

מפרט מיוחד ואופני

מדידה

מטבח משאבי אנוש

מכרז מספר –ע-2024-08

מפרט מיוחד ואופני מדידה וביצוע-

פרק 06 עבודות נגרות אומן ומסגרות פלדה יש לשים לב כי עבודות הנגרות יהו חלק בלתי נפרד מהתחייבות הקבלן ללוחות זמנים לרבות משטח שייש 06.01 כללי

1. כל האמור בהוראות לגבי עבודות נגרות אומן נכון גם לגבי מסגרות פלדה ולהיפך.
2. הקבלן יכין, דוגמאות הפרופילים והפרזול, לאישור האדריכל/מזמין לא תבוצע שום עבודה לפני אישור סופי של הדוגמאות, כל התכניות, הדגמים, הדוגמאות, הפרזול, הציפוי, הגוונים, הפורמאיקות, הלוחות, הדיקטאות וכד' יובאו לאישור האדריכל עפ"י קביעת המפקח להבטחת הביצוע עפ"י לוח"ז.
3. המציע אחראי גם לכך שכל הפריטים על חלקיהם, פרזולם ותפעולם הסופי יתאימו לדרישות כל הרשויות המוסמכות (כגון: הג"א במקרה של פריטי מסגרות מגן, מכבי האש, משטרת ישראל, יועצי הבטחון והבטיחות של הפרויקט והמזמין במקרה של דלתות ומנגנוני בטיחות ובטחון וכד', וארגוני הנכים בנוגע לידיעות לסידורי נכים וכד'). כל הנ"ל מהווה כמובן רק דוגמה כשאחריות הקבלן הינה לברר את כל ההנחיות מהרשויות השונות. ולהתאים את העבודה על כל פרטיה לדרישת אלו בין אם פורט הדבר או לא.
4. הקבלן גם אחראי בין היתר לתאום, תזמון, טיב, התאמה, אחידות ושילוב של כל המרכיבים הנ"ל בבניין ובינם לבין עצמם.
5. הדלתות הלבודות תבוצענה, בהתאם לתקן הישראלי ותהיינה כולן מלאות 100%, אלא אם צוין אחרת. המילוי בעץ לבן חדש ובריא. בהיקף הכנף יבנה קנטלייסט מעץבוק או אלון (עפ"י בחירת האדריכל). הכל עפ"י קביעת האדריכל (וזאת גם אם לא צוין במפורש הצוהר או התריס בתכניות).

06.03 כנפי הדלתות

1. עץ לבוד 5 מ"מ דו צדדי.
2. קנט עץ גושני בהיקף הדלת בוק.
3. מילוי פלקסבורד
4. גימור הדלת פורמייקה 1.2 מ"מ טאפ, גוון הפורמייקה ייבחר על ידי המזמין.
5. העץ יוגן בפני מזיקים.
6. לא יותר שימוש בלוחות סיבית או לוחות שבבים מכל סוג שהוא

06.04 פירזול

- א. הפרזול יתאים לתכניות, לכתב הכמויות וכן לדוגמאות שאושרו ע"י האדריכל לפני שסופקו הפריטים לאתר.
- ב. בכל מקרה אחראי הקבלן שחלקי הפרזול השונים יהיו מותאמים בטיבם, כמותם, איכותם, חוזקם, צורתם וגוניהם לפריט הספציפי, תוך הבטחת תפעול תקין של הפריט במקום. כל חלקי הפרזול המיועדים לפרוק ולהרכבה יחוברו בברגי פליז. כל שאר הברגים יהיו בלתי מחלידים.
- ג. פרוט הפרזול, הפרופילים והאביזרים למיניהם, המופיע במפרט הינו חלקי בלבד. בכל מקרה נכללים במחירי הפריט כל האביזרים והפרזולים הדרושים והמשלימים עפ"י קטלוג היצרן ו/או לתקנות ו/או דרישות הרשויות המוסמכות. הכל לפי קביעת האדריכל.
- ד. כל המנעולים, הדלתות והחלונות מנעולי צילינדר שונים, 3 מפתחות לכל מנעול בתוספת מפתח מסטר, כגון מערכת "רב מפתח" מתוצרת "ירדני" או ש"ע.
- ה. ידיות, סגרים ומנעולים, יחוברו לפרופילים אך ורק בעזרת ברגים. לא יורשה שימוש במסמרות לצורך זה.
- ו. כל דלת כניסה ליחידה לבנין תכלול 2 מנעולי "גמא" משופרים עם רוזטה מחוסמת למניעת קידוח, או מנעול "רב בריח".
- ז. כל חלקי הפרזול לרבות ידיות, רוזטות, צירים, מגיני צירים מחזיקים, ברגים וכד' יהיו מחומר בלתי מחליד ויהיו זהים בגימורם לגימור הפריט כולו, כלול במחיר יחידת הדלת.
- ח. הידיות, הסוגרים והרוזטות יהיו מתוצרת "הווי", "נורמאבאו" או ש"ע בגוון לפי בחירת האדריכל, אלא אם צוין אחרת.
- ט. דלת הפתיחה תכלול במחיר היחידה :

1. צירים, מגיני צירים, ברגים על פי המפורט מעלה

2. עצר קפיצי מחוזק לכל כנף.
3. מנעול לפתיחה חשמלית (בדלתות בהן יש דרישה).
4. ידיות, מנעולים ורוזטות תוצרת "הווי" סדרת III או "נורמבאו ZD 8323" או ש"ע, בגוון עפ"י בחירת האדריכל.
5. רפידות גומי לאיטום בין המשקוף והכנף, כפי שיאושרו ע"י האדריכל.
6. צוהר ו/או תריס עפ"י דרישות האדריכל.
7. מנעולי צילינדר עם מערכת "רב מפתח" ("מסטר-קי").
8. מחזיר כנף הידראולי מסוג "דורמה" TS93- סדרת סופטליין או ש"ע
9. מזוזה כשרה
10. שקעים במישור הכנף כולל חלק נגדי שקוע ברצפה, ועיבוד חור מותאם במשקוף
11. מברשות איטום מסוג ATHMCR

- י. במקרה של אי התאמה בי הדרישות המצוינות לעיל ובין דרישות במקומות אחרים תקבע הדרישה הגבוהה ו/או המחמירה יותר.
- יא. באזור הברגת הצירים יחוזקו המשקופים ע"י בוקסות מחוברות מהצד הפנימי של המשקוף ומותאמים לציר ולמשקל הכנף.
- יב. על הקבלן לבדוק את תכניות החשמל ולוודא ביצוע מנעולים חשמליים והכנות מתאימות לפתיחה חשמלית, קידוד, קורא כרטיסים לאינטרקום ו/או צורות פתיחה אחרות מתאימות למתוכנן.

06.05 תאור פרטי הנגרות

- א. דלתות פתיחה רגילה או דו צדדית יהיו בעלות משקוף פלב"מ נירוסטה 316 מכופף בעובי 2.5 מ"מ בהתאם למפורט ולתקן הישראלי. הכנף תהיה לבודה בעובי 45 מ"מ עם מילוי עץ 100% וקנט לייסט מעץ אשור בוק או אלון לפי בחירת האדריכל, , הכל עפ"י קביעת האדריכל. הגימור יהיה בפורמאיקה "טאפ" משני הצדדים הקנט לייסט יהיה בגמר לכה דור. הפרזול והזיגוג בהתאם למופיע בפרקים אחרים במפרט המיוחד.
- ב. ארונות המטבח יהיו עליונים ותחתונים באורך כפי שיקבע ע"י האדריכל, עפ"י תכנית . הארונות למיניהם יהיו עשויים מסגרת סנדוויץ 20 מ"מ. הדלתות פנל 20 מ"מ. הגב דיקט 5 מ"מ. כל המדפים יהיו מסנדוויץ 12 מ"מ ויהיו ניידים. הארונות יכללו גם מגירות, קלפות, גג, קרניזים מדפי כוסות ואחרים הכל

- בהתאם לקביעת האדריכל ולתכנית .
- הפרזול יהיה מתוצרת "הטיש" או "גראס". המגירות יהיו טלסקופיות עם דופן קדמית כפולה וידית מתכת לפתיחה עפ"י הנחיות האדריכל.
- גמר הארון פורמאיקה פנים וחוץ, קנטים מעץ אשור בגמר לכה או לחילופין פורמאיקה "פוסטפורמינג" בפרופיל שיבחר ע"י האדריכל. הצוקל יהיה בנוי ומצופה בקרמיקה בגובה עפ"י בחירת האדריכל.
- ג. פלטת שולחן האוכל תהיה עשויה עץ מלא בחיפוי פורמייקה עפ"י בחירת אדריכל, רגליים מאלומיניום עפ"י תכנית.

דלתות חשמליות:

בכניסה למטבח תותקן דלת חשמלית חד כנפית אלומיניום בגוון אשר ייבחר ויאושר ע"י המזמין, מחיר היחידה כולל את כלל החיזוקים הנדרשים עבור פתיחה תקינה, הכנה לחיבור לחשמל, הזכוכית תסופק טריפלקס 5/5 מ"מ חלבית ספק הדלתות יאושר ע"י ביה"ח טרם הביצוע, הדלת תכלול מגע יבש לגילוי אש, לחצן פתיחה פנימי, מגע יבש לקורא כרטיס חיצוני , 2 עיניות בטיחות פנים וחוץ.

פרק 07 מתקני תברואה

07.01 תאור העבודה

העבודה המפורטת במפרט זה מתייחסת להתאמת מערכות אינסטלציה במבנה קיים במטבח משאבי אנוש.

העבודה כוללת:

1. מערכת מים חמים וקרים להזנת המטבח.
 2. מערכת דלוחין.
 3. מערכת ניקוז מיזוג אויר .
- העבודה מחייבת התחברות למערכות קיימות, הטיות מערכות קיימות וביצוע מערכות חדשות.
- על הקבלן לקחת מרא שבחשבון את הצורך להימנע מהפרעות לפעילות השגרתית של המבנה, למחלקות הפעילות הסמוכות, מלמעלה ומלמטה.
- אי לכך יתאם הקבלן כל פעולה אותה ירצה או צפוי לבצע מול הפיקוח/המזמין, יגלה הבנה וישתף פעולה וכי מגבלות אלה לא תהיינה עילה לתוספת מחיר או זמן ביצוע.
- כל הפירוקים והניתוקים יבוצעו בתיאום ובאישור המזמין.
- הפירוק (כולל במחיר היחידה פרק פירוקים) כולל בין היתר :
- א. ניתוק מצרכנים וסגירת ברזים ראשיים בהתאם לצורך בריקון המערכת, ניתוק מערכות ממערכת בקרה של ביה"ח בתיאום.

- ב. חיתוך זהיר של הצנרת הישנה, הוצאתה וסילוקה מהבניין, ושפיכתה באתר פסולת מאושר.
- ג. פירוק סנטריה, אביזרים, קבועות ופינוי לאתר פסולת מורשה
- ד. סגירת קצוות צנרת במידת הצורך, ביצוע מעקפים זמניים או סופיים.
- ה. פתיחת מעברים וקידוחים במקרה הצורך ואטימתם על פי התקן.

07.02 מפרטים

העבודה תבוצע בהתאם למפרטים העדכניים כדלהלן :

1. המפרט הכללי של הועדה הבינמשרדית - פרקים 34, 07, 57 - מתקני תברואה וקווי ביוב ומים וכיבוי אש.
2. הל"ת - הוראות למתקני תברואה.
3. מפרט ת"י - 1205 - מערכות שרברבות ובדיקתן.
4. כל התקנים הישראליים העדכניים החלים על הציוד והחומרים הנדרשים.

07.03 תכניות

תשומת לב הקבלן מופנית לעובדה כי התוכניות ל"מכרז" היינו תוכניות עקרוניות הבאות להבהיר את סוג העבודה והיקפה בכדי לאפשר לקבלן להגיש את הצעתו. לקראת ביצוע העבודה וגם במהלכה, תימסרנה לקבלן תוכניות עבודה מפורטות חתומות ומאושרות "לביצוע". הקבלן יבצע עבודתו רק על פי תוכניות ומפרטים עליהם החותמת "לביצוע" עם תאריך העדכון האחרון.

למרות כל האמור לעיל, לא יהיה בכל השינויים בתוכניות ובעובדה כי תתווספה תכניות בכדי לשנות את מחירי היחידה שהוגשו על ידי הקבלן בהצעתו ומחירי יחידה, אלה יחשבו כסופיים.

07.04 הוראות כלליות

- א. לפני תחילת העבודה הקבלן יברר את נקודות ההתחברות לרשתות הביוב, המים. על הקבלן לתאם עם המפקח בשטח את מועדי בצוע ההתחברות.
- לפני התחלת עבודות הביוב על הקבלן לבצע מדידות מדויקות לגובה ומיקום חיבור לקווי שופכין, דלוחין הקיימים.
- ב. אין לחצוב חורים או חריצים בבטונים מבלי לקבל את אשור המפקח. הקבלן יהיה אחראי על סימון חריצים ופתחים הדרושים לבצוע עבודות אינסטלציה. חציבת פתחים בבטונים תבוצע אך ורק באישור המפקח.

ג. בכל מעבר צנרת דרך קירות, תקרות, מחיצות, רצפות וכו' יש לסדר שרוולים (פרט לצינורות שופכין ודלוחין). השרוולים יהיו מצינורות P.V.C ומעוגנים במבנה בקוטר מספיק גדול על מנת לאפשר העברת הצינורות ובידודם באופן חופשי. שרוולים להעברת צינורות דרך רצפות יובלטו מפני הרצפה הסופיים ב- 0.5 ס"מ על מנת למנוע חדירת מים. הקבלן יבצע איטום מעברי צנרת דרך קירות או רצפות בחומרי אטימה מאושרים ע"י תקן דין 4105 כדוגמת SVT/KS1+KS3 במקומות הדרושים. מחיר עבודה הנ"ל כולל במחיר הצינור.

07.05 רשת אספקת מים חמים וקרים

- א. צינורות אספקת מים בתוך המבנה בקוטרים בין 1" ל- 3" יהיו צינורות פלדה מגולוונים ללא תפר "סקדיול 40", מחוברים בהברגה. עם ציפוי חרושתי בסרטי פלסטיק לצנרת עוברת בתוך חריצים בקירות או במילוי ריצפה וצביעה לצנרת עוברת גלויה. אביזרים וספחים לצינורות יהיו מאותו מין וסוג כמו הצינורות עצמם, הם יהיו חרושתיים, לא יורשה לייצר ספחים ואביזרים באתר.
- ב. בדיקת הלחץ כמפורט במפרט זה ובהל"ת, תכלול את כל ההסתעפויות, האביזרים והמגופים וכולם חייבים לעמוד בלחץ הנדרש לגבי הצנרת.
- ג. צנרת בקוטר עד 3" תבוצע בהברגה, מעל קוטר זה יבוצע בריתוך באלקטרודה "זיקה 6" לצנרת מגולוונת, את הריתוכים לצבוע בצבע עשיר באבץ.
- ד. עבודות ההתחברות כוללות את כל החתוכים של הרשתות הקיימות, התקנת אביזרי חיבור מתאימים תוך שימוש באביזרים ואמצעים אשר יקבעו ע"י המהנדס בהתאם לצנרת הקיימת. כמו כן כולל המחיר את כל עבודות החפירה, מילוי חוזר והידוק הדרושים.
- ה. אין להשתמש בהברגות ארוכות במאריכים וברקורדים שלא לצורך.
- ו. לא יורשה כיפוף צינורות.
- ז. בגמר הרכבת הצנרת יש לסתום מיד את כל הקצוות החופשיים בפקקים מתאימים אשר יושארו במקומם עד להרכבת הארמטורות. בגמר העבודה ולפני הרכבת הארמטורות יש לשטוף היטב את כל הקווים ולבצע חיטוי כנדרש.
- ח. הצינורות הגלויים יקבעו במרחק של 2 ס"מ לפחות מפני הקיר המוגמר, ויחזקו באמצעות ווי קולר עשויים מברזל מגולוון ומורכבים משני חלקים עם אפשרות פתיחה לפרוק.

ט. הצינורות העוברים בקירות יותקנו כך, שישאר כסוי טיח בעובי 2 ס"מ לפחות. את החריצים יש לסתום בטיט צמנט נקי ללא סיד, אשר מחירו כלול במחיר הצינור.

07.06 מערכת דלוחין שופכין וניקוז מיזוג אויר

א. צינורות דלוחין וניקוז מיזוג אויר יהיו מצינורות פוליאתילן בצפיפות גבוהה (HDPE) מחוברים בריתוך, תוצרת "גיברייט", "מובילית" או תוצרת מאושרת אחרת לרבות כל הספחים, אביזרים, אביזרי התפשטות, מופות חשמליות מאותה תוצרת.

הרכבת צנרת תתבצע ע"י קבלן מאושר בפקוח יחידת שדה של היצרן. לפני תחילת העבודה על הקבלן להגיש למהנדס תכנון מפורט של מערכת צנרת HDPE שיתבצע ע"י היצרן או גורם מוסמך אחר כל העבודות הקשורות לצנרת HDPE יתבצעו לפי תקן ישראלי 4467 על כל חלקיו.

ב. כל הצינורות יצוידו בביקורות במקומות המצוינים בתוכניות או שיתבקשו על ידי המזמין והמתבקשים מכללי המקצוע. בכל שינוי כיוון זרימה בצנרת יותקנו אביזרי ביקורת.

ג. כל צינורות הפלדה העוברים על הקירות יקבעו במקום ע"י חיזוקים מתאימים ו/או באמצעות ווי קולר העשויים ברזל מגולוון ומורכבים משני חלקים עם אפשרות של פתיחה לשם הוצאת הצינור בעת הצורך. החיזוקים ייקבעו במרחקים שלא יעלו 1.80 מ'. צינורות אופקיים העוברים מתחת לתקרות יחזוקו ע"י מתלים מתאימים הניתנים להתאמה וויסות לשם קבלת שיפוע אחיד. המתלים יינתנו כמפורט לעיל במרחקים של לא יותר מאשר 1.80 מ', ונוסף על כך בהתאם למקום החבורים, האביזרים וההסתעפויות.

ד. כל הספחים, מחסומי רצפה 2" / 4", מחסומי תופי, מאספים וכו' (אלא אם צוין אחרת) יהיו מפוליפרופילן תוצרת "ליפסקיי" או שווה ערך מאושר. מכסים למאספים ומחסומי תופי יהיו מחומר פליז מתברגים בתוך מסגרת מרובעת עם שתי טבעות איטום. מחסומי רצפה 4" / 8 יהיו מצנרת HDPE תוצרת חרושתית מאושרת עם מאריך ומכסה מפליז מתוברג בתוך מסגרת מרובעת. מכסים למחסומי רצפה יהיו מחורצים, יותקנו מחסומי ריח על פי התקן במקומות הנדרשים.

ה. מחסומי רצפה בתוך ריצוף קרמיקה - יש להתאים לכוון הריצוף ולקבל אשור על המיקום.

ו. לתשומת לב הקבלן, בזמן הפירוק יתכן ויתגלו צינורות שונים שידרש לתת להם פתרון במהלך הביצוע.

ז. צנרת אופקית חדשה תבוטן על פי התקן ועל פי ההוראות בפרק 05 לאיטום.

07.07 אביזרים ומגופים

- א. מגופי ניתוק עד קוטר "2 (כולל) יהיו מגופים כדוריים תוצרת "שגיב" מחוברים בהברגה עם כדור נירוסטה, אטמי נאופרן, עם מעבר מלא וידית מתכת ארוכה. אחרי כל מגוף לכיוון זרימה יורכב "רקורד" קוני מפלדה חרות.
- ב. מגופים בקטרים "3 - 4" יהיו מגופי שער תוצרת "רפאל" דגם T - 4001 או T - 2000 - עם ציפוי אמילי חיצוני וצבע אפוקסי פנימי מחוברים עם עוגנים ועוגנים נגדיים (כלול במחיר).

07.09 בידוד וצבע

- א. כללי
כל קווי הצינורות לסוגיהם יבודדו ו/או יצבעו כמפורט להלן. מחיר הצביעה כלול במחיר הצינורות השונים. את הצביעה והבידוד של הצנרת יש לבצע לאחר ניקוי יסודי של הצינורות מכל פסולת סיד ושמן.
- ב. צנרת מים קרים, חמים, שופכין ודלוחין
כל קווי הצינורות, האביזרים והחיזוקים למים קרים עשויים מפלדה, דלוחין ושופכין הגלויים לעין יצבעו בשתי שכבות צבע יסוד וכן בשתי שכבות צבע סופרלק.
קווי צינורות כנ"ל העוברים בתוך מלוי אשר מתחת לרצוף בבניין או בחריצים בקירות ימרחו בשתי שכבות צבע יסוד כגון: מיניום ובשתי שכבות צבע עליון, לאחר ניקוי מושלם, ויכוסו בבטון בין סרגלים.
צנרת מבודדת תצבע לפני הבידוד בצבע יסוד בשתי שכבות.
בידוד לצנרת מים חמים עוברת גלויה יהיה מקליפת "ענב" "וידופלקס" מושחל במלואו ובין החיבורים מודבק לצינור בדבק מסוג "טרמו בונד" או ש"ע, עובי הצנרת לצינור בקוטר עד "1 13 מ"מ, לצינור בעובי מ 3-1 מ"מ עובי הבידוד יהיה 25 מ"מ ולצינור בעובי מעל "3 עובי הבידוד יהיה 38 מ"מ. בידוד לצנרת מים חמים בתוך חריצים בקירות או במילוי רצפה יהיה מבידוד מוקצף תוצרת "רונדופלסט" בעובי דופן 4 מ"מ עם ליפוף בסרט פלסטי בחיבורים בין התרמילים.
צינורות פי וי סי, יציקה ופוליאיתלן יצבעו בשתי שכבות צבע יסוד, "איתן" וצבע גמר עליון.
הצבעים יהיו תוצרת "טמבור" או ש"ע.

ג. גווני צינורות גלויים

1. קווי מים לצריכה - ירוק - טמבור סופרלק 86.
2. קווי כבוי אש - אדום טמבור סופרלק 96.

3. קווי שופכין (ממתכת) - ירוק, שחור ירוק - טמבור סופרלק 86, 202.
4. הצבעים יותאמו להנחיות משרד הבריאות ולנוהל L-70.
5. הצביעה והבידוד כלולה במחיר היחידה.

07.10 בדיקות לחץ ושטיפת צנרת

- א. מערכת הספקת המים תעבור בדיקת לחץ הידראולי של 12 אטמ'. הבדיקה תיערך לאחר שחרור כל כיסי האוויר מהרשת וסגירת כל קצוות הצינורות בפקקים טרם הרכבת הארמטורות. הבדיקה תיערך 24 שעות רצופות ללא כל נפילת לחץ. הבדיקה כלולה במחיר היחידה.
- ב. כל הבדיקות תבוצענה לרבות - בדיקת לחץ, בדיקת רציפות וכן בדיקת קבלה של המתכנן לפני כיסוי הצינורות. במקרה שתתגלנה נזילות או ליקוי בדוד, יתקן הקבלן את המקומות הפגומים והקווים יבדקו שנית. על הקבלן לספק על חשבונו את כל החומרים, המכשירים והכלים הדרושים לביצוע הבדיקות.
- ג. בדיקת קווי ביוב תיעשה על ידי איטום הצינורות בתוך תאי הבקרה, כל קטע ייאטם בנפרד על ידי פקקים, בתוך הפקקים יותקנו צינורות עומד בגבהים מתאימים ובכל מקרה בגובה של 1.20 מ' לפחות מעל רום קודקוד הצינור בנקודה הגבוהה ביותר. מילוי הקטע במים ייעשה באופן איטי מהנקודה הנמוכה. בעת ביצוע הבדיקה, בוחנים חזותית אם הופיעו נזילות מהצינורות ומהמחברים. קו הצינורות יעמוד בבדיקת האטימות אם מפלס המים בצינורות העומד לא ירד במשך 1 שעה לפחות.
- ד. בגמר הרכבת צנרת מים חמים וקרים וצנרת ראשית טמונה בקרקע על הקבלן לבצע שטיפה וחיטוי מערכת מים לפי דרישת משרד הבריאות והל"ת. מחיר שטיפה פתיחת צנרת וחיטוי ייכלל במחיר הצנרת.

07.11 כלים סניטרים

1. כל הכלים הסניטרים יהיו לבנים, מסוג מעולה, מדגם כמפורט במפרט ובכתב הכמויות ו/או בתכנית.
2. כל הכלים יאושרו על ידי המהנדס מטעם הקבלן ועל ידי המזמין לפני הרכבתם, כל הסוללות והארמטורות יהיו מסוג מעולה, טפוס כבד מצופה כרום כמפורט בכתב הכמויות.
3. מדגש בזאת שכלים סניטרים וארמטורות היו מתוצרת הארץ ובהתאם לכתב כמויות.
3. כיור המטבח יותקן בקו "0" לשייש, הדגם יאושר ע"י המזמין.

07.12 אופני מדידה

- א. צנרת מים - למדידה לפי אורך בפועל לרבות כל האביזרים וספחים הכלולים במחיר הצינור. כמו כן כלולות במחיר עבודות חפירה או חציבה, מילוי והידוק ועטיפת בטון כמפורט ועטיפת חול על צנרת.
- ב. צינורות שופכין דלוחין וניקוז למדידה לפי אורך בפועל לרבות כל האביזרים, חפירות או חציבות, מילוי חול ואדמה, הידוק, עטיפת בטון מזוין כמפורט וכל עבודות הנלוות הכללות במחיר הצינור.
- ג. מאספים ומחסומי רצפה ימדדו בנפרד ויכללו במחיר מכסים, מסגרות, מאריכים וכל הנדרש.
- ד. כלים סניטריים ימדדו לפי יחידות המורכבות בפועל על כל האביזרים הנלווים כפי שמפורט בכתב כמויות.
- ה. התחברות לקולטנים בקוטרים שונים קיימים לפי יחידות הכוללות את כל חומרי העזר הדרושים, חיתוך קולטן קיים הכנסת אביזר התחברות מתאים וכל הנדרש לחיבור מושלם - קומפלט.

פרק 09 עבודות טייח

09.01 כללי:

- א. לפני התחלת העבודות בטיח, חייב הקבלן לבדוק אם כל האביזרים נמצאים במקומם המתוכנן ולבצע את כל התיקונים הנדרשים. כל החורים, השקעים וכד' ייסתמו במלט צמנט 3:1 והבליטות המיותרות תסותתנה, לאחר הרכבת המערכות יבצע הקבלן, על חשבונו, את התיקונים הנדרשים כגון: סביב דלתות, חלונות, נק' חשמל, אינסטלציה וכד' וכן בכל מקום שיורה עליו המפקח. בכל המקומות המועדים לפגיעה, תונח שכבת מגן וכיסוי מפוליאתילן או חומר אחר שייקבע ע"י המפקח.
- ב. כל החומרים לביצוע הטיח יהיו בהתאם למופיע במפרט הכללי וכן עפ"י מפרטי היצרנים ובכפוף לדרישות האדריכל. בכל מקרה של אי התאמה או ניגוד בין דרישות תקבע הדרישה הגבוהה והמחמירה יותר.
- ג. על הקבלן להבטיח היאחזות טובה של הטיח בכל אמצעי שיידרש כגון: חספוס, סיתות, פריימר, תוספים, דבקים, שכבות עזר, רשתות, עוגנים וחיזוקים מכל סוג

שהוא עפ"י דרישת המפקח. כל מקום מפגש בין חומרים שונים יכוסה ברשת לולים מחוזקת במסמרי פלדה. רוחב הרשת 20 ס"מ, גודל העין 12 מ"מ ועובי החוט 0.7 מ"מ.

חריצים לצנרת סמויה ייסתמו במלט צמנט 3:1 ויכוסו עד לפני השטח. במקום שרוחב החריץ עולה על 15 ס"מ החריץ יכוסה ברשת לולים כנ"ל ברוחב 10 ס"מ מכל צד החריץ בכל כיוון.

ד. כמו כן על המציע להבטיח את מישוריות הקירות ע"י מילוי, התזת שכבות הרבצת בטון, רשתות, תוספים, דבקים, וכל אמצעי שיידרש ע"י המפקח.

ה. הפינות בין קיר לקיר וכן פינות בין קיר לתקרה יהיו חדות. כל הקנטים והגליפים יהיו חדים וישרים לחלוטין (אלא אם צוין אחרת) ומישוריותם ונציבותם תיבדק בסרגל ופס מכל צד של הפינה.

ו. בחיבור בין אלמנטי בטון ובנייה, הן אופקיים והן אנכיים, תבוצע חבישה ע"י הנחת רצועת פיברגלס ברוחב מזערי של 15 ס"מ כשהוא מוספג בטיט צמנט עם ערב אקרילי, לאורך תפר החיבור. החבישה תבוצע בשלב ההכנה לטיח פנים ולטיח חוץ. יש לדאוג לאשפרת ה"תחבושת" במשך יומיים לפחות.

ז. 1. סדקים שיתגלו בקירות הבנויים, יטופלו כמפורט בסעיף הנ"ל.

2. סדקים שיתגלו לאחר ביצוע הטיח ולאחר צביעת שכבה ראשונה, יטופלו כדלהלן:

- אם בוצעה "תחבושת" תחת טיח - תבוצע סתימת החריץ ב"פוליליפה" ויבוצע צבע על גבי התיקון.

- אם לא בוצעה "תחבושת" תחת הטיח - יוסר הטיח, תבוצע חבישה ותיקון הטיח.

09.01 טיח פנים

א. טיח הפנים יהיה דו שכבתי ויבוצע ע"י סרגל בשני כיוונים וגמר לבד. הטיח יבוצע עם תכולת צמנט של 100 ק"ג למ"ק מלט מוכן.

יש לאשפר את השכבה התחתונה יומיים ורק אח"כ ליישם שכבה שנייה. את הטיח הגמור יש להחזיק במצב לח במשך 3 ימים לפחות.

עם קירות בנייה מבלוקי בטון תהיה שכבת מריחה של טיח צמנט ביחס 1:2.5 בעובי מזערי של 6 מ"מ עם מוסף משפר עבידות מסוג סולן 413 של "שחל" עפ"י הנחיות היצרן או שווה ערך. שכבת המריחה תיושם בכל שטח קירות בלוקי הבטון.

במקרה של בלוקי איטונג תהיה תכולת הצמנט 150 ק"ג למ"ק מלט מוכן והוא

- ייושם בשכבה בעובי 4 מ"מ לפחות עם מוסף של סולן 413 של "שחל" עפ"י הנחיות היצרן.
- ב. הפינות בין הקירות והתקרה ובין קיר לקיר תהיינה כאמור חדות וישרות ותכלולנה חריץ בעומק 10 מ"מ וברוחב 3-4 מ"מ. החיתוך בעזרת משור טייחים.
- ג. כל פינה שאינה מוגנת במשקוף תחוזק ע"י זויתנים מגולוונים בגובה כל הקומה. טיח הפנים יהיה דו שכבתי ויבוצע ע"י סרגל בשני כיוונים וגמר לבד. הטיח יבוצע, אמור עם תכולת צמנט של 100 ק"ג למ"ק מלט מוכן. טיח פנים ע"ג קירות איטונג, אם יהיו, ייושם בשכבות במריחות בעובי 4 מ"מ לפחות עם מוסף סולן 413 של "שחל" עפ"י הנחיות היצרן.
- ד. בכל שטחי הקירות המיועדים לחיפוי בקרמיקה/חרסינה, צבע אפוקסי או טיח מיוחד, תבוצע שכבת טיח צמנט ביחס של 3:1. לתערובת זו לא יהיה רשאי הקבלן להוסיף סיד בכל מקרה שהוא. הטיח יוחלק בכף.

09.02 עבודות הטיח כוללות בין היתר גם:

- א. כל תיקוני הטיח הדרושים וההכנות, לרבות אלו שיידרשו לאחר ביצוע עבודות שונות בבניין.
- ב. הכנת דוגמאות לאישור המפקח. הדוגמאות יהיו מכל סוגי הטיח ויבוצעו במקום שייקבע ע"י המפקח.
- ג. **שכבת הרבצה ומיישרת כלולה במחיר היחידה של קירות המקבלים חיפוי ולא תשולם במסגרת עבודות הטיח.**
- ד. כל המוספים, ההכנות והגימורים המוזכרים במפרט המיוחד ו/או בדרישות היצרנים ו/או שיידרשו ע"י האדריכל וכן שכבת הרבצה, חספוס, גירוד ו/או כל אמצעי אחר הדרוש לשם הידבקות הטיח לרקע שמתחתיו.
- ה. חיתוך פינות, סרגלים להפרדת שטחים או חירוף בשטחי טיח שונים - הכל עפ"י הוראות האדריכל.
- ו. הסרת טיח רופף או בלתי מישורי, טיוח מחדש ותיקוני טיח למיניהם.
- ז. פינות רשת אקספנדד בכל פינה שאינה מוגנת ע"י משקוף.
- ח. פרופילי אלומיניום מקטלוג "איל ציפויים" עפ"י בחירת האדריכל להפרדה בין סוגי טיח שונים ו/או בגמר טיח. כמו כן יבוצעו, ללא מדידה בנפרד, גם אפי מים וחיתוך בין קיר ותקרה.
- ט. ביצוע רשת X.P.M. ברוחב שלא יפחת מ- 40 ס"מ במפגשים בין בטון ובנייה ובמקומות אחרים שיורה עליהם האדריכל.

- י. שכבות עיבוי, הרבצה, שפכטל, או כל אמצעי אחר שיידרש ע"י המפקח לתיקון מישוריותם או פגמיהם של אלמנטים שונים.
- יא. יישום בקו מעוגל או שיפוע
- יב. טייח בחשפים וגליפים
- יג. איטום מלא סביב פתחים והתקנת רצועת רשת מתוחה לפני הטייח.
- יד. כל הסעיפים המפורטים בפרק 09.01+09.02 כלולים במחיר היחידה

פרק 10 עבודות ריצוף וחיפוי

10.01 כללי

1. הקבלן לא יקבל תוספת למחיר היחידה עבור ריצוף באלכסון או בשיפועים או בגין פחת של הריצוף/ חיפוי.
2. כל הריצוף שיציג הקבלן יעמוד בחוזק של 2600 ניוטון לפחות, כולל תעודות / אישורים מכון התקנים/יצרן המאמתות את חוזק הריצוף ותקינותו
3. סוג המרצפות/חיפויים/אריחים יאושר על ידי המפקח / המזמין.
4. הן הריצוף והן החיפויים למיניהם חייבים להיות אטומים למים. חומר התערובת של תשתית הריצוף והמשיקים יכיל ערבים משפרי אטימות.
5. עבודת הריצוף והחיפוי כוללת, בין היתר, גם התאמה עם יתר הציפויים והגימורים עם מערכות האינסטלציה, החשמל וכד'.
6. בכל מקום בו מופיע "חיפוי, ריצוף או ציפוי" הכוונה הינה הן לקיר והן לרצפה, ובכל חומר (טרצו, קרמיקה, גרניט פורצלן, חרסינה וכיו"ב).
7. על הקבלן לבצע ניקוי כללי ומושלם של הריצופים הקשיחים בעזרת מכונת שטיפה וניקוי וכן לנקות את השיפולים וחיפוי הקירות משאריות טיט, צבע וכל חומר זר אחר, עד קבלת הברק הטבעי של החומרים לרבות הריצופים הקיימים בהתחברויות.
8. לפני מסירת העבודות על הקבלן לבצע ליטוש ודינוג חם (ווקס ופוליש) על כל שטחי הריצוף, שימוש בחומרי ניקוי כימיים באישור המפקח.
9. כל הריצופים יעמדו בת"י 2279 למניעת החלקה, ובכל התקנים הנדרשים לחוזק, ספיגה, שחיקה, בהתאמה לתקן בתי חולים של משרד הבריאות.

10. מידות האריחים/חיפויים יהיו זהות, סידרת ייצור אחידה, אין לערבב סדרות שונות, יש למיין את הריצופים/אריחים טרם הביצוע ולסלק ריצופים פגומים, גוונים שונים, גודל וכו'.
11. צורת הנחת האריחים לפי דרישת המזמין/המפקח.
12. במעבר בין סוגי ריצופים שונים, שינוי במפלסים, יבוצע פס פליז/ניקל/אלומיניום שטוח לבחירת המפקח/מזמין.
13. בסיום העבודה הקבלן ימסור למזמין 5% אריחים רזרביים, מכל סוג האריחים בפרויקט, האריחים יהיו מאותו סוג וסדרה.

10.02 ביצוע הריצופים - כל הסעיפים כלולים במחירי היחידה

1. הריצוף יבוצע על גבי שכבת חול מיוצב בכל הגובה, צמנט 10 ק"ג/מ"ר + טיט בעובי 2 ס"מ נטול סיד, תכולת הצמנט 200 ק"ג למ"ק, לרבות רובה צמנטית.
- א. כל סוגי המילויים בכל עובי נדרש כלולים במחירי היחידה ולא ימדדו או ישולמו בנפרד.

10.03 עבודות ריצוף - יישום

1. עבודות הריצוף כוללות עיצובים, שילוב צורות וגוונים לבחירת המזמין/מפקח, התאמות וחיתוך לקופסאות, ניקוזים יבוצעו בחיתוך לייזר במפעל ולא יתאפשרו בשטח.
2. השיפולים יהיו זהים לסוג הריצוף, בגוון, צורה, פס ייצור, במידה והקבלן יבצע התאמות בשטח של השיפולים יתאפשר רק צד אחד של חיתוך, פחת וחומר מגולם במחיר היחידה לא יתקבל פיצוי עבור זה.
3. הקבלן יציג ויאשר מול המזמין ומשטח לדוגמא, אריחים ושיפולים.

10.04 סטיות

סטיות (במ"מ) מהניצב בקווים של קירות לאורך 3 מ'	הפרש גובה (מ"מ) בין אריחים	סטיות (במ"מ) במפלס המתוכנן	סטיות (במ"מ) במישוריות לאורך 3.0 מ'	תאור העבודה
5	0.5	3+	3	אריחי רצפה (ריצוף)
5	0.5	3	3	אריחי קרמיים (ריצוף)

10.05 אחריות הקבלן

הקבלן יישא באחריות 5 שנים ממסירת המבנה על עבודות הריצוף, האחריות תכלול את כל מרכיבי הביצוע, משיקים, חומרי מליטה, הנחת הריצוף, האריחים, במידת הצורך ובמהלך תקופת האחריות יתקן הקבלן פגמים בריצוף אותו ביצע על פי חוות דעת מטעם יועץ של המזמין.

10.06 הגנה על ריצופים

באחריות הקבלן להגן על המשטחים לאחר עבודות הריצוף, עד לגמר כל העבודות במבנה בכל דרך אשר יאשר מול המפקח/מזמין, ללא תוספת תשלום, אולם כל נזק שיגרם לריצופים/חיפויים בזמן ביצוע עבודות האחריות לתיקון על הקבלן.

10.06 ריצוף באריחי פורצלן

1. סוג הריצוף הגוון ואופי ביצועו ייקבעו על ידי המזמין/מפקח, האריחים יהיו מסוג "FULL BODY" עובי מינימלי 11.5 מ"מ, חוזק ללחיצה של 2600 ניוטון.
2. במקומות בהם יהיה חיפוי הרצפה באריחי קרמיקה ללא חיפוי קיר, יבוצעו שיפולים מאותו חומר בגובה 7-10 ס"מ בהתאמה. מחיר השיפולים כלול במחיר היחידה לרבות השימוש בשיפולים בחתך L (BULLNOSE), או לחילופין, עפ"י בחירת האדריכל.
3. מקדמי החלקה על פי ת"י 2279 :
א. שטחים כללים - R10 מרקם חלק ללא חירוף.
4. הכנת האריחים להדבקה - שטיפת גב האריח, ולהסיר את האבק, הניקוי יכלול גם את הפאות המיועדות למילוי המישיקים, יישום הדבק רק לאחר ניקוי יסודי וייבוש האריח.
5. מילוי מישיקים - הריצוף יבוצע עם מישיקים במרחק 3-5 מ"מ, על פי בחירת המזמין/פיקוח, המישיקים במקלחות ובשירותים יהיו מחומר כחול רובה אפוקסית תוצרת "MAPEI" או ש"ע, עומק החדרת הרובה עד למפגש עם הדבק שחדר למישק, ולפחות 6 מ"מ, גוון הרובה ייבחר על ידי המזמין, בשטחים הכלליים הרובה שתבוצע הינה צמנטית בגוון שיבחר על ידי המזמין. לפני מילוי המישיקים יש לבצע ניקוי המישיקים מפסולת על ידי חירוף ושאובה.
6. בחיפוי קירות ורצפות יש לבצע תפרי הרפייה בהתאם להוראות האדריכל. שטח השדה בין התפרים לא יעלה על 5 מ"ר. התפר יבוצע ע"י חיתוך הטיט בקו הפוגה עדג לתשתית הקונסטרוקטיבית ומילתוי ברובה סילוקנית כגון: "רובה גום" של "נגב קרמיקה" או ש"ע בגוון הרובה הכללי כמצוין בהמשך.

עפ"י דרישת המפקח יבוצע מילוי תפרי הרפיה ע"י "קודיפלקס 2K" משווק ע"י "טכנוקוט". (לפני הביצוע יש לנקות ולמרוח בפריימר HG 71) לחילופין, ישמו פרופילים של "אייל ציפויים" עפ"י בחירת האדריכל כלול במחיר היחידה למ"ר ריצוף/חיפוי.

7. מכסי קופסאות ביקורת ומחסומים למינים יהיו רבועיים (תוצרת מ.פ.ה. או ש"ע), בגוון זהה לאריחים ומותאמים לקווי הריצוף. יש להקפיד על חיתוך מדויק של האריחים ועל עיבוד מדויק של אזור המפגש

8. כלל הסעיפים המפורטים בפרק זה כלולים במחיר היחידה.

10.07 חיפוי קירות בגרניט פורצלן ובאריחי קרמיקה

- א. הקרמיקה לחיפוי תהיה בגוון ומידות בהתאם לקביעת האדריכל/מזמין. במטבח יהיו הרצפות מחופות בקרמיקה וחיפוי הקירות יהיה לגובה המופיע בתכנית, כל הפינות החיצוניות, הסיומות האופקיות והאנכיות יבוצעו ע"י פרופיל פינה של "אייל ציפויים" או ש"ע. החומר והגימור עפ"י קביעת האדריכל, כל האריחים שיסופקו יהיו מסוג "FULL BODY", מחיר חיפוי הקירות כולל את השכבה המיישרת, עד הכנה מושלמת להדבקת האריח. הגימור בגובה הנדרש יותאם ע"י "פתיחת" או "סגירת" פוגות עד לקבלת התאמה לגובה המדויק של סוף הלבשת המשקוף הכלל בתיאום עם המפקח. מישקי הרצפה והקיר יהיו המשכיים במידת האפשר וגודל הפוגות בכל הכיוונים זהה. גודל הפוגות יהיה בין 2 ל- 6 לפי קביעת האדריכל.
- ב. האריחים יעמדו בדרישות הבאות: ספיגות למים לא יותר 0.05%, התנגדות לשפשוף (לפי פ.א.י.) דרגה IV מקדם א' החלקה 0.5, עמידות בהלם טרמי. עמידות בפני כתמים סוג 1, עמידות לשריטות (סולם מהוס), לא פחות מ- 7.
- ג. הדבקת האריחים תבוצע על גבי טיח צמנטי, ודבק בהתאם להוראות היצרן. הדבקת האריחים תעשה רק לאחר התייבשות מלאה של הרקע, בחדרים רטובים יבוצע על גבי הטיח איטום על פי פרק 05, הדבק יהיה מסוגל להתקשר לחומר האיטום ולטיח.
- ד. יש להקפיד על איטום וסגירה מרווחים בין האריחים לאלמנטים היוצאים מהקיר, כמו צינורות וברזים, על ידי אטימה אלסטומרית באישור המפקח, כמו כן יש לאטום בחומר הנ"ל את התפר שבין שורת האריחים התחתונה לריצוף.
- ה. אריחי הקרמיקה ימוינו לפני הנחתם עפ"י גוניהם ומידותיהם המדויקות וכל אריח שאינו מתאים - יורחק. לפני תחילת העבודה, יש לקבל אישור המפקח לסדר העבודה ונקודות ההתחלה.

- ו. הגמר העליון ומפגש המקצועות האנכיים וכן גמר השיפולים יהיה מעוגל ("אבדק") או ע"י פרופיל "אייל ציפויים" כאמור, פרופילים אופקים ואנכיים מפרופילי נירוסטה/אלומיניום צבעוני כלולים במחיר היחידה. המפקח רשאי לדרוש עיבוד פינות חיצוניות ב"גרונג" ללא תוספת במחיר היחידה.
- ז. לפני החיפוי יש לדאוג ליציבות הרקע. הקירות המיועדים לחיפוי ינוקו היטב לפני תחילת עבודות החיפוי.
- ח. המפקח רשאי לדרוש על פי מצב הקירות המיועדים לחיפוי, טיח צמנט בתוספת בי.גי.בונד.
- ט. את חומר ההדבקה יש למרוח על כל שטח המרצפת בעזרת כף בנאים משוננת מתאימה. הקבלן יפרק את כל הריצוף והחיפוי במידה ויצאו חללים כנ"ל. במקרה של שימוש בגרניט פורצלן יותאם חומר ההדבקה לתכונות המיוחדות של האריח, עפ"י הנחיות היצרן.
- י. הרובה תהיה מלאה ותהיה על בסיס אפוקסי כפי שיפורט בהמשך. הגוון עפ"י בחירת האדריכל. גודל המישק בשני הכיוונים לא יפחת מ- 4 מ"מ. המידה הסופית והצורה תהיה כפי שיקבע האדריכל ואם לא צויין אחרת, תבוצע הקרמיקה כאמור במישקים עובדים ובקווים המשכיים בקיר וברצפה. כל המישקים ינוקו מעודפי החומר תוך החדרת הרובה. לאחר מילוי הרובה יש לנקות את שאריות החומר באותו יום.
- יא. בחיפוי קירות ורצפות יש לבצע תפרי הרפייה בהתאם להוראות האדריכל. שטח השדה בין התפרים לא יעלה על 5 מ"ר. התפר יבוצע ע"י חיתוך הטיט בקו הפוגה עדג לתשתית הקונסטרוקטיבית ומילתוי ברובה סילוקנית כגון: "רובה גום" של "נגב קרמיקה" או ש"ע בגון הרובה הכללי כמצוין בהמשך. עפ"י דרישת המפקח יבוצע מילוי תפרי הרפייה ע"י "קודיפלקס 2K" משווק ע"י "טכנוקוט". (לפני הביצוע יש לנקות ולמרוח בפריימר HG 71) לחילופין, יושמו פרופילים של "אייל ציפויים" עפ"י בחירת האדריכל.
- יב. בכל האזורים "הרטובים" יבוצע רובה על בסיס אפוקסי כגון KERAPOXY (משווק ע"י "נגב קרמיקה") או JOINT E/PL 718 COMPOUND (משווק ע"י "טכנו קוטי").
- יג. חיפוי הקרמיקה על הקירות יבוצע לאחר הרכבת כל הארונות ומשטחי הכיורים.

פרק 11- עבודות צבע

- א. אין להתחיל בביצוע שום עבודות צביעה טרם אישר המפקח את הרקע לצביעה, הדוגמאות, המקומות והגימורים השונים. גווני הצבעים וגימוריהם יבחרו ויאושרו ע"י האדריכל.
- ב. על הקבלן יהיה לבצע דוגמאות (בשטח של כ- 5 מ"ר) של מערכות הצבע ו/או הגוונים השונים.
על המבצע להכין דוגמאות של כל סוג עבודה/חומר. רק לאחר קבלת אישור בכתב עליו להמשיך בעבודה. כל הגוונים - לפי בחירת המפקח. המפקח רשאי לדרוש מהקבלן מספר דוגמאות עד לקבלן הגוון המבוקש.
- ג. שיטת העבודה (הברשת, גלילה, התזה למינייה, טבילה וכד') תהיה בהתאם לקביעת האדריכל/מזמין
- ד. העבודה תבוצע עפ"י מפרטי היצרן והוראות האדריכל.
על אף האמור לעיל חלה על הקבלן אחריות בלעדית לטיב הצבע ועמידותו בתנאי האקלים. על כן חייב הקבלן לבדוק עם יצרן הצבע את כל התנאים והפרטים הדרושים לביצוע העבודה הספציפית בטיב מעולה ולקבל את אישור היצרן.
- ה. כל עבודות הצבע יבוצעו ע"ג משטחים נקיים ויבשים.
- ו. עבודת הצבע תבוצע במספר שכבות הדרוש עד לקבלת גוון אחיד- המפקח יהיה הקובע הבלעדי והסופי למספר השכבות שידרשו לקבלת גוון אחיד או כיסוי מלא. (בכל מקרה יבוצעו לפחות שלוש שכבות). וכיסוי מלא ומוחלט ללא סימני מברשת - גם אם מפרט היצרן המפרט הכללי או כתב הכמויות מציין מספר שכבות נמוך יותר. הגימור יהיה חלק ומבריק אלא אם צוין אחרת.
- ז. כל עבודות הצביעה יבוצעו רק על משטחים שנוקו מאבק, כתמי שמן, סימני מלחים וכד'. הרקע יהיה יציב וישר. בשטחים פגומים יתוקנו הפגמים לפני הצביעה.
- ח. דוגמאות הצבעים ייבחרו ויאושרו ע"י האדריכל.
- ט. התיחום בין הגוונים ייעשה בקו ישר או אחר עפ"י קביעת האדריכל.
- י. שטחים צבועים יוגנו בפני פגיעות, אבק, התייבשות פתאומית, הירטבות וכד'.
- יא. חלקים שנקבע ע"י המפקח שאינם מיועדים לצביעה כגון פרזול, יפורקו ע"י בעלי המלאכה המתאימים, יאוחסנו ע"י הקבלן ויורכבו מחדש עם סיום הצביעה.
בצביעה של אלמנטים הנוגעים זה בזה (לדוגמא משקוף וקיר) תבוצע הכנה והגנה על האלמנט שאינו נצבע, לקבלת קו מפגש נקי וישר ולמניעת מריחת צבע על צבע.
- יב. האמור בפרק זה נכון גם לגבי פרקים אחרים בהם עבודות הצביעה נכללות במחיר המוצרים.
- יג. כל עבודות הצביעה כוללות גם מרק ("שפכטל") במס' שכבות עד לקבלת שטח ישר וחלק לדעת האדריכל.

יד. כל עבודות הצביעה יבוצעו (בנוסף לאמור במפרט הכללי) בהתאם למפרט הטכני המיוחד לעבודות צבע. במקרה של ניגוד תקבע הדרישה הגבוהה ו/או המחמירה יותר.

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

טז. באם לא יאמר אחר, עבודות הצביעה יבוצעו עד לגובה 30 ס"מ מעל לתקרות אקוסטיות. נישות לארונות חשמל, תקשורת ואינסטלציה יהיו מטויחות וצבועות. לפני תחילת ביצוע העבודה על הקבלן לברר מיקום הצורך בצביעה וגובה הצביעה הסופי. במידה והקבלן יצבע במקום שלא ידרש, שטחים אלו לא ימדדו ועלות הצביעה תהיה על חשבון הקבלן.

11.02 חומרי הצביעה:

- א. כל הצבעים והחומרים יהיו צבעים מוכנים מראש אשר יסוננו וינוערו לפני העבודה ויעורבבו במערבל מכני לפני השימוש.
- ב. סוג הצבע יהיה מקורי והיצרן הספציפי טעון אישור המפקח.
- ג. המבצע חייב לוודא לפני השימוש שהחומר הינו בתוקף מתאים לשימוש.
- ד. חומרי הצביעה ושיטת הצביעה יבוצעו בצורה שתבטיח את אחריות הקבלן לתקופה הנדרשת במכרז/חוזה זה.

11.03 עבודות הצביעה:

- א. לפני ביצוע העבודה יש לקבל אישור המפקח על ניקיון השטח והתאמתו לצביעה.
- ב. בעת עבודות הצביעה יקפיד הקבלן על עבודה נקייה תוך כיסוי חלקי מבנה שאינם מיועדים לצביעה.
- ג. כאמור שיטת הצביעה או השילוב בין השיטות תהיה בהתאם לקביעת האדריכל.
- ד. תינתן עדיפות בכל מקום שניתן לדעת האדריכל, לצביעה מלאה במצבעה לרבות קלייה בתנור. הפריטים הצבועים יוגנו באתר ובמקרה של פגיעות מזעריות (עפ"י שיקול דעת המפקח) יהיה ניתן לתקן בחומר מיוחד שאושר לכך. במידה ולדעת המפקח הפגיעות אינן ניתנות לתיקון סביר במקום, יהיה על הקבלן לפרק את הפריט ולהעבירו לצביעה חוזרת.
- ה. אזורים רטובים לדעת האדריכל (כגון שירותים, מטבחונים וכו') יצבעו ב"אקריל" ו- פונגיץק", אלא אם צויין אחרת. הצביעה בשכבה אחת מדולל 205 מדלל 207 2-3 שכבות נוספות 105 כנ"ל יישום הצבע, הדילול וזמן הייבוש עפ"י הוראות היצרן.

11.06 עבודות הצבע כוללות:

- א. עבודות הצבע כוללות גם צביעה במספר גוונים שונים ובמקומות שונים עפ"י בחירת האדריכל, הן בשטחים והן בפסים. לרבות התאמת גוונים עפ"י דרישות מיוחדות של האדריכל.
- ב. כמו כן, כוללת העבודה, את צביעת כל הצנרת (כמו מים, ביוב, מרזבים וכד') ע"י הסרת החלודה, טיפול בממיר חלודה, "צינכרונט 172" והתזה של "קניטקס" בהתאמה לקירות הבניין. צביעת צנרת למיניה, קונסטרוקצית פלדה, סיכוך פח, תקרות, עבודות נגרות, מסגרות, אלומיניום, מוצרי חשמל וכד' נכללות בביצוע המוצרים הנ"ל בפרקים המתאימים של המפרט - (06,07,09,12,15,19,22) וכד'.
- ג. הגנה על כל פרטי הבנין והמערכות שנמצאות באזורי הצביעה כולל רצפות וחלונות ע"י כיסוי בברזנטים או בפוליאיתילן והורדת כל כתמי הצבע מרצפות, חלונות וכו', בגמר העבודה.
- ד. שילוב גוונים ודוגמאות לפי בחירת המפקח.
- ה. הכנת דוגמאות עד לקבלת אישור המפקח.
- ו. תיקוני צבע שידרשו לאחר התקנות כלשהן או תיקונים כלשהם, שידרשו ע"י המפקח.
- ז. במקומות בהם קיים חיבור בין אלמנטים שונים או סדקים יבצע הקבלן מערכת "טמבורפלקס" במקום "טמבורטקס".
- ח. הכנות טרם עבודות הצבע- פירוקים של אלמנטים, אביזרים, מכסי שקעים ומפסקים, תמונות, כלל הציוד התלוי קבע או זמני על גבי הקירות לצורך עבודה מושלמת, והחזרת הפריטים הנ"ל בסיום העבודה, בנוסף אחראי הקבלן על כיסוי והגנה של שקעים, מפסקים, מסגרות, ריהוט, מקבעים וכל הנכלל באזור עבודתו על מנת לא לפגוע בני"ל.

פרק 12 – אלומיניום

12.01 אספקה ואיחסון

- א. מוצרי האלומיניום יסופקו לבניין כשהם עטופים ומוגנים.
- ב. אחסנת המוצרים תהיה במקום מקורה ומוגן עפ"י אישור המפקח.
- ג. כל מוצר שייפגם, לפני מסירת הבניין, יוחלף ע"י הקבלן ועל חשבוננו.

12.02 כללי

1. רשימות ופרטי האלומיניום, המצורפים למפרט זה, מכילים מידע כללי הבא ללמד על הגמר הסופי של החומר, או שיטות ביצוע מומלצות, אין הם מהווים פרטי ביצוע.

2. **המידות בכתב הכמויות בתכניות ובפרטים אינן מהוות מידות לביצוע, באחריות הקבלן לוודא מידות בשטח כולל התאמות לאלמנטים סמוכים.**
3. הקבלן אחראי באופן מלא על איכות החומרים, טיבם והתאמתם לתקן הישראלי, אישור של המזמין/מפקח / אדריכל לא מפחיתים מאחריות הקבלן בנושא זה.
4. הקבלן נדרש לתכנון SD של פרטי האלומיניום ולהגישם למזמין/מפקח/יועץ לאישור טרם הביצוע, התכנית תכיל את כל פרטי הביצוע, חומרי איטום, ברגים אביזרים וכו..
5. כל עבודות האלומיניום המותקנות בקירות חוץ יעמדו לפחות בדרישות התקן הישראלי לחלונות ת"י 1068 (רמה C)
6. בכל מקרה של אי התאמה בין המסמכים או חילוקי דעות, יבוצע לפי התקן הדרישה המחמירה יותר.
7. הקבלן רשאי להציע ש"ע בלבד שמוצר זה, ובלבד שמוצר זה אינו נופל באיכותו.
8. כל הסעיפים המפורטים בפרק זה כלולים במחיר היחידה.

12.03 כלול במחיר היחידה

1. כל המופרט להלן כלול במחיר היחידה ללא תוספת תשלום
2. חלונות אלומיניום קליל בלגי לרבות איטום חוץ.
3. אחריות למדידת המבנה והתאמת הבנייה קיימת/חדשה לפרטי האלומיניום, במקרה של אי התאמה חובת הקבלן לדווח למזמין ולקבל הוראות ביצוע מעודכנות, לא יחל הקבלן בייצור טרם אישור המזמין.
4. ייצור, אספקה, הובלה, אחסנה באתר, הנפה לקומות, התקנת האלמנטים בכפוף לתכניות לפרטים ולהוראות המזמין.
5. אספקה והתקנת דוגמאות לאישור המזמין.
6. מחיר היחידה כולל : זכוכיות, ציפויים, אטומים של האלמנט ובין הבני לאלמנט, איטומים גמישים העונים לת"י 1542, יריעות M.D.P.E, פירזול, בידוד תרמי ואקוסטי וכיסוי, מלבנים סמויים, פח הגנה או כיסוי, חיפוי גבס של האלמנטים פנימי, הלבשות פנים/חוץ, קופינג, גמר חיבור האלמנט למבנה הקיים פנים וחוץ מושלם לרבות חציבה, סיתות או כל עבודה אחרת לצורך התאמת האלמנט.
7. הגנה על האלמנטים המאוחסנים/ המותקנים לאורך הביצוע עד למסירה סופית.
8. מדידה תבוצע לאחר התקנת האלמנט, כשהאלמנט מושלם.
9. כל דרישה טכנית או המוצגת בתקן להתקנה מושלמת כלולה במחיר היחידה, גם אם לא מפורטת בפרק זה תותאם לתקן ישראלי.
10. בסיום העבודה אחראי הקבלן על ניקוי של כל האלמנטים, ומסירתם למזמין לשביעות רצונו.

12.04 אופני מדידה

שינוי במידות יחידה שמוגדרות יח', יתאפשרו בטווח של 12% מהמידות (הפחתה או החסרה) מהמוצגות בתכניות/כתב הכמויות ללא תוספת מחיר.

12.05 ביצוע

1. האלמנטים יתוכננו ויבוצעו כך שלא תתאפשר חדירת מים או אוויר, או הצטברות מים על אחד האביזרים, פריטים, חלקים.
2. האלמנטים יתוכננו לעומס משקל עצמי או כל עומס אשר יתווסף עליהם ללא שינוי או תזוזת האלמנט.
3. החומרים יעמדו ויותאמו לת"י 921, תקן חומרים עמידים באש.
4. השימוש בפלדה רגילה יתאפשר רק במלבנים סמויים, בכל שימוש אחר יש להשתמש אך ורק בפלב"מ (נירוסטה) אלא אם כן צוין בתכניות או נדרש אחרת.
5. האלמנטים/מחברים/ אביזרים יותאמו לאזור בקרבת ים, הקבלן ישא באחריות האלמנט ובכל נזק אשר יגרם לאלמנט עקב מרחקו מהים.
6. גימור הפחים והאלומיניום יבוצע בצבע במפעל הכולל אחריות של 25 שנה על הצבע.
7. גוון האלמנטים ייבחר על ידי המזמין/יועצים.

12.06 סוגי חומרי איטום

הקבלן ישתמש בחומרים המצוינים מטה או בחומר ש"ע שיגיש לאישור המזמין:

1. איטום בין פרט אלומיניום לאבן חיפוי חיצונית, סיליקון ניטרלי כגון silicone Netural T N או Color Silirub S או ש"ע
2. איטום בין פרט אלומיניום לחומר בני או מלבן סמוי סיליקון ניטרלי מסוג: Arbosil 1096 או ש"ע.
3. אין להשתמש בסיליקון כללי (אצטי)
4. איטום ביריעות M.D.P.E בין האלמנט לבנוי, בין היריעות למבנה יש להשתמש בנוסף בחומר איטום מתאים לפי הוראות היצרן.

12.07 דרישות זכוכית

1. הזכוכית תואם לת"י 1099 ו-938.
2. הזכוכית תבוצע מזכוכית טריפלקס, עובי הזכוכית יקבע לפי המפורט בכתב הכמויות, או לדרישת המזמין.

12.08 מלבנים סמויים

1. המלבנים הסמויים יהיו עשויים פח פלדה מגולוון מראש, עובי 2 מ"מ לפחות.
2. המלבן ירותק אל המבנה בעזרת ברגים, פינים מרותכים, או עוגנים בלבד.
3. מרחק בין נקודות עיגון לא יעלה על 70 ס"מ.
4. מרחק נקודות עיגון מפינת המלבן לא יעלה על 20 ס"מ.
5. הברגים המחזקים את המלבן הסמוי אל המבנה, יחדרו לעומק של 35 מ"מ לפחות.

6. במידה והמלבן הסמוי מרוחק מקיר הבני/בטון יש לדאוג לכיסוי הרווח בחומר מתאים, כגון: אלומיניום.
7. קוטר מינימלי של ברגי החיזוק 4.8 מ"מ.
8. עוגני החיזוק ירותכו למלבן דו צדדי.
9. באם משתמשים בפנינים לחיזוק המלבן, יהיו עשויים מברז בניין בקוטר של 8 מ"מ לפחות.
10. המלבן הסמוי בסיום התקנתו, יהיה מפולס, יציב מקביל למישור הקיר.
11. במקומות בהם נפגם הגילווין על ידי הריתוך יש ליישם צבע עשיר באבץ.

12.09 התקנה

1. הקבלן הינו האחראי הבלעדי על התקנת וייצור של האלמנט והתאמתו למידות ולפתחים במבנה, אי התאמה של התכניות/פרטים למידות בשטח יתריע הקבלן בפני המזמין, טרם הייצור.
2. על הקבלן לדאוג לפרט עיגון וחיזוק מתאים בפני רעידות זעזועים או רוח.
3. הלבשות נדרשות לאחר ההתקנה באחריות הקבלן באישור המזמין וחלק ממחיר היחידה.
4. המרחק בין שני ברגים המחברים את החלון לפתח המיועד לא יעלה על 500 מ"מ.
5. התקנה של אלמנטים אלו יבוצעו מחוץ למבנה, המיכון, הציוד והגישה כלולים במחירי היחידה.
6. במידה ויאלץ הקבלן לפרק אבן חיפוי במהלך ההתקנה החדשה, הפירוק אספקה והתקנה מחודשת הינה חלק ממחיר היחידה ויבוצע על פי המפרט הכללי פרק 14.

12.10 בדיקות ואחריות

1. הקבלן יבצע בדיקת חדירת מים ויגיש אישור תקני.
2. תקופת האחריות של הקבלן 3 שנים, האחריות על טיב החומרים ואיכות עבודתו.
3. אחריות לחדירת מים מאלמנטים אלו – 10 שנים.
4. ביצוע התיקונים- ללא פגיעה בפעילות השוטפת של המחלקות.

פרק 24-עבודות הריסה ופירוק

24.01 כללי

- א. כל עבודות הריסה ופירוק, והחזרת המצב לקדמותו וכו' הנדרשים לשם הקמת הפרויקט כמפורט בתוכניות העבודה, יבוצעו ע"י הקבלן ללא תוספת מחיר. מחיר עבודות אלו כלול במחירי כתבי הכמויות. העבודה כוללת הוצאת והובלת הפסולת למקום שפיכה מאושר ע"י הרשויות.

- ב. לפני ביצוע עבודות ההריסה והפירוק על הקבלן לבדוק את המצב הקיים, והאלמנטים אותם עליו להרוס או לפרק.
- ג. בעת ביצוע עבודות הריסה ופירוק שונות, על הקבלן לנקוט בכל האמצעים הדרושים, למלא אחר הוראות משרד העבודה והוראות המפקח באתר - על מנת להבטיח הריסה ופירוק בצורה בטוחה לחלוטין ללא סכנה לעובדים וללא פגיעות ונזקים מכל סוג שהוא בשאר חלקי המבנה.
- ד. מודגש בזאת שהמפקח רשאי בכל עת וככל שימצא לנכון, להפסיק את עבודות הבנייה באתר (על הקבלן למלא הוראה זו) באם ימצא שאמצעי הביטחון אינם מספיקים או שאינם מתאימים. העבודה תמשך רק לאחר שהמפקח ישוכנע כי אמנם ננקטו כל האמצעים בצורה היעילה ביותר לביטחון העובדים באתר.
- ה. במידה ובמהלך העבודות ייגרם נזק למדרכות חיצוניות, עקב עבודת הקבלן, אזי מתחייב הקבלן לתקן את המדרכות החיצוניות ולהחזיר את המצב לקדמותו, על חשבונו.
- ו. כל עבודות ההריסה והפירוק יכללו במחיריהן את כל הנדרש לביצוע עבודה גמורה ומושלמת וזאת אפילו אם לא כל דרכי הביצוע והאמצעים הדרושים הוזכרו במסמכים ובתכנוניות. עבודה ההריסה והפירוק כוללת חלקי בטון בקירות, חגורות, חיתוך ברזל הזיון, פנלים, חרסינה, צנרת חשמל, צנרת מים וכד'. העבודה הנ"ל כוללת הוצאת והובלת הפסולת למקום שפיכה מאושר ע"י העירייה, ותיקונים והשלמות בגין ההריסות הנ"ל כגון: תיקוני בטון, טיח, ריצוף צבע וכו'.
- ז. כל פריט שניתן לשימוש חוזר, יישמר ויטופל בהתאם להוראות המפקח. יחידות מיזוג אוויר מסוגים שונים יפורקו בזהירות ויועברו למחסן המזמין.
- ח. פירוק מוסדר וזהיר של כל מערכת החשמל והמתח יבוצע במספר שלבים לפי החדרים שיעמדו לרשות הקבלן. הפירוק באזור העבודה יתבצע כך שהחדרים האחרים ימשיכו לתפקד ללא כל הפרעה. העבודה כוללת בדיקת המצב הקיים של כל המעגלים הקיימים, מקורות הזינה שלהם, רישום כל הממצאים ובמידת הצורך ביצוע חיבורים זמניים, התשלום בגין סעיף עבודות פרוק חשמל כלול קומפלט ההריסה והפירוקים ובדיקת בודק מוסמך עם סיום הפירוק.
- ט. על פי דרישת המזמין/מפקח יתקין הקבלן על חשבונו ללא תוספת תשלום מחיצות זמניות, וייפתח מעברים זמניים, יבצע את עבודתו בשלבים וימנע מהפרעה לפעילות השוטפת של המחלקות הפעילות הסמוכות.

- י. הקבלן יקבל אישור מראש מהמזמין/ מפקח טרם ביצוע עבודות ההריסה, נושא זה אינו פותר את הקבלן מאישורי קונסטרוקטור או יועץ אחר לצורך פירוק אלמנט קונסטרוקטיבי או קיר בני.
- יא. עבור הריסה בשלבים או בחלקים נפרדים לא תשלום תוספת מחיר כלשהי.
- יב. 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.
- יג. כל עבודות הפירוק למיניהן כוללות גם את סילוק אשפות הבניה מאתר הבניה, הובלתן והשלכתן במקום שפך הנמצא מחוץ לגבולות המתחם המיועד לכך באחריות הקבלן, וניקוי אתר הבניה במלואו. עבודות אלו כוללות במחיר עבודות פירוק והריסה ולא ישולם עבורן בנפרד.
- יד. פרוק זהיר של פריט מסוים כולל בתוכו את כל החלקים השייכים לאותו פריט, כדוגמת פרוק זהיר שלחלון 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.

24.03 פירוקים

- א. אלמנטים אותם נדרש הקבלן לפרק, ינהג הקבלן בפירוק זהיר, ויקבל הוראות מהמזמין / קונסטרוקטור/ פיקוח לגבי אחסון הפריט על ידי הקבלן או מסירה למזמין.
- הוראות ביצוע הקונסטרוקטור יבוצעו ע"י הקבלן ללא דרישה כספית נוספת ובהתאם לסעיף הרלוונטי.

24.04 אופני מדידה

1. מחיר סעיף ההריסה והפירוק בסעיף 28.01.0080 כולל: פינוי ציוד, מקבעים, ריהוט נייד, חיפוי קרמיקה/חרסינה, ריצוף פנלים, מחיצות, תקרות אקוסטיות או פח, קילוף דבק קרמיקה וטייח, תריס יניקת אוויר, פירוק כל מתקני התברואה: אסלה, כיור, ברזים, מקלחות, אמבטיות, ארונות, כל סוגי הצנרת האביזרים והחיבורים לרבות חציבות, מעקות, מאחזים, מתקני חשמל, מיזוג אוויר, מערכות שונות, תקרת גבס כל המקלחות והשירותים קומפלט מלא והכנת השטח לתשתיות חדשות. הקבלן יפנה/ ימסור את האלמנטים/ ציוד/ כלים לפי דרישת המזמין.
2. המחיר כולל את כל הדרוש לפירוק וסילוק האלמנט כגון: עבודות פירוק, שינוע, העברה, הובלה, חפירות, תמיכות זמניות, כלים מכניים מכל סוג, כלים ידניים, אמצעי בטיחות וזהירות מכל סוג, חיתוך האלמנטים המפורקים, יישור השטח, ניקוי האתר ונקיטת כל האמצעים הדרושים למניעת אבק.
3. כל עבודות הפירוק וההריסה יכללו את כל הנדרש לביצוע עבודה גמורה ומושלמת וזאת גם אם לא כל דרכי הביצוע והאמצעים הדרושים, הוזכרו במסמכים ו/או בתכניות

4. הריסת קירות בטון מזוין, כל עבודות הניסור כנדרש, פריצת פתחים במידות שונות בקירות בטון מכל סוג, דברת בטון מזוין, מסלעות, קירות דבש, משטחי מדרגות, חגורות בטון, מעקות פלדה מכל סוג, תמרורים ושלטים, אבני שפה, משטחי אספלט, עקירת עצים, עמודים, קולטנים וכו'.
5. ביצוע פתחים חדשים בקירות ותקרות בטון, כולל ניסורים, קידוחים, חציבות הכל בהתאם להנחיות הקונסטרוקטור והמפקח;
6. עיבוד ויישור גלפי הפתחים לאחר עבודות הנ"ל ע"י טיח;
7. פירוק והריסת קירות כולל חיפוייהן וכל המערכות ואלמנטים על גביהן ובתוכן;
8. פירוק חיפויים למיניהם (אבן, שיש, קרמיקה, גרניט פורצלן, אלמנטי נגרות ומסגרות וכו')
9. ניתוקים ופירוקים, הנדרשים להקמת הפרויקט, של מערכות חשמל, מיזוג אוויר, אינסטלציה, גזים, מתך נמוך או כל מערכת אחרת, לרבות לוחות ברזים והתראה, צנרת, תעלות, סולמות, כבלים, פסי אספקה, אביזרי קצה מסוגים שונים ותמיכותיה ו/או יזוקיהם, מערכות תעלות מסוגים שונים, כולל מפזרים, בידוד, ציוד וכו'
10. העברת ציוד מפורק המיועד לשימוש חוזר אל מקום במתחם בית החולים בהתאם להוראות המפקח;
11. תיקוני טיח וביצוע הכנה לצביעה/חיפוי במקומות שנפגעו כתוצאה מהריסה ופירוקים
12. הקבלן יביא בחשבון שעבודות הפירוקים וההריסות בפרק זה מייצגות את כל הניתוקים, העתקות, הפירוקים וההריסות כדי להשאיר חלל נקי ופנוי להמשך העבודות ובמידה וקיים פריט לפירוק או הריסה שלא מוזכר במסמכי החוזה, אלא ניגלה בתקופת הפרויקט ופירוקו ו/או הריסתו דרושים לצורך העבודה המוגדרת בחוזה זה, יחשב הפריט ככלול בפרק זה.
13. הכל קומפלט כמפורט במסמכי החוזה ולפי הנחיות המפקח

כל העבודות המוגדרות בפרק 24 זה אינן למדידה ומחירן כלול במחירי החוזה בפרק 24 בכתב הכמויות ולא ישולמו בנפרד.

פרק 29 עבודות יומיות (רג'י)

עבודות רג'י תבוצענה אך ורק לפי הזמנת המפקח ובאישור המפורש בכתב עם פרוט תיאור העבודה. סוג העבודה פירושו סוג מקצועי כפי שנקבע ע"י הארגון המקצועי המתאים המעסיק את המספר הגדול ביותר של העובדים באותו המקצוע.

92.01 אופני המדידה

- א. הקבלן יגיש פירוט הכולל חישוב כמויות, ציטוט / תצלום של המחירון בו ישתמש, וסקיצה של העבודה לצורך תשלום או אישור, ואת אישור המזמין לביצוע העבודה. החריגה.
- ב. תמחור הסעיף יבוצע לפי סעיף קיים ומתאים במכרז, בהיעדר סעיף מתאים עפ"י מחירון דקל.

92.02 פיגומים ודרכים

עבור מנופים או אמצעי הרמה אחר פיגומים וכיוצא בזה לא יקבל הקבלן תוספת והמוזכר בסעיף זה כלול במחיר היחידה, אלא אם כן יותקנו אלה במיוחד ובאופן בלעדי לצרכי העבודה היומית.

92.04 ציוד מכאני

מחירי שעות עבודה

- א. מחירי שעות העבודה של הציוד המכני, הניתן להלן, כוללים בין היתר את ההשכרה של הציוד, את ההובלה לשטח ממנו, את ההעמסה הפריקה והאחסון
 - ב. כל ההוצאות הכרוכות בהפעלת הציוד (חומרי דלק, חומרי סיכה, אביזרים וכו') החזקתו, שירותו, הטיפול בו, התיקונים וביטוחו (לרבות ביטוח צד שלישי) וכו'.
 - ג. את המפעילים לגבי מכשיר ריתוך, כולל רתך וכל ההוצאות הקשורות בהם, לרבות הסעתם למקום ביצוע העבודה וממנו ובחזרה, תנאים סוציאליים, אש"ל וכל ההוצאות האחרות.
 - ד. כל המיסים וההיטלים מאיזה סוג שהוא.
 - ה. ההוצאות הכלליות של הקבלן (הן ישירות והן העקיפות) ובכלל זה הוצאותיו המוקדמות והמקוריות.
 - ו. הוצאות אחרות מאיזה סוג שהוא אשר תנאי החוזה מחייבים אותו. המחירים כוללים את ההוצאות הכלליות ורווח הקבלן.
- הקבלן מתחייב לספק את הציוד, להובילו, להחזיקו ולהפעילו לפי המחירים המוסכמים בחוזה בכל סוגי העבודה ולכל תקופה שתידרש בהזמנה.
- עבור הציוד ברגיי ישולם לפי שעות עבודה ממשיות נטו של הציוד בשטח העבודה, ללא תוספת עבור זמני נסיעה, בטלה ו/או תוספות כלשהן.

92.05 חומרים לעבודה ברגיי

כמויות החומרים שהושקעו בעבודה, לרבות הפחת שלהם, טעונים אישורו של המפקח. ההוצאות לאספקת ולהובלת החומרים למקום המבנה תיבדקנה ותאושרנה ע"י המפקח לפי מחירי השוק. אם יידרש, יהא הקבלן חייב להוכיח את ההוצאות באמצעות חשבוניות מס וקבלות חתומות ע"י הספקים.

פרק 30 ריהוט במבנה

30.01 כללי

- א. מבנה המקבעים יהיה מלוחות עץ סנדביץ' אקומה אדום, בעובי 17 מ"מ לפחות, מצופה פורמיקה "טאפ", עם קנטים כמפורט.

- ב. גוון הפורמייקה העץ וכל גמר אחר ייבחר ויאושר מול המזמין/פיקוח.
- ג. גב המקבעים יבוצע מלוחות סנדביץ' בעובי 17 מ"מ, גמר פנים המקבעים יבוצע מפורמייקה לבנה .
- ד. משטחי העבודה יהיו עשויים מלוח כפול בעובי 34 מ"מ.
- ה. הקבלן יגיש דגמים, פירזול, חומרים, דוגמאות לאישור סופי של המזמין טרם הביצוע.
- ו. לאחר אישור הדוגמאות והחומרים יגיש הקבלן תכנית drawing-shop- הכוללת מדידה של השטח, מידות שקעים, נקי' מים וכל אלמנט אחר בסביבת המקבע .
- ז. כל חומר או אלמנט המופיע בתכנית יבוצע במידותיו הנתונות בתכנית, לאחר פחת, הקצעה, החלקה וכל גימור אחר, כל סטייה ממידות או אי התאמה אחראי הקבלן לדווח למזמין/פיקוח.
- ח. אם לא צוין אחרת בכתב הכמויות הפריטים ימדדו ביחידות לאחר השלמת העבודה קומפ, לרבות הפירזול, חלקים, משטחים וכו..

30.02 חומרים

עץ

1. העץ יהיה באיכות מעולה, רמת הלחות בעץ לא תעלה על 10% , העץ מסוג אי ללא פגמים, עובד, עיניים.
2. עץ שלפי דעתו של המפקח לא מותאם לטיב הנדרש יורחק מן האתר לאלתר, בכל מקרה האחריות לטיב החומר וביצוע העבודה של הקבלן.

דיקטים

הדיקטים מסוג א בלבד, גוון אחיד, עם קווי שטרייף, עובי 5 מ"מ.

פורמייקה

- סוג "א" גמר "טאפ" אלא אם כן הוגדר אחרת בתכנית.
- יוגשו דוגמאות פורמייקה לאישור המפקח/מזמין, מיקום תפרים יותאמו ויאושרו מול המזמין/מפקח.
- בכל פלטה בציפוי פורמייקה יצופה גם הצד השני, למעט במקרים בהם הוגדר אחרת בכתב הכמויות, במקרים בהם דלתות הפתיחה, קלפו תוכו.. גלויות יהיה ציפוי טאפ משני צדי הלוח.
- הדבקת הפורמייקה תהיה איכותית לרבות דבק עמיד בפני מים, משטחים נקיים ללא התנפחויות, או שריטות.
- לא תתקבל פורמייקה בהבדלי צבעים או מרקמים.
- לא יותר שימוש בלביזים דמויי עץ, פלטות סיביות כלשהן, פאות סינטטיות, MDF אלא אם כן צוין בפירוט אחרת.
- חיבורי העץ יבוצעו בשיטת "סין וגרז", אין להשתמש במסמרים.

קנט לייסט

סרגלי השפה יבוצעו מ-pvc, בעובי 3.5 מ"מ, בגוון תואם לפורמייקה, .

פרזול

- כל חלקי הפרזול: צירים, ידיות, מנעולים, מפתחות, מערכת מאסטר, סגרים, בריחים, רוזטות, שילוט, תריס יניקת אוויר, כפתורי דלת וכו.. כלולים במחירי היחידה כולל האספקה וההתקנה של כל הפרזול הדרוש להתקנה מושלמת.
- הזמנת פריטי הפרזול או התקנתם רק לאחר אישור המזמין/מפקח.
- מפתחות-ימוינו וימוספרו וימסרו למזמין בצורה מסודר, מספר העותקים מכל מפתח יקבע על ידי המפקח והמפרט, אם לא צוין ימסרו 3 העתקים. בנוסף למפתח מאסטר לכל הריהוט
1. מנעולים מתוצרת YALE בציפוי פליז.
 2. צירים תקרה שקטה תוצרת "בלום" או ש"ע, הקבלן יצטרך להוכיח את המוצר כשווה ערך, צירי שליפה מהירה.
 3. מסילות טלסקופיות טריקה שקטה, ושליפה מהירה, כולל גלריה למגירות על פי הנדרש, צבועות בתנור, גלגלים תוצרת "בלום" או ש"ע גוון ייבחר על ידי המזמין/מפקח.
 4. הבריחים פלב"מ, סמויים בקנט, תוצרת STANLEY או ש"ע.
 5. ידיות מנירוסטה, "דומיסיל" או ש"ע.
 6. פרזול כלשהו נוסף שלא הוזכר לעיל יהיה איכותי בלבד ויאושר על ידי המזמין/פיקוח בלבד.
 7. יש להשקיע את הצירים ומנעולים בפני המשקוף, לא יבלטו מהמישור בהם יותקנו.
 8. הקבלן יבצע הכנות בדלתות הנדרשות למנעול חשמלי ללא דרישה כספית נוספת על פי תכנית.
 9. שייש קיסר כולל חיבורו להתקנה שטוחה לכיור, גוון השייש ייבחר ע"י המזמין, הקבלן יגיש מספר דוגמאות לאישורו.

30.03 מחיר היחידה

1. כל החומרים וחומרי העזר הנדרשים, הפחת והמיסים החלים עליהם.
2. העבודה הדרושה לצורך התקנה מושלמת לרבות אספקה והתקנה קומפלט.
3. תיאום מדידות ושילוב מערכות שונות: תברואה, חשמל, מיזוג אוויר, תקשורת תעלות וכו..
4. משטח עבודה קוריאן כולל במחיר היחידה של הדלפקים
5. השימוש בכלי עבודה, פיגומים, מכשירים וכו..
6. אספקה הובלה העמסה, פריקה, הבאתם אל היעד והתקנתם.
7. אחסנת הציוד, החומרים והאלמנטים באחריות הקבלן.
8. כל הפריטים הקשורים למקבע, לרבות חיזוקים, פרופילים, תמיכות, מלבנים סמויים, מדפים מגירות, פרזול, חומרי איטום, קונזולות וכו.. להתקנה מושלמת ותקנית.

9. החיתוך הפחת והליטוש במהלך כלשלבי העבודה.
10. ההגנה על המקבעים והמשטחים במהלך הפרוייקט, מצבע, פסולת בניין, טיט, חומרי איטום וכל חומר בניין אחר, לרבות תיקונים או ליטוש במידה והמוצר נפגע במהלך העבודה או ההובלה.
11. כל הוצאה ישירה או עקיפה בלתי צפויה הדרושה להשלמת העבודה.
12. רווח הקבלן וקבלני המשנה מגולמים בכל מחירי היחידה.
13. תכנית DRAWING -SHOP לאישור המזמין, דוגמאות ואבי טיפוס, צבעים או מרקמים לאישור המזמין/מפקח.
14. חיבור משטחים למקבעים לרבות חורים מגרעות ופתחים עם כיסוי או גמר מתאים.