשטח.

ג. האבן/שיש תהיה בעלת מבנה הומוגני בלא שכבות, גידים, התקלפויות, סדקים, חורים, נקודות התפוררות במצב יציב וחזק - בלא כל סתימות, סדקים, וכל חומר זר המשמש

לסתימה או לאיטום פגמים, אחידות בגוון - ללא כתמים. על הקבלן לקבל אישור המפקח לכל משלוח של לוחות האבן/שיש.

ד. הקנט סביב ליחידת החיפוי יהיה נקי בלא בליטות, שיניים, סימני משור בולטים (בבדיקה ע״י מישוש), אחידות במבנה הקנט (צד האבן), בלא סימני גידים, סדקים, או חורים.

ה. יחידות החיפוי יהיו אחידות בעובי ומלאות אם לא יצויין אחרת בתכניות ו/או בכתב הכמויות.

ו. מידות יחידות החיפוי יהיו בהתאם לתכניות והן תהיינה חתוכות בזויות של 90 מעלות בלא סטיה מהמידה הנדרש.

ז. במקומות בהם הוגדר חיפוי באורך משתנה, מידת אורך מינימלית של האבן תהיה 50 ס״מ.

ח. אריח שלא יענה על הסעיפים והדרישות הנ״ל תוצא מהאתר, או תפורק מקיר.

ט. **<u>דוגמאות</u>**

1. על הקבלן להגיש לאישור המתכנן דוגמאות אריחי החיפוי. המזמין רשאי לקבוע את מקור האספקה.

14.02 **<u>שמירה על נקיון חומרי הציפוי</u>**

בחומר ציפוי שאינו בעל ליטוש מלא וסופי קיימת ספיגת לכלוך תוך כדי העבודה מחומרים נלווים כגון: טיט,מלט וכדומה. באחריותו של הקבלן לסלק מבעוד מועד כל חומר זר מזהם. הטיפול המינימלי הוא כי לאחר חיפוי האבן, בפרק זמן של עד 1 שעה לנקות עם ספוג רטוב ומים, ולשטוף את האזור.

14.03 **<u>מרווחי פוגות</u>**

א. הפוגות יהיו אנכיות ואופקיות ברוחב מינימאלי כמוגדר בתקן.

ב. הרובה תהיה רובה אקרילית.

14.04 **<u>שיפור הדבקות אריחי הריצוף ע״י חירוץ פני צד הדבקות</u>**

מאחר וצד הדבקות השיש חלק (מסיבת חיתוך ועיבוד האבן ע״י סיגמנט יהלום) ומצב זה דוחה התקשרות מלאה בין חומר בטון הקישור ליחידת החיפוי, חייבים ליצור מקדמי בטחון ברמת ההדבקות ומקדמים אלו יתקבלו ע״י חירוץ או סיתות הלוחות שיבוצע בהתאם לפרוט הבא:
חירוץ פני שטח ההדבקות של יחידת החיפוי שיעשה בעומק של כ-2 מ״מ ובכיוון אופקי או אלכסוני. החירוץ יהיה לא פחות מ-70% משטח פני הדבקות של יחידת החיפוי ויבוצע ע״י חירוץ מכונה או חירוץ יד, אך בבקרה על אי החלשת מבנה, וחוזק חומר החיפוי.

14.05 **<u>טיפול ביחידת החיפוי (השיש) ריצופה</u>**

א. בדיקת טיב ושלמות יחידת החיפוי בהתאם למפורט בסעיפים הקודמים.

ב. הספגת חומר החיפוי במים ע״י טבילה באמבטיה במשך כ-10 דקות, ונקיון מכל חומרי זהום ואבק. ההספגה היא דרך יעילה יחסית למניעת היווצרות כתמים בחזית יחידות החיפוי וגם דוחה בזמן הראשון של התקשות בטון המילוי את החומרים המזהמים שיעברו לפני לוחות החיפוי.

ג. לאחר ההספגה יש להשאיר את הלוחות כשהם רווי מים למשך זמן מה (כ-10 דקות) לייבוש בהתאם למזג האויר. מצב זה של רוויה מונע ממים אחרים (מי ההתקשרות) להיספג לכל עובי הלוח. את הלוחות יש לשים לייבוש על משטח נקי ולמנוע לכל זיהום.

פרק 22 - אלמנטים מתועשים בבניין

22.01 **תקרות אקוסטיות ו/או תותב**

22.01.01 **כללי**

כחלק מהעבודות להחלפת הויטרינה, יש צורך לתמוך בתקרות המקומיות ולבצע השלמות/תיקונים, החלפת רכיבים בתקרה הקיימת באזור המשיק לויטרינה, פרק זה מתייחס לעבודות התקרה הללו. באחריות הקבל לשמור ככל הניתן על התקרה הקיימת, מערכת התליה וארחי התקרה. כל התיקונים והתקרות האקוסטיות יבוצעו כמפורט בתכניות אדריכלות ובפרטים.

כל התקרות יעמדו בתקן ישראלי 5103 . תקרות גבס ומחיצות יעמדו בתקן 1924 ו-1490 . על הקבלן להמציא בסיום העבודה תעודה ממכון התקנים המאשרת עמידות בתקנים הנ"ל.

חוברת "שיטות בניה של קירות גבס" בהוצאת "אורבונד" הינה חלק בלתי נפרד מהמפרט המיוחד. שרטוטי הפרטים של אורבונד הינם חלק בלתי נפרד מתכניות העבודה.

בכל מקום של סתירה או אי התאמה בין פרטי החוברת לבין המפרט המיוחד שלהלן, תחייב הדרישה המחמירה מבין הדרישות הסותרות.

כל העבודות שבהן נעשה שימוש בלוחות גבס, כמוסבר להלן, יבוצעו אך ורק ע"י קבלנים מורשים

לכך מטעם היצרן של לוחות – הגבס – קבלנים בעלי תעודה "קבלן גבס" מטעם "אורבונד" לאחר

שעברו הכשרה והדרכה ע"י, היצרן. העבודה תבוצע בהדרכה ובפיקוחה של היצרן. חובת הזמנת

ההדרכה והפיקוח וכל ההוצאות הכספיות הכרוכות בהדרכה ובפיקוח הנ"ל – יחולו על הקבלן.

כל האלמנטים בתקרות יקבעו בנפרד ובצורה שתאפשר פירוק של התקרות מבלי שייגרם נזק לאלמנט עצמו או לסמוכים אליו.

התקרות תהיינה ישרות ומפולסות ללא עיוותים, גלים, עקומות וכו'.

הקבלן יכין חורים ופתחים כהכנה להתקנת המערכת החשמלית, מפזרי אויר למיניהם ומערכת מתזים בהתאם למופיע בתוכניות המערכות השונות. האחריות הבלעדית לתיאום הנ"ל חלה על הקבלן. התעלות יונחו בקווים ישרים נמשכים ללא עיוותים.

כל הפתחים והחורים הדרושים למפזרי מיזוג אויר, לגופי תאורה מתזים, רמקולים וכו' יבוצעו וימוקמו תמיד במרכז הגיאומטרי של האלמנט, אלא אם קיבל הקבלן הוראה מפורשת אחרת.

כל התקרות יובאו לאישור האדריכל לרבות ביצוע דוגמאות על חשבון הקבלן מכל סוג של תקרה לרבות מפזרים, גופי תאורה, מתזים וכו'.

רק לאחר אישור האדריכל לדוגמאות יורשה הקבלן לייצר את התקרות.

הדוגמאות תהיינה במידות ובצורות שייקבעו ע"י האדריכל ו/או המפקח.

הדוגמאות תהיינה מושלמות מכל הבחינות ותקפנה במדויק את דרישות המפקח או הוראות המפרט הטכני ו/או את תכניות העבודה.

בנוסף לאמור לעיל יהיה על הקבלן לקבל אישור המפקח לדוגמאות וכל האביזרים האחרים שיש בדעתו להשתמש בהם בעת ביצוע התקרות כגון סרגלי גמר, ברגים, פחים וכד'.

על הקבלן לתקן ללא דחייה כל פגם או נזק אשר יתגלה תוך ביצוע העבודה ו/או לאחריה עד למסירה של העבודות למזמין באמצעות המפקח.

פגמים ו/או נזקים שלדעת המפקח אינם ניתנים לתיקון לא יתקבלו ועל הקבלן יהיה להחליף ללא דיחוי את האלמנטים הפגומים באלמנטים חדשים לשביעות רצונו של המפקח.

מודגש בזאת שעל הקבלן למסור את כל העבודות כשהן נקיות מכל לכלוך וללא פגם ונזקים.

הקבלן ינקוט בכל האמצעים על מנת להגן ולשמור על העבודות עד למסירתן הסופית.

התקרות תותקנה על גבי קונסטרוקציה נושאת שתאושר ע"י האדריכל לפני היישום.

אלמנטי פח ייצבעו בגוונים לפי בחירת האדריכל (צבע אפוי בתנור). עובי מינימלי של הצבע 80 מיקרון.

מודגש בזאת שתקרות אקוסטיות במרחבים מוגנים יבוצעו באמצעות קונסטרוקציית נשיאה מאושרת על ידי הג"א למרחבים מוגנים. (כלול במחיר היחידה).

22.01.02 **תקרה אקוסטית מינרלית או תקרה מודולרית מגבס**

הלוחות יהיו מאושרים ע"י האדריכל, במידות שונות כמפורט בכתב הכמויות.

כל חלקי התקרה יהיו אורגינליים מתוצרת היצרן כרשום בסעיף בכתב הכמויות.

הקונסטרוקציה לתלית התקרה צריכה להיות מספיק חזקה שבמקרה שמפרקים חלק מהתקרה שאר חלקי התקרה יהיו יציבים. אריחי התקרה יתלו ע"י מערכת תליה הכוללת פרופילי פח של ניצבים ומסילות. המתלים יהיו מעוגנים בתקרת הבטון או בקונסטרוקצית פלדה שהוכנה לכך במיוחד. לא תותר תליה אל קוי המערכות, (מתקני מיזוג אויר, תברואה, חשמל וכו'), או למערכת המיתלים של המערכות. צפיפות המתלים וסוגי אביזרי התליה יותאמו לגודל האריחים ולרכיבי המערכות המשולבות בתקרה, אך בכל מקרה הפרופילים

הראשיים של התקרה האקוסטית, יהיו תלויים במרחקים שלא יעלו על 60 ס״מ. פרופילי המשנה ייתלו במרחקים שלא יעלו על 60 ס״מ. בניצב לפרופילים הראשיים. לפני הביצוע על הקבלן להגיש לאישור המפקח תוכניות קונסטרוקצית התליה. התעלות לגופי התאורה ייתלו במערכת מתלים נפרדת.

לאורך סיום התקרה האקוסטית ולאורך מפגש התקרה האקוסטית עם קירות המבנה יותקנו פרופילים L + Z מאלומיניום צבוע בצבע אפוי בתנור, בגוון לפי בחירת האדריכל. עובי הפרופילים יהיה 1.5 מ״מ לפחות.

אלמנטי פח ייצבעו בגוונים לפי בחירת האדריכל (צבע אפוי בתנור). עובי מינימלי של הצבע 80 מיקרון.

22.01.03 **<u>תקרות ממגשי פח אטום או מחורר</u>**

עובי הפח יהיה 0.8 מ״מ. החורים בפח יהיו בשיעור של עד 30% מסך כל השטח, לפי בחירת האדריכל. הפח יהיה מגולוון וצבוע בתנור בצבעים לפי בחירת האדריכל. לכל מגש תהיה ״כתף״ בגובה 40 מ״מ עם כיפוף פנימי 10 מ״מ לצורך חיזוק המגש.

המגשים יונחו על פרופילי קצה בעובי 2 מ״מ (L+Z) צבועים בתנור.

יש להקפיד על נוחיות בפירוק המגשים בכל מקום על מנת לאפשר גישה נוחה לחלל שמעל לתקרה. חלוקת המגשים, קוים מנחים ופרטי קצה יבוצעו לפי הנחיות האדריכל.

22.02 **<u>מחיצות גבס</u>**

22.02.01 **<u>השלד</u>**

הקמת שלד המחיצה תתחיל בסימון המקום המיועד, על גבי הרצפה, עם ציון מיקום הפתחים. שלבי הקמת השלד: קיבוע מסילה תחתונה, קיבוע זקף ראשון באופן אנכי מדוייק, קיבוע מסילה עליונה, השלמת הזקפים.

מסילה תחתונה

המסילה התחתונה תקבע אל הרצפה בעזרת ברגים 5X35 על גבי פס איטום והפרדה, ברוחב המסילה, המונח לכל אורך המסילה. חורים למיתדים (דיבלים) יקדחו דרך המסילה ועומקם לא

יקטן מ- 45 מ״מ. לחורים יוחדרו מיתרים (דיבלים) 7X35 ללא ראש, באופן שקצה המיתד יבלוט כ- 1.5 מ״מ מעל בסיב המסילה. המרחק בין הברגים לא יעלה על 60 ס״מ. המרחק בין בורג וקצה

המסילה לא יעלה על 5 ס״מ.

זקף ראשון

הזקף יוצב בתוך המסילה ויחובר אל הקיר לאחר שנקבעה אנכיותו בדייקנות. אל קיר קשיח יקבע

הזקף על גבי פס איטום והפרדה באותו האופן כפי שנקבעה המסילה התחתונה הנ״ל.

אל מחיצת גבס יקבע הזקף החדש, רק אל זקף במחיצה הקיימת, בעזרת ברגים מטיפוס S – ראש

שטוח חוד חודר 4.2-3.9X30, דרך לוח הגבס הקיים. במקרה זה לא יותקן פס איטום והפרדה

מסילה עליונה

המסילה העליונה תקבע אל התקרה עם פס איטום והפרדה באותו האופן שבו נקבעה המסילה

התחתונה. מיקום המסילה יקבע בעזרת הזקף הראשון ומדידת אנכים לאורך המסילה

לקיבוע בדיוק אנכית מעל למסילה התחתונה.

זקפים נוספים

הזקפים יפוזרו בתוך המסילות בערך בצפיפות הנדרשת. מיקום סופי של הזקפים יקבע רק בעת התקנת החיפוי בלוחות הגבס.

הזקפים יחוברו בעזרת ברגים אל המסילה התחתונה ואל המסילה העליונה למעט מקרים בהם צפויה שקיעה של התקרה. במקרה זה יחוברו הזקפים בברגים רק אל המסילה התחתונה. החיבור אל המסילה העליונה יהיה טלסקופי.

22.02.02 **<u>בידוד</u>**

1. פנים המחיצה ימולא בצמר סלעים במשקל מרחבי של 80 ק״ג/מ״ק לפחות.
2. עובי הבידוד יהיה 70 מ״מ במחיצות בהן רוחב פרופילי השלד 69 מ״מ ומעלה.
3. במחיצות שלד כפול יהיה עובי הבידוד 2X70 מ״מ.
4. לחיפוי קירות יהיה עובי הבידוד 40 מ״מ.
5. הלוחות יחתכו לרצועות בהתאם למרחק שבין הזקפים.
6. יש להקפיד על דרוג מיקום אביזרי חשמל כדי למנוע מעבר קול דרכם.

22.02.03 **<u>קיבוע לוחות הבידוד</u>**

קיבוע הלוחות יעשה באמצעות "תופסן סרט" העשוי פח מגולוון אשר יותקן ברצועות אופקיות סמוך לתקרה וכל 90 ס"מ מרווח אנכי. הסרט יכופף בקצותיו ויחובר לזקפים בברגי פח, הלשוניות ישלפו, לוחות הבידוד יתלו על הלשוניות ולאחר מכן יכופף קצה הלשונית להידוק לוח הבידוד.
במקומות בהם לא ניתן להתקין "תופסן סרט", ורק לאחר קבלת אישור המפקח, יותקן "תופסן
סיכה", בהדבקה אל לוח הגבס.
פרטי הבצוע יהיו בהתאם למפרטים והנחיות "אורבונד".

22.02.04 **<u>מתקנים להרכבת אביזרים על מחיצות גבס</u>**

להבדיל מחיזוקים מיוחדים, סביב פתחים ,בפינות וכו' , יותקנו במקומות המצויינים בתכניות,
במפרט המיוחד, או ע"פ התאור בסעיפי כתב הכמויות, מתקני תליה להרכבת אביזרים.
מתקנים
אלו יהיו בהתאם למפורט בקטלוג אורבונד "שיטות בניה של קירות גבס", מתקני תליה.
המתקן
יתאים לאביזר התלוי מבחינת הסוג הגודל והמשקל התלוי. המתקן ימדד לפי יחידות ללא הבדל בסוג המתקן.

22.02.05 **<u>מעברי צנרת</u>**

1. עבודת הגבס תעשה לפני או אחרי התקנת צנרת ותעלות מזוג אויר. בכל מקרה כוללת העבודה ביצוע כל החדירות לצנרת ותעלות וכל הסגירות סביב הצנרת והתעלות עד להשגת
אטימה למעבר קול.
2. כל פתח למעבר צנרת יאטם בצמר זכוכית דחוס, חומר פולימרי תופח ולוחות גבס לגיבוי.
3. במחיצות עמידות אש תדרש אטימה לאש סביב כל החדירות ומעברי הצנרת והתעלות.
4. מעברי צנרת. בפרופילי, הפח של שלד המחיצות יקדחו במקדח כוס בקוטר המתאים או במנקב ליצירת חורים בקוטר 34 ,35 מ"מ. כל צמר במעבר דרך הזקפים יעטף בשרוול פלסטי.
5. מעברי הצנרת, החדירות הסגירה והאטימה הנ"ל כלולה במחירי העבודות ולא תשולם שום תוספת בגינה. לא תמדד שום עבודה הנובעת מהקושי בבצוע מתחת לצנרת קיימת.

22.2.06 **<u>חיבור לתקרה</u>**

1. החיבור לתקרה יהיה טלסקופי.
2. אין לחבר בברגים את הזקפים למסילה העליונה.
3. המרווח בין הלוח לתקרה ימולא במרק אקרילי.
4. סרט השריון יודבק ללוח הגבס בלבד ולא יודבק לתקרה. יושאר חריץ הפרדה המנתק בין גימור הגבס לגימור התקרה.

22.04 **<u>אופני מדידה ותשלום מיוחדים</u>**

22.04.01 **<u>אלמנטי גבס (מחיצות, תקרות, סינורים)</u>**

מחירי היחידה כוללים את לוחות הגבס ואת קונסטרוקציות נשיאה. המחיר כולל גם עיבוד פתחים כנדרש.
כן כוללים מחירי היחידה גם את כל האיטומים למיניהם וכן גם כל החיזוקים והחיבורים, קונסטרוקצית העזר, חומרי העזר למיניהם וכל הנדרש להתקנה מושלמת של המחיצה.
בנוסף לאמור לעיל כוללים מחירי היחידה גם את כל הדוגמאות הדרושות בגודל ובחומרים אמיתיים ובמידות כפי שידרוש המפקח ו/או האדריכל ועד אישור סופי ע"י המפקח ו/או האדריכל.
המחיר כולל גם את כל הבדיקות והדגימות שידרוש המפקח וכל ההוצאות הכרוכות בהן והנובעות מהן, לרבות בדיקת אקוסטיות, הוצאות תיקון כל ליקוי שיתגלה בהן וכל שינוי שיידרש.
מדידת תקרות וסינורי גבס יהיה על פי המצויין בכתב הכמויות, במידה ולא צויין אופי המדידה בברור בכתב הכמויות המדידה תהיה לפי שטח פרישת הלוחות.

22.04.02 **<u>תקרות אקוסטיות</u>**

מחיר היחידה כולל את התקרה וכן כל הכנות לתעלות תאורה ומפזרי מיזוג אויר, גלאי עשן וכיו"ב, חומרי עזר וכל המוצרים והאביזרים הדרושים לביצוע העבודה.
כן כלולים במחירי היחידה כל פרופילי הנשיאה מפח מגולוון לרבות פרופילי גמר ליד הקירות "Z" ו/או "L" ו/או "T" ו/או L+Z ו/או פרופילי אומגה. הכל עד לביצוע מושלם של העבודה כפוף לדרישת התכניות ו/או האדריכל.
מחיר היחידה כולל גם את כל הבדיקות והדגימות שידרוש המפקח וכל ההוצאות הכרוכות בהן והנובעות מהן, לרבות בדיקות אקוסטיות, לרבות כל הוצאות תיקון כל ליקוי שיתגלה בהן, וכל שינוי שיידרש, דוגמאות וכו'.

22.04.03 מחירי היחידה של כל העבודות בפרק זה (מחיצות, תקרות, ציפויים שונים וכו') כוללים פתיחת פתחים לציוד מיזוג אויר, גופי תאורה, גילוי אש וכו' לרבות תאום הפתחים.

22.04.04 **<u>קונסטרוקצית נשיאה</u>**

מודגש בזאת שמחירי היחידה של כל האלמנטים בפרק זה (מחיצות, תקרות, ציפויים וכו' מכל סוג שהוא) כוללים תכונן וביצוע של קונסטרוקצית הנשיאה. הקבלן יכין על חשבונו תוכניות מפורטות וחישוב סטטי מפורט ערוך על ידי מהנדס רשוי, לאישור המפקח. קונסטרוקצית הנשיאה תבוצע על פי התוכניות של הקבלן. כל הנ"ל על חשבונו הבלעדי של הקבלן.

22.05 כל האמור במפרט זה כלול במחירי היחידה שבכתב הכמויות.

<u>פרק 28 - עבודות הריסה, פירוק ושונות</u>

28.01 **<u>כללי</u>**

- כל עבודות ההריסה והפירוק יבוצעו בזהירות מרבית על מנת שלא לפגוע בקיים.
בכל מקרה של פגיעה בקיים יתקן הקבלן את הנזק על חשבונו הבלעדי לשביעות רצון המפקח.
- כל הפסולת תורחק על ידי הקבלן ועל חשבונו למקום שפך מותר שיאושר על ידי המפקח והרשות המקומית. השפיכה ומקום השפך יהיו באחריותו הבלעדית של הקבלן.
- **<u>עלות הפינוי כלולה במחיר עבודות הפרוק הכלולות בפרק זה.</u>**

<u>מודגש בזאת שפינוי הפסולת במשך כל תקופת הבניה יהיה בשרוול לתוך מכולה סגורה, באחריות הקבלן ועל חשבונו</u> -

על פי דרישת המפקח יקים הקבלן מחיצות זמניות ויפתח מעברים זמניים, יבצע את עבודתו בשלבים ויימנע מעבודה בשעות המנוחה למניעת הפרעה לפעילות השוטפת במבנה ובסביבתו לכל אורך תקופת העבודה. כל הנ"ל יבוצע על חשבון הקבלן וכלול במחירי היחידה השונים.

- יש לבדוק את אפשרויות הפרוק וההריסה במקום תוך התחשבות בתכניות המבנה הקיים.
- בכל מקרה, בזמן ההריסה יש לדאוג שלא לפגוע בזיון האלמנטים. במידת הצורך זיון זה ינוסר בשלב מאוחר יותר.
- יש לדאוג להסרת כל הבטונים הרופפים והסדוקים.
- מחירי עבודות ההריסה והפרוק כוללים גם את כל התיקונים וההשלמות למינהן בגין עבודות ההריסה והפרוק כגון : תיקוני בטון ובניה וכו'.

28.02 **<u>הריסת בטונים</u>**

28.02.01 ההריסה תבוצע בכלים מאושרים על ידי המפקח ובתיאום אתו תוך הימנעות מפגיעה באלמנטים שאינם להריסה ותוך מניעת הפרעה לפעילות השוטפת במבנה ובסביבתו.

28.02.02 על הקבלן לדאוג לתמיכה נאותה של כל האלמנטים הסמוכים לפני ההריסה, בעת ההריסה, אחריה ועד לאישור המפקח בכתב שניתן להסיר את התמיכות.
תוכנית התמיכות תובא לאישור המפקח וזאת מבלי לגרוע מאחריותו הבלעדית של הקבלן לתמיכות.

28.02.03 במקומות שבהם צוין בתכניות ו/או שיורה עליהם המפקח - יש לשמור על שלמות הזיון הקיים.

28.02.04 מחירי היחידה כוללים הריסת הבטון ע"י ניסור וללא חריגת המשור מתחום ההריסה הנדרש כולל ביצוע חורים עגולים בפינות . חורים אלה לא ימדדו בנפרד.

28.03 **<u>הריסת קירות בנויים</u>**

28.03.01 המדידה תהיה במ"ר נטו של הקיר לא תשולם תוספת בגין פריצת פתחים בקירות קיימים, הריסת קטעים שוטחים קטנים. מחיר ההריסה כולל גם פירוק של כל האלמנטים בקירות (דלתות, חלונות וכו') והציפויים שעל הקיר וניתוק וסילוק המערכות המחוברות לקיר או הנמצאות בתוכו. מחיר ההריסה כולל גם את הריסת החגורות והעמודונים שבקיר וחיתוך הזיון.

28.04 **<u>פירוק אלמנטים</u>**

28.04.01 אלמנטים המיועדים לפירוק ואשר לדעת המפקח ראויים לשימוש חוזר ו/או לשימור יפורקו בזהירות מרבית על מנת למנוע פגיעה בשלמותם ויאוחסנו בכל מקום שיורה עליו המפקח.

28.05 **<u>עבודות הכנה</u>**

- לפני ביצוע כל הריסה שהיא על הקבלן לחשוף את המערכת הקונסטרוקטיבית של הבנין, ע"י קילופי טיח, חציבות, חפירות, פרוקים וכד'. על הקבלן להזמין לאתר את המפקח לבדיקת המערכת הקונסטרוקטיבית וקבלת אישור על ביצוע ההריסות. במידת הצורך, יבצע הקבלן בדיקות נוספות להבהרת המערכת, לפי דרישת המהנדס. לא יבצע הקבלן כל עבודת הריסה לפני שקיבל אישור המפקח. עבור כל הנ"ל לא תשולם כל תוספת מחיר לקבלן ועל הקבלן לכלול את כל הנ"ל במחירי היחידה השונים שבהצעתו.

- כל עבודות ההריסה יבוצעו בזהירות מירבית על מנת שלא לפגוע בקיים. בכל מקרה של פגיעה בקיים יתקן הקבלן את הנזק על חשבונו הבלעדי לשביעות רצון המפקח.
- כל הפסולת תורחק על ידי הקבלן ועל חשבונו למקום שפך מותר שיאושר על ידי המפקח והרשות המקומית. השפיכה ומקום השפך יהיו באחריותו הבלעדית של הקבלן.
- על פי דרישת המפקח יקים הקבלן מחיצות זמניות ויפתח מעברים זמניים, יבצע את עבודתו בשלבים ויימנע מעבודה בשעות המנוחה למניעת הפרעה לפעילות השוטפת במבנה ובסביבתו לכל אורך תקופת העבודה. כל הנ"ל יבוצע על חשבון הקבלן וכלול במחירי היחידה השונים.

28.06 **<u>סימון עבודות</u>**

בטרם יגש הקבלן לבצע עבודות חציבה, הריסה וכד', יסמן הקבלן את כל החלקים המיועדים להריסה או חציבה בצבע על גבי האלמנטים השונים. אין לבצע הריסות או חציבות מכל סוג שהוא (גם כשההריסות מפורטות בתכניות) מבלי לקבל אישורו של המפקח בכתב ביומן העבודה.

28.07 **<u>תמיכות זמניות</u>**

בכל מקרה של ספק ליציבות חלקי שלד שונים, במהלך ביצוע העבודות, יבצע הקבלן תמיכות זמניות ע"י רגלי ברזל. הקבלן ישא באחריות מלאה ליציבות המבנה בכל מהלך ביצוע העבודה ועד להשלמתה

.

28.08 **<u>בדיקות מוקדמות</u>**

הקבלן יבצע את כל הבדיקות ויוודא שההריסות אינם פוגעות באלמנטים קונסטרוקטיביים קיימים.

- טיפול בקוי חשמל, תקשורת, מים, ביוב, ציוד וכד'

בטרם יחל הקבלן בביצוע עבודות ההריסה והחציבה יוודא כי נותק הזרם החשמלי בקטע המבנה בו מבוצעות העבודות. בכל מקרה בו יתקל הקבלן, במהלך עבודתו, בקוי חשמל, תקשורת, מים, ביוב, ניקוז, ציוד כלשהו וכד' יפנה למפקח ויקבל הוראות למהלך הטיפול. אין לחתוך קוי מים, חשמל וכד' מבלי לקבל אישור המפקח.

- בעת ביצוע עבודות הריסה ופרוק שונים, על הקבלן לנקוט בכל האמצעים הדרושים ולמלא אחר הוראות המפקח ומשרד העבודה, על מנת להבטיח הריסה ו/או פירוק בצורה בטוחה לחלוטין ללא סכנה לעוברים ושבים ולעובדים, וללא פגיעות ו/או נזקים מכל סוג שהוא בשאר חלקי המבנה. האלמנטים להריסה ו/או פירוק יהיו תמוכים ומחוזקים היטב בכל שלב ושלב של ביצוע העבודה עד לסילוקם המסודר מאתר הבנין.
- הקבלן יתקין, על חשבונו, בכל מקום שיידרש ו/או לפי הוראות המפקח כיסוי מגן (גגונים וכדומה) להגנה בפני נפילת חומרים ו/או פסולת עקב ביצוע העבודות.
- כל עבודות הפירוק וההריסה יכללו את כל הנדרש לביצוע עבודה גמורה ומושלמת וזאת אפילו אם לא כל דרכי הביצוע והאמצעים הדרושים, הוזכרו במסמכים ו/או בתכניות.
- שפות קווי ההריסה וברזלי הזיון מהבטונים ההרוסים, שנדרשו להישמר להשלמות יציקה חדשות, יהיו נקיים לחלוטין משברי בטון ו/או פסולת כלשהי.
- על הקבלן לקבל אישור מהמפקח על הכלים שבדעתו להשתמש כדי לבצע את העבודות.
- בכל מקום בו נדרש הקבלן לפרק פריטים ב"פרוק זהיר" - הכוונה לעבודת פרוק שתכלול נקיטת אמצעי זהירות לצורך שמירה על שלמות הפריט, ניקיונו מפסולת ולכלוך כלשהו והעברתו למקום אחסון, או לשימוש חוזר, לפי הוראות המפקח.

פרוק זהיר של פריט מסוים כולל בתוכו את כל החלקים השייכים לאותו פריט, כדוגמת פרוק זהיר של חלון כולל החלון עצמו, הפרזול, המשקוף, הזכוכית, ההלבשות למיניהם וכד', יגרם איזה שהוא נזק לפריט שפירוקו הוגדר "פרוק זהיר" יתוקן הנזק ע"י הקבלן ועל חשבונו.

28.09 **<u>טיפול בברזל זיון</u>**

במהלך ביצוע ההריסות של חלקי שלד מבטון מזוין לא יפגע הקבלן בברזל הזיון הקיים הבולט מחלקי בטון סמוכים לחלקי שלד הרוסים וישאירו שלם עד לקבלת הוראות המפקח לטיפול בו:

1. חלק מהברזלים הבולטים, לאחר ניקויים משאריות בטון, יכופפו לתוך השלמות יציקה חדשות, אשר תבוצענה בהיקף החלקים החצובים או ההרוסים.
2. חלק מהברזלים הבולטים, אשר עבורם הדבר יידרש ע"י המפקח, ייחתכו בשלמותם ו/או באופן חלקי וינוקו משאריות בטון, בהתאם להוראות המפקח.

28.10 **<u>תכולת מחירים</u>**

כל האמור במפרט המיוחד לעיל כלול במחירי היחידה שבכתב הכמויות, ימדדו אך ורק עבודות שלגביהם מופיע סעיף נפרד בכתב הכמויות.

<u>פרק 60 - עבודות ברג'י</u>

60.01 **<u>כללי</u>**

פרק זה מתייחס לאותן עבודות מיוחדות, אשר לא ניתן לצפותן מראש, אינן ניתנות להגדרה בתוך סעיפי החוזה ואשר המפקח החליט שלא לקבוע עבורן מחיר חריג, אלא לבצען על בסיס של שכר עבודה

של פועל, כלי וכדומה. ביצוע עבודות אלה מותנה בהוראה מוקדמת בכתב של המנהל ואין הקבלן רשאי לבצען על דעת עצמו.
שיטת העבודה תיקבע על ידי המפקח, אולם האחריות, כפי שהיא מוגדרת בחוזה, ממשיכה לחול על הקבלן.
המדידה תעשה רק עבור אותם העבודות שנרשמו ביומן כעבודות יומיות בעת ביצוע העבודה ולפי אישור המנהל בכתב.
הכמויות הן משוערות בלבד. התמורה שתשולם לקבלן תקבע על בסיס מכפלת שעות העבודה למעשה שאושרו ע"י המפקח ביומן העבודה במחירי היחידה הנקובים בפרק זה. שעת העבודה לתשלום תהיה תמיד שעת עבודה נטו של אדם או כלי הנמצאים כבר בשטח. לא יאושר רישום שעות בדיעבד. ביצוע עבודות ברג'י מחייב נוכחות של המפקח בזמן הביצוע.
אם נראה למפקח כי פועל או כלי או מפעיל, שהוקצה לעבודה כלשהיא אינו יעיל לנדרש לדעתו, רשאי המפקח לפסול אותם מעבודה ומשימוש, והקבלן יצטרף להחליף אותם על חשבונו וכל ההוצאות הנובעות מהחלפה כזו יחולו על הקבלן וזאת מבלי לגרוע מהאמור בחוזה ובנוסף לו.

כתב הכמויות לעבודות ברג'י מופיע במבנה 01 בכתב הכמויות, אולם זכותו של המזמין לנצל סעיפים

60.02 **<u>כוח אדם</u>**
סוג העובדים יבוצע בהתאם לקביעת המפקח לפי הסעיפים המתאימים בכתב הכמויות. יש לרשום לעובדים רק את השעות שבהן עבדו למעשה. מנהלי העבודה והמהנדסים לא ירשמו במצבת כח אדם ועלותם כלולה בתקורה של הקבלן שעבורה לא מושלם בנפרד.

60.03 **<u>חומרים</u>**
כמויות החומרים שהושקעו בעבודה, לרבות פחת שלהם, טעונות אישור של המהנדס. עלות הובלת החומרים לאתר תבדק ע"י המהנדס ותאושר על ידו בכתב. אם ידרש, יהא הקבלן חייב להוכיח את העלויות הריאליות באמצעות חשבוניות מס החתומות על ידי הספקים.

60.04 **<u>פיגומים ודרכים</u>**
הקבלן לא יהיה זכאי לכל תשלום תמורת פיגומים, דרכים וכו'.

60.05 מחירים לעבודות כח אדם בתנאי רג'י (עבודות יומיות).
המחירים לשעת העבודה יחשבו ככוללים, בין היתר את:
א. שכר היסוד, תוספת וותק, תוספת משפחה, תוספת יוקר וכו'.
ב. כל ההיטלים, המיסים, הוצאות ביטוח וההטבות הסוציאליות.
ג. הסעת העובדים לשטח העבודה וממנו.
ד. זמני הנסיעה (לעבודה ומהעבודה).
ה. דמי שימוש בכלי עבודה, לרבות ציוד הקבלן על כל סוגיו (לרבות הובלת כלים למקום העבודה וממנו).
ו. הוצאות הקשורות בהשגחה וניהול העבודה, רישום ואחסנה.
ז. הוצאות כלליות, הן הישירות והן העקיפות של הקבלן הכוללות הוצאות משרד ראשי, שכ"ע מנהלי עבודה, מהנדסים, מחסנאים וכו'.
ח. הוצאות מימון ורווח הקבלן.

60.06 **<u>מחירים לעבודות ציוד מכני</u>**
מחירים לשעת עבודה המוצגים בכתב הכמויות יחשבו ככוללים, בין היתר את:
א. שכר המפעיל.
ב. החזקת הציוד.
ג. הובלתו למקום העבודה והחזרתו.
ד. דלק, שמן וחשמל הנדרשים להפעלת הציוד.
ה. מחיר שימוש בציוד והוצאות שוטפות עליו כגון: ביטוח, פחת ובלאי, רישוי, וכן ההוצאות הכלליות של הקבלן כולל הוצאות מימון ורווח הקבלן.

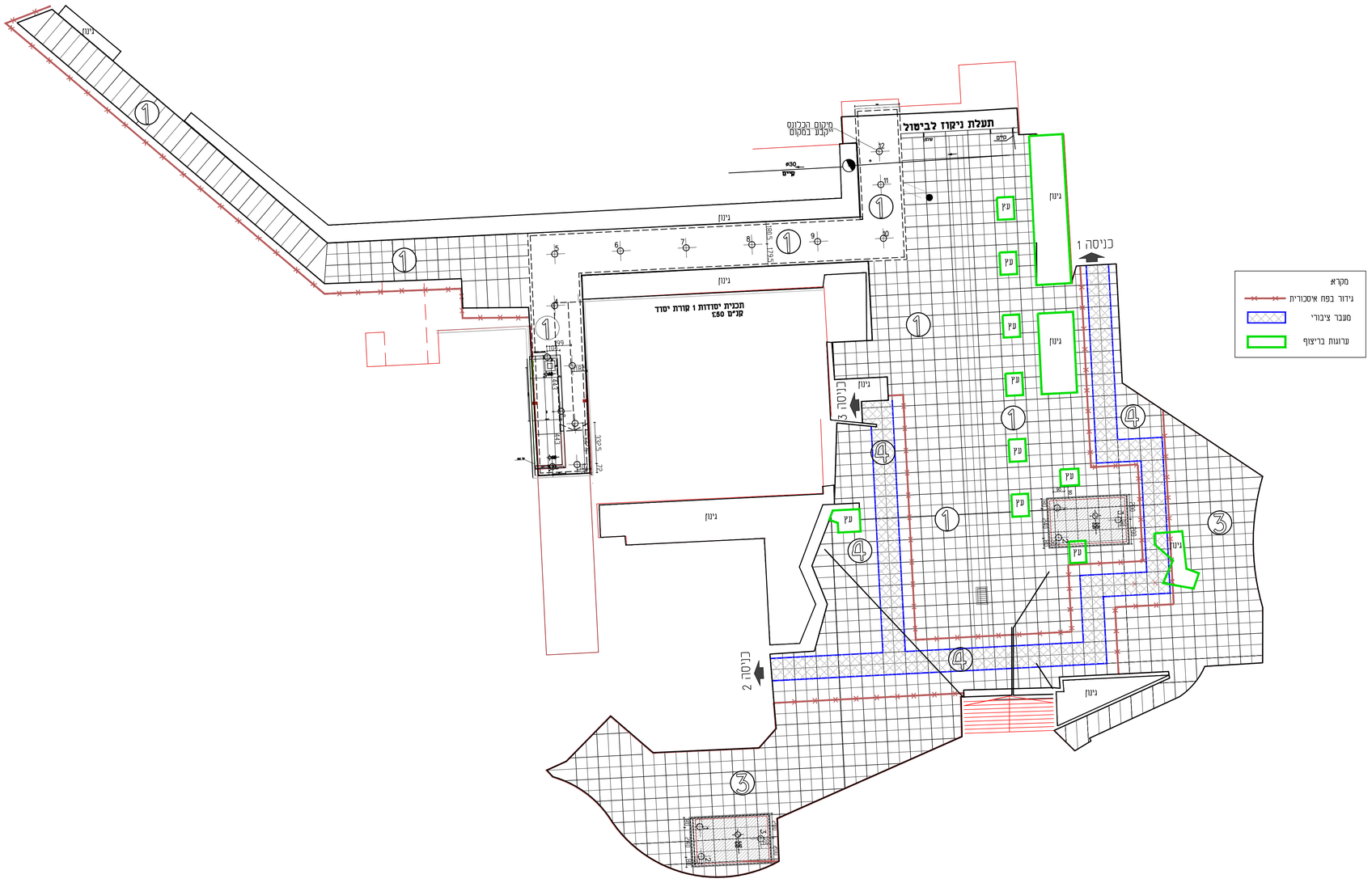
60.07 **<u>אופני מדידה לעבודות כח אדם ברג'י</u>**
א. המחירים הנקובים בסעיפים של כתב הכמויות לעבודות כח אדם בתנאי רג'י היו נכונים עבור פועלים לכל סוגי המקצועות שיועסקו בהקמת הבנין ועבודות החוץ המשמשים את נושא החוזה.
ב. שעות העבודה תרשמנה ביומן העבודה בסיום אותו יום העבודה בו הועסקו העובדים, והרישום יוגש באותו יום לאישור המהנדס במקום. יחתם באותו יום בו בוצעה העבודה, לא תאושרנה חתימות בדיעבד.
ג. הרישום יכלול את הפרטים הבאים: תאריך, שעות עבודה, שמות הפועלים, סוג הפועלים ומקום העבודה המדויק.
ד. עבור שעות עבודה נוספות לא תינתן כל תוספת ולצורך תשלום הן תחשבנה כשעות עבודה רגילות.
ה. התשלום יהיה עבור שעות עבודה ממשיות, נטו, ללא תוספת שעות לא ריאליות או תוספות אחרות כלשהן.
דו"ח לעבודות רג'י חתום על ידי המנהל יצורף לחשבון וישמש אסמכתא לתשלום.

מסמך ג' – רשימת תכניות

מס' תכנית	שם תכנית	קנ"מ	מהדורה	תאריך	סטטוס
אד- 01	תכנית ויטרינה	1:50	01	21.11.2021	למכרז
אד-02	רשימת אלומיניום	1:50	1	24.08.2021	למכרז
ק-9	התארגנות שטחי עבודה	1:200	1	12.09.2021	למכרז

מסמך ד' – כתב כמויות

בדפים נפרדים



הערות:

1. ביצוע ב–4 אזורי עבודה.
2. יש לשמור על מעברי ציבור עם גידור בגובה 2.0 מ' בפחים איסכורית בגוון לבן.
3. הכנת שילוט על עמודים בגובה 2.15 מ' 40 שלטים אשר ייכללו הכוונה,בטיחות וכיתוב. נוסחים יתאמו עם המרכז הרפואי כולל מיקום הצבתם.
   מידות השילוט 60X60 ס"מ.

מס' מהדורה	תאריך :	תפוצה [כמות]:			
		מזמין	מפקח	אדריכל	
1	12.09.2021	X			

מס' שינוי	תאור שינוי	תאריך

לעיון ○ למכרז ● לביצוע ○

ת.י.ב
משרד הנדסי לבניה
תכנון • פקוח • נהול • בצוע
יצחק גרוס - אפיקים אופרטיבי
מהנדס אזרחי
דרך שלמה 2, נהריה 22448 פקס: 04-9921178
טל: 04-9922066 נייד: 050-5269425
tiv_g@bezeqint.net

הוכן עבור :
המרכז הרפואי לגליל

הפרויקט :
רחבת כניסה

שם התכנית :
התארגנות שטחי עבודה

מס' גליון :
ק-9

הערות כלליות :
1. אין לצקת לפני אישור המהנדס.
2. אין למדוד מהתכניות.
3. על הקבלן לבדוק את כל המידות לפני הביצוע ולדווח למתכנן במקרה של אי התאמה וסתירה בכל מקרה יהיה הקבלן אחראי למידות ויוודא התאמת מידות קונסטרוקציה לאדריכלות ולמציאות בשטח לפני ביצוע.

שם קובץ : plan-1440.dwg

קנ"מ :	סוג הבטון :	תאריך :
1:200		12.09.2021

מתכנן : יצחק גרוס שרטט : נאוה

מס' עבודה : 1440 ביקר : יצחק גרוס