



ISO 14001:2004
RONET
Environmental Management System

OHSAS 18001
RONET
Occupational Health
& Safety Management System

נתיבי המפרץ בע"מ
51200729-5.ז.פ.



**הוראות התקנה
למעקה פלדה
MR AG02H2 1.33
לרמת תפקוד
H2-W2**

**תוצרת: נתיבי המפרץ בע"מ/
MEISER**



מעקה פלדה MR AG02H2 1.33

אפיון כללי ורכיבים:

- א. מעקה MR AG02H2 1.33 הוא מעקה פלדה חד צדדי, חד קומתי, מורכב מיחידות באורך 4 מטר.
- ב. המעקה מתוצרת חברת נתיבי המפרץ בע"מ / MEISER
- ג. המעקה מיועד להתקנה בשולי כבישים ובמפרדות.
- ד. למעקה עמודי C, קורה תלת גלית
- ה. עמודי המעקה מותקנים בנעיצה בקרקע בצפיפות של עמוד כל 1.33 מ.
- ו. משקל ממוצע למעקה MR AG02H2 1.33 כ- 33.21 ק"ג / מ"א.
- ז. רדיוס התקנה מזערי - 30 מטר.
- ח. עיקרי הנתונים מוצגים בטבלאות מס' 01-02-03 להלן:

סימון המעקה:

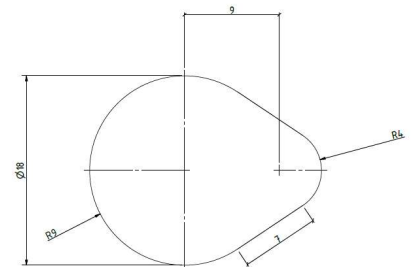
סימון מרכיבי המעקה מתבצע בתצורה הבאה:

הערות	נתיבי המפרץ	
מיקום עמוד – בחלק העליון של העמוד קורה- בחלק הקרוב לצד המכוון	משולש שווה שוקיים 10 מ"מ 	סמל יצרן
	שנת ייצור XXXX	תקופת הייצור
	YYYYYY	מס' יציקה

סימון המעקה תוצרת MEISER:

מיקום:

- עמוד – בחלק העליון של העמוד
- קורה – בחלק הקרוב לצד המכוון





ISO 14001:2004
RONET
Environmental Management System

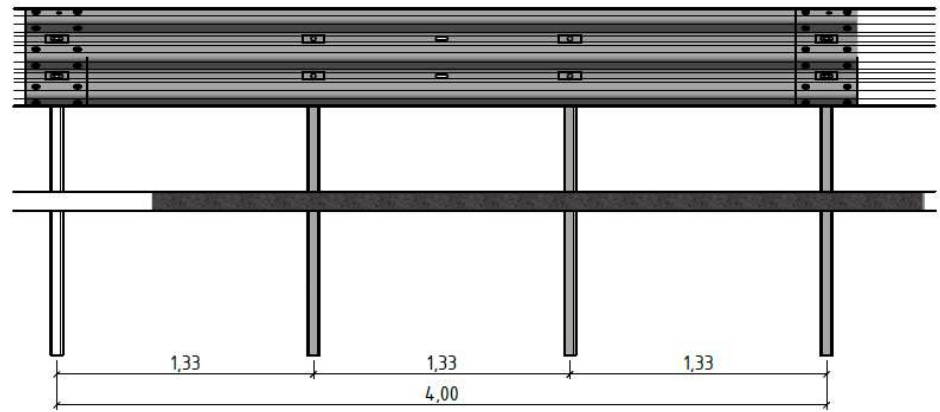
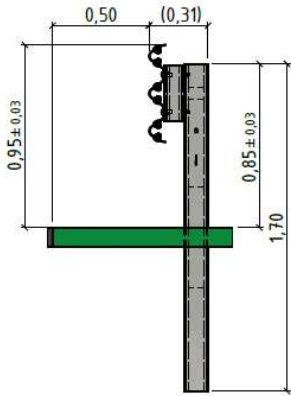
OHSAS 18001
RONET
Occupational Health & Safety Management System

נתיבי המפרץ בע"מ
51200729-5 פ.ד.



טבלה 01 : עיקרי התכונות של מעקה AG02H2- 1.33

דגם	רוחב	רום	אורך התקנה מזערי	רמת תפקוד	רוחב פעיל נדרש	רמת החומרה של התנגשות	חתך טיפוסי
MR AG02H2 1.33	310 מ"מ	95 ס"מ	52 מ'	H2	W2	A	מצי"ב שרטוט: MST-00003450



Fahrtrichtung
driving direction



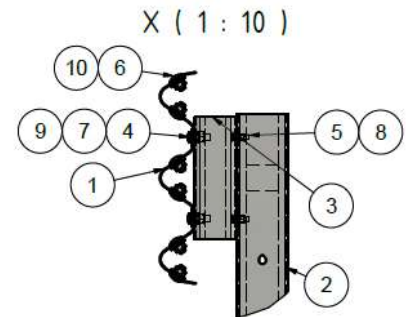
נתיבי המפרץ בע"מ

51200729-5 ז.פ.



טבלה 02 : רשימת רכיבי מעקה עיקריים, חומרים ורמת גימור של מעקה MR AG02H2- 1.33 לקטע באורך 4 מ'

משקל, ק"ג	כמות	חומרים/רמת גימור	תיאור פריט	שרטוט מס'	#
63.58	1	S355JR	קורה 3N באורך 4320 מ"מ	MST-0000034	1
57.18	3	S355JR	עמוד 125/62.5/5 C באורך 1700 מ"מ	MST-00003447 /P 01.013	2
7.83	3	S355JR	מרחיק	MST-00003355	3
1.02	6	S235JR	פלטקה	RAL 10.00	4
0.36	6	8.8	בורג ראש משושה M12X35	RAL 40.70	5
1.56	12	8.8	בורג ראש משושה M16X30	RAL 40.03	6
0.78	6	8.8	בורג ראש משושה M16X45	RAL 40.01	7
0.12	6	S235JR	שייבה 12		8
0.06	6	S235JR	שייבה 16		9
0.36	12	S235JR	שייבה 18		10





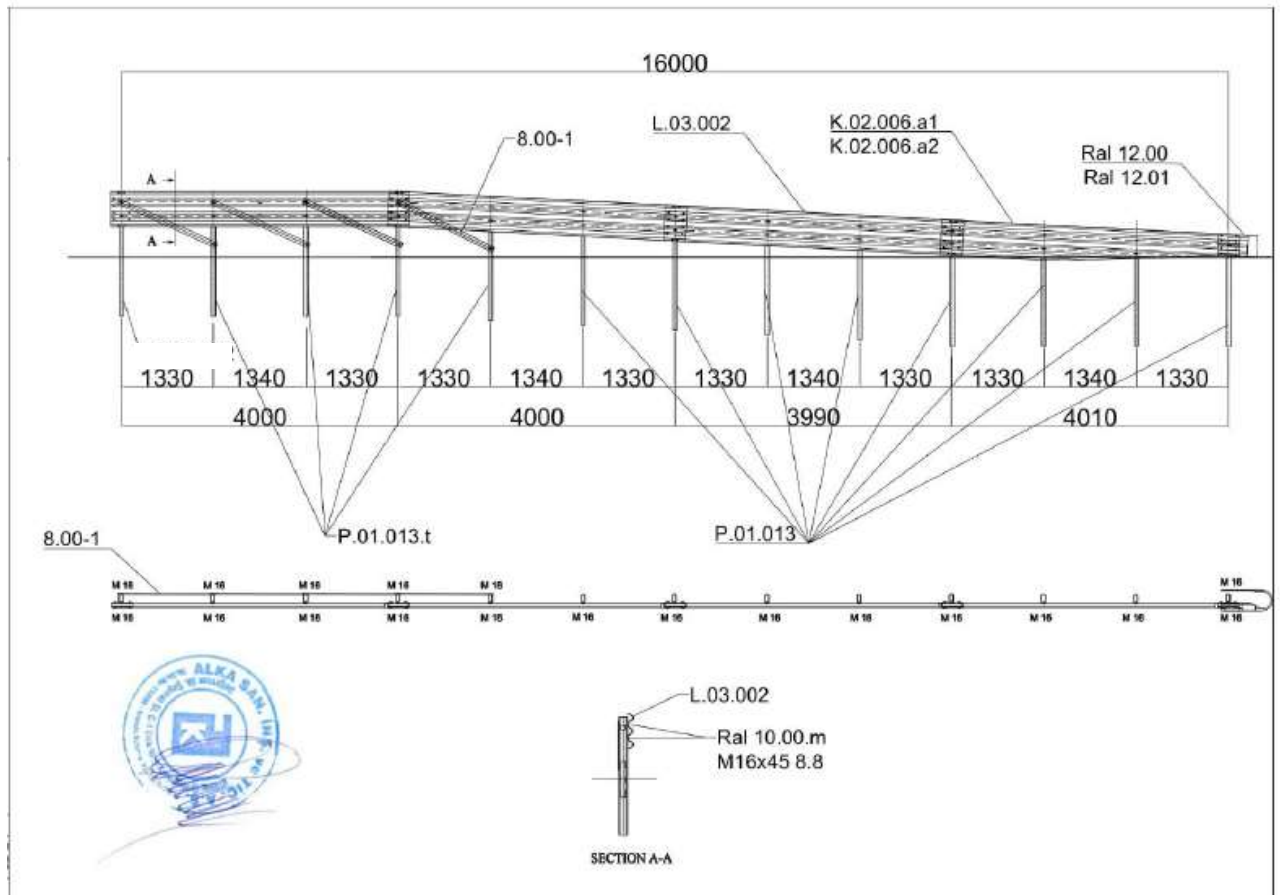
נתיבי המפרץ בע"מ

פ.ד. 51200729-5



טבלה 03 : רשימת רכיבי מעקה עיקריים, חומרים ורמת גימור של גלישה למעקה MR AG02H2- 1.33 באורך 16 מ' מי

כמות	חומרים/רמת גימור	תיאור פריט	שרטוט מס'	#
4	S355JR	עמוד 125/62.5/5 C באורך 1700 מ"מ	P.01.013.t	1
8	S355JR	עמוד 125/62.5/5 C באורך 1700 מ"מ	MST-00003447/ P.01.013	2
4	S355JR	קורה 3N באורך 4320 מ"מ	L.03.002	3
12	S355JR	מרחיק	MST-00003355	4
24	S235JR	פלטקה	RAL 10.00	5
4	S235JR	אלכסון / דיאגונל	8.00-1	6
24	8.8	בורג ראש משושה M12X35	RAL 40.70	7
48	8.8	בורג ראש משושה M16X30	RAL 40.03	8
28	8.8	בורג ראש משושה M16X45	RAL 40.01	9





נתיבי המפרץ בע"מ

51200729-5 ג.פ.ד.



תוכניות ומידות המעקה :

א. תוכניות ומידות של המעקה MR AG02H2- 1.33 יהיו על פי המוצג בשרטוטים הסטנדרטיים שלהלן :

1. שם השרטוט MST-00003450 -תיאור מבנה/ שרטוט מערכת
2. שם השרטוט AG02H2 1.33 SYSTEM LAYOUT -פריסת המערכת .
3. שם השרטוט AG02H2 1.33 System Terminal Decline יחידת קצה /כניסה
4. שם השרטוט AG02H2 1.33 System start Decline יחידת קצה /יציאה
5. שם השרטוט AG02H2 1.33 הרכבת המערכת
6. שרטוט מס' MST00003447 - עמוד C P 01.013
7. שרטוט מס' MST00003447 - עמוד C P 01.013t
8. שרטוט מס' MST00000034 - קורה 3N
9. שרטוט מס' MST00003355 - מרחיק
10. שרטוט מס' RAL 10.00 - פלטקה
11. שרטוט מס' 8.00-1 - דיאגונול / אלכסון
12. שרטוט מס' Head Piece Profil a - קופשטוק

ב. השרטוטים הבאים להלן מציגים קטעי מעבר בין מעקה MR AG02H2- 1.33 למעקות אחרים

1. שם שרטוט Transition Part from 3 Wave Beam to 2 Wave beam (Profil A) קטע מעבר בין מעקה 3N ל מעקה דו גלי
2. שם השרטוט AG02H2- 1.33 TO B
3. שם השרטוט AG02H2- 1.33 TO NOVORAIL 1.33,2.00,4.00
4. שם השרטוט AG02H2- 1.33 TO O.B.B.
5. שם השרטוט AG02H2- 1.33 TO OTTAVIA 110
6. שם השרטוט AG02H2- 1.33 WITH CMPS 60-2-W3

ג. המעבר מ/ ואל מעקה MR AG02H2- 1.33 בגובה 750 מ"מ למעקות אירופאיים יבוצע תוך התאמת הגובה הנדרש למעקה . במעקות דו קומתיים המעבר ייעשה בהדרגה ויכול להיעשות לאורך פלטה אחת כך שהגובה הסופי יהיה בהתאמה לגובה המעקה.

ד. המעבר למעקה נובורייל יבוצע בהתאם לטולרנס המותאם בהתקנת המעקות .

אופן ההתקנה :

א. תנאי קרקע להתאמת יסודות, התאמת תנאי הקרקע לביסוס המעקה

תיאור	תכונות	החדרה על ידי הקשה	סיווג הקרקע לפי DIN 18196
קרקע עליונה, כולל נוזל	רקבובית, קרקע עילית, נוזלית או בוצית	בלתי אפשרית	2-1
מסיסות קלה, בינונית או גרועה	אדמת חול או חצץ עם אבנים בגודל עד 63 מ"מ	מתאים	5-3
סלע	אדמה סלעית (ואבנים בגודל של מעל 63 מ"מ)	יש לקדוח בעזרת מקדח יהלום בקוטר 165 מ"מ. את הקדח יש למלא בחול מעורב אבנים קטנות. להחדיר עמוד ולמלא את הקדח עד מפלס פני הקרקע. * ראה התייחסות בסעיף מקרים חריגים.	7-6



נתיבי המפרץ בע"מ

51200729-5 ג.פ.א



הוראות התקנה

הנחיות כלליות:

- א. התקנת מעקה הבטיחות תבוצע בידי צוות עבודה מיומן בראשותו של מנהל עבודה/ ראש צוות-התקנה שיהיה האחראי באתר מטעם הקבלן ויהיה מוסמך ומאושר ע"י יצרן המעקים שאותם מתקינים במסגרת הפרויקט הענייני.
- ב. על הקבלן לוודא עמידה של אתר ההתקנה בתנאים ובהוראות של תוכנית התנועה לביצוע, צוות ההתקנה מטעם הקבלן יוודא הצבתם של שילוט, תמרור וסימון נלווים לביצוע עבודות בדרך בהתאם למפרט.
- ג. על מנהל העבודה מטעם הקבלן לוודא עמידה של אתר ההתקנה בתנאים ובהוראות של תוכנית התנועה לביצוע.
- ד. על מנהל העבודה מטעם הקבלן לוודא כי תוואי ההתקנה של המעקה יהיה מובטח כנגד פגיעה במתקני תשתית תת-קרקעיים (סימון מדויק, הטמנה בעומק נאות וכו').
- ה. בקטעים בהם מעקה הבטיחות מותקן מאחורי אבן שפה מנקזת, יש לוודא שגובה אבן השפה המנקזת, מעל פני המיסעה, לא יעלה על 8 ס"מ.
- ו. התקנים מחזירי-אור יותקנו במעקה על פי דרישת מנהל הפרויקט או מי שמוסמך מטעמו על פי המפרט.
- ז. צוות ההתקנה מטעם הקבלן יפנה מהאתר פריטים עודפים, פסולת אריזה, עפר או בטון עודפים מעבודתו וכן כל פסולת אחרת.
- ח. צוות ההתקנה מטעם הקבלן חייב לנהוג במהלך העבודה באתר על פי כללי בטיחות.
- ט. אין לבצע שינויים כלשהם במערכת המעקה ללא הסכמה בכתב של היצרן.
- י. כל סטייה מהמפרט מחייבת אישור בכתב של מנהל הפרויקט לאחר התייעצות עם נציגות מוסמכת של המזמין.

פינוי אתר העבודה ואישור ההתקנה:

- א. פריטים מרכיבי המעקים שנותרים בתחום המיסעה והשוליים עלולים לסכן את המשתמשים בדרך –נהגים, נוסעים, הולכי-רגל בצידי הדרך וכלי-רכב. לפיכך על הקבלן להקפיד במיוחד לפנות מתחום הדרך את כל הפריטים והחומרים העודפים.
- ב. על בקרת האיכות לבצע בדיקה חזותית כדי לוודא שלא נותר בקטע המעקה שהותקן פריט מיותר כלשהו.
- ג. יש לפנות את כל הציוד המגן, רק לאחר בדיקה ואישור בכתב ניתן לדווח למזמין על השלמת העבודה.

כללי ההתקנה עפ"י הנחיות כלליות 51.33.01.07.03

1. על הקבלן לסמן את קו ההתקנת המעקה תוך שמירה על רוחב עבודה פעיל הנדרש לתפקודו.
2. לאחר הסימון על הקבלן להכין את רכיבי המעקה לאורך קו ההתקנה, תוך הבטחת קטעי סיום וחפייה נכונה של פסי המעקה בהתאם לכיוון התנועה.
3. עמודי המעקה יינעצו בקרקע תוך הקפדה על גובה הנעיצה ורציפות התוואי. רום עליון של המעקה 95 ס"מ מעל פני המיסעה, קווי המעקה יהיו במרחק ובגובה אחידים בכיוון התנועה, סטיית גובה מותרת ± 3 ס"מ.

את העמודים יש לנועץ בקרקע עם הצד הסגור כלפי כיוון התנועה ובמרווח של 1.33 מ' ועומק של 850 מ"מ עם מכונת נעיצה הידראולית וראש פטיש תואם לעמוד .

הערה: שינויים באופן ההתקנה כפי שנבחנו ואושרו אסורים אלא באישור נציג היצרן .

4. על הקבלן להמשיך בהרכבת פסי המעקה ורכיבים אחרים לפי האיורים לעיל, חפיית הפסים מבוצעת עם כיוון התנועה.
5. חיבור בין רכיבי המעקה יבוצע בעזרת ברגים M16X35 עם דסקה ואום, ברגים M12X35, דסקה ואום בכוח הידוק ידני כמופיע בטבלה,.
6. על הקבלן לוודא שהורכבו כל רכיבי המעקה לפי מפרט יצרן. יש לוודא הצמדת הפסים לעמודי המעקה, תוך שמירה על זוויות נדרשות.
7. סטיות קבילות בהתקנה: ראה סעיף בדיקת התקנה בהמשך ..
8. על הקבלן לוודא הימצאות כל הברגים, הדסקיות ורכיבים אחרים וכן נעילת האומים והברגים למקומם לפי הוראות היצרן והמפרט.
9. כל התקנה של מעקה חייבת להסתיים ביחידת קצה/התקן קצה(או יחידת מעבר למעקה אחר) בשני קצותיו. יחידת הקצה תבלוט לא יותר מ-100 מ"מ מעל פני הקרקע.

כלים נדרשים:

להתקנת המעקה דרושים לפחות הכלים הבאים:

1. מכונה להתקנת עמודים.
2. מכשיר החדרה ידני עם צינור ותפס לשרשרת.
3. חולץ עמודים.
4. מקדחה עד 24 מ"מ עם מקדחים.
5. מפתח/מד-מומנט עד 160 ניוטון-מטר עם מפתחות גביע.
6. פלסי מים.
7. פטיש כבד.
8. מוט פלדה

העוצמה 1 ת.ד. 138 – טירת כרמל 3903001 טל: 04-8580888 פקס: 04-8580778

E-mail: info@netivey.co.il אתרנו באינטרנט: www.netivey.co.il



נתיבי המפרץ בע"מ

51200729-5 ג.פ.א



פרישת תרכיבים כהכנה להרכבה :

1. על הקבלן להניח את הקורות של מעקה הבטיחות סמוך לקו ההתקנה שלאורכו תנוח מכונת התקנת העמודים , כך שהמכונה תוכל לנוע על קורות אלה כמו על מסילה.
2. חורי הברגים בקצות קורות המעקה חייבים להיות בחפייה . המרחק בין החורים בכל קצה קובע את המרווח בין העמודים.
3. יש להניח כל אחד מהרכיבים האחרים במרחק של 4 מ' זה מזה, בצד השני של קו ההתקנה :
 - א. 1 קורת מעקה עם פרופיל 3N
 - 3 עמודי C כולל חיזוקים
 - 3 מרחיקים
- ב. תיבות המכילות ברגים, דסקיות ואומים.

התקנת עמודים

1. במקרה של שימוש במערכת כוונון עם מדידה אופטית , אין צורך לקבוע את מרווח הצד וההזנה הקדמית באופן ידני כמתואר להלן. בכל המקרים האחרים יש להציב את מכונת ההתקנה 0.5 מ' מקצה הכביש.
2. על הקבלן להניע את המכונה אך ורק לאורך קורות מעקה הבטיחות בהתאם למרחק בין החורים (1.33 מטר = המרווח בין העמודים).
3. מיקום העמודים במתקן האחזיה של המכונה מחייב הפנית הצדדים הפתוחים לכיוון זהה והובלתם מטה דרך התפס המוביל.
4. כשהעמודים יעמדו על קו ההתקנה יש להכניסם כך שיהיו בגובה 850 מ"מ מעל פני השטח.
5. על הקבלן לוודא – באמצעות פלס מים כי העמודים המצב אנכי. אם עמוד כלשהו אינו אנכי, בשל פגיעת החוד באבן שגרמה לסטייה מהמסלול, למשל, על הקבלן לכוון אותו למצב אנכי. אם הדבר אינו אפשרי, בשל סטייה גדולה מדי של העמוד מהמצב האנכי, יש לחלצו ולהכניסו שוב בקו ההתקנה, מעט לפני מיקומו המקורי. הזזת עמודים ממקומם המתוכנן מחייבת תיקון, לאחר מכן של מיקום החורים על קורות המעקה באמצעות מקדחה.

מקרים חריגים-

1. בקרקע סלעית מסוג 6 או 7, ניתן לקצר את העמודים עד 5 ס"מ, כך שכ- 80 ס"מ יהיו נעוצים בתוך הקרקע וכ- 85 ס"מ יהיו מעל פני הקרקע.

התקנת מרחיקים- חבר את המרחיקים כאשר גב המרחיק פונה לחזית כיוון התנועה הסמוך

חיבור קורות המעקה לעמוד

1. על הקבלן להניח את קורת המעקה כך שחורי הברגים בקורה יהיו מול חור העמוד. את הבורג יש להכניס עם לוח הפלטקה מבחוץ דרך החור ולהבריג את האום עם הדסקיות. קורת חזית-חור טיפה, קורה אחורית – חור עגול, חוזק הידוק -120 ניוטון מטר.

בדיקת ההתקנה : בדיקה חזותית/בקרת איכות

1. בסיום התקנת המעקה יש לוודא שכל הברגים מהודקים.
2. אם נדרש, על הקבלן לכוון מחדש את המעקה.
3. יש לוודא שקטע המעקה שהותקן תואם את תוכנית ההתקנה.
4. סטיות במידות המעקה המותקן לא יעלו על גבולות אלה :

מדידה	סטייה מקסימלית מותרת לפי המפרט
סטייה מהנדרש במרווח בין שני עמודי המעקה	21 ± מ"מ
סטיית רום המעקה מהנדרש	30 ± מ"מ
סטיית קורת המעקה מהשורה ביחס לקו המקביל לכביש	30 ± מ"מ לאורך 12 מ'
סטיית העמוד מניצב של 90°	21 ± מ"מ

יש לרשום את ממצאי הבדיקה בטופס דיווח.



נתיבי המפרץ בע"מ

פ.ד. 5-51200729



הידוק ברגים

1. לפני הידוק הברגים בעזרת מפתח עם מד-מומנט יש להדקם הידוק ראשוני ביד בלבד.
2. הידוק ברגים באמצעות מפתח עם מד מומנט יבוצע בהתאם לנתוני הטבלה הבאה :

הנחיות להידוק ברגים :

Schraube • Bolt	Mmin	Mmax
M 12x35 8.8	40 Nm	60 Nm
M 16x35 8.8	90 Nm	140 Nm
M16x45 8.8	90 Nm	140 Nm

אחזקה ותיקון לאחר תאונה

1. המעקה אינו דורש אחזקה כלל.
2. תיקון לאחר תאונה :
 - א. יש לפרק ולסלק את כל חלקי המעקה שהיו מעורבים בתאונה, גם אם לא קיבלו דפורמציה.
 - ב. אין להשתמש שימוש חוזר בברגים או בחלקים שהיו מעורבים בתאונה.
 - ג. התקנה חוזרת של החלק הפגוע עפ"י הוראות התקנת מעקה חדש.



ISO 14001:2004
RONET
Environmental Management System

OHSAS 18001
RONET
Occupational Health
& Safety Management System

נתיבי המפרץ בע"מ
51200729-5 ז.פ.



אופן התקנת המערכת וחלקי המערכת



נתיבי המפרץ בע"מ

פ.ד. 51200729-5



Pos	Anz.	Produkte	Zuschnung	Bezeichnung	Description	Werkstoff	Gewicht
1	1	r=60x50	MS1-00000608	Schutzhauptkante Profil 3M	Safety barrier beam profile 3M	S355JR	6.358 kg
2	3	r=60x75	MS1-00000617	Profil C-105/625	Post C-105/625	S355JR	9906 kg
3	3	r=60x90	MS1-00000619	Abschlußblech	Spacer	S355JR	2.61 kg
4	6	r=60x60	MS1-00000026	Dachplatte M6	Bolt Plate M6	S235JR	0.17 kg
5	6	r=60x60	MS1-00000037	HRK-Schraube mit Sechskant mit Mutter, M6x25, 8.8, 6	HRK bolt with hexagon with nut, M6x25, 8.8, 6		0.06 kg
6	12	r=108x51	MS1-00000563	HRK-Schraube mit Sechskant mit Mutter, M6x25, 8.8	HRK screw with nut, M6x25, 8.8		0.13 kg
7	6	r=60x60	MS1-00000034	HRK-Schraube mit Sechskant mit Mutter, M6x25, 8.8	HRK bolt with hexagon with nut, M6x25, 8.8		0.13 kg
8	6	r=60x60	MS1-00000015	Schraube 16	Flat washer 16	S235JR	0.07 kg
9	6	r=60x60	MS1-00000045	Schraube 16	Flat washer 16	S235JR	0.07 kg
10	12	r=60x60	MS1-00000046	Schraube 16	Flat washer 16	S235JR	0.03 kg

MEISER Strahlenschutztechnik 14, 48 Rahnweg 42699 Solingen 0212 2500-0 Fax: 0212 2500-100 E-Mail: info@meiser.de		Material-Nr.: MS1-00000610 Material-Nr.: MS1-00000610 Material-Nr.: MS1-00000610 Material-Nr.: MS1-00000610 Material-Nr.: MS1-00000610	Zeichnung / Zeichner: MS1-00000610 Datum: 28.07.2014 Projekt:	Auftrags-Nr. / Auftrags-Nr.: K6900 003 Zeichnung / Zeichner: HRI AG/HRZ 133 HRI AG/HRZ 133 Installation ngrh-PA 133-Profil 3m LL/LL MEISER Produktsortiment	Maßstab: 2 von 2
---	--	--	---	---	------------------

Das Dokument ist eine der schriftlichen Entwicklungen des "MEISER Strahlenschutztechnik" weder reproduziert, noch Dritten zugänglich gemacht werden, noch in anderer Weise verwendet werden.



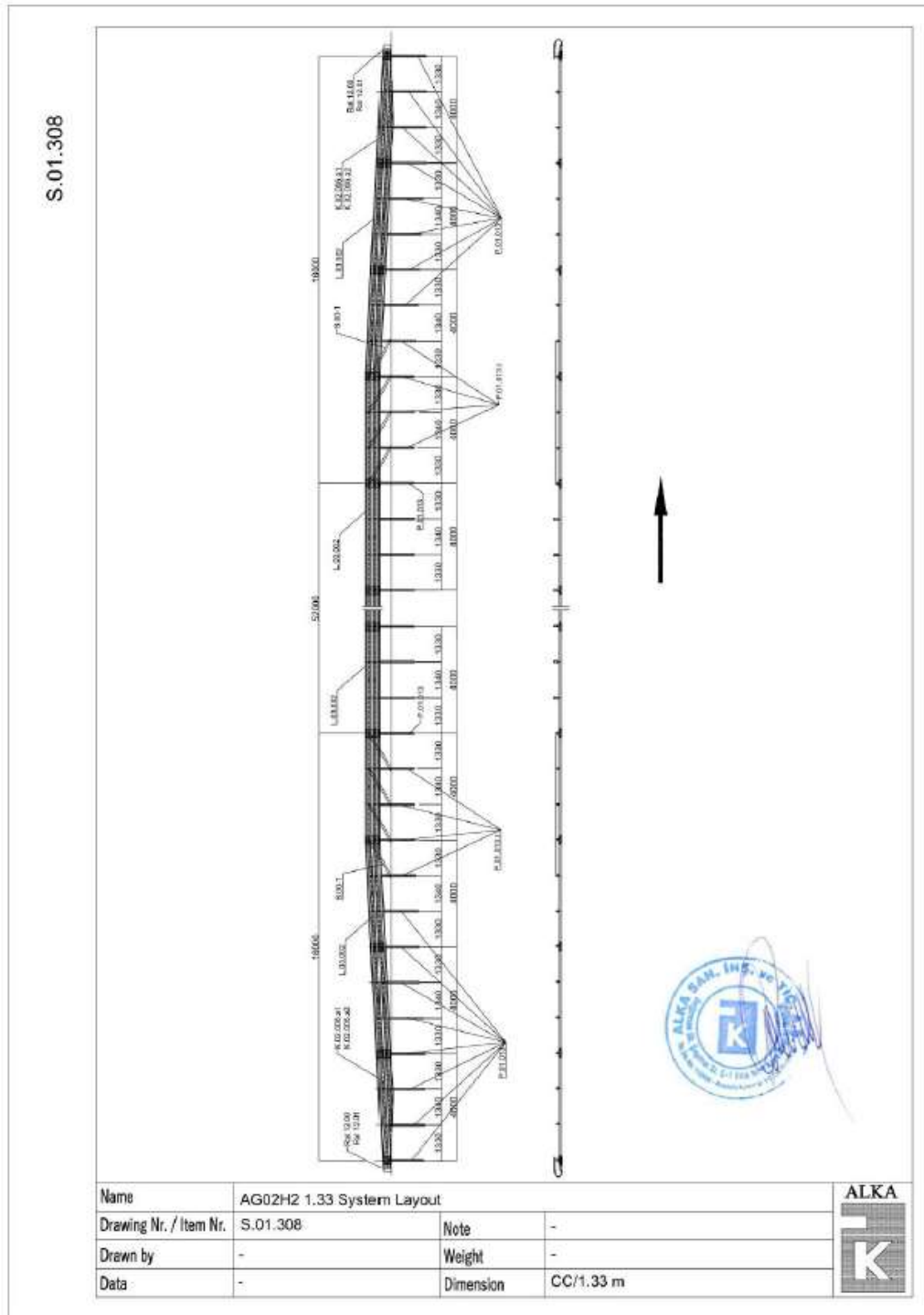
ISO 14001:2004
RONET
Environmental Management System

OHSAS 18001
RONET
Occupational Health & Safety Management System

נתיבי המפרץ בע"מ
51200729-5 א.ר.פ.



פריסת המערכת



Name	AG02H2 1.33 System Layout		ALKA K	
Drawing Nr. / Item Nr.	S.01.308	Note		-
Drawn by	-	Weight		-
Data	-	Dimension		CC/1.33 m



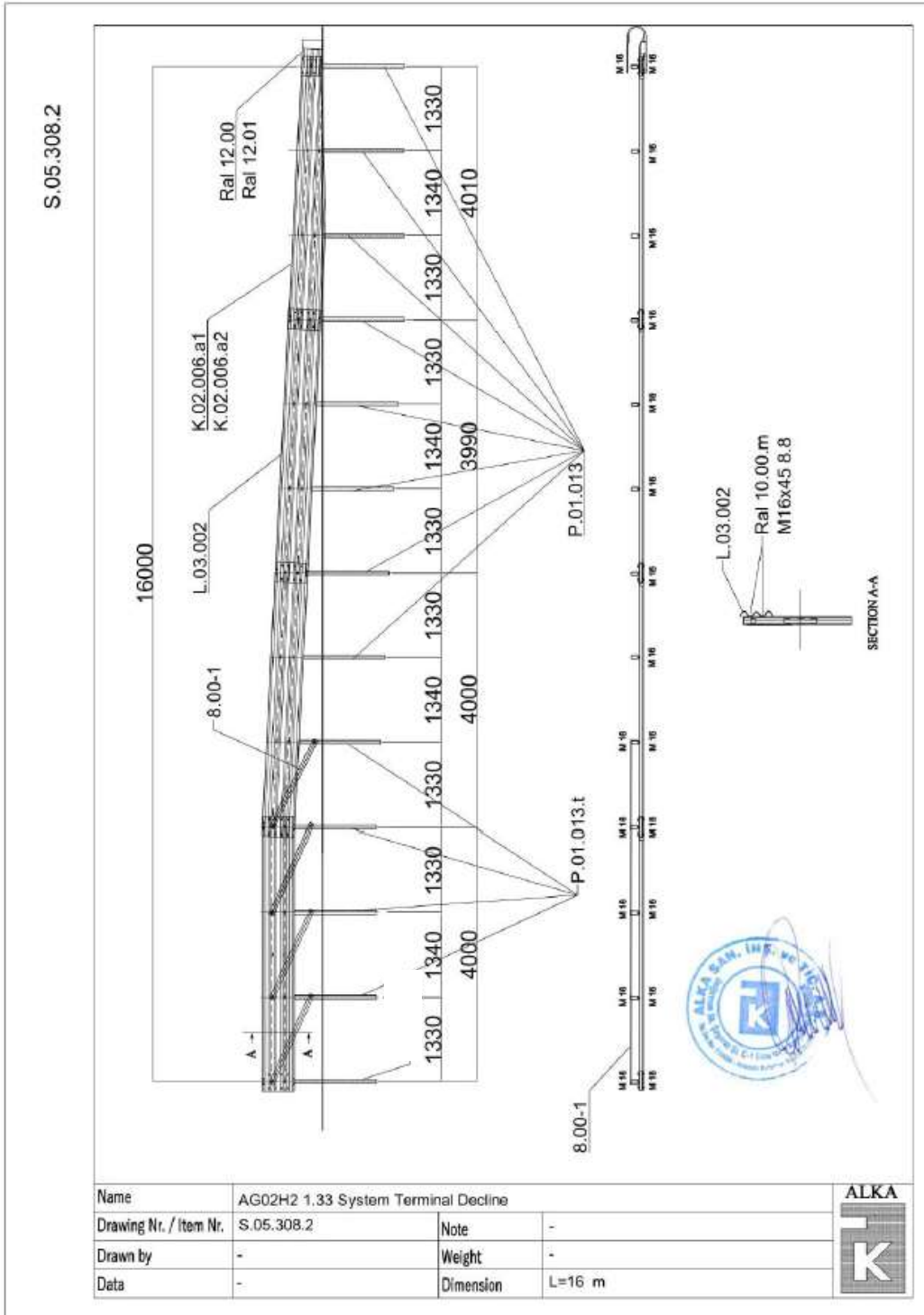
ISO 14001:2004
RONET
Environmental Management System

OHSAS 18001
RONET
Occupational Health
& Safety Management System

נתיבי המפרץ בע"מ
51200729-5.פ.ז



יחידת קצה / כניסה





ISO 14001:2004
RONET
Environmental Management System

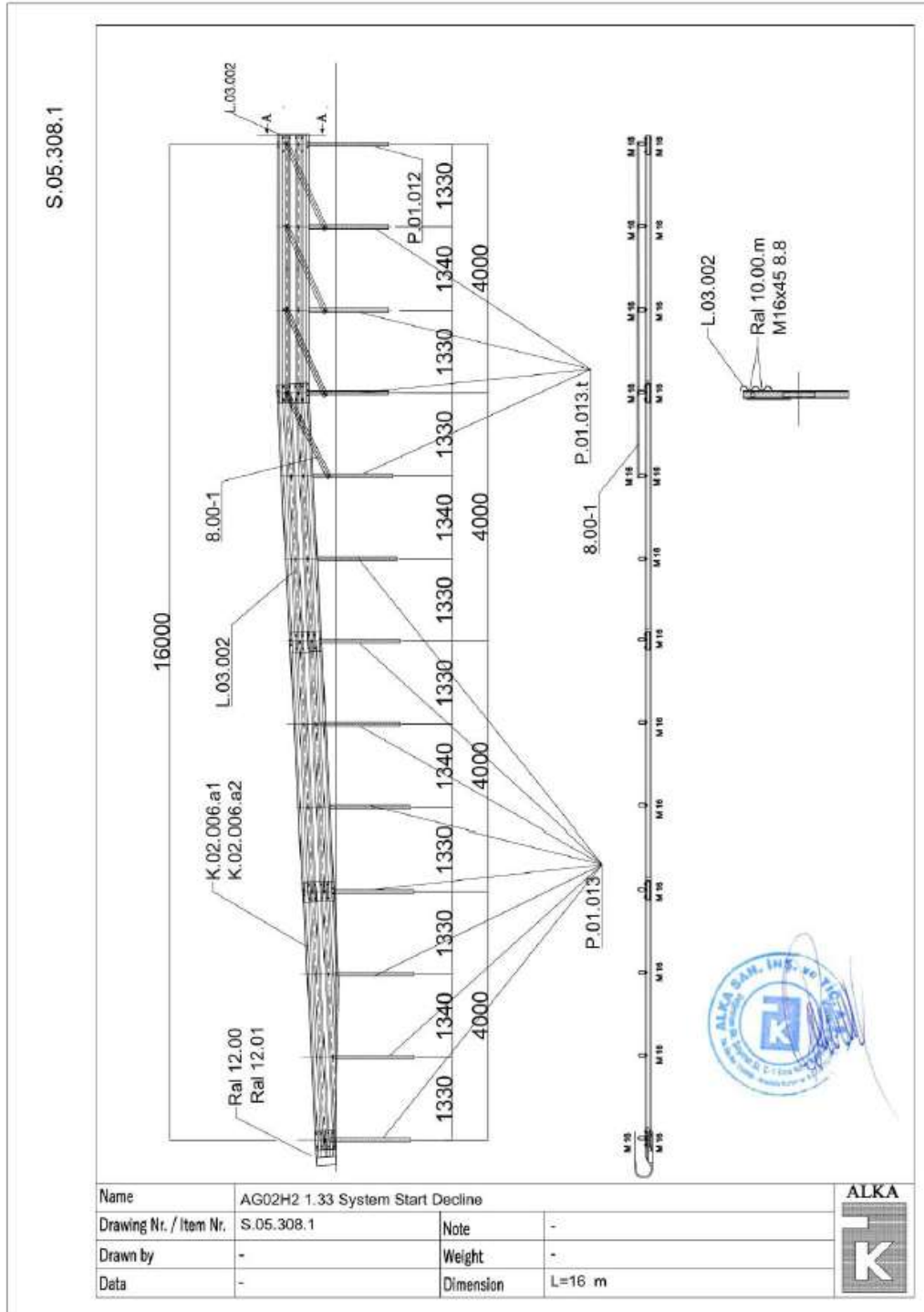
OHSAS 18001
RONET
Occupational Health & Safety Management System

נתיבי המפרץ בע"מ

פ.ד. 51200729-5



יחידת קצה / יציאה





ISO 14001:2004
RONET
Environmental Management System

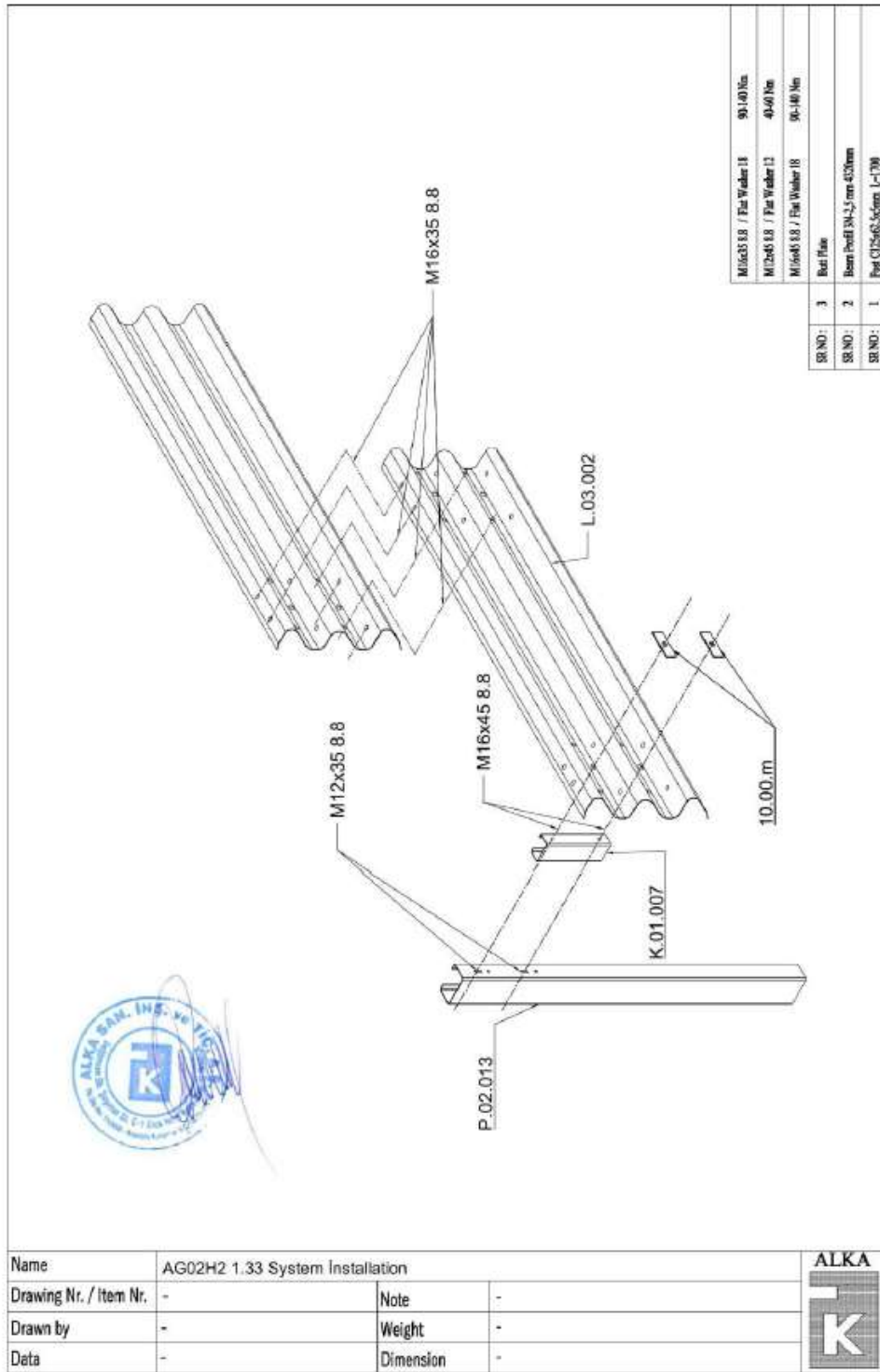
OHSAS 18001
RONET
Occupational Health & Safety Management System

נתיבי המפרץ בע"מ

פ.ד. 51200729-5



הרכבת המערכת





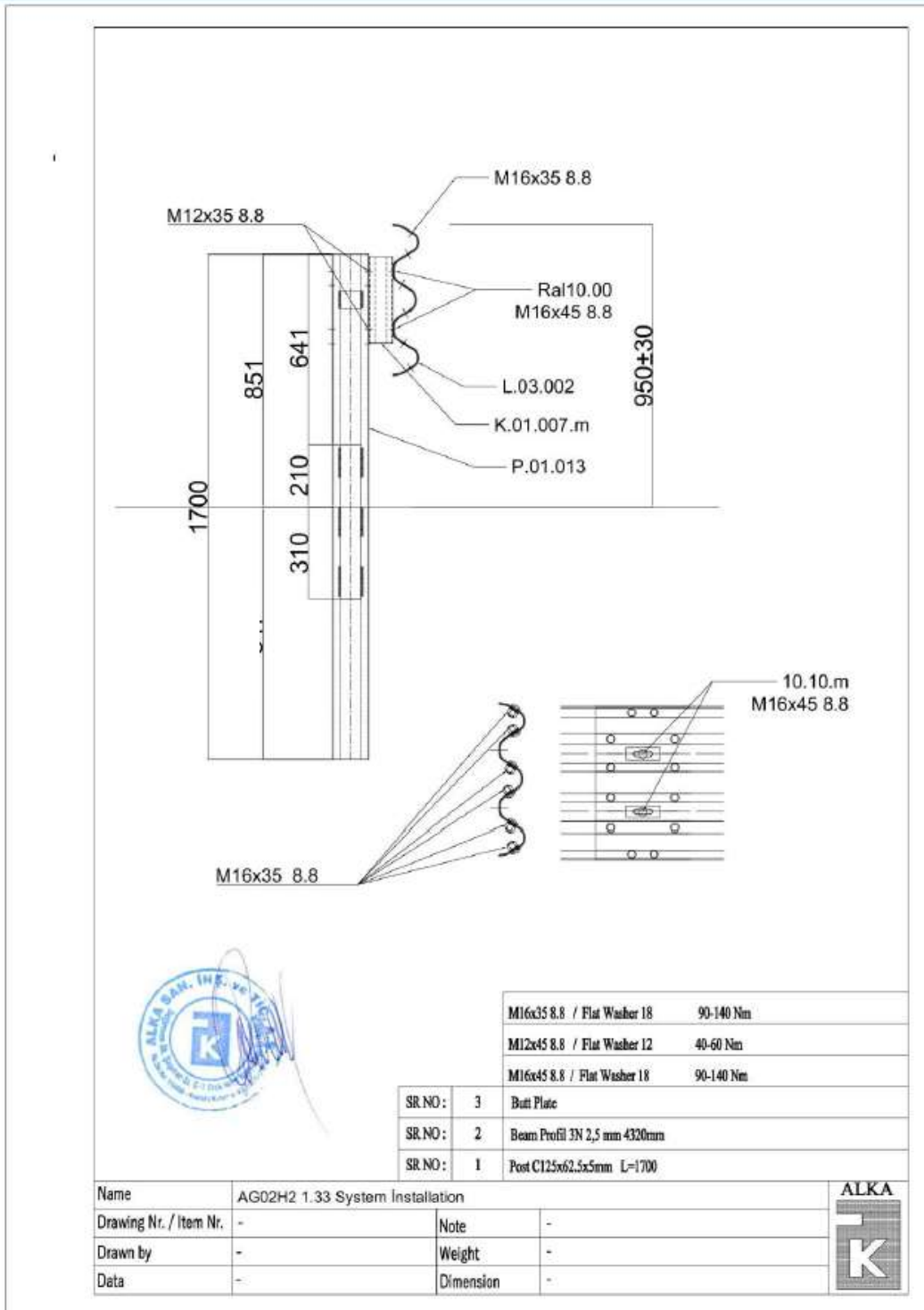
ISO 14001:2004
RONET
Environmental Management System

OHSAS 18001
RONET
Occupational Health & Safety Management System

נתיבי המפרץ בע"מ
51200729-5 ז.ר.פ.



הרכבת המערכת





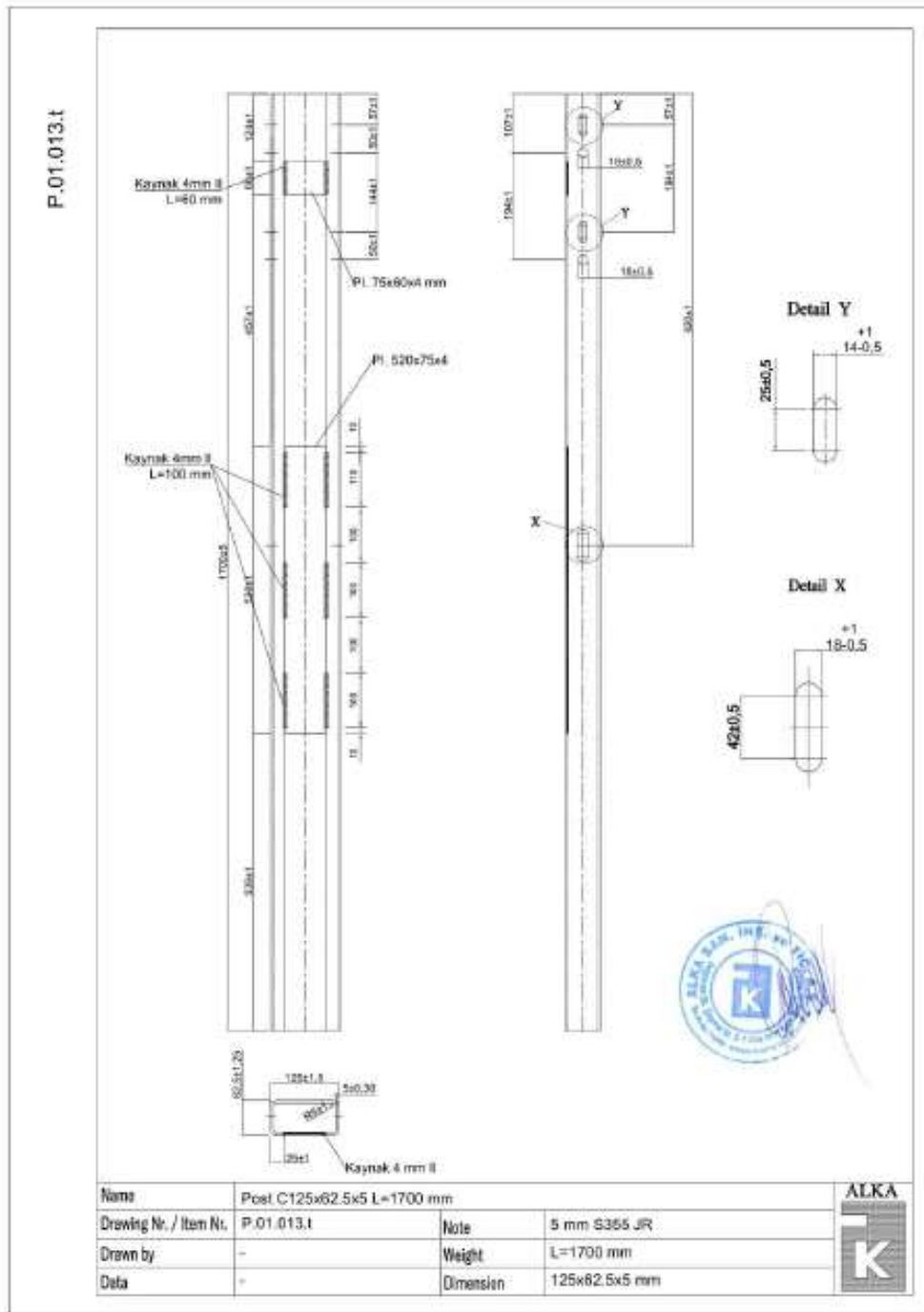
ISO 14001:2004
RONET
Environmental Management System

OHSAS 18001
RONET
Occupational Health & Safety Management System

נתיבי המפרץ בע"מ
51200729-5 פ.ד.



עמוד C P 01.013t



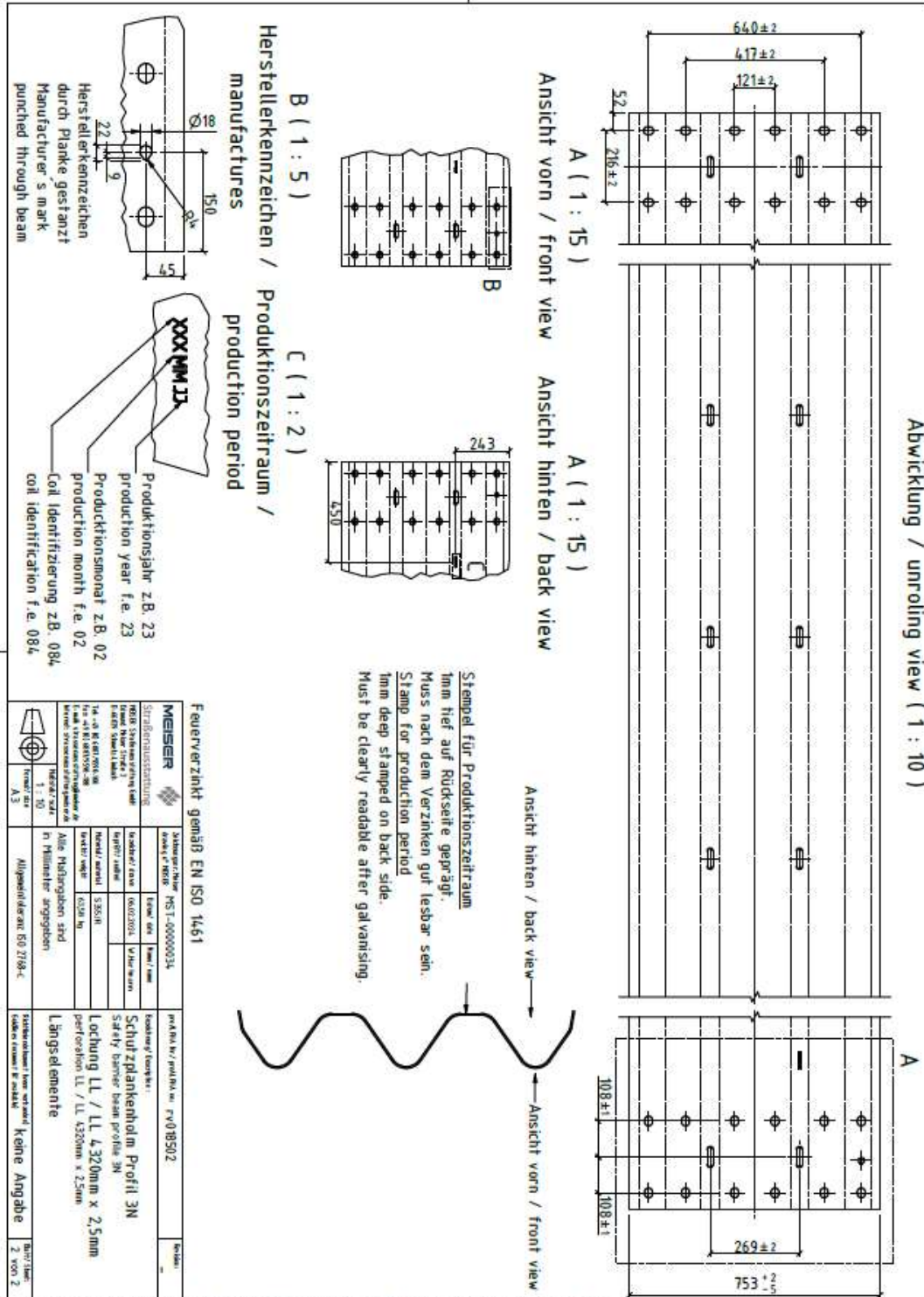


ISO 14001:2004
RONET
Environmental Management System

OHSAS 18001
RONET
Occupational Health & Safety Management System

נתיבי המפרץ בע"מ

51200729-5 פ.ד.



Das Diagramm darf ohne schriftliche Genehmigung des "HEB" (Veranstaltung) weder reproduziert, noch Dritten zugänglich gemacht werden, noch zu eigenen Zwecken verwendet werden.



ISO 14001:2004
RONET
Environmental Management System

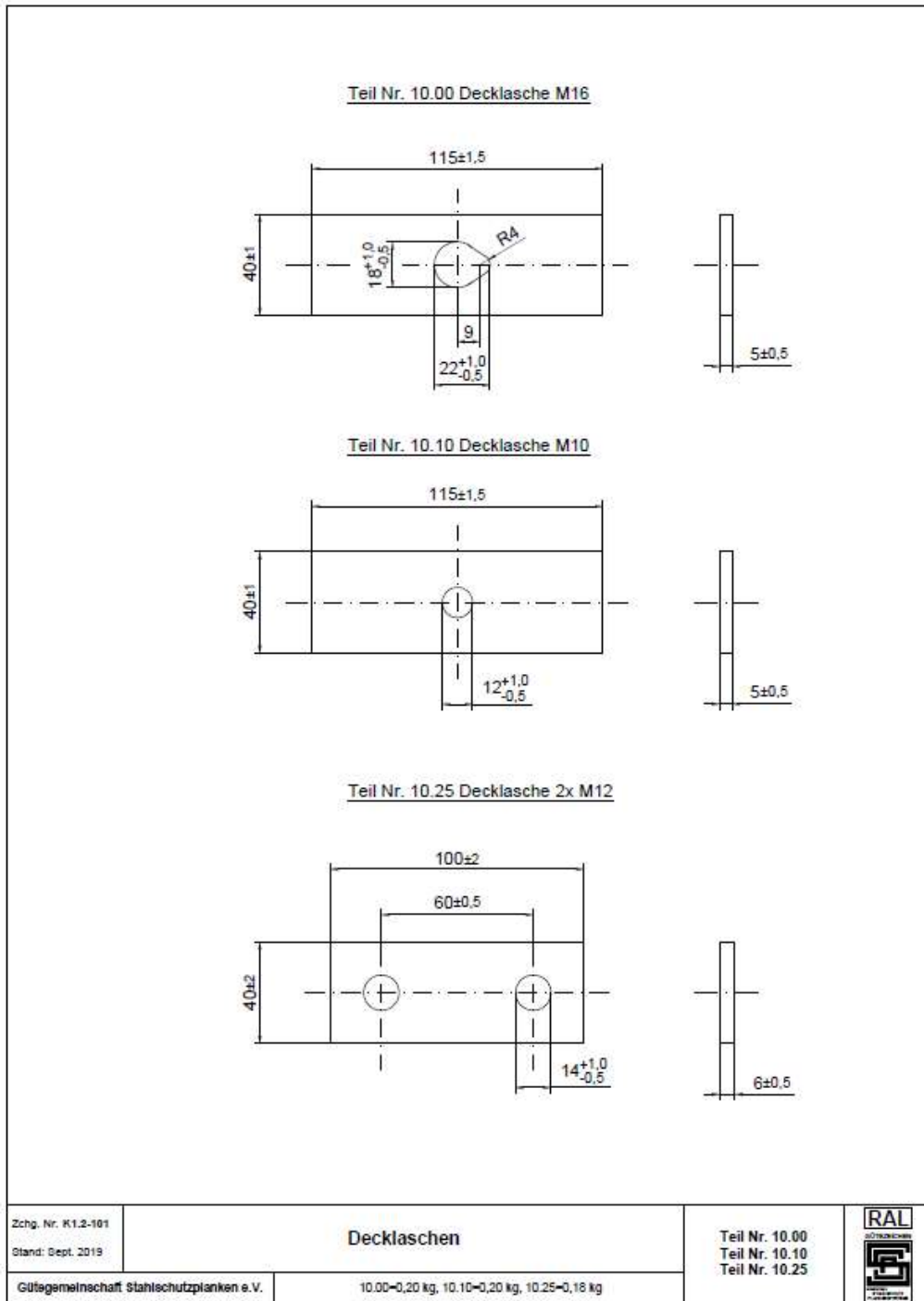
OHSAS 18001
RONET
Occupational Health & Safety Management System

נתיבי המפרץ בע"מ

51200729-5. פ.ד.



פלטקה



K1.2-101



ISO 14001:2004
RONET
Environmental Management System

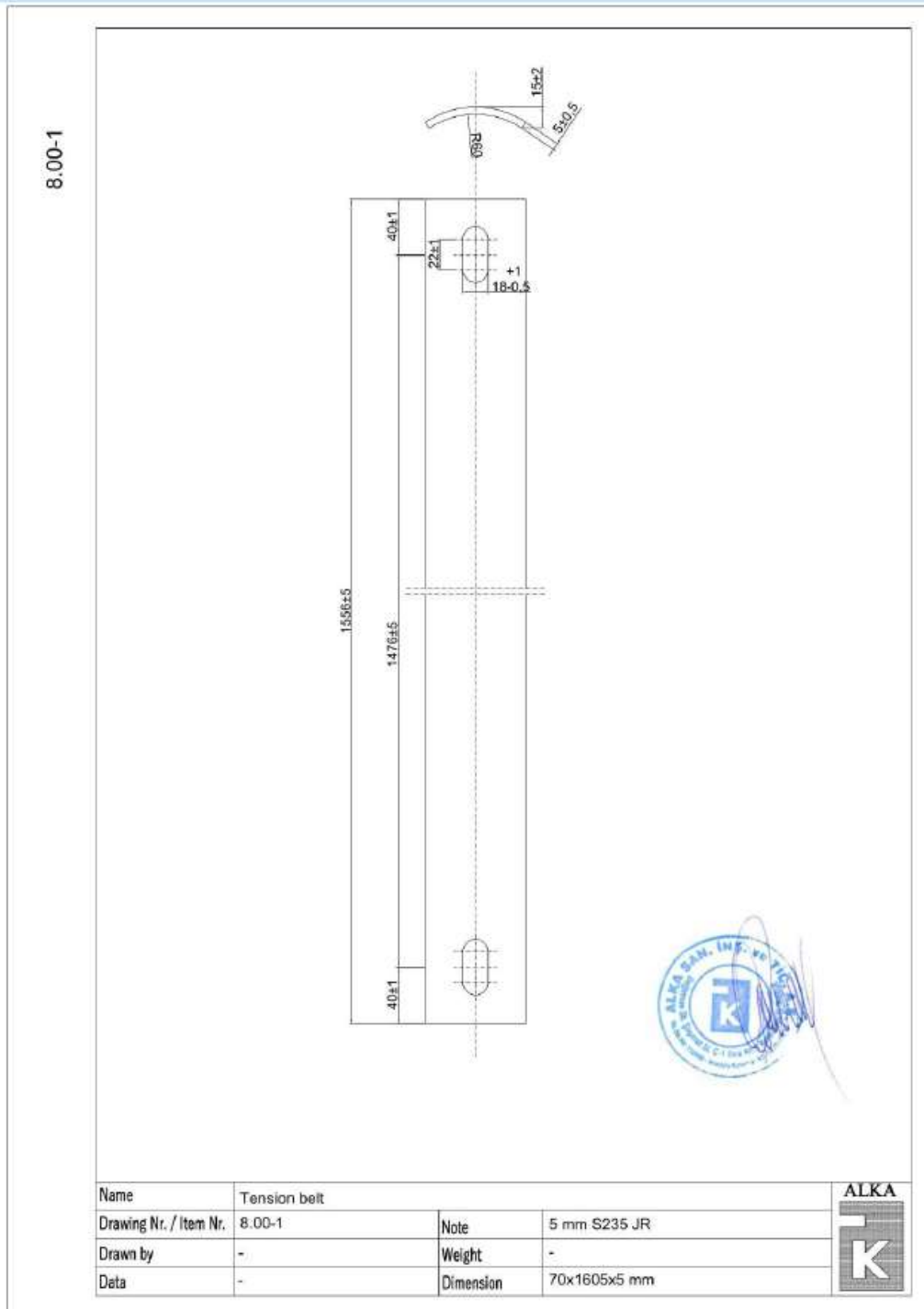
OHSAS 18001
RONET
Occupational Health
& Safety Management System

נתיבי המפרץ בע"מ

פ.ד. 51200729-5



דיאגונול





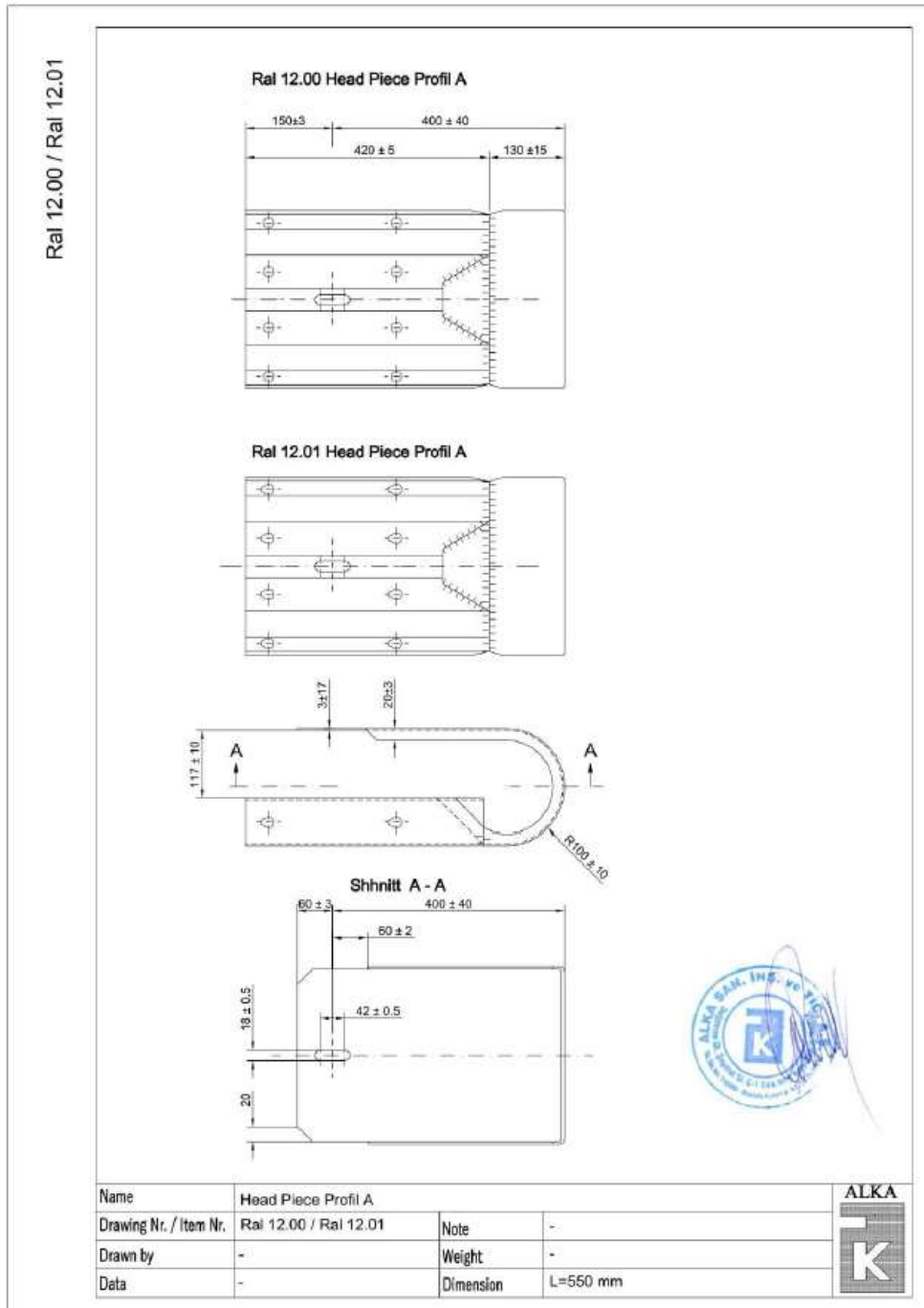
ISO 14001:2004
RONET
Environmental Management System

OHSAS 18001
RONET
Occupational Health
& Safety Management System

נתיבי המפרץ בע"מ
51200729-5 פ.ד.



קופסטוק





בורג 12X35,16X30

RAL-RG 620

Schlüsselweite 24

Sechskantmutter M16 ISO 4032

Teil Nr.	d	L	Y	Z	k
40.03	M16	30	3	3	9
40.04	M16	45	3	3	9

Schlüsselweite 18

Sechskantmutter M12 ISO 4032

Teil Nr.	d	L	D	Y	k
40.70	M12	35	17,2	3	7,5

Festigkeitseigenschaften (Werkstoff): 8.8
 nach DIN EN ISO 898-1, DIN EN ISO 898-2.
 Ausführung: C nach DIN EN ISO 4759-1.
 Korrosionsschutz: Feuerverzinkt
 nach DIN EN ISO 10684.

Zchg. Nr. B1.2-102 Stand: Sept. 2019	Verbindungselemente	Teil Nr. 40.03 Teil Nr. 40.04 Teil Nr. 40.70	
Gütegemeinschaft Stahlschutzplanken e.V.			

B1.2-102



ISO 14001:2004
RONET
Environmental Management System

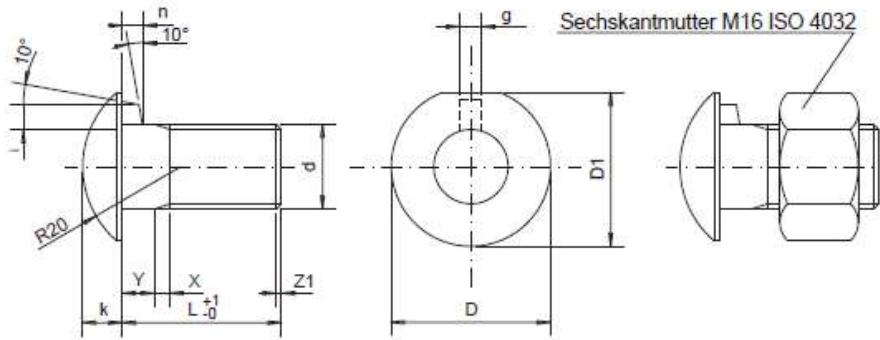
OHSAS 18001
RONET
Occupational Health
& Safety Management System

נתיבי המפרץ בע"מ
51200729-5 פ.ד.ר.



בורג 16X45

RAL-RG 620

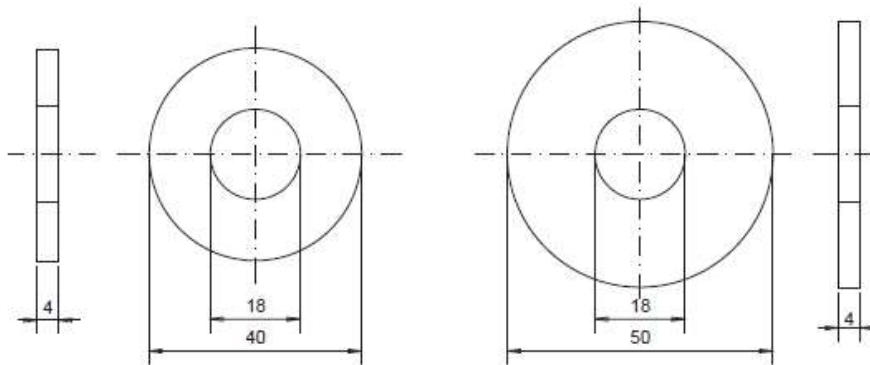


Festigkeitseigenschaften (Werkstoff): 4.6
nach DIN EN ISO 898-1, DIN EN ISO 898-2.
Ausführung: C nach DIN EN ISO 4759-1.

Teil Nr.	d	L	Y	D	D1	k	i	n	g
40.00	M16	27	5	30	29	8	4	4	4,2
40.01	M16	45	5	30	29	8	4	4	4,2
40.02	M16	50	5	30	29	8	4	4	4,2

Teil Nr. 40.31
Werkstoff: St.

Teil Nr. 40.32
Werkstoff: St.



Korrosionsschutz: Feuerverzinkt
nach DIN EN ISO 10684

Zchg. Nr. B1.2-101
Stand: Sept. 2019

Verbindungselemente

Teil Nr. 40.00
Teil Nr. 40.01
Teil Nr. 40.02
Teil Nr. 40.31
Teil Nr. 40.32



Gütegemeinschaft Stahlenschutzplanken e.V.

B1.2-101



ISO 14001:2004
RONET
Environmental Management System

OHSAS 18001
RONET
Occupational Health
& Safety Management System

נתיבי המפרץ בע"מ
51200729-5 ז.פ.



קטעי מעבר בין מעקה MR AG02H2- 1.33 למעקות שונים



ISO 14001:2004
RONET
Environmental Management System

OHSAS 18001
RONET
Occupational Health & Safety Management System

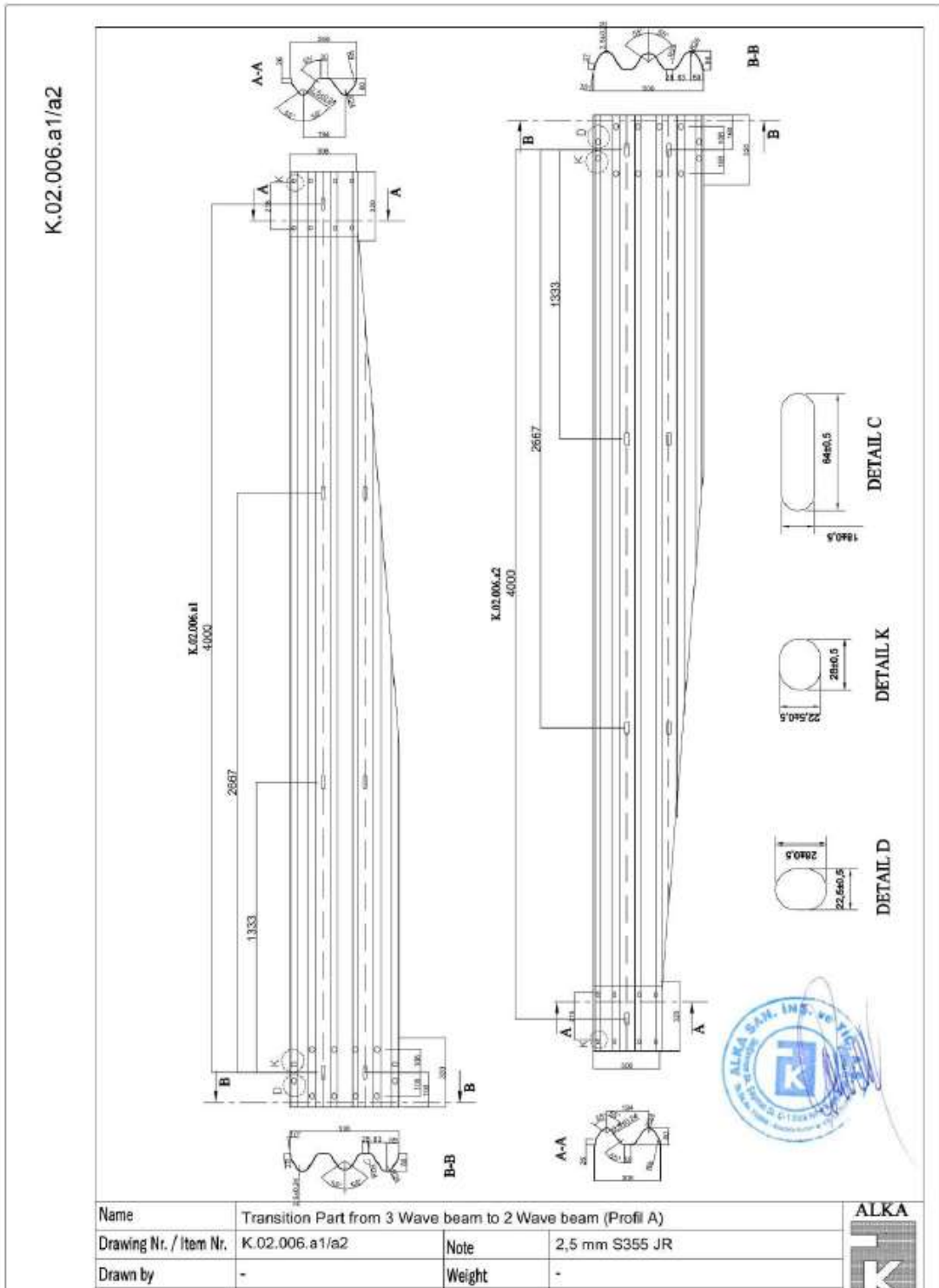
נתיבי המפרץ בע"מ

פ.ד. 51200729-5



בטיחות ללא פשרות

מעבר בין תלת גלי לדו גלי (פרופיל A)



Name	Transition Part from 3 Wave beam to 2 Wave beam (Profile A)		
Drawing Nr. / Item Nr.	K.02.006.a1/a2	Note	2,5 mm S355 JR
Drawn by	-	Weight	-





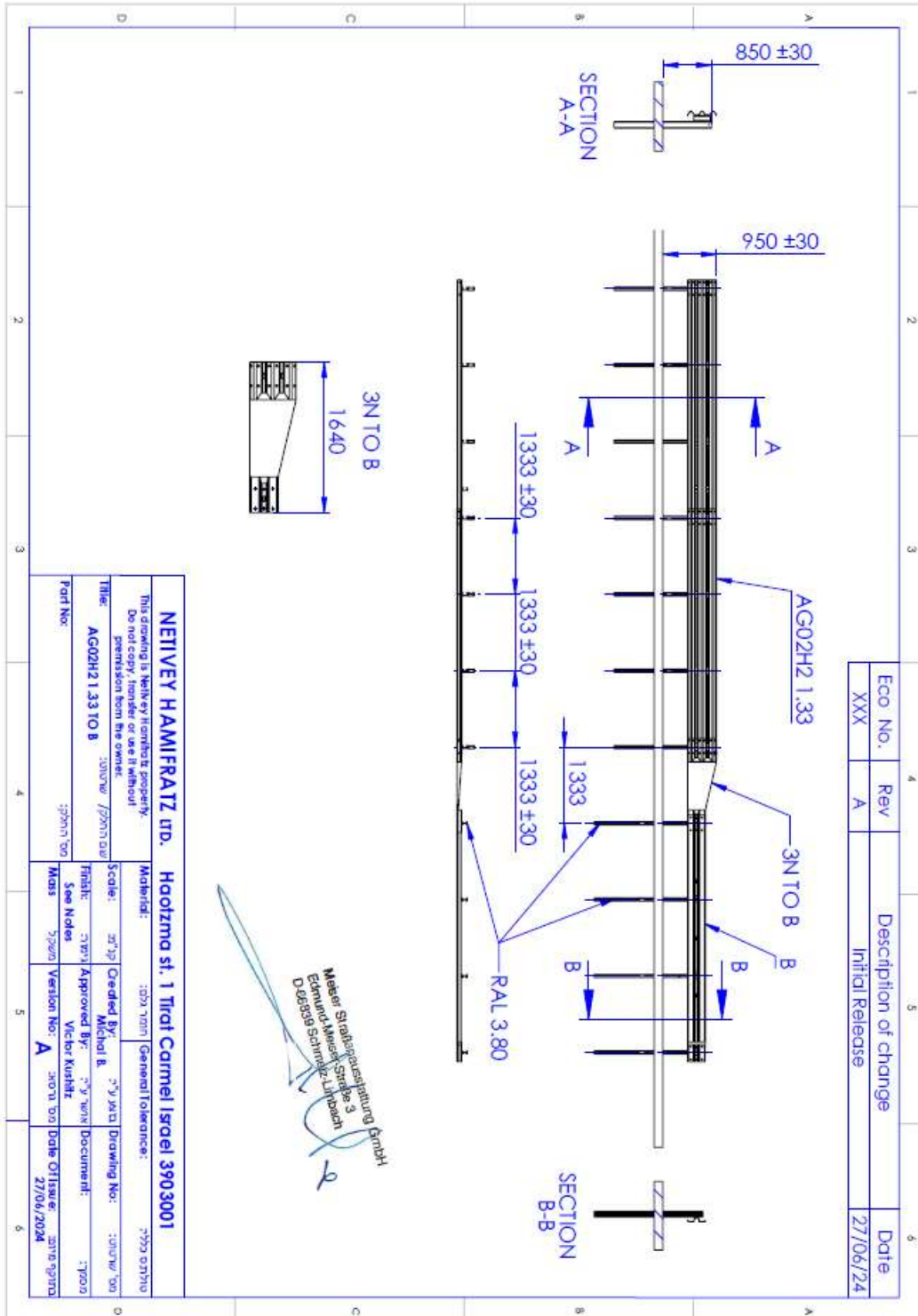
ISO 14001:2004
RONET
Environmental Management System

OHSAS 18001
RONET
Occupational Health & Safety Management System

נתיבי המפרץ בע"מ
51200729-5 פ.ד.



AG02H2 1.33 TO B





ISO 14001:2004
RONET
Environmental Management System

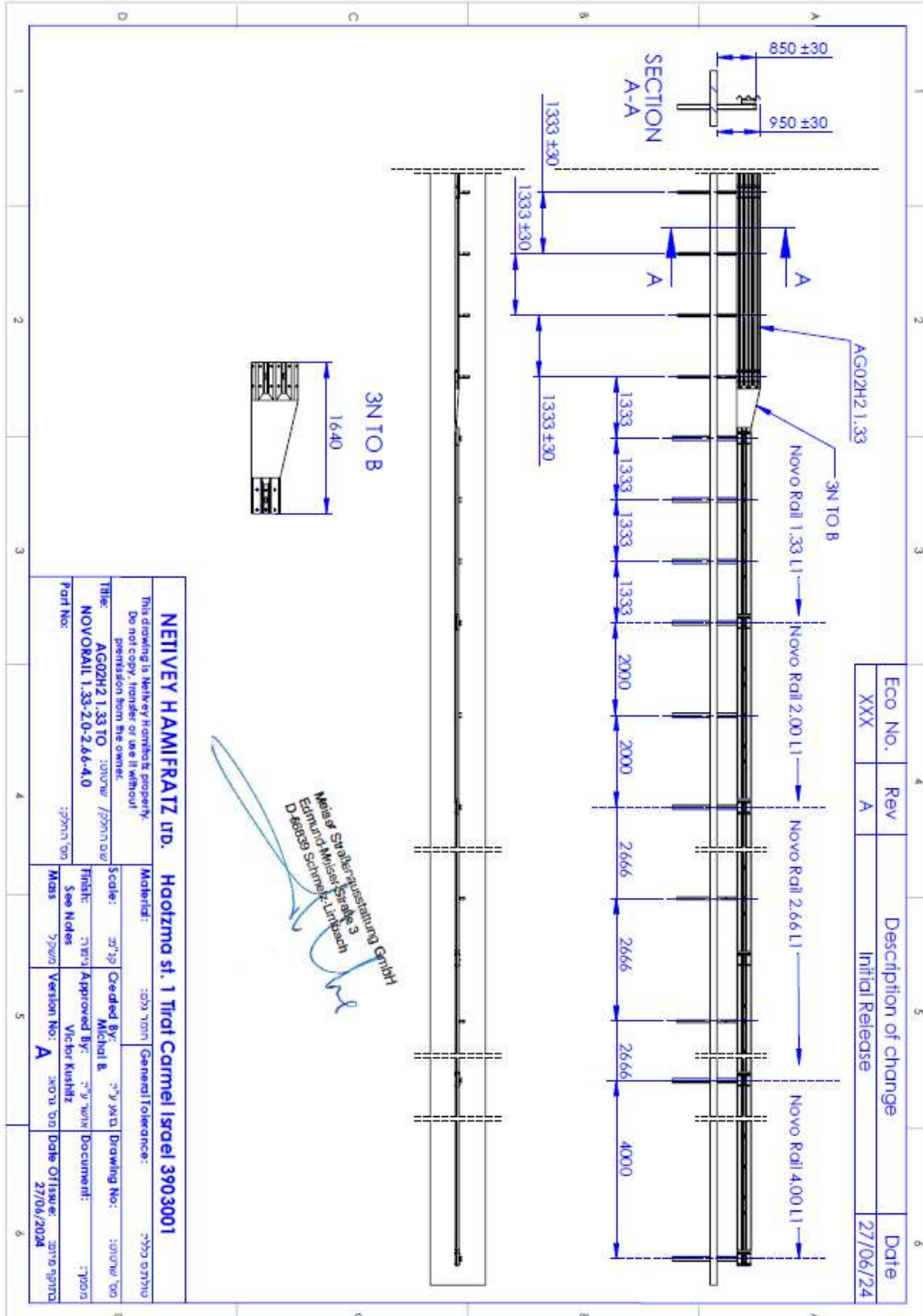
OHSAS 18001
RONET
Occupational Health & Safety Management System

נתיבי המפרץ בע"מ

פ.ד. 51200729-5



AG02H2 1.33 TO NOVORAIL 1.33, 2.00, 2.66, 4.00





ISO 14001:2004
RONET
Environmental Management System

OHSAS 18001
RONET
Occupational Health & Safety Management System

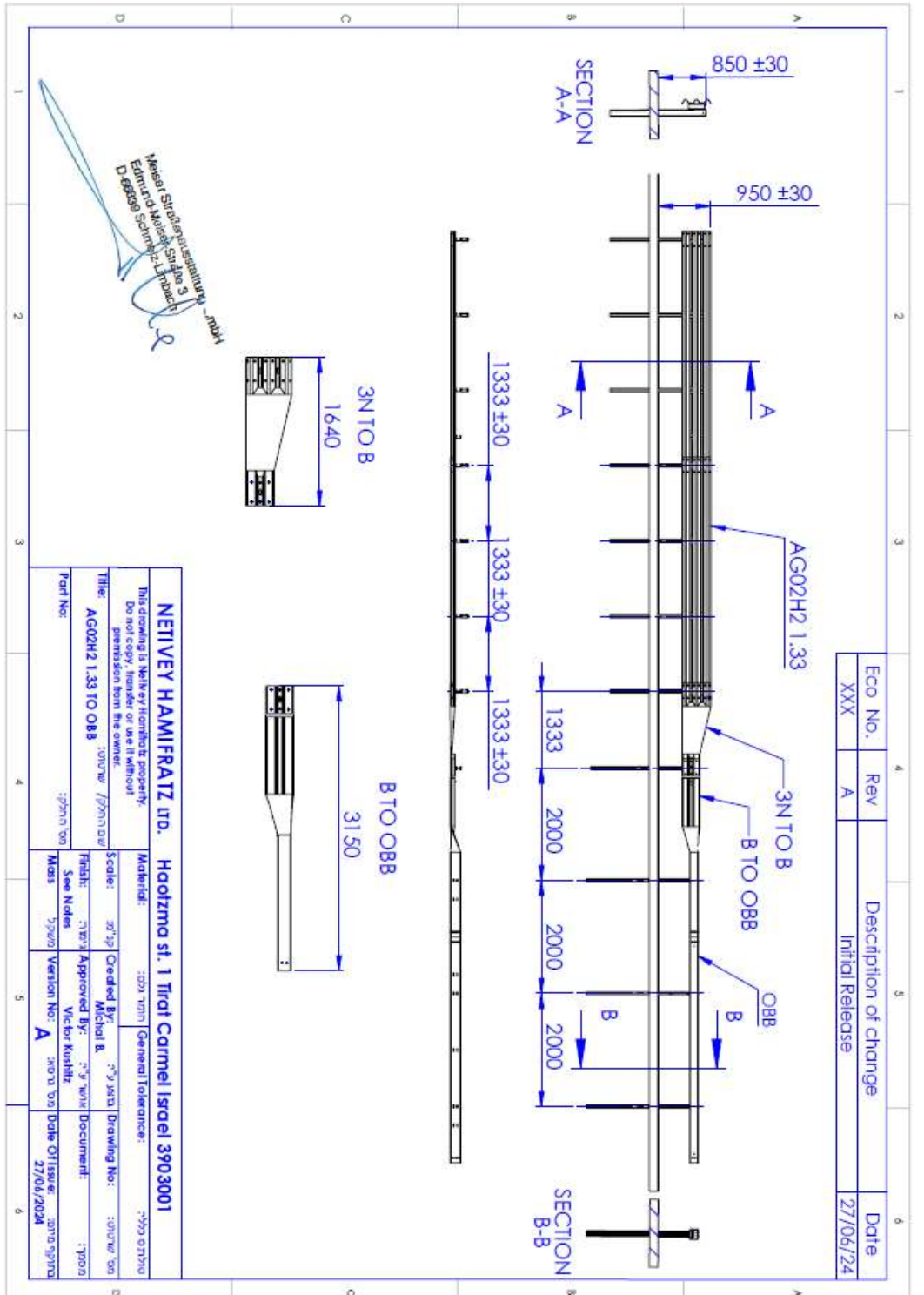
נתיבי המפרץ בע"מ

51200729-5.0.0



בטיחות ללא פשרות

AG02H2 1.33 TO O.B.B



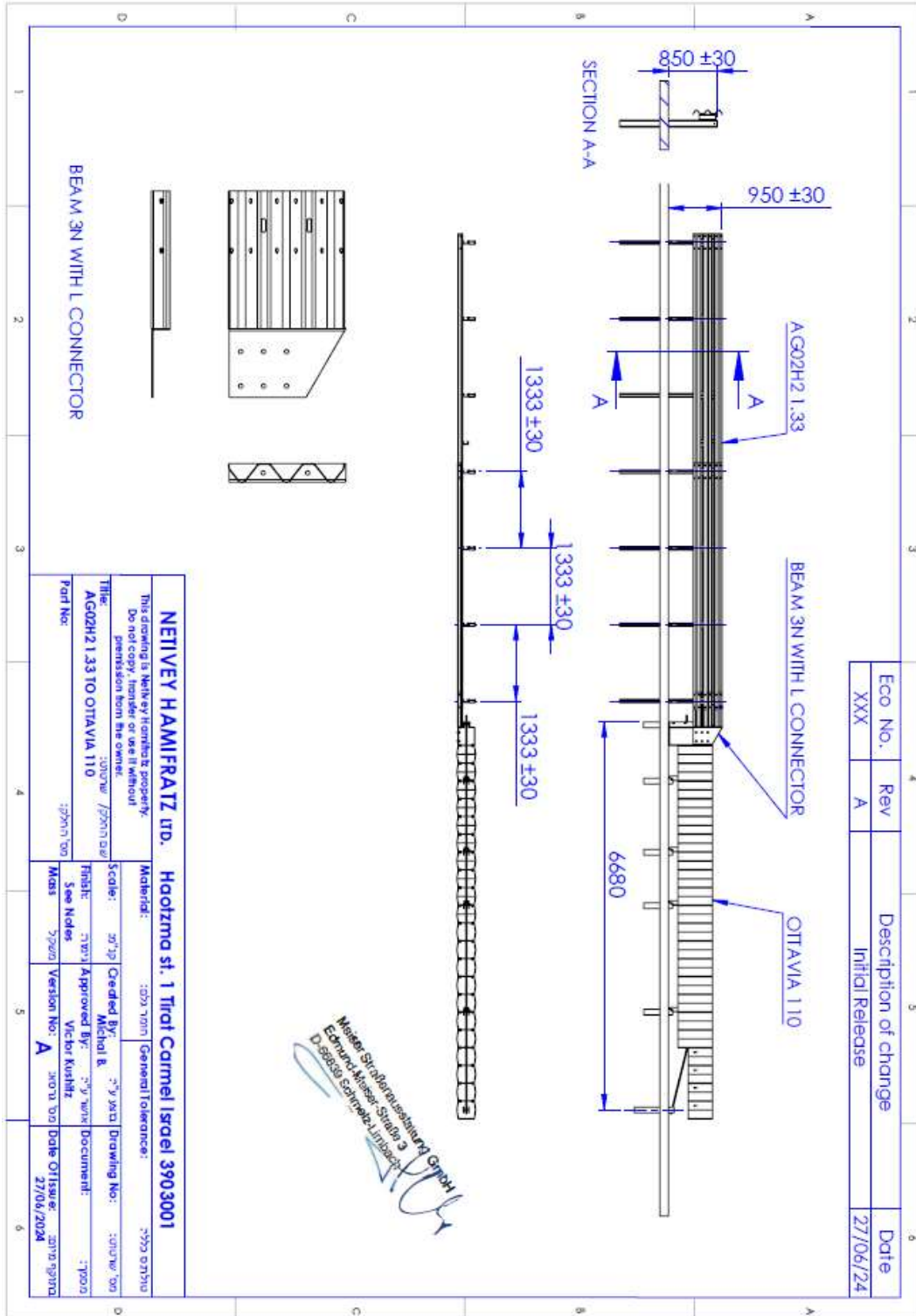


נתיבי המפרץ בע"מ

51200729-5.0.0



AG02H2 1.33 TO OTTAVIA 110





ISO 14001:2004
RONET
Environmental Management System

OHSAS 18001
RONET
Occupational Health & Safety Management System

נתיבי המפרץ בע"מ
51200729-5 פ.ד.



AG02H2 1.33 WITH CMPS 60-2 W3

