

רשימת פרטים סטנדרטים

עין אפק בע"מ תאגיד מים וביוב ראש העין

מס' פרט	תיאור פרט
1B	חיבור בין גינן למדרכה מרוצפת, מדרכה גבוה
2A	חיבור בין כביש אספלט למדרכה מרוצפת
2B	חיבור בין כביש אספלט למדרכה מרוצפת, כולל תעלה דו שיפועית
2F	חיבור בין אספלט קיים לאספלט מוצע
50.1B	מבנה לעבודות אספלט ומסעה
50	אספלט, אבן שפה וריצוף מדרכה
51	מבנה לדרך מצעים
250	חוצצים
ST-1(1.1)	הנחת צנרת בתעלה בכביש
ST-1(1.2)	הנחת צנרת בתעלה בדרך לא סלולה
ST-1(1.3)	הנחת צנרת בתעלה במדרכה
ST-1(1.4)	הנחת צנרת בתעלה בחציית כביש (CLSM)
ST-1(1.5)	תעלה טיפוסית לצינור במי תהום
ST-1(1.6)	יציקת בטון בחציית כבישים
39B	פרט הרכבת שסתום אוויר למים, על צינור ראשי
100E	אביזרים לחיבור בין מוליך הארקה, בשיטת קדוולד
8322	פרט הארקה לבתים
105	גושי עיגון
180H-2	ארון למדי מים
M1	התקנת ברז שריפה (הידרנט)
M2	פרט להתקנת תא מגוף, הרכבת מגופים ונקודות ניקוז
M3	הכנה חיבורי מים לבתים או מגרשים
M4	חיבור בית בודד 2" מד מים 3/4"
M5	חיבור בית (סולם) ל-4 יח' דיור מד מים 3/4"
M6	חיבור מים למגרשים בבנייה רבוייה
M7	פרט הכנה לתקשורת עבור בניינים רבי קומות בודדים ובתוך מתחמים

מכרז 96/2025 לאחזקת רשת מים בראש העין
הריני לאשר כי מסמך זה מובן לי נחתם על ידי חופשי ומרצון ומחייב אותי ואפעל על פיו

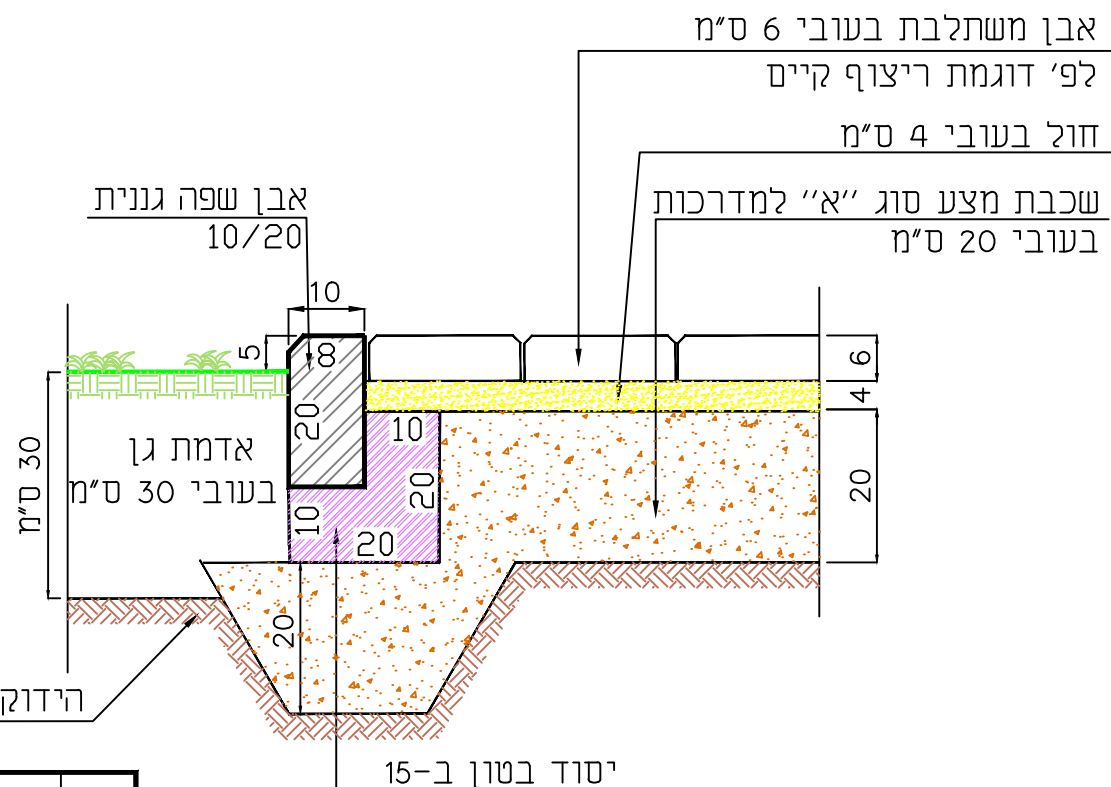
חתימה וחותמת המציע: _____

M8	תמיכה לאביזרים
M9	חיבור מים לראש מערכת השקייה
1a-1	פרט למרחקים בין צינורות (מש"מל) בהתאם למשרד הבריאות
500	חיבור צינורות פלדה, ללא פעמון
ST-2	עטיפת בטון לצינורות
W20	מכסים לשוחות מברזל יציקה
W21	מכסים מיציקת ברזל, בעלי סגר עגול ותושבת ריבועית
ST-3	התקנת צינור בתוך שרוול
ST-99	חיבור ביוב למגרש עם יתר סימון
ST-100	שוחת בקרה לביוב
ST-101	שוחת בקרה עם מפל
ST-102	מפל חיצוני מפלדה לביוב
ST-103	לביצוע מערכת ביוב במגרש בתחום רדיוס מגן של קידוח מים

מכרז 96/2025 לאחזקת רשת מים בראש העין
הריני לאשר כי מסמך זה מובן לי נחתם על ידי חופשי ומרצון ומחייב אותי ואפעל על פיו
חתימה וחותמת המציע: _____



פרטים וסטנדרטים



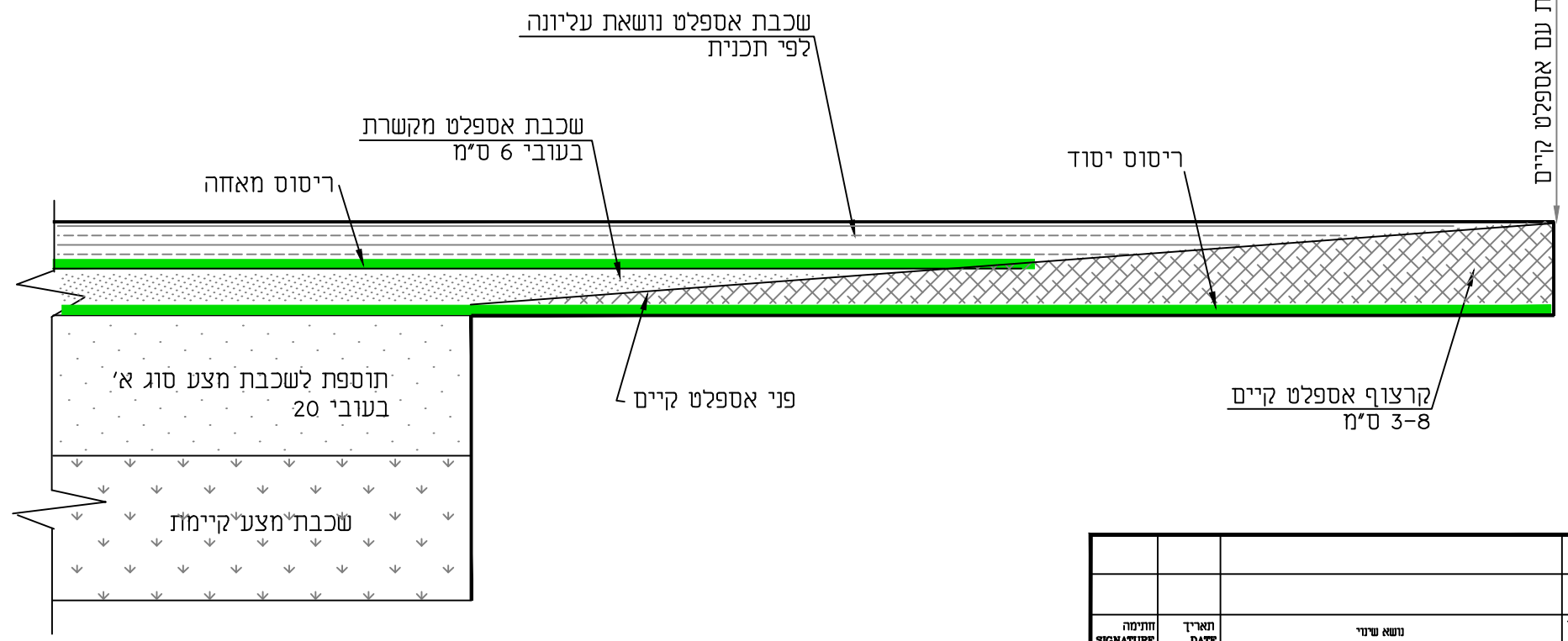
המידות הן ב-ס"מ

אם יש סתירה בין פרט זה לפרט של עיריית ראש העין, הפרט של העירייה ייגבר

שני מספר	נושא שני	תאריך	חתימה
REV.NO		DATE	SIGNATURE
סטנדרט			
SUBJECT OF DRAWING			
חיבור בין גיטון למדרכה מרוצפת מדרכה גבוהה			
מספר גליון	תאריך	DATE	DESIGNED BY:
1. 1	19.12.2024	19.12.2024	ד.ד.
קובץ	קרי"מ	SCALE	DRAWN BY:
1B	ללא קנ"מ	שרטט	מ.ב.
 עין אפקי בע"מ תאגיד מים וביוב ראש-העין רחוב העבודה 10, ת.ד. 1447, ראש העין טל: 073-7151155 פקס: 073-7151155 E-mail: info@einafek.co.il			
לעיון	☐		
למכרז	☐		
לביצוע	☒	19.12.2024	

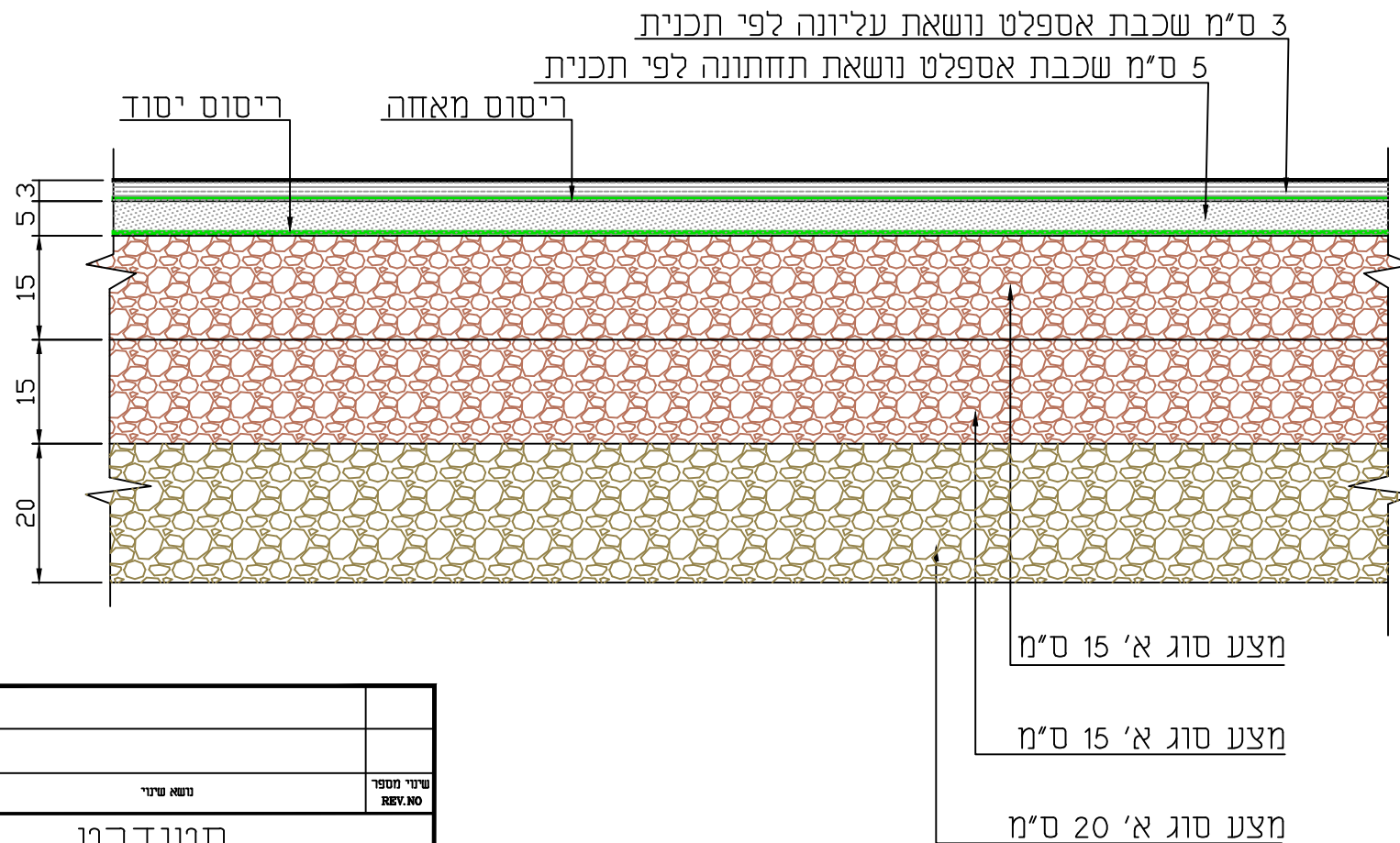
פרט התחברות לאספלט קיים

ניסור בהתחברות עם אספלט קיים



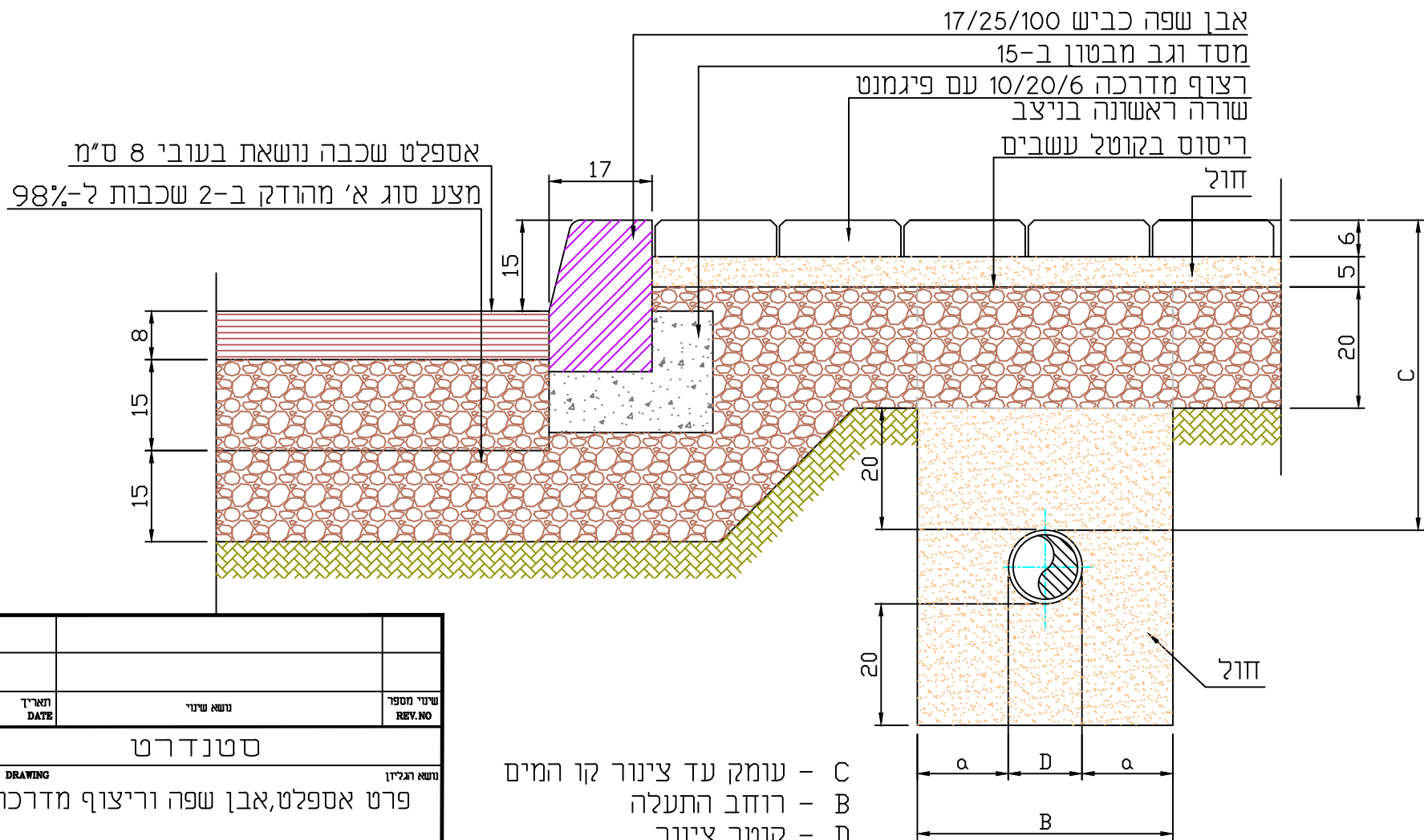
אם יש סתירה בין פרט זה לפרט של עיריית ראש העין, הפרט של העירייה ייגבר

שני מספר	נושא שינוי	תאריך	חתימה
REV.NO		DATE	SIGNATURE
סטנדרט			
SUBJECT OF DRAWING			
חיבור בין אספלט קיים לאספלט מוצע			
מספר גליון	תאריך	תכנון	DESIGNED BY:
1. 1	19.12.2024	ד.י.	
קובץ	קניין	שרטוט	DRAWN BY:
2F	ללא קניין	מ.ב.	
לעיון	למכרז	לביצוע	
19.12.2024			
"עין אפק" בע"מ תאגיד מים וביוב ראש-העין רחוב העבודה 10/1, ת.ד. 1447, ראש העין טל: 073-7151150 073-7151155 פקס: 073-7151155 E-mail: info@einafek.co.il			



שיוני מספר REV.NO	נושא שינוי	תאריך DATE	חתימה SIGNATURE
סטנדרט			
נושא הגליון פרט מבנה לעבודות אספלט ומסעה			
מספר גליון 1. 1	תאריך 19.12.2024	תכנן ד.י.	DESIGNED BY:
קובץ 50. 1 B	קניין ללא קניין	שרטט מ.ב.	DRAWN BY:
י"עין אפקי בע"מ תאגיד מים וביוב ראש-העין רחוב העבודה 101, ת.ד. 1447, ראש העין טל: 073-7151155 פקס: 073-7151155 E-mail: info@einafek.co.il			
לעיון	☐	למכרז	☐
לביצוע	☒		
19.12.2024			

אם יש סתירה בין פרט זה לפרט של עיריית ראש העין, הפרט של העירייה יגבר



- C - עומק עד צינור קו המים
- B - רוחב התעלה
- D - קוטר צינור
- $\alpha=15$ - עד קוטר צינור 10"
- $\alpha=20$ - מצינור בקוטר 16"-12"

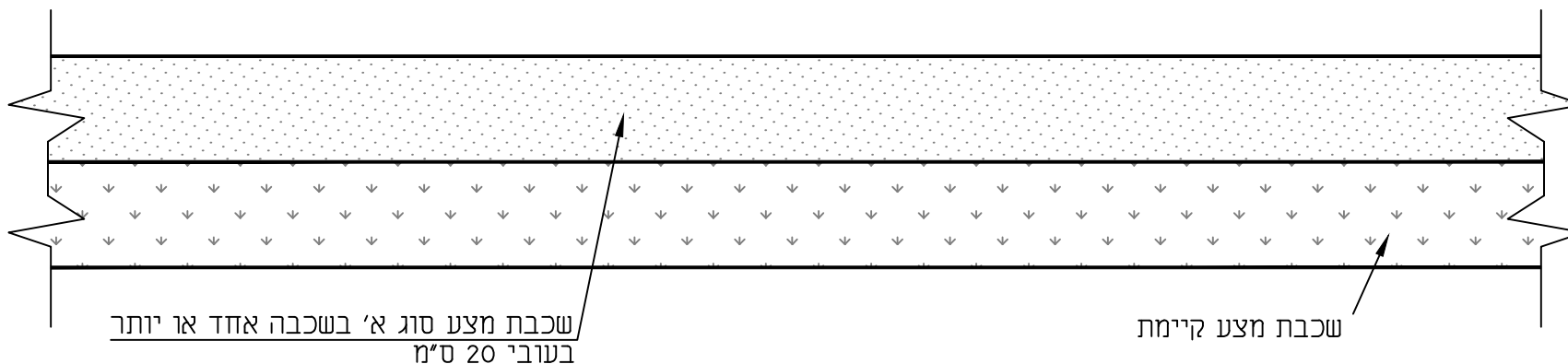
הערות: כל המידות ב-ס"מ

חתימה SIGNATURE		תאריך DATE		שם משפחתי REV.NO	
סטנדרט					
SUBJECT OF DRAWING				שם המערכת	
פרט אספלט, אבן שפה וריצוף מדרכה					
DESIGNED BY:		תאריך DATE		מספר גליון	
ד.י.		19.12.2024		1. 1	
DRAWN BY:		קובץ FILE NAME		שם SCALE	
מ.ב.		50		ללא קנה מידה	
 "עין אפק" בע"מ תאגיד מים וביוב ראש-העין רחוב העבודה 1/ו, ת.ד. 1447, ראש העין טל: 073-7151150 073-7151155 פקס: E-mail: info@einafek.co.il				☐ לעיון ☐ למכרז ☒ לביצוע	
				19.12.2024	

**H.M.D.Y.
ENGINEERING LTD.**

**ח.מ.ד.י.
הנדסה בע"מ**

ע"פ, ירושל, תכנון ופקוח טלפון 04-8203210; פקס: 04-8203210. P.O.B. 8575 נשר 36791 NESHER

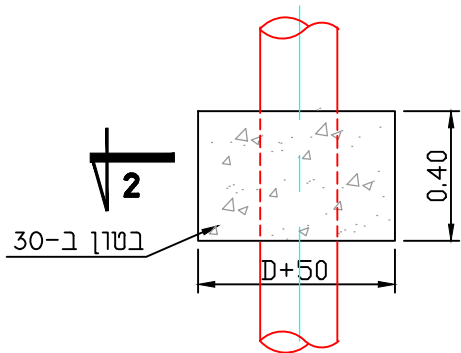


פרט מבנה לדרך מצעים

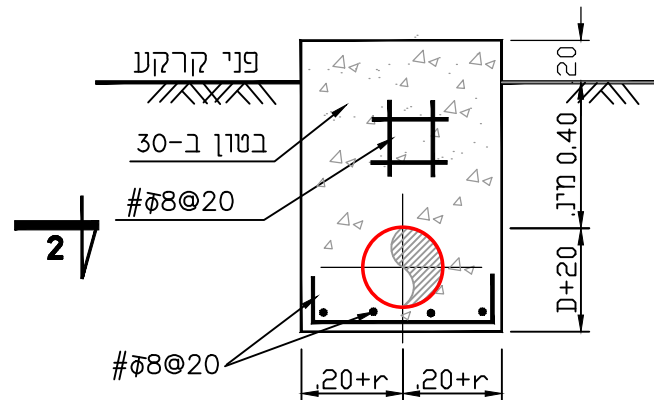
ללא קנ"מ

חתימה SIGNATURE	תאריך DATE	נושא שינוי	שינוי מספר REV.NO
סטנדרט			
SUBJECT OF DRAWING			
נושא דגליון			
פרט מבנה לדרך מצעים			
DESIGNED BY:	תכנן	DATE	תאריך
ד.ד.		19.12.2024	
1. 1			
DRAWN BY:	שרטט	SCALE	קנ"מ
מ.ב.		ללא קנ"מ	
51			
 עין אפק" בע"מ תאגיד מים וביוב ראש-העין רחוב העבודה 10/1, ת.ד. 1447, ראש העין טל: 073-7151150 073-7151155 פקס: E-mail: info@einafek.co.il		☐ לעיון ☐ למכרז ☒ לביצוע	19.12.2024

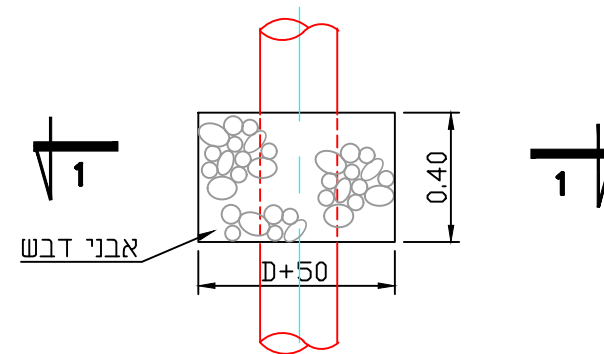
HMDY. ENGINEERING LTD. NESHER 36791 P.O.B. 8575 נשר 04-8203210 ת.ד. 8575	 ת.מ.ד.י. הנדסה בע"מ
---	--



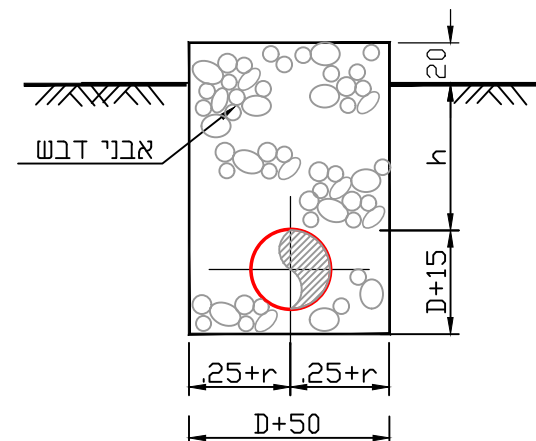
מבט על



חתך 2-2
פרט קיר חוצץ מבטון מזויין



מבט על



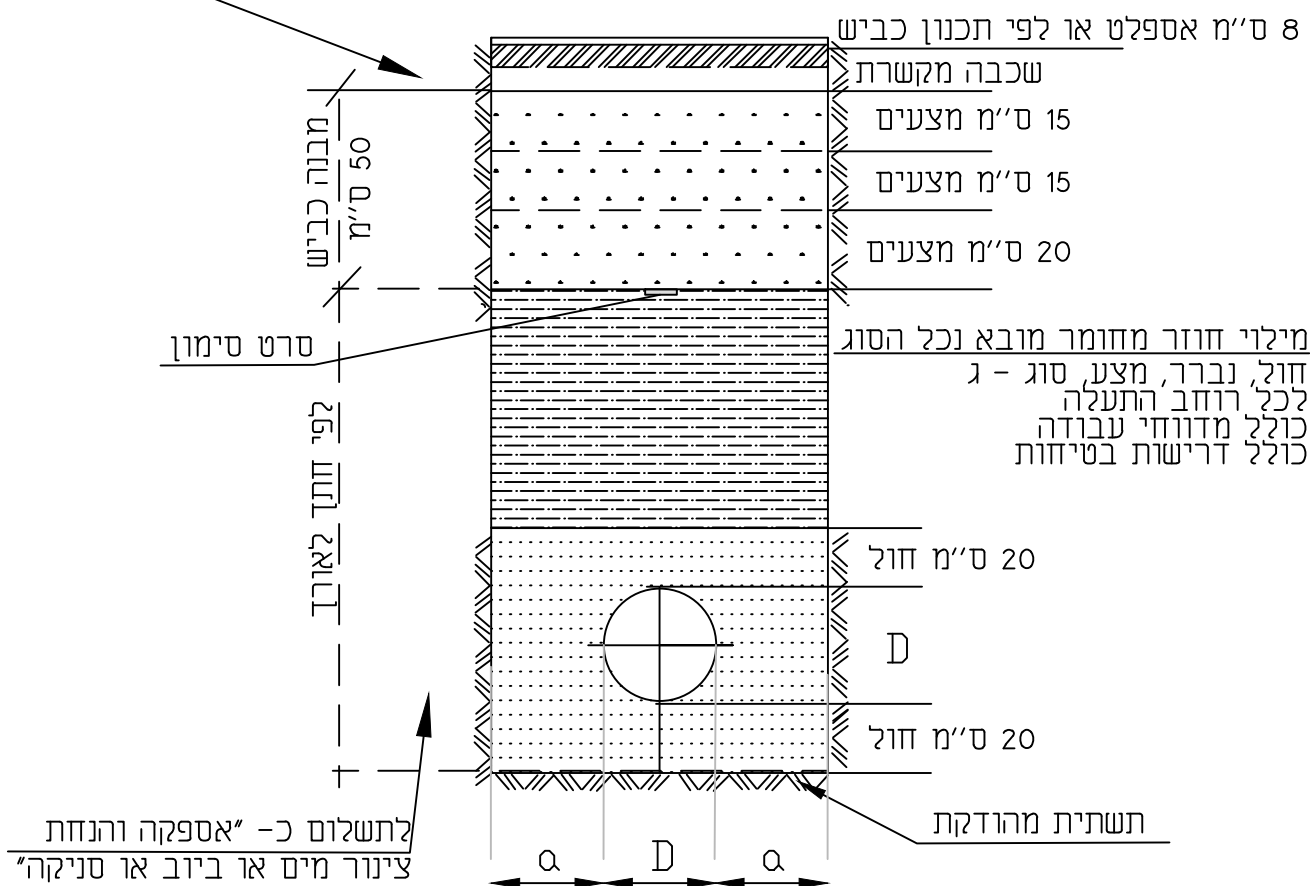
חתך 1-1

פרט קיר חוצץ מאבני דבש

הערה: כל המידות הן ב-ס"מ

שם וטופר REV.NO	נושא שינוי	תאריך DATE	חתימה SIGNATURE
סטנדרט	נושא העליון	1.1	ד.י.
פרט חוצצים	נושא העליון	19.12.2024	מ.ב.
נושא העליון	נושא העליון	19.12.2024	מ.ב.
נושא העליון	נושא העליון	19.12.2024	מ.ב.
נושא העליון	נושא העליון	19.12.2024	מ.ב.
נושא העליון	נושא העליון	19.12.2024	מ.ב.
נושא העליון	נושא העליון	19.12.2024	מ.ב.
נושא העליון	נושא העליון	19.12.2024	מ.ב.
נושא העליון	נושא העליון	19.12.2024	מ.ב.

לתשלום כ - "פתיחה ותיקון כביש אספלט"



טבלת מידות התעלה

		עומק התעלה מפני הכביש עד תחתית הצנור ב-מ'						a ב-מ'
הצנור	קוטר הצנור	עד 1.25	1.26-2.25	2.26-3.25	3.26-4.25	4.26-5.25	5.26-6.25	
		רוחב תיאורטי לתעלה הכלול בסעיף (חריגות לא ישולמו)						
HDPE	6"-10"	0.80	1.10	1.40	1.70	2.10	2.50	0.15
PVC	12"-16"	0.95	1.25	1.55	1.85	2.25	2.65	0.20
פלדה	18"-24"	1.15	1.45	1.75	2.05	2.45	2.85	0.25

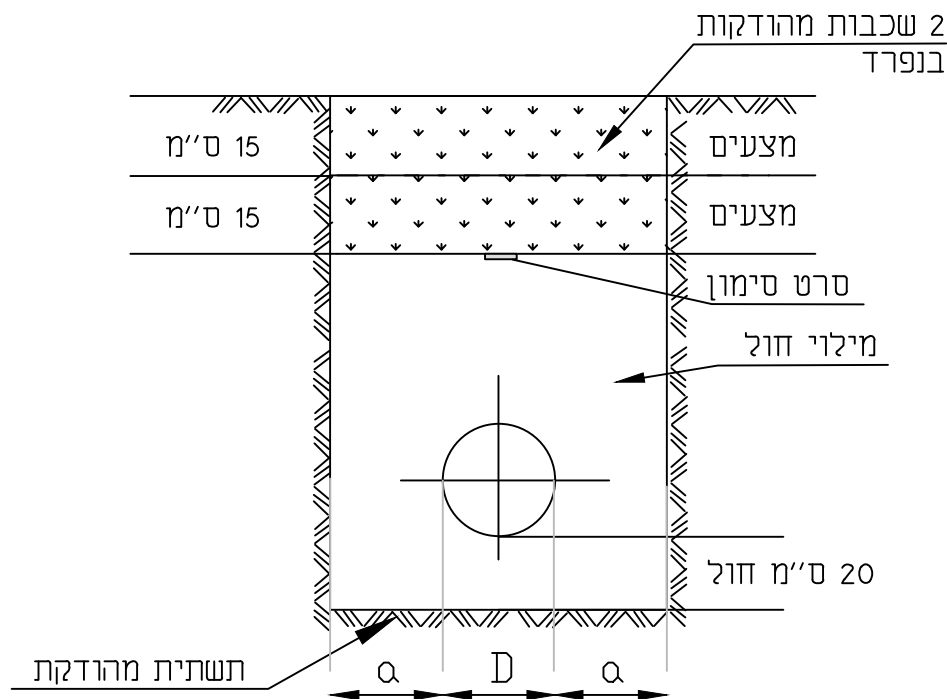
תוכן המילוי בתעלה

- בתחתית הצנור מצב חול 20 ס"מ
- עטיפת חול מעל צינור בעובי 20 ס"מ
- מילוי חוזר מכל חומר (מובא או חול) בשכבות של 20 ס"מ בהידוק מבוקר לכל רוחב התעלה כולל מדווחי העבודה ודרישות בטיחות עד תחתית מבנה כביש קיים או עד 50 ס"מ מפני אספלט
- מילוי מצעים מהודקים בנפרד של 20 ס"מ ופעמיים 15 ס"מ מהודקים בנפרד עד 98% מודיפייד AASHTO
- שכבה מקשרת
- שכבות אספלט בעובי כולל 8-10 ס"מ (5+3)
- הכסוי המינמלי מעל הצינור לא יפחת מ 50 ס"מ.

הערה

מבנה כביש ושכבות אספלט יהיו לפי תכנון כביש

שם יחיד	תאריך	חתימה	שם יחיד	תאריך	חתימה
REV. NO	DATE	SIGNATURE	REV. NO	DATE	SIGNATURE
סטנדרט					
SUBJECT OF DRAWING					
הנחת צנרת בתעלה בכביש					
מספר גליון	1. 1	תאריך	19.12.2024	חבר	ד.י.
DESIGNED BY:	1. 1	תאריך	19.12.2024	חבר	ד.י.
קובץ	ST-1	קנה"מ	ללא קנה"מ	שרטט	מ.ב.
DRAWN BY:	ST-1	קנה"מ	ללא קנה"מ	שרטט	מ.ב.
עין אפק תאגיד מים וביוב ראש-העין רוחב העבודה 1/10, ת.ד. 1447, ראש העין טל: 073-7151150 073-7151155 E-mail: info@einafek.co.il לעיון למכרז לביצוע					
HMDY. ENGINEERING LTD. נשר 36791 P.O.B. 8575 ת.ד. 04-820321 חק: 04-8203210 ח.מ.ד.י. הנדסה בע"מ נשר, תכנון ופיקוח מ"מ					



טבלת מידות התעלה

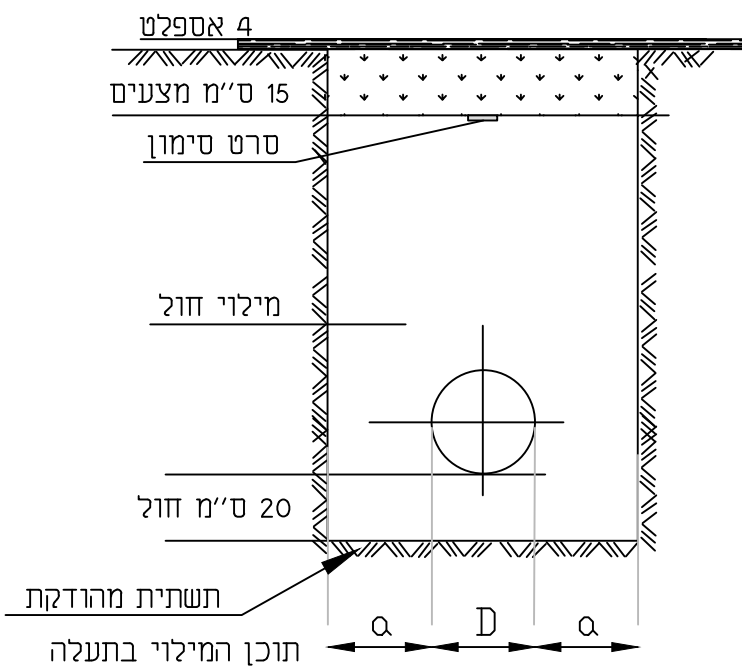
הצנור	קוטר הצנור	עומק התעלה מפני הכביש עד תחתית הצנור ב-מ'						a ב-מ'
		עד 1.25	1.26-2.25	2.26-3.25	3.26-4.25	4.26-5.25	5.26-6.25	
		רוחב תיאורטי לתעלה הכלול בסעיף (חריגות לא ישולמו)						
HDPE	6"-10"	0.80	1.10	1.40	1.70	2.10	2.50	0.15
PVC	12"-16"	0.95	1.25	1.55	1.85	2.25	2.65	0.20
פלדה	18"-24"	1.15	1.45	1.75	2.05	2.45	2.85	0.25

תוכן המילוי בתעלה

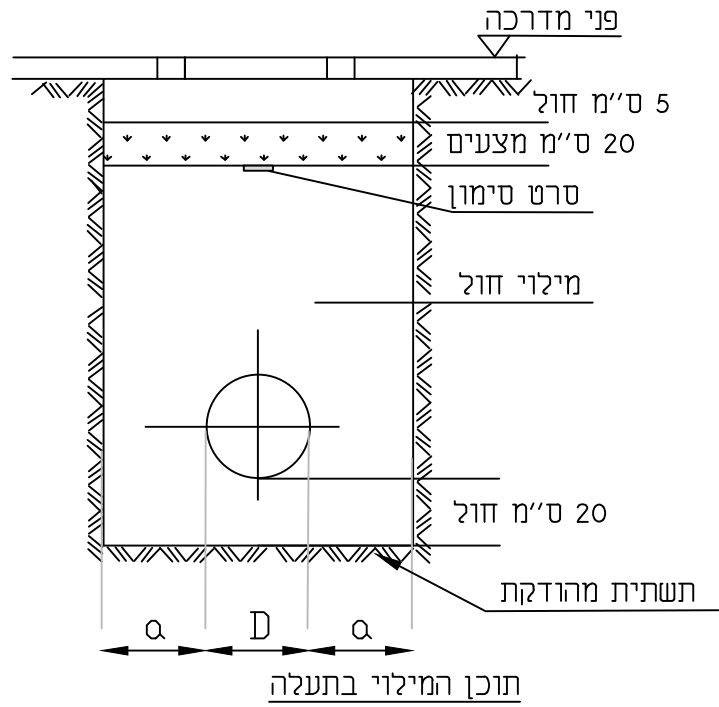
- בתחתית הצנור מצב חול 20 ס"מ
- מילוי חול מורטב במים לכל רוחב עד לגובה 30 ס"מ מתחת פני הדרך
- שכבות מצעים בעובי 15 ס"מ כ"א מהודקות בנפרד עד 98% מודיפייד AASHTO
- הכסוי המינמלי מעל הצנור לא יפחת מ 50 ס"מ.

חתימה	תאריך	נושא שינוי	שינוי מספר
SIGNATURE	DATE		REV.NO
סטנדרט			
SUBJECT OF DRAWING			
הנחת צנרת בתעלה בדרך לא סלולה			
DESIGNED BY:	תאריך	DATE	מספר גליון
ד.י.	19.12.2024	1.2	
DRAWN BY:	קנה מידה	SCALE	קובץ
מ.ב.	ללא קנה מידה	ST-1	
עין אפק" בע"מ תאגיד מים וביוב ראש-העין רחוב העבודה 1/ו, ת.ד. 1447, ראש העין טל: 073-7151150 פקס: 073-7151155 E-mail: info@einafek.co.il		לעיון למכרז לביצוע	
19.12.2024			

מדרכה עם צפוי אספלט



מדרכה מרוצפת



- בתחתית הצנור מצב חול 20 ס"מ
- מילוי חול מורטב במים לכל רוחב התעלה, עד לגובה 15 ס"מ מתחת שכבת האספלט
- שכבת מצעים 15 ס"מ מהודקת עד 98% מודיפייד AASHTO
- שכבת אספלט בעובי 4 ס"מ מהודקת במכבש
- הכסוי המינמלי מעל הצנור לא יפחת מ 50 ס"מ.

- בתחתית הצנור מצב חול 20 ס"מ
- מילוי חול מורטב במים לכל רוחב התעלה, עד לגובה 20 ס"מ מתחת שכבת הרצוף
- שכבת מצעים 20 ס"מ
- שכבת חול 5 ס"מ

טבלת מידות התעלה

הצנור		עומק התעלה מפני הכביש עד תחתית הצנור ב-מ'						a ב-מ'
		עד 1.25	1.26-2.25	2.26-3.25	3.26-4.25	4.26-5.25	5.26-6.25	
רוחב תיאורטי לתעלה הכלול בסעיף (חריגות לא ישולמו)								
הצנור	קוטר הצנור	0.80	1.10	1.40	1.70	2.10	2.50	0.15
HDPE	6"-10"	0.95	1.25	1.55	1.85	2.25	2.65	0.20
PVC	12"-16"	1.15	1.45	1.75	2.05	2.45	2.85	0.25
פלדה	18"-24"							

ת.ד.י.
תדסה בע"מ

הנדסה הנדסה
הנדסה הנדסה

הנדסה הנדסה
הנדסה הנדסה

שם	תאריך	חתימה	שם
שם	תאריך	חתימה	שם

שם

שם

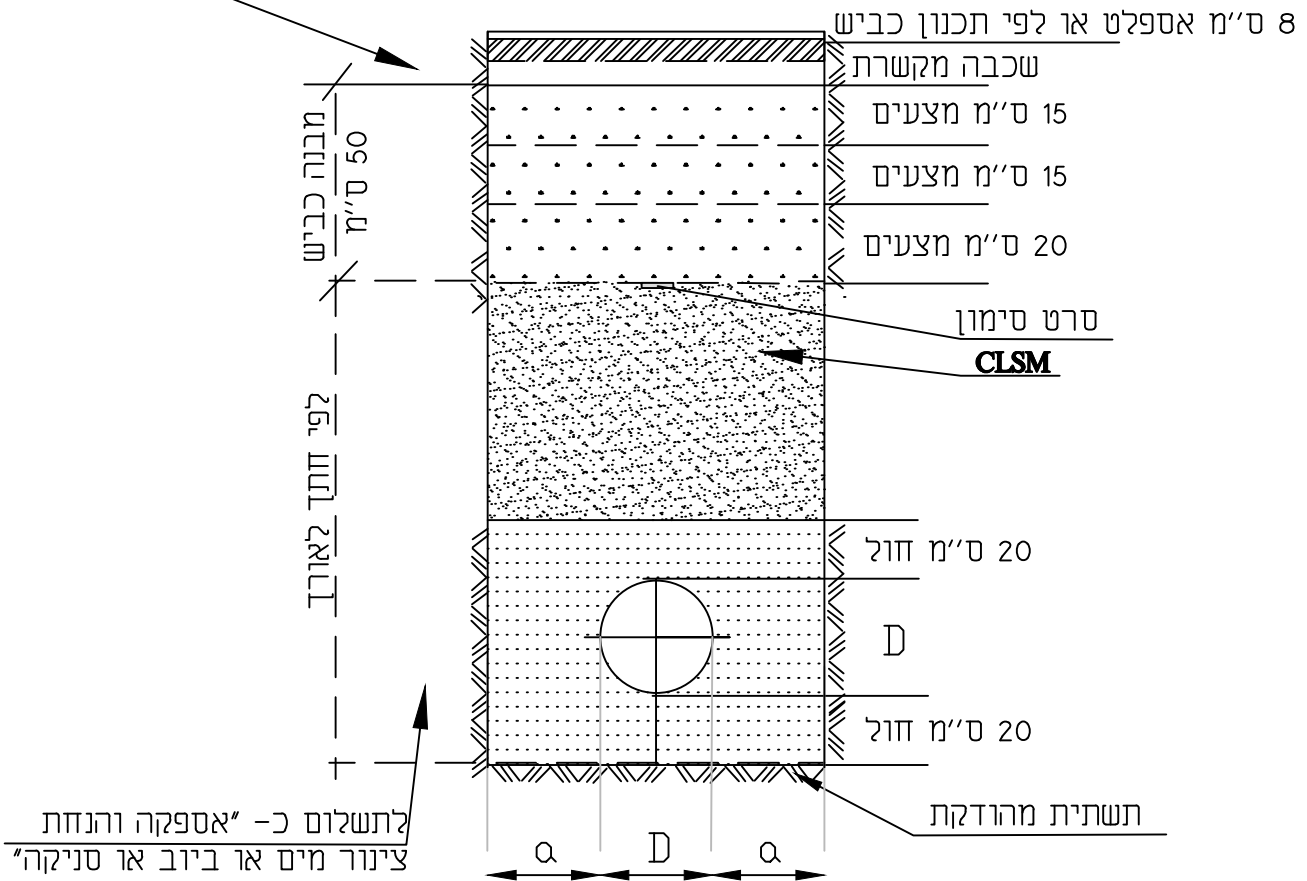
שם	תאריך	חתימה	שם
שם	תאריך	חתימה	שם

ת.ד.י.
תדסה בע"מ

הנדסה הנדסה
הנדסה הנדסה

הנדסה הנדסה
הנדסה הנדסה

לתשלום כ - "פתיחה ותיקון כביש אספלט"



טבלת מידות התעלה

		עומק התעלה מפני הכביש עד תחתית הצנור ב-מ'						
הצנור	קוטר הצנור	עד 1.25	1.26-2.25	2.26-3.25	3.26-4.25	4.26-5.25	5.26-6.25	a
		רוחב תיאורטי לתעלה הכלול בסעיף (חריגות לא ישולמו)						ב-מ'
HDPE	6"-10"	0.80	1.10	1.40	1.70	2.10	2.50	0.15
PVC	12"-16"	0.95	1.25	1.55	1.85	2.25	2.65	0.20
פלדה	18"-24"	1.15	1.45	1.75	2.05	2.45	2.85	0.25

תוכן המילוי בתעלה

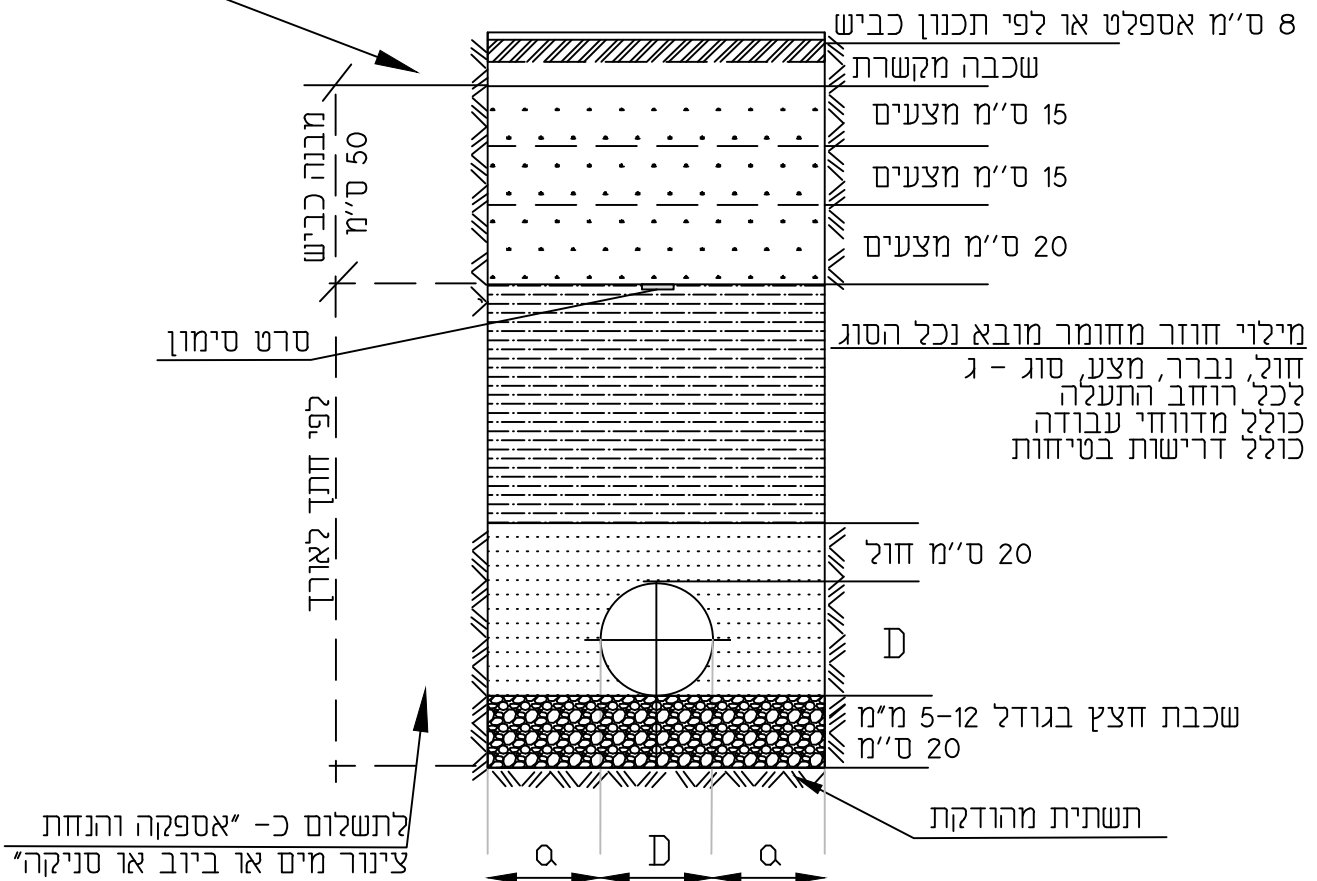
- בתחתית הצנור מצב חול 20 ס"מ
- עטיפת חול מעל צינור בעובי 20 ס"מ
- מילוי חוזר מחומר CLSM לכל רוחב התעלה כולל מרווחי העבודה ודרישות בטיחות עד תחתית מבנה כביש קיים או עד 50 ס"מ מפני אספלט
- מילוי מצעים מהודקים בנפרד של 20 ס"מ ופעמיים 15 ס"מ מהודקים בנפרד עד 98% מודיפייד AASHTO
- שכבה מקשרת
- שכבות אספלט בעובי כולל 8-10 ס"מ (5~3+5)
- הכסוי המינמלי מעל הצינור לא יפחת מ 50 ס"מ.

הערה

מבנה כביש ושכבות אספלט יהיו לפי תכנון כביש

חתימה	תאריך	נושא שינוי	שני מספר
SIGNATURE	DATE		REV.NO
סטנדרט			
SUBJECT OF DRAWING			
הנחת צנרת בתעלה בחציית כביש (CLSM)			
DESIGNED BY:	תכנון	DATE	תאריך
ד.י.		19.12.2024	1. 4
DRAWN BY:	שרטט	SCALE	קובץ
מ.ב.		ללא קנה"מ	ST-1
"עין אפק" בע"מ תאגיד מים וביוב ראש-העין רוחב העבודה 1/10, ת.ד. 1447, ראש העין טל: 073-7151150 פקס: 073-7151155 E-mail: info@einafek.co.il			
☐ לעיון ☐ למכרז ☒ לביצוע			
19.12.2024			

לתשלום כ - "פתיחה ותיקון כביש אספלט"



טבלת מידות התעלה

הצנור	קוטר הצנור	עומק התעלה מפני הכביש עד תחתית הצנור ב-מ'						a ב-מ'
		עד 1.25	1.26-2.25	2.26-3.25	3.26-4.25	4.26-5.25	5.26-6.25	
		רוחב תיאורתי לתעלה הכלול בסעיף (חריגות לא ישולמו)						
HDPE	6"-10"	0.80	1.10	1.40	1.70	2.10	2.50	0.15
PVC	12"-16"	0.95	1.25	1.55	1.85	2.25	2.65	0.20
פלדה	18"-24"	1.15	1.45	1.75	2.05	2.45	2.85	0.25

תוכן המילוי בתעלה

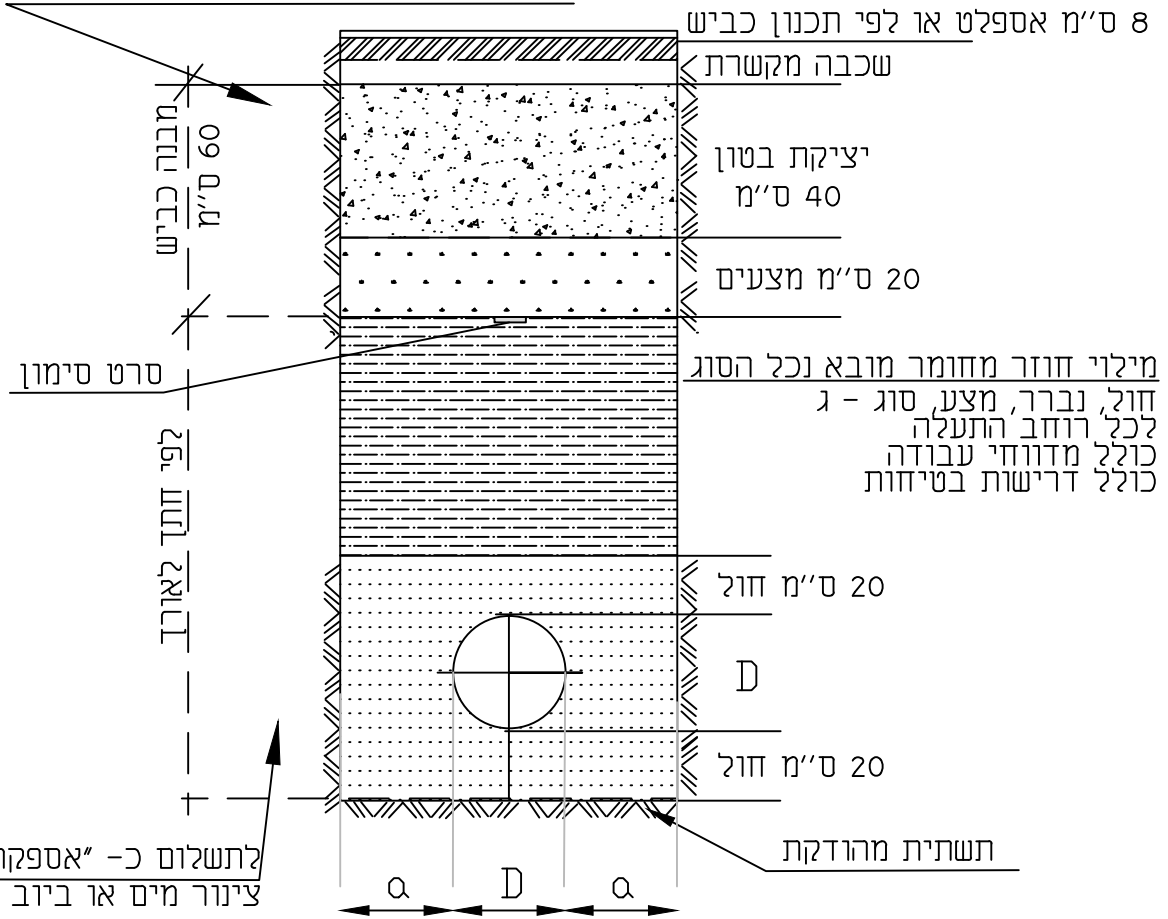
1. בתחתית הצנור מצב חול 20 ס"מ
2. עטיפת חול מעל צינור בעובי 20 ס"מ
3. מילוי חוזר מכל חומר (מובא או חול) בשכבות של 20 ס"מ בהידוק מבוקר לכל רוחב התעלה כולל מרווחי העבודה ודרישות בטיחות עד תחתית מבנה כביש קיים או עד 50 ס"מ מפני אספלט
4. מילוי מצעים מהודקים בנפרד של 20 ס"מ ופעמיים 15 ס"מ מהודקים בנפרד עד 98% מודיפייד AASHTO
5. שכבה מקשרת
6. שכבות אספלט בעובי כולל 8-10 ס"מ (5+3)
7. הכסוי המינמלי מעל הצינור לא יפחת מ 50 ס"מ.

הערה

מבנה כביש ושכבות אספלט יהיו לפי תכנון כביש

שם יחיד	תאריך	חתימה	שם יחיד	תאריך	חתימה
REV. NO	DATE	SIGNATURE	REV. NO	DATE	SIGNATURE
סטנדרט					
SUBJECT OF DRAWING					
תעלה טיפוסית לצנור במי תהום					
מספר גליון	1.5	תאריך	19.12.2024	חכם	ד.י.
DESIGNED BY:	1.5	DATE	19.12.2024	חכם	ד.י.
קובץ	ST-1	קני"מ	ללא קנ"מ	שורט	מ.ב.
DRAWN BY:	ST-1	SCALE	ללא קנ"מ	שורט	מ.ב.
עין אפק" בע"מ תאגיד מים וביוב ראש-העין רוחב העבודה 1/1, ת.ד. 1447, ראש העין טל: 073-7151150 073-7151155 פקס: E-mail: info@einafek.co.il לעיון למכרז לביצוע					
19.12.2024					

לתשלום כ - "פתיחה ותיקון כביש אספלט"



טבלת מידות התעלה

		עומק התעלה מפני הכביש עד תחתית הצנור ב-מ'						a ב-מ'
הצנור	קוטר הצנור	עד 1.25	1.26-2.25	2.26-3.25	3.26-4.25	4.26-5.25	5.26-6.25	
		רוחב תיאורטי לתעלה הכלול בסעיף (חריגות לא ישולמו)						
HDPE	6"-10"	0.80	1.10	1.40	1.70	2.10	2.50	0.15
PVC	12"-16"	0.95	1.25	1.55	1.85	2.25	2.65	0.20
פלדה	18"-24"	1.15	1.45	1.75	2.05	2.45	2.85	0.25

תוכן המילוי בתעלה

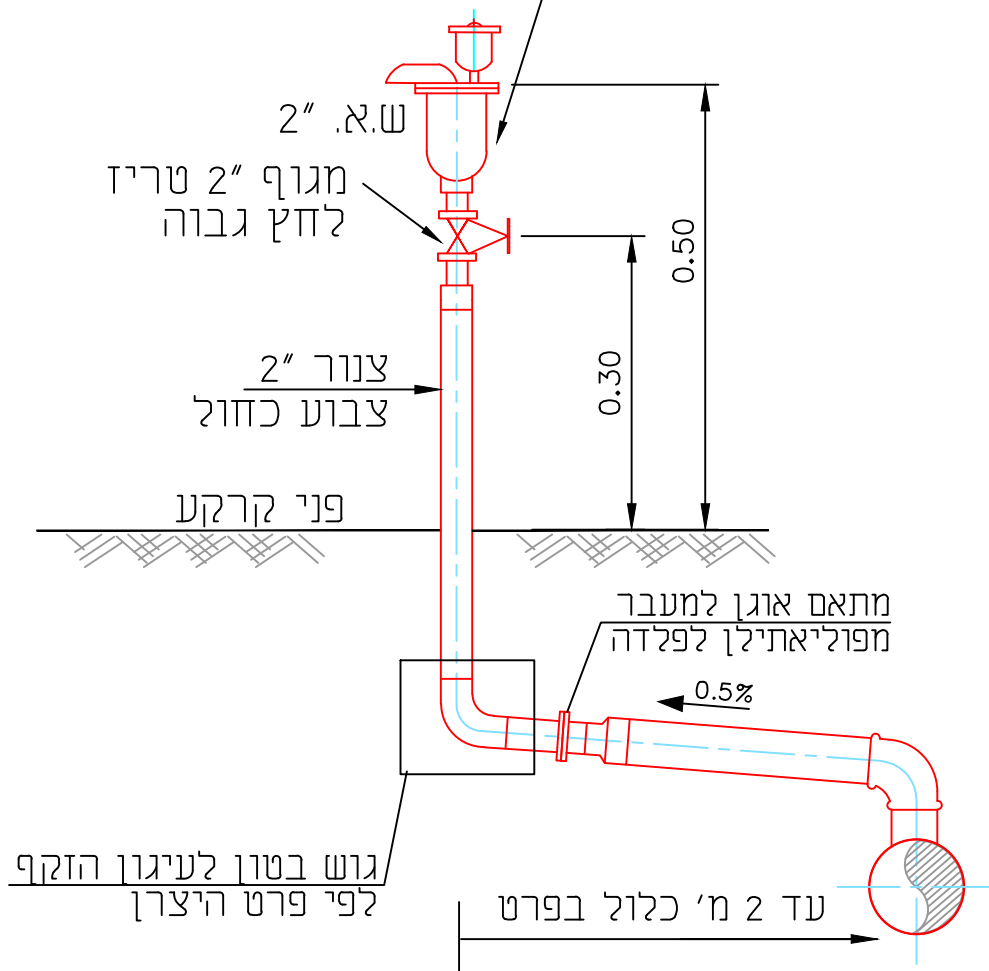
1. בתחתית הצנור מצב חול 20 ס"מ
2. עטיפת חול מעל צינור בעובי 20 ס"מ
3. מילוי חוזר מכל חומר (מובא או חול) בשכבות של 20 ס"מ בהידוק מבוקר לכל רוחב התעלה כולל מדווחי העבודה ודרישות בטיחות עד תחתית מבנה כביש קיים או עד 60 ס"מ מפני אספלט
4. מילוי מצעים מהודקים בנפרד של 20 ס"מ מהודק עד 98% מודיפייד AASHTO
5. יציקת בטון 40 ס"מ
6. שכבות אספלט בעובי כולל 8-10 ס"מ (5+3)
7. הכסוי המינמלי מעל הצינור לא יפחת מ 50 ס"מ.

הערה

מבנה כביש ושכבות אספלט יהיו לפי תכנון כביש

שם יחיד	תאריך	חתימה	שם יחיד
REV. NO	DATE	SIGNATURE	DATE
סטנדרט			
SUBJECT OF DRAWING			
יציקת בטון בחציית כבישים			
מספר גליון	תאריך	DATE	DESIGNED BY:
1. 6	19.12.2024	ת.ד.	תכנן
קובץ	שם קובץ	SCALE	DRAWN BY:
ST-1	ללא קנה"מ	מ.ב.	שרטט
"עין אפק" בע"מ תאגיד מים וביוב ראש-העין רוחב העבודה 1/10, ת.ד. 1447, ראש העין טל: 073-7151150 פקס: 073-7151155 E-mail: info@einafek.co.il			
לעיון	למכרז	לביצוע	19.12.2024

שסתום אוויר משולב למים D-052
תוצרת "ארי" או שווה ערך



צינור ראשי פרט הרכבת שסתום אוויר למים על צינור ראשי

הערה:

1. צנורות פוליאתילן יהיו מסוג פוליאתילן מצולב דרג 10.

2. צנורות פלדה גלויים יהיו עם ציפוי פנימי צמנט וחיצוני צבועים בצבע כחול עפ"י סעיף 3 לעיל.

3. צביעת חלקי מתכת גלויים תהיה לאחר ריסוס אגרגטים לדרגה SA2.5 לתקן השבדי, צבע יסוד אפוקסי כגון שמבור EA-9 או ש"ע ועליון בצבע פוליאוריתני דו רכיבי אנטי גרפיט כגון "שמגלס אנטי גרפיט" מתוצרת שמבור או ש"ע.

שם יצרן REV.NO	נושא שינוי	תאריך DATE	חתימה SIGNATURE
סטנדרט	פרט הרכבת שסתום אוויר למים על צינור ראשי	19.12.2024	ד.ר.
מספר גליון 1. 1	תאריך 19.12.2024	תכנון SCALE	DESIGNED BY:
קובץ 39B	ק"מ ללא ק"מ	שרטוט SCALE	DRAWN BY:
לעיון	למכרז	לביצוע	לעין אפק" בע"מ
תאריך 19.12.2024	מחיר 073-7151150	פיקס 073-7151155	ראש העין
תאריך 19.12.2024	מחיר 073-7151150	פיקס 073-7151155	ראש העין

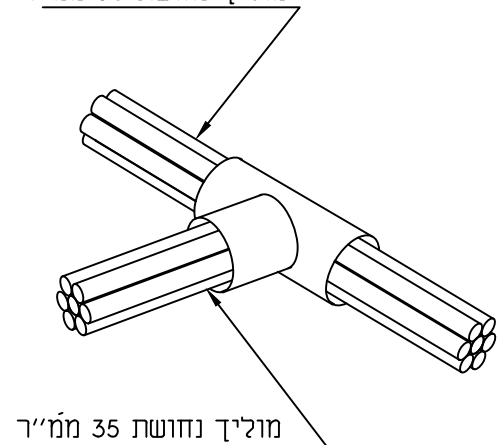
HMDY.
ENGINEERING LTD.



ח.מ.ד.י.
חנדסה בע"מ

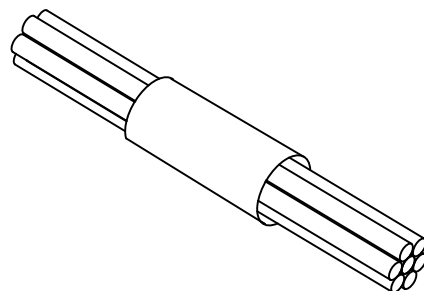
נשר 36791 P.O.B. 8575 ת.ד. 04-8203211 טל: 073-7151150 פקס: 073-7151155 E-mail: info@einafek.co.il

מוליך נחושת 50 מ"מ"ר

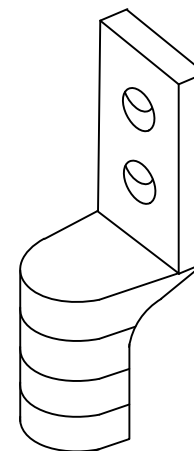


מוליך נחושת 35 מ"מ"ר

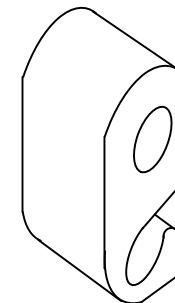
הסתעפות בין מוליכי הארקה
חיבור בשיטת קדוולד



חיבור בין שני מוליכי הארקה
בשיטת קדוולד CADWELD

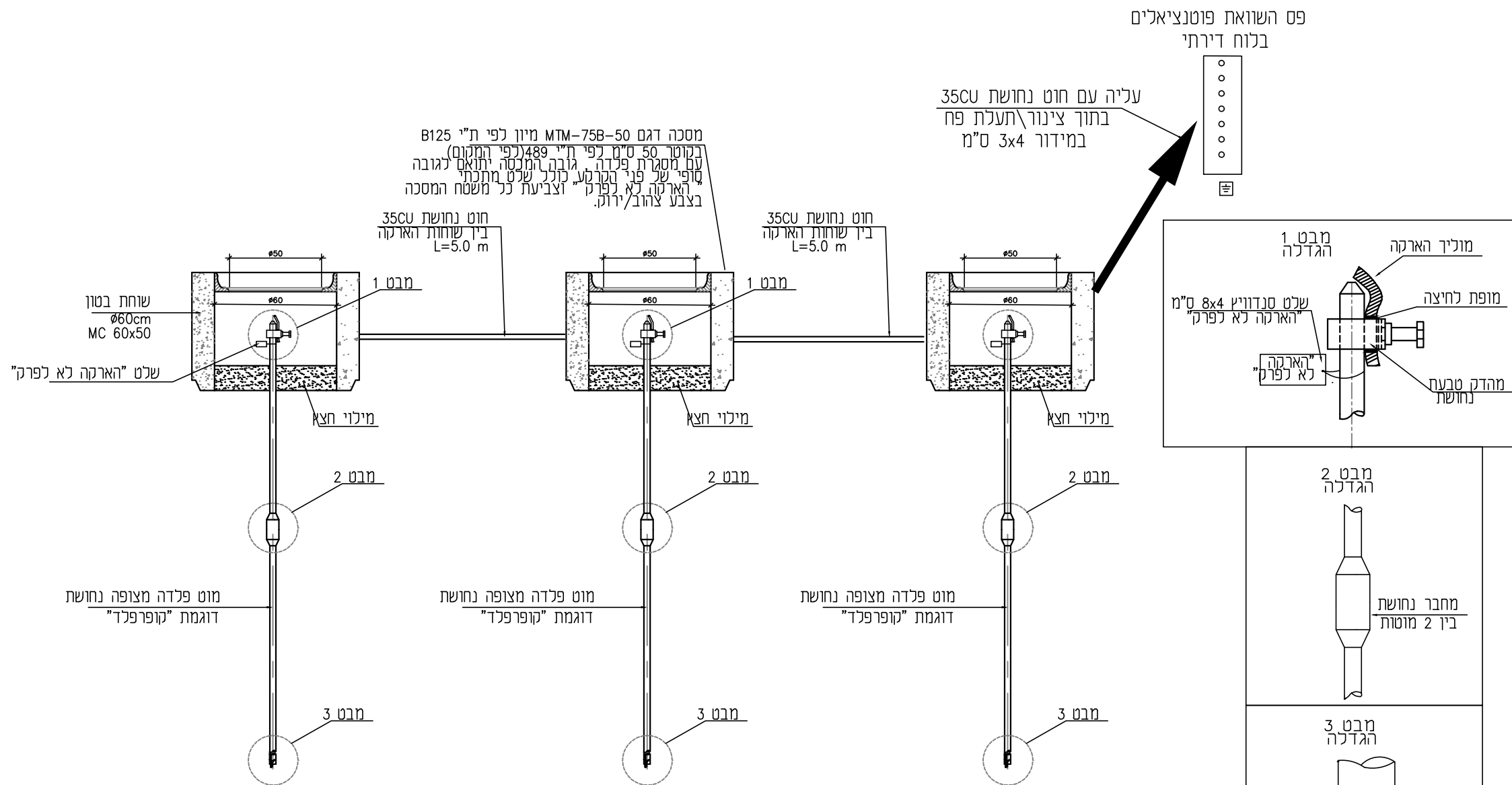


פרט אי - נעל כבל F

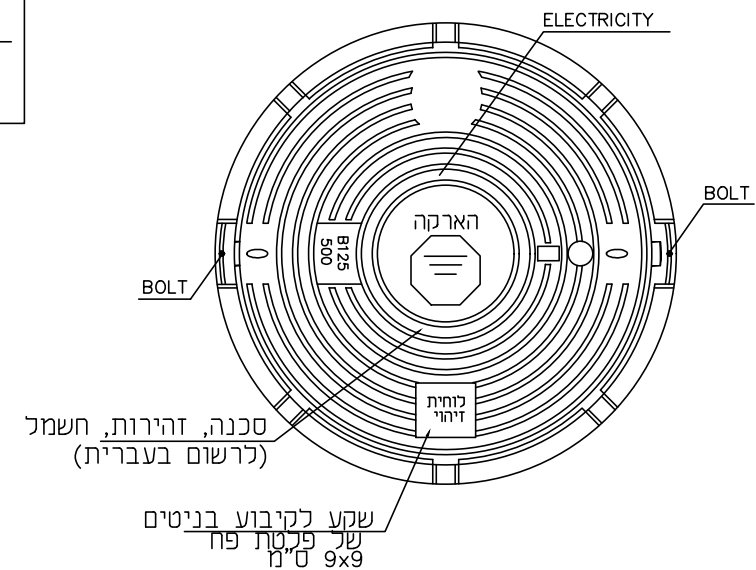


מהדק לחיצה פרט A

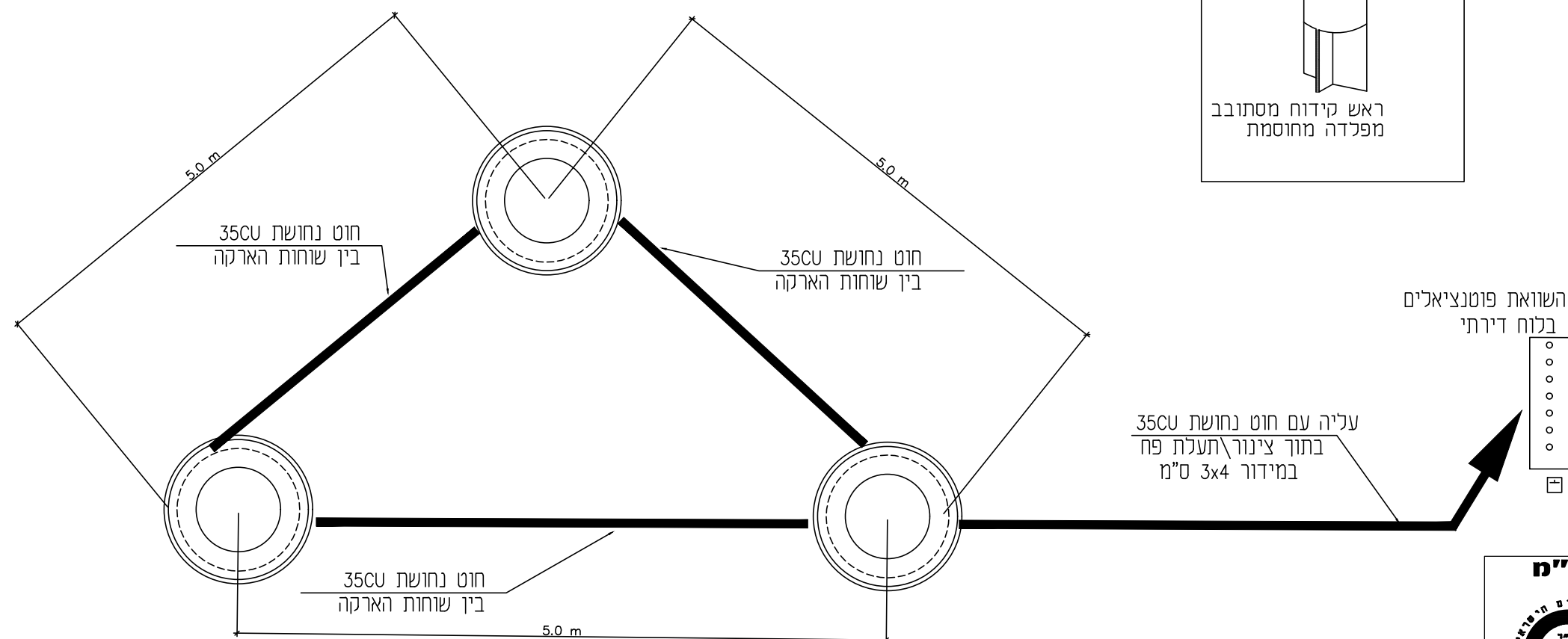
שיוני מספר REV.NO		נושא שינוי		תאריך DATE	חתימה SIGNATURE
סטנדרט					
נושא הגליון SUBJECT OF DRAWING אביזרים לחיבור בין מוליך הארקה בשיטת קדוולד					
מספר גליון 1. 1	תאריך 19.12.2024	תכנן ד.י.	DESIGNED BY:		
קובץ 100E	קניין ללא קניין	שרטט מ.ב.	DRAWN BY:		
עין אפק בע"מ תאגיד מים וביוב ראש-העין רחוב העבודה 10/1, ת.ד. 1447, ראש העין טל: 073-7151150 פקס: 073-7151155 E-mail: info@einafek.co.il לעיון ☐ למכרז ☐ לביצוע ☒					
19.12.2024					



מכסה מיציקת פלדה עבור שוחת הארקה לתאורה בקוטר 500 ס"מ מסוג B125 לפי ת"י 489



- הערות:
1. מוליך הארקה מנחושת גלוי ושזור בחתך לפי המפרט בתכנית.
 2. אורך האלקטרודה יהיה באורך השרוש לקבלת ההתנגדות הדרושה כחוק בכל מקרה לא יפחת מ-3 מטר.



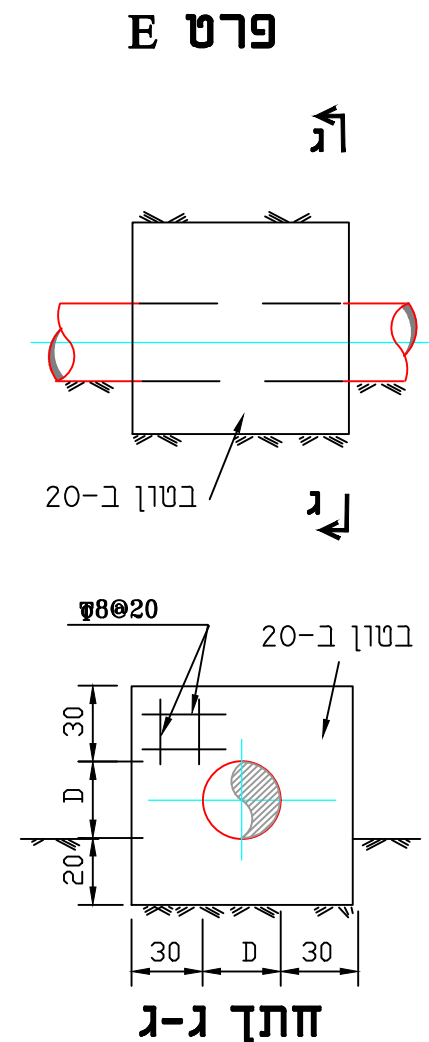
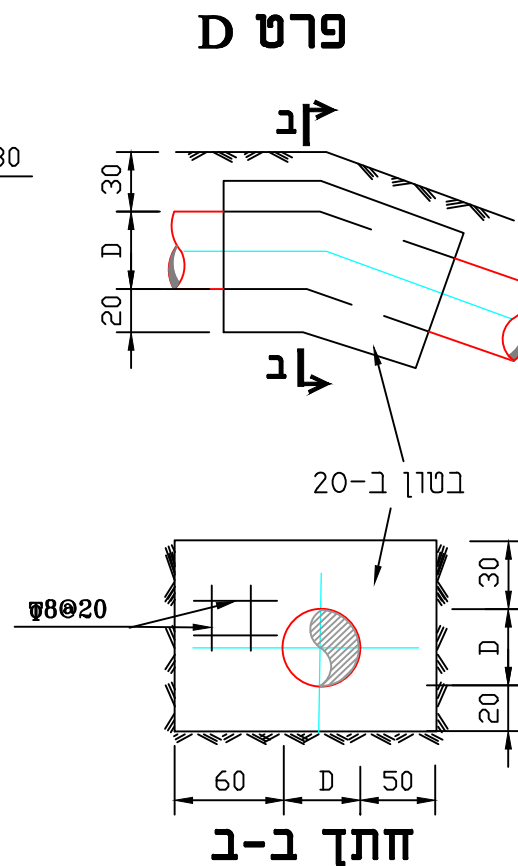
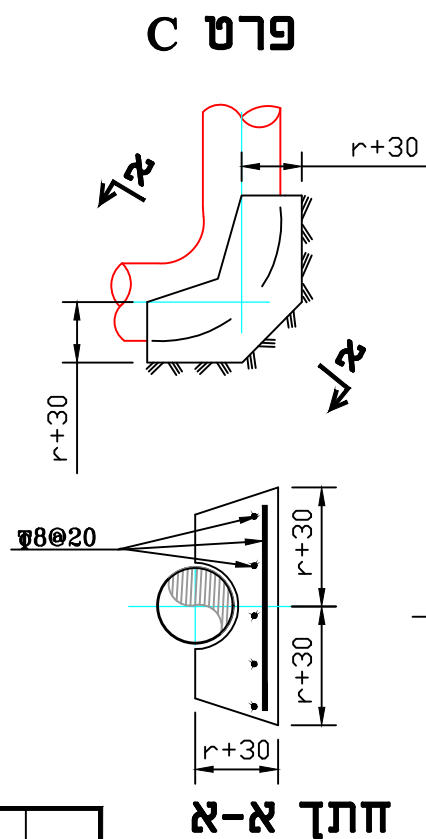
פרט הארקה לבתים פרטיים

טיקטין תכנון חשמל (2003) בע"מ



רחובות - רח' ברגמן 2, קרית המדע
(בנין הפנינה כניסה א' 111)
טל. 08-9310500 פקס. 08-9463905
E-mail: TIKTIN@TIKTIN.COM

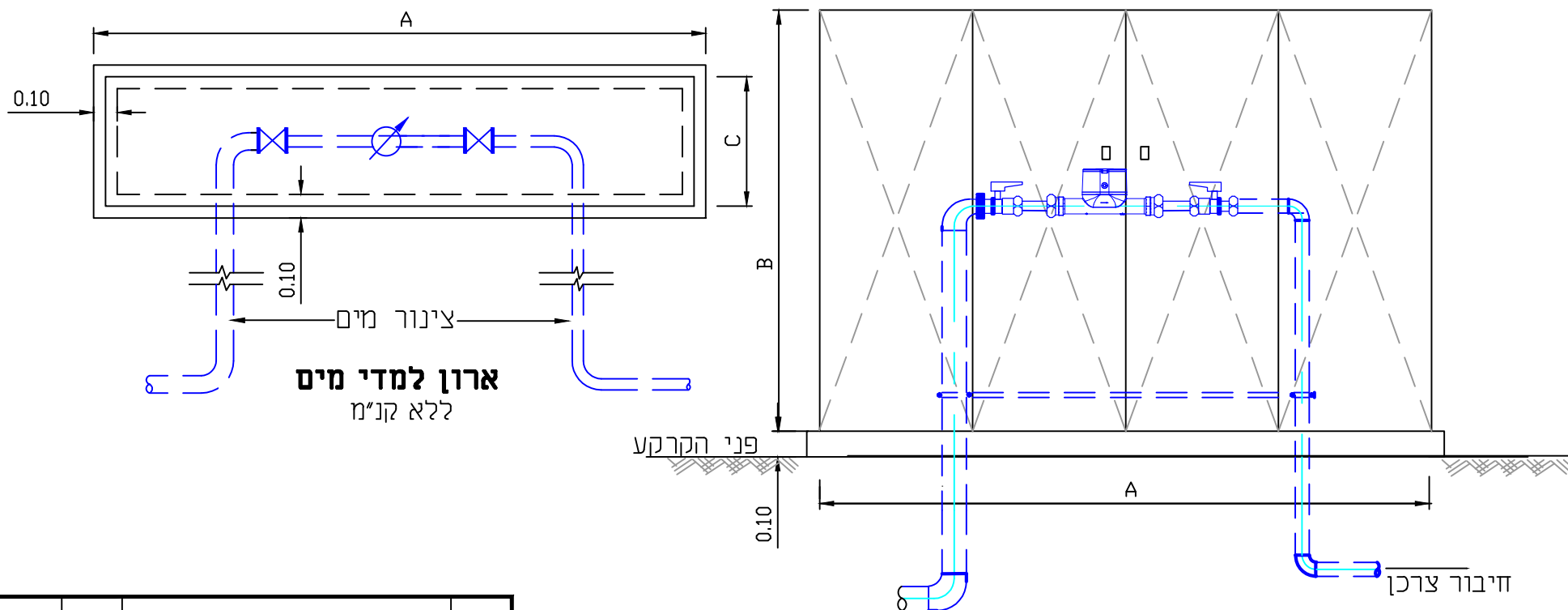
למשלוח דואר: נס ציונה-ת.ד. 4033 מיקוד 70400



הערה: המידות הם ב-ס"מ

חתימה SIGNATURE	תאריך DATE	נשמא שינוי	שינוי מספר REV.NO	
סטנדרט				
SUBJECT OF DRAWING			נשמא גרעין	
פרט לגושי עיגורן				
DESIGNED BY:	תכנן	DATE	תאריך	מספר גרעין
ד.י.		19.12.2024		1. 1
DRAWN BY:	שרטט	SCALE	קנה"מ	קובץ
מ.ב.		ללא קנה"מ	FILE NAME	105
 “עין אפק” בע"מ תאגיד מים וביוב ראש-העין רחוב העבודה 10, ת.ד. 1447, ראש העין טל: 073-7151150 פקס: 073-7151155 E-mail: info@einafek.co.il			לעיון  למכרז  לביצוע 	
			19.12.2024	

חגורת בטון ב-200, 10 ס"מ מסביב לארון

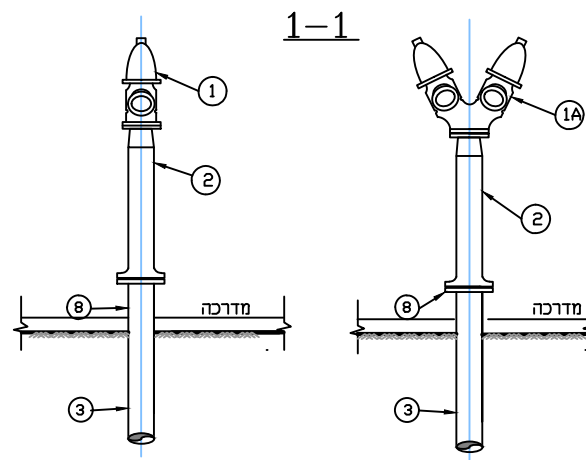


שם שני	תאריך	חתימה	שם שני
שם שני	תאריך	חתימה	שם שני
סטנדרט			
SUBJECT OF DRAWING			
פרט ארון למדי מים			
DESIGNED BY:	תכנן	DATE	תאריך
ד.ד.		19.12.2024	
DRAWN BY:	שרטט	SCALE	קנ"מ
מ.ב.		ללא קנ"מ	
180H-2		1. 1	
19.12.2024		לביצוע	
לעיון		למכרז	
לביצוע		למכרז	
עין אפק בע"מ תאגיד מים וביוב ראש-העין רחוב העבודה 10/1, ת.ד. 1447, ראש העין טל: 073-7151155 פקס: 073-7151155 E-mail: info@einafek.co.il			

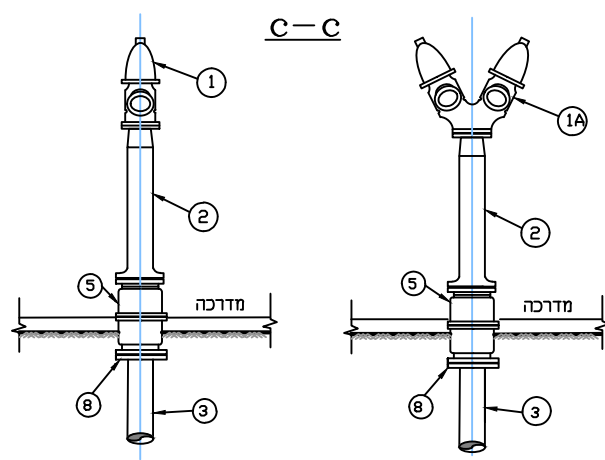
קוטר מדי מים	A אורך	B גובה	C רוחב
2"-3/4"	100	100	30

הערות:

- המידות הן ב- מ'
- C-B-A - מידות פנים של הארון
- עובי פח 3 מ"מ



מס'	האביזרים	קוטר	כמות
1	הדרנט 3" בודד מאגון עם שסוריץ' 3' דגם FHF5	3"	1
1A	הדרנט 3" כפול מאגון עם שסוריץ' 3' דגם FHF5	3"	1
2	זקוף מאגון חודרתי 4" דגם F43	4" > 6"	–
3a	צנור פוליאתילן	4" > 6"	–
3	צנור פלדה עם עטיפה חיזוקית "יסודי" וציפוי פנים מלט	4" > 6"	–
4	הסתעפות (טע) חודרתית		1
5	מתקן שבירה למניעת הצפה לע. 16 אסמ"י 4-21 F	4" > 6"	1
6	קשת פלדה: 90° סקדיל 40	4"	1
7	גוש עיגון 30x30x30		1
8	אוגן פלדה	4"	1



חתימה SIGNATURE		תאריך DATE		נושא עיני REV.NO	
סטנדרט					
SUBJECT OF DRAWING					
התקנת ברז שריפה (הידרנט)					
DESIGNED BY:		תכנן		תאריך	
ד.י.		19.12.2024		1. 1	
DRAWN BY:		שרטט		קב"מ	
מ.ב.		SCALE		FILE NAME	
		ללא קנה"מ		M1	
 עין אפק בע"מ תאגיד מים וביוב ראש-העין רחוב העבודה 1/ו, ת.ד. 1447, ראש העין 073-7151155 :פקס 073-7151150 :טל E-mail: info@einafek.co.il				○ לעיון	
				○ למכרז	
				● לביצוע	
				19.12.2024	

סדר	פרוט	תוצרת
1	אביביריז'ורוסטי פליאטילן	דגם 490400 פלטסון או שיע
2	המשמעות 110x10x1	מחולב דגם 10
2a	צינור פלדה	
3	קשת פליאטילן 90° 160	מחולב דגם 10
4	אגן פלדה 6'	(8 ברגים)
5	הידוד כפול 3"2 עם זקף 6' חרושתי	לפי ת"י 448 חזקת 3
6	מצמד מעבר PE לאגן פלדה 160	דגם 497700 פלטסון או שיע
7	מחפה אלקטרופיוזין 160	
8	מתקן שבירה 6'	
9	גוש בסון לעיגול חוקף	לפי פרט היצרן
10	מתאם אגן למעבר מפליאטילן לפלדה	דגם 2924

הערות:

ברו כיבו אש (הידרנט) יהיה בעל תו תקן ישראלי מס' 448 חלק 3 -
לאספקה ותוקנה כידייה אחת ההנלה תו תוכיכיה על רותקן.
לברו תוכיכו תומצד מומברו בעל תו תקן ישראלי מס' 449.
מביה ותהיה דרישה לביצוע בשלבים הורידנו: ביצוע לפ' שכל א' וב'
על התיוריים בצנות פוליאיתלן לרבות אביוריים יהיו באמצעות
אקטופודין.
אם לא נדרש אחזרת. הורידנו יהיה במרחק 25 ס"מ מגבול מגרש.
צורות פוליאיתלן יהיו מסוג פוליאיתלן מצולב דגל 10.

תוכנית

צילום

גובה מתכת או גבול מדרכה 448 מ'קל 3

מדרכה

מסעה

90-100

1 פרט 10

מתאם אוג' למעבר מפוליאתילן ל-297

2

3

4

5

6

7

8

9

10

ענף פוליאתילן בקוטר 297

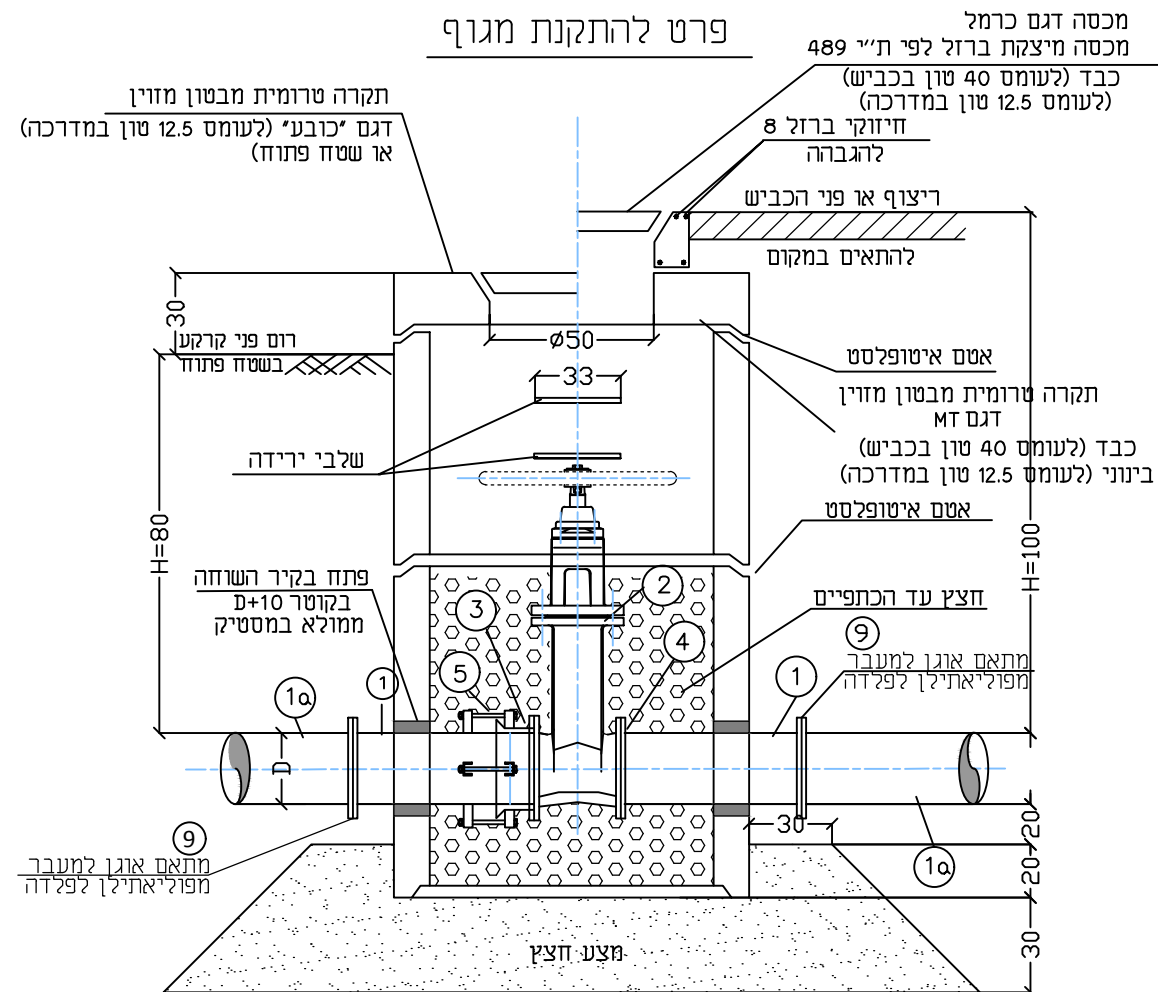
גוש בטון לעיגון הקצה 97 פרט והיצר

עד 2 מ' כולל בפרט

מס'י	פרוט	תוצרת
1	אגרווייזחושת פוליאתילן Dx110x0	דגם 490400 פליטאן או שיינע
2	קטע צעור פוליאתילן Ø110	מצולב דרג 10
2א	צינור פלדה	
3	קשת פוליאתילן Ø110 90°	מצולב דרג 10 אלקטרופיון
4	אוגן פלדה 4"	(8 בריג'ס)
5	הידרוט 3" סע זקף 4" זורשטי	לפי ת"י 448 חלק 3
6	מצמד מעבר PE לאוגן פלדה Ø110	דגם 497700 פליטאן או שיינע
7	מנפה אלקטרופיון Ø110	דגם 490100 פליטאן או שיינע
8	מקטן סבידה 4"	
9	גוש סכסו לעיגון חזק לפי פרט הצ'רן	
10	מחזקס אוגן למעבר מפוליאתילן 12927	

כמות	האביזרים	N
	צנור פלדה לפי ת"י 530 עם עטיפה חיצונית "TRIM" וציפוי פנים מלט	1
	צנור פוליאתילן	1a
1	מגוף "שרירי" דגם TRS	2
1	מגבר לאוגן "קראוס"	3
1	אוגן פלדה	4
1	אזניים חרוטיותיים וברגי עיגון	5
1	מגוף אלכסוני 2" עם הברגה	6
1	ניפל סקדיל 40 2"	7
1	מחבר שטורץ לחבור מהיר 2"	8
	מתאם אוגן למעבר מפוליאתילן לפלדה	9

פרט להתקנת מגוף



פני הכביש
פני המדרכה

מכסה 50 או 60
דגם M33

צווארון הגברה
מבטון מזוין

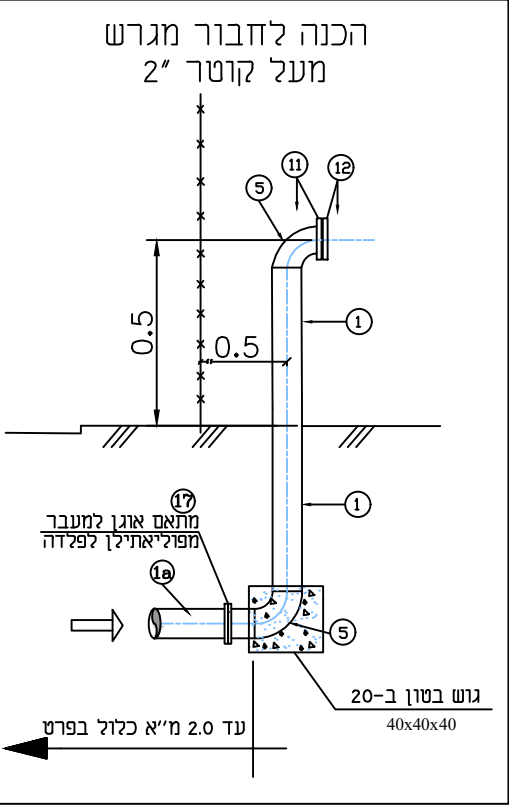
תקרה MT

חוליה MC

חתימה SIGNATURE		תאריך DATE		שם שני NAME	
סטנדרט					
SUBJECT OF DRAWING				שם גיליון	
פרט להתקנת תא מגוף, התאמת מכסה, הרכבת מגופים ונקודת ניקוז					
DESIGNED BY:		תכנן		תאריך	
ד.ד.		19.12.2024		1. 1	
DRAWN BY:		שרטט		ק"מ	
מ.ב.		SCALE		FILE NAME	
		ללא קנה		M2	
 "עין אפק" בע"מ תאגיד מ"ס וביוב ראש-העין רחוב העבודה 1/ו, ת.ד. 1447, ראש העין טל: 073-7151150 073-7151155 קבצים: 073-7151155 E-mail: info@einafek.co.il				לעיון ☐	
				למכרז ☐	
				לביצוע ☒	
				19.12.2024	

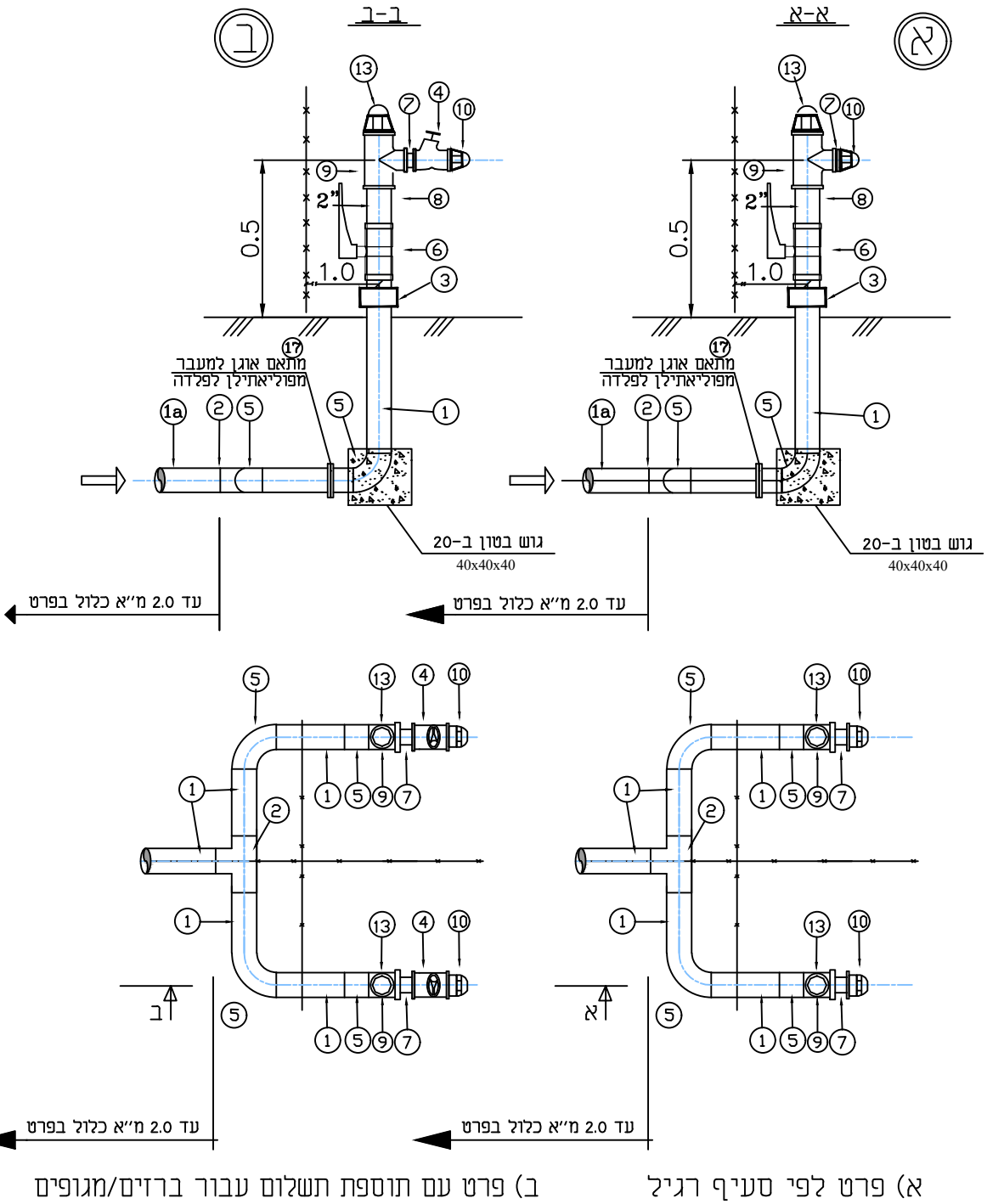
הערות:

מיקום מדויק של מערכת המדידה ייקבע בשטח בזמן הביצוע.
קוטר הצינורות בהתאם לכתב הכמיות והתוכניות המפורטות



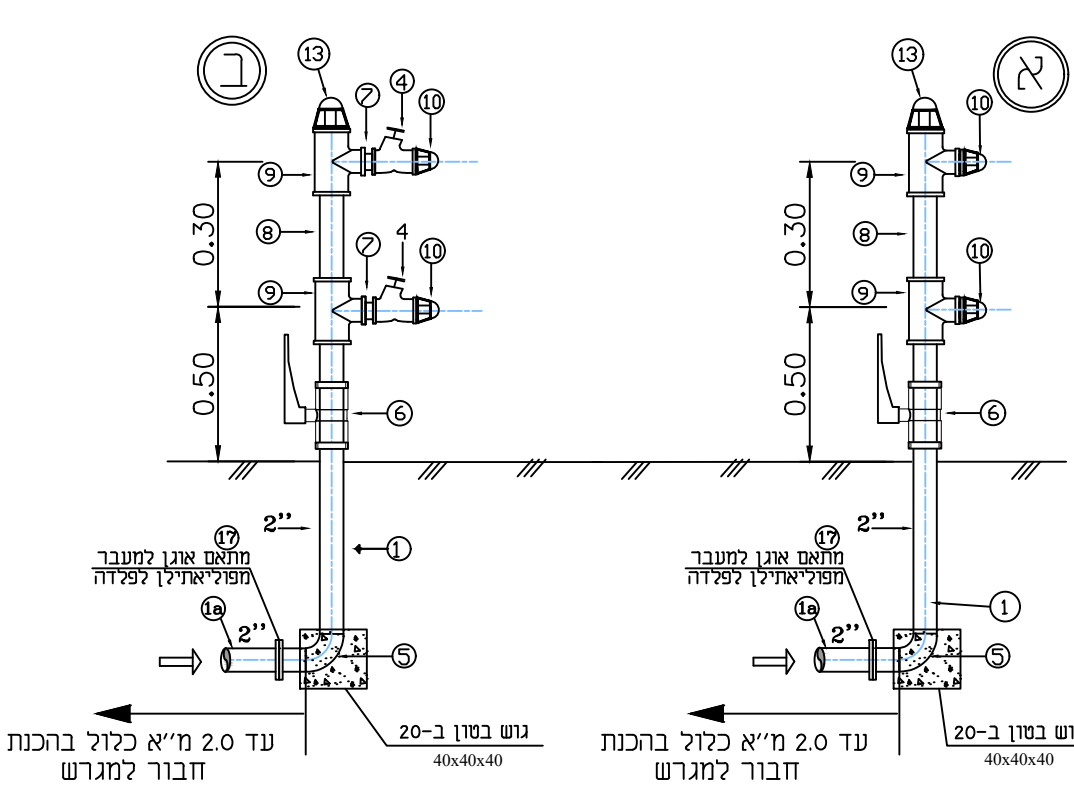
N	האביזרים	קוטר
1	צנור פלדה לפי ת"י 530 עם עטיפה חיצונית TRISO וציפוי פנים מלט	2"
1a	צינור פוליאתילן / PEX	2"
2	טע פלדה לריתוך	2"
3	מופה	2"
4	מגוף אלכסוני/ברז כדורי	1"
5	קשת 90° לריתוך	2"
6	ברז כדורי	2"
7	ניפל כפול	1"
8	ניפל מגולבן - סקדיוול 40	2"
9	מעבר ז	2" * 1"
10	פקק	1"
11	אוגן	2" kgn
12	אוגן עיור	2" kgn
13	פקק	2"
17	מתאם אוגן למעבר מפוליאתילן לפלדה	

הכנה לחבור מגרש
"מכנסיים"



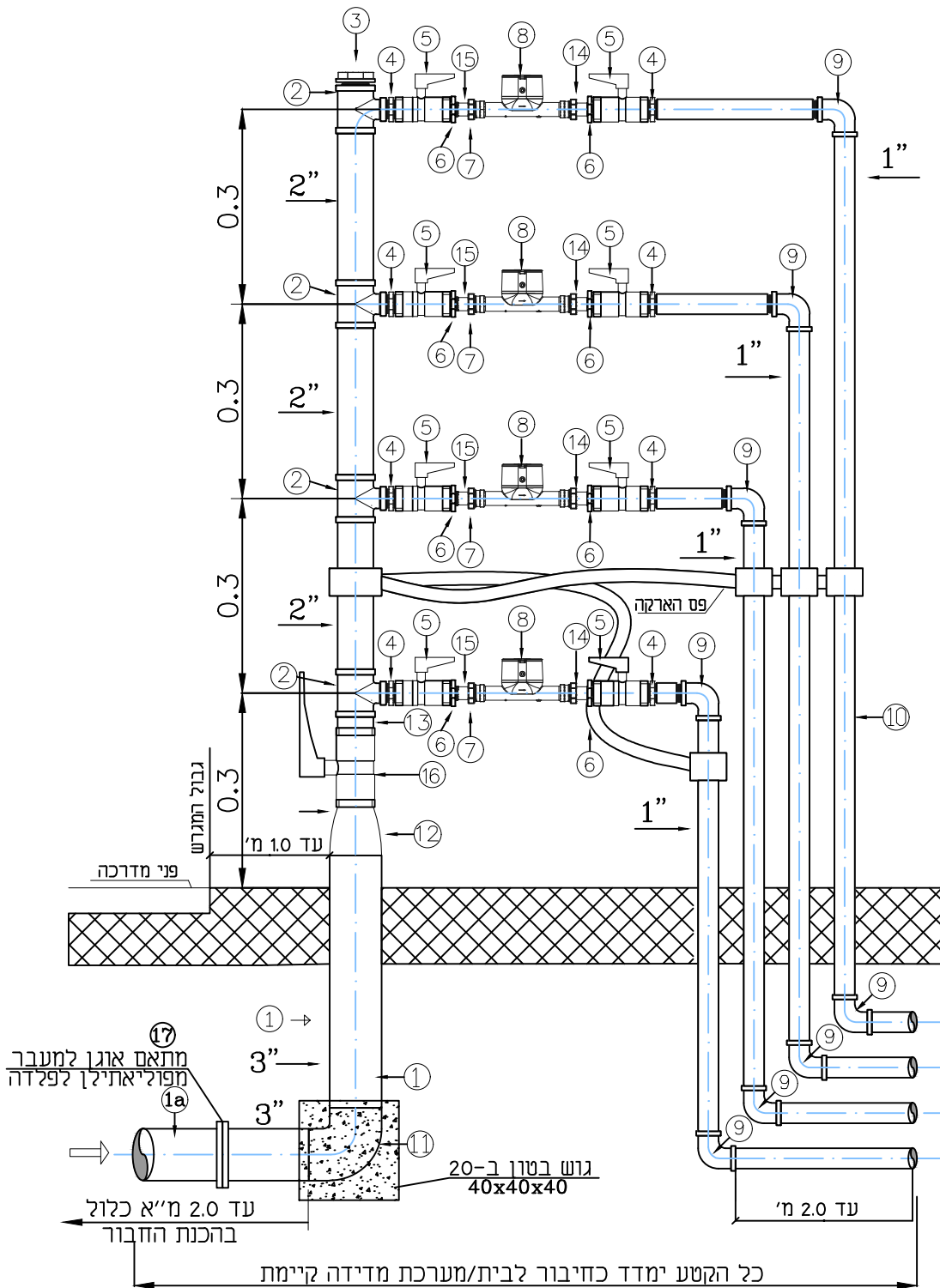
(א) פרט לפי סעיף רגיל (ב) פרט עם תוספת תשלום עבור ברזים/מגופים

הכנה לחבור מגרש
"סולם"



(א) פרט לפי סעיף רגיל (ב) פרט עם תוספת תשלום עבור ברזים/מגופים

שיוני מספר REV. NO	נושא שינוי	תאריך DATE	חתימה SIGNATURE
סטנדרט			
נושא גליון SUBJECT OF DRAWING			
הכנה חיבורי מים לבתיים או מגרשים			
מספר גליון 1. 1	תאריך 19.12.2024	חכם ד.ר.	DESIGNED BY:
קובץ M3	קניין ללא קניין	שרטט מ.ב.	DRAWN BY:
לעיון	למכרז	לביצוע	19.12.2024
"עין אפק" בע"מ תאגיד מים וביוב ראש-העין רחוב העבודה 1/ו, ת.ד. 1447, ראש העין טל: 073-7151155 פקס: 073-7151155 E-mail: info@einafek.co.il			



חתימה SIGNATURE	תאריך DATE	נושא שינוי REV. NO	שם גיליון SHEET NO
סטנדרט			
SUBJECT OF DRAWING			
חיבור בית (סולם) ל - 4 יח' דיור מד מים 3/4"			
DESIGNED BY:	תאריך DATE	1.1	מספר גיליון SHEET NO
DRAWN BY:	SCALE	קנה"מ SCALE	קובץ FILE NAME
19.12.2024			
לעיון			
למכרז			
לביצוע			

עין אפק בע"מ
 תאגיד מים וביוב ראש-העין
 רחוב העבודה 1/ו, ת.ד. 1447, ראש העין
 טל: 073-7151150 פקס: 073-7151155
 E-mail: info@einafek.co.il

הערות:
 1. מד המים יסופק לצרכן ע"י התאגיד.
 2. מיקום מדויק של מערכת המדידה ייקבע בשטח בזמן הביצוע.

קוטר הצנור והמגופים כמצוין במפרט בכתב כמויות ובתוכניות

3"	קטע צנור פלדה ציפוי פנים מלט	1
3"	צינור פוליאתילן	1a
2"1*2"	מעבר ז	2
2"	פקק הכנה	3
1"	ניפל כפול	4
1"	ברז כדורי	5
1*3/4"	בושינג	6
3/4"	רקורד	7
3/4"	מד מים קריאה מרחוק	8
1"	זווית 90°	9
1"	קטע צנור פלדה ציפוי פנים מלט	10
3"	קטע צנור פלדה ציפוי פנים מלט	11
3*2"	מעבר קוטר לריתוך	12
2"	קטע צנור פלדה ציפוי פנים מלט	13
3/4"	אל חוזר קפיצי עם הרקורד	14
3/4"	ניפל	15
2"	ברז כדורי	16
	מתאם אגון למעבר מפוליאתילן לפלדה	17

HMDX
 ENGINEERING LTD.
 חשן, דודא, תשנ"ו (שנת 78) 04-620320

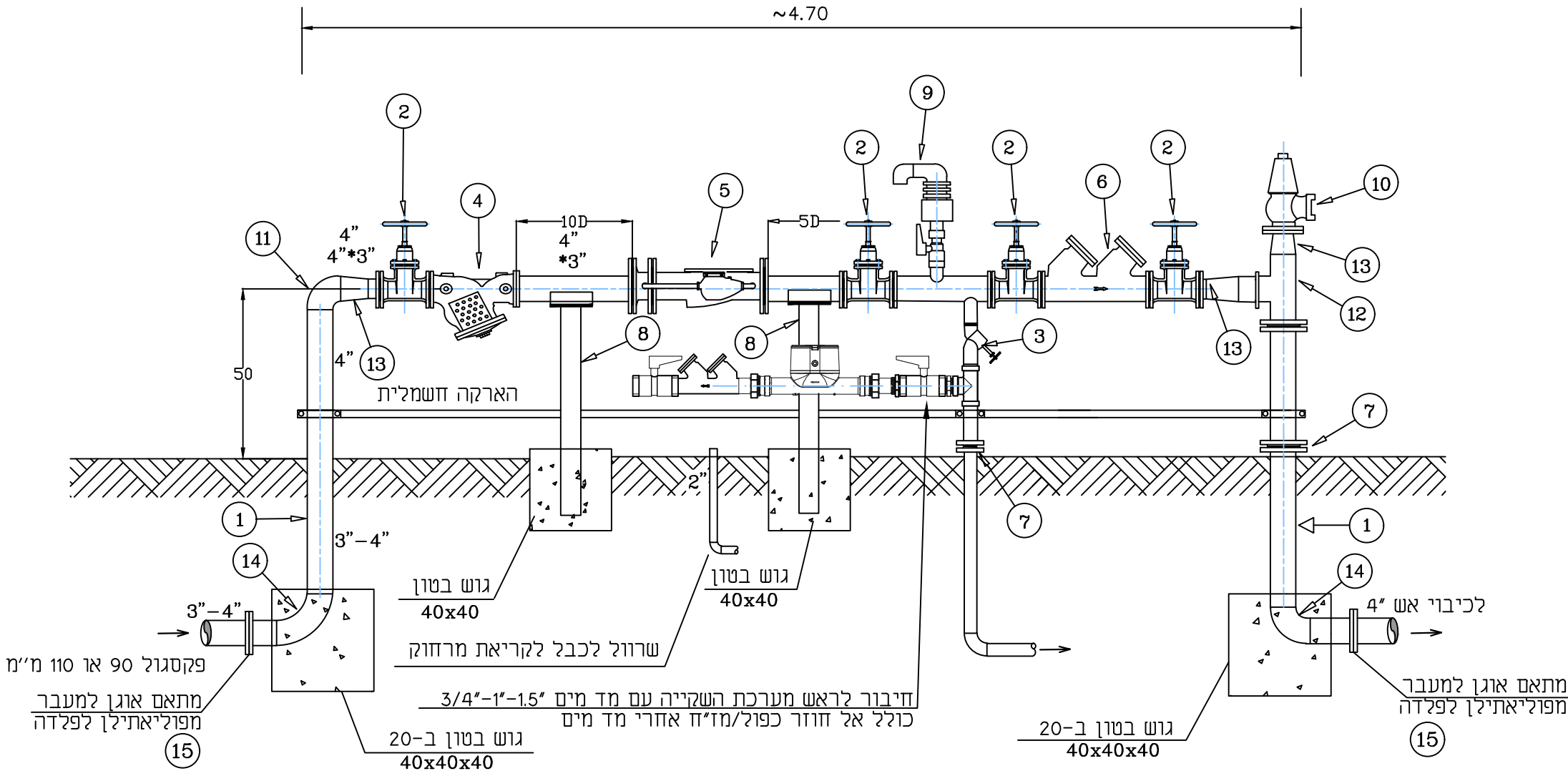


ת.ד. 1447
 ראש העין

חיבור מים למגרשים בבנייה רבוייה

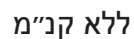
קוטר החיבור, מד המים והאביזרים

יבוצע לפי אישור בנספח הסניטארי



האביזרים	
1	צינור פלדה 4" לפי ת"י 530 עם עטיפה חיצונית וציפוי פנים מלט
2	מגוף טריז
3	ברז אלכסוני/כדורי 2"
4	מלכודת אבנים 3"
5	מד המים סוג וקוטר יאושר בתאגיד
6	מז"ח 3" דגם תוצ. א.ר.י.
7	חיוך דיאלקטרי
8	תמיכה
9	שסתום אוויר משולב 2" עם ברז כדורי 2"
10	ב.ש. 3"
11	קשת 4" חרושתית עם ציפוי מלט פנימי
12	הסטעפות 4"
13	מעבר 3", 4"
14	קשת 4" חרושתית עם ציפוי מלט פנימי, עטיפה חיצונית "טריז"
15	מתאם אוגן למעבר מפוליאתילן לפלדה

שני מוסר	נושא שני	תאריך	חתימה
REV.NO		DATE	SIGNATURE
סטנדרט			
נושא רגילין			
הכנה חיבורי מים מצינורות פוליאתילן לבתים או מגרשים			
מוסר גליון	1. 1	תאריך	19.12.2024
DESIGNED BY:	ד.י.	תכנן	
קובץ	M6	קובץ	ללא קניין
DRAWN BY:	מ.ב.	שרטט	
לעיון			
למכרז			
לביצוע			
19.12.2024			
תאגיד מים וביוב ראש-העין			
רחוב העבודה 10/1, ת.ד. 1447, ראש העין			
טל: 073-7151150 073-7151155 פקס: 073-7151155			
E-mail: info@einafek.co.il			

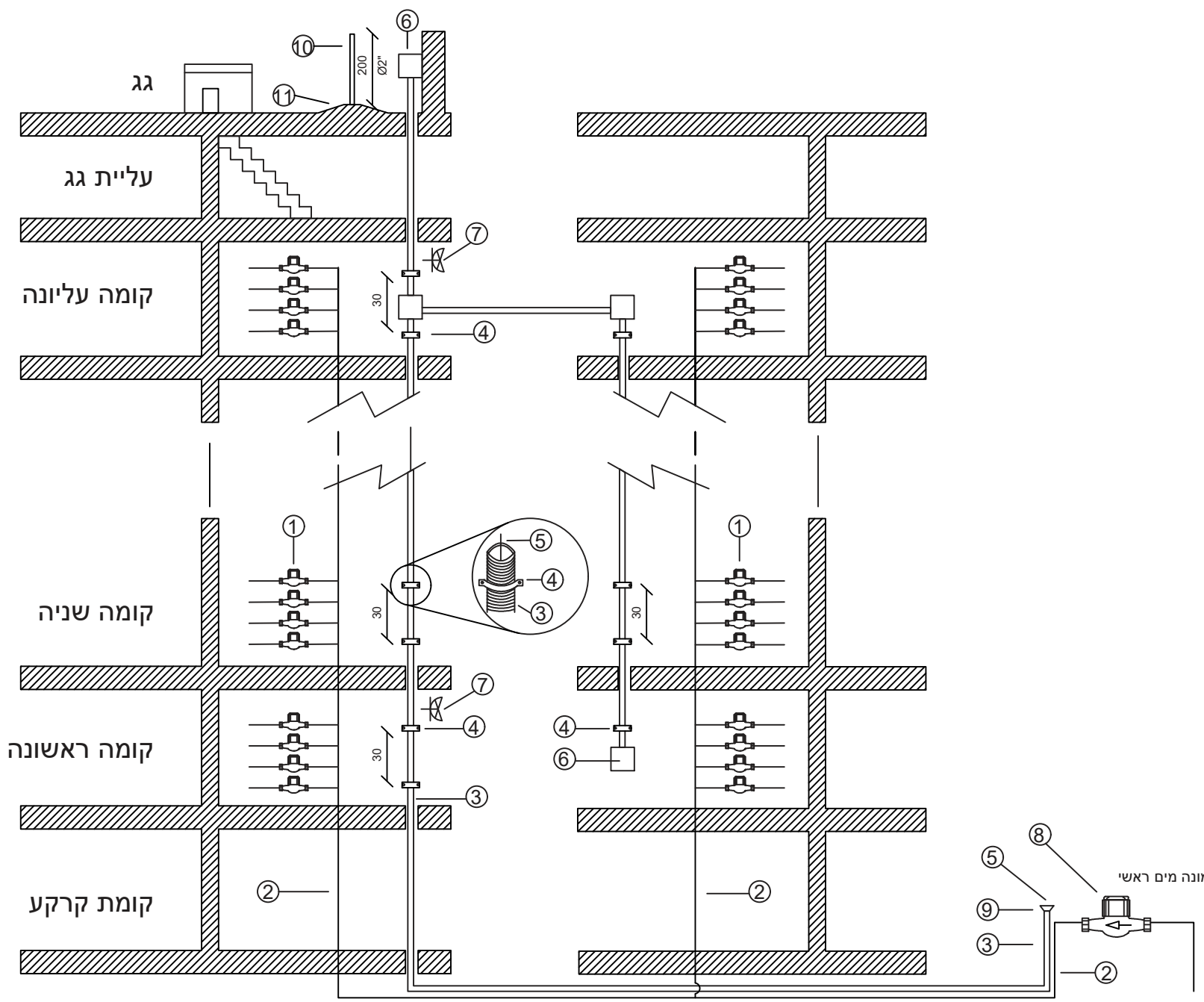


עין אפק
תאגיד מים וביוב
ראש העין

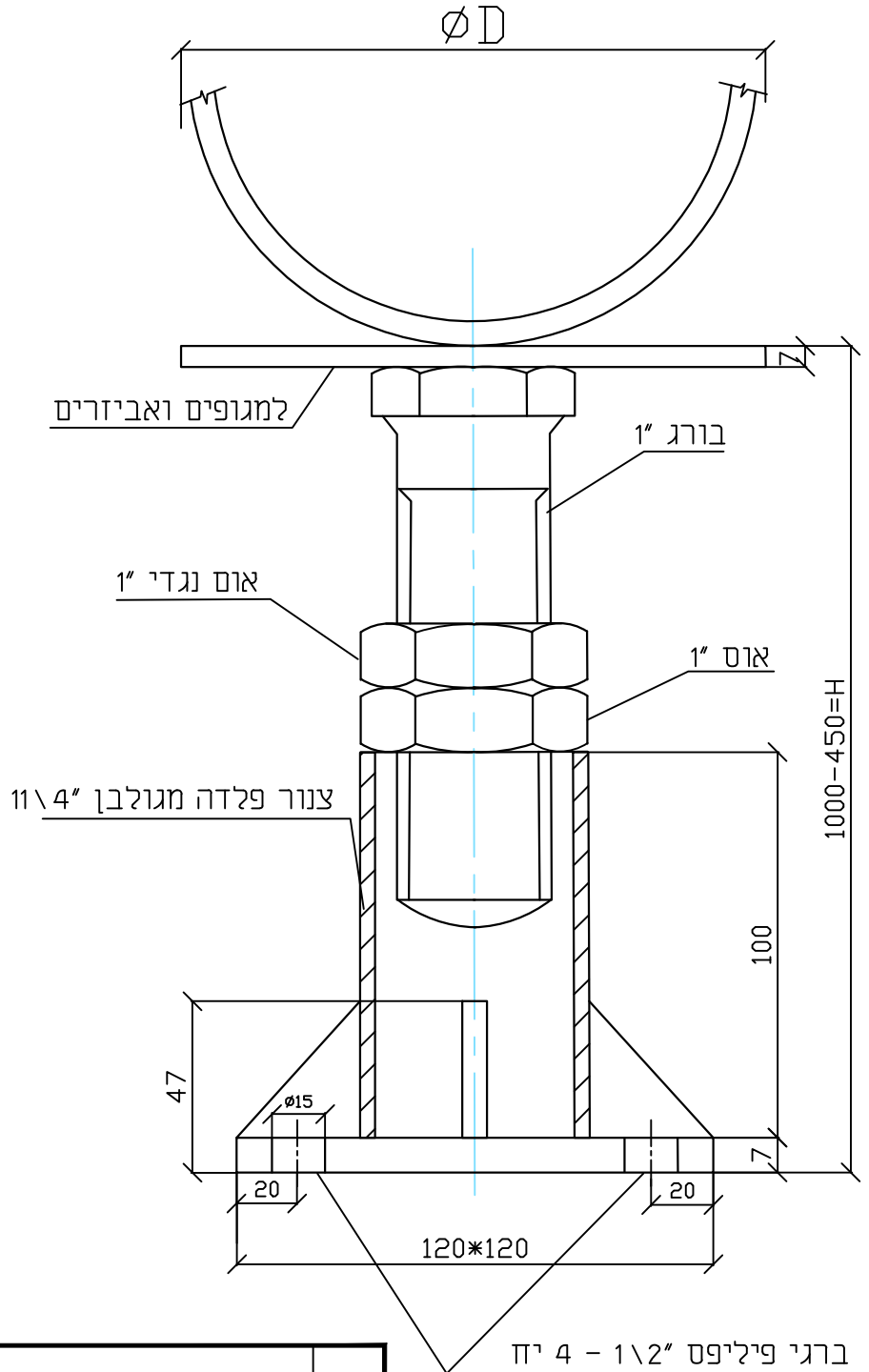
מס'	תיאור פריט
1	מונה מים ביתי לפי פרט מאושר
2	צינור מים
3	שרשורי קוברה "50/2
4	תפס לצינור "50/2
5	כבל RG6
6	קופסא אטומה בגודל 20*20 ס"מ עם פטמות
7	שקע חשמל 220v/10A מוגן מים
8	מונה מים ראשי לבניין / מתחם לפי פרט מאושר
9	פקק לצינור שרשורי "50/2
10	עמוד בקוטר 2" ובגובה 2 מטר
11	מיקום במקום הכי גבוה בגג ובצמוד לקופסא (6)

חתימה SIGNATURE		תאריך DATE		נושא שטח				שטח מספר REV.NO	
סטנדרט									
SUBJECT OF DRAWING				נושא תצוין					
הכנה לתקשורת בבניינים לכל בניין בודד ולכל בניין במתחם									
DESIGNED BY:		DATE		תאריך		מספר תצוין			
ת.ג.		19.12.2024				1. 1			
DRAWN BY:		SCALE		מ"מ		FILE NAME		שם קובץ	
ת.ג.		ללא קני"מ				M7			
 עין אפק בע"מ תאגיד מים וביוב ראש-תעין דרוזב העבודה מ/מ, ת.ד. 1447, ראש העין טל: 073-7151150 073-7151155 פקס: 073-7151150 E-mail: info@einafek.co.il						☐		לעיון	
						☐		למכרז	
19.12.2024						☒		לביצוע	

הכנה לתקשורת בבניינים
לכל בניין בודד ולכל בניין במתחם



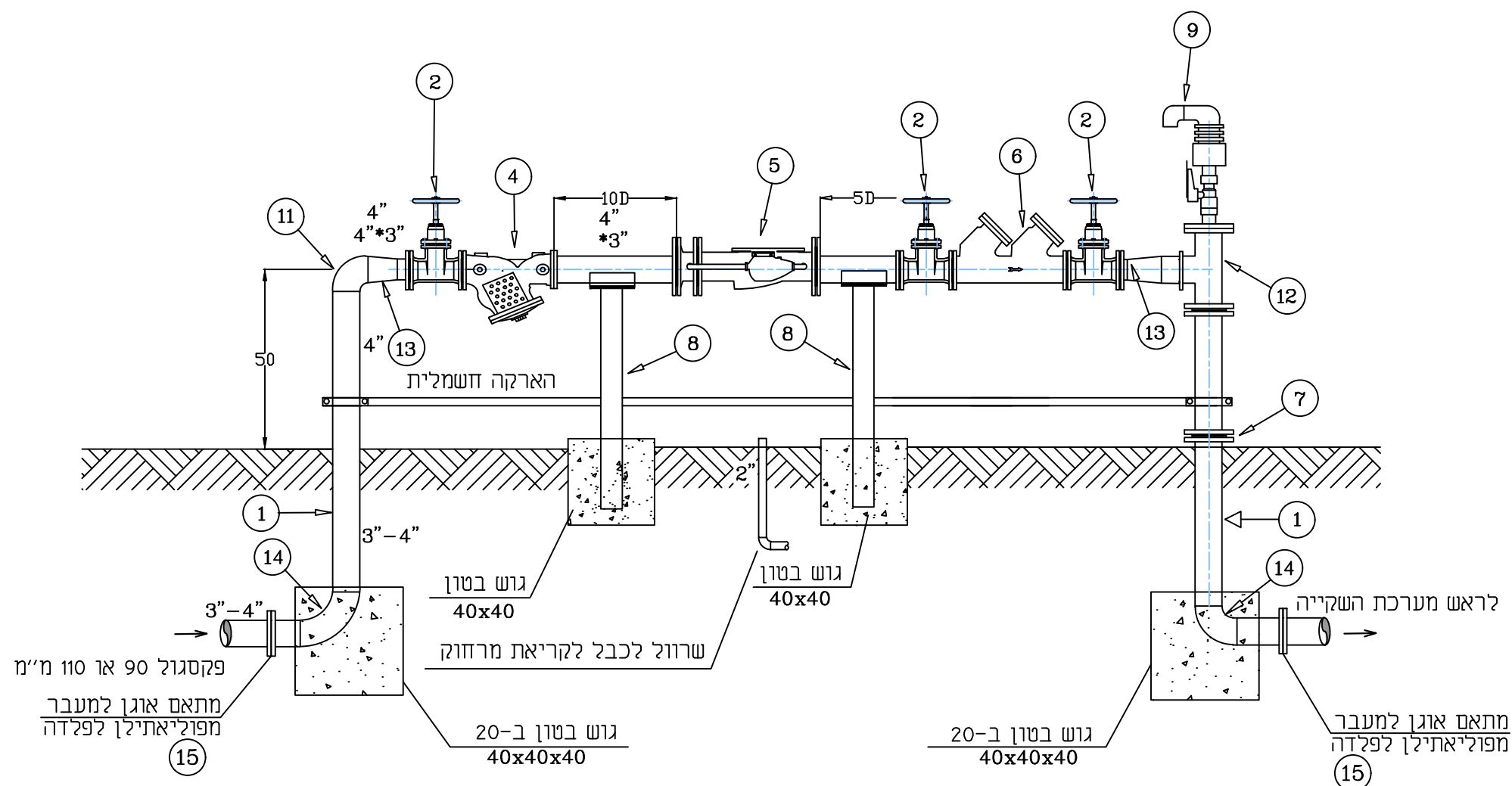
תמיכה עם מגבה לאביזרים



חתימה SIGNATURE	תאריך DATE	נושא שינוי REV. NO	מספר גרסה REV. NO
סטנדרט			
SUBJECT OF DRAWING			
תמיכה לאביזרים			
DESIGNED BY:	תאריך DATE	1. 1	מספר גרסה REV. NO
ד.י.	19.12.2024		
DRAWN BY:	שקט SCALE	קני"מ FILE NAME	קובץ REV. NO
מ.ב.	ללא קנ"מ	M8	
עין אפק בע"מ תאגיד מים וביוב ראש-העין רחוב העבודה 1/ו, ת.ד. 1447, ראש העין טל: 073-7151150 פקס: 073-7151155 E-mail: info@einafek.co.il			
לעיון	למכרז	לביצוע	19.12.2024

הערה: קוטר הצינורות בהתאם לכתב
הכמיות והתוכניות המפורטות

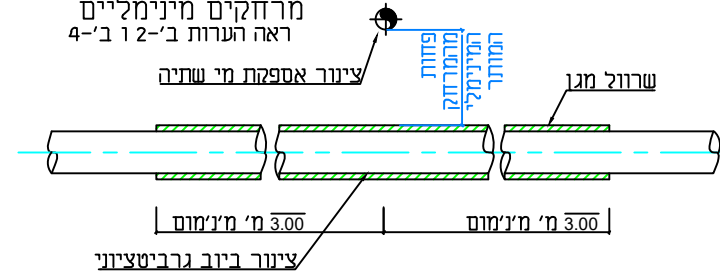
קוטר החיבור, מד המים והאביזרים
יבוצע לפי אישור בנספח הסניטארי



האביזרים	
צינור פלדה 4". לפי ת"י 530 עם עטיפה חיצונית וציפוי פנים מלט	1
מגוף טריז או אלכסוני או כדורי	2
ברז אלכסוני 2"	3
מלכודת אבנים 3"	4
מד המים סוג וקוטר יאושר בתאגיד	5
מז"ח 3". דגם תוצ. א.ר.י.	6
חיוץ דיאלקטרי	7
תמיכה	8
שסתום אוויר משולב 2". עם ברז כדורי 2".	9
ב.ש. 3"	10
קשת 4". חרושתית עם ציפוי מלט פנימי	11
הסטעפות 4"	12
מעבר 3", 4"	13
קשת 4". חרושתית עם ציפוי מלט פנימי, עטיפה חיצונית "טריז"	14
מתאם אוגן למעבר מפוליאתילן לפלדה	15

חתימה SIGNATURE	תאריך DATE	נושא שינוי		שם היצרן REV.NO
סטנדרט				
SUBJECT OF DRAWING				שם היצרן
הכנה חיבורי מים מצינורות פוליאתילן לראש מערכת השקיה				
DESIGNED BY:	חכם	DATE	תאריך	מספר גרסיון
ד.ד		19.12.2024		1. 1
DRAWN BY:	שרטט	SCALE	קרי"מ	קובץ
מ.ב.		ללא קנה"מ		M6
 עין אפק בע"מ תאגיד מים וביוב ראש-העין			☐ לעיין ☐ למכרז ☒ לביצוע	
רחוב העבודה 10/1, ת.ד. 1447, ראש העין טל: 073-7151150 פקס: 073-7151155 E-mail: info@einafek.co.il			19.12.2024	

מרזקים מינימליים
ראה הערות ב' 2 ו ב' 4-



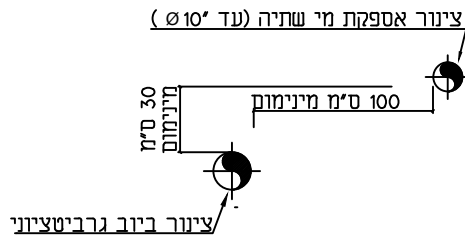
א. צינורות מקבילים

- המרזק בין קווי הצינורות לא יפחת מ-1.00 מ' -אופקי ו-0.30 מ' -אנכי, כאשר הצינור להולכת שפכים נמצא תמיד במפלס נמוך יותר מצינור אספקת המים (ראה פרט 1).
כאשר צינור הביוב הוא צינור העובד בלחץ (סניקה), או כאשר צינור המים יהיה $\varnothing 12''$ ומעלה -המרזק האופקי לא יפחת מ-3.00 מ'.
במקרים מסוימים, כאשר קוטר צינור המים גדול במיוחד, $\varnothing 36''$ ומעלה -המרזק האופקי לא יפחת מ-5.00 מ'.

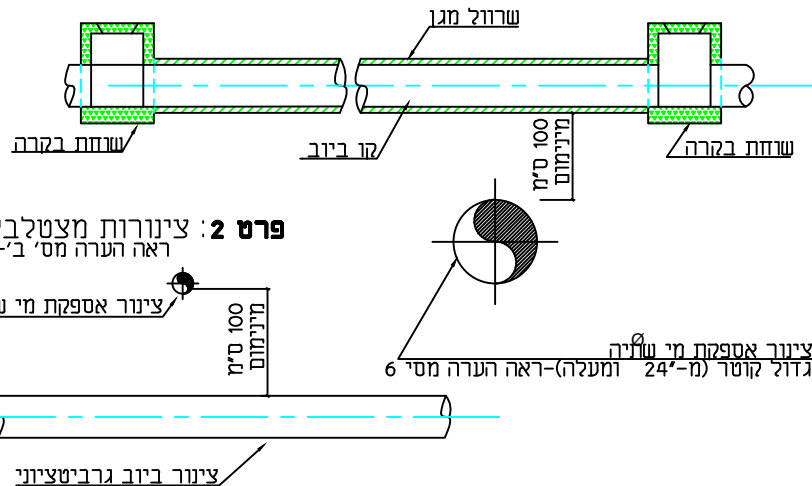
ב. הצטלבויות ביו צינורות

- הצינור להולכת שפכים חייב להיות מתחת לצינור אספקת המים.
המרזק המינימלי בין הצינורות, מקודקוד צינור הביוב לתחתית צינור המים יהיה 100 ס"מ לפחות, או 70 ס"מ במקרה שקו הביוב מיועד לחיבור מגרשים לקו הראשי. (ראה פרט 2).
הצינורות יהיו ניצבים בנקודת ההצטלבות ובמקרים חריגים, עד זווית של 60 ביניהם.
צינור הביוב במקרה של הצטלבות, יהיה ללא מחברים בקטעים של 3 מ' משני צידי צינור המים.
- בכל מקרה בו יהיה מצב אשר לא יאפשר שמירה על ההנחיות הנ"ל, חייב צינור הביוב להיות מוגן בשרוול עד למרזק שלא יקטן מ-3 מ' משני צידי צינור המים, ובמקרה של קו סניקה לא יקטן המרזק מ-6 מ'.
- בכל מקרה שבו קיים הכרח להניח צינור ביוב מעל לצינור מים, יש לקבל אישור מפורט מפעיל משרד הבריאות, תוך התייחסות לסוג וקוטר צינורות המים והביוב וכן לתנאי הקרקע והסביבה במקום ההצטלבות.
- צינור הביוב הנמצא בתוך השרוול יהיה מפוליאחילן ללא מחברים (למעט ריתוכים), כדוגמת צינור 'מרילקס', או שווה ערך איכותי מאושר.
- יש לסמן את קווי המים והביוב (במיוחד באיזורי ההצטלבות) בסרט פלסטי שיוטמן בקרקע ביחד עם הקו בגובה של כ-30 ס"מ מעליו. לקו הביוב-סרט בצבע אדום עליו יוטבעו המילים 'קו ביוב'. לקו המים-סרט בצבע כחול עליו יוטבעו המילים 'קו מים לשתייה'.
- צינור המים מפלדה בעל עובי דופן מינימלי של $1/4''$ העומד בלחץ של 14 אטמוספרות, עם עטיפה חיצונית משוחלת מ-P.E-3 תלת שכבתית APC3, בעובי 3.7 מ"מ ו/או דיפוי תוספת בטון דחוס APC4.

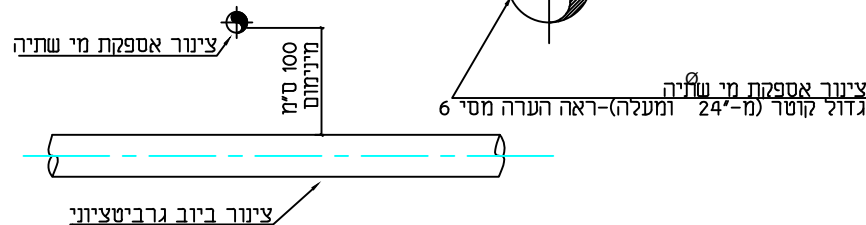
פרט 1: צינורות מקבילים ראה הערה מס' א'-1



פרט 4 צינורות מצטלבים במקרה חריג כאשר צינור הביוב חייב להיות מעל צינור מים גדול קוטר (מ-24'' ומעלה) ראה הערות ב' 3 ו ב' 4-

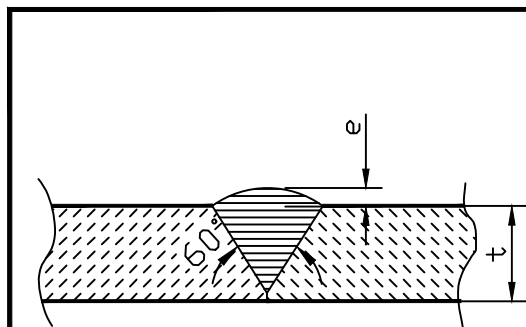


פרט 2: צינורות מצטלבים ראה הערה מס' ב'-1



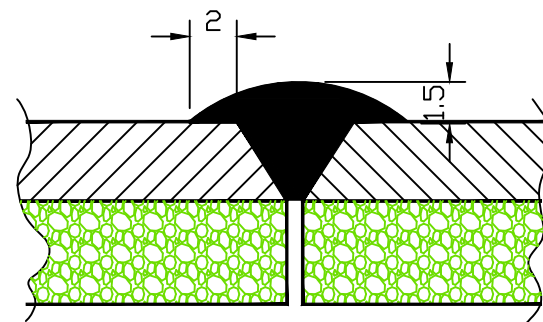
שם נוסף	שם שני	תאריך	חודש
מאת	מאת	DATE	SIGNATURE
סטנדרט			
נושא הנדסין			
פרט למרזקים בין צינורות (מש"מל) בורתאם למשרד הבריאות			
מספר גרין	חומר	תאריך	חוק
1.1	19.12.2024	ד.י.	ד.י.
קובץ	מ"מ	SCALE	חומר
1a-1	ללא קני"מ	מ.ב.	מ.ב.
לעיון	למכרז	לביצוע	
י"עין אפקי בע"מ תאריך חתימה וזיכרון ראש-העין רחוב העבודה 101, תד. 1447, ראש העין טל: 073-7151155 פקס: 073-7151155 E-mail: info@einafek.co.il			
19.12.2024			

ריתוך צינורות קצה לקצה בקטרים 24" ומעלה



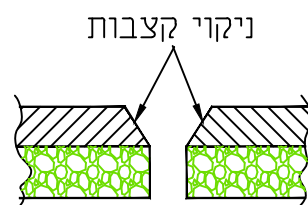
ק"ג/מ'	e	t
0.065	1/32	1/8
0.115	1/32	5/32
0.137	1/16	3/16
0.235	1/16	1/4
0.35	1/16	5/16
0.57	1/8	3/8
0.75	1/8	7/16
0.94	1/8	1/2
1.16	1/8	9/16

ריתוך צינורות קצה לקצה בקטרים עד 22" כולל

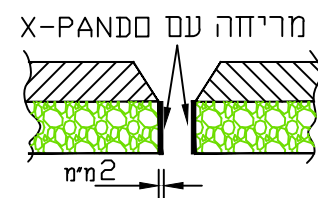


צינורות עם צפוי פנימי בטון

הצמדה בעזרת X-PANDO



א

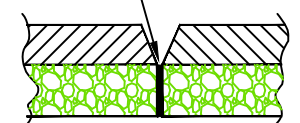


ג



ב

הצמדה, פיקים, נקוי, רתוך

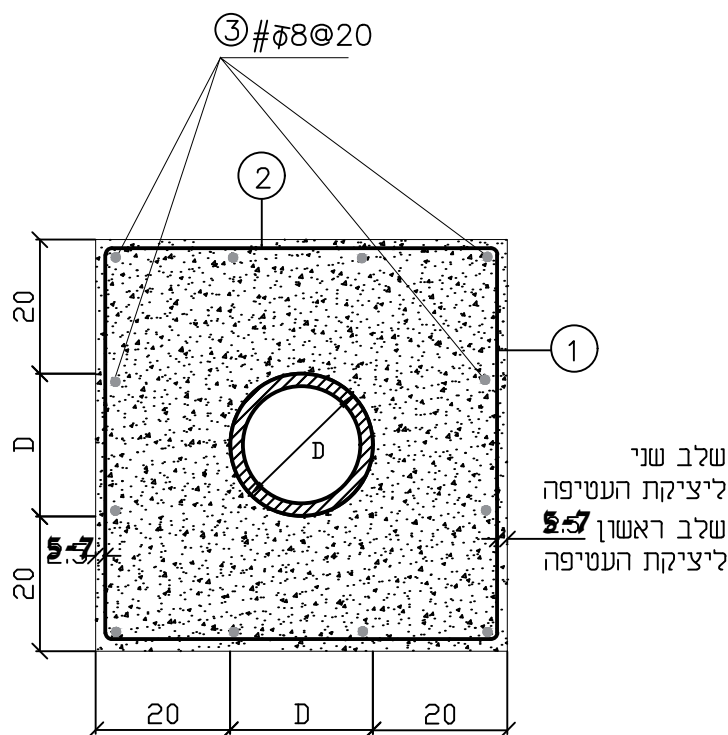


ד

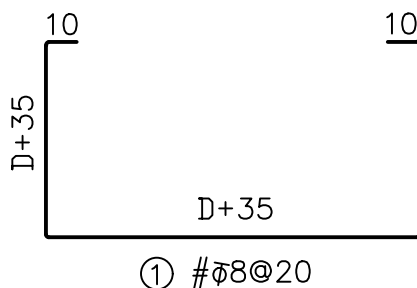
HMDY.
ENGINEERING LTD.
ת.מ.ד.י.
חנדסה בע"מ
ישיב, נירדל, תכנון ופקדון מלפון 04-8203210; 04-8203211; 04-8203212. נשד 36791 P.מ.ב. 8575

שיוני מספר REV.NO	נושא שינוי	תאריך DATE	חננו DESIGNED BY:	חננו DRAWN BY:
			חננו 19.12.2024	חננו מ.ב.
סטנדרט				
SUBJECT OF DRAWING פרט חיבור צינורות פלדה ללא פעמון				
מספר גליון 1.1	קובץ 500	קובץ 500	קובץ 500	קובץ 500
לעיון ☐ למכרז ☐ לביצוע ☒				
19.12.2024				

עין אפק" בע"מ
תאגיד מים וביוב ראש-העין
 רחוב העבודה 1/ו, ת.ד. 1447, ראש העין
 טל: 073-7151150 073-7151155 פקס: 073-7151155
 E-mail: info@einafek.co.il



② # $\phi 8 @ 20$ $L = D + 35$

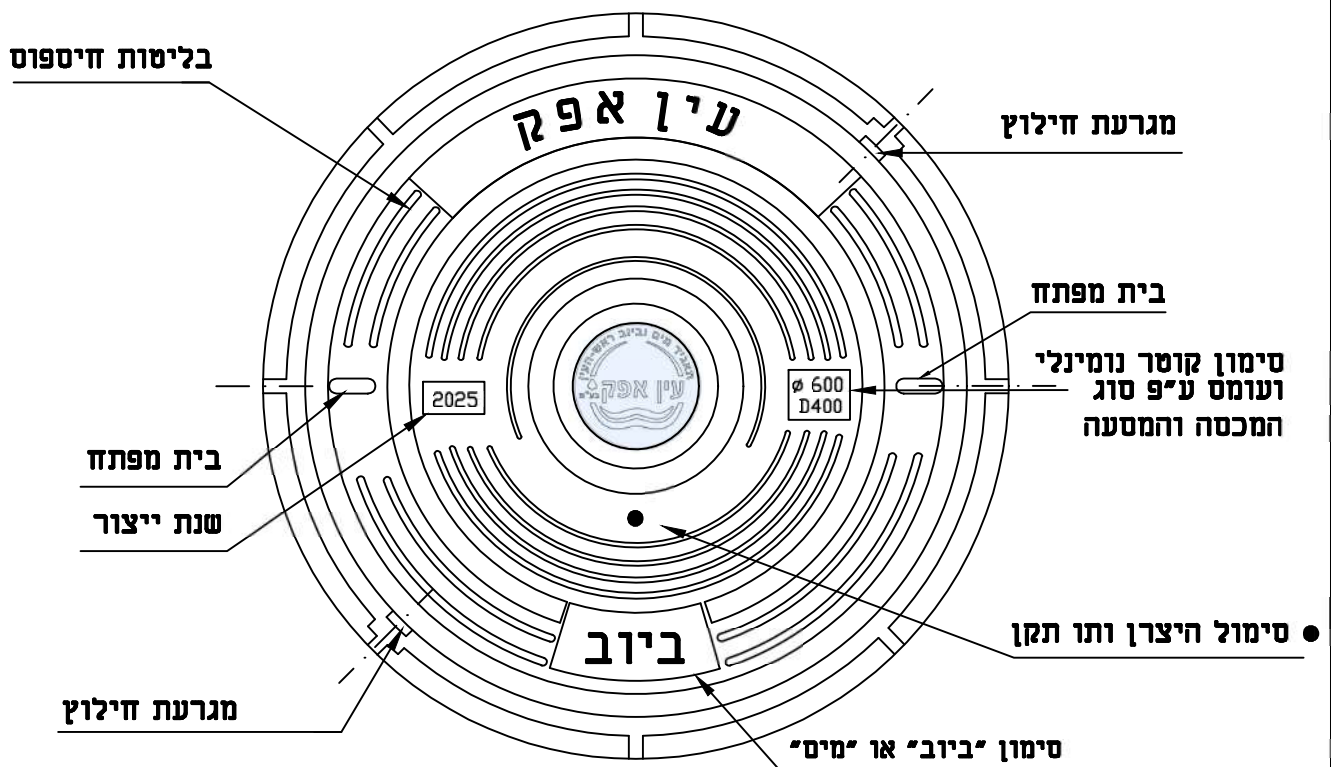
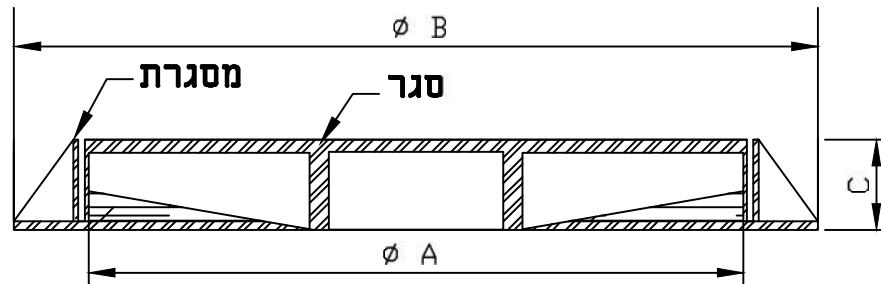


הערות:

1. היציקת תבוצע בשני שלבים כמסומן
2. סוג הבטון-**30-ב**
3. פלדה מצולעת

חתימה SIGNATURE	תאריך DATE	נושא שינוי	שני מספר REV.NO
סטנדרט			
SUBJECT OF DRAWING			
עטיפת בטון לצינורות			
DESIGNED BY:	תכנן	DATE	תאריך
ד.ר.		19.12.2024	1. 1
DRAWN BY:	שרטט	SCALE	קובץ
מ.ב.		ללא קנה	ST-2
עין אפק' בע"מ תאגיד מים וביוב ראש-העין רחוב העבודה 1/ו, ת.ד. 1447, ראש העין טל: 073-7151155 073-7151155 פקס: E-mail: info@einafek.co.il		לעיון למכרז לביצוע	19.12.2024

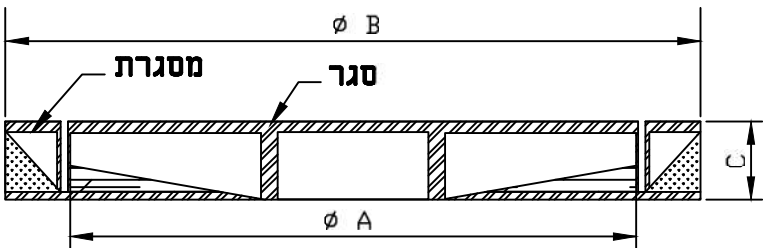
מכסים בעלי סגר עגול ותושבת עגולה



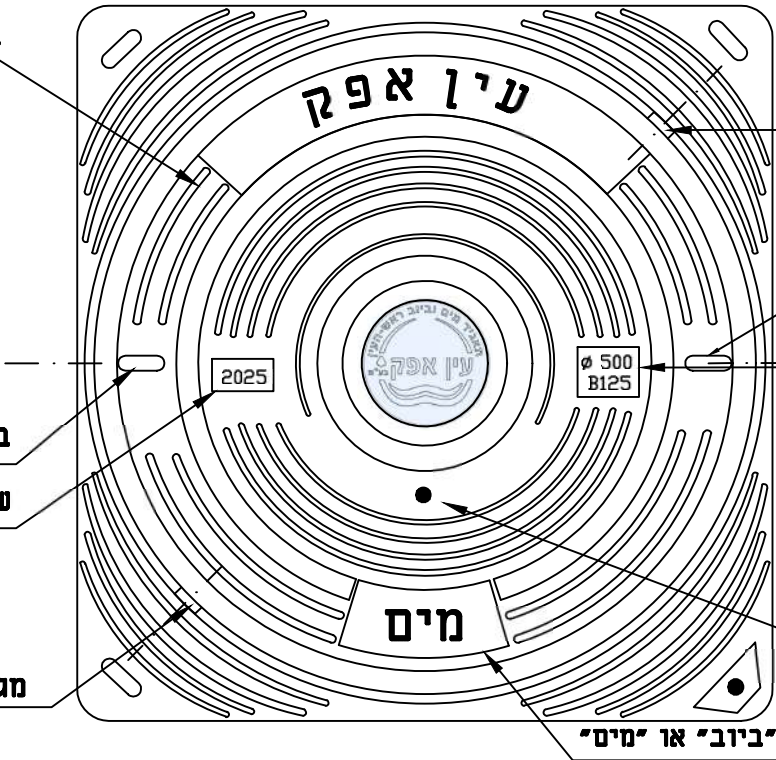
שני מספר	תאריך	שם שני	חתימה
REV.NO	DATE	SIGNATURE	
סטנדרט			
SUBJECT OF DRAWING			
מכסים לשוחות מברזל יציקה			
מספר גליון	תאריך	DATE	תכנן
1. 1	19.12.2024		ד.ד.
קובץ	שם קובץ	SCALE	שרטט
W20	ללא קנה"מ		מ.ב.
לעיון		למכרז	
לביצוע		19.12.2024	
"עין אפק" בע"מ תאגיד מים וביוב ראש-העין רחוב העבודה 1/ו, ת.ד. 1447, ראש העין טל: 073-7151150 פקס: 073-7151155 E-mail: info@einafek.co.il			

HMDY. ENGINEERING LTD. נשר 36791 P.O.B. 8575 ת.ד. 04-8203210 פקס: 04-8203210	ת.מ.ד.י. חנדסה בע"מ יען, ירושל, תכנון ופקוח
--	---

מכסים לשוחות מציקת ברזל בעלי סגר עגול ותושבת ריבועית



בליטות חיספוס



מגרעת חילוץ

בית מפתח

סימון קוטר נומינלי
ועומס ע"פ סוג
המכסה והמסעה

בית מפתח

שנת ייצור

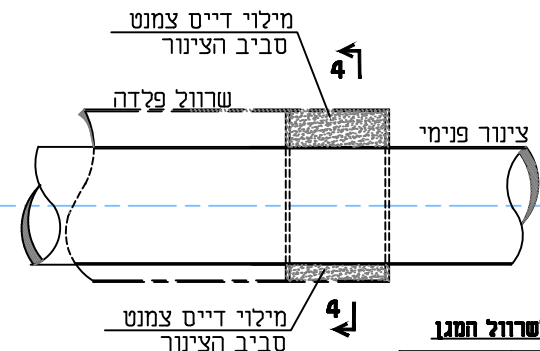
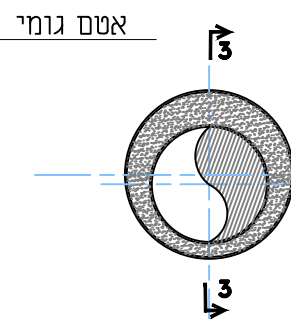
● סימול היצרן ותו תקן

מגרעת חילוץ

סימון "ביוב" או "מים"

חתימה SIGNATURE	תאריך DATE	נושא שני			שני מספר REV.NO
סטנדרט					
SUBJECT OF DRAWING			נושא דגליון		
מכסים לשוחות מברזל יציקה בעלי סגר עגול ותושבת ריבועית					
DESIGNED BY:	תכנן	DATE	תאריך	1. 1	מספר גליון
ד.ד.		19.12.2024			
DRAWN BY:	שרטט	SCALE	ק"מ	FILE NAME	קובץ
מ.ב.		ללא קנ"מ		W21	
 "עין אפק" בע"מ תאגיד מים וביוב ראש-העין רחוב העבודה 101, ת.ד. 1447, ראש העין טל: 073-7151155 פקס: 073-7151150 E-mail: info@einafek.co.il			☐	לעיון	
			☐	למכרז	
			☒	לביצוע	
			19.12.2024		





רשימת התאמת הצינור לשרוול המגן

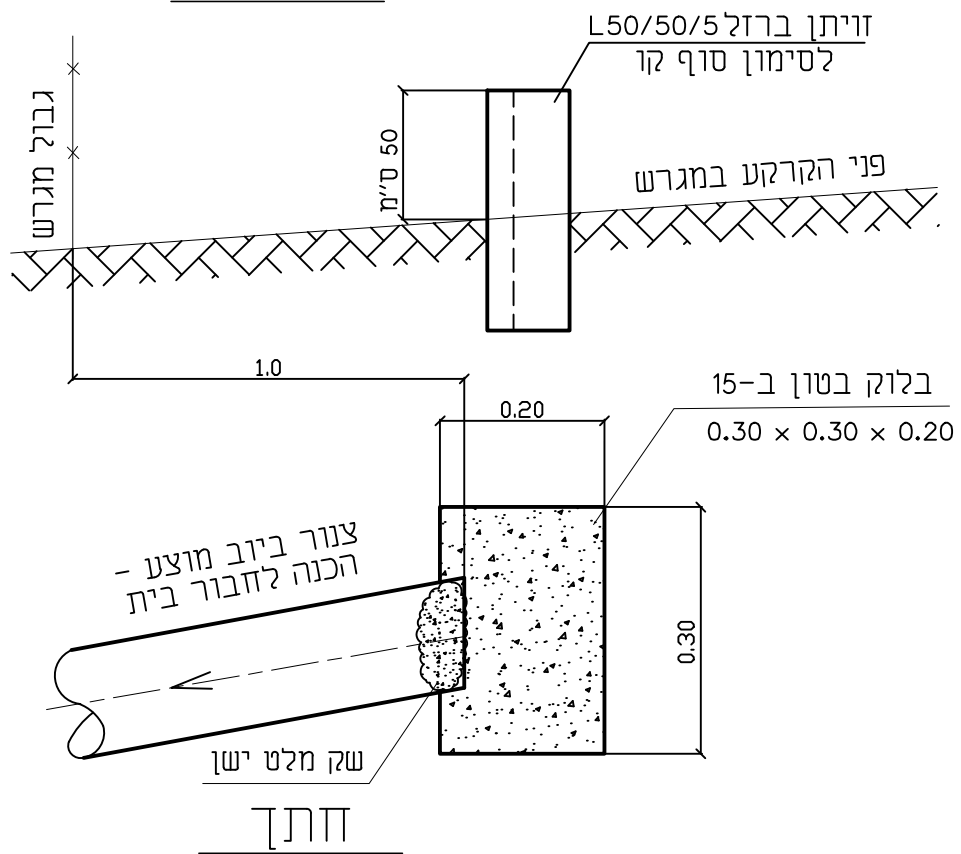
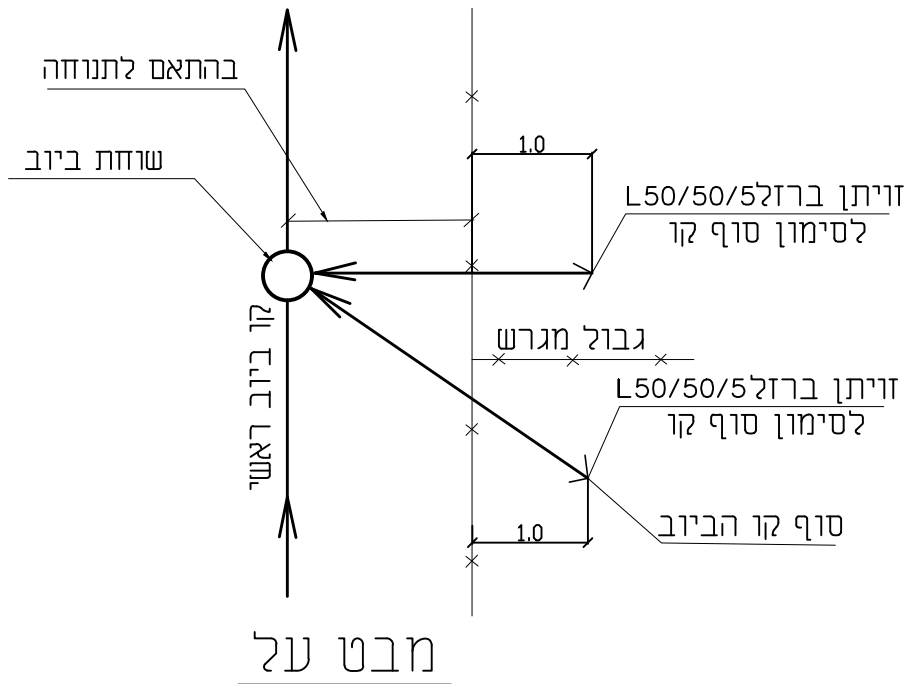
מסי חבליסות בסמך	צינור מגן $\emptyset$	יינור מים $\emptyset$
4	12" x 5/16"	6"
4	14" x 5/16"	8"
5	16" x 5/16"	10"
6	18" x 5/16"	12"
6	20" x 5/16"	14"
6	22" x 5/16"	16"
	24" X 5/16"	18"
לפי הצעות יצרן התמיכות	26" X 5/16"	20"
	32" X 3/8"	24"
	36" X 3/8"	26"
	40" X 3/8"	30"
	42" X 3/8"	32"
	44" X 3/9"	36"
	48" X 3/8"	40"

1. סוג הצנורות יהיה בהתאם לכתב הכמויות ומפרט הטכני המיוחד
2. נעלי סמך ופקקים תוצרת "IMEX" גרמניה או שווה-ערך.
3. קיימת אפשרות להזמין תמיכות מסגמנטים גמישים ללא חלקים מתכתיים (מתאימים לדרישות הגנה קטודיים).
4. אין למלא את החלל בין צנור המים וצנור המגן, כמו-כן יש לסתום את קצוות של צנור המגן בפקק.
5. בכל מקרה יש לבדוק התאמת המכסים המוזמנים לקוטר שרוול המגן.

חתימה SIGNATURE	תאריך DATE	שם שני	שם מספר REV.NO	
סטנדרט				
SUBJECT OF DRAWING			שם תכנית	
התקנת צינור בתוך שרוול מגן				
DESIGNED BY:	תכנן	DATE	תאריך	מספר גליון
ד.ד.		19.12.2024		1. 1
DRAWN BY:	שרטט	SCALE	קרי"מ	שלב
מ.ב.		ללא קנ"מ		ST-3
			☐ לעיון	
עין אפק בע"מ תאגיד סיס וביוב ראש-העין			☐ למכרז	
רחוב העבודה 10, ת.ד. 1447, ראש העין טל: 073-7151150 073-7151155			☒ לביצוע	
E-mail: info@einafek.co.il			19.12.2024	

H.M.D.Y.
ENGINEERING LTD.

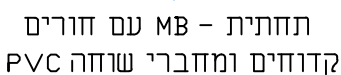
ח.מ.ד.י.
הנדסה בע"מ
 ע"ז, ירושלים, תכנון ופרקום 1978/04-8203210-04-8203210 ת.ד. 8575, פ.ד.ב. 36791 נשר



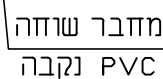
שם יחידה	תאריך	שם שיוני	שם יחידה
SIGNATURE	DATE	REV. NO	
סטנדרט			
SUBJECT OF DRAWING			
חיבור בויב למגרש עם יתד סימון			
DESIGNED BY:	תכנן	DATE	תאריך
ד.י.		19.12.2024	1. 1
DRAWN BY:	שרטט	SCALE	קובץ
מ.ב.		ללא קנה"מ	ST-99
"עין אפק" בע"מ		לעיון	
תאגיד מים וביוב ראש-העין		למכרז	
רחוב העבודה 1/ו, ת.ד. 1447, ראש העין		לביצוע	
טל: 073-7151155 פקס: 073-7151155		19.12.2024	
E-mail: info@einafek.co.il			

תחתית - MB עם פתחים

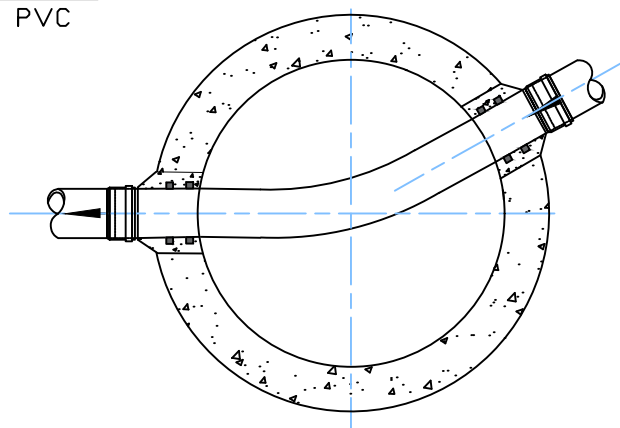
קדוחים ומחברי איטוביב



טיט בטון



חבר שוזה
PVC זכר

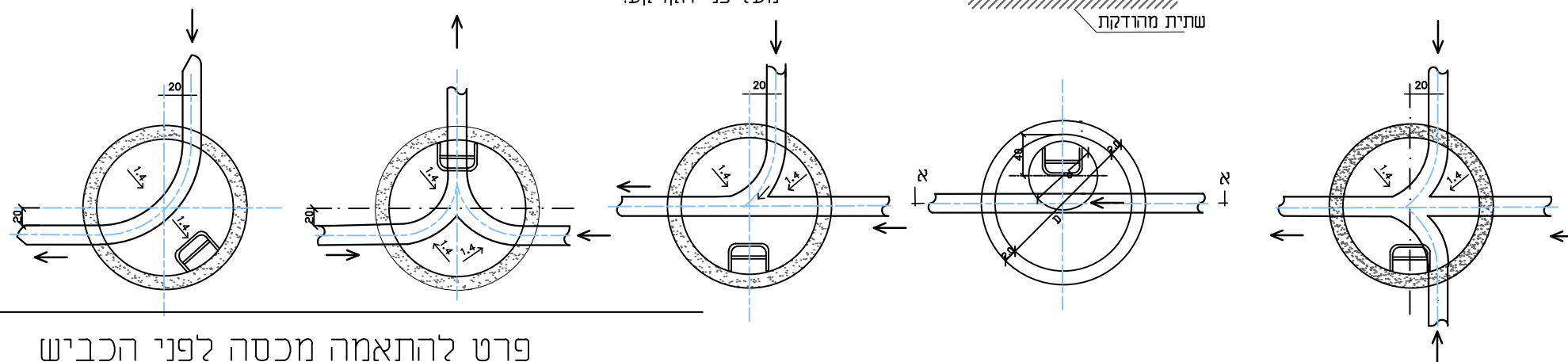


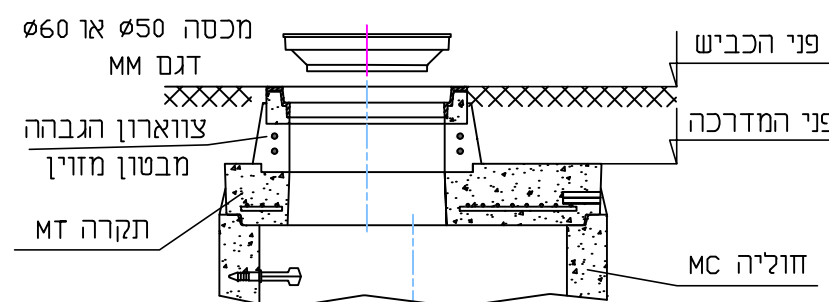
- | | | |
|---------------|---|-----------------------------|
| לפי חתך לאורך | { | 1. d1d2 קוטר הצנורות |
| | | A - רום תחתית השוחה |
| | | B - רום פני הריצוף או הכביש |
| | | C - רום פני הקרקע |
| | | H - העומק המקורב של השוחה |

2. קוטר השוּחָה עִקְבֵּעַ לִפִּי עוֹמֵק הַשּׁוּחָה בְּהִתָּאֵם לִטְבִּלָּה לַהֲלָךְ
אֲלֵא אִם יִצְוִין אַחֲרֵת בַּחֲתֹךְ לַאֲוֹרֶךְ
שְׁלִבֵּי הַיִּצְקֵת יַעֲוֹגְנוּ בְּקִיר בַּעַת יִצְיֶקֶת הַחֲזוּלִיּוֹת בְּבֵית הַחֲרוּשֶׁת

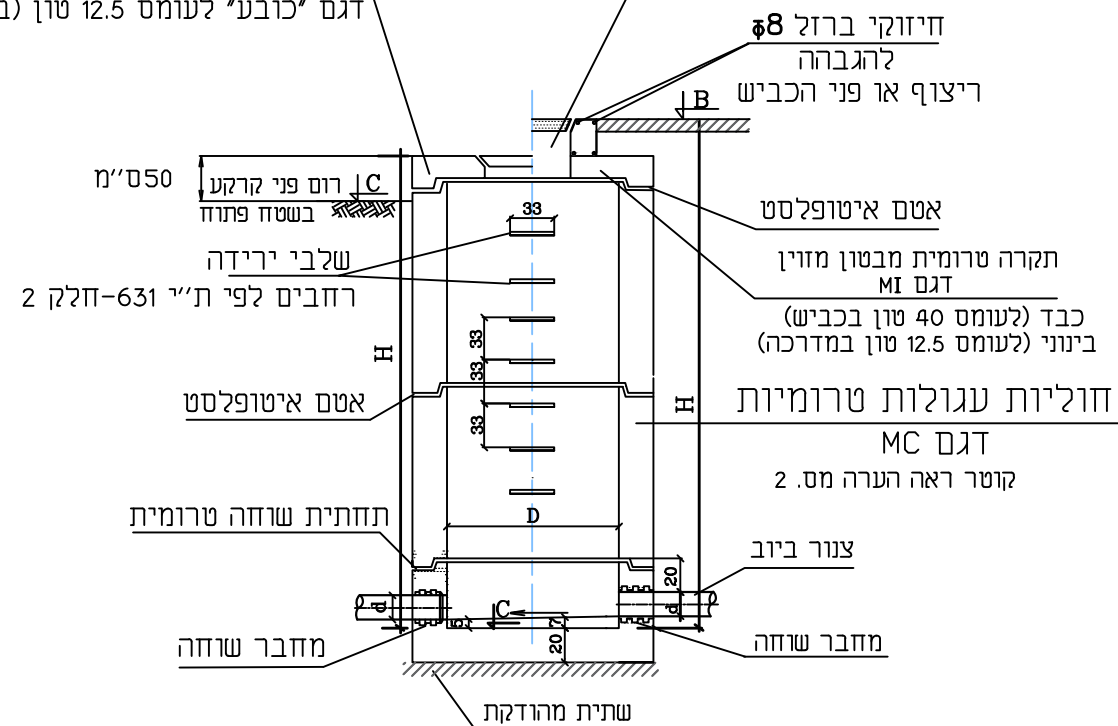
קוטר שוחה ע ב-מ' ח ב-מ'	קוטר שוחה ע ב-ס"מ ס ב-ס"מ	קוטר מכסה ב-ס"מ ב-ס"מ
עד 1.25	80	50
1.26-2.75	100	60
2.76-4.75	125	60
מעל 4.75	150	60

3. שלבי הירידה יעוגנו בקיר בעת יציאת החוליות בבית הזרושת
4. בשוחות המותקנות בשטח פתוח תהיה מסגרת המכסה יצוקה בתוך התיקרה בביהח"ר, וישרה עם פני המכסה ומוגבה 50 ס"מ מעל פני השטח - בשוחות המותקנות במדרכה או בכביש יותאם גובה המכסה ע"י טבעת בטון מזוין.
5. אם לא צוין אחרת יהיה שיפוע המפל בשוחה זהה לשיפוע הקב. אם שיפוע הקו הנכנס שונה משיפוע הקו היוצא, יהיה שיפוע המפל לפי ממוצע השיפועים.
6. סוג התקרה לפי הנדרש בכתב הכמויות. יש לשים לב לכוון הנחת החוליות הטרומיות בהתאם לסוג התקרה (רגיל או כובע) מדגם "כובע" יבוצעו רק כאשר השוחה בולטת מעל פני הקרקע.

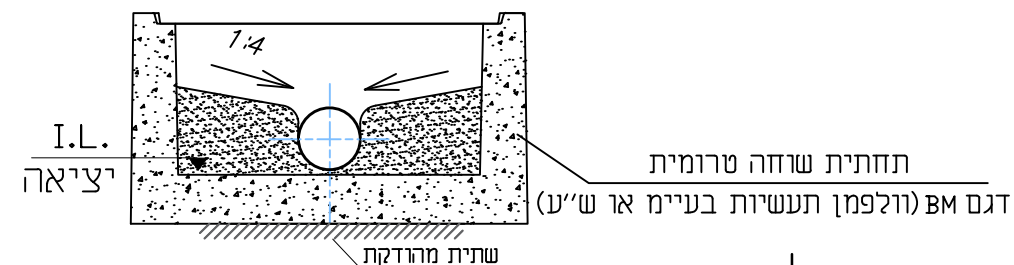




תקרה טרומית מבטון מזוין
דגם "כובע" לעומס 12.5 טון (במדרכה)



א-א תת

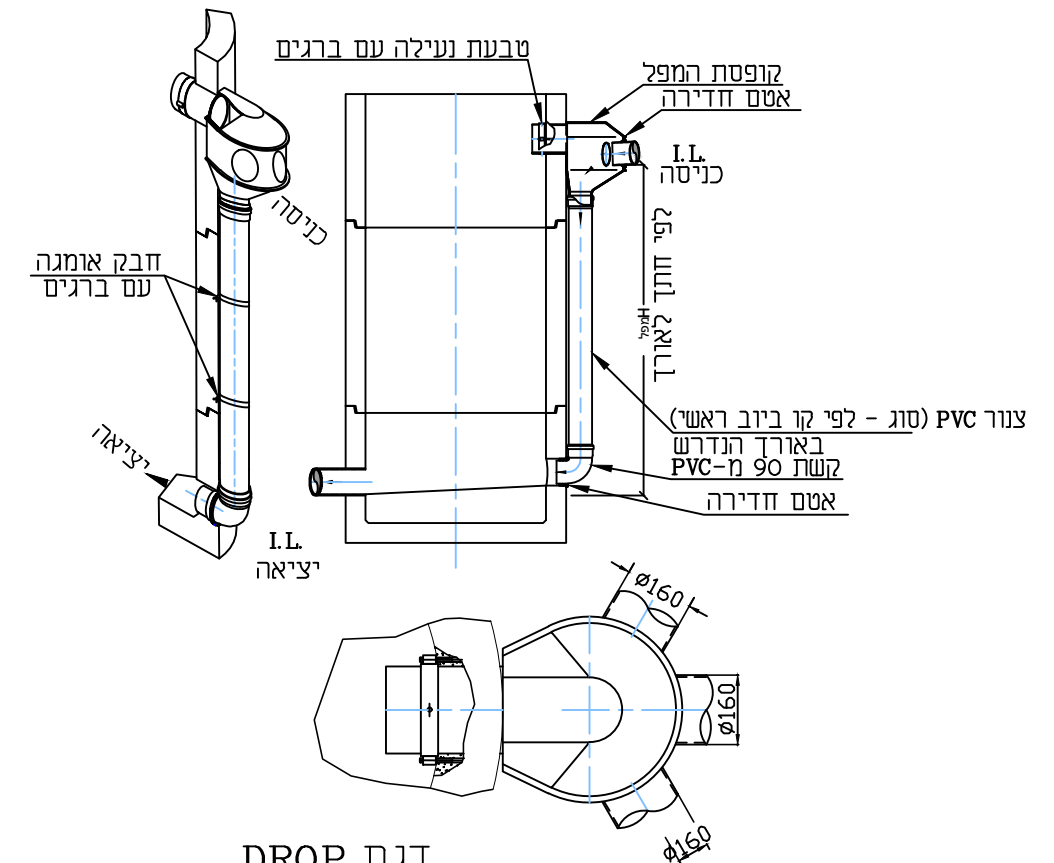


חתימה SIGNATURE	תאריך DATE	נושא שני		שני מספר REV.NO
סטנדרט				
SUBJECT OF DRAWING				שם תגלית
שוחת בקרה לביו				
DESIGNED BY:	חנן	DATE	תאריך	מספר תגלית
ד.ד.		19.12.2024		1. 1
DRAWN BY:	שרטט	SCALE	קרייט	קובץ
מ.ב.		ללא קנה		ST-100
			☐ לעיין	
רחוב העבודה 10/1, ת.ד. 1447, ראש העין טל: 073-7151150 פקס: 073-7151155 E-mail: info@einafek.co.il			☐ למכרז	
			☒ לביצוע	
			19.12.2024	

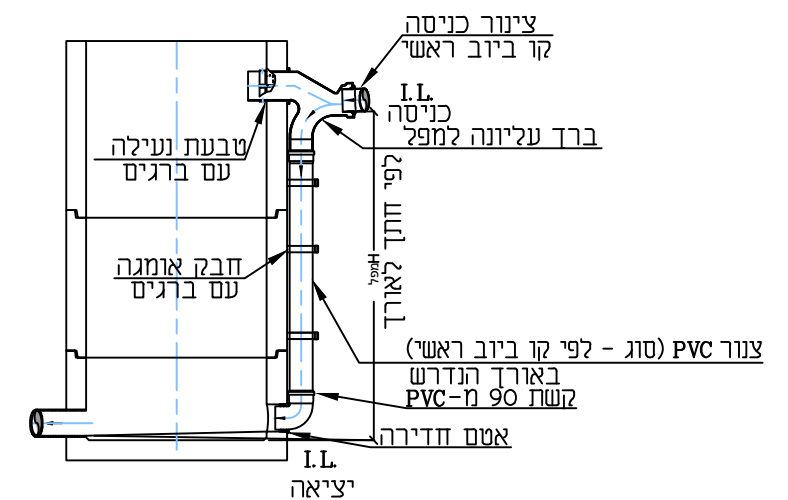
מפל חיצוני אך ורק בתחום המגרש

MULTIDROP דגם

תוצרת "וולפמן תעשיות בע"מ"

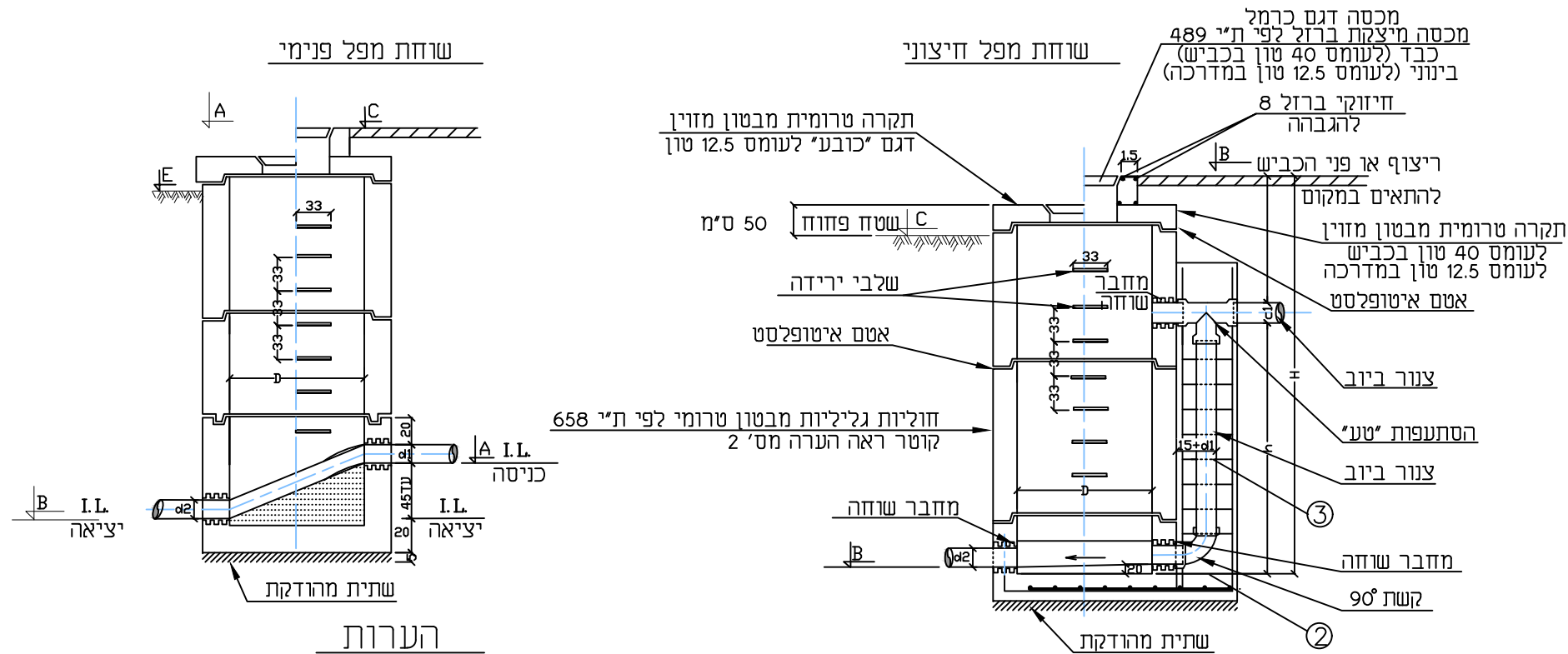
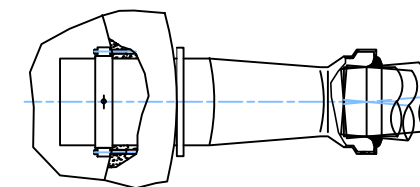


דגם DROP
תוצרת "וולפמן תעשיות בע"מ"

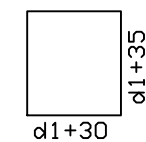


ה ע ר ה

חל איסור מוחלט על ביצוע
מפל חיצוני מסוג **DROP**
ו-**MULTIDROP** בתחום הכביש
או מדרכה.

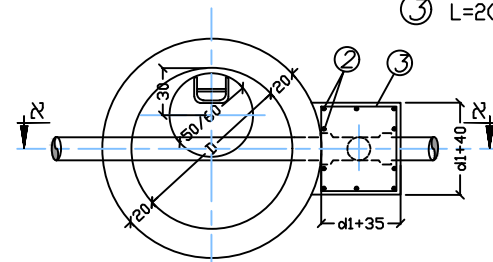


② $\Phi 8@20$ 顶层 $L=h+d+30$



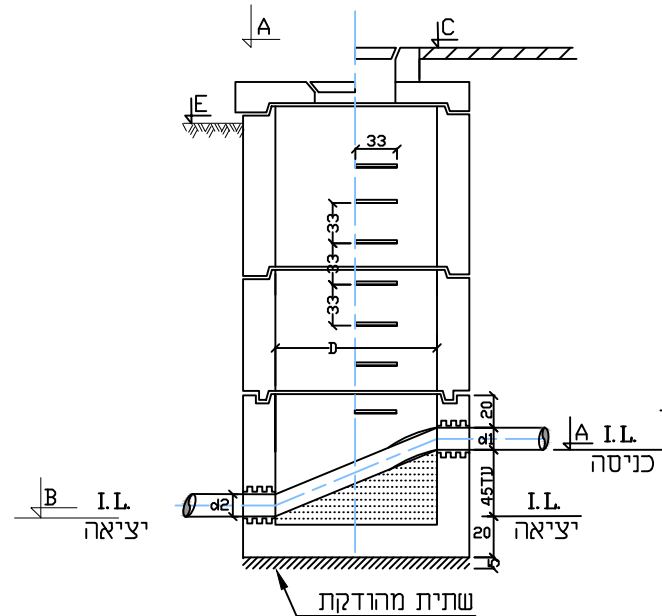
③ $L = 2(d_1 + 30) + 2(d_1 + 35)$

א-א חתך



תנודה

שוחת מפל פנימי

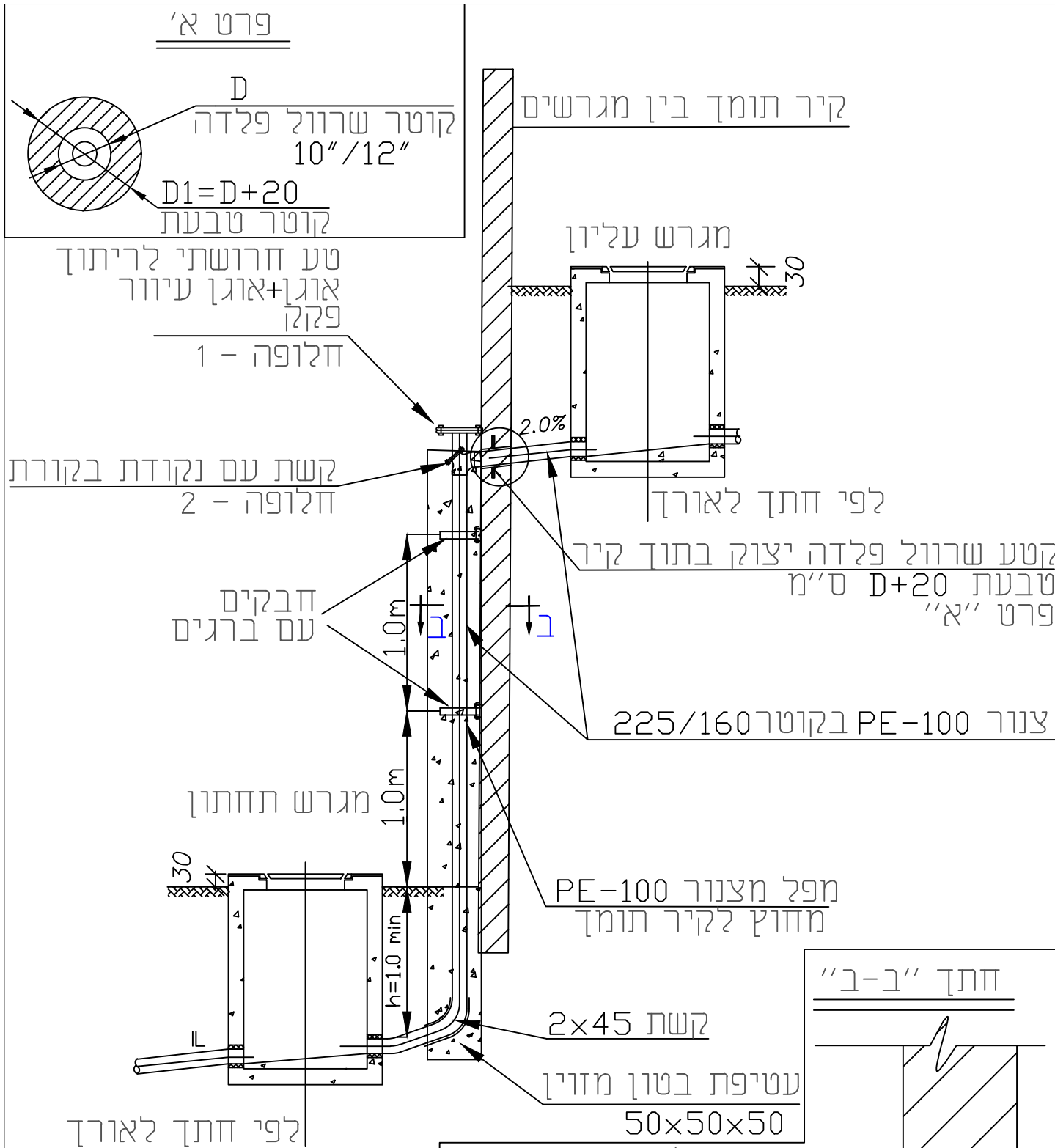


הערות

- לפי חתך לאורך
- A – רום תחתית צנור כניסה
 - B – רום תחתית צנור יציאה
 - C – רום פני ריצוף
 - E – רום פני קרקע
 - H – העומק המקורב של השוחר

אם לא צויין אחרת יהיה שיפוע המפל בשוחה זהה לשיפוע הקו
אם שיפוע הקו הנכנס שונה משיפוע הקו היוצא, יהיה שיפוע
המפל לפי ממוצע השיפועים.

חתימה SIGNATURE		תאריך DATE		נושא שניי		שניי מספר REV.NO	
סטנדרט							
SUBJECT OF DRAWING						שם התכנון	
שוחת בקרה לביוב עם מפל							
DESIGNED BY:		חכנו		תאריך DATE		מספר גיליון	
ד.ד				19.12.2024		1. 1	
DRAWN BY:		שרטט		קניין SCALE		שם קובץ FILE NAME	
מ.ב.				ללא קניין		ST-101	
 ע"י אפק" בע"מ תאגיד מים וביוב ראש-העין				☐ לעיין			
רחוב העבודה 10/1, ת.ד. 1447, ראש העין טל: 073-7151150 פקס: 073-7151155 E-mail: info@einafek.co.il				☐ למכרז			
				☒ לביצוע			
				19.12.2024			



שני מספר	נושא שינוי	תאריך	חתימה
REV.NO		DATE	SIGNATURE
סטנדרט			
נושא גליון			
מפל חיצוני מפלדה לביוו צמוד לקיר תומך			
מספר גליון	תאריך	DATE	DESIGNED BY:
1.1	19.12.2024		ד.י.
קובץ	קובץ	SCALE	DRAWN BY:
ST-102	ללא קני"מ	שטט	מ.ב.
 עין אפק' בע"מ תאגיד מים וביוב ראש-העין רחוב העבודה 1/ו, ת.ד. 1447, ראש העין טל: 073-7151150 073-7151155 E-mail: info@einafek.co.il			
לעיון	☐		
למכרז	☐		
לביצוע	☒	19.12.2024	

HMDY.
ENGINEERING LTD.

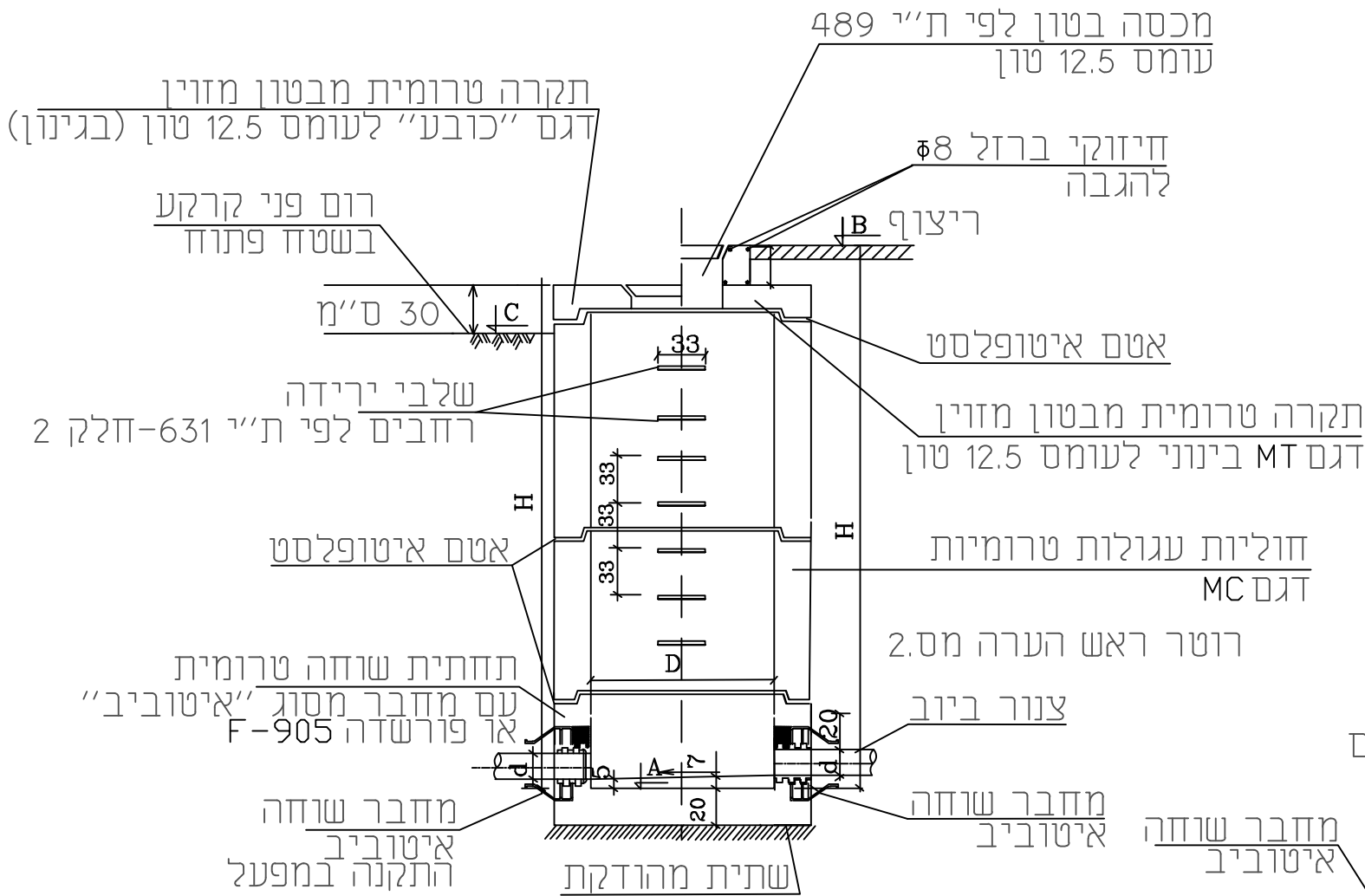
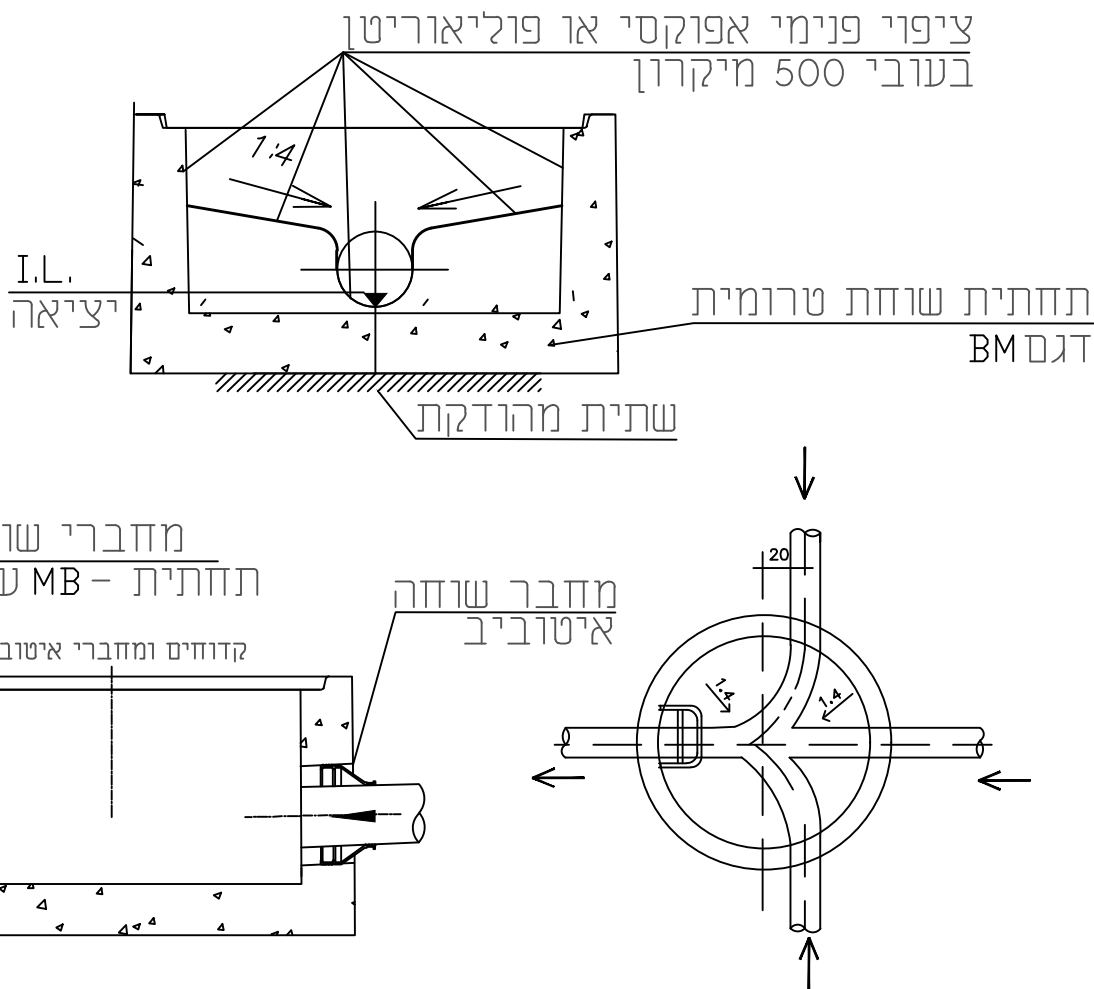


ח.מ.ד.י.
תנדסה בע"מ

ישי, ניחול, תכנון ופקוח משרד 04-8203210 :טל. 04-8203211 :פ.ד.ב. 8575. נשר 36791 NESHER

פרט לביצוע מערכת ביוב במגרש
בתחום רדיוס מגן של קידוח מים

פרטי עיבוד תעלות - מבט על



לפי דרישות משרד הבריאות "הנחיות למערכות ביוב בתחום רדיוס מגן של קידוחי מים"

- קווי ביוב יהיו בין שוחת לשוחת רציפים מסוג תקרה טרומית מבטון מזוין פוליאטילן או פוליאטילן מצולב (pexgol)
- מעל קווי ביוב יונח סרט אדום לסימון
- השוחות יהיו עם תחתיות וחוליות טרומיות תקרה טרומית מבטון תחתיות וחוליות טרומיות
- בין תחתית וחוליה, בין חוליות ובין תקרה יורכבו אטמים מסוג איטופלאסט או ש"ע
- הצנורות יחוברו לשוחת ע"י מחבר "איטוביב" או פורשדה דגם F-905 או שוחת ערך התקנת מחבר שוחת אך ורק ע"י יצרן שוחור

עומק שוחת H ב-מ'	קוטר שוחת D ב-ס"מ	קוטר מכסה ב-ס"מ
עד 0.8	60	50
0.8-1.25	80	50
1.26-2.75	100	60
2.76-4.75	125	60
מעל 4.75	150	60

שני מספר	נושא שינוי	תאריך	חתימה
REV.NO		DATE	SIGNATURE
סטנדרט			
נושא רגיל			
פרט לביצוע מערכת ביוב במגרש בתחום רדיוס מגן של קידוח מים			
DESIGNED BY:	תכנן	DATE	תאריך
1. ד.י.		19.12.2024	
DRAWN BY:	שרטט	SCALE	קנה
מ.ב.		ללא קנה	
FILE NAME	קובץ	1. 1	מספר גליון
ST-103			
"עין אפק" בע"מ			
תאגיד מים וביוב ראש-העין			
רחוב העבודה 10/1, ת.ד. 1447, ראש העין			
טל: 073-7151150 073-7151155 פקס: 073-7151155			
E-mail: info@einafek.co.il			
לעיון	למכרז	לביצוע	
			19.12.2024