

פל- יל בע"מ



הנדסת תשתיות-תכנון, תאום, ניהול ויעוץ הנדסי.

מפרט טכני לעבודות צנרת פי.וי.סי

מפרט טכני להנחת צינורות פי.וי.סי

(לקריאה ולימוד בלבד – ללא התחייבות – אין להשתמש בכתוב ללא אישור הכותב)

1. אחסון

באחסון ממושך של צינורות פי.וי.סי, יש להקפיד על משטח מישורי ובכך למנוע היווצרות גלים בצינורות. הערמה לגובה לא צריכה לעלות על עשר שכבות. מומלץ לאחסן צינורות פי.וי.סי. במקום מוצל, את גומיות האטימות יש לאחסן במקום קריר ויבש.

2. טעינה ופריקה

הן בטעינה והן בפריקה יש להקפיד על ביצוע העבודה ע"י שני אנשים המחזיקים בקצוות הצינור ושומרים עליהם ממכות מיותרות.

3. הובלה, פריקה ואחסנה של צינורות פ.ו.ס

צינורות פ.ו.ס, בקטרים קטני ושורכם 6 מ', ארוזים בחבילות לנוחותם של הלקוחות והמובילים, החבילות עטופות בריעה מפלסטיק להגנת הצינורות מפני קרני השמש. גודל החבילות של הצינורות הארוזים נקבע בהתאם לקוטר הצינורות ומספרם. קיימים שלושה גדלים. רוחב כל חבילה כ- 1.10 מ'. גובה החבילה הגדולה מגיע עד 85 ס"מ, החבילה הבינונית עד 52 ס"מ והחבילה הקטנה עד 35 ס"מ. ניתן איפה להעמיס שש חבילות גדולות על משאית. להלן כמות הצינורות ואורכם הכללי בחבילות לסוגיהן:-

קוטר נומינלי	חוץ של הצינור (מ"מ)	63	75	90	110	140	160
חבילה גדולה	מס' צינורות	160	117	88	54	35	24
	אורך כללי מ'	960	702	528	328	210	144
חבילה בינונית	מס' צינורות	80	65	55	27	—	—
	אורך כללי מ'	480	390	330	162	—	—
חבילה קטנה	מס' צינורות	48	39	33	—	—	—
	אורך כללי מ'	288	234	198	—	—	—

משקל החבילות הקטנות מגיע ל- 300 ק"ג בערך, כשמשקל החבילות הגדולות הוא 800-900 ק"ג, לכן ניתן לפרוק את החבילות בכלי מכני בלבד. במקרה ורוצים לפזר את הצינורות ישר מהמשאית לאורך תוואי התעלה, יש להתיר תחילה את החבילה על גבי המשאית ולהוריד את הצינורות בידיים.

4. התעלה לצינור

עומק התעלה נקבע בהתאם לתכניות הרצופות. העומק המינימלי הוא 75 ס"מ כיסוי מעל הצינור. תחתית התעלה חייבת להיות ישרה וללא רגבים ואבנים. אין להניח את הצינורות פי.וי.סי. על נקודות משען בודדות. ריפוד חול בתחתית התעלה ייעשה באם יידרש ויופיע בכתב הכמויות.

5. הרכבת הצינורות

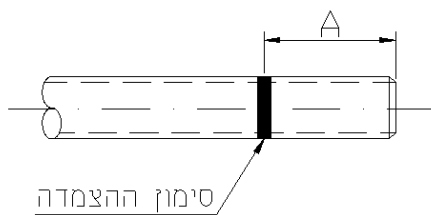
לאחר הכנסת טבעת אטימה מורחים את פני הטבעת והקצה החד של הצינור במשחת החלקה. את קצה הצינור מקרבים לשפת המצמד ודוחפים פנימה עד קצה המצמד, לאחר מכן מחזירים את הצינור לסימון בו סומן כל קצה חלק של הצינור.

6. התקנת אורכי ביניים

צינור פי.וי.סי. ניתן לנסר במסור בעל שיניים קטנות, לאחר הניסור יש לשייף קונוס בעזרת משוף גס, לגרד את השארית ולאחר מכן לשייף מחדש עם משוף דק, יש לסמן את עומק הצמדה לפני החיבור.

7. סימון עומק הצמדה

התפשטות והתכווצות הטרמית של צינורות פי.וי.סי. מתאפשרת ע"י השארת מרחק חופשי בתוך מצמד פעמון. על כן יש להקפיד על החדרת הצינור בתוך מצמד פעמון, עד לסימון עומק הצמדה. המרחקים של סימון זה הם:-



A מ"מ	קוטר צינור מ"מ
65	63
90	75
105	90
116	110
143	140
152	160
170	225

8. יש להקפיד על עיגון בסוף הקווים והאביזרים בהתאם לתכניות ולהוראות המהנדס והמפקח של בית החרושת. את הבטון יש לצקת כנגד אדמה טבעית בלבד.

9. בדיקת לחץ

בדיקת הלחץ תעשה ע"י הקבלן. לפני הבדיקה יש לכסות את הצינורות בגובה 30-40 ס"מ. בצורה כזאת שמקום החיבורים יישאר גלוי. לחץ הבדיקה חייב להיות 1.5 מלחץ העבודה. משך המבחן 15 דקות.

10. כיסוי

כפי שכבר הוזכר, ייעשה הכיסוי לפני בדיקת הלחץ. כיסוי התחלתי זה מעל הצינור ייעשה בידיים ועודף השכבות, כיסוי סופי, יכול להיעשות במכונה. יש להשגיח ש-20 ס"מ ראשונים מעל הצינור יהיו מאדמה נקייה מגושים ואבנים.