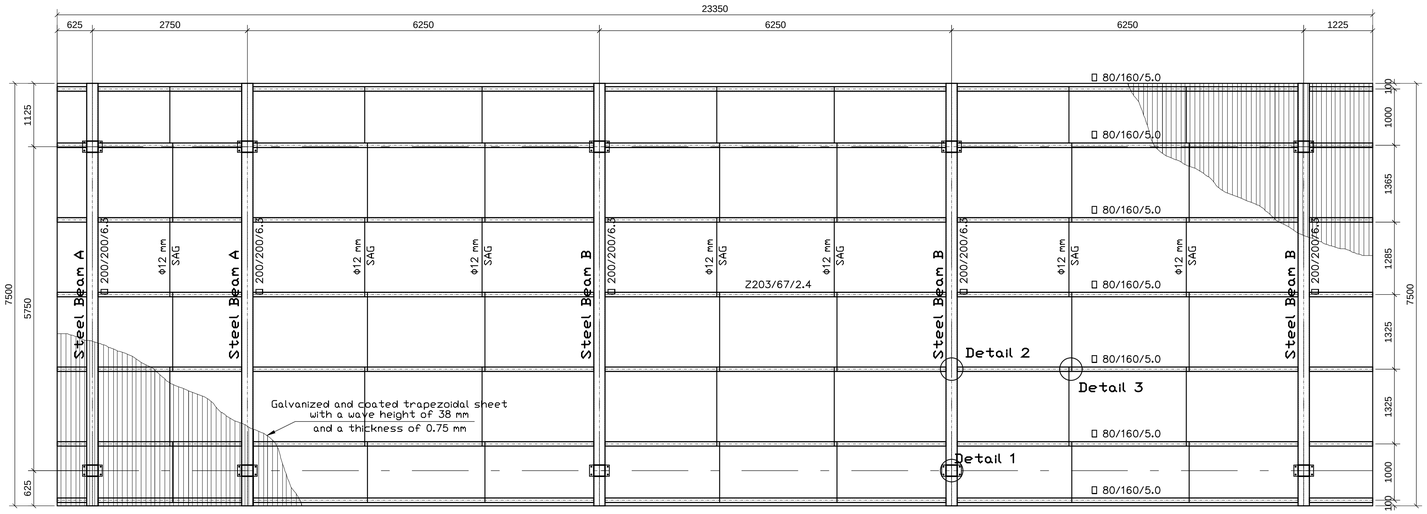
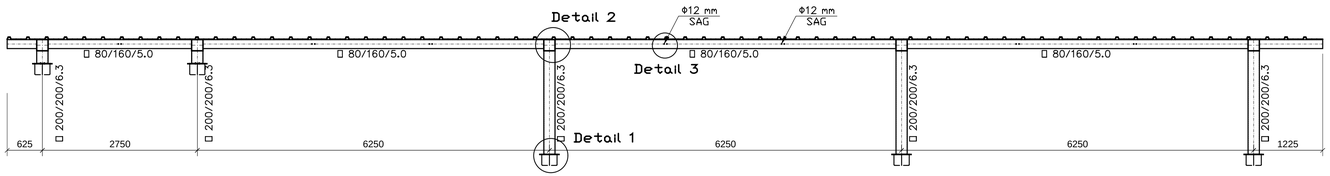




הערות לעבודות פלדה:

1. משרדנו יאשר את הקבלן הממונה לעבודות מסגרות
על המסגר להעביר לעיון ואישור משרדנו את מסמכים הבאים:
1.1. מפרט ביצוע עבודות ריתוך (WPS, POR) המאושר ע"י מפקח ריתוך מוסמך
2.1. המסמכות רתכים בתוקף המתאימות לעבודות המתוכננות
3.1. נוהל בקרת איכות של המסגר.

תכניות ייצור והרכבה:

2. התכניות הינן הנדסיות כלליות,המבוססות על חישוב סמכ.
1.2. על הקבלן להכין תכניות ייצור והקמה.
2.2. תכניות ייצור
התכניות יוכנו מטעם הקבלן ויערכו ע"י מי שהוסמך לכך בחוק.
תכניות הייצור יוכנו לצורך ייצור חלקי המבנה בהתאם לתכניות הכלליות.
תכניות הייצור יכללו את כל הפרטים הדרושים לייצור שלד הפלדה.
3.2. תכניות והקמה
למבנה המורכב מיותר ממכלול אחד, יוכנו תוכניות הקמה.
תכניות ההקמה ייערכו מטעם היצרן על ידי מי שהוסמך לכך בחוק.
על פי תכניות הנדסיות הכלליות ותכניות הייצור ובתיאום ביניהן.
בתכניות ההקמה יקבע סדר ההקמה וכיוון ההתקדמות כדבות תמיכות זמניות למצבי עמיסה לשלב ההקמה.
4.2. אישור התכניות
תכניות הייצור וההקמה יאושרו ע"י המהנדס המתכנן.
5.2. יש לקרא תוכניות זו בתאום עם תוכניות האדריכל והיועצים.
6.2. יש להעביר למשרדנו תכניות ייצור בתכנת תכת מימד כצורך בדיקה ואישור

ביצוע

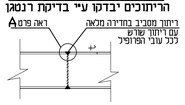
3. לפני ריתוך הפרופילים באחריות הקבלן לוודא מידות מדויקות באתר.
אין להזמין/לחתוך את החומר כפני אישור תכניות ייצור. והצגת כל המסמכים הנדרשים.
הקבלן אחראי למידות ולגבהים .עליו לבדוק מידות באתר.
יש להודיע מיד למתכנן על כל אי התאמה או טעות.
1.3. סוג הפלדה לפרופילים - Fe360, פטות זויתנים וצינורות Fe360
ברגי העיגון יהיו מסוג 5.6.
שאר הברגים בעלי חוזק 8.8. (9.10) כמוגדר בתקן 1225 אלה אם צויין אחרת
ברגים אומים ודיסקיות מגולבנים בחם לעובי 45 מיקרון לפחות וצבועים
2.3. בחיבור בין הפרופילים וחיבור עם פלטת ראש יש לבצע
פזה ולכתוב בחדירה מלאה בכל היקפי עד עובי 3 מיט אין צורך בביצוע פזה
2.3. ריתוך שדוש יבוצע בחדירה מלאה ע"י אלקטרודה מתאימה. לפי מפרט עבודות ריתוך.
3.3. יש לבצע כל ריתוכי ההשקה בחדירה מלאה לכל עובי האלמנטים
4.3. עובי ריתוך מינימאלי<s) במחבר 6 מיט=s ולא גדול מעובי האלמנט הדק ביותר.
5.3. כל הריתוכים יבדקו חזותית לאימות עבי הריתוך. 10% מהריתוכים יעברו בדיקה בחלקיקים מגנטים וכל ריתוכי ההשקה בדיקות רנטגן. במידה ולא צוין אחרת.
יש להעביר לאישור משרדנו את תוצאות הבדיקה.
6.3. יש לעגל פינות וקצוות לרדיוס מעל 2 מיט. יש להחליק ריתוכים ולהסיר נתזי ריתוך.
7.3. יש להזמין המתכנן לביקורת לבית המלאכה עם תחילת עבודות הריתוך.
8.3. עוגנים מבאניים יהיו מסוג גדלן HILTI בחוזק 8.8 או שוו ויאושרו ע"י משרדנו
9.3. בעיגון ברגים מבאניים בבטון קיים. יש לערוך בדיקת שליפה ל 3 עוגנים בכל קוטר

גילבון וצבע:

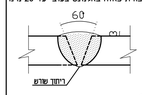
4. אלמנטי הפלדה יישלחו לגילבון לאחר גמר ביצוע ובדיקת כל הריתוכים ואישורם ע"י המהנדס המתכנן.
אלמנטי הפלדה יגולבנו בחם לעובי 80 מיקרון כפי תקן ישראלי 918 ויצבעו במערכת צבע לקטגוריה שיתוכית C5I כפי סבלה 1- תקן ישראלי 1255 חלק 2.2. קיים H.

יש להעביר למשרדנו תכניות ייצור בתכנה מתאימה בתלת מימד

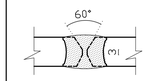
פרט המשביות פרופילים
הריתוכים יבדקו ע"י בדיקת רנטגן



A פרט תפר השקה
צורת פאזה באלמנט בעובי עד 20 מיט

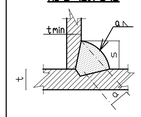


A פרט תפר השקה
צורת פאזה באלמנט בעובי מעל 20 מיט



נוהל ביצוע הריתוך
א) יש לבצע פאזות לפי הפרט.
ב) ריתוך שדוש עם חדירה מלאה
ע"י אלקטרודה מתאימה
ג) ריתוך ומילוי עם חדירה מלאה.

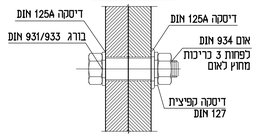
פרט תפר פינה



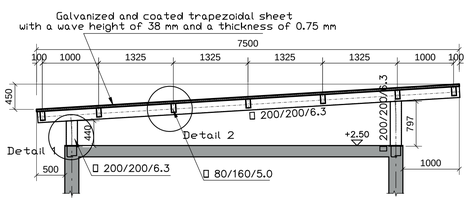
קטר הברג במיט	קטר הברג
Φ14mm	M12
Φ18mm	M16
Φ22mm	M20
Φ25mm	M22
Φ29mm	M26
Φ31mm	M28
Φ33mm	M30

הקדחים יבוצעו ע"י ניקוב או קידוח
לא ע"י לחיצה

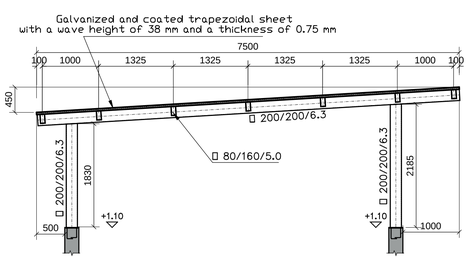
פרט סגירת ברג



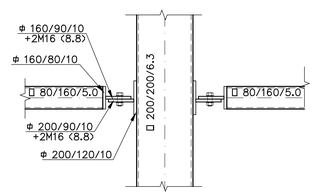
Steel Beam A
Scale 1 : 50



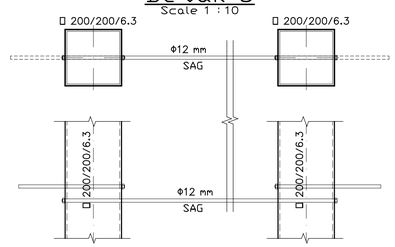
Steel Beam B
Scale 1 : 50

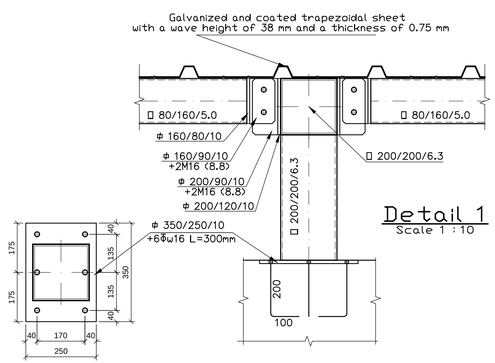


Detail 2
Scale 1 : 10

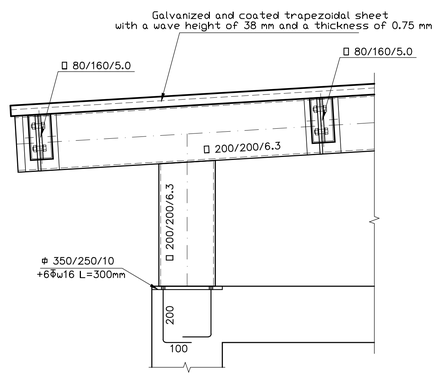


Detail 3
Scale 1 : 10





Detail 1
Scale 1 : 10



	תאריך	שינויים
1	15/09/2024	לבצוע
2	24/11/2024	לבצוע

שם המזמין:
אפסלה

שם הפרויקט: מתקן טיפול תשטיפים מישור רותם. אינקרו 2

מהדורה: 2 — 24/11/2024

שם התכנית: תכנית גג קל

תאריך: 15/09/2024

מס מהדורה:	מס גליון:	מס עבודה:	
02	P	200	010
456			

מהנדס סטטוטורי	יעקב לבני	לבצוע ☒	למכרז ☐ לאישור ☐ לעיון ☐
ראש צוות	יעקב לבני		
מהנדס מתכנן	יעקב לבני	קובץ במחשב: 456-010.dwg	קנה מידה: 1:50 1:10
שרטט	רגינה שסטופל		
ביקר	יעקב לבני		

לבני מהנדסים
פתרונות יצירתיים למבנים מורכבים

לבני מהנדסים בע"מ
כתובת: רחוב תוצרת הארץ 3, פתח תקווה, מגדל ד, קומה 11
ת.ד. 9034, פתח תקוה, מיקוד 4919001
טל: 03-9245525 פקס: 03-9245535 E-mail: office@livnieng.com

אין בהכנת התכנית בקובץ בפורמט DWG הרשאה לכל מאן דהו, לעשות שימוש כלשהו בתכנית המציב
ללא רשות חברת לבני מהנדסים בעימי באופן מפורש ובכתב.
תוכן הקובץ שנשלח וכל הזכויות בתכנית המצורפת הינן של חברת יבני מהנדסים בעימי בכבד.
הקבלן אחראי לכמיות ולגבהים .עליו לבדוק מידות באתר.
יש להודיע מיד למתכנן על כל אי התאמה או טעות.
אין למדוד מהתכנית באמצעות סרגל.