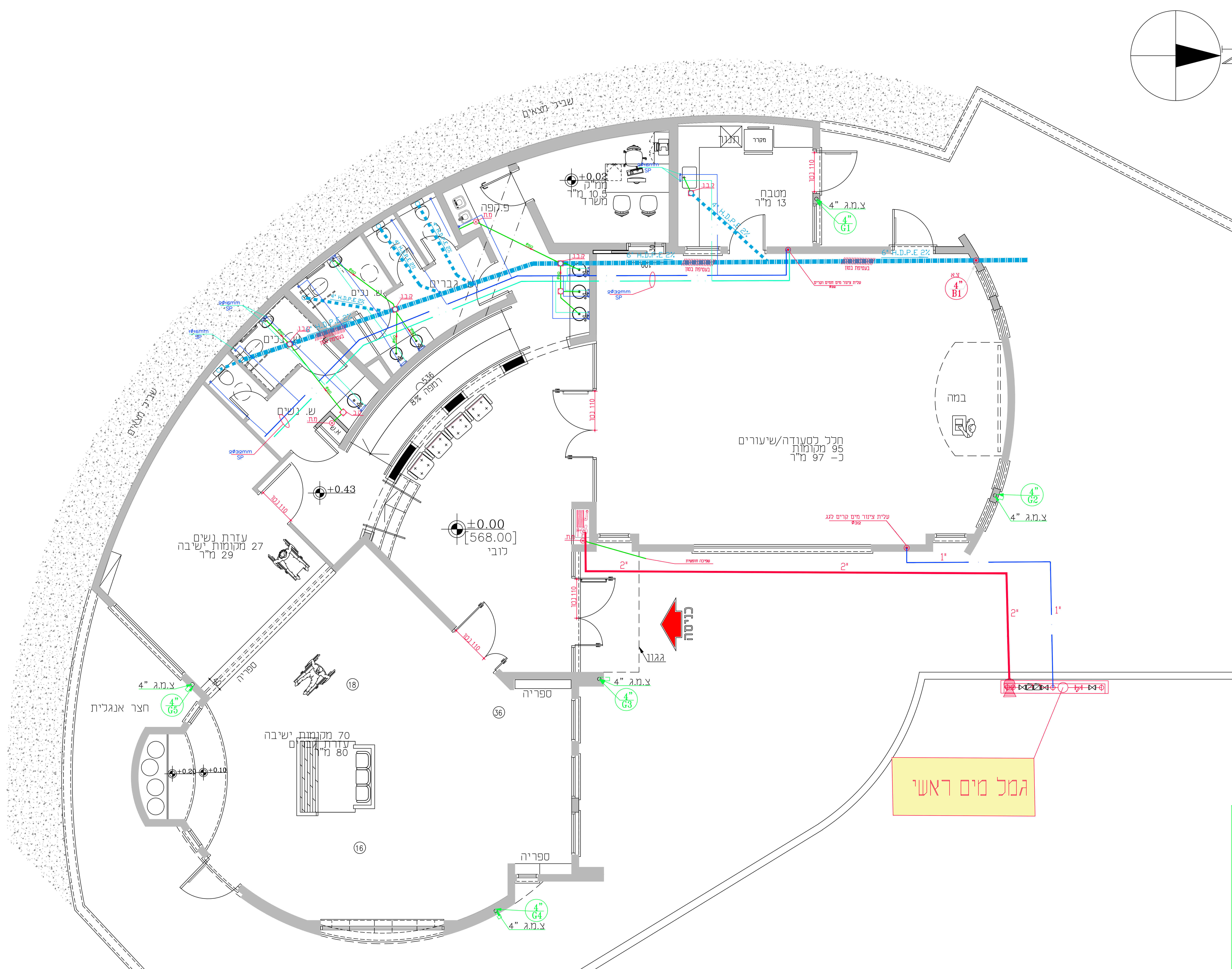
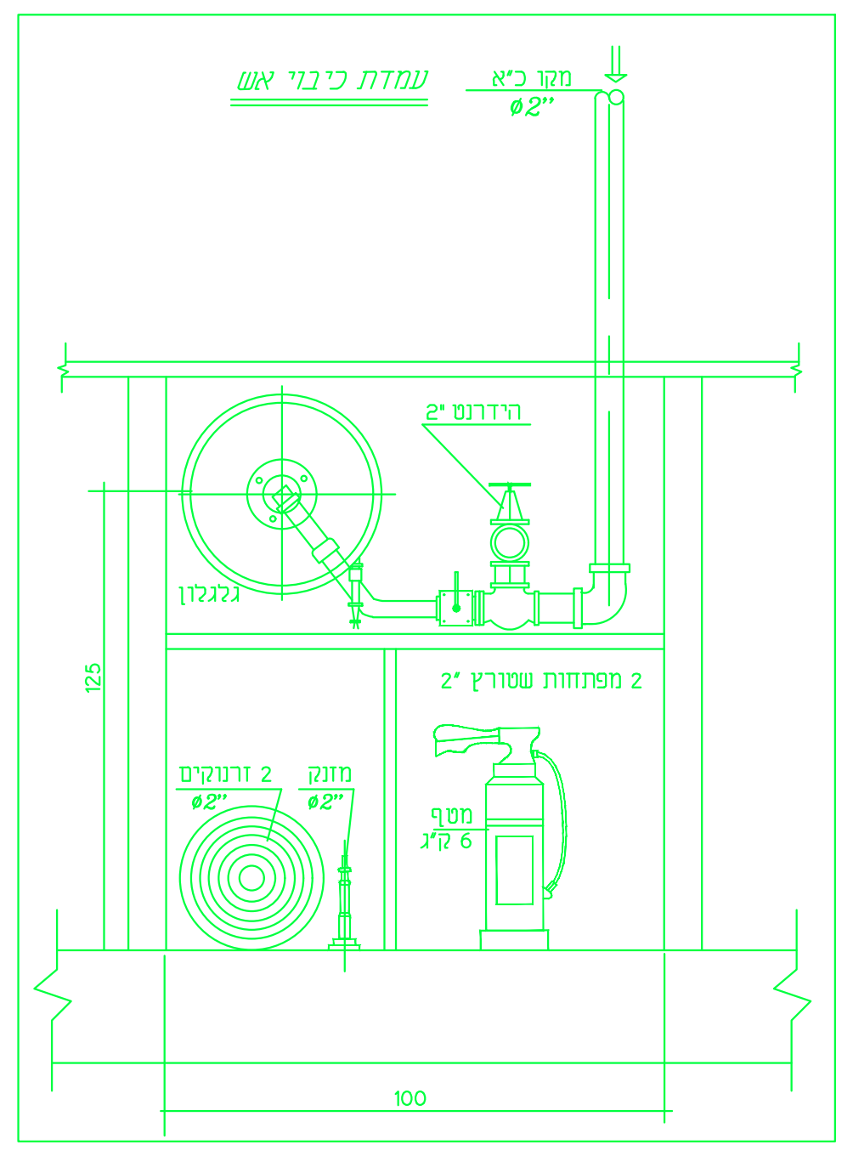
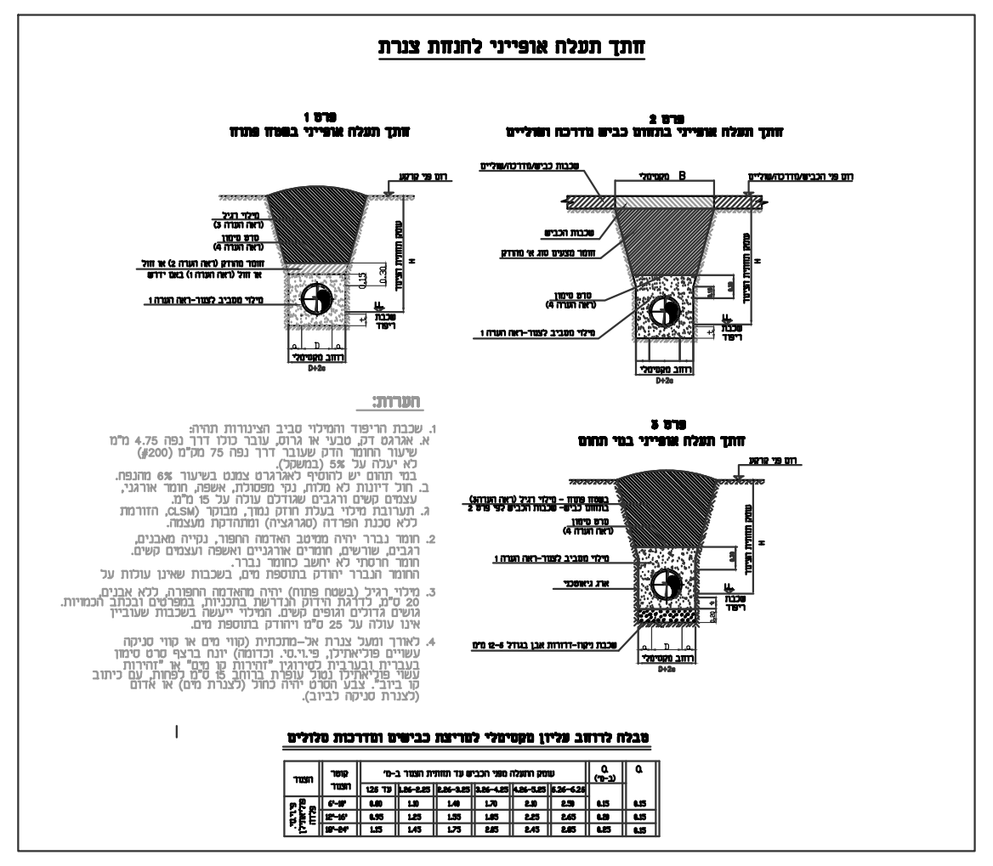
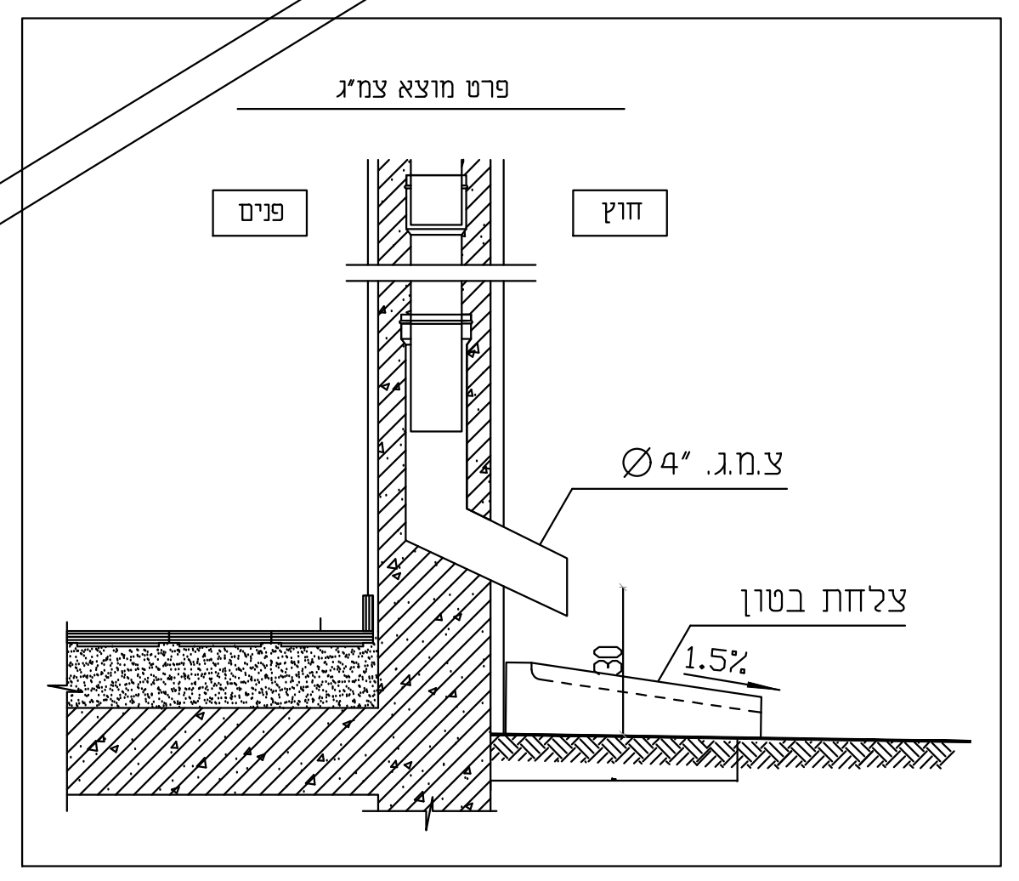
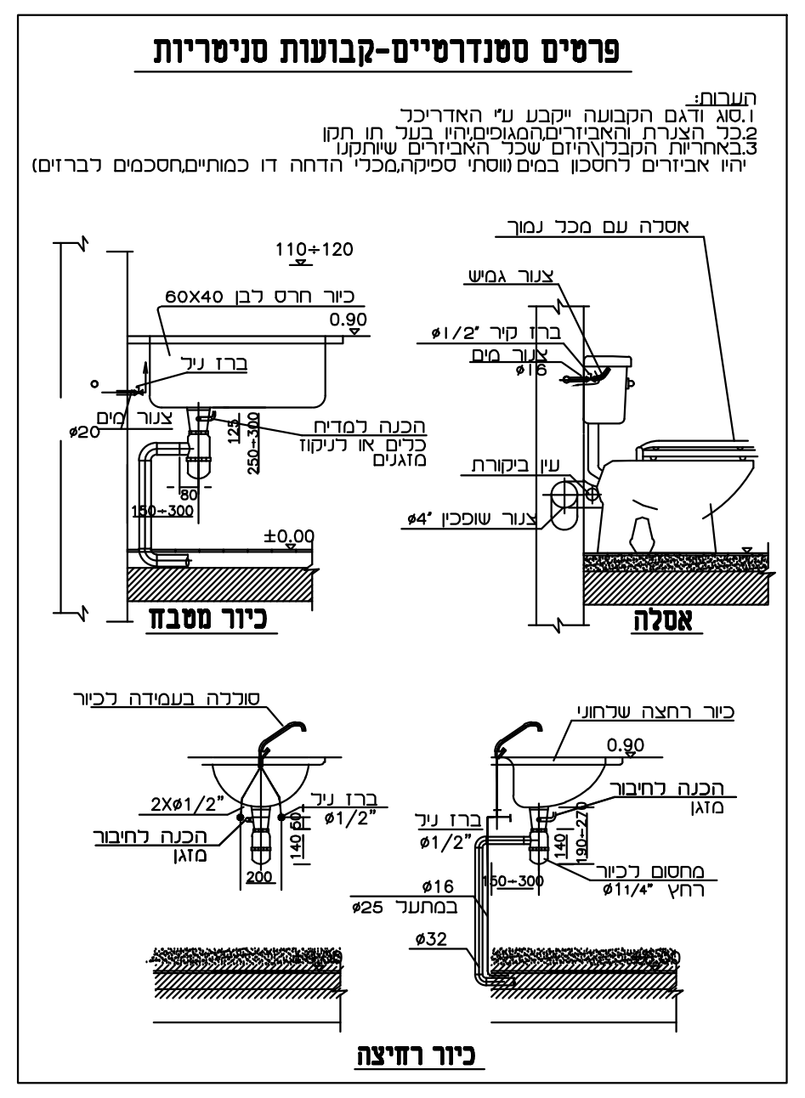
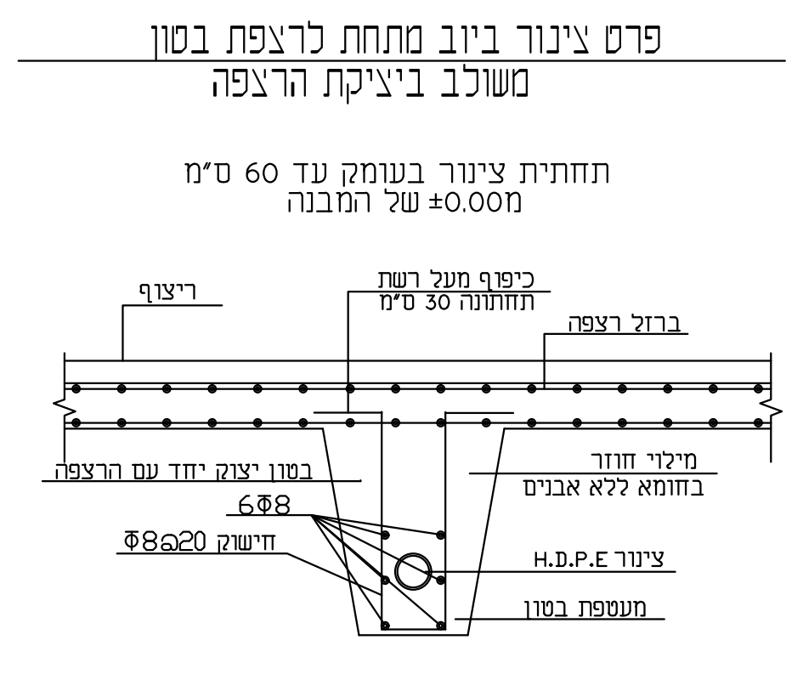

שביל מצאים
שביל מצאים
N
מקרר
תנור
+0.02
ממ"ק
10.5 מ"ר
משרד
מטבח
13 מ"ר
4" H.D.P.E 2%
6" H.D.P.E 2%
צ.מ.ג 4"
4" G1
4" B1
צ.א
פ.קפה
מ.ת
ש. גברים
ש. נכים
ש. נשים
א.ש
ק.ב.ב
2Ø16mm SP
1Ø16mm SP
2Ø32mm SP
עטיפת בטון
עלית צינור מים חמים וקרים Ø32
רמפה 8%
536
במה
חלל לסעודה/שיעורים
95 מקומות
כ- 97 מ"ר
4" G2
צ.מ.ג 4"
עלית צינור מים קרים לגג Ø32
+0.43
±0.00
[568.00]
לובי
עזרת נשים
27 מקומות ישיבה
29 מ"ר
101 110
שפיכה חופשית
2"
1"
כניסה
גגון
צ.מ.ג 4"
4" G3
4" G4
4" G5
ספריה
ספריה
ספריה
חצר אנגלית
עזרת גברים
70 מקומות ישיבה
80 מ"ר
+0.20
+0.10
18
36
16
גמל מים ראשי

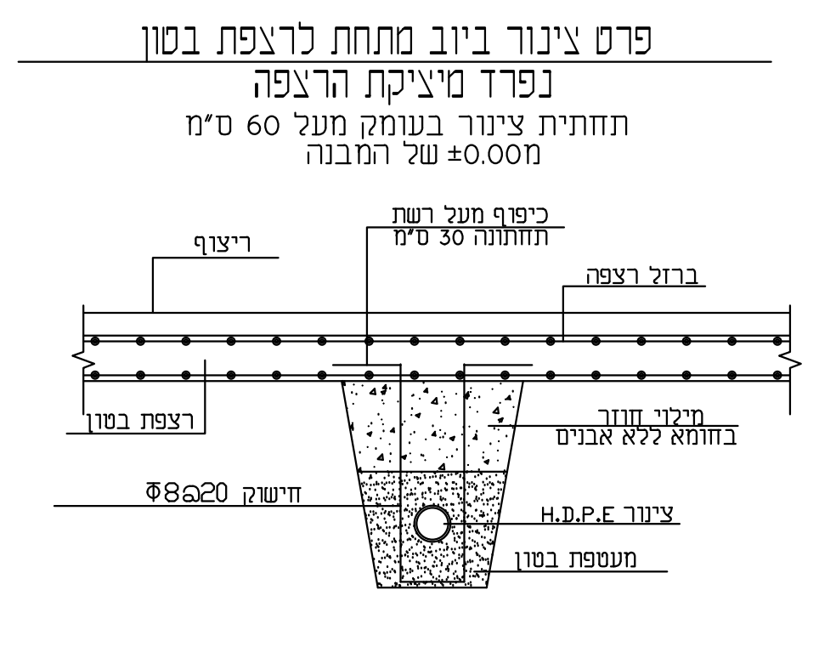

עמדת כיבוי אש
מקו כ"א
ø2"
הידרנט 2"
גלגלון
2 מפתחות שטורץ 2"
2 זרנוקים
ø2"
מזנק
ø2"
מטף
6 ק"ג
125
100


חתך תעלה אופייני לחנחת צנרת
פרט 1
חתך תעלה אופייני בשטח פתוח
פרט 2
חתך תעלה אופייני בתחום כביש מדרכה ושוליים
פרט 3
חתך תעלה אופייני בשטח פתוח
הערות:
טבלה לרוחב עליון מקסימלי למריצת כבישים ומדרכות סלולים


פרט מוצא צמ"ג
פנים
חוץ
Ø4" צ.מ.ג.
צלחת בטון
30
1.5%


פרטים סטנדרטיים-קבועות סניטריות
הערות:
1.סוג ודגם הקבועה ייקבע ע"י האדריכל
2.כל הצנרת והאביזרים,המגופים,יהיו בעל תו תקן
3.באחריות הקבלן,להיזם שכל האביזרים שיותקנו
יהיו אביזרים לחסכון במים (ווסתי ספיקה,מכלי הדחה דו כמותיים,חסכמים לברזים)
110÷120
כיור חרס לבן 60X40
0.90
ברז על
צנור מים
ø20
125
250-300
הכנה למדיח כלים או לניקוז מזגנים
80
150-300
±0.00
כיור מטבח
אסלה עם מכל נמוך
צנור גמיש
ברז קיר ø1/2"
צנור מים ø16
עין ביקורת
צנור שופכין ø4"
אסלה
סוללה בעמידה לכיור
2Xø1/2"
ברז על ø1/2"
הכנה לחיבור מזגן
200
140
כיור רחצה שלחוני
0.90
ברז על ø1/2"
הכנה לחיבור מזגן
140
190-270
150-300
מחסום לכיור רחץ ø1 1/4"
ø16
ø25 במתעל
ø32
כיור רחיצה


פרט צינור ביוב מתחת לרצפת בטון
משולב ביציקת הרצפה
תחתית צינור בעומק עד 60 ס"מ
מ±0.00 של המבנה
ריצוף
כיפוף מעל רשת תחתונה 30 ס"מ
ברזל רצפה
בטון יצוק יחד עם הרצפה
6Φ8
Φ8@20 חישוק
מילוי חוזר בחומא ללא אבנים
צינור H.D.P.E
מעטפת בטון


פרט צינור ביוב מתחת לרצפת בטון
נפרד מיציקת הרצפה
תחתית צינור בעומק מעל 60 ס"מ
מ±0.00 של המבנה
ריצוף
כיפוף מעל רשת תחתונה 30 ס"מ
ברזל רצפה
רצפת בטון
מילוי חוזר בחומא ללא אבנים
Φ8@20 חישוק
צינור H.D.P.E
מעטפת בטון

הערות:

א. מסמך זה הינו מסמך סניטרי ומשמש כפתרון מנחה ערוני ואינו משמש כתוכניות עבודה.
ב. האדריכל או הקבלן חייב לבצע התאמה בין הנספח לבין תבניות העבודה האדריכליות ותוכניות הקונסטרוקציה למעבר קיר,קורות,עמודים וכו'.
1. שיטת אספקת מי תהיה ע"פ הוראות הל"ת עדכון 2007 ותקנים 1205.6
1205.5 1205.4 1205.2 1205.3 .
אין התקין צנרת מים מתחת לקבועות ומתחת לרצפה רטובה כמו חדרי אמבטיה.
קטרים מינימליים לאספקת מים:
עבור נקודה אחת 16 מ"מ או 1\2"
עבור שתי נקודות 20 מ"מ או 1\2"
עבוד 3-8 נקודות 25 מ"מ או 3\4"
עבור 9-20 נקודות 32 מ"מ או 1"
2. בידוד למים חמים ע"י שרוולי ענבי או ש"ע בעובי 6 מ"מ בתוך הדירה, עובי 13 מ"מ בחלל הגג, ו-19 מ"מ מחוץ למבנה לפי דרישות מפכ"מ 266.3 ות.י. 255
3. המזמין חייב להעסיק גוף בודק מורשה למעקב ופיקוח על עבודות אינסטלציה.
4. מתקין צנרת פ.א. חייב להיות בעל תעודה לבצע הלחמת צנרת פולי אטילן.
5. לפני חיבור הבת לביוב מרכזי יש לאתר את קצה חיבור העירוני ולאמת את נתוני התכנון ולעדכן את עומק וקוטר השוחה לחיבור באמצעות מפל 6" אם יש צורך בכך.
6. על המזמין לעשות בדיקת לחץ וספיקה על מנת לוודא שהספקת המים תקינה ובבל מקרה לדווח למהנדס.
לחץ מינימלי 1.5 בר, לחץ מקסימלי 6.0 בר. במפורט בסעיף 07.006 בפרק 07 במפרט הבללי .
7. יש להתקין במבנה מערכות אינסטלציה צנרת ואביזרים נושאי תו תקן. חל איסור לשנות את פרטי האינסטלציה בקופסאות ביקורת על מנת שלא להקטין את חתם המים שלא יהיה פחות מ-50 ס"מ .
8. שטיפה וחיטוי יש לבצע באמצעות גוף מורשה מטעם משרד הבריאות ע"פ הוראות הל"ת סעיף 2.12 ות.י. 1205.1. - אסור לאבלס את המבנה לפני ביצוע השטיפה והחיטוי .
התקנת מז"ח תעשה ע"י מוסמך מטעם משרד הבריאות והבדיקה תתבצע אחת לשנה .
9. מחברי התפשטות בצנרת מים ע"פ הוראות מפכ"מ 349 חלק 2.
10. בקירות משותפים לבתים דו משפחתיים יש להשתמש לצנרת ביוב קולטנים בצינור גיבריט "שקט" .
11. בקירות משותפים צנרת מים תונח בקיר כפול.
12. בחיבור למערכת הציבורית יש להתקין פרט חיוץ דיאלקטי למנוע את תופעת השיתוך החשמלי .
13. התקנת אוגר מים מעל תקרת רביץ מחייבת התקנת מאצרה עם ניקוז מחוץ למבנה.
14. בהתקנת דוד שמש יש להשתמש באביזר מונע כוויות - ע"י התקנת ברז עירבוב תרמי, דוגמת שגיב או ש"ע נושא ת"י .
15. המרחק הפרוס בין האוגר לבין הנקודה הרחוקה לא יעלה על 25 מ' אחרת דרוש מעגל סחרור, עם משאבה מתאימה .
16. יש להתקין במבנה אבזרים וציוד נושאי תו תקן ישראל.
17. צנרת מים בקרקע חייבת להיות מכוסה בעומק 50 ס"מ לפחות.
19. חיבור לגלון לרשת המים אסור, אלא אם כן השתמשו במתקן אל חוזר מונע זרימה חוזרת.
20. לתשומת לב המבצע : קווי הביוב יונחו על תשתית מהודקת לבל ישקע הצינור.
הצינור יונח על מצע חול ויעטף בחול מסביב ומעל בעובי 20 ס"מ.
20. עומק השוחות לא יחרוג מהמפורט עם ביצוע הפיתוח והתאמות השוחות לרום הסופי.
יש לבדוק היטב את עומק השוחות כמפורט ובמקרה של חריגה להודיע מייד למהנדס.
שוחה בקוטר 60 ס"מ העומק לא יותר מ- 80 ס"מ.
שוחה בקוט 80 ס"מ העומק לא יותר מ- 1.20 ס"מ.
שוחה בקוטר 100 ס"מ העומק לא יותר מ- 3.25 מ'.
21. ע"פ חוק התכנון והבניה תקנה 17
סעיף 1.22 נקבע כי חומרים ומוצרים יבדקו ע"פ ת"י 1205 על כל 4 חלקיו.
על כל כשל או אי התאמה יש להודיע למהנדס.
על המתקין חלה החובה לוודא תוך כדי ביצוע ההתקנה את ההתאמה של התקנת כל חלקי המערכת לדרישת ת"י 1205 על כל חלקיו .
22. אין להתקין צנרת מים מתחת לקבועות ו\או ברצפה רטובה.
23. חיבור צנרת מים ממתכות שונות רק בעזרת פרט חיוץ.
24. בדיקת לחץ לצנרת מים ממתכת יהיה 12 בר למשך 15 דקות.
לצנרת מים מפלסטיק 12 בר למשך שעה.
25. בדיקת לחץ לצנרת גרביטציונית תעשה לעומד 5 מ'.
26. אין להשתמש בקולחים למטרות אחרות בתחום הנכס ללא אישור משרד הבריאות.
27. צנרת דלוחין וספחיהן לשפכים ביתיים חמים לפ ת.י 958. קוטר הצנרת לא יהיה פחות מ- 50 ס"מ. שיפוע הצנרת לא פחות מ-2% ולא יותר מ- 5%
28. צנרת ביוב מחוץ למבנה בלבד יהיה P.V.C לפי ת.י. 884,החוליות לשוחות בטון יעמדו בדרישות ת.י. 658, התקרות והמכסים יעמדו בדרישות ת.י. 489.
29. חיבר צנרת אופקית לקולטן אנכי בעזרת פרט R ולא T .אביזרים באלו ניתן לבצע בקלות רבה כאשר עובדים עם צנרת פ.א. בהלחמות.
30. מילוי מיכלי מים למטרות שונות באמצעות רשת המים, אך רק דרך מרווח אוויר ובשום פנים ואופן לא בזרימה ישירה לתוך גוף המים.
31. קטעי צנרת גלויה למים מפ.א חייבת להיות מבודדת למנוע קרינת UV.
משאבות לביוב -
32. השוחה לתא השאיבה תהיה אטומה לחלוטין ומאווררת ע"י צינור של 4" לאוויר.
33.המשאבה תהיה מסוג טבולה לעומד נמוך ובהספק של 2.0 - 1.5 . הספיקה 4-5 מק"ש, המנוע למשאבה יהיה בעל בידוד IP 68.
קו הסניקה לסילוק השפכים יהיה 3" לפחות ובחיבורו למשאבה יותקן אל חוזר מתאים.
חיבורו למערכת הביוב יהיה דרך "גמל" שימנע זרימה חוזרת של ביוב במקרה של הצפה לתוך המרתף. משאבה טבולה עם מעבר חופשי 65 מ"מ.
34. צנרת ביוב מתחת לרצפת המרתף תותקן מתחת לרצפה בעומק 70 ס"מ לפחות.
35. לוח החשמל יותקן במקום שיהיה קשר עין בין התא ללוח.
36. מרחקי התקנה מינימלית לפי שרטוט 3.3.4 - רצ"ב .
37. מרחבי שימוש מינימליות לקביעות לפי שרטוט (א) 3.3.3 רצ"ב.
38. מעברי צנרת בחלקים קוסנ' , עמודים , קורות רק דרך שרוולים ובאישור הקונסטרוקטור.
39. צנרת בקירות גבס תהיה קשורה ומוגנת מהפתחים.
40. אביזי קצה לצנרת פלסטיק יהיה בעל תו תקן רישמי - חובה .
41. צנרת ברצפה רטובה תותקן ללא מחברים .
42. צינור המותקן בעומק שמעל 40 ס"מ אך לא יותר מ60 ס"מ מתחת לרצפה, ייעטף הנקז בבטון בעובי 10 ס"מ בנפרד הרצפה עם קשירה לרצפת הבטון בעזרת זיון ברזל.
43. צינור המותקן בעומק של עד 40 ס"מ מתחת לרצפה , ייעטף בבטון יחד עם הרצפה.
44. במבנה שיש בו מרתף יש לבצע באחת מפינות המרתף במפלס הנמוך ביותר קולטן 8\4 ולחברו לקידוח לניקוז מים למי תהום.
45. צינור העובר דרך קורות יסוד או מסדים או מתחת להם מוגן על ידי שרוול,קוטר השרוול גדול מקוטרו הנומינלי של הצינור בשלוש מידות. השרוול בולט 10 ס"מ מכל צד.
46. משאבות לניקוז בתוך קידוח ניקוז יבדקו ע"ל המחזיק בנכס אחת לשנה לפני עונת הגשמים לוודא תקינות ובשירות לחורף.
בסיום העבודה יבצע הקבלן למזמין העבודה תוכנית לאחר ביצוע.
47. בבתים דו משפחתיים שבהם עוברת צנרת ביוב או מים האדריכל יתכנן את הקירות בקירות כפולים עם הפרדה אקוסטית.
48. במבנה מגורים שנמצא מתחת לקרקע כמו מרתף או דומה יש להתקין מחסום ריצפה +בור סופג לניקוז הצפות מים.
* מצורפים תרשימים

מקרא

- - - -	ניקוז מזגנים
━━	מים קרים
━━	מים חמים
SP — SP	ספרינקלרים
F — F	מי כיבוי אש ומים טכניים
━━	מערכת שפכים סניטריים
━━	צינור ביוב קוטר 50,40,30
━━	מערכת גשם
G-Nu	צמ"ג גגות
GM-Nu	צמ"ג מרפסת
B-Nu	קולטן ביוב
N-Nu	קולטן ניקוז
▢	קופסת בקורת
⊗ מ.ת.	מחסום תופי
☒ מ.ר. 4"\2"	מחסום רצפה
▭	סוללה למים קרים וחמים
▪	ברז מים קרים
⊕	תא ביוב
◉	קולטן ביוב
▤	גלגלון 3\4"
☒	עמדת כיבוי אש
⋈	תחנה קומתית
⊛	ספרינקלר

תחנה קומתית
אלחוזר
F.S
מגוף
מתחנת ההפעלה
ברז ניקוז
מד לחץ

ספרינקלר ø1/2" UPRIGHT Q.R. (K=5.6) (68°)
דוגמת תוצרת TYCO או ש"ע

שם פרוייקט
בית כנסת
מטולה רחוב האירוס
מגרש 700

שם תכנית:
אינסטלציה
קומת קרקע

לביצוע ○ | למכרז ● | לעיון ○

תאריך 08/02/2025	שרטט ראמי אבו סאלח	תכנן ראמי אבו סאלח
	קובץ מחשב	אישר

מספר עבודה	מספר תוכנית	קנה מידה	מדות הגליון	מהדורה
	S-2	1 : 50		0

ראמי אבו סאלח - תכנון והנדסה
מגדל שמש רמת הגולן ת.ד 3631 מיקוד 12438 .
נייד : 050-5753609 פקס . 04-8738576
rami_ab342@hotmail.co.il

ראמי אבו סאלח
תכנון והנדסה
ר.מ. 34184