

//

מועצה מקומית קדימה-צורן **THE MUNICIPALITY OF KADIMA-ZORAN**

רח' הרצל 1 קדימה-צורן 6092000

===== טופס בקשה להצעות מחיר (בל"ה) =====

תאריך: _____

לכבוד
ועדת רכש
מועצה מקומית קדימה-צורן

הנדון: בקשה להצעת מחיר (בל"ה) עבור עבודות איטום גגות בבית ספר ניצני השרון
הגשה עד לתאריך 22/9/19 בשעה 12:00 | סיור קבלנים יתקיים ביום 15/9/19 בשעה 12:00

הצעה זו מוגשת עבור (מחלקה / מדור) : לשכת מנכ"ל

את ההצעה יש לשלוח לא יאוחר מיום: _____ 19/9/19 שעה: 12:00

סעיף תקציבי / תב"ר: 1029

לבירורים נא לפנות ל-: איציק שפירא 050-2620262 מייל: offich@shapiraeng.com

סוג פריט	תמונה להמחשה/הערות	מס' יחידות	מחיר יחידה	סה"כ לפריט
מצי"ב כתב כמויות ומפרט טכני				
סה"כ לפני מע"מ				
מע"מ				
סה"כ כולל מע"מ				

הערה: אם המציע עדיין לא רשום כספק בספרי המועצה, יש לצרף להצעה אישור מס הכנסה על ניהול ספרים וכן צילום צ'ק באופן שיאפשר זיהוי פרטי חשבון הבנק.

המועצה רשאית לבחור חלק מההצעה ולהעביר לספק אחר.

* מגיש ההצעה מאשר בחתימתו את פרסום הצעתו באתר המועצה.
היקף סך כל העבודה לא יעלה על 140.000 ₪ לא כולל מע"מ.

תנאי תשלום: שוטף + 60

שם המציע:	חתימה			
טלפון:				
דוא"ל:				
פקס:				

יש לשלוח הצעת מחיר לכתובת המייל הנוכחית בלבד: offers@kadima-zoran.muni.il
הצעה שתימסר בניגוד לאמור למחלקת רכש או למחלקה המזמינה תפסל

מפרט טכני - איטום ועבודות שונות –

מועצה מקומית קדימה צורן

מסמך ג- תנאים כלליים מיוחדים

המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז/חוזה זה

כל המפרטים הכלליים - כולל "אופני המדידה והתשלום" - הם אלה שבהוצאת הוועדה המיוחדת בהשתתפות משרד הבטחון, משרד הבינוי והשיכון וצה"ל, בהוצאתם האחרונה והמעודכנת. המפרטים הידועים בשם "הספר הכחול"

הצהרת הקבלן

בחתימתו מצהיר הקבלן כי ברשותו נמצאים המפרטים הנוכחים במסמך ג', כי קראם והבין את תוכנם, קיבל את כל ההסברים אשר ביקש לדעת, וכי יבצע את העבודה בכפיפות לדרישות המפורטות בהם

חתימת הקבלן

תאריך

מסמך ג-1 מפרט טכני מיוחד

תאור העבודה

עבודות איטום בגגות בית ספר ניצני השרון במועצה מקומית קדימה צורן:

1. רשימת מסמכים שמחייבים את הקבלן לפי הפירוט כדלהלן:

א. תקנים ישראליים

ב. דוגמאות של החומרים

ג. תקנות בטיחות וגיחות בעבודה – האחרונות שבתוקף:

2. א. על הקבלן לבקר במקום ולוודא את האפשרויות והתנאים הקשורים בעבודות השונות לפני הגשת הצעתו. עליו ללמוד את תנאי הגישה למקום, את אפשרות הכנסת והצאת חומרים לתוך הבניין, פינוי פסולת, הכנסת והוצאת חומרים בעבודת ידיים ככל שיידרש בעבודה זו ולא ישולם עליהם בנפרד.

ב. על הקבלן הזוכה להמציא עם חתימת ההסכם אישור חתום ע"י חברת הביטוח עפ"י נספח "אחריות וביטוח" המצורף להסכם ומהווה חלק בלתי נפרד ממנו.

3. על הקבלן לבטח את עובדיו, תלמידים, עוברים ושבים, אין העירייה אחראית עבור כל נזק או תאונה שייגרמו לעוברים ושבים או לתלמידים בזמן העבודה. כל אחריות בקשר עם זה מוטלת על הקבלן בלבד הכל על פי תנאי הביטוח ואישור החברה המבטחת המצורפים במסמכי המכרז.

4. משך הביצוע 6 (שישה) שבועות קלנדאריים

יש לסיים את כל העבודות נשוא מכרז/ חוזה זה על פי לוח הזמנים שיתואם עם המזמין והנהלת בית ספר

5. שעות העבודה

על הקבלן להעסיק עובדים גם אחרי שעות העבודה הרגילות ככל שיידרש בכדי לסיים את העבודה במועדה, ללא תוספת מחיר עבור סידור זה. הכל בתיאום עם הנהלת בית הספר ורשת עמל.

6. איכות העבודה

בכל השאלות הנוגעות לטיב העבודה, לתנאים הטכניים הכלולים בתיאורי העבודה ולביצוע העבודות תכריע דעתו של מנהל הפרויקט או ב"כ. הקבלן חייב לתקן על חשבונו וללא תשלום נוסף, כל עבודה או חלק ממנה שיפסלו ע"י מנהל הפרויקט או ב"כ, בכל זמן שהוא, עד לקבלה סופית של ה"עבודות".

7. ניקיון מקום העבודה

על הקבלן לדאוג לניקיון שטחי העבודה ופינוי הפסולת בצורה שוטפת וברמה יומיומית. אחרי גמר ביצוע העבודות, על הקבלן למסור את מקום העבודה נקי ובלי שיירי חומרים ולכלוך. פינוי המקום ייעשה על חשבון הקבלן.

8. אספקת חומרים

הקבלן מתחייב להוציא לפועל את העבודות בחומרים מעולים שיאושרו ע"י מנהל הפרויקט או ב"כ, במקרה והקבלן ישתמש בחומרים שלא יאושרו ע"י מנהל הפרויקט או ב"כ, או שלא לפי דוגמאות מאושרות על ידו יהיה מנהל הפרויקט או ב"כ רשאי להפסיק את העבודה ולצוות על תיקון חלקי העבודה שהוצאו לפועל שלא כראוי. התיקונים יבוצעו ע"י הקבלן ועל חשבונו. כל עיכוב בלוחות הזמנים כתוצאה מכך יהיה באחריות הקבלן לתגבר את קצב העבודות על מנת להשלים את הפערים.

9. כמות עובדי הקבלן

הקבלן מתחייב להעסיק בביצוע העבודות עובדים בעלי רמה מקצועית מעולה לשביעות רצון המנהל הפרויקט או ב"כ. המנהל הפרויקט או ב"כ יהיה רשאי לצוות על הרחקתו של כל עובד אשר ימצא על ידו כבלתי מוכשר להוציא לפועל את העבודות. הקבלן יעסיק צוות אנשים במספר כזה אשר יבטיח התקדמות העבודה בהתאם ללוח הזמנים, ולשביעות רצון מנהל הפרויקט או ב"כ. הקבלן לא יפסיק את העבודה לא יקטין את צוות העובדים ולא יעזוב את המקום בלי שיקבל אישור בכתב לכך מאת מנהל הפרויקט או ב"כ לקבלן בכתב.

10. לוח זמנים

הקבלן מתחייב להמציא טרם התחלת ביצוע העבודה טבלת זמנים לאישור המנהל הפרויקט או ב"כ, אשר תהווה חלק בלתי נפרד מהחוזה.

11. תיקון נזקים

בתום העבודה ינקה הקבלן את הבניין והאתר כולל פינוי כל הפסולת למקום שיוור מנהל הפרויקט, אשפה, כלי עבודה, חומרי עזר וכו'. יישור וניקוי השטחים, הכל לשביעות רצונו המלאה של מנהל הפרויקט. סעיף זה חל גם על השטחים הסמוכים לאתר העבודה שעלולים להיפגע תוך כדי ביצוע עבודות הקבלן. הפעולות הנ"ל תהיינה על אחריות ועל חשבון הקבלן.

12. שינויים בהיקף העבודה

מנהל הפרויקט או ב"כ רשאים לעשות שינויים בדרישות וסוגי העבודות, ולדרוש לבצע העבודות עבודות נוספות או לדרוש לא לבצע עבודות מסוימות או חלק מהן, בכל מקרה כזה יודיע מנהל הפרויקט או ב"כ לקבלן בכתב. למזמין הזכות להקטין או להגדיל היקף והרכב העבודות והחוזה לפי תנאי החוזה. הכל כפוף לאישור בכתב ומראש של מהנדס רשת עמל.

13. חתימת החוזה

הקבלן יידרש לחתום על חוזה על פי הנחיות המזמין מיום זכייתו בעבודה.

14. פיקוח

מנהל הפרויקט או ב"כ רשאים לגשת למקום ביצוע העבודות בכל עת כדי לקיים פיקוח על עבודתו של הקבלן, פיקוח זה מכוון להבטיח שהקבלן יקיים את החוזה במלואו בכל שלביו.
מנהל הפרויקט או ב"כ אינו משחרר בשום אופן את הקבלן מהתחייבויותיו הכלולות בחוזה, ואינו מקטין את אחריותו לטיב העבודות המבוצעות וכל דרישות הבטיחות.

15. קבלת עבודות

עם גמר העבודות יודיע הקבלן (בכתב) למנהל הפרויקט או לב"כ מנהל הפרויקט או ב"כ יבדוק את העבודות ואם ימצאו מתאימות לדרישות הביצוע יאשר קבלתן בכתב. על הקבלן להיות נוכח בעת בדיקת העבודות, אם יתגלו ליקויים כלשהם הנובעים מעבודתו של הקבלן יהי עליו לתקנם לשביעות רצון מנהל הפרויקט או ב"כ תוך לוח זמנים שיקבע ע"י מנהל הפרויקט.

16. מיופה כח של הקבלן

הקבלן מתחייב שהוא עצמו או ב"כ המוסמך ימצא תמיד במקום העבודה, בהיעדרו של הקבלן עליו להודיע למנהל הפרויקט או לב"כ בכתב מי הבא במקומו, המוסמך להיות מיופה כח לשם קבלת הוראות. מינוי מיופה כוח זה טעון מראש אישור מנהל הפרויקט או ב"כ.

17. התאמות המפרטים וכתבי הכמויות

הקבלן מתחייב לבדוק אם ישנה התאמה בין הספציפיקציות לבין דרישות המציאות במפרטים עצמם, בינם לבין עצמם, ובין הוראות שתהיינה מידי פעם תוך כדי ביצוע בא כח מנהל הפרויקט.
על הקבלן להודיע על כל סתירה או אי התאמה כנ"ל לפני ביצוע החלק הנדון של העבודה

במקרה שלא הודיע הקבלן כנ"ל, ויתגלה איזה חלק מהעבודות הנ"ל הוצא לפועל שלא כראוי, יהיה עליו לתקן עבודה כזו על חשבונו לפי דרישת מנהל הפרויקט.

18. היקף העבודה

לפני תחילת העבודה על הקבלן לקבל מהמזמין ו/או מנהל הפרויקט רשימת עבודות לביצוע בפועל לפי הסעיפים המצוינים במפרט הטכני וכתב הכמויות. עבודה שתבוצע ללא אישור מוקדם המוזכר לעיל, לא תוכר ולא ישולם עבורה.

19. בנוסף לתנאי החוזה מודגש כאן שמנהל הפרויקט ידרוש מהקבלן לערוך בדיקת טיב וכמות החומרים וכן טיב העבודה ע"י מעבדה מוסמכת ע"ח קבלן בהתאם לדרישות המזמין.
בדיקות ייערכו לטיב המוצרים .

20. העבודה תבוצע לשביעות רצון המזמין .

21. מודגש בזאת שהכמויות המופיעות בכתב הכמויות הינן משוערות ולמזמין הזכות לבצע שינויים בכמויות אלו לפי בחירתו . הקבלן לא יהיה זכאי במקרה כזה לתוספת תשלום מעבר לתמורה גם אם השינויים בכמויות יגדלו או יקטנו ללא מגבלה(הגדלה או הקטנה של היקף העבודה) .

מודגש לקבלן כמפורט :

- א. חשבון – כתב כמויות יוגש על פי החוזה ויכלול דפי כמויות , מחירי חוזה על פי פרקים וסעיפים .
- ב. תנאי תשלום הרשות לנ"ל הינם שוטף + 60 .
- ג. על פי הנחיות הרשות אין לעבור סכום של 140,000 ₪ לא כולל מע"מ , כך חריגה לסכומים אילו יש לאשר בכתב עם הרשות .

22. חשבונות חלקיים

עם כל חשבון שהקבלן יגיש למפקח הוא יגיש גם כתבי כמויות (מצטברים) עם סימון הסעיפים המופיעים בחוברת המכרז.

23. עדיפות בין מסמכים לביצוע

מבלי לגרוע במפורט במפרט הטכני , יהיה סדר העדיפויות לביצוע כדלקמן :

- א. הוראות המפקח ביומן העבודה
- ב. המפרטים המיוחדים
- ג. פרטים ותוכניות
- ד. כתב הכמויות
- ה. המפרט הכללי

24. עדיפות מסמכים לצרכי מדידה ותשלום

- א. עבודות חריגות תימדדנה ותשולמנה לפי שיטות המדידה המפורטות במפרטים הכלליים ותכולת המחירים תהייה גם היא לפי המפרט הכללי , אלא אם כן צוין במפורש אחרת המפרט המיוחד להלן .
- ב. בנוסף לאמור לעיל , בכל מקרה ששיטת המדידה תהיה מפורטת בכתב הכמויות היא תהיה עדיפה על האמור במפרט המיוחד ו/או על האמור במפרט הכללי .

- ג. התיאור בכתב הכמויות הוא מקוצר ותמציתי אך המחיר יכלול את כל האמור במפרטים הכלליים, המפרטים המיוחדים והתוכניות.
- ד. בכל מקרה שתכולת מחיר תהיה מפורטת בכתב הכמויות היא תתווסף על האמור במפרט הכללי ו/או על האמור במפרט המיוחד.
- ה. בכל מקרה של סתירה ו/או התאמה ו/או דו משמעות ו/או פרוש שונה בין התיאורים והדרישות במסמכים השונים, ייחשב סדר העדיפויות לביצוע העבודות מחד ולצרכי מדידה ותשלום מאידך, בהתאם למפורט בחוזה הסטנדרטי של מדינת ישראל נוסח התשנ"ו מדף 3210.

25. השתתפות בסיוור הקבלנים חובה.

26. בזמן ביצוע העבודות, על הקבלן לנקוט בכל האמצעים, בכדי להגן על קירות הקיימים בתוך בית הספר או על קירות חיצוניים. במידה ויפגעו קירות כאלו בזמן העבודה יהיה על הקבלן לשאת בעלות הכספית לתיקון הקירות שיפגעו העבודה הזו. עבודה זו כלולה בעבודת הקבלן ולא ישולם עליה בנפרד.

27. הגנה על ריהוט, ציוד וכיו"ב

כל ההערות מהסעיף הקודם מתייחסות גם לריהוט, ציוד וכל יתר המטלטלין המצויים בית הספר בין אם הם מקובעים או ניידים.

28. הוראות בטיחות לעבודות שיש הן אש / ניצוצות / גיצים

במידה ובמסגרת עבודתו ישתמש הקבלן באש גלויה ו/או חיתוך בדיסק ו/או השחזה לצורך עבודות שונות, מצהיר הקבלן שיקיים את כל ההוראות שלהלן:

א. הקבלן יבצע הגנה על הציוד, הנמצא ברדיוס של 20 מטר ממקום העבודה באש גלויה, חיתוך בדיסק או השחזה.

העבודה תבוצע באמצעות:

- מטפי כיבוי אש (3 ק"ג) מהסוג והכמות התואמים לעבודה המבוצעת.
- באמצעים ידניים אחרים בהתאם לנדרש.
- 2 מערכות עזרה ראשונה

ב. בנוסף לעובדים העוסקים בעבודה באש גלויה ו/או חיתוך בדיסק ו/או השחזה, יחזיק הקבלן במקום העבודה לפחות שני עובדים נוספים המיומנים בעבודות כיבוי אש ויוודא כי בזמן העבודה יימצא ברשות עובדים אלו ציוד הדרוש לכיבוי.

ג. הקבלן יודיע למפקח לפני תחילת ביצוע עבודות באש גלויה ו/או חיתוך בדיסק ו/או השחזה ומתחייב למלא אחר הוראות המפקח.

ד. הקבלן יפעל בהתאם להוראות המיוחדות הבאות: יודיע למפקח במקרה של פריצת שריפה במהירות לכיבוי אש.
למפקח הזכות להפסיק את עבודות הקבלן בכל מקרה של אי מילוי הוראות מההוראות הנ"ל ו/או מההוראות המפקח, ולקבלן לא תהיה כל טענה או תביעה נגד המזמין במקרה של הפסקת עבודה כאמור.

29. הכרת האתר, סביבתו ותנאי העבודה

- על הקבלן לסייר באתר ולבדוק אותו ואת תנאי הגישה אליו בטרם יגיש את הצעתו.
- תשומת לב הקבלן מופנית לעובדה שאין לפגוע בזמן העבודות בשום חלק של האתר.
- כ"כ יש לבצע את עבודות ההכנה השונות בשטח שמחוץ לאתר ולא בתוכו.

30. שמירה

הקבלן חייב לדאוג לשמירה על הציוד, החומרים והמבנים, אם יקרה קלקול, אבידה או גניבה למבנים, חומרים, ציוד, כלים ומכשירים שהונחו ע"י הקבלן או בידיעתו בשטח המבנה, יישא הקבלן בכל ההפסד ושום אחריות לא תחול על המזמין. על הקבלן לנקוט באמצעי הזהירות הדרושים.

31. שטח התארגנות

שטח התארגנות הקבלן באתר העבודה יהיה אך ורק במקום שייקבע על ידי המפקח. על הקבלן לקבל מראש אישור המפקח למיקומם של המתקנים השונים ולדאוג לקבלת אישור הרשויות המוסמכות לי הנדרש.

32. גידור

על הקבלן להקים באתר על חשבונו גדרות, מחיצות ושערים סביב המגרש להפרדתו משטחי הציבור ולהגנה על בני אדם ולהגנת הרכוש, הכל בהתאם לחוקים ולפי תקנות משרד העבודה. בגמר העבודה יפורקו כל הנ"ל ע"י הקבלן ויישארו בבעלות הקבלן. הנ"ל לא ישולם בנפרד ועל הקבלן לכלול את ההוצאות בקשר עם זה במחיר ההצעה.

33. עבודות נוספות שאין להן ביטוי בחוזה

מוסכם בזאת כי במידה ויידרשו במהלך ביצוע העבודה, עבודות נוספות שאינן כלולות ואינן מופיעות בכתב הכמויות, ישולם לקבלן מחיר בהתאם למחירון "דקל" לעבודות גדולות (לא שיפוצים) העדכני למועד הביצוע ובל מקרה עם הנחה של 15%.

34. פיגומים למיניהם, מתקני הרמה וציוד כלשהו

כל העבודות של שיקום הבטונים, צבע וכיו"ב כוללות בכל מקרה את הפיגומים הנדרשים בשם ביצוע העבודות ולא ישולם עליהן בנפרד.

35. על הקבלן חלה אחריות לשמירה על כל חוקי והוראות הבטיחות והגיהות ובמיוחד על בטיחות העוברים ושבים של המשתמשים עוברים ושבים אחרים בחצר בית הספר . כל האמור לעיל באחריות הקבלן ולא תשולם על כל עבודה כזו או הקשורה אליה שום תוספת .

36. הערות כלליות

- א. כל העבודות כפופות לנאמר במפרט הכללי לעבודות בניין (האוגדן הכחול) כולל אופני המדידה , אלא אם צוין אחרת בסעיף .
- ב. כל עבודות הפירוק , ההריסה , הניסור וכו' יכללו סילוק הפסולת למקום מאושר ע"י הרשויות המקומיות לרבות תשלומי אגרות שפיכה .
- ג. האלמנטים המפורקים הראויים לדעת המזמין לשימוש חוזר , יפורקו בזהירות מירבית על מנת למנוע פגיעה בשלמותם ואחסונם בשטח האתר , במחסן שברשות המזמין .
- ד. כל המחירים כוללים הגנה על המערכות והאלמנטים הקיימים בזמן ביצוע העבודות (מתקני חשמל , תקשורת , אינסטלציה , ריצוף וחיפוי , נגרות , מסגרות , חלונות , משטחים וריצופים בפיתוח , ציוד וכו') כל נזק שייגרם יהיה על חשבונות ובאחריותו של הקבלן .
- ה. המחירים יכללו עבודות בגובה במידה ויידרשו כולל פיגומים תקניים ואישורים לעבודה בגובה .
- ו. כל המחירים יכללו ניקוי שטח האתר בצורה יסודית ומושלמת באופן שוטף ומתמיד ועד להחזרת המצב לקדמותו לפני תחילת ביצוע העבודות .
- ז. כל המחירים יכללו נקיטת כל אמצעי הבטיחות הדרושים במוסדות חינוך , לרבות גידור , שטח האתר למניעת כניסת תלמידים לשטח העבודות בצורה בטוחה ומוחלטת . הגידור יתאים לשימוש במוסדות חינוך לרבות אישור ממונה בטיחות מטעם הקבלן ועל חשבון הקבלן על תקינות וסוג הגידור .
- ח. כל המחירים יכללו עבודות בתנאים מיוחדים המתאימים לפעילות סדירה של ביה"ס לרבות מניעת רעשים והפרעות כלשהן .
- ט. על עבודות ההריסה , הפירוק והפינוי יבוצעו עפ"י כל המפרטים הטכניים , התוכניות , הנחיות המתכנן , היועצים , המפקח באתר והנחיות המפרט הכללי (האוגדן הכחול) ועפ"י כל החוקים והתקנים במדינת ישראל תוך תיאום מלא עם כל הגורמים הנוגעים .
- י. פירוק , הריסה ו/א ניסור של אלמנטי בטון כלשהם מחייב מראש ובכתב של מנהל הפרויקט והמתכנן . העבודות הנ"ל יבוצעו ע"י חיתוך /ניסור האלמנט בדיסק המיועד לחיתוך בטון בתוכו , תוך שמירה על יציבות המבנה והאלמנטים השונים במבנה .
- יא. בסעיפים בהם כתוב "או שוי"ע מאושר" פירוש הדבר שהקבלן מציע שווה ערך למוצר בכתב למנהל הפרויקט ורק לאחר אישור בכתב של המפקח ניתן להזמין את המוצר האישור לשיקול דעתו של מנהל הפרויקט .
- יב. אין לבצע עבודות חריגות ו/או תוספות ללא אישור מראש ובכתב של המפקח .
- יג. עבודות חריגות (לאתר אישור) יתומחרו לפי מחירוס דקל ובהנחה של 15% . עבודות שלא מתומחרות בדקל שיפוצים , יתומחרו ע"י ניתוח מחיר של מנהל הפרויקט .

יד. המזמין שומר לעצמו הזכות להגדיל או להקטין את היקף העבודה או סעיפים ממנה עד כדי ביטול הסעיף.

37. תקנות עבודה ממשלתיות ועירוניות

הקבלן ימלא בדייקנות את הוראות העבודה הממשלתיות והעירוניות שנקבעו על ידי השלטונות בקשר לביצוע העבודות ובטיחות הפועלים. לא תאושרנה כל תביעות של הקבלן על סמך טענה שלא ידע את התקנות הנ"ל וכן לא תינתן לו הארכת זמן כלשהי עקב איחור שנגרם על ידו מפאת אי מילואן של התקנות הנ"ל. הקבלן חייב לדאוג על חשבונו לפי דרישת הרשויות השונות.

38. עבודות במשמרות

לצורך עמידה בלוחות הזמנים, רשאי יהיה מנהל הפרויקט ו/או המזמין להרות לקבלן לעבוד לעבודה במשמרות והקבלן ייערך לכך וללא תמורה נוספת.

39. אספקת מים

המים הדרושים לביצוע העבודה יסופק לקבלן מנקודת חיבור בקרבת מקום העבודה (בשטח ביה"ס). החיבור הנדרש לחץ המים, הצנרת וכל ציוד אחר שיידרש להעברת הלחץ הינו באחריות הבלעדית של הקבלן ועל חשבונו.

40. מנהל עבודה

- א. הקבלן מחוייב להעסיק על חשבונו הוא, מנהל עבודה ראשי, מומחה ומנוסה שזו עבודתו היחידה, אשר ימצא באופן קבוע באתר, ינהל את העבודה ויקבל הוראות המפקח.
- ב. במקרה ואחרי מינויים יגלה מנהל הפרויקט שמנהלי העבודה אינם מתאימים לתפקידם, או שאינם מתנהגים כראוי, הקבלן ירחיקם מהאתר וימנה אחרים במקומם באישור מנהל הפרויקט.
- ג. הקבלן יעסיק על חשבונו הוא, את מספר הדרוש של עוזרים למנהל העבודה הראשי או פקידים אחרים למילוי תפקידים אדמיניסטרטיביים שונים באתר הבניין או במקומות אחרים כדי לשחרר את מנהלי העבודות הנ"ל מכל תפקיד אחר מאשר ניהול העבודות ופיקוח על הפועלים ועל בטוחנם וכן על בטיחות המשתמשים בבית הספר.
- ד. הקבלן אחראי לדווח למשרד העבודה על תחילת העבודה ולמסור למשרד העבודה את שם מנהל העבודה.
- ה. מנהל העבודה יישאר באתר עד לגמר ביצוע כל העבודות ומסירת העבודה.

41. מוצר שווה ערך

בכל מקרה במכרז זה שמוזכר מוצר שמותר להחליפו במוצר ש"ע או שו"ע או שווה ערך הכוונה למוצר שהוא גם שווה תכונות ובאישור הפיקוח.

חתימה

תאריך

עבודות איטום

תת פרק 60.65.01 – עבודות איטום

60.65.01.010 "רולקות" ממלט צמנט

העבודה כוללת את המפורט להלן :

1. פירוק וסילוק שכבות איטום הקיימות על הגג ברצועה שרוחבה 10 ס"מ לאורך תחתית מעקה הגג (ו/או תחתית קירות הגג) עד לחשיפה מלאה של שיפועי הגג הקיימים .
2. פירוק וסילוק שכבות האיטום הקיימות של תחתית מעקה הגג (ו/או תחתית קירות הגג) ברצועה שרוחבה 10 ס"מ , עד לחשיפה מלאה של הבלוקים / הבטון שבמעקה (שבקיר) .
3. מילוי הפינה ("רולקה") במלט צמנט בחתך משולשי קעור , במידות 10/10 ס"מ , כולל החלקה .
4. סעיפי משנה מס' 1,2 ו- 3 לעיל יבוצעו במקרה של גג עם שכבות איטום קיימות .
5. במקרה של גג ללא איטום (גג חדש או גג שפורקו ממנו שכבות האיטום) יש לבצע "רולקה" כאמור לעיל בסעיף משנה 3 אך במידות 7/7 ס"מ .
6. המלט יהיה תערובת של חול צמנט ביחס לש 3: 1 בתוספת מוסף כגון : " שחל לטקס" תוצרת "שחל" או "בי גי 2 תוצרת " ב.ג פולימרים " או "גינרל בונד" תוצרת "שרפון" בכמות המהווה 20% ממשקל הצמנט בתערובת .
7. המדידה לפי אורך נטו אשר מדוד לאורך הקו הפנימי של מעקות הגג (ו/או קירות הגג) .

60.65.01.015 איטום "רולקות" בשתי שכבות של רצועות חיזוק /חיפוי

העבודה כולל כמפורט להלן :

1. כל אחת מהיריעות תהא בגובה 4 מ"מ מיריעה ביטומנית משוכללת מושבחת תקניות .
2. יריעת החיזוק תהא ברוחב 30 ס"מ עם ציפוי חול
3. רצועת החיפוי העליונה תהא ברוחב 50 ס"מ עם ציפוי אגרנט .
4. העבודה כולל פריימר ביטומני מסוג "פריימר 101" או "פריימר GS 474 או שוי"ע ומסטיק ביטומני בקצה העליון של יריעות החיפוי מסוג "פזקרול 18 " או "אלסטיק 244" או שוי"ע .
5. במדידה עפ"י אורך הרולקות .

60.65.01.020 בטון מוקצף קל לשיפועים בגג

העבודה כוללת את המפורט להלן :

1. ניקיון הגג מלכלוך, אבק, סיד, פסולת וכו'
2. קילוף וסילוק קטעים פגומים, נפוחים ו/או מתקפלים של שכבת האיטום הקיימת עד שמגיעים לשכבת איטום יציבה הדבוקה היטב לתשתית (וזאת במקרה שמבצעים את שכבת השיפועים על גבי שכבת איטום קיימת בגג).
3. בטון השיפועים יהיה מסוג בטון קל (מוקצף) העומד בדרישות ת"י 1513. הבטון הקל יהיה במשקל מרחבי 1400 ק"ג / מ"ק עם תכולת צמנט של 350 ק"ג / מ"ק וחוזק לחיצה של 40 ק"ג / סמ"ר כעבור 28 יום.
4. ביצוע שכבה של בטון מוקצף קל בעובי מינימלי של 4 ס"מ ועיצוב שיפועים של 1.5% לכיוון המרזבים. המרחק בין הנקודה הגבוהה ביותר לבין המרזב (אורך קו הזרימה למרזב) לא יעלה על 10 מטר. פני הבטון יעוצבו לפי השיפועים, כאמור לעיל ויהיו עם גמר מוחלק, לפני יציקת הבטון יש למתוח חוטים ו/או להנחי סרגלים מתאימים שיאפשרו התאמה של פני הבטון היצוק לשיפועים הדרושים. הסטייה המרבית מהגבהים המתוכננים לא תעלה על 5 מ"מ.
5. אשפרת הבטון המוקצף תיעשה במשך ארבעה ימים לפחות. אין להתחיל בביצוע שכבות איטום כלשהן. על שכבות הבטון המוקצף לפני שיחלפו שלושה שבועות לפחות ממועד היציקה.
6. במשך השבוע הראשון לאחר היציקה אין לדרוך על השטח ויש להגן עליו מפני פגיעות מכניות ואקלימיות.
7. המדידה לפי שטח נטו של הגג בהיטל אופקי כשהוא מדוד בין הדפנות הפנימיות של מעקות הגג (ו/או הקירות).

60.65.01.030 איטום גגות ביריעות ביטומניות תקניות 5 מ"מ

העבודה כוללת את המפורט להלן :

1. ניקיון הגג מלכלוך, אבק, סיד, פסולת וכו'
2. פירוק וסילוק קטעים פגומים, נפוחים ו/או מתקלפים משכבת האיטום הקיימת, עד שמגיעים לשכבת איטום יציבה הדבוקה היטב לתשתית ומילוי המקום ע"י מריחת שכבה של ביטומן חם מסוג 85/40 מתוצרת "תעמס", הדבקת סיבי זכוכית ומריחת שכבה שניה של ביטומן חם. במידת הצורך יש למלא בשכבות נוספות (ביטומן + גיזת סיבי זכוכית) עד ליישור עם פני שכבת האיטום היציבה שמסביב. גיזת סיבי הזכוכית תהיה במשקל של 60 גר' / מ"ר מסוג " סיבמין " תוצרת "תעמס".
3. תיקון סדקים רחבים ע"י הדבקת פסים של יריעות ביטומניות ברוחב 20 ס"מ. יש לבצע סיוד ברוחב 5 ס"מ על הסדק ולהדביק את פסי היריעה משני הצדדים. החפיות לאורך תהיינה 30 ס"מ ויש להמשיך את הדבקת הפסים עד 30 ס"מ מעבר לקצה הסדק. היריעות הביטומניות לביצוע התיקונים הנ"ל תהיינה מסוג היריעות שבסעיף משנה 12 אך ללא ציפוי של גרגירי חץ לבנים.
4. על כל השטח המיועד להדבקת יריעות תבוצע שכבת פריימר מסוג GS 474 תוצרת "פזקר" או שו"ע בכמות שלא תפחת מ- 300 גר' / מטר.
5. לכל 50 מ"ר של גג יש להתקין נשם שיהיה אלמנט חרושתי מוכן המותאם ליריעות האיטום.

6. הנחת יריעות האיטום על הגג והדבקותן עם חפיות של 10 ס"מ לפחות ביניהן . היריעות תודבקה במלוא שטחן אל הגג. היריעות בגג תודבקה על משטח אופקי של הגג , עם חפייה של 15 ס"מ לפחות של "יריעות חיזוק" . במקום בו מתבצעת חפייה והדבקה בין היריעות , יש להסיר את ציפוי גרגיר החצץ מהיריעה התחתונה .
7. ביצוע אטימה עם "מסטיק אטימה" מתאים , לפי הנחיות היצרן , בכל המקומות החיבור בין היריעות , בגמר היריעות על המעקה , סביב צנרת ומרזבים וכדומה . "מסטיק אטימה" יתאים בתכונותיו לדרישות ת"י 1531 .
8. היריעות הביטומניות תהיינה תקניות בעובי של 5 מ"מ . היריעות הינן עם ציפוי עליון של אגרנט לבן .
9. הדבקים שישמשו להדבקה יהיו מסוג שיאושר ע"י יצרן היריעות .
10. בקטעים שבהם נפגם ציפוי האגרנטים יש לבצע הלבנה עם צבע מוכן בכמות של 300 גרם/מ"ר . החומר להלבנה יהיה מסוג "אקרילית 70 תוצרת "שחל" או "מלבין אקרילי" תוצרת "פזקר" או לבנול אקרילי " תוצרת "טמבור "
11. כל האמור לעיל הוא בנוסף בסעיף 05023 של המפרט הכללי לעבודות איטום (פרק 05) האיטום יבוצע לפי השיטה של שכבה אחת בהדבקה מלאה לתשתית . בסעיף הנ"ל .
12. המדידה לפי שטח נטו של הגג , בהיטל אופקי כשהוא מדוד בין הדפנות הפנימיות של מעקות הגג (ו/או הקירות) (ללא החלק האנכי שעל המעקות) .

60.65.01.040 פירוק וסילוק שכבות האיטום

העבודה כוללת את המפורט להלן :

1. פירוק וסילוק בשלמות של כל שכבות האיטום הקיימות מסוגים שונים עד לחשיפה מלאה של שיפועי הגג הקיימים .
2. לפני תחילת עבודות הפירוק על הקבלן לבצע פירוק של קטע קטן לניסיון . מטרת הניסיון לבדוק את מצב השיפועים שמתחת לשכבות האיטום ואת מידת הנזק הנגרמת להם כתוצאה מקילוף שכבות האיטום . בדיקה ניסיונית זו תבוצע בתיאום עם המפקח ובנוכחותו , רק לאחר קבלת אישור המפקח יוכל הקבלן להמשיך בפירוק .
3. במקומות שבהם נפגעו השיפועים הקיימים עקב פירוק האיטום יבצע הקבלן תיקונים עם מלט צמנט . תערובת המלט תהיה לפי האמור בסעיף 60.65.01.010 סעיף משנה 6 .
4. המדידה לפי שטח אופקי נטו של הגג כשהוא מדוד בין הדפנות הפנימיות של מעקות הגג

תאריך: 08/09/2019

מכרז

איטום בית ספר ניצני השרון

יצחק שפירא - הנדסה וניהול בע"מ
פיקוח וניהול פרויקטים בהנדסה אזרחית

08/09/2019

דף מס': 002

מכרז

איטום בית ספר ניצני השרון

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
פרק 05 עבודות איטום					
תת פרק 05.1 איטום					
05.1.010	פירוק והסרה של כל שכבות האיטום על הגג כולל: א. יריעות איטום ב. סילוק /הרמת צנרת חשמל , מים וכו' ג. פירוק / הסרת איטום רולקות על מעקות /קירות בטון וכו' עד לגובה של 30 ס"מ ד. סילוק כל הפסולת למקום שפך מותר	מ"ר	50.00		
05.1.020	פירוק וסילוק קטעי בטקל עד עובי של 10 ס"מ בקטעים קטנים לתיקון שיפועי הגג וסילוק הפסולת למקום שפך מותר	מ"ר	50.00		
05.1.030	ביצוע השלמות הבטקל בשיפועים על פי הנחיות הפיקוח בשטחים קטנים לתיקון שיפועי הגג	מ"ק	12.00		
05.1.040	ביצוע רולקות ממלט צמנט במידות של כ- 5X5 ס"מ במעקות , הגבהות וכו'	מטר	120.00		
05.1.050	איטום רולקות ב 2 שכבות של רצועות חיזוק / חיפוי מיריעות ביטומניות פלסטומריות משובחות בפולימר APP בעובי 4 מ"מ , עם שריון לבד פוליאסטר . רצועת חיזוק תחתונה ברוחב 30 ס"מ עם ציפוי חול ורצועות חיפוי עליונות ברוחב 45 ס"מ עם ציפוי אגרגט לרבות פריימר ביטומני מסוג "פריימר 101" או "פריימר GS-474" או שו"ע בכמות של 300 גר/מ"ר ומסטיק ביטומני בקצה העליון של רצועת החיפוי.	מטר	180.00		
05.1.060	איטום גגות שטוחים בשכבות של יריעות ביטומניות אלסטומריות מושבחות בפולימר APP מסוג " סוליפלסט 5RFR " בעובי 5 מ"מ עם שריון לבד פוליאסטר וציפוי עליון מחול בשכבה התחתונה וציפוי אגרגט בשכבה העליונה . היריעות בשכבה התחתונה מולחמות לתשתית והיריעות בשכבה העליונה מולחמות ליריעות השכה התחתונה , לרבות פריימר ביטומני מסוג "פריימר 101" או "פריימר GS-474" או שו"ע בכמות של 300 גרם/מ"ר	מ"ר	320.00		
05.1.070	טיפול בצנרת חשמל ותקשורת בתעלת פח כולל חיזוק והגבהה באמצעות פרופילים מעל איטום לפי הוראות הפיקוח	מטר	30.00		

להעברה בתת פרק 05.1

יצחק שפירא - הנדסה וניהול בע"מ
פיקוח וניהול פרויקטים בהנדסה אזרחית

08/09/2019

דף מס': 003

איטום בית ספר ניצני השרון

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
05.1.080	טיפול במרזבים שוהתקנו כולל פתיחת האיטום הקיים והגעה עד פתח הכניסה למרזב והשלמה באמצעות הארכה ו/או התאמת הגובה הדרוש להתקנת נקז מסוג "דלמר S-10"	יח'	6.00		
05.1.090	התקנת נקז חרשתי טיפוס דלמר S-10 תואם למצוא הניקוז	יח'	6.00		
05.1.100	השלמת איטום סביב המרזבים בשתי יריעות ביטומניות לפי הוראת הפיקוח	יח'	6.00		
05.1.110	טיפול ותיקון תפרים קונסטורקטיבים, פתיחה וניקוי אזור התפר, החדרת פרופיל גיבוי, מריחת פריימר ומילוי מסטיק "סיקה פלקס פרו 2" או שו"ע וכיסוי שתי שכבות ביריעות ביטומניות 5X2 מ"מ + מסטיק איטום מסוג "סיקה פלקס פרו-2"	מטר	20.00		
05.1.140	פירוק והסרת כל שכבות האיטום בתעלות הניקוז כולל דפנות התעלה הכל כמפורט בסעיף 05.1.010	מטר	50.00		
05.1.150	פרט טיפול בתעלות ניקוז במידות כ- 40/60 ס"מ א. פירוק והסרה של כל שכבות האיטום על הגג כולל: - יריעות איטום - סילוק / הרמה צנרת חשמל מים וכו - פירוק / הסרת איטום רולקות על מעקות / קירות בטון וכו' עד לגובה של 30 ס"מ - סילוק כל הפסולת למקום שפך מותר ב. ביצוע רולקות ממלט צמנט במידות של כ- 5X5 ס"מ במעקות, הגהות כו' ג. מריחת פריימר אפוקסי "טקספריימר" של דבטק או שו"ע ויישום שכבת איטום פוליאוריתני "טקספיור" של דבטק או שו"ע ב 3 שכבות כל שכבה 0.75 ק"ג/מ"ר, יש להמתין כ-12 שעות בביצוע בין כל שכבה ושכבה אבל לא יותר מ-36 שעות ויישום החומר בצורה אחידה לאורך הקשת. היישום ב-2 צבעים אפור/לבן וגוון עליון ייבחר ע"י האדריכל. הביצוע בפריסה של התעלה כ- 150 מ"א	מטר	60.00		

להעברה בתת פרק 05.1

יצחק שפירא - הנדסה וניהול בע"מ
פיקוח וניהול פרויקטים בהנדסה אזרחית

08/09/2019

דף מס': 004

איטום בית ספר ניצני השרון

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	מהעברה				
05.1.160	טיפול בציוד מיזוג אוויר ו/או כל ציוד על הגג כולל הרמה והנחה על משטח בטון /ריצוף בעובי 5 ס"מ + 2 שכבות יריעות בעובי 5 מ"מ	קומפ'	3.00		
05.1.170	טיפול "ברגל סבא" - צנרת כניסות מיחידות מיזוג אוויר דרך הגג כולל איטום צמנטי מסוג אלסטוקוט E-707 ב-3 שכבות חיזוק מארג עשוי סיבי זכוכית "אינטרגלס" במשקל 60 גרם למ"ר גודל חור 2*2 מ"מ מינימום	יח'	4.00		
05.1.180	ביצוע תיקונים מיקומיים באיטום, איתור נפיחויות ונזילות ביריעות קיימות ופתיחתם מריחת פריימר תואם ומילוי ביטומן חם סגירת הפתח ויישום יריעות חיפוי ביטומניות עפ"י פרטים, בשטחים של כ- 5-6 מ"ר	יח'	10.00		
סה"כ 05.1 איטום					
סה"כ 05 עבודות איטום					

יצחק שפירא - הנדסה וניהול בע"מ
פיקוח וניהול פרויקטים בהנדסה אזרחית

08/09/2019

מכרז (ריכוז)

דף מס': 005

איטום בית ספר ניצני השרון

סה"כ	
	פרק 05 עבודות איטום
	תת פרק 05.1 איטום
	סה"כ 05 עבודות איטום

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

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן

תאריך: 08/09/2019

כתב כמויות

איטום בית ספר ניצני השרון

יצחק שפירא - הנדסה וניהול בע"מ
פיקוח וניהול פרויקטים בהנדסה אזרחית

08/09/2019

כתב כמויות

דף מס': 002

איטום בית ספר ניצני השרון

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
פרק 05 עבודות איטום					
תת פרק 05.1 איטום					
05.1.010	פירוק והסרה של כל שכבות האיטום על הגג כולל: א. יריעות איטום ב. סילוק /הרמת צנרת חשמל, מיים וכו' ג. פירוק / הסרת איטום רולקות על מעקות /קירות בטון וכו' עד לגובה של 30 ס"מ ד. סילוק כל הפסולת למקום שפך מותר	מ"ר	50.00	140.00	7,000.00
05.1.020	פירוק וסילוק קטעי בטקל עד עובי של 10 ס"מ בקטעים קטנים לתיקון שיפועי הגג וסילוק הפסולת למקום שפך מותר	מ"ר	50.00	80.00	4,000.00
05.1.030	ביצוע השלמות הבטקל בשיפועים על פי הנחיות הפיקוח בשטחים קטנים לתיקון שיפועי הגג	מ"ק	12.00	500.00	6,000.00
05.1.040	ביצוע רולקות ממלט צמנט במידות של כ- 5X5 ס"מ במעקות, הגבהות וכו'	מטר	120.00	80.00	9,600.00
05.1.050	איטום רולקות ב 2 שכבות של רצועות חיזוק / חיפוי מיריעות ביטומניות פלסטומריות משוכחות בפולימר APP בעובי 4 מ"מ, עם שריון לבד פוליאסטר. רצועת חיזוק תחתונה ברוחב 30 ס"מ עם ציפוי חול ורצועות חיפוי עליונות ברוחב 45 ס"מ עם ציפוי אגרגט לרבות פריימר ביטומני מסוג "פריימר 101" או "פריימר GS-474" או שו"ע בכמות של 300 גר/מ"ר ומסטיק ביטומני בקצה העליון של רצועת החיפוי.	מטר	180.00	90.00	16,200.00
05.1.060	איטום גגות שטוחים בשכבות של יריעות ביטומניות אלסטומריות מושבחות בפוליימר APP מסוג " מוליפלט 5RFR " בעובי 5 מ"מ עם שריון לבד פוליאסטר וציפוי עליון מחול בשכבה התחתונה וציפוי אגרגט בשכבה העליונה. היריעות בשכבה התחתונה מולחמות לתשתית והיריעות בשכבה העליונה מולחמות ליריעות השכה התחתונה, לרבות פריימר ביטומני מסוג "פריימר 101" או "פריימר GS-474" או שו"ע בכמות של 300 גר/מ"ר	מ"ר	320.00	160.00	51,200.00
05.1.070	טיפול בצנרת חשמל ותקשורת בתעלת פח כולל חיזוק והגבהה באמצעות פרופילים מעל איטום לפי הוראות הפיקוח	מטר	30.00	160.00	4,800.00
					98,800.00
להעברה בתת פרק 05.1					

יצחק שפירא - הנדסה וניהול בע"מ
פיקוח וניהול פרויקטים בהנדסה אזרחית

08/09/2019

דף מס': 003

איטום בית ספר ניצני השרון

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
	מהעברה				98,800.00
05.1.080	טיפול במרזבים שוהתקנו כולל פתיחת האיטום הקיים והגעה עד פתח הכניסה למרזב והשלמה באמצעות הארכה נ/או התאמת הגובה הדרוש להתקנת נקז מסוג "דלמר S-10"	יח'	6.00	800.00	4,800.00
05.1.090	התקנת נקז חרשוטי טיפוס דלמר S-10 תואם למצוא הניקוז	יח'	6.00	750.00	4,500.00
05.1.100	השלמת איטום סביב המרזבים בשתי יריעות ביטומניות לפי הוראת הפיקוח	יח'	6.00	180.00	1,080.00
05.1.110	טיפול ותיקון תפרים קונסטרוקטיבים, פתיחה וניקוי אזור התפר, החדרת פרופיל גיבוי, מריחת פריימר ומילוי מסטיק "סיקה פלקס פרו 2" או שו"ע וכיסוי שתי שכבות ביריעות ביטומניות 5X2 מ"מ + מסטיק איטום מסוג "סיקה פלקס פרו-2"	מטר	20.00	140.00	2,800.00
05.1.140	פירוק והסרת כל שכבות האיטום בתעלות הניקוז כולל דפנות התעלה הכל כמפורט בסעיף 05.1.010	מטר	50.00	60.00	3,000.00
05.1.150	פרט טיפול בתעלות ניקוז במידות כ- 40/60 ס"מ א. פירוק והסרה של כל שכבות האיטום על הגג כולל: - יריעות איטום - סילוק /הרמה צנרת חשמל מים וכו - פירוק / הסרת איטום רולקות על מעקות / קירות בטון וכו' עד לגובה של 30 ס"מ - סילוק כל הפסולת למקום שפך מותר ב. ביצוע רולקות ממלט צמנט במידות של כ- 5X5 ס"מ במעקות, הגהות כו' ג. מריחת פריימר אפוקסי "טקספריימר" של דבטק או שו"ע ויישום שכבת איטום פוליאוריתני "טקספיר" של דבטק או שו"ע ב 3 שכבות כל שכבה 0.75 ק"ג/מ"ר, יש להמתין כ-12 שעות בביצוע בין כל שכבה ושכבה אבל לא יותר מ-36 שעות ויישום החומר בצורה אחידה לאורך הקשת. היישום ב-2 צבעים אפור/לבן וגוון עליון ייבחר ע"י האדריכל. הביצוע בפריסה של התעלה כ- 150 מ"א	מטר	60.00	250.00	15,000.00
					129,980.00

להעברה בתת פרק 05.1

יצחק שפירא - הנדסה וניהול בע"מ
פיקוח וניהול פרויקטים בהנדסה אזרחית

08/09/2019

כתב כמויות (ריכוז)

דף מס': 005

איטום בית ספר ניצני השרון

סך פרק	סך תת פרק	
	135,530.00	פרק 05 עבודות איטום תת פרק 05.1 איטום סה"כ 05 עבודות איטום
135,530.00		

סך הכל	
135,530.00	סה"כ כללי
23,040.100	17% מע"מ
158,570.100	סה"כ כולל מע"מ

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן