შპს "არტქეიდ"

დამკვეთი: შპს "მილენიუმ"

პროექტი

სახანძრო ვენტილაცია

ობიექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

25/03/25

5. ממשקים חיצוניים ותשתיות: כל הפרטים הנוגעים לחיבורים חיצוניים, כגון חשמל, מים, ביוב, תקשורת וכבלים, יסומנו בבירור בתוכנית. יש לוודא שכל הקווים החיצוניים מסומנים בצורה ברורה ומדויקת, כולל עומקי החפירה הנדרשים, סוגי הצינורות והכבלים, ונקודות החיבור לרשתות הקיימות.

6. פרטים מיוחדים: כל אלמנט מיוחד או ייחודי בתוכנית, כגון מערכות בקרה אוטומטיות, מערכות אבטחה, או פתרונות הנדסיים מורכבים, יפורטו בנפרד. פרטים אלו יכללו תיאור מפורט של עקרון הפעולה, רשימת הציוד הנדרש, והוראות להתקנה ולתחזוקה שוטפת.

7. שימוש חוזר בנתונים – ככל האפשר, נתונים ממקורות קיימים, כגון מפות טופוגרפיות, תוכניות תשתית קודמות או נתוני סקרים, ישולבו בתוכנית. שימוש חוזר בנתונים אלו יחסוך זמן ומשאבים, ויבטיח עקביות עם מידע קיים.

8. הנחיות לשלבי ביצוע – התוכנית תכלול הנחיות ברורות לגבי שלבי הביצוע השונים של הפרויקט, כולל תיאום בין קבלנים שונים, ניהול ממשקים ביניהם, ותיאום עם גורמים חיצוניים כגון רשויות מקומיות או ספקי שירותים. הנחיות אלו יבטיחו ביצוע חלק ויעיל של הפרויקט.

3. פרטים וכללים מיוחדים
פרטים אלו מתייחסים לנושאים ספציפיים שאינם מכוסים בצורה מספקת בתוכניות הכלליות או בתקנים הרגילים. הם כוללים הנחיות מפורטות לגבי שיטות עבודה, חומרים, וציוד מיוחד הנדרשים לביצוע עבודות מורכבות או ייחודיות. לדוגמה, פרטים אלו עשויים לכלול הנחיות לגבי עבודה בסביבה רגישה, כגון ליד מבנים היסטוריים או אזורים טבעיים, או הנחיות לגבי שימוש בטכנולוגיות חדשות שאינן מוכרות היטב. הם נועדו להבטיח שהעבודה תבוצע בצורה בטוחה, יעילה, ובאיכות הגבוהה ביותר.

2. מפרט טכני כללי
מפרט זה מהווה חלק בלתי נפרד מהתוכנית ומגדיר את הדרישות הכלליות והמינימליות לביצוע העבודות. הוא כולל הנחיות לגבי חומרים, שיטות עבודה, בקרת איכות, ובטיחות. המפרט נועד להבטיח עקביות ואחידות בביצוע, ולהוות בסיס להערכת הצעות מחיר ולפיקוח על העבודה. כל הקבלנים והספקים נדרשים להכיר את המפרט ולפעול על פיו.

1. מפרט כללי
מפרט זה מתייחס לעבודות הבניה והתשתית המתוארות בתוכנית. הוא כולל הנחיות לגבי חומרים, שיטות עבודה, בקרת איכות, ובטיחות. המפרט נועד להבטיח שהעבודה תבוצע בצורה מקצועית ובהתאם לתקנים ולדרישות הרגולטוריות. הוא מהווה חלק בלתי נפרד מהתוכנית ומחייב את כל הגורמים המעורבים בביצוע.

תוכנית מתארית מפורטת לשכונת מגורים חדשה בעמק הירדן

CLIENT:
לקוח:

"אגם הכרמים" בע"מ

DESIGN COMPANY:
משרד האדריכלים והמתכננים:

COMPANY: LTD "ARTCAD"
בע"מ "ארטכד"
IDENTIFICATION CODE:
ח.פ/עוסק מורשה:
512345678
COMPANY NUMBER:
מספר חברה/עוסק:
-998 691 30 31 79
COMPANY ADDRESS:
כתובת: רחוב הבנים 3, מושב עין הבשור, 4 מיקוד
CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
מנהל/ת הפרויקט:
G.ROMELASHVILI / ג.רומלשווילי
PROJECT AUTHOR:
מתכנן/ת הפרויקט:
ג.רומלשווילי / G.ROMELASHVILI
PROJECT:
שם הפרויקט:
תוכנית מתארית מפורטת לשכונת מגורים חדשה בעמק הירדן
CONTENT:
תוכן העניינים:
תוכנית מתארית מפורטת לשכונת מגורים חדשה בעמק הירדן
PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
קנה מידה וגודל גיליון:

PROJECT	AUTHOR	DESCRIPTION	ELEV/SECT	CODE	REVISION
פרויקט	מתכנן	תיאור	גובה/חתך	קוד	מהדורה
AR103	ART	FLS	Y101	R00	

NOTES:
הערות:

LEGEND:
מקרא:

JET מסלול המראה

מסלול המראה

מבנה ציבורי חדש

מבנה ציבורי קיים

מבנה מגורים חדש

מבנה מגורים קיים

מבנה תעשייה חדש

מבנה תעשייה קיים

מבנה משרדים חדש

מבנה משרדים קיים

מבנה מסחרי חדש

מבנה מסחרי קיים

מבנה מלונאות חדש

מבנה מלונאות קיים

מבנה חינוך חדש

מבנה חינוך קיים

מבנה תרבות חדש

מבנה תרבות קיים

מבנה דת חדש

מבנה דת קיים

מבנה רפואה חדש

מבנה רפואה קיים

מבנה ספורט חדש

מבנה ספורט קיים

מבנה תחבורה חדש

מבנה תחבורה קיים

מבנה תעשייה חדש

מבנה תעשייה קיים

מבנה משרדים חדש

מבנה משרדים קיים

מבנה מסחרי חדש

מבנה מסחרי קיים

מבנה מלונאות חדש

מבנה מלונאות קיים

מבנה חינוך חדש

מבנה חינוך קיים

מבנה תרבות חדש

מבנה תרבות קיים

מבנה דת חדש

מבנה דת קיים

מבנה רפואה חדש

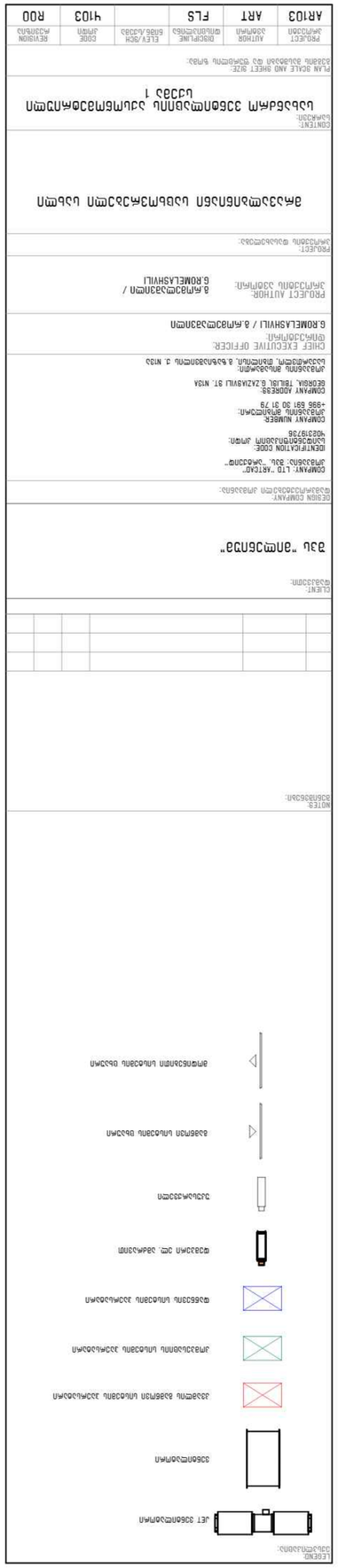
מבנה רפואה קיים

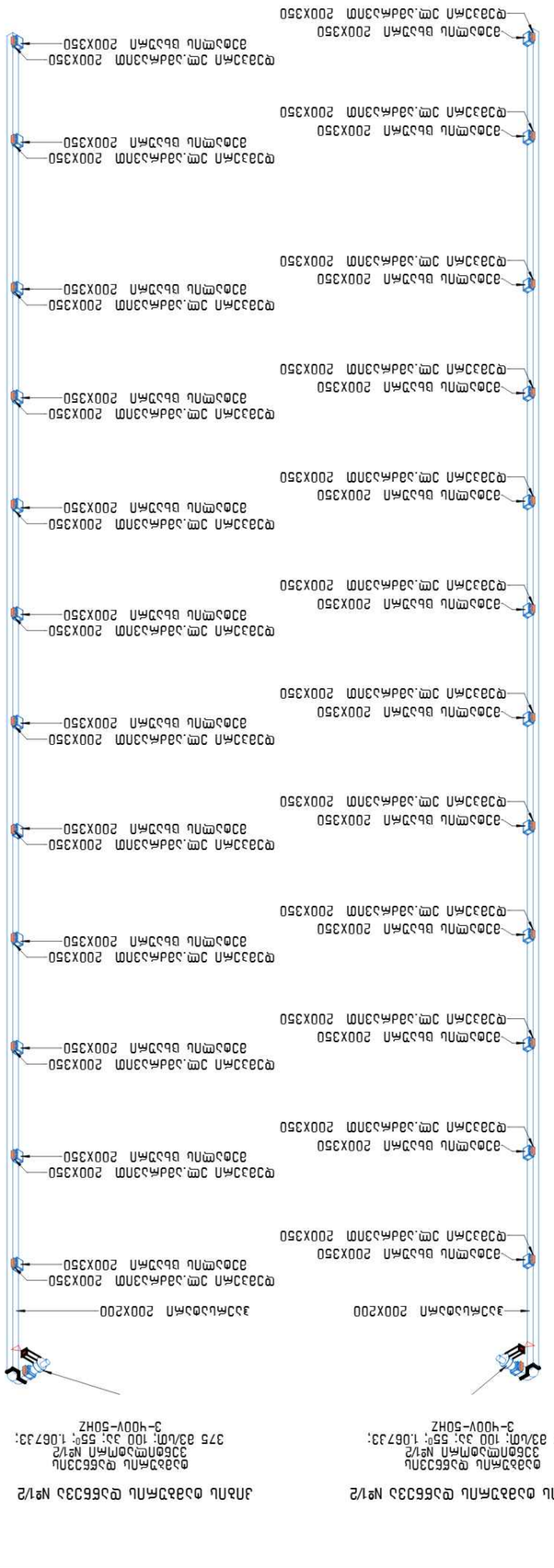
מבנה ספורט חדש

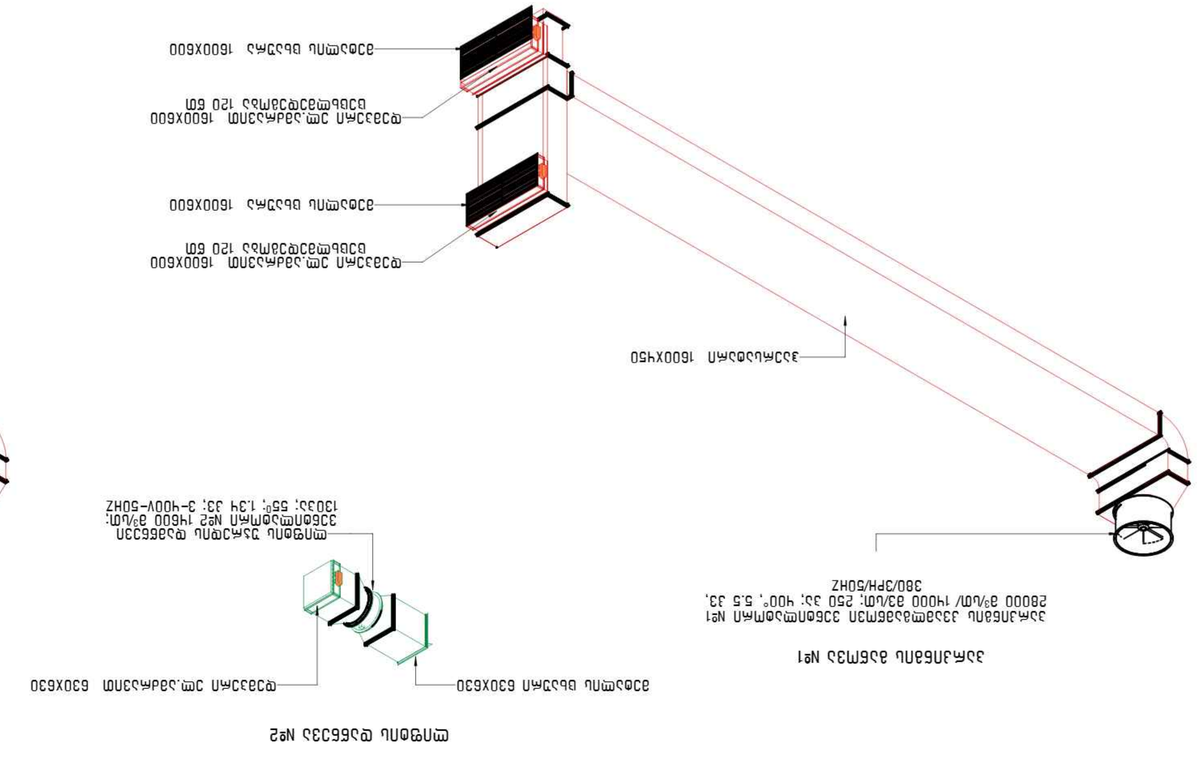
מבנה ספורט קיים

מבנה תחבורה חדש

מבנה תחבורה קיים




3268M2W 200X350 2M.3268M2W 2M.3268M2W
3268M2W 200X350 2M.3268M2W 2M.3268M2W
3268M2W 200X350 2M.3268M2W 2M.3268M2W



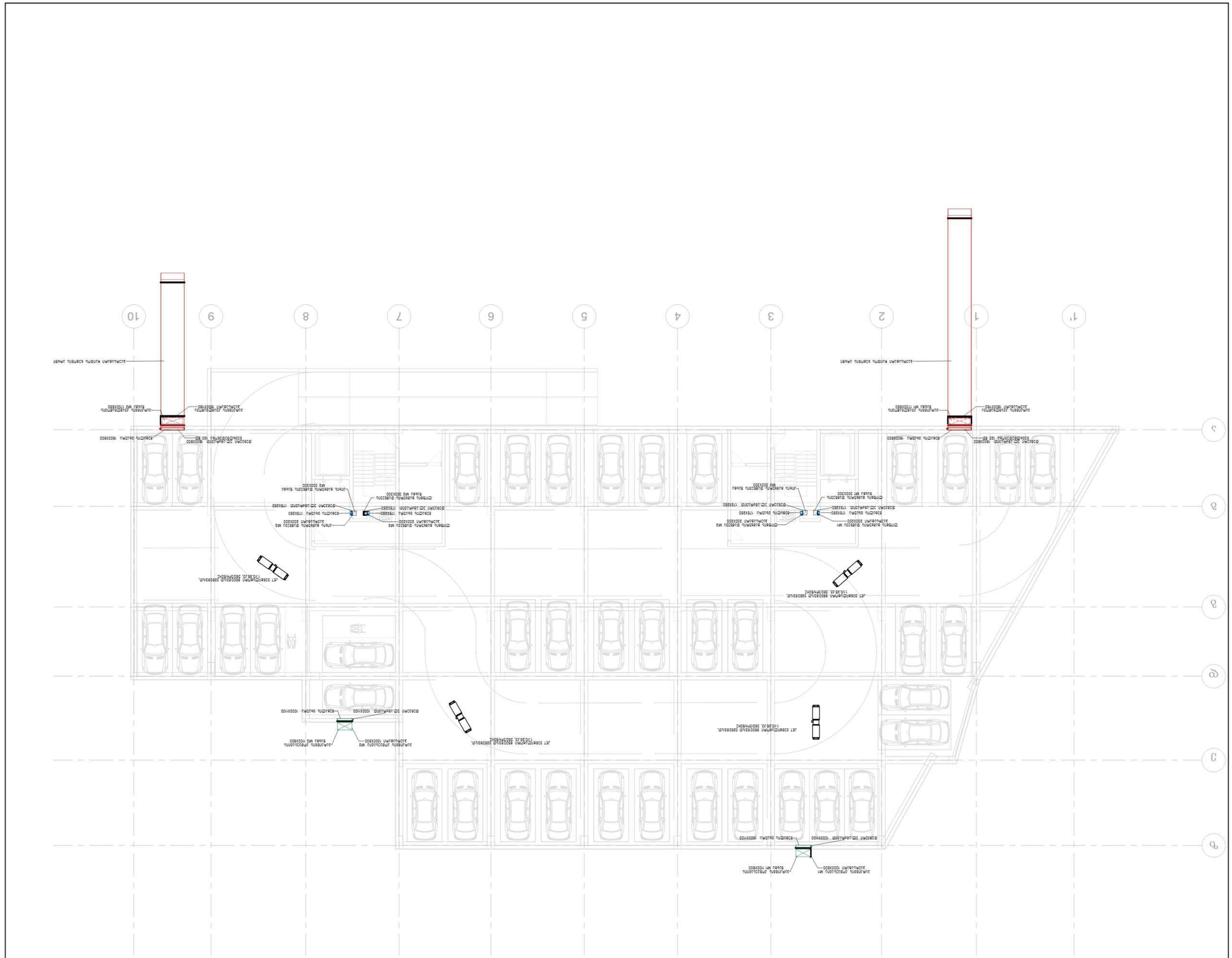
ARI03	ART	FLS		Ч10Ч
PROJECT	AUTHOR	DISCIPLINE	ELEV./SEW	CODE
ДИПЛОМ	ДИПЛОМ	ОБЩЕСТВЕННЫЕ	ЕЛЕВ./КАНАЛ	ДИПЛОМ
ПЛАНИРОВКА	ДИПЛОМ	ОБЩЕСТВЕННЫЕ	ЕЛЕВ./КАНАЛ	ДИПЛОМ

CLIENT:	
ЗАКАЗЧИК:	
"ЗАПИСЬ"	ЗАО
DESIGN COMPANY:	
ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ:	
COMPANY: LTD "ARTCAD"	
ОРГАНИЗАЦИЯ: ЗАО "АРТКАД"	
IDENTIFICATION CODE:	
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД:	
COMPANY NUMBER:	
ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ НОМЕР:	
+996 691 30 37 79	
COMPANY ADDRESS:	
ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС:	
БИШКЕК, ТЫНЫЧ Б.ZAZIAEVLI ST. N13A	
ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС:	
CHIEF EXECUTIVE OFFICER:	
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР:	
E.ROMELASHVILI / Э.РОМЕЛАШВИЛИ	
PROJECT AUTHOR:	Э.РОМЕЛАШВИЛИ / E.ROMELASHVILI
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА:	
PROJECT:	
ПРОЕКТ:	
Индивидуальный жилой дом с гаражом и мастерской по адресу: г. Бишкек, ул. Ахунбаева, 123	
CONTENT:	
СОДЕРЖАНИЕ:	
Общий вид 2	
PLAN SCALE AND SHEET SIZE:	
Масштаб плана и формат листа:	
REVISION	ИЗМЕНЕНИЯ
R00	

NOTES:
ПРИМЕЧАНИЯ:

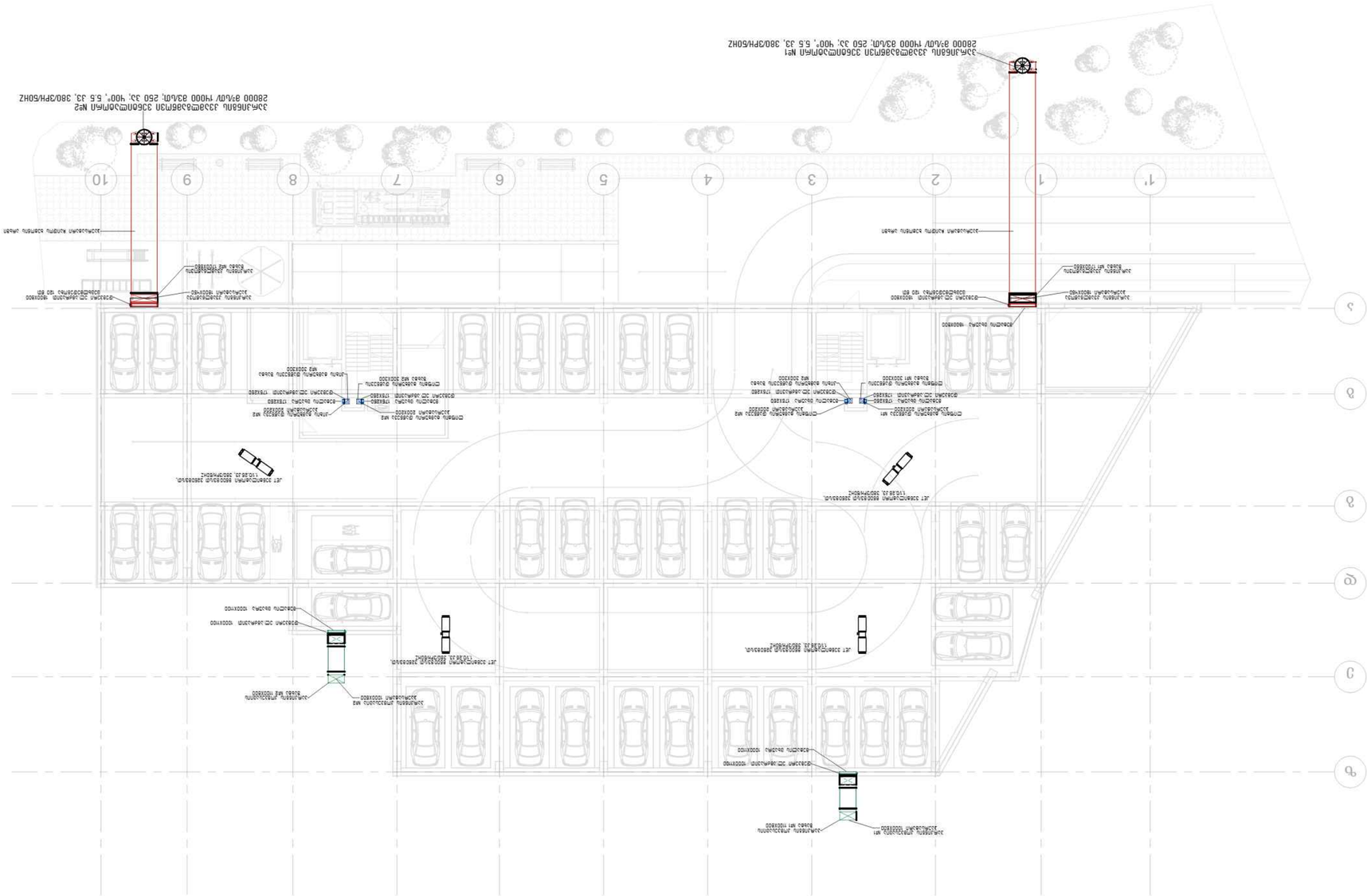
- ОБЩИЙ ВИД ЗДАНИЯ
- ОБЩИЙ ВИД ЗДАНИЯ
- ОБЩИЙ ВИД ЗДАНИЯ
- ОБЩИЙ ВИД ЗДАНИЯ
- ОБЩИЙ ВИД ЗДАНИЯ
- ОБЩИЙ ВИД ЗДАНИЯ
- ОБЩИЙ ВИД ЗДАНИЯ
- ОБЩИЙ ВИД ЗДАНИЯ
- ОБЩИЙ ВИД ЗДАНИЯ
- ОБЩИЙ ВИД ЗДАНИЯ

LEGEND:
ЛЕГЕНДА:



LEGEND:

- מחסום נייד
- מחסום בטיחות נמוך
- מחסום בטיחות גבוה
- מחסום בטיחות גבוה עם פתח
- מחסום בטיחות גבוה עם פתח ומחסום בטיחות נמוך
- מחסום בטיחות גבוה עם פתח ומחסום בטיחות גבוה



LEGEND:

- Границы земельного участка
- Граница зоны с особыми условиями использования территории
- Граница зоны планируемого размещения объекта капитального строительства
- Граница зоны планируемого размещения линейного объекта
- Граница зоны планируемого размещения объекта капитального строительства, подлежащего переносу
- Граница зоны планируемого размещения линейного объекта, подлежащего переносу
- Граница зоны планируемого размещения объекта капитального строительства, подлежащего сносу
- Граница зоны планируемого размещения линейного объекта, подлежащего сносу
- Граница зоны планируемого размещения объекта капитального строительства, подлежащего реконструкции
- Граница зоны планируемого размещения линейного объекта, подлежащего реконструкции

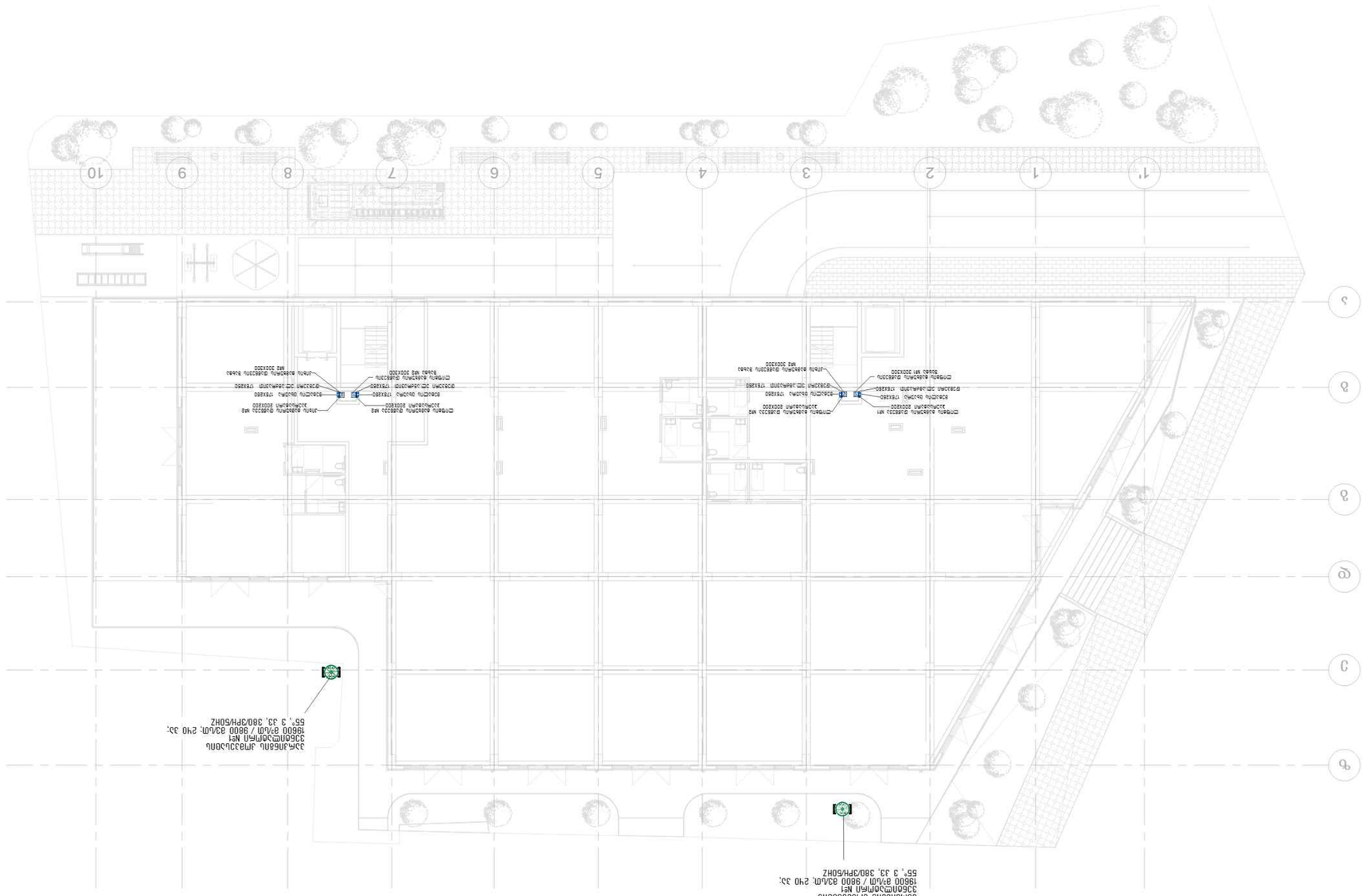
NOTES:

Границы зон с особыми условиями использования территории, границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства, границы зон планируемого размещения линейных объектов, границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства, подлежащих переносу, границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу, границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства, подлежащих сносу, границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих сносу, границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства, подлежащих реконструкции, границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции, отсутствуют.

CLIENT:
Общество с ограниченной ответственностью "Специализированный застройщик "Самолет"

DESIGN COMPANY:
Общество с ограниченной ответственностью "Архитектурная мастерская "ЛТО"

COMPANY: "LTO "ARTCAD"
IDENTIFICATION CODE:
4027819736
COMPANY NUMBER:
+996 691 30 37 79
ЕЕСФАЙ, ГЛЕЦЬК Б.БАZАГАЗЧЦ ВТ. N13A
COMPANY ADDRESS:
ЦЧЗЗЗ



LEGEND:
ЛЕГЕНДА:

ЛИНИЯ ГРУППЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ
ЛИНИЯ ГРУППЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ
ЛИНИЯ ГРУППЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОЖАРНОГО
ЛИНИЯ ГРУППЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПИТЬЕВОГО
ЛИНИЯ ГРУППЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ГОРЯЧЕГО
ЛИНИЯ ГРУППЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ЦИРКУЛЯЦИОННОГО
ЛИНИЯ ГРУППЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОЖАРНОГО
ЛИНИЯ ГРУППЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПИТЬЕВОГО

NOTES:
ПРИМЕЧАНИЯ:

CLIENT:
ЗАКАЗЧИК:

"ДЕЛЬТАСТРОЙ" ООО

DESIGN COMPANY:
ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ:

COMPANY: LTD "ARTCAD"
ООО "АРТКАД", ЗАО.
IDENTIFICATION CODE:
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД:
4028197.06
COMPANY NUMBER:
ОГРН/ОГРНИП/ИНН:
+996 691 30 37 79
COMPANY ADDRESS:
ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС: Г. БИШКЕК, УЛ. ТЫНЫСТАНОВА 8
ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС:
ул.Тыныстанова, 8, 5 этаж, офис 3, г. Бишкек
CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР:

Б.ROMELASHVILI / Б.РОМЕЛАШВИЛИ

PROJECT AUTHOR:
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА:

Б.РОМЕЛАШВИЛИ
B.ROMELASHVILI

PROJECT:
ПРОЕКТ:

Инженерные системы водоснабжения и канализации

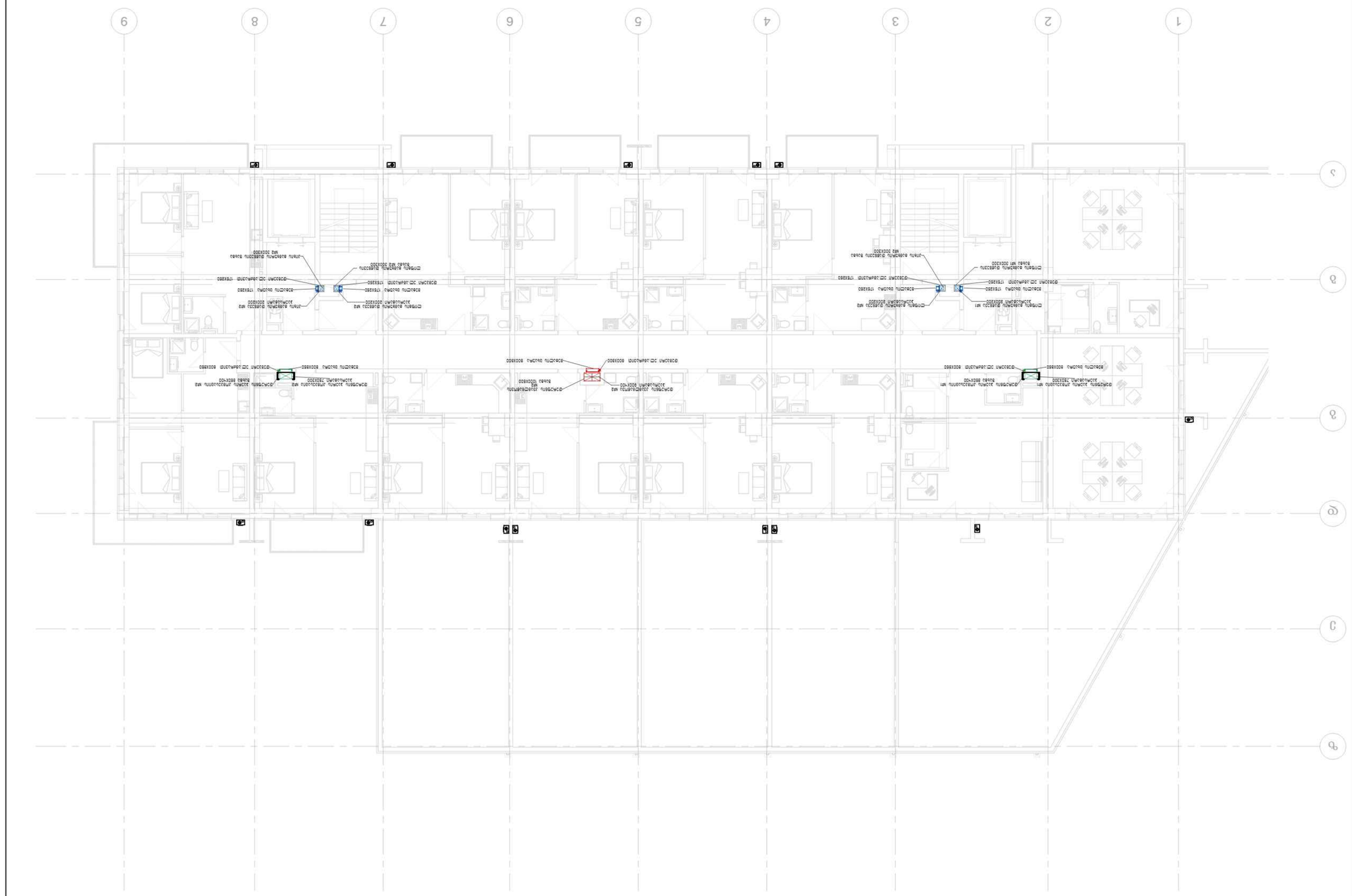
CONTENT:
СОДЕРЖАНИЕ:

Водоснабжение и канализация. Аксонометрическая схема

PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
МАСШТАБ ПЛАНА И ФОРМАТ ЛИСТА:

PROJECT ПРОЕКТ	AUTHOR АВТОР	DISCIPLINE РАЗДЕЛ		
ARI03	ART	FLS		ч107

REVISION РЕДАКЦИЯ	DATE ДАТА	ELEV/SCH ВЫСОТА	CODE КОД	R00



LEGEND:
מקרא:

- מחיצות בנויות חדשות
- מחיצות בנויות להריסה
- מחיצות קלות חדשות
- מחיצות קלות להריסה
- מחיצות קלות חדשות מזכוכית
- מחיצות קלות חדשות מבטון
- דלת חדשה
- דלת להריסה
- חלון חדש
- חלון להריסה

NOTES:
הערות:

1. כל המידות במילימטרים אלא אם צוין אחרת.
2. יש לבדוק את כל המידות באתר לפני ביצוע.
3. כל העבודות יבוצעו בהתאם לתקנים ולדרישות הרשויות.
4. יש לתאם את העבודות עם מנהל הפרויקט.
5. כל החומרים יהיו חדשים ואיכותיים.
6. יש לשמור על ניקיון האתר במהלך העבודות.
7. כל הפתחים יסומנו ויגודרו בזמן העבודות.
8. יש לדווח על כל סטייה מהתכנון לפני ביצוע.
9. כל הקירות החדשים יהיו בעובי 10 ס"מ אלא אם צוין אחרת.
10. יש לשמור על תקינות מערכות הבניין הקיימות.

CLIENT:
מזמין:

"בניין משרדים" נוה

DESIGN COMPANY:
משרד האדריכלים והמתכננים:

COMPANY: LTD "ארזים בע"מ
IDENTIFICATION CODE:
ע.מ. 515678901
COMPANY NUMBER:
מספר חברה: 515678901
ADDRESS: 15 הארזים, פתח תקווה, 4959321
טל: 03-9876543
ARCHITECT: ADI BENTOV, REG. NO. 12345
אדי בנטוב, אדריכל, מס' רישיון 12345
CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
מנכ"ל:
G.ROMELASHVILI / ג.רומלשוילי

PROJECT AUTHOR:
מתכנן הפרויקט: AUTHOR

PROJECT:
פרויקט:

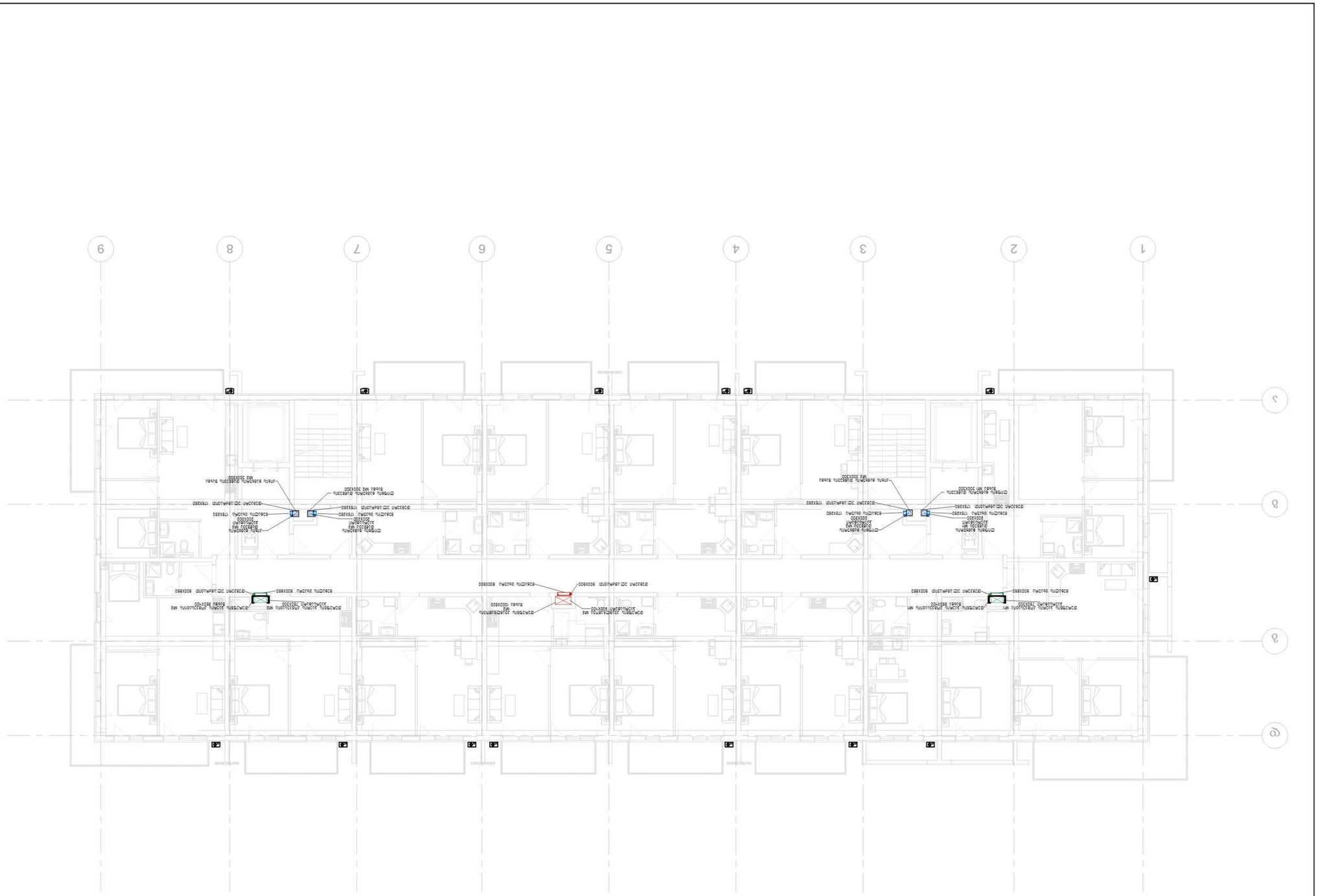
משרדי משכנות השרון בניין מגורים משרדים

CONTENT:
תוכן:

קומת קרקע +0.50 מפלס כניסה ראשית
קומת מסחר

PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
קנה מידה לתכנית וגודל הגיליון:

PROJECT	AUTHOR	DISCIPLINE	ELEV/SEW	CODE	REVISION
פרויקט	מתכנן	מקצוע	גובה/ביוב	קוד	מהדורה
AR103	ART	FLS		1108	



CLIENT:
"ВЕНТСЕРВИС" ООО

DESIGN COMPANY:
ООО "ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ"

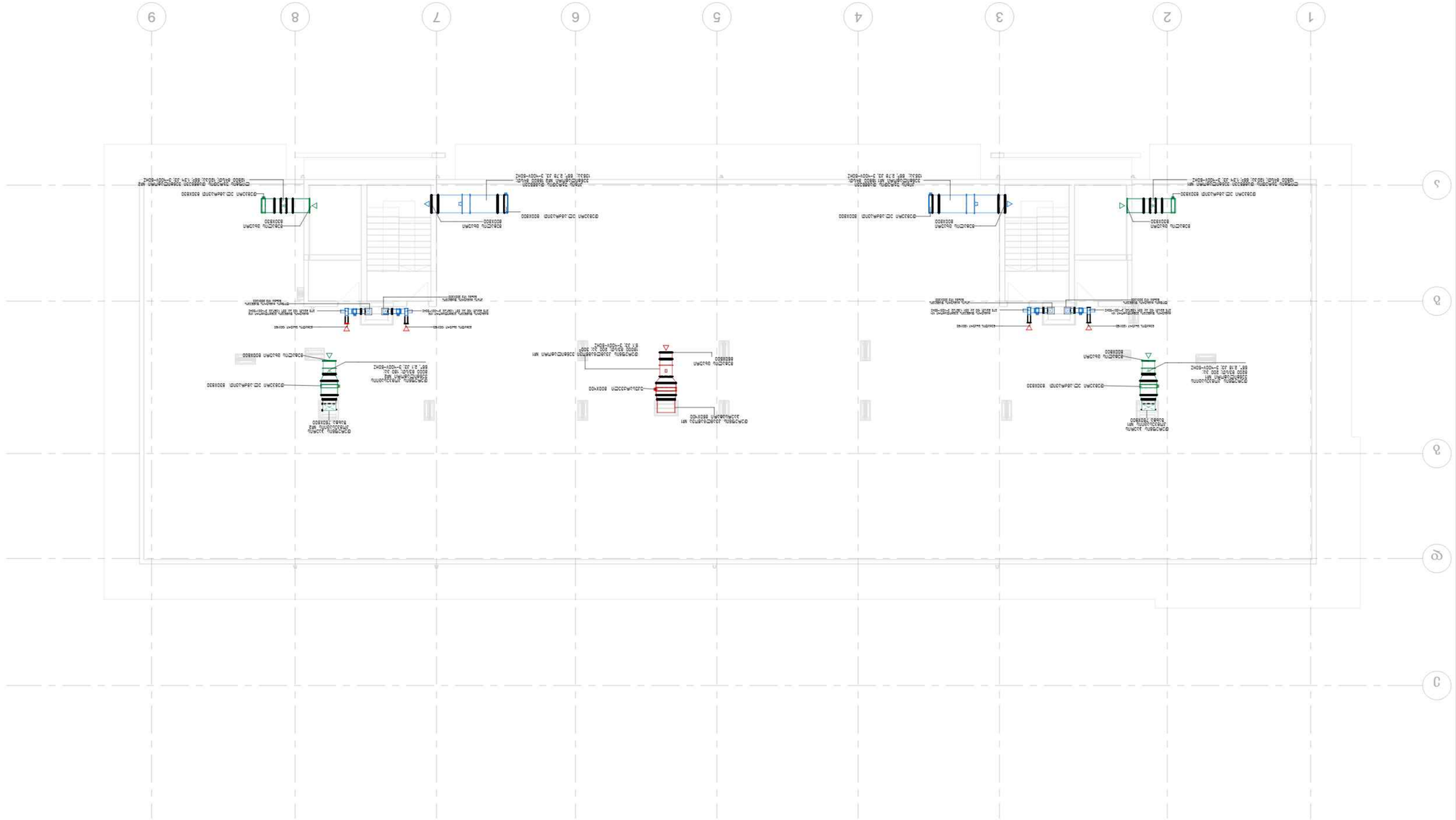
COMPANY: LTD "ARTEAM"
IDENTIFICATION CODE:
ООО "ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ"
1028197836
COMPANY NUMBER:
+996 691 30 37 79
ОПЛАЧЕННЫЙ ФИЛИАЛ ООО "ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ"
ЮЖНЫЙ ФИЛИАЛ
COMPANY ADDRESS:
БЕЛОВА, 78Б,Б, Б.ЖАЛАЛАБАД ОБЛ. 715А
ЖАЛАЛАБАДСКАЯ ОБЛАСТЬ, ЖАЛАЛАБАДСКИЙ Р-Н, Г. К715
CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
Б.ROMELASHVILI / Б.РОМЕЛАШВИЛИ
PROJECT AUTHOR:
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА
AUTHOR
PROJECT:
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВЕНТИЛЯЦИИ И ОТОПЛЕНИЯ ЗДАНИЯ ТЦ "ДЕЛЬТА"
CONTENT:
ПЛАН ВЕНТИЛЯЦИИ И ОТОПЛЕНИЯ ЗДАНИЯ ТЦ "ДЕЛЬТА" НА ОТМ. -7,80 ДО +37,20
PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
ПЛАН ВЕНТИЛЯЦИИ НА ОТМЕТКЕ ОТ -7,80 ДО +37,20 М. МАСШТАБ 1:50

ARI03	ART	FLS	ELEV/SEW	GMEP	ЧЮВ
PROJECT	AUTHOR	DISCIPLINE	ВЫШ/КАНАЛ	ОВИК	ЧЮВ
ДОКУМЕНТ	ИМЯ АВТОРА	ДИСЦИПЛИНА	ВЫШ/КАНАЛ	ОВИК	ЧЮВ

NOTES:
ПРИМЕЧАНИЯ:

LEGEND:
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- ПРИТОЧНЫЙ ВОЗДУХ ДЛЯ ПОМЕЩЕНИЯ
- ВЫТЯЖНОЙ ВОЗДУХ ИЗ ПОМЕЩЕНИЯ
- ПРИТОЧНЫЙ ВОЗДУХ ПОСЛЕ ОБРАБОТКИ
- ВЫТЯЖНОЙ ВОЗДУХ ПЕРЕД ОБРАБОТКОЙ
- ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН, ОБЩИЙ ВИД
- ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ
- ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ
- ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ
- ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ
- ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ
- ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ



DESIGN COMPANY:	
COMPANY: L.T.D "ARTEAM"	
IDENTIFICATION CODE:	
410819706	
COMPANY NUMBER:	
+995 591 30 31 79	
COMPANY ADDRESS:	
GEORGIA, TBILISI, G.ZAZIASHVILI ST. N13A	
CHIEF EXECUTIVE OFFICER:	
G.ROMELASHVILI / გ.ᲠᲝᲛᲔᲚᲐᲨᲕᲘᲚᲘ	
PROJECT AUTHOR: AUTHOR	
PROJECT:	
CONTENT:	
PLAN SCALE AND SHEET SIZE:	

PROJECT	AUTHOR	ART	FLS		ARI03
DISCIPLINE					
ELEV/SEK					
CODE					
REVISION					

შპს "არტქეიდ"

დამკვეთი: შპს "მილენიუმ"

პროექტი

გათბობა – ვენტილაცია

ობიექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

25/03/25

ქ. თბილისი, ვაზისუბნის დასახლება, IV მ.რ, კვარტალი I. კორპუსის გათბობის სისტემების პროექტისათვის განკუთვნილი საერთო განმარტებითი ბარათი

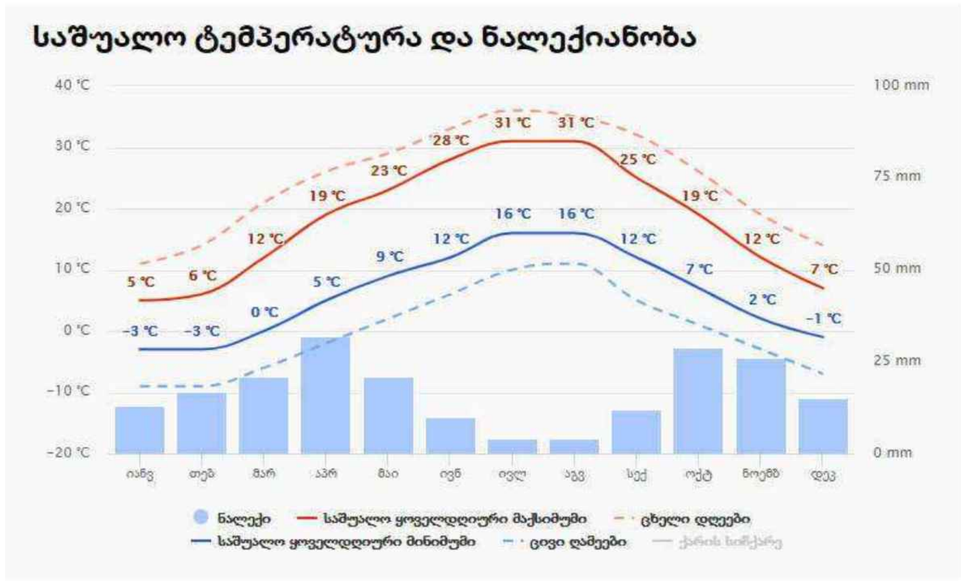
სისტემა დათვლილია შემდეგ ტემპერატურულ პარამეტრებზე:

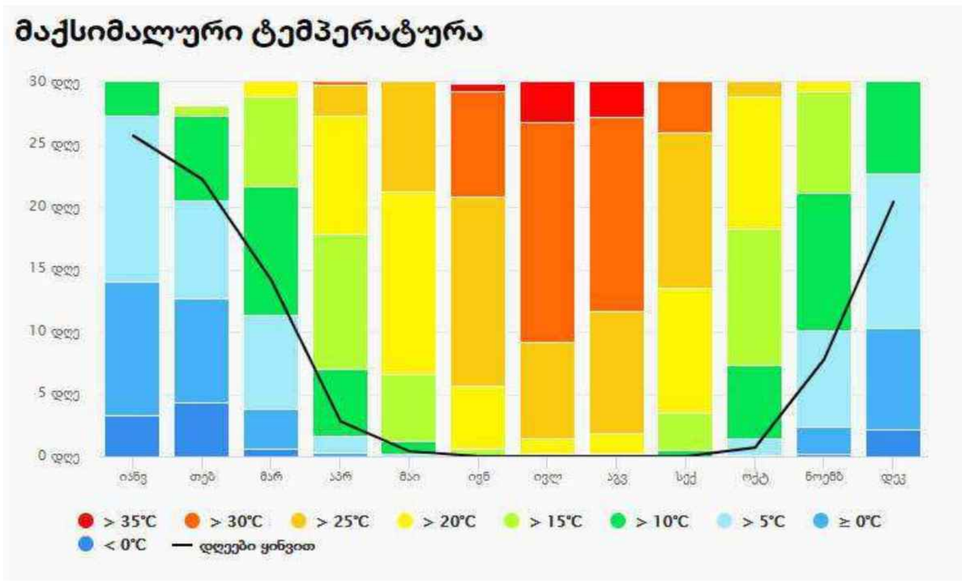
ზამთრის პერიოდი : გარე ტემპერატურა -8°C
შიდა ტემპერატურა 20-23 °C
ფარდობითი ტენიანობა 65%

გათბობის სისტემა - ბინებში საყოფაცხოვრებო მოხმარებისა და გათბობისთვის საჭირო ცხელი წყალი მომზადდება ინდივიდუალირი გათბობის ქვაბის მეშვეობით. ის განთავსდება ამავე ბინის აივანზე. გათბობის ქვაბი თავდაპირველად დაუკავშირდება გათბობის კოლექტორს PPR ტიპის მილით, რომელიც განთავსდება გათბობის ქვაბსა და იატაკს შორის სივრცეში, კოლექტორიდან გამოსული PEX მილები დაუკავშირდება ყველა რადიატორს ინდივიდულურად.

შენობის სველი წერტილებიდან გათვალისწინებულია ჰაერის გამწოვი ვენტილაცია, ვერტიკალური არხების მეშვეობით.

შენიშვნა: თუ აღნიშნული სისტემები შეიცვლება სხვა სისტემებით დაცული უნდა იყოს შემდეგი მოთხოვნა - გაზზე მომუშავე დანადგარები განთავსდება აივნებზე ან შენობის გარეთ. კონდინციონერის შიდა ბლოკების ზუსტი განთავსების ადგილი დაზუსტდეს მონტაჟის დროს. პროექტში ცვლილების შეტანისას აუცილებელია ყველა ცვლილება შეთანხმდეს ავტორთან.





LEGEND:
ლეგენდა:

- სავირფარეშოს გამწოვი ვენტილატორი
- სავირფარეშოს გამწოვი ვენტილატორი
- სველწერტილის გამწოვი ვენტილატორი
- სველწერტილის გამწოვი ვენტილატორი
- კონდიციონერის გარე ბლოკი
- გათბობის ქვაბი

NOTES:
შენიშვნები:

CLIENT:
დამკვეთი:

შპს "მილენიუმ"

DESIGN COMPANY:
დამპროექტებელი კომპანია:

COMPANY: LTD "ARTCAD"
კომპანია: შპს. "არტკადი"

IDENTIFICATION CODE:
საიდენტიფიკაციო კოდი:
402319736

COMPANY NUMBER:
კომპანიის მობილური:
+995 591 30 31 79

COMPANY ADDRESS:
GEORGIA, TBILISI, G.ZAZIASHVILI ST. N13A

კომპანიის მისამართი:
საქართველო, თბილისი, გ.ზაზიაშვილის ქ. N13ა

CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
დირექტორი:

G.ROMELASHVILI / გ.რომელაშვილი

PROJECT AUTHOR:
პროექტის ავტორი:

გ.რომელაშვილი / G.ROMELASHVILI

PROJECT:
პროექტის დასახელება:

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

CONTENT:
ნაწილი:

განმარტებითი ბარათი

PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
გვერდის მასშტაბი და ფურცლის ზომა:

PROJECT პროექტი	AUTHOR ავტორი	DISCIPLINE დისციპლინა	ELEV./SCH ნიშნ./სქემა	CODE კოდი	REVISION რევიზია
AR103	ART	HVAC		3101	R00

ვენტილაცია

ზოგადი მონაცემები

1. პროექტით შემუშავებულია მრავალბინიანი საცხოვრებელი ობიექტის სავენტილაციო სისტემების მოწყობა.

2. პროექტი შემუშავებულია მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტაციისა და სამშენებლო-არქიტექტორული ნახაზების შესაბამისად.

ვენტილაცია

სამზარეულოს ვენტილაციის სისტემა წარმოადგენს ბუნებრივი ტიპის ვენტილაციას, რომლისთვისაც გამოყენებულია მოთუთიებული ფოლადის ჰაერსატარები. ისინი განთავსებულია შესაბამისი ზომის შახტებში, რომლებიც მრგვალი თუნუქის ჰაერსატარებით იქნება დაკავშირებული სამზარეულოს ქოლგასთან, თითოეული სამზარეულოსთვის მოსაცილებელი ჰაერის ნაკადი წარმოადგენს 180 მ3/სთ, სიჩქარე მთავარ ჰაერსატარში 2 მ/წმ. მოთუთიებული ფოლადის სისქე 0.5 მმ. შახტაში ჰაერსატარის გაანგარიშება ეფუძნება სამზარეულოს გამწოვი ქოლგების ერთდროულად გამოყენების 0.4 კოეფიციენტს.

სან. კვანძის ვენტილაციის სისტემა წარმოადგენს ბუნებრივი ტიპის ვენტილაციას, მოთუთიებული ფოლადის გამწოვი ჰაერსატარები განთავსებულია შესაბამისი ზომის შახტებში, რომლებიც მრგვალი ლითონის ჰაერსატარებით იქნება დაკავშირებული სან. კვანძებთან, თითოეული სან. კვანძისთვის მოსაცილებელი ჰაერის ნაკადი წარმოადგენს 120 მ3/სთ, სიჩქარე მთავარ ჰაერსატარში 2 მ/წმ. მოთუთიებული ფოლადის სისქე 0.5 მმ. შახტაში ჰაერსატარის გაანგარიშება ეფუძნება სან. კვანძების ერთდროულად გამოყენების 0.4 კოეფიციენტს.

LEGEND:
ექსპლიკაცია:

- საპირფარეშოს გამწოვი ჰაერსატარი
- საპირფარეშოს გამწოვი ჰაერსატარი
- სამზარეულოს გამწოვი ჰაერსატარი
- სამზარეულოს გამწოვი ჰაერსატარი
- კონდიციონერის გარე ბლოკი
- გათბობის ქვაბი

NOTES:
შენიშვნები:

CLIENT:
დამკვეთი:

შპს "მილენიუმ"

DESIGN COMPANY:
დამპროექტებელი კომპანია:

COMPANY: LTD "ARTCAD"
კომპანია: შპს. "არტქეიდ"

IDENTIFICATION CODE:
საიდენტიფიკაციო კოდი:
402319736

COMPANY NUMBER:
კომპანიის მობილური:
+995 591 30 31 79

COMPANY ADDRESS:
GEORGIA, TBILISI, G.ZAZIASVILI ST. N13A

კომპანიის მისამართი:
საქართველო, თბილისი, გ.ზაზიაშვილის ქ. N13ა

CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
დირექტორი:
G.ROMELASHVILI / გ.რომელაშვილი

PROJECT AUTHOR:
პროექტის ავტორი: AUTHOR

PROJECT:
პროექტის დასახელება:

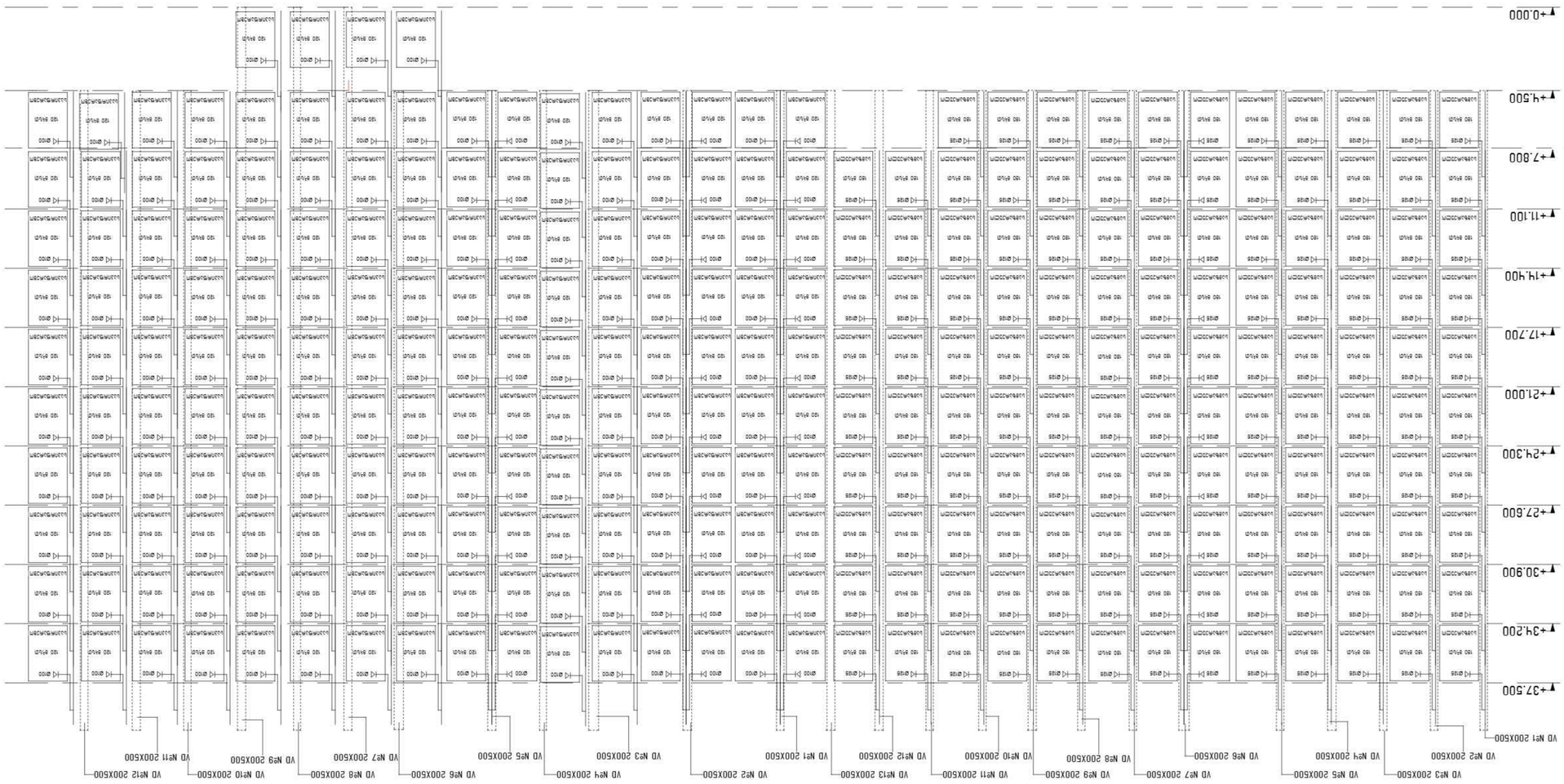
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

CONTENT:
სარჩევი:

განმარტებითი ბარათი

PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
გეგმის მასშტაბი და ფურცლის ზომა:

PROJECT პროექტი	AUTHOR ავტორი	DISCIPLINE დისციპლინა	ELEV./SCH ხედ./სქემა	CODE კოდი	REVISION რევიზია
AR103	ART	HVAC		3101.1	



LEGEND:

	Дверь однопольная
	Дверь двупольная
	Дверь однопольная противопожарная
	Дверь двупольная противопожарная

NOTES:

CLIENT:

"ЭЛЕКТРОСЕТЬ" ЗАО

COMPANY: LTD "ЭЛЕКТРОСЕТЬ"

IDENTIFICATION CODE:
ИНН/КПП 7810376/784501001

COMPANY NUMBER:
ОГРН 1037843000, ФЛАЙЛОМА:
+996 831 30 31 79

COMPANY ADDRESS:
БЕСКОВА, ТЯЛЫЛЬ, Б.ЭАЛИЗЫЛЬ ВТ. N13A

ЗАО "ЭЛЕКТРОСЕТЬ", ВЛАДИМИР, Б.ЭЛЬЗАЗЯЛЬ Ч. N13A

CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
ВЛАДИМИР ЭЛЬЯЛЬ:

Б.ЯОМЕLАSHVILI / Б.ЯЛЯЗЯЗЯЯЯ

PROJECT AUTHOR:
Б.ЯЛЯЗЯЗЯЯЯ /
Б.ЯОМЕLАSHVILI

PROJECT:
ЗЯЯЯ



CLIENT:
ООО "Завод "Электросила"

DESIGN COMPANY:
ООО "Архитектурное бюро "АТЕЛЬЕ"

COMPANY: LTD "ATELIER"
IDENTIFICATION CODE:
ИНН 7811234567
КПП 781101001
ОГРН 1027800123456
COMPANY NUMBER:
+996 691 30 30 79
COMPANY ADDRESS:
БЕЛФАЙ, ТЯЛЫЛ Б.АЛАЙЫЛЫ ЗТ. N13A
ул. Ленина, 45, офис 312, г. Санкт-Петербург, 191186
CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
ВЕЛИЧКОВСКИЙ Д.Ю.
Величковский Д.Ю. / D.ROMELASHVILI
PROJECT AUTHOR:
Величковский Д.Ю. / D.ROMELASHVILI

PROJECT:
Реконструкция кровли цеха №3

CONTENT:
План кровли

PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
План кровли М 1:200, А1

PROJECT NO.	AUTHOR	DISCIPLINE	HVAC		3103	R00
АР103	АКТ	ОБЩИЙ ПЛАН	ELEV./SEW.	CODE		
ДОКУМЕНТА	ДЕЙСТВИЕ	ОБЩЕПЛАНИРОВОЧНЫЙ	БЛАГ./КАНАЛ.	ДЖИП		РЕВИЗИЯ

NOTES:
1. Все размеры даны в миллиметрах, если не указано иное.
2. Уклон кровли 1,5% в сторону водосточных воронок.
3. Все отметки даны относительно условного нуля ±0,000.

Существующая кровля

Проектируемая кровля

Водосточная воронка

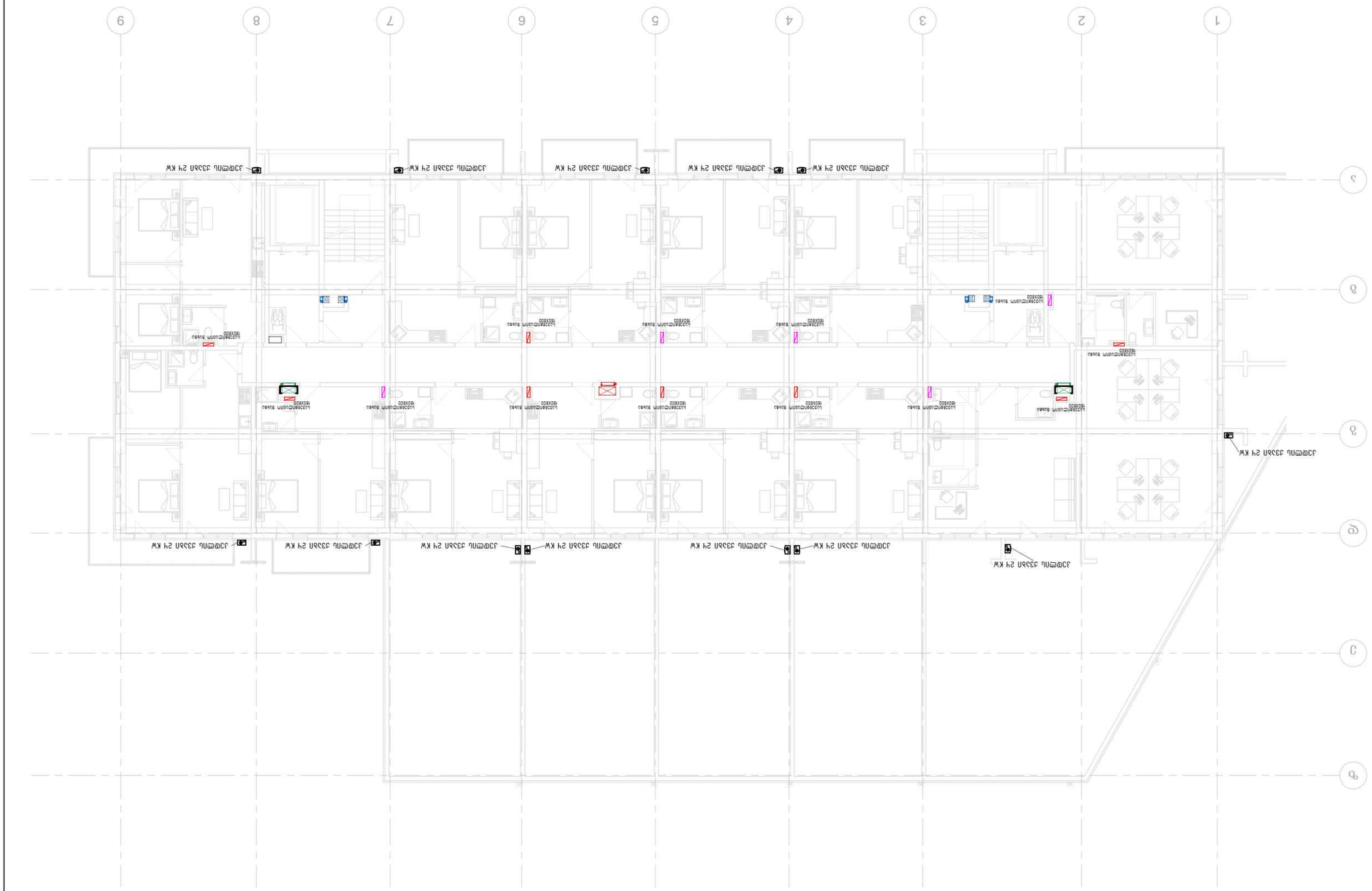
Вентиляционная шахта

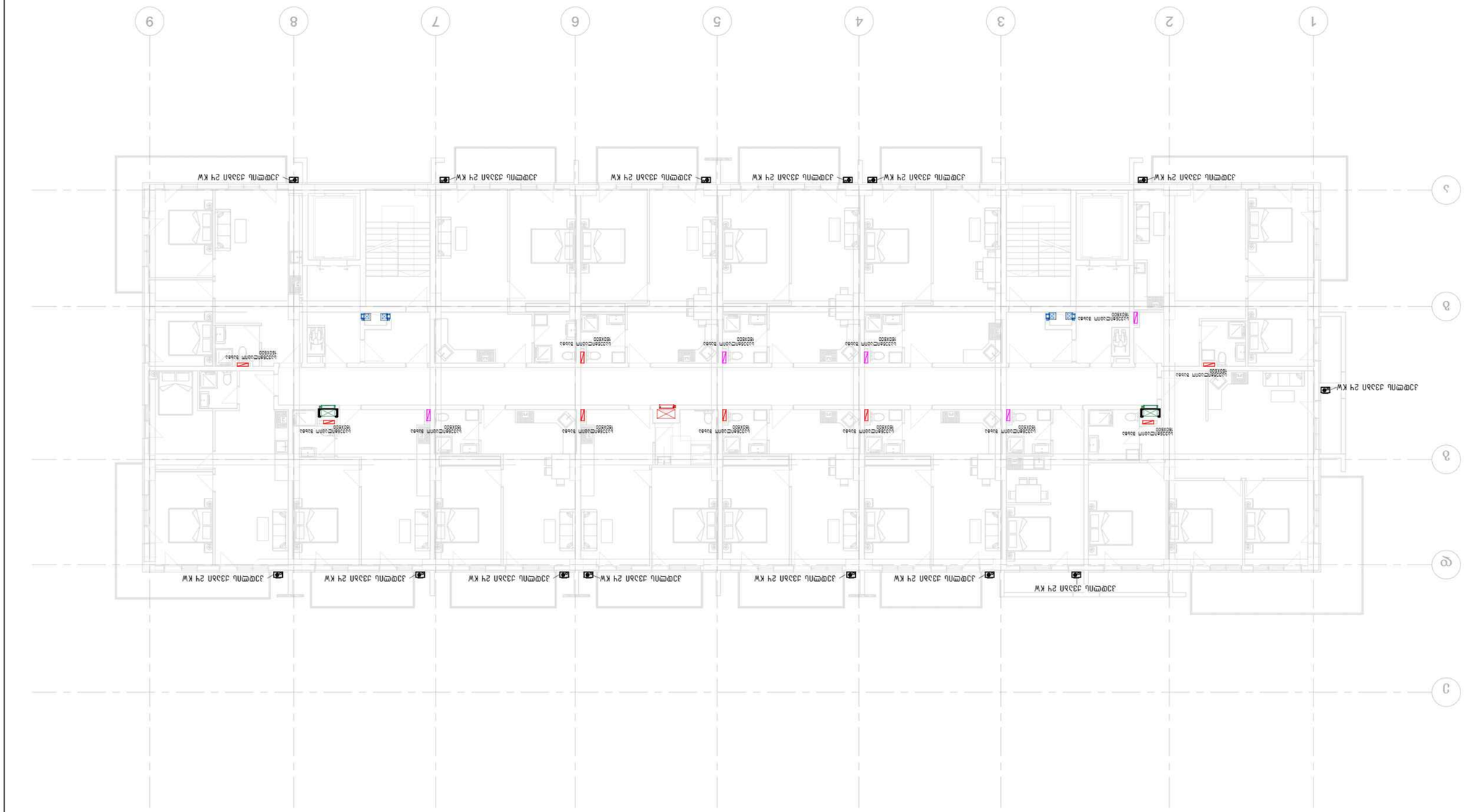
Люк-выход на кровлю

Ограждение кровли

Пожарная лестница

Молниеприемник

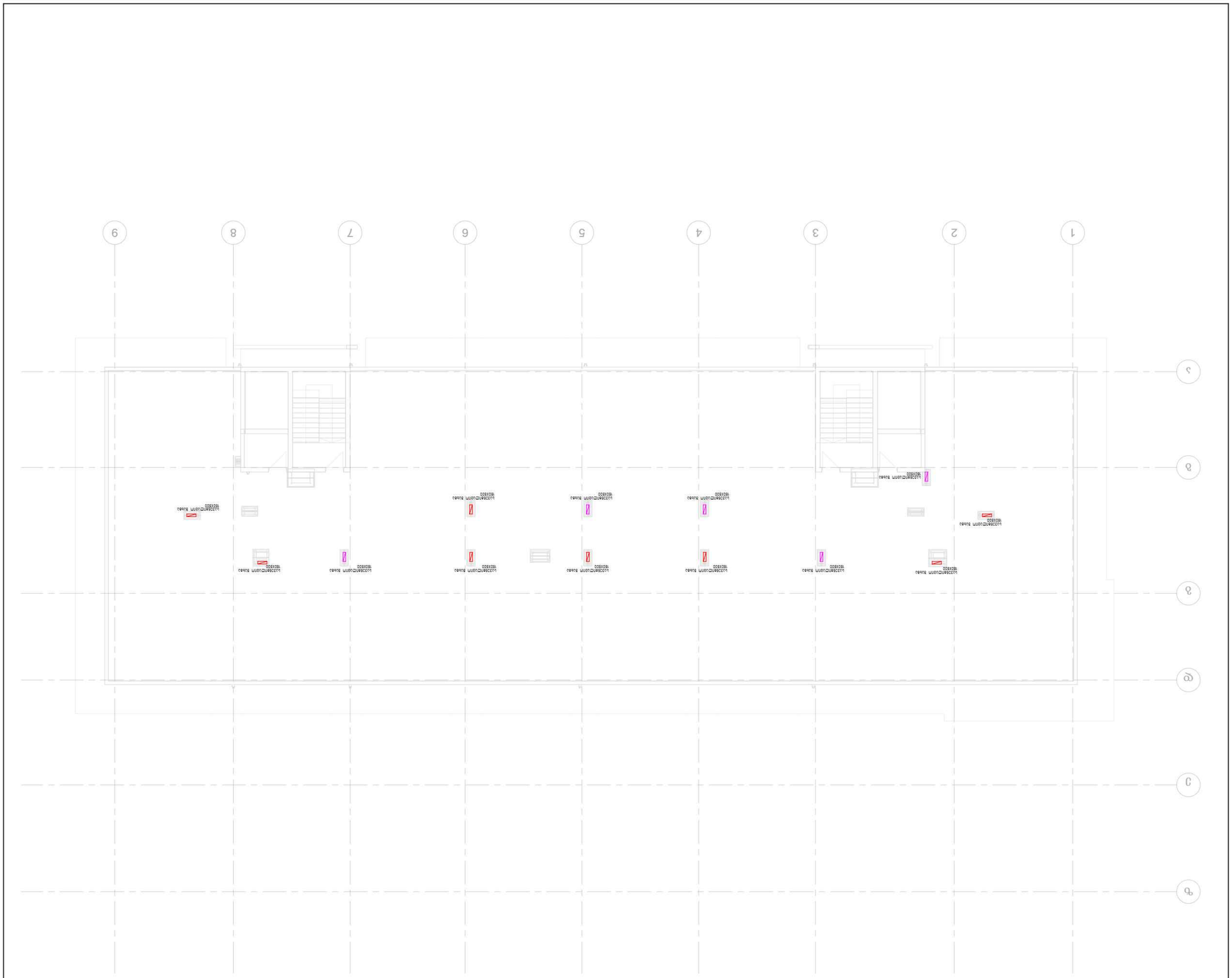

1
2
3
4
5
6
7
8
9
A
B
C
D
5 kW 22kV PV system
5 kW 22kV PV system
5 kW 22kV PV system



ELECTRICAL CONTRACTOR:	ENGINEERING COMPANY:
CLIENT:	DESIGN COMPANY:
"ELECTRIC" LLC	COMPANY: LTD "ELECTRIC"
IDENTIFICATION CODE:	LICENSE NUMBER:
COMPANY NUMBER:	COMPANY ADDRESS:
CHIEF EXECUTIVE OFFICER:	PROJECT AUTHOR:
G.ROMELASHVILI / G.ROMELASHVILI	G.ROMELASHVILI / G.ROMELASHVILI
PROJECT:	CONTENT:
PLAN SCALE AND SHEET SIZE:	
AR103	ART	HVAC	ELEV/DUM	3105	R00
PROJECT NUMBER	AUTHOR	DISCIPLINE	SHEET/DWG	CODE	REVISION

NOTES:

22222 WATT/SQ.FT	
ELECTRICAL OUTLET	
ELECTRICAL SWITCH	
ELECTRICAL SWITCH	
ELECTRICAL SWITCH



CLIENT:
"אלון בתי מלון בע"מ

DESIGN COMPANY:
אדריכלות ובינוי ערים בע"מ

COMPANY: LTD. "ARTCAD"
אדריכלים ומתכננים בע"מ
IDENTIFICATION CODE:
ח.פ. 514356789
COMPANY NUMBER:
054-991 30 31 79
כתובת החברה: אחוזת בית 3, מודיעין-מכבים-רעות
ADDRESS: TARUR 6, ZAZAMAVLI ST. N134
מיקום: אחוזת בית 3, מודיעין-מכבים-רעות
CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
אדריכל ראשי:
G.ROMELASHVILI / ג.רומלשוילי
PROJECT AUTHOR:
G.ROMELASHVILI
ג.רומלשוילי
PROJECT:
פרויקט: מלון בתי אלון "אלון בתי מלון"
CONTENT:
תוכן העבודה:
PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
קנה מידה לתכניות וגודל הדפסה:

PROJECT	AUTHOR	DISCIPLINE	ELEV/SECT		
מספר הפרויקט	שם המתכנן	תחום המקצוע	קנה מידה/גודל		
AR103	ART	HVAC		3106	R00
שלב	מתכנן	מקצוע		גרסה	מהדורה

NOTES:
הערות:

LEGEND:
מקרא:

מיקום גלאי עשן
מיקום גלאי עשן משולב עם רמקול
מיקום גלאי עשן משולב עם מבזק
מיקום גלאי עשן משולב עם רמקול ומבזק
לוח בקרת אזעקה
מיקום לוח בקרת אזעקה

შპს ”არტქეიდ”

დამკვეთი: შპს ”მილენიუმ”

პროექტი

ხანძარქრობა

ობიექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

23/03/25

განმარტებითი ბარათი

წინამდებარე დოკუმენტი მოიცავს მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლის ხანძარქრობის პროექტს. საპროექტო შენობა მდებარეობს ქ. თბილისში. საკადასტრო კოდი: **01.17.07.023.001**

შენობა შედგება ერთი ბლოკისგან. შენობას აქვს საპარკინგე სივრცე -1 და -2 სართულებზე. 0 სართულზე განთავსებულია კომერციული ფართები. შენობის +1 სართული არის საცხოვრებელი, ასევე განთავსებულია ორი საოფისე ფართი. (+2)-(+10) ტიპიური საცხოვრებელი სართულებია.

პროექტში გამოყენებული სტანდარტები:

- NFPA-13
- NFPA-14
- NFPA-20

ადგილობრივი წესებისა და სტანდარტების მიხედვით, ხანძარქრობის სისტემა მოიცავს:

1. ტერიტორიაზე არსებულ სატუმბ სადგურს და წყლის რეზერვუარს, რომლის მოცულობაც -- 80 მ3 -ია.
2. სატუმბ ოთახში მდებარეობს სარქველების ბლოკი საიდანაც წყალი ნაწილდება მთელ შენობაში.
3. შენობის საპარკინგე ზონები მთლიანად დაფარულია სპრინკლერული სისტემებითა და მეორე კლასის სახანძრო მილდგარებით. სართულებზე მოეწყობა სველი სპრინკლერული სისტემა.
4. შენობის +0 სართული, კომერციული ზონა დაფარულია სპრინკლერული სისტემითა და მეორე კლასის სახანძრო მილდგარებით.
5. +1 სართულის საცხოვრებელი ზონის დერეფანი დაფარულია სპრინკლერული სისტემითა და მეორე კლასის სახანძრო მილდგარით, ასევე სპრინკლერული სისტემითაა დაფარული ამ სართულზე არსებული საოფისე სივრცეები.
6. საცხოვრებელი ზონის დერეფნები დაფარულია სპრინკლერული სისტემითა და მეორე კლასის სახანძრო მილდგარით.
7. შენობის კიბის უჯრედები მთლიანად აღჭურვილია პირველი კლასის მილდგარებით.
8. სახანძრო ტუმბოს წარმადობა იქნება 80 მ3/სთ 4.6 bar.
9. ხანძარქრობის ავზისა და ტუმბოს მოცულობა გათვლილია ერთდროულად მომუშავე ორ პირველი კლასის სახანძრო ონკანზე და -1 სართულზე პარკინგის ზონაში მომხდარ ხანძარზე.
10. 41 დადგენილების მიხედვით შენონაბა საჭიროებს 1-ელი და მე-2 კლასის მილდგარულ სისტემას, პირველი კლასის მილდგარი მოიცავს DN65 სარქველს, D77-იანი დაერთებით, მეხანძრეებისთვის, ხოლო მეორე კლასის მილდგარი წარმოადგნს კარადას სადაც განთვსებულია სახანძრო ონკანი D-51-იანი დაერთებით ან ბარაბანი DN-32 მოქნილი შლანგით და ასევე განთვსებულია ცეცხლმაქრი.

11. სახანძრო უსაფრთხოების ნორმების შესაბამისად ტერიტორიაზე განთავსებულია ერთი სახანძრო ჰიდრანტი შტორცული ტიპის დაერთებით
12. შენობისათვის დამონტაჟდება ფოლადის მილები Dn150-25მმ ГОСТ – 8732-78, ASTM A53 / A53M – 12, ASTM A795 /
795M–13 BS 1387:1985, EN 10255:2004, ASTM A106 / A106M – 10, EN 10216-1:2004 შესაბამისი სტანდარტის ფოლადის მილები
და ფასონური ნაწილები. მილები უნდა აკმაყოფილებდნენ schedule 40-ის მოთხოვნებს მილის კედლის სისქეზე.
ასევე ყველა სახანძრო დანადგარი უნდა აკმაყოფილებდეს UL/FM სტანდარტებს/მოთხოვნებს ან საქართველოში
არსებულ მოთხოვნებს.

13. <u>პირველი კლასი</u>
სახანძრო მილდგარის სისტემა, რომელსაც აქვს მხოლოდ DN77 სახანძრო კავშირი სახანძრო ჯგუფის გამოყენებისათვის, სამუშაო წნევა 4,5bar. მინიმალური დინების სიჩქარე ჰიდრავლიკურად ყველაზე შორს მდებარე FHC-ის 5 ლ / წმ, დამატებითი.

14. <u>მეორე კლასი</u>
სახანძრო მილდგარის სისტემა FHC– ით, რომელსაც აქვს მხოლოდ DN51 შლანგი კავშირი დამკავებლებთათვის, სამუშაო წნევის 2.5 ბარი. მინიმალური დინების სიჩქარე ჰიდრავლიკურად ყველაზე დისტანციური FHC 2,5 ლ / წმ.

15. <u>ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემის სატუმბო ოთახი</u>
ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემის სატუმბო სადგური მოიცავს შემდეგ სამ ტუმბოს:
1. მთავარ ტუმბოს-ელექტრო ძრავით;
2. სათადარიგო ტუმბოს-ელექტრო ძრავით;
3. ჟოკეი ტუმბოს-ელექტრო ძრავით;

მთავარი ტუმბოების შერჩევა:
მთავარი ტუმბო შეირჩა მოცულობისა და წნევის პარამეტრების შესავსებად რომლებიც წარმოდგენილია ჰიდრავლიკურ გამოთვლებში.

ტუმბო ჟოკეის შერჩევა:
ტუმბო ჟოკეი შეირჩა, მთავარი ტუმბოს მინიმუმ 1%-იანი მოცულობისათვის, წნევის სარქველით + 1 bar.
სატუმბი ოთახის ტემპერატურა:
სატუმბო ოთახის ტემპერატურა ყოველთვის 5 °C-ზე ზემოთ.
(IBC2015, CHAPTER9, [F] 913.2)

מערכת גילוי אש ספרינקלרים

CLIENT:
לקוח:

בניין "מגדל הים"

DESIGN COMPANY:
חברת תכנון:

COMPANY: "ELI "אלי"
COMPANY ADDRESS:
כתובת החברה: רח' הברזל 18, בני דרום
IDENTIFICATION CODE:
ח.פ/ע.מ: 512345678
COMPANY NUMBER:
טלפון: 08-9876543
FAX: 08-9876544
COMPANY ADDRESS: 18 HABARZEL ST. NIR AM
מייל: info@eli-fire.co.il, אתר: www.eli-fire.co.il
PROJECT ADDRESS: 3 ,ALEXANDROVICH ST. TEL AVIV
כתובת הפרויקט: רח' אלכסנדרוביץ 3, תל אביב
CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
מנכ"ל: יוסי כהן
E.ROMELASHVILI / 3.ROMANOVA 33 ,TEL AVIV
PROJECT AUTHOR:
מתכנן הפרויקט: אדר' מיכאל רומנוב, רח' הברזל 33, תל אביב
PROJECT:
פרויקט: מערכת גילוי אש ספרינקלרים
CONTENT:
תוכן: תכנית קומת גג

PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
קנה מידה וגודל דף: 1:100, A1

DRAWN	CHKD	APPROVED	DATE	REVISION
מצויר	נבדק	אושר	תאריך	מהדורה
EL	AR	FLS	15/03/26	1

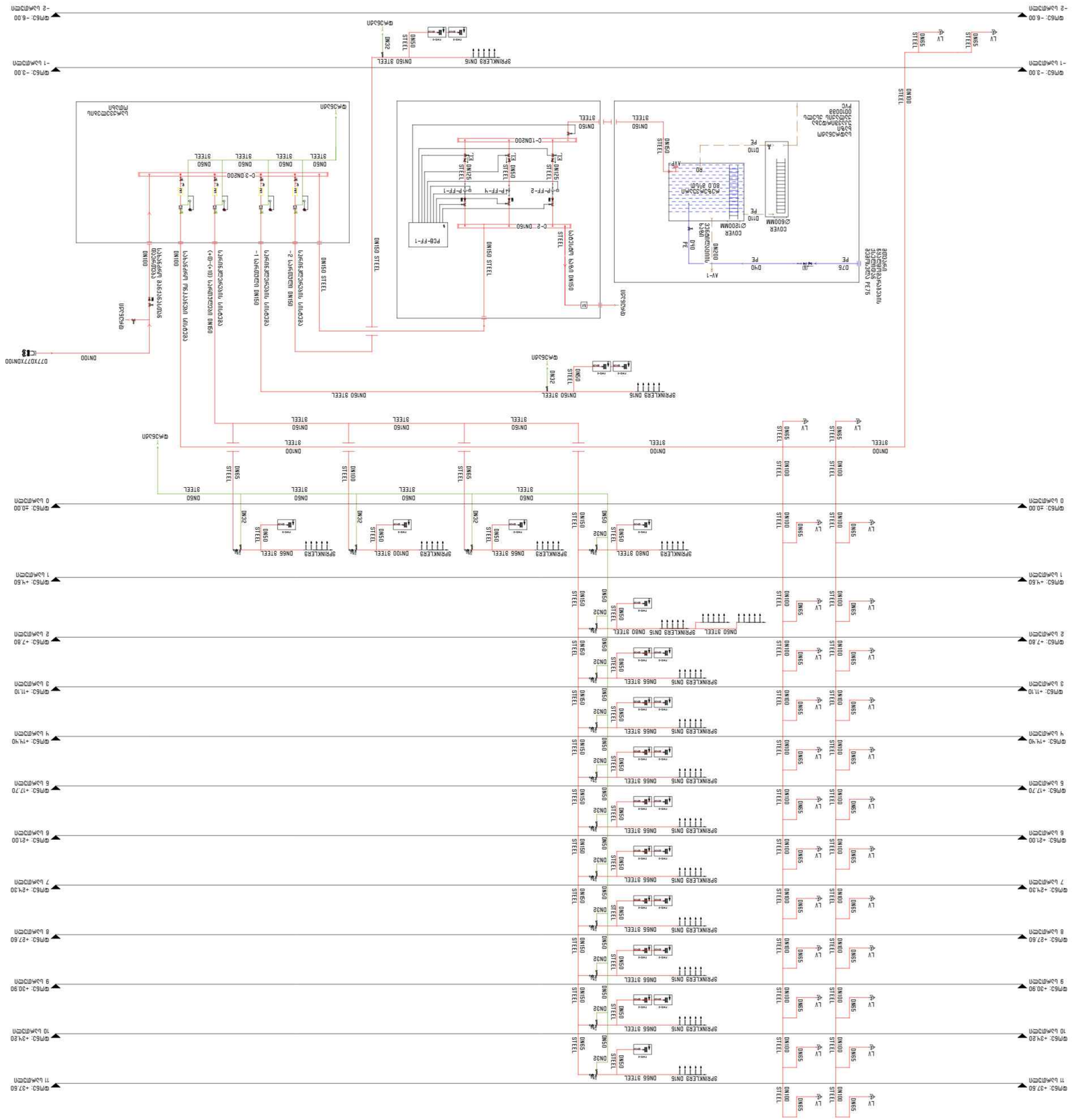
AR103	ART	FLS		3100
PROJECT	AUTHOR	DISCIPLINE	ELEV./SCH	CODE
מס' פרויקט	מתכנן/ת	תחום/מערכת	גובה/סכמה	קוד

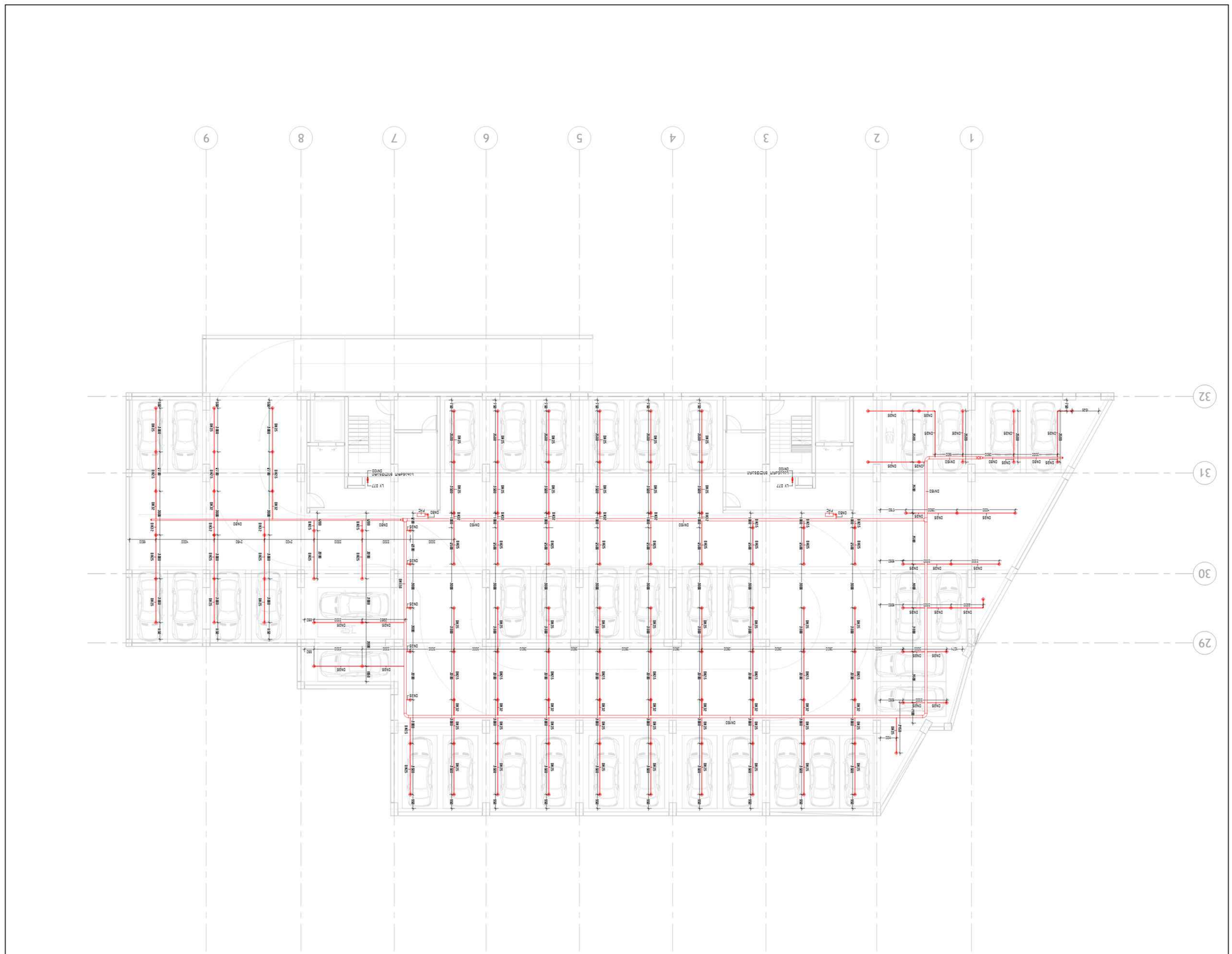
NOTES:
הערות:

1. כל הצנרת מעל תקרה אקוסטית תהיה בצבע לבן RAL 9010.
2. ראשי ספרינקלר מסוג פנדנט, אלא אם צוין אחרת.
3. מרחק מינימלי בין ראש ספרינקלר לקיר: 10 ס"מ.
4. לחץ עבודה מינימלי בנקודה הגבוהה ביותר: 3.5 בר.
5. ספיקת מים נדרשת: 1,200 ליטר לדקה.
6. מיכל מים: 120 מ"ק, כולל מאגר כיבוי אש.
7. תחנת שאיבה: 2 משאבות (1 עבודה + 1 גיבוי).
8. מערכת מונעת קפיאה בחדר מדרגות ובחניון.
9. כל הריתוכים יבוצעו על ידי רתכים מוסמכים.
10. יש לבצע בדיקת לחץ למערכת לפני כיסוי הצנרת.
11. מערכת מחוברת למערכת בקרת מבנה.
12. יש להתקין שסתום ניתוק בכל קומה.
13. מרחק מרבי בין ראשי ספרינקלר: 4.0 מ'.
14. יש לסמן את כל הצנרת בצבע אדום.
15. מערכת תתוכנן לפי תקן ישראלי 1596.

LEGEND
מקרא

LV-בלם ואקום מסוג LV	
AVP-ANTI VORTEX PLATE	
מגוף ניתוק מים אדום	
FHC-2	בלם ואקום מסוג FHC-2
מגוף ניתוק מים אדום @ כניסה למבנה מסוג DN77	
צנרת מים אדומה	
צנרת מים לבנה	





LEGEND:
ექსპლუატაციის ეტაპი

- ელექტრული პანელი
- (FHC) სახანძრო კარადა 30 მ-იანი შლანგით, DN50 ტიპის
- (LV) სახანძრო სამართველო მილსადენი DN77
- სახანძრო. წყალმომარაგების მილსადენი DN15, K=5.6, T=68°C
- ხანძარსაწინააღმდეგო ფარები, მონტაჟის სიმაღლე 1.35 მ
- სპრინკლერი
- (ZCV) სახანძრო სარქველი ბრასის ჯვარედინა მკლავით, გამზომით და მონიტორით

NOTES:
იხილეთ ზოგადი შენიშვნები

PROJECT NUMBER: პროექტის ნომერი:	AUTHOR: ავტორი	DESCRIPTION: აღწერილობა	FLS	ART03
CONTENT: შინაარსი	SCALE: მასშტაბი	ELEV./SEW. სიმაღლე/კანალ.	ART	ნახ. 3
PROJECT: პროექტის დასახელება				

PROJECT AUTHOR:
პროექტის ავტორი: A.EBANOIDZE / ა.ებანოიძე

CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
მთავარი პასუხისმგებელი: G.ROMELASHVILI / გ.რომელაშვილი

COMPANY ADDRESS:
კომპანიის მისამართი: G.ZAZIASHVILI ST. N13A
ქ. ზაზიაშვილის ქუჩა N13ა

COMPANY NUMBER:
კომპანიის ტელეფონის ნომერი: +995 591 30 30 79
ტელ: 591 30 30 79

ლიცენზიის კოდი: 412019708
IDENTIFICATION CODE:
COMPANY: LTD "ARTEAP"
შპს "არტეპ"

CLIENT:
დამკვეთი:

"ბაღანა" ბაზა

DESIGN COMPANY:
დამპროექტებელი კომპანია:

CONTENT:
სათაური: ქვედა სართულის (-2) ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემა

PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
ნახაზის ზომა და ფურცლის ფორმატი:

PROJECT: პროექტის დასახელება	AUTHOR: ავტორი	DESCRIPTION: აღწერილობა	FLS	ART03
CONTENT: შინაარსი	SCALE: მასშტაბი	ELEV./SEW. სიმაღლე/კანალ.	ART	ნახ. 3
PROJECT NUMBER: პროექტის ნომერი	AUTHOR: ავტორი	DESCRIPTION: აღწერილობა	FLS	ART03



LEGEND
ЛЕГЕНДА:

- ФИЛИАЛ ИЛИ ОБЪЕКТ
- (FHC) ШКАФ ПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ ДЛЯ 30 ЭТАЖЕЙ, DN50
- ПОЖАРНЫЙ ГИДРАНТ ВНУТРЕННИЙ, DN77
- ШКАФ ПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ (LV)
- ШКАФ ПОЖАРНЫЙ, ФЛАНЕЦ, DN15, K=5.6, T=68°C
- ПОЖАРНЫЙ ЩИТ С ОГНЕТУШИТЕЛЕМ И ПОЖАРНЫМ КРАНОМ
- ОГНЕТУШИТЕЛЬ
- ПОЖАРНЫЙ ШКАФ (ZCV)
- ПОЖАРНЫЙ ГИДРАНТ НАДЗЕМНЫЙ, ВЫСОТА 0.45 М, ДИАМЕТР ПОДКЛЮЧЕНИЯ DN100
- ЭТАЖ 1 – (-2) ЗДАНИЕ DN150
- ЭТАЖ 2 – (-1) ЗДАНИЕ DN150
- ЭТАЖ 3 – (+0)-(+10) ЗДАНИЕ DN150
- ЭТАЖ Ч – LV DN100
- ЭТАЖ 5 – ПОЖАРНЫЙ ГИДРАНТ НАДЗЕМНЫЙ DN100

NOTES
ЗАМЕТКИ:

CLIENT:
ЗАКАЗЧИК:

"ВОДОСНАБЖЕНИЕ" ЗДАНИЕ

DESIGN COMPANY:
ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ:

COMPANY: LTD "ARTEAP"
ООО "АРТЕАП"

IDENTIFICATION CODE:
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД:
402819706

COMPANY NUMBER:
ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫЙ НОМЕР:
+996 691 30 37 79

COMPANY ADDRESS:
ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС: Г. БИШКЕК, В.Б.ЗАЗИЗЫЛ ST. N13A

ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫЙ АДРЕС: Г. БИШКЕК, В.Б.ЗАЗИЗЫЛ ST. N13A

CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
ГЛАВНЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ:

A.EBANOIDZE / А.ЕБАНОИДЗЕ

PROJECT AUTHOR:
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА:

A.EBANOIDZE / А.ЕБАНОИДЗЕ

PROJECT:
ПРОЕКТ:

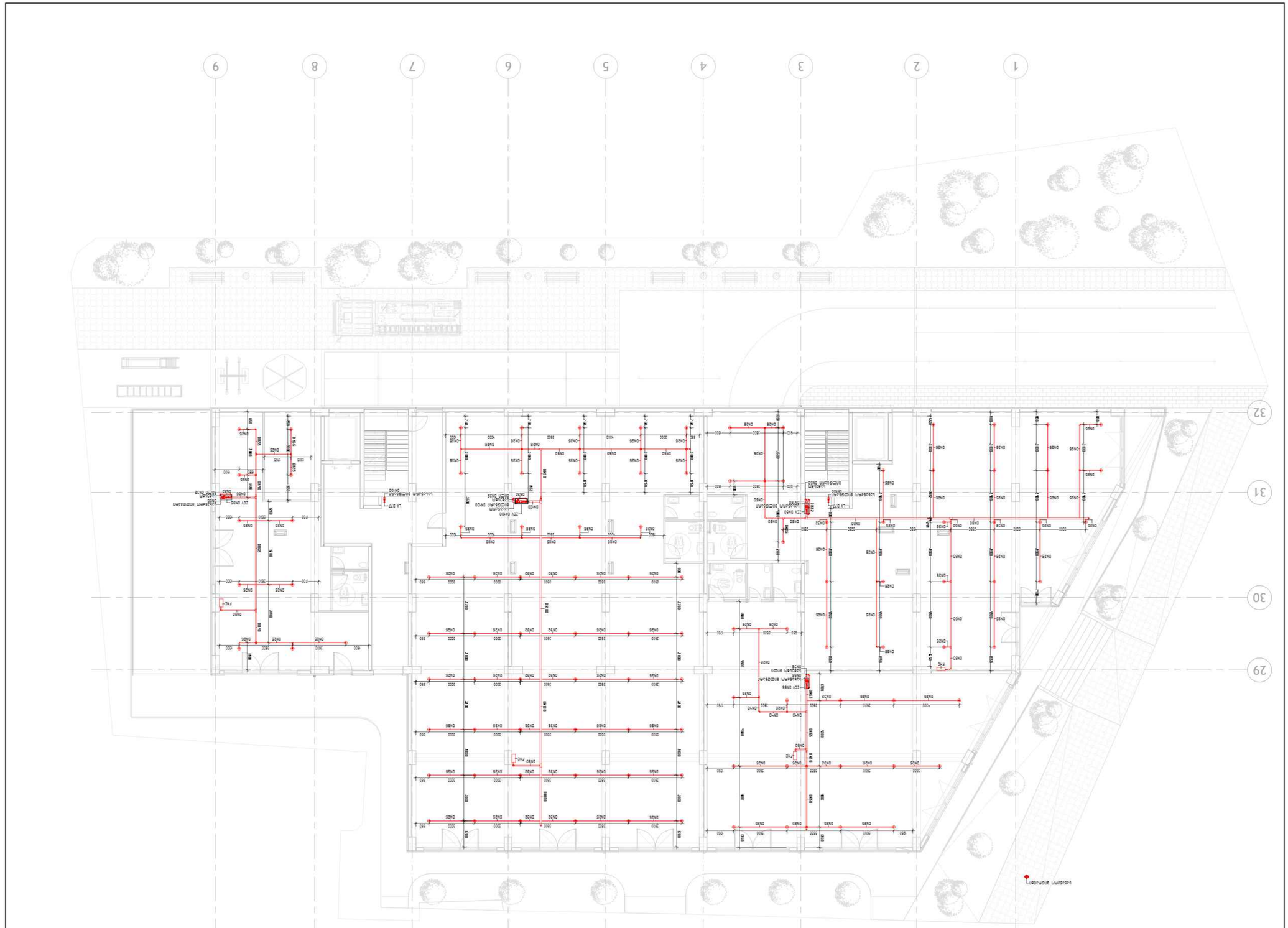
ПРОЕКТ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ ЗДАНИЯ

CONTENT:
СОДЕРЖАНИЕ:

ПЛАН ЭТАЖА (-1) ЗДАНИЯ ПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ

PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
МАСШТАБ ПЛАНА И ФОРМАТ ЛИСТА:

PROJECT ДИСЦИПЛИНА:	AUTHOR АВТОР:	ART АРТ	FLS ПОЖАРНЫЙ	ELEV/SEW ВНВ/КАНАЛ	3102
DISCIPLINE ДИСЦИПЛИНА:	ДАТА:				
CODE ШИФР:	REVISION ВЕРСИЯ:				



LEGEND:
ЛЕГЕНДА:

- (FHC) ИЗВЪНРЕДЕН ИЗКЛЮЧВАТЕЛ ЗА 30 В.-ПЪЛЕН ЗАЩИТЕН ТЯП, DN50 ФУНКЦИОНАЛЕН ПЪЛЕН
- (LV) ИЗВЪНРЕДЕН ИЗКЛЮЧВАТЕЛ ЗА ПРЕКЪСВАНЕ ПЪЛЕН ФУНКЦИОНАЛЕН ПЪЛЕН, DN77
- ИЗВЪНРЕДЕН ЗАЛЕЗЕН ВЪЗДУШЕН ВЕНТИЛ, ЧУГУНЕН ЗЪРНЕСТ, K=5.6, T=68°C DN15
- ДЪЛБОЧИНОМЕР ЗА ИЗМЕРВАНЕ НА ДЪЛБОЧИНАТА НА ВОДАТА ВЪВ ВЪЗЕЛИТЕ
- ИЗВЪНРЕДЕН ИЗКЛЮЧВАТЕЛ
- (ZCV) ИЗВЪНРЕДЕН ИЗКЛЮЧВАТЕЛ ЗА ПРЕКЪСВАНЕ ДЪЛБОЧИНА ЗА ПРЕКЪСВАНЕ, ЗАЩИТЕН ТЯП ЗА ПОЖАРОГАСИТЕЛНА ВОДОПРОВОДНА МРЕЖА

NOTES:
БЕЛЕЖКИ:

CLIENT:
КЛИЕНТ:

„ВЕЛИКСИЛ" ЕАД

DESIGN COMPANY:
ПРОЕКТАНТСКА ФИРМА:

COMPANY: „LTD „ARTEAM" ЕООД
ЕИК/ЕИН: 206...
IDENTIFICATION CODE:
ЗАНДЪЧЕН ИДЕНТИФИКАЦИОНЕН НОМЕР:
102819706
COMPANY NUMBER:
ДЪЛЖИНА, ФАКС/ТЕЛЕФОН:
+996 691 30 30 79
COMPANY ADDRESS:
БЕЛФАЙ, ТЕЛЕЦ 8, 2.ГАЗАЙЛЪЦ ВТ. N13A
ДЪЛЖИНА, ФАКС/ТЕЛЕФОН, ВЪЗЛОЖИТЕЛ 8, 5.ВЪЗЛОЖИТЕЛ 3. N13
CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
ВЪЗЛОЖИТЕЛ:
G.ROMELASHVILI / Г.РОМЕЛАШВИЛИ
PROJECT AUTHOR:
ПРОЕКТАНТ:
A.EBANOIDZE / А.ЕВАНОИДЗЕ
PROJECT:
ПРОЕКТ:
ИЗГРАЖДАНЕ НА ЖИЛИЩНА СГРАДА
CONTENT:
СЪДЪРЖАНИЕ:
ПЛАН ЗА ПОЖАРОГАСИТЕЛНА ВОДОПРОВОДНА МРЕЖА (+0) СЪОБЩИТЕЛНИ СЪДОВЕ
PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
ПЛАН ЗА ПОЖАРОГАСИТЕЛНА ВОДОПРОВОДНА МРЕЖА (+0) СЪОБЩИТЕЛНИ СЪДОВЕ ВЪВ ВЪЗЛОЖИТЕЛ



LEGEND
ЛЕГЕНДА:

- ФИТИНГИ ВЛИЯНИЕ
- (FHC) ПОЖАРОБЕЗОПАСНЫЕ ЗАСЛОНКИ 30 В.-ПЛОТНОСТИ, DN500 ФЛАНЦЕВЫЕ
- (LV) ПОЖАРОБЕЗОПАСНЫЕ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИЕ ПЕРЕХОДЫ, DN77
- ШАРОВЫЕ КРАНЫ ДЛЯ ВОДЫ, ВОДЯНОЙ ПАР, DN15, K=5.6, T=68°C
- ЗАЩИТНЫЕ ЖИЛЫ ЗАЗЕМЛЕНИЯ, ИЛИ ФЛАНЦЕВЫЕ ЗАЗЕМЛЕНИЯ
- ПОЖАРНЫЕ ГИДРАНТЫ
- (ZCV) ШАРОВЫЕ ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ, ВЫПУСКНЫЕ ЖИДКОСТНЫЕ ВЕНТИЛИ, ВЫПУСКНЫЕ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ИЛИ ФЛАНЦЕВЫЕ ЗАЗЕМЛЕНИЯ

NOTES:
ЗАМЕТКИ:

CLIENT:
ЗАКАЗЧИК:

"ВЕНЕЦИЯ" ЖК

DESIGN COMPANY:
ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ:

COMPANY: LTD "АВТОР"
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АВТОР"

IDENTIFICATION CODE:
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД:
40838708

COMPANY NUMBER:
ОРГАНИЗАЦИЯ ФЛАГМАН:
+998 69 30 37 79

COMPANY ADDRESS:
ЕВРОПА, ТЕЛЕЦК Б.ХАЗИЯШЕЛ ВУ. N13A

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗНАКОМИТЕЛЬ: 8.БЫЛОЗАВОДСКАЯ Д. N13A

CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
ВЕДУЩИЙ:

G.ROMELASHVILI / Б.ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР

PROJECT AUTHOR:
ПРОЕКТ ВЫПОЛНИЛ:

A.EBANOIDZE / Э.ЭБАНОИДЗЕ

PROJECT:
ПРОЕКТ:

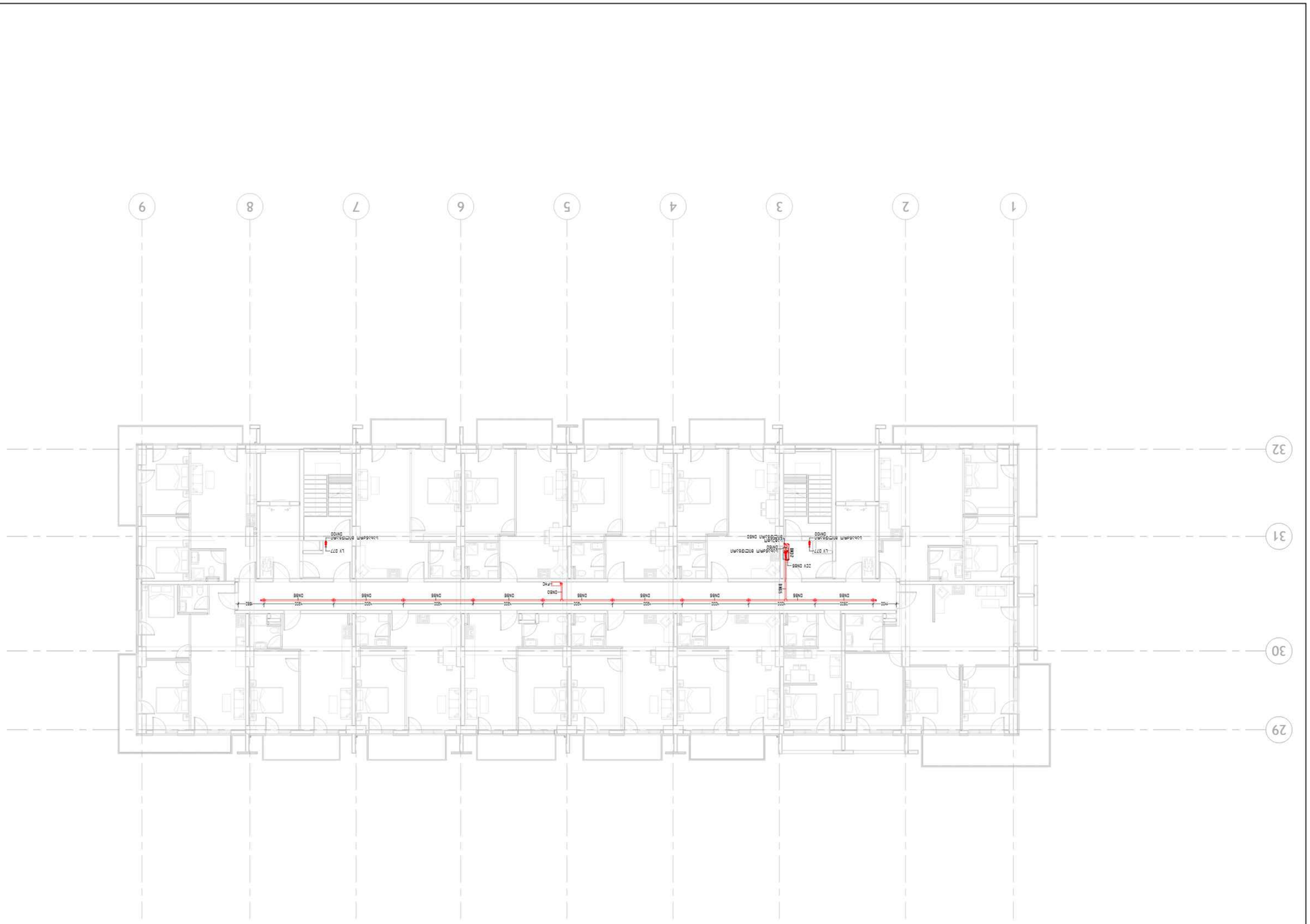
ПЛАН ЭТАЖА ПОДВАЛА ОБЩЕЖИТИЯ

CONTENT:
СОДЕРЖАНИЕ:

ПЛАН ЭТАЖА (+1) ОБЩЕЖИТИЯ ПЛАНИРОВКА

PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
ЛИСТА ПЛАНИРОВКА ПО ЭТАЖАМ ПОДВАЛА ОБЩЕЖИТИЯ

PROJECT ПРОЕКТ	AUTHOR АВТОР	DISCIPLINE ДИСЦИПЛИНА	ELEV/SECT ВЫСОТА/РАЗРЕЗ		
AR103	ART	FLS		310Y	
ПРОЕКТ	АВТОР	ДИСЦИПЛИНА	ВЫСОТА/РАЗРЕЗ	ОПИСЬ	ВЕРСИЯ



LEGEND
ΥΠΟΜΝΗΜΑ:

- ψηφιακή απεικόνιση
- (FHC) πλαίσιο μπρόστινης όψης 30 δ–πλάτη ντουλαπιού, DN50 σε σχήμα Π
- (LV) πλαστικός μπροστινός πίνακας ηλεκτρικού εξοπλισμού πεδίου, DN77
- μπουκάλα πυρόσβεσης αφαιρούμενη DN15, K=5.6, T=68°C
- διάταξη ανίχνευσης αερίων και καπνού σε ανεξάρτητη αλυσίδα ανίχνευσης
- πυροσβεστήρας
- (ZCV) πλαστικός ηλεκτρονικός διακόπτης σφαίρας μπροστινής όψης, αυτόματος κλείστρο σε σωληνώσεις πυρόσβεσης

NOTES
ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:

DESIGN COMPANY:
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

COMPANY: LTD "ΑΡΤΕΑΡ"
ΟΝΟΜΑΣΙΑ: ΣΩΛ. "ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΣ"

IDENTIFICATION CODE:
ΚΩΔΙΚΟΣ ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΡΜΟΔΙΟΥ:
40819708

COMPANY NUMBER:
ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ:
+996 691 30 37 79

COMPANY ADDRESS:
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΣΤ. ΝΙΖΑ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΟΥ Σ. ΝΙΖΑ

CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ:

Β.ROMELASHVILI / Β.ΡΟΜΕΛΑΣΒΙΛΙ

PROJECT AUTHOR:
ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ ΕΡΓΟΥ: Α.ΕΒΑΝΟΙΖΕ / Α.ΕΒΑΝΟΙΖΕ

PROJECT:
ΕΡΓΟ:

ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

CONTENT:
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ: ΚΑΤΟΨΗ ΟΡΟΦΟΥ (+2)–(+10) ΚΤΙΡΙΟ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ

PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
ΚΛΙΜΑΚΑ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΚΑΙ ΜΕΓΕΘΟΣ ΦΥΛΛΟΥ:

ΑΡΙΘΜΟΣ	ΑΡΤ	FLS		3105
PROJECT ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	AUTHOR ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ	DISCIPLINE ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	ELEV/SCH ΚΑΤΟΨΗ/ΤΟΜΗ	CODE ΚΩΔΙΚΟΣ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ			



LEGEND:
ΥΠΟΜΝΗΜΑ:

ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ
(FHC) ΠΛΑΚΕΤΑ ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟ ΘΕΡΜΟΣΤΟΙΧΕΙΟ ΓΙΑ 30 Δ.-ΠΣΕΝ ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ, DN50
(LV) ΠΛΗΣΙΟΣΤΟΜΙΚΟ ΜΑΡΤΥΡΙΚΟ ΠΥΞΙΔΑ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ, DN77
ΠΥΞΙΔΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ ΜΕ ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ, DN15, K=5.6, T=68°C
ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ ΜΕ ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ ΚΑΙ ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΛΑΒΗ ΓΙΑ ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ A
ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ
ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗΣ ΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ (ΖΕΥ)

NOTES:
ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:

PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
ΚΛΙΜΑΚΑ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΚΑΙ ΜΕΓΕΘΟΣ ΦΥΛΛΟΥ:

CONTENT:
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:

ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ A ΚΑΙ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ B

PROJECT:
ΕΡΓΟ:

PROJECT AUTHOR:
ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:
A.EBANOIDZE / ა.ებანოიძე

CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
ΔΙΕΥΘΥΝΤΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ:
G.ROMELASHVILI / გ.რომელაშვილი

COMPANY ADDRESS:
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ: 8,ზაქარია ფალიაშვილის ქ. N13A
ΚΕΦΑΛΑΙΟ, ΠΟΛΗ ΤΒΙΛΙΣΙ, 0.2ΑΖΙΑΒΥΛΙ ST. N13A

COMPANY NUMBER:
ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ: 404400000
+995 591 30 31 79

IDENTIFICATION CODE:
ΚΩΔΙΚΟΣ ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗΣ: 404400000
ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ: 404400000

COMPANY: LTD "ARTEAP"
ΕΤΑΙΡΕΙΑ: ΕΠΕ "ΑΡΤΕΑΡ"

DESIGN COMPANY:
ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ:

CLIENT:
ΠΕΛΑΤΗΣ:

"ΔΗΜΟΣΙΑ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ"

NOTES:
ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:

ARI03	ART	FLS		3106	
PROJECT NUMBER	AUTHOR	DISCIPLINE	ELEV/SECT	CODE	REVISION
ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	ΕΛΕΥ/ΔΙΑΤ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ

შპს ”არტქეიდ”

დამკვეთი: შპს ”მილენიუმ”

პროექტი

წყალმომარაგება

ობიექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

26/03/25

განმარტებითი ბარათი

წინამდებარე დოკუმენტი მოიცავს მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლის წყალმომარაგება-წყალარინებისა და წვიმის წყლის დრენაჟის პროექტს. საპროექტო შენობა მდებარეობს ქ. თბილისში. საკადასტრო კოდი: 01.17.07.023.001

შენობა შედგება ერთი ბლოკისგან. შენობას აქვს საპარკინგე სივრცე -1 და -2 სართულებზე. 0 სართულზე განთავსებულია კომერციული ფართები. შენობის +1 სართული არის საცხოვრებელი, ასევე განთავსებულია ორი საოფისე ფართი. (+2)-(+10) ტიპიური საცხოვრებელი სართულებია.

წყალმომარაგება, წყალარინება და სანიაღვრე სისტემები გაანგარიშდა შემდეგი ნორმების შესაბამისად:

· СП 30.13330.2016 СНиП 2.04.01-85*

· СП 31.13330.2012 СНиП 2.04.02-84*

· СП 32.13330.2012 СНиП 2.04.03-85*

· СП 54.13330.2016 СНиП 31-01-2003*ს

· СП 73.13330.2012 СНиП 3.05.01-85*

შენობის ცივი წყლის მოხმარების გაანგარიშება

საცხოვრებელი ბინების რაოდენობა: 137

მობინადრეთა რაოდენობა: 481 (U)

წყალდამხარჯი წერტილების რაოდენობა: 640(N)

წყლის საერთო წამობრივი ხარჯი:

P = qhr* U/q0*3600*N

P = 15.6 x 481 /(0.3 x 3600 x 640) = 0.01

NP = 640 x 0.01= 6.4 → α = 3.021

qc = 5 x 0.3 x 3.021 = 4.5 ლ/წმ

წყლის საერთო საათობრივი ხარჯი:

Phr=3600* 0.01 * 0.3/300 =0.036

NPm=640 * 0.036 = 23.04 → α =7.677

Qhr=0.005 * 300 * 7.677 = 11.51 მ3/სთ

წყლის საერთო დღე-ღამური ხარჯი:

Qtot=(250*481)/1000= 120 მ3/დღე

მიღებულ შედეგს დაემატება კომერციული ფართის ხარჯები

მომხმარებელთა რაოდენობა: 80 (U)

წყალდამხარჯი წერტილების რაოდენობა: 16 (N)

წყლის საერთო წამობრივი ხარჯი:

P = qhr* U/q0*3600*N

P = 4 x 80 /(0.14 x 3600 x 16) = 0.04

NP = 16 x 0.04= 0.64 → α = 0.767

qc = 5 x 0.14 x 0.767 = 0.54 ლ/წმ

4.5 + 0.54 = 5.04 ლ/წმ

d=((4000*5.04)/(3.14*1.2))^1/2= 73 მმ

გამოთვლების შედეგად შერჩეული წყალმომარაგების მილის დიამეტრი **90 მმ** მთლიანი შენობისთვის

შენობის ცივი წყლის მოხმარების გაანგარიშება I მილდგარი

საცხოვრებელი ბინების რაოდენობა: 69

მობინადრეთა რაოდენობა: 242 (U)

წყალდამხარჯი წერტილების რაოდენობა: 345 (N)

წყლის საერთო წამობრივი ხარჯი:

P = qhr* U/q0*3600*N

P = 15.6 x 242 /(0.3 x 3600 x 345) = 0.01

NP = 345 x 0.01= 3,45 → α = 2,029

qc = 5 x 0.3 x 2,029 = 3,04 ლ/წმ

d=((4000*3,04)/(3.14*1.2))^1/2= 56,80 მმ

გამოთვლების შედეგად შერჩეული წყალმომარაგების მილის დიამეტრი **75მმ**

I მილდგარისთის.

შენობის ცივი წყლის მოხმარების გაანგარიშება II მილდგარი

საცხოვრებელი ბინების რაოდენობა: 70

მობინადრეთა რაოდენობა: 245 (U)

წყალდამხარჯი წერტილების რაოდენობა: 350 (N)

წყლის საერთო წამობრივი ხარჯი:

P = qhr* U/q0*3600*N

P = 15.6 x 245 /(0.3 x 3600 x 350) = 0.01

NP = 350 x 0.01= 3.5 → α = 2,029

qc = 5 x 0.3 x 2,029 = 3,04 ლ/წმ

d=((4000*3,04)/(3.14*1.2))^1/2= 56,8 მმ

გამოთვლების შედეგად შერჩეული წყალმომარაგების მილის დიამეტრი **75 მმ**

II მილდგარისთის.

საწიაღვრე კანალიზაციის სისტემა

СНиП 2.04.01-85 თავი 18

Таблица 8

Диаметр монтажного отвода, мм	Угол присоединения монтажного отвода к стояку, град	Максимальная пропускная способность вентилируемого канализационного стояка, л/с, при его диаметре, мм			
		50	85	100	150
50	90	0,8	2,8	4,3	11,4
	60	1,2	4,3	6,4	17,0
	45	1,4	4,9	7,4	19,6
85	90	—	2,1	—	—
	60	—	3,2	—	—
	45	—	3,6	—	—
100	90	—	—	3,2	8,5
	60	—	—	4,9	12,8
	45	—	—	5,5	14,5
150	90	—	—	—	7,2
	60	—	—	—	11,0
	45	—	—	—	12,6

შერჩეული დგარის ზომაა D110-160მმ.

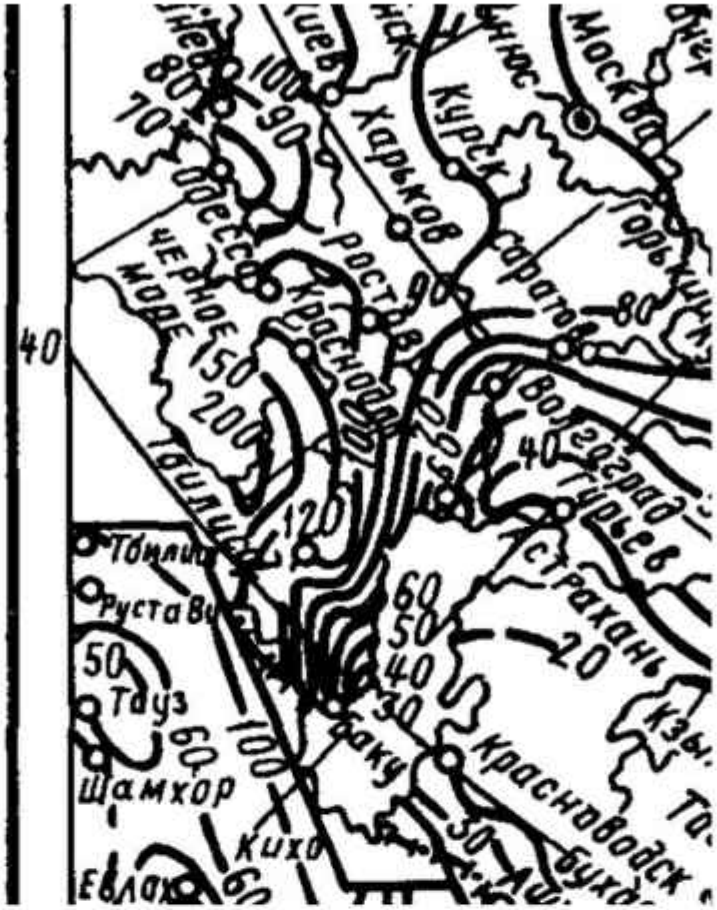
კანალიზაციის მილი ივლის პარკინგის სართულამდე, შეკრება მოხდება ჭერზე, ხოლო შემდგომ მოხდება შენობიდან გაყვანა, რის შემდეგაც კანალიზაციის სისტემა დაუერთდება გარე ქსელს და მოეწყობა სარევიზიო ჭა.

მილები შერჩეულია ისე რომ მილის შევსებადობა არ აღემატებოდეს 60%-ს ხოლო საკანალიზაციო წყლის სიჩქარე 4მ/წმ-ს.

სანიაღვრე სისტემა

წვიმის წყლის სანიაღვრე სისტემის ანგარიში განხორციელდა საქართველოს კლიმატური პირობებიდან გამომდინარე, კერძოდ თბილისი. სახურავიდან წვიმის წყლის მოშორება გათვალისწინებული იქნება **9** მილდგარში რომლის დიამეტრი არის 110მმ და დაშვება მოხდება შენობის ფასადზე.

q20-ის ინტენსიობის მაჩვენებელი თბილისსა და მიმდებარე ტერიტორიებზე არის 100.



სახურავის და ტერიტორიაზე მოსული წვიმს წყლის ანგარიში

საპროექტო შენობის სახურავის ფართობი - **925მ2**

Q=Fq20/10000

სადაც F არის ზემოქმედების ქვეშ მოყვანილი ფართობი

q20 არის წვიმის წყლის ინტერვალი 20 წუთის მანძილზე ლ/წმ-ში. თბილისისთვის და მიმდებარე ტერიტორიებისთვის იყო 100 ლ/წმ. თუმცაღა ჩვენ ვიყენებთ ორჯერ უფრო დიდ ციფრს რადგან კლიმატური ცვლილებების გამო წვიმის ინტენსიობა უფრო გაძლიერდა. 100 ნაცვლად ვიღებთ ანგარიშისთვის 200 ლ/წმ.

Q=(**925***200)/10000=18.5 ლ/წმ

ტერიტორიაზე მოსული წვიმის რაოდენობა შეადგენს 26 ლ/წმ-ში. სახურავზე დამონტაჟებულია 9 წვიმმღები მილდგარი, რომელიც საჭიროების შემთხვევაში შეძლებს გაატაროს თითოეული დგარიდან 4 ლ/წმ წყალი.



LEGEND:
ՀԱՄԱՊԱՏԱՍԽԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

ՀԱՄԱՁԱՅՆԱԿԱՆ ՍՓՈՓԱԿՈՒՄ

ՀԱՄԱՁԱՅՆԱԿԱՆ ՀԱՏԱԿԱԳԾԵՐ

ՀԱՄԱՁԱՅՆԱԿԱՆ ՀՈՍՔԱՎՈՐ

NOTES:
1. ԱՌԱՆՑ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ՀԱՍՏԱՏՄԱՆ ԿԱՄ ՀԱՄԱՁԱՅՆԵՑՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒ ՉԻ ԹՈՒՅԼԱՏՐՎԱԾ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄ ԿԱՄ ՎԱՃԱՌՔԻ ՆՊԱՏԱԿՈՎ ՏՐԱՄԱԴՐՈՒՄ ԿԱՄ ՏԱՐԱԾՈՒՄ ՉԻ ԹՈՒՅԼԱՏՐՎՈՒՄ ՀԵՂԻՆԱԿԻ ԳՐԱՎՈՐ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆ:

ՀԱՄԱՁԱՅՆԱԿԱՆ ՀՈՍՔԱՎՈՐ

ՀԱՄԱՁԱՅՆԱԿԱՆ ՀՈՍՔԱՎՈՐ

ՀԱՄԱՁԱՅՆԱԿԱՆ ՀՈՍՔԱՎՈՐ

ՀՐԱՏԱՐԱԿՈՒԹՅՈՒՆ	ԱՆՈՒՆ	ՀԵՂԻՆԱԿ	ՀԱՍԱՐԱԿՈՒԹՅՈՒՆ	ՀՈՒՆՎԱՐ	ՕՐ

ՀԱՄԱՁԱՅՆԱԿԱՆ ՀՈՍՔԱՎՈՐ



LEGEND:
ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Направление движения
- Знак
- Ограждение
- Временное сооружение
- Временное складирование
- Временное ограждение PPR

NOTES:
ПРИМЕЧАНИЯ:

PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
МАСШТАБ ПЛАНА И ФОРМАТ ЛИСТА:

Сервитут (-) сервис подземный газопровод

CONTENT:
СОДЕРЖАНИЕ:

Инженерные коммуникации и благоустройство

PROJECT:
ПРОЕКТ:

PROJECT AUTHOR:
АВТОР ПРОЕКТА: А.Евланов / А.Абрамян

CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР: Б.Ромелашвили / Б.Ломтатидзе

ИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ, ФАКУЛЬТЕТ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ, Г. ЧЕРНОГОРСК

COMPANY ADDRESS:
АДРЕС КОМПАНИИ: 668504, ГОРОД ВЛАДИВОСТОК, УЛ. ЛЕНИНА, 79

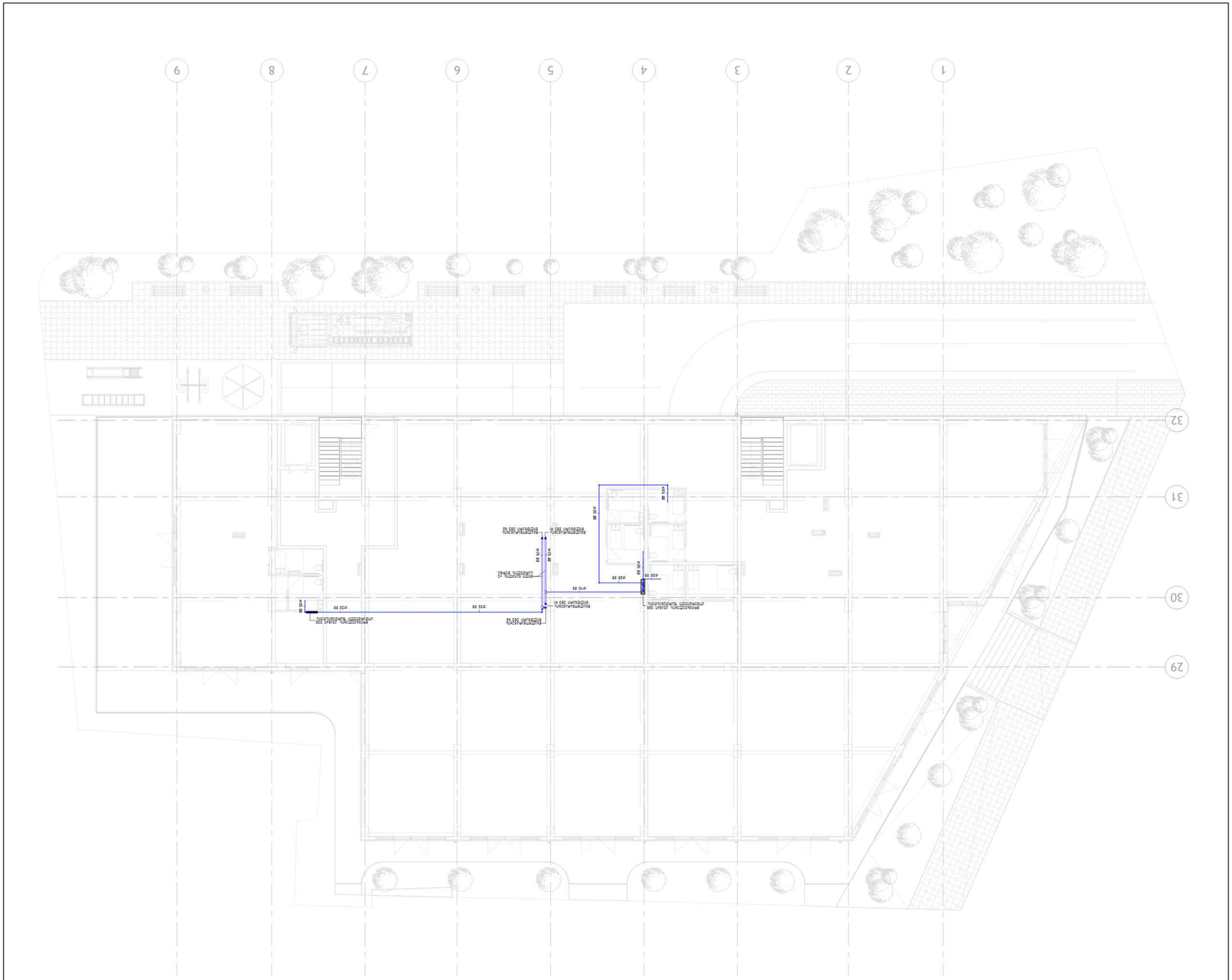
COMPANY NUMBER:
ТЕЛЕФОН КОМПАНИИ: +996 691 30 37 79

DESIGN COMPANY:
ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ: ООО "ЭЛЕКТРОСЕТЬ"

CLIENT:
ЗАКАЗЧИК: ООО "ЭЛЕКТРОСЕТЬ"

"ЭЛЕКТРОСЕТЬ" ООО

ARCH	PLB	ART	AUTHOR	DESCRIPTION	PROJECT
1101			ГИП	ИЗМЕНЕНИЯ	ПРОЕКТ
CODE	ELEV/SEW		ГИП	ИЗМЕНЕНИЯ	ПРОЕКТ
ДАТА	ВЫСОТА/КАНАЛ		ГИП	ИЗМЕНЕНИЯ	ПРОЕКТ
REVISION					
ИЗМЕНЕНИЯ					



ARCHITECTURAL DRAWING	
ELECTRICAL DRAWING	
PLUMBING DRAWING	
ART	
LEGEND:	

CLIENT:
"ВСЕЛЕННАЯ" ООО

DESIGN COMPANY:
ООО "АРТЕЛЬ". ЗАО "ЭЛЕКТРОСЕРВИС"

COMPANY: LTD "ARTEL"
LICENCE CODE:
ЗАО "ЭЛЕКТРОСЕРВИС" ИНН:
4028196

COMPANY NUMBER:
+996 691 30 30 79
ИНН ЗАО "ЭЛЕКТРОСЕРВИС":

COMPANY ADDRESS:
БЕЛОВА, 78Б,1Б, Б.ЭЛИТНЫЙ ЭТ. N13A
ИНН ЗАО "ЭЛЕКТРОСЕРВИС":
Б.ЭЛИТНЫЙ, 8 МКР,ЗДАНИЕ 3, N13A

CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР:

Б.ROMELASHVILI / Б.РОМЕЛАШВИЛИ

PROJECT AUTHOR:
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА:

A.EBANOIDZE / А.ЕБАНОИДЗЕ

PROJECT:
ПРОЕКТ:

CONTENT:
СОДЕРЖАНИЕ:

ПЛАН ЭТАЖА С ОБОЗНАЧЕНИЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
ПЛАН ЭТАЖА С ОБОЗНАЧЕНИЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ (+0) ОБЩАЯ ПЛАНИРОВКА

PROJECT NUMBER:	AUTHOR:	DISCIPLINE:	PLB	ART	AR103
НОМЕР ПРОЕКТА:	АВТОР:	ОБОЗНАЧЕНИЕ РАЗДЕЛА:			
ИЗМ.	ЛИСТ	ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	
REVISION	SHEET	DOC.	SIGN	DATE	

1102

NOTES:
ПРИМЕЧАНИЯ:

ОБЩАЯ ПЛАНИРОВКА ПРР НА ОТМ +0.000

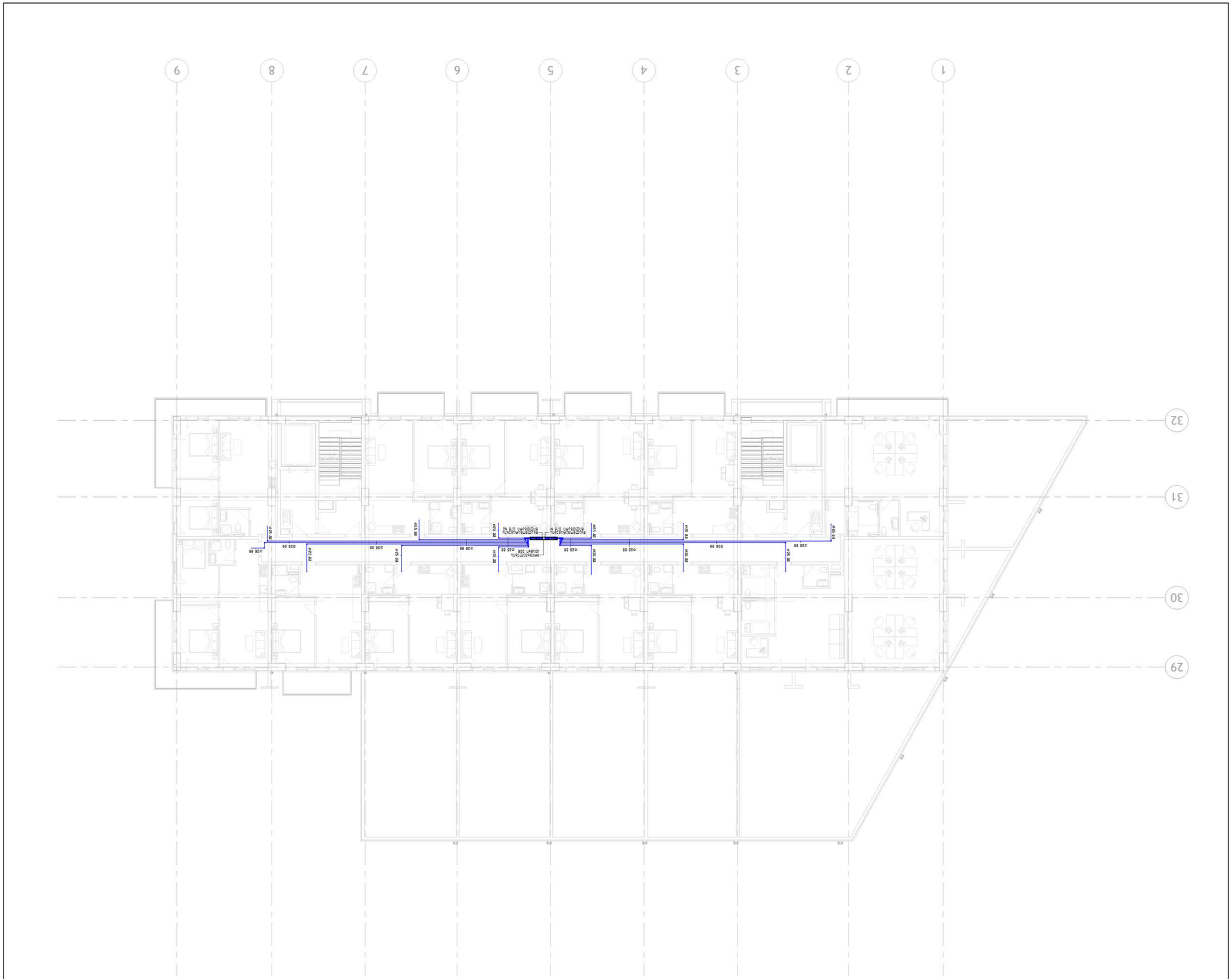
ОБЩАЯ ПЛАНИРОВКА

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ПОЛА

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ПОТОЛКА

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ПРР



LEGEND

Water supply pipeline	
Sewage pipeline	
Water meter	
Water supply riser	
Sewage riser	
PPR water supply pipe	

NOTES:

CLIENT:
Municipality

"Drainage" LLC

DESIGN COMPANY:
Design and Engineering Company

COMPANY: LLC "ARTEL"
IDENTIFICATION CODE:
Legal address: Georgia, Tbilisi, Vake-Saburtalo district, Chavchavadze ave. 38
COMPANY NUMBER:
+995 591 30 31 79
Author: Tbilisi, Z.Zakaishvili str. N13A
COMPANY ADDRESS:
Author: Archil Kvachadze, Architect, Master of Engineering, Georgia, Tbilisi, Vake-Saburtalo district, Chavchavadze ave. N13a

CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
Project author:

A.EBANOIDZE / ა.ებანოიძე
PROJECT AUTHOR:
Author: Archil Kvachadze

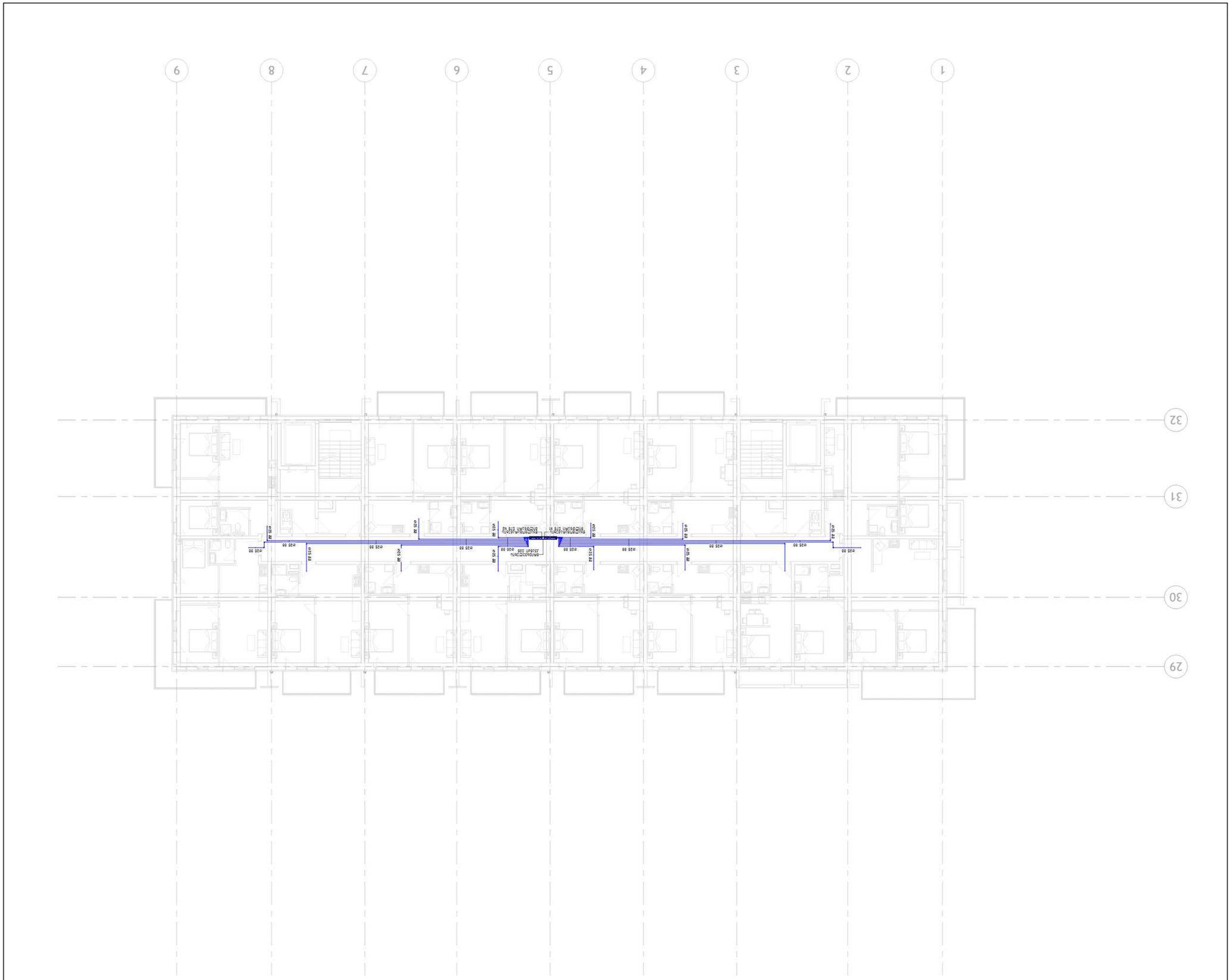
PROJECT:
Project name: Water supply and sewerage system

CONTENT:
Content: Water supply and sewerage system (+1) floor plan

PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
Plan scale: 1:50, A1 format

PROJECT No	AUTHOR	DISCIPLINE	SHEET	SHEET No
AR103	ART	PLB		1103

CHANGE No	DATE	CHANGE	REVISION



LEGEND:

- ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ РЕШЕТКА
- ОБЩЕДОМОВОЙ
- ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ
- ЛИФТОВАЯ ШАХТА
- ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ ШАХТА ДЛЯ ДЫМОУДАЛЕНИЯ

NOTES:

ПРОЕКТ ВЕНТИЛЯЦИИ ДЫМОУДАЛЕНИЯ ПОДЗЕМНОЙ АВТОСТОЯНКИ (+2)-(+10)
ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДАНИЯ

PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
План 1:100 на листе А2 (420x594)

CONTENT:
Планы

PROJECT:
Проект общественного здания

PROJECT AUTHOR:
Главный архитектор проекта: А.ЕВАНОВ / A.EVANOVE

CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
Главный инженер: Б.ROMELASHVILI / Б.РОМЕЛАШВИЛИ

COMPANY ADDRESS:
Адрес компании: 115191, Г.МОСКВА, УЛ. ТУЛЬСКАЯ, Д. 10Б

COMPANY NUMBER:
Телефон компании: +996 691 30 37 79

IDENTIFICATION CODE:
Идентификационный номер: 1028197 36

ДОГОВОР "ЗАСТАВА" №1
Договор "Застава" №1

DESIGN COMPANY:
Название компании-разработчика проекта:

CLIENT:
Заказчик:

PROJECT NUMBER: Номер проекта	AUTHOR: Автор	DISCIPLINE: Специальность	PLB	ART	AR103
CODE: Код	ELEV./DEV: Высота/Развертка				Чертеж
REVISION: Ревизия					

შპს ”არტქეიდ”

დამკვეთი: შპს ”მილენიუმ”

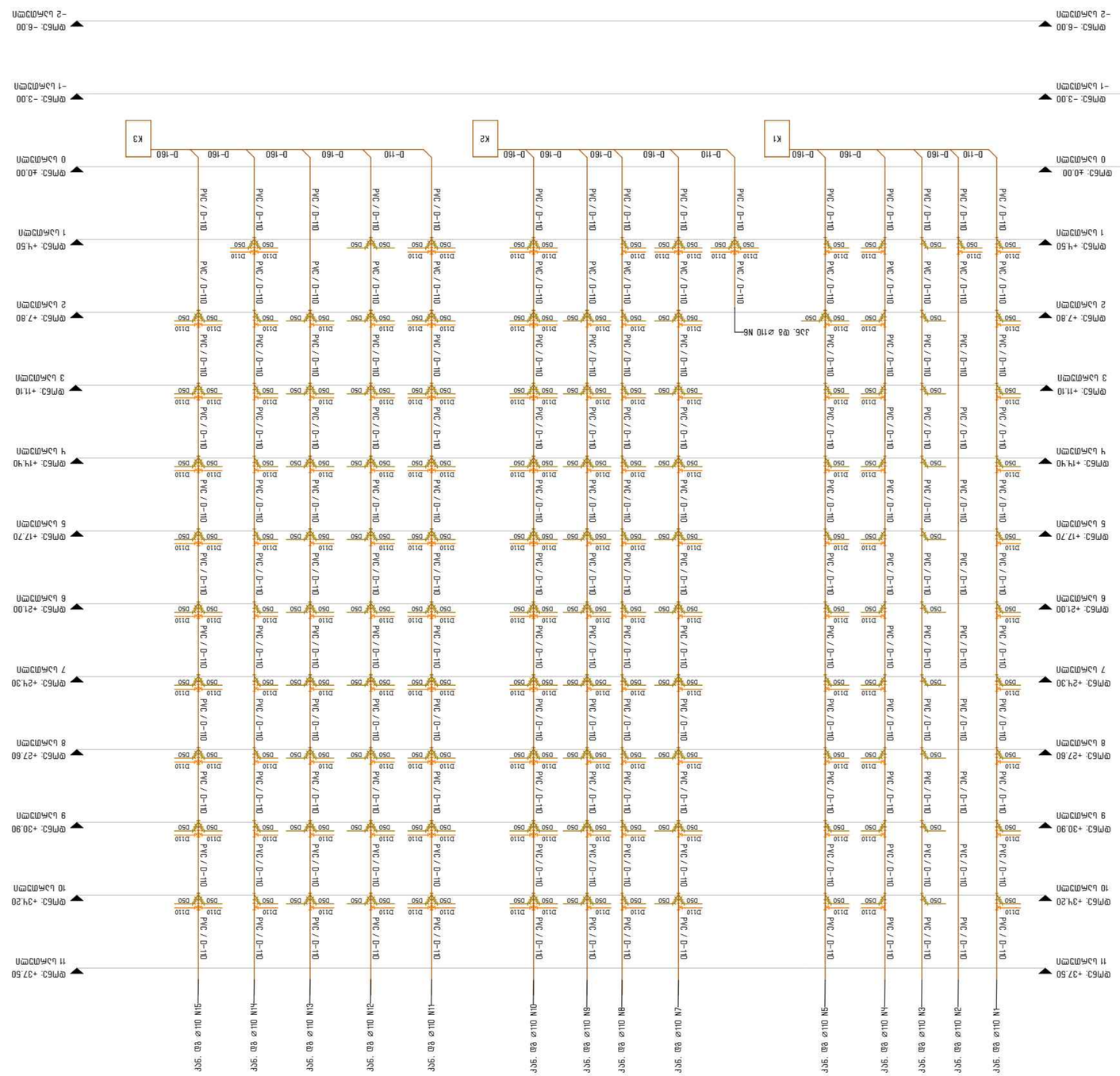
პროექტი

წყალარინება

ობიექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

26/03/25



CLIENT:
Фабрика

Завод "Полимер"

DESIGN COMPANY:
Инженерная компания "Гидротехпроект"

COMPANY: "ГИДРОТЕХПРОЕКТ"
ЗАО, Зав.№ 2

IDENTIFICATION CODE:
1027739076192

COMPANY NUMBER:
ОГРН 1027739076192

COMPANY ADDRESS:
620049, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19

CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
Шишкин Дмитрий Сергеевич

S.ROMELASHVILI / მ.ჩოგოლაშვილი

PROJECT AUTHOR:
Инженер-проектировщик А.Е.

PROJECT:
Реконструкция водозабора

CONTENT:
Генеральный план

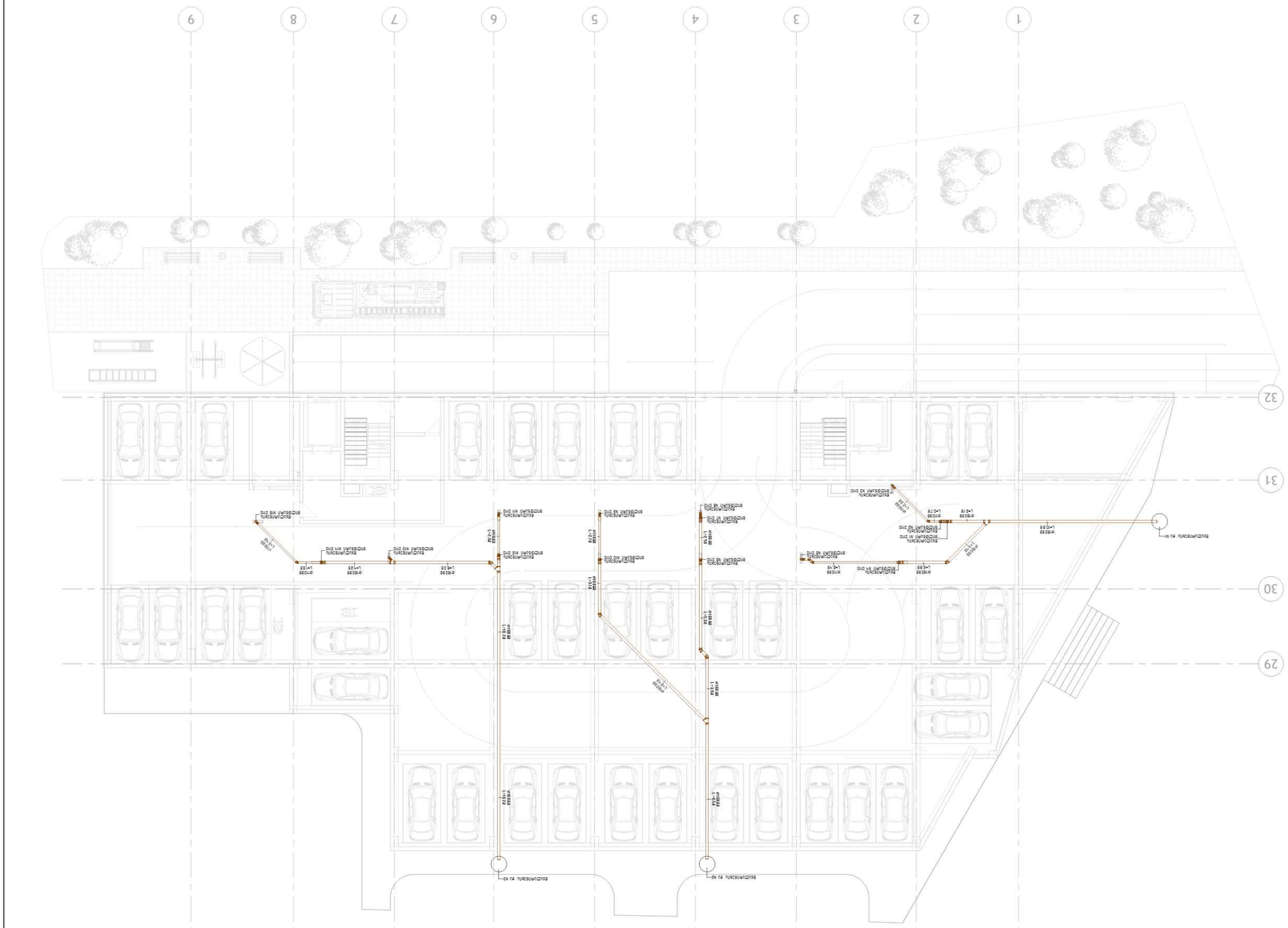
Общий вид сооружений водозабора

PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
Масштаб плана и размер листа: 1:500, А1

ARI03	ART	PLB		1200	
PROJECT	AUTHOR	DISCIPLINE	ELEV/SEW	CODE	REVISION
Зав.№ 2023	Инженер	Отдел водоснабжения	Ø63 / Ø110	Проект	Ревизия А

MOTE:
Все размеры в мм.

LEGEND:
Условные обозначения

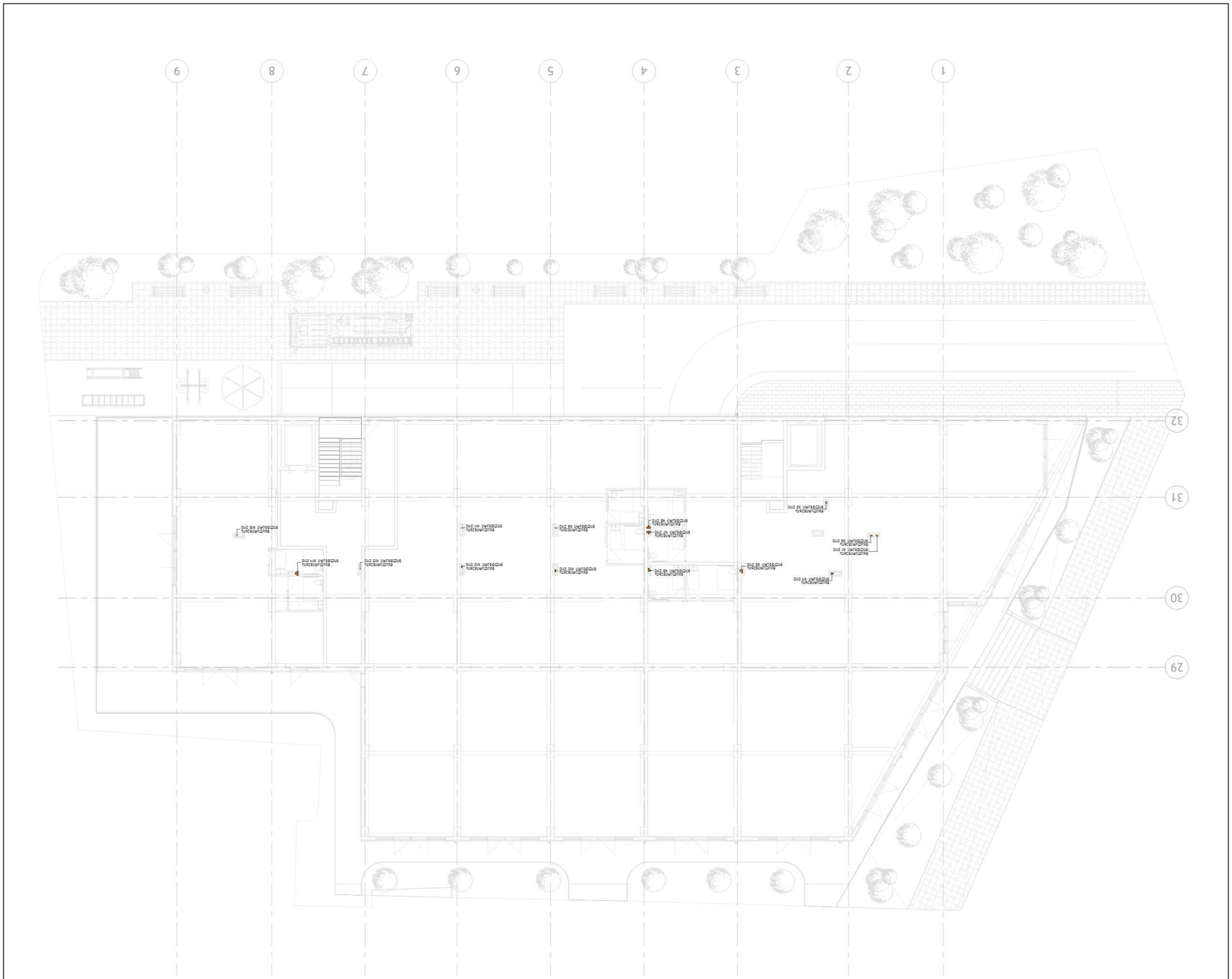


LEGEND:
ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ
ΔΕΝΔΡΑ
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ PVC
ΕΞΟΔΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ

NOTES:
ΟΛΕΣ ΟΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΜΕΤΡΑ.

DESIGN COMPANY:
ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ:
COMPANY: "ARTEAM"
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: ΣΟΦ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 12
IDENTIFICATION CODE:
ΤΗΛΕΦΩΝΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ: 6912 30 30 79
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΟΥ:
COMPANY ADDRESS: 12 VENIZELOU ST. N13A
ΤΗΛΕΦΩΝΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ: 6912 30 30 79
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΟΥ: Δ. Ν13Α
CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ:
Δ.ΡΟΜΕΛΑΣΗΛΙ / Δ.ΡΟΜΕΛΑΣΗΛΙΟΣ
PROJECT AUTHOR:
ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: Α.ΕΒΑΝΘΙΖΕ / Α.ΕΒΑΝΘΙΖΕΛΗΣ
PROJECT:
ΤΙΤΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:
ΠΛΗΡΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
CONTENT:
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ (-1)
PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
ΚΛΙΜΑΚΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΜΕΓΕΘΟΣ ΦΥΛΛΟΥ:

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΑΡΤ	ΡΛΒ	ΕΛΕΥΘΕΡΗ	ΕΚΔΟΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ
PROJECT NUMBER	AUTHOR	DISCIPLINE	ΕΛΕΥΘΕΡΗ	ISSUE	REVISION NO.
1201	PLB	ART	ΕΛΕΥΘΕΡΗ	ISSUE	REVISION NO.



LEGEND:
ΥΠΟΜΝΗΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΠΟ ΠΥΡΚΑΓΙΑ PVC
ΔΕΞΑΜΕΝΗ
ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ
ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ ΜΕ ΠΙΝΑΚΙΔΑ

NOTES:
ΟΛΕΣ ΟΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΜΕΤΡΑ ΕΚΤΟΣ ΑΝ ΑΝΑΦΕΡΕΤΑΙ ΑΛΛΩΣ.

CLIENT:
ΔΗΜΟΣ "ΘΕΡΜΑΪΚΟΣ"

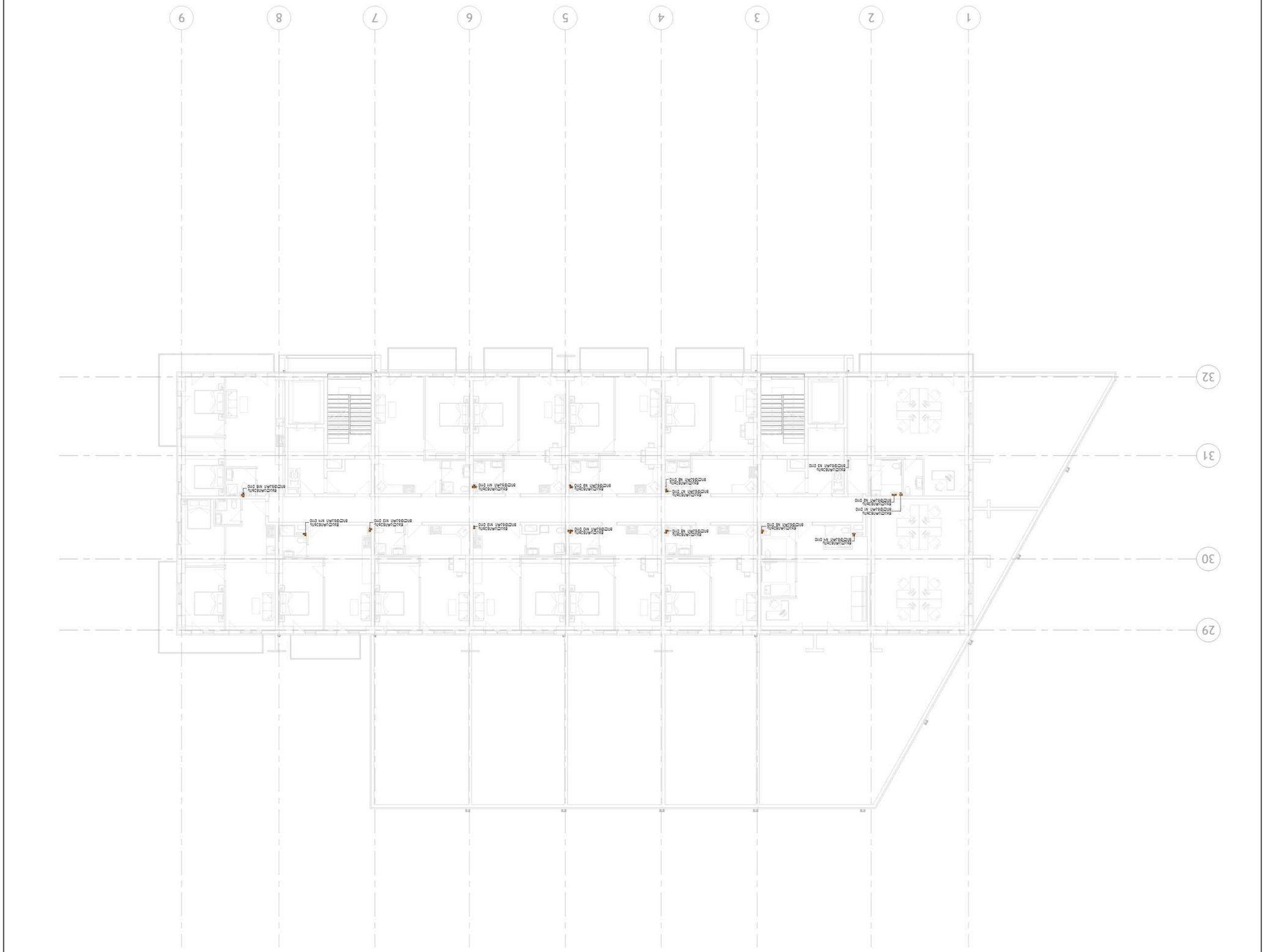
"ΘΕΡΜΑΪΚΟΣ" ΔΔΣ

DESIGN COMPANY:
ΓΡΑΦΕΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ

COMPANY: LTD "ARTEAM"
ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΡΓΑ ΜΕΛΕΤΗ - ΕΠΙΒΛΕΨΗ

IDENTIFICATION CODE:
ΑΜΑΘ: 99019736
ΑΦΜ: 099655715 ΔΟΥ ΚΑΤΩ ΑΧΑΪΑΣ
COMPANY NUMBER:
ΤΗΛ.: 26930 22222, 26930 23333
-996 691 30 31 79
COMPANY ADDRESS:
ΒΕΛΟΥΧΙ 7, ΠΑΤΡΑ, Τ.Κ. 26332
ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ: ΔΗΜΟΤΙΚΗ Δ.Ε. ΘΕΡΜΑΪΚΟΥ, Τ. Κ. 26504
CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
ΘΕΟΔΩΡΟΠΟΥΛΟΣ
PROJECT AUTHOR:
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ: Α.ΕΒΑΝΘΙΖΕ / Α.ΕΒΑΝΘΙΖΕ
CPUM3636 / 3.3.2636
PROJECT:
ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ: ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΔΩΜΑΤΙΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗΣ
CONTENT:
ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ (+0) ΚΛΙΜΑΚΑ 1:50
PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
ΚΛΙΜΑΚΑ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΦΥΛΛΟΥ:

PROJECT	AUTHOR	DISCIPLINE	PLB	ART	AR103
ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ	ΗΛΕΚ/ΣΚΗ		1202
ΦΑΣΗ/ΣΤΑΔΙΟ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ	ΕΛΕΓΧΟΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΕΚΔΟΣΗ



LEGEND:
ΟΙΚΟΔΟΜΗΤΙΚΑ
ΞΥΛΟΥΡΓΙΑ
ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΑΝΟΙΧΤΗΡΙΑΣΗΣ PVC
ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ

NOTES:

DESIGN COMPANY:
ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟΥ ΓΡΑΦΕΙΟΥ

COMPANY: LTD "ARTEAM"
ΕΤΑΙΡΕΙΑ: ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

IDENTIFICATION CODE:
ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ
ΑΦΜ: ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΜΗΤΡΩΟΥ
10281706

COMPANY NUMBER:
ΤΗΛΕΦΩΝΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ:
+995 591 30 31 79

COMPANY ADDRESS:
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: ΤΙΦΛΙΔΑ, ΔΑΖΜΑΙΣΚΙ ΣΤ. Ν13Α

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΟΥ: Α.ΒΑΚΡΑΤΙΟΝΙ 3, ΤΒΙΛΙΣΙ, 0179

CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ:

G.ROMELASHVILI / Ე.ᲠᲝᲛᲔᲚᲐᲨᲕᲘᲚᲘ

PROJECT AUTHOR:
ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ ΕΡΓΟΥ: Α.ΕΒΑΝΘΙΖΕ / Ა.ᲔᲕᲐᲜᲗᲘᲫᲔ

PROJECT:
ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΡΓΟΥ:

ΟΙΚΟΔΟΜΗΤΙΚΑ (+1) ΣΧΕΔΙΑ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ ΚΑΙ ΣΤΕΓΗΣ

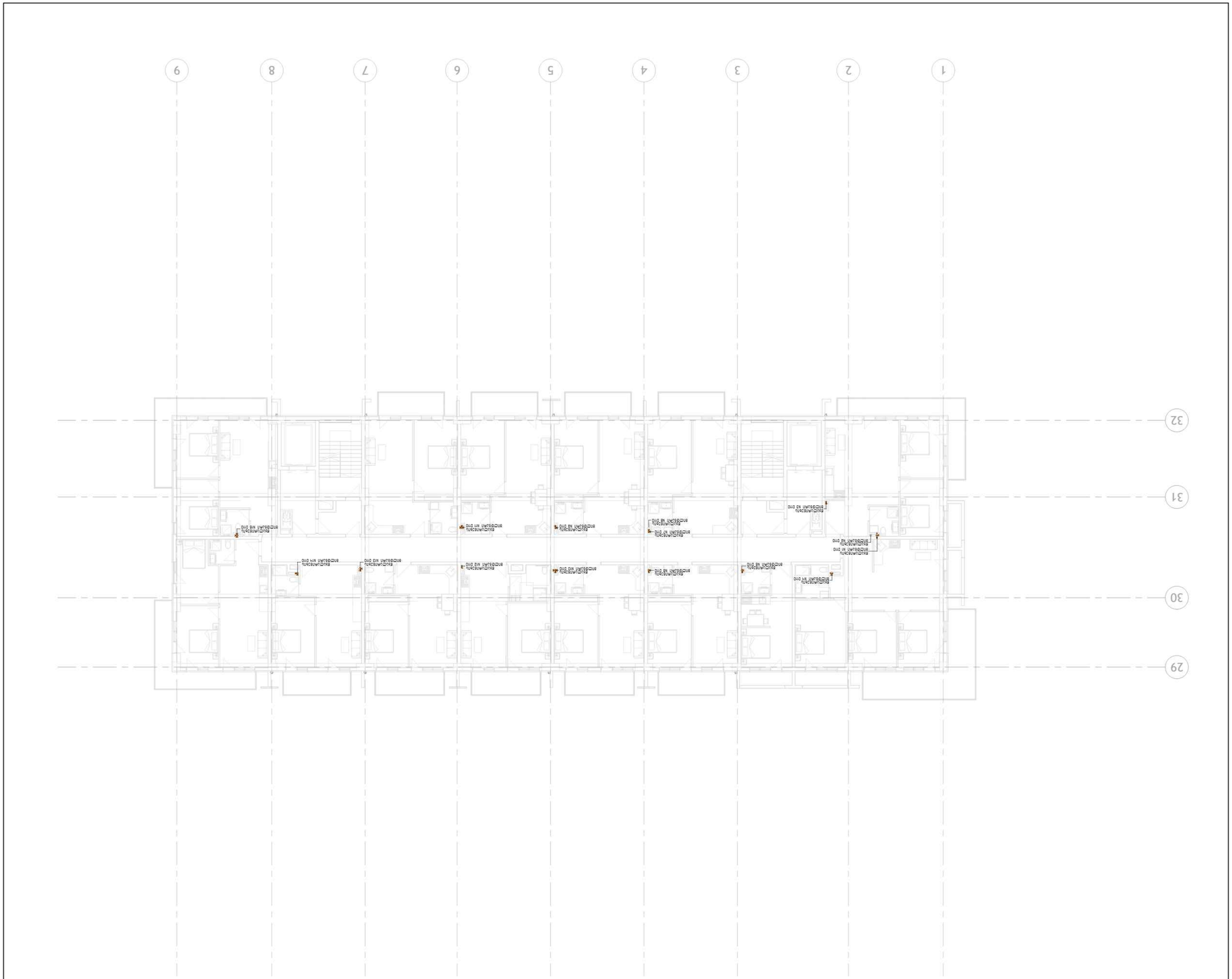
CONTENT:
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:

ΠΛΑΝΟ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ ΚΑΙ ΣΤΕΓΗΣ

PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
ΚΛΙΜΑΚΑ ΠΛΑΝΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΦΥΛΛΟΥ:

PROJECT ΕΡΓΟ	AUTHOR ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ	DISCIPLINE ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	SHEET/SIZE ΦΥΛΛΟ/ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ		
AR103	ART	PLB		1203	

REVISION ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	DATE ΗΜΕΡ/ΝΙΑ	ELEV/SEC ΟΨΗ/ΤΟΜΗ			



LEGEND:
ЛЕГЕНДА

ЦЕНТРАЛНО ОТОПЛЕНИЕ

РЕГУЛИРАЩИ ВЕНТИЛИ ЗА ЦЕНТРАЛНО ОТОПЛЕНИЕ

ЛЕТЕН РЕЖИМ

NOTES:
БЕЛЕЖКИ:

CLIENT:
ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

„ВЕЛИЧКОВО“ АДС

DESIGN COMPANY:
ПРОЕКТАНТСКА ФИРМА:

COMPANY: LTD „ARTEAM“
ДРУЖЕСТВО С ОГР. ОТГОВ. „АРТЕАМ“ ООД

IDENTIFICATION CODE:
ЕИК/ЕИН/ЕГН/ЛНЧ:
102819706

COMPANY NUMBER:
ДРУЖЕСТВЕНА ФИРМА:
+996 691 30 37 79

COMPANY ADDRESS:
ГР. ВЕЛИКО ТЪРНОВО, ЖК. „ВАЗАЛИЙСКИ“ ВЛ. №3А

ЛИЦЕ ЗА КОНТАКТ:
ДЕЛОВОДИТЕЛ, ВЛАДИМИР ВЕЛИЧКОВ, Г. №3А

CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР:

G.ROMELASHVILI / Г.РОМЕЛАШВИЛИ

PROJECT AUTHOR:
ПРОЕКТАНТ:

A.EBANOIDZE / А.ЕБАНОИДЗЕ

PROJECT:
ПРОЕКТ:

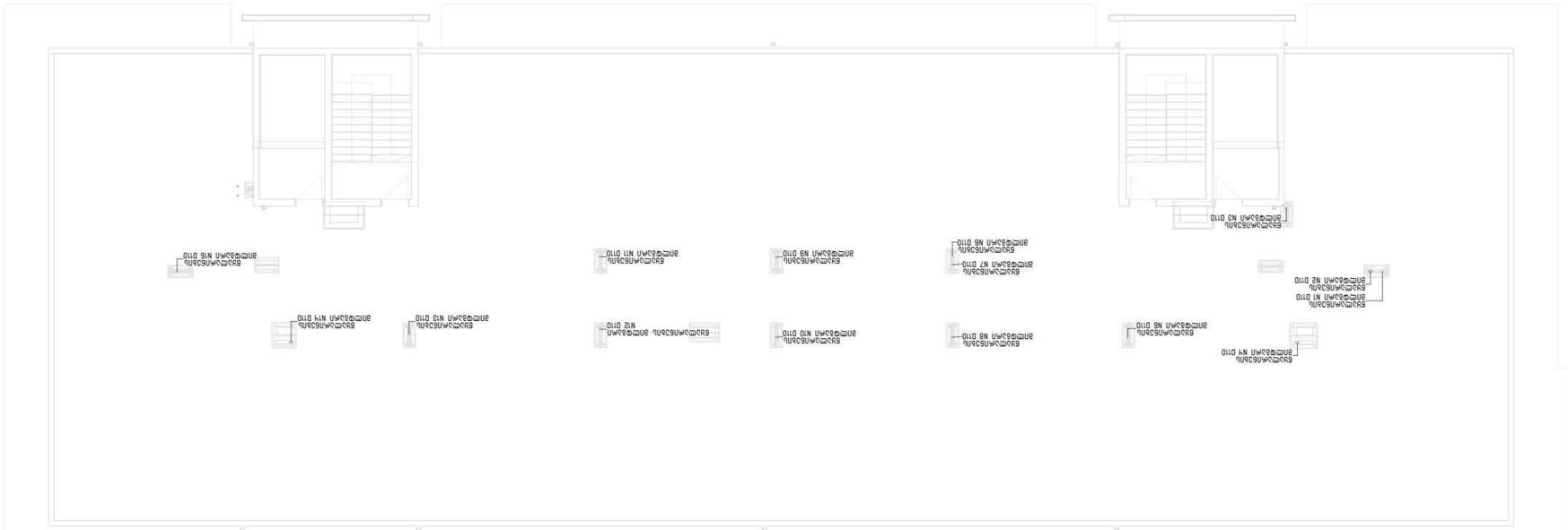
ИЗМЕНЯ ИЗИСКВАНИЯТА ЗА ЗАЩИТА ОТ ЗЕМЕТРЕСЕНИЯ

CONTENT:
СЪДЪРЖАНИЕ:

СЪОРЪЖЕНИЕ (+2)-(+10)
ЗАЩИТА ОТ ЗЕМЕТРЕСЕНИЯ

PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
МАЩАБ НА ЧЕРТЕЖА ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ И ФОРМАТ:

PROJECT ПРОЕКТ:	AUTHOR ИЗПЪЛНИТЕЛ:	DISCIPLINE СПЕЦИАЛНОСТ:	SHEET SIZE/SCALE ФОРМАТ/МАЩАБ:	SHEET ЛИСТ:	SHEETS ЛИСТОВЕ:
AR103	ART	PLB	ELEV/SEW ФАСАДА/ВиК	1:20	A3



LEGEND:
ΥΠΟΜΝΗΜΑ:

- ΔΕΣΠΟΖΟΥΣΕΣ ΧΩΡΟΙ
- ΜΠΑΝΙΟ
- ΚΟΥΖΙΝΑ
- ΡΥΘΜΙΣΗ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ PVC
- ΚΛΙΜΑΚΑ

NOTES:
ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:

1. ΟΛΕΣ ΟΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΕΚΑΤΟΣΤΑ ΕΚΑΤΟΣΤΟΥ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ.
ΟΛΕΣ ΟΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΕΚΑΤΟΣΤΑ ΕΚΑΤΟΣΤΟΥ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ.

PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
ΚΛΙΜΑΚΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΜΕΓΕΘΟΣ ΦΥΛΛΟΥ:

CONTENT:
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:

ΚΑΤΟΨΗ ΥΠΟΓΕΙΟΥ (-1) ΚΑΙ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

PROJECT:
ΕΡΓΟ:

ΥΠΟΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΗ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΔΙΑΦΥΓΗΣ

PROJECT AUTHOR:
ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ ΕΡΓΟΥ: Α.ΕΒΑΝΘΙΟΖΕ / Ε.ΕΒΑΝΘΙΟΖΕ

CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
ΔΙΕΥΘΥΝΤΩΝ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ:

G.ROMELASHVILI / გ.ᲠᲝᲛᲔᲚᲐᲨᲕᲘᲚᲘ

COMPANY ADDRESS:
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ: ᲒᲣᲠᲯᲐᲐᲜᲘᲡ ᲥᲣᲩᲐ 3, Ν13Α
ΤΗΛΕΦΩΝΟ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ: ᲢᲔᲚ.ᲒᲐᲜᲧᲝᲤᲘᲚᲔᲑᲘᲡ ᲓᲔᲞᲐᲠᲢᲐᲛᲔᲜᲢᲘ

COMPANY NUMBER:
ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ: -995 591 30 31 79

ΕΞΟΔΟΣ: ᲢᲔᲚᲘᲫ ᲒᲐᲖᲐᲥᲘᲡ ST. N13A

IDENTIFICATION CODE:
ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ: 402819706

COMPANY: LTD "ᲐᲠᲢᲔᲙᲐᲠ"
ΕΤΑΙΡΕΙΑ: ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ "ΑΡΤΕΚΑΡ"

CLIENT:
ΠΕΛΑΤΗΣ:

"ᲒᲣᲠᲯᲐᲐᲜᲘ" ᲣᲜᲘ

DESIGN COMPANY:
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΗΣ:

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΔΟΣΗΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΣΥΝΤΑΞΑΣ	ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ	ΚΛΙΜΑΚΑ	ΦΥΛΛΟ
REVISION	DATE	DRAWN	CHECKED	SCALE	SHEET
ΑΡΙΘ03	ΑΡΤ	ΡΛΒ		1205	

შპს "არტქეიდ"

დამკვეთი: შპს "მილენიუმ"

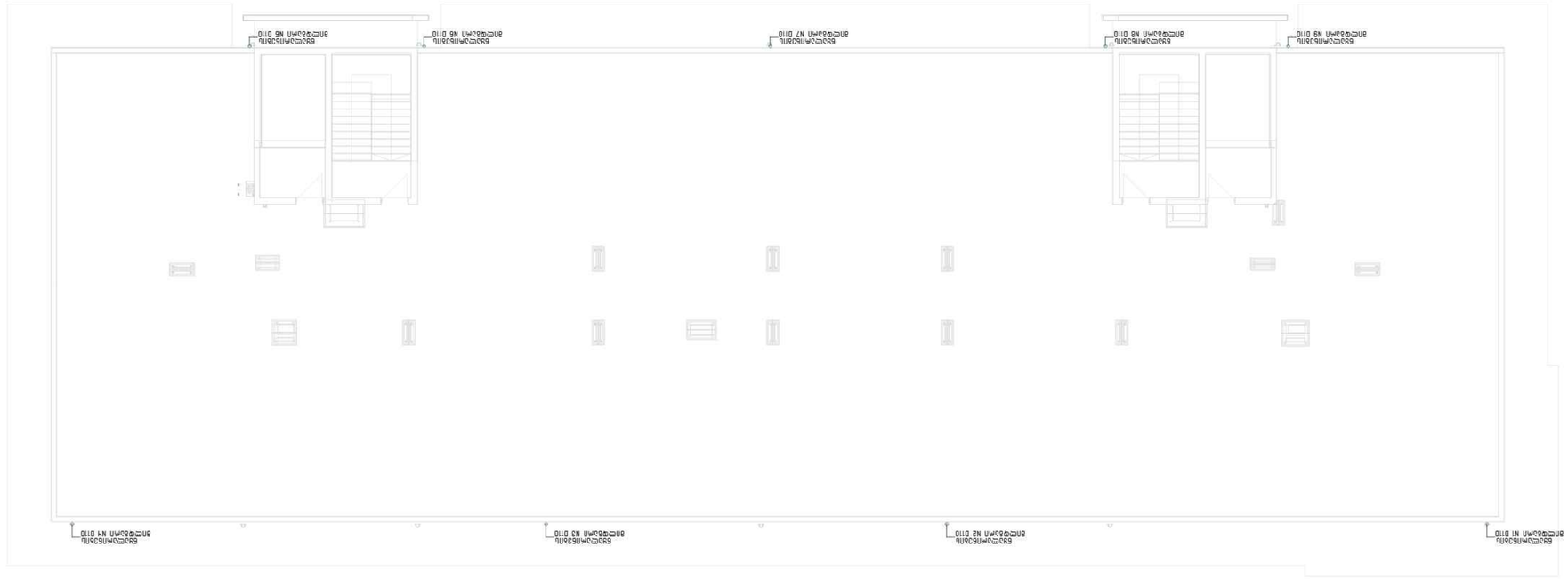
პროექტი

წვიმის წყლის დრენაჟი

ობიექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

26/03/25



מגדלי משרדים במרכז העיר

חזית מערבית (+11) מרכז מסחרי מגדל 13

PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
קנה מידה לתכנית וגודל גיליון

ARI03	ART	PLB		EL&V/BSH	1301	
PROJECT:	AUTHOR:	DISCIPLINE:		ELEV/BSH	CODE:	REVISION:
מספר הפרויקט	שם המתכנן	משמעת		חזיתות/חתכים	מספר	מהדורה

CONTENT:
תוכן העמוד

PROJECT AUTHOR:
שם המתכנן: A.EBANOIZE / ג.אבנוזה

PROJECT:
שם הפרויקט ומספרו:

משרדי משרדמשלוחי מרכזמרכזיעיריית

CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
מנכ"ל העירייה:
G.ROMELASHVILI / ג.רומלשווילי

COMPANY ADDRESS:
כתובת החברה, מספר בית, עיר, מיקוד: 3 מיכה מרכז העיר, 8 בניין מגדל 8, 8 קומה 8, 8 משרד 8
COMPANY NUMBER:
מספר חברה: 998 69 30 31 79
BEDBAR 7BLL9L 8.2A2IA8VLI 8T. MIA

CLIENT:
שם הלקוח

"מרכז מסחרי" בע"מ

COMPANY: LTD "ארקאד"
שם החברה: בע"מ

IDENTIFICATION CODE:
מספר זיהוי: 513076786

ARCHITECT:
שם המתכנן: אבנר בן-חיים, אדריכל
רח' הברזל 32, תל אביב
טל': 03-6944555

NOTES:
הערות:

חזית מערבית (+11) מרכז מסחרי מגדל 13

PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
קנה מידה לתכנית וגודל גיליון

ARI03	ART	PLB		EL&V/BSH	1301	
PROJECT:	AUTHOR:	DISCIPLINE:		ELEV/BSH	CODE:	REVISION:
מספר הפרויקט	שם המתכנן	משמעת		חזיתות/חתכים	מספר	מהדורה

CONTENT:
תוכן העמוד

PROJECT AUTHOR:
שם המתכנן: A.EBANOIZE / ג.אבנוזה

PROJECT:
שם הפרויקט ומספרו:

משרדי משרדמשלוחי מרכזמרכזיעיריית

CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
מנכ"ל העירייה:
G.ROMELASHVILI / ג.רומלשווילי

COMPANY ADDRESS:
כתובת החברה, מספר בית, עיר, מיקוד: 3 מיכה מרכז העיר, 8 בניין מגדל 8, 8 קומה 8, 8 משרד 8
COMPANY NUMBER:
מספר חברה: 998 69 30 31 79
BEDBAR 7BLL9L 8.2A2IA8VLI 8T. NIA

CLIENT:
שם הלקוח

"מרכז מסחרי" בע"מ

COMPANY: LTD "ארקאד"
שם החברה: בע"מ

IDENTIFICATION CODE:
מספר זיהוי: 513076786

ARCHITECT:
שם המתכנן: אבנר בן-חיים, אדריכל
רח' הברזל 32, תל אביב
טל': 03-6944555

NOTES:
הערות:

ENGINEER:
שם המהנדס: אלון פרץ, מהנדס
רח' הברזל 32, תל אביב
טל': 03-6944555

מרכז מסחרי מגדל 13

חזית מערבית (+11) מרכז מסחרי מגדל 13

შ.პ.ს "არტქეიდ"

დამკვეთი: შპს "მილენიუმ"

პროექტის დასახელება
ელექტროობა და სუსტი დენები

ობიექტის დასახელება
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

26/03/25

ზოგადი მონაცემები :
1. პროექტით შემუშავებულია მრავალბინიანი საცხოვრებელი შენობის ელექტრომგაყვანილობის ქსელები
2. პროექტი შემუშავებულია მოქმედი ნორმატიული საბუთების შესაბამისად
ტექნიკური ამოცანისა და არქიტექტურულ-სამშენებლო ნახაზების საფუძველზე.

მოცემული პროექტი მოიცავს ძალოვან ქსელს, განათების ქსელს, დამიწების, მეხამრიდისა და სუსტი დენების პროექტს.

ობიექტის დახასიათება :
საპროექტო შენობა ფუნქციონალურად წარმოადგენს საცხოვრებელ კორპუსს.
მორგება შენობის სისტემაზე უნდა განახორციელოს ენერგო-სადისტრიბუციო კომპანიამ. შენობის ელექრო ქსელის ძაბვა იქნება 230/400V.

გამოყენებული მასალები :
1. განათების და ძალოვან ქსელში გამოყენებულია N2XH ტიპის არაჰალოგენური კაბელი.
2. საცხოვრებელი ბინების დაკაბელება მოხდება N2XH ტიპის არაჰალოგენური ჯაბელით.
3. გარე მაგისტრალური კაბელები და მთავარი ფარებიდან მრიცხველების კარადებამდე კაბელები გათვალისწინებული უნდა იყოს ალუმისი NA2XY ტიპის.

ელექტროენერგიის მიღება-განაწილება :
მთავარი გამანაწილებელი ფარები განლაგებულია შენობის -1 სართულზე, ტექნიკურ ოთახში.
ძალოვანი გამანაწილებელი ფარები უნდა იყოს ლითონის, მოდულური ტიპის კონსტრუქციით, მინიმუმ IP 40 დაცვის კლასით, გარე მონტაჟის, მექანიკურ გასაღებიანი საკეტით.

ქსელის პარამეტრები :
შენობის ელ. ქსელის პარამეტრები იქნება 400/230V, 50 HZ, TN-C-S.
მოსალოდნელი მაქსიმალური მოკლე ჩართვის დენი 36კა.
მაქსიმალური დასაშვები ძაბვის ვარდნა 5%.
ობიექტის დადგმული/მოთხოვნილი სიმძლავრე შეადგენს :
MDB.1 = 552.00 / 126.96 KW
MDB.2 = 560.00 / 128.80 KW
MDB.3/GDB = 136.70 / 98.42 KW

სარეზერვო კვება :
პროექტით გათვალისწინებულია შენობის სარეზერვო კვება დიზელგენერატორი სიმძლავრით 150KVA, რომელიც ემსახურება :

1. სახანძრო სადგური
2. სახანძრო სიგნალიზაცია
3. სახანძრო ვენტილაცია
4. მორიგე და საევაკუაციო განათება
5. ორი ლიფტი

მთავარი გამანაწილებელი ფარი/დაბალი ძაბვის პანელები

სამუშაოთა მოცულობა:
მოცემული ნაწილი ითვალისწინებს, მთავარი გამანაწილებელი და სხვა შუალებური ფარების, დაპროექტებას, დამზადებას, ტესტირებას, შეფუთვას, ტრანსპორტირებას, ობიექტზე მოწოდებას, შენახვას, მონტაჟს, მარკირებას, ექსპლუატაციაში გაშვებას და გადაცემას დამაკმაყოფილებელ საექსპლუატაციო პირობებში, შენობის შიგნით და გარეთ გამოყენების მიზნით.

სისტემის აღწერილობა:
კონტრაქტორმა უნდა დააპროექტოს და დაამონტაჟოს მთავარი გამანაწილებელი და სხვა შუალედური ფარები ადგილობრივი და საერთაშორისო სტანდარტების თანახმად. სპეციფიკაციებსა და საერთაშორისო სტანდარტებს შორის განსხვავების არსებობის შემთხვევაში, უპირატესობა მიენიჭება უფრო მკაცრ მოთხოვნებს.
მთავარი გამანაწილებელი ფარები უნდა მუშაობდეს, მინიმუმ, ქვემოთ მოცემულ გარემო პირობებში:
გარემო ტემპერატურა : 50°C
ფარდობითი ტენიანობა : 95% (50°C-ზე)
მთავარი გამანაწილებელი ფარი განთავსებულია შენობაში -1 სართულზე.
ფარი უნდა იყოს მეტალის, ქარხნული შესრულების.
მინიმუმ IP 30 შესრულებით.

მოთხოვნები:
მთავარი გამანაწილებელი ფარები უნდა იყოს სტანდარტული, ბუნებრივი ჰაერით გაგრილებადი, სათანადოდ ტესტირებული და დამტკიცებული პროექტის, რომელიც უზრუნველყოფს მომსახურე პერსონალის მაქსიმალურ უსაფრთხოებას, მაქსიმალურ საექსპლუატაციო საიმედოობას და არანაკლებ 20 წლიანი სასიცოცხლო ხანგრძლივობით. პროექტი და კონსტრუქცია უნდა იყოს მარტივი, კარგად დაგეგმილი და უნდა უზრუნველყოფდეს კომპონენტებთან და ნაწილებთან ადვილ მიდგომას.
მთავარი გამანაწილებელი ფარი უნდა იყოს ფიქსირებული ტიპის, მთავარი შემომავალი გამანაწილებელი მოწყობილობა და გამომავალი გამანაწილებელი მოწყობილობაც უნდა იყოს ფიქსირებული ტიპის.
მთავარი გამანაწილებელი ფარების ნომინალური მნიშვნელობების გათვლა უნდა მოხდეს ინტეგრირებული გამანაწილებელი მოწყობილობების ძაბვის, დენის, სიხშირის და სიმეტრიული ამორთვის უნარის საფუძველზე.
ელექტრული სისტემა ყველა გამანაწილებელი ფარისათვის უნდა იყოს: 400V, 50HZ 3 ფაზიანი და ნეიტრალური, 4 ძარღვიანი, მყარად დამიწებული.
მთავარი გამანაწილებელი ფარების მოწყობილობებსა და კომპონენტებს უნდა შეეძლოთ, სრულ დატვირთვაზე, მუშაობა განუწყვეტლივ რეჟიმში. ასევე სისტემის გადახრაზე ნორმალური მნიშვნელობიდან:

- ძაბვა ± 10%
- სიხშირე ± 5%

ყველა კომპონენტი უნდა უძლებდეს დინამიურ, თერმულ და დიელექტრულ დაძაბულობას, რომელიც წარმოიქმნა მოკლე ჩართვის დენებისაგან პერსონალისათვის ზიანის მოტანის გარეშე.
მთავარი გამანაწილებელი ფარის კორპუსი უნდა წარმოადგენდეს დამტკიცებული მწარმოებლის ბრენდირებული კატალოგის პროდუქციას. ამწყობმა უნდა ააწყოს კორპუსების სისტემის, გამანაწილებელი მოწყობილობების და სხვა აპარატურის ქარხნულად დამზადებული ელემენტები, მთავარი გამანაწილებელი ფარის სრულყოფის მიზნით.
გამანაწილებელი ფარის ყოველი სექცია უნდა შედგებოდეს 4 გარკვეული ფუნქციონალური სივრცისაგან: ვერტიკალური და ჰორიზონტალური ასაწყობი სალტეები, გამანაწილებელი მოწყობილობის კომპონენტები, კაბელური მიერთებები და დამხმარე მოწყობილობები.
კორპუსის კონსტრუქციის შემადგენლობა დამყარებული უნდა იყოს საყრდენ ჩარჩოზე, რომელიც შედგება განივი კვეთის ელემენტების, ვერტიკალური ელემენტებისა და ერთმანეთზე მიმაგრებული პანელებისაგან ჭანჭიკების და სამაგრების საშუალებით. ძირითადი კონსტრუქცია უნდა დასრულდეს კარადის დამატებით მიერთებებისათვის, რომელიც უნდა განთავსდეს უკანა ან გვერდითა მხარეზე, მისადგომობის მიხედვით.
მთლიანი აპარატურა უნდა წარმოადგენდეს მყარ, დამოუკიდებელ კონსტრუქციას, რომელიც დეფორმირებადია და რომელზეც არ ახდენს გავლენას დარტყმები. კონსტრუქცია აღჭურვილი უნდა იყოს ლითონის ტიხრით, რომელიც დამზადებულია ერთი ან მეტი ნაწილისაგან ორ სექციას შორის, კარადის სიღრმის შესაბამისად.
კონსტრუქციის ქვედა ნაწილი უნდა დაიხუროს ჭანჭიკებიანი ფილების საშუალებით, რომელთა მოხსნაც შესაძლებელი იქნება საკაბელო ჩობალის აწყობის საჭიროების შემთხვევაში. ყოველი კარის პანელი უნდა აღიჭურვოს ინტეგრალური გასაღებიანი საკეტით, ხოლო გასაღები ყველა ასეთი საკეტისათვის უნდა იყოს ერთნაირი. ყველა კარის ანჯამა უნდა იყოს ფარული ტიპის და კარის პანელის მოხსნა შესაძლებელი უნდა იყოს ნებისმიერ დროს. ყველა კარი, ტიხრები, სამონტაჟო ფილები და ლითონის საფარები ეფექტურად უნდა მიერთდეს მიწაზე/დამიწდეს. დრეკადი დამიწების სადენების გამოყენება საჭიროა მოსახსნელი სახურავებისა და ანაჯმებიანი კარებისათვის.

სხმული კორპუსის მქონე ავტომატური ამომრთველები:
MCCB უნდა აკმაყოფილებდეს საერთაშორისო სტანდარტებს IEC 60947-2.
MCCB უნდა იყოს ქსელის/დატვირთვის ურთიერთჩანაცვლებადი. MCCB უნდა იყოს რეგულირებადი გადაჭარბებული დატვირთვის პარამეტრების, მოკლე ჩართვის პარამეტრებისა და დისკრიმინაციისათვის. რეგულირებადი მართვის ღილაკთან მიდგომა შესაძლებელი უნდა იყოს MCCB-ის წინა მხრიდან. MCCB-ების გამოყენება, რომელთაც გააჩნიათ ფიქსირებული გადატვირთვის გამთიშველი, დაუშვებელია.
MCCB-ები 400A-მდე დასაშვებია თერმულ-მაგნიტური გამთიშველით თუ სხვაგვარად არ არის მითითებული. MCCB-ები 630A-ის ზემოთ უნდა იყოს მიკროპროცესორზე დაფუძნებული გამთიშველით. MCCB-ები თერმულ-მაგნიტური გამთიშველით უნდა იყოს რეგულირებადი გადატვირთვის დიაპაზონის 80-100%. მიკროპროცესორზე დაფუძნებული გამთიშველით რეგულირებადი დიაპაზონი უნდა შეადგენდეს 40-100%-ს. შემოთავაზებული MCCB-ები აღჭურვილი უნდა იყოს თავისუფალი ამორთვის მექანიზმით.
სხმული კორპუსიანი ავტომატური ამომრთველები უნდა დაპროექტდეს როგორც ვერტიკალური, ისე ჰორიზონტალური დამონტაჟებით, ყოველგვარი მავნე ზეგავლენის მოხდენის გარეშე ელექტრულ მახასიათებლებზე. მაქსიმალური უსაფრთხოებისათვის, ძალური კონტაქტები უნდა იქნას იზოლირებული თერმორეაქტიული მასალისაგან დამზადებულ გარსაცმში სხვა ფუნქციებისაგან, როგორიცაა ამძრავი/მუშა მექანიზმი, კორპუსი, ამომრთველი მოწყობილობა და დამხმარე მოწყობილობები.
სხმული კორპუსის მქონე ავტომატური ამომრთველების ამძრავი მექანიზმი უნდა იყოს სწრაფი შერთვის, სწრაფი განრთვის ტიპის, დაზიანებისას ამორთვის ხელით კორექტირების ფუნქციით. ყველა პოლუსი უნდა მუშაობდეს ერთდროულად, ავტომატური ამომრთველის შერთვის, განრთვისა და ამორთვისათვის.

მინიატურული ავტომატური ამომრთველები:
მინიატურული ავტომატური ამომრთველები უნდა აკმაყოფილებდეს უახლეს საერთაშორისო სტანდარტებს IEC 60898. MCB-ები უნდა იყოს გათვლილი 240V AC ნომინალურ ძაბვაზე ერთპოლუსიანი და 415V AC მრავალპოლუსიანი. MCB-ებს უნდა ჰქონდეთ მინიმუმ 20000 ოპერაციის ON/OFF ციკლი. MCB-ები უნდა შეესაბამებოდეს DIN სტანდარტებს

მრიცხველების გამანაწილებელი ფარები:
გამანაწილებელ ფარებს უნდა ჰქონდეთ ანჯამიანი კარები, რომლებიც უნდა გაიღოს 180 გრადუსამდე ყოველგვარი წინააღმდეგობის გარეშე.

კაბელსატარები და საკაბელო სისტემები:
ხონჩები უნდა იყოს ადეკვატურად გამყარებული, რათა თავიდან აიცილოთ 2 %. ზე მეტი ჩაკიდება ფიქსირებულ წერტილებს შორის.
იქ, სადაც საკაბელო ხონჩა გამიზნულია რიგელების მთელი რიგის გადასაკვეთად, ხონჩა გამყარებული უნდა იყოს ყოველი რიგელიდან, რომელსაც ის გადაკვეთს, რიგელის ქვედა ზედაპირის ქვემოდან შეკიდული ლითონის საყრდენებით მანძილი ხონჩასა და რიგელის ქვედა ზედაპირს შორის უნდა იყოს არაუმეტეს სამჯერ დიდი ყველაზე დიდი კაბელის დიამეტერზე, რომელიც უნდა განთავსდეს ხონჩაზე.
საკაბელო ხონჩის საფარები საჭიროა მხოლოდ სახურავებზე ან შენობებს გარეთ, სადაც კაბელები დამონტაჟებულია კლიმატური პირობების ზემოქმედების ქვეშ.
საკაბელო ხონჩების სისტემები უნდა მიერთდეს მთავარი შენობის დამიწების სისტემასთან, ინჟინრის მოთხოვნებისა და ინსტრუქციების თანახმად.

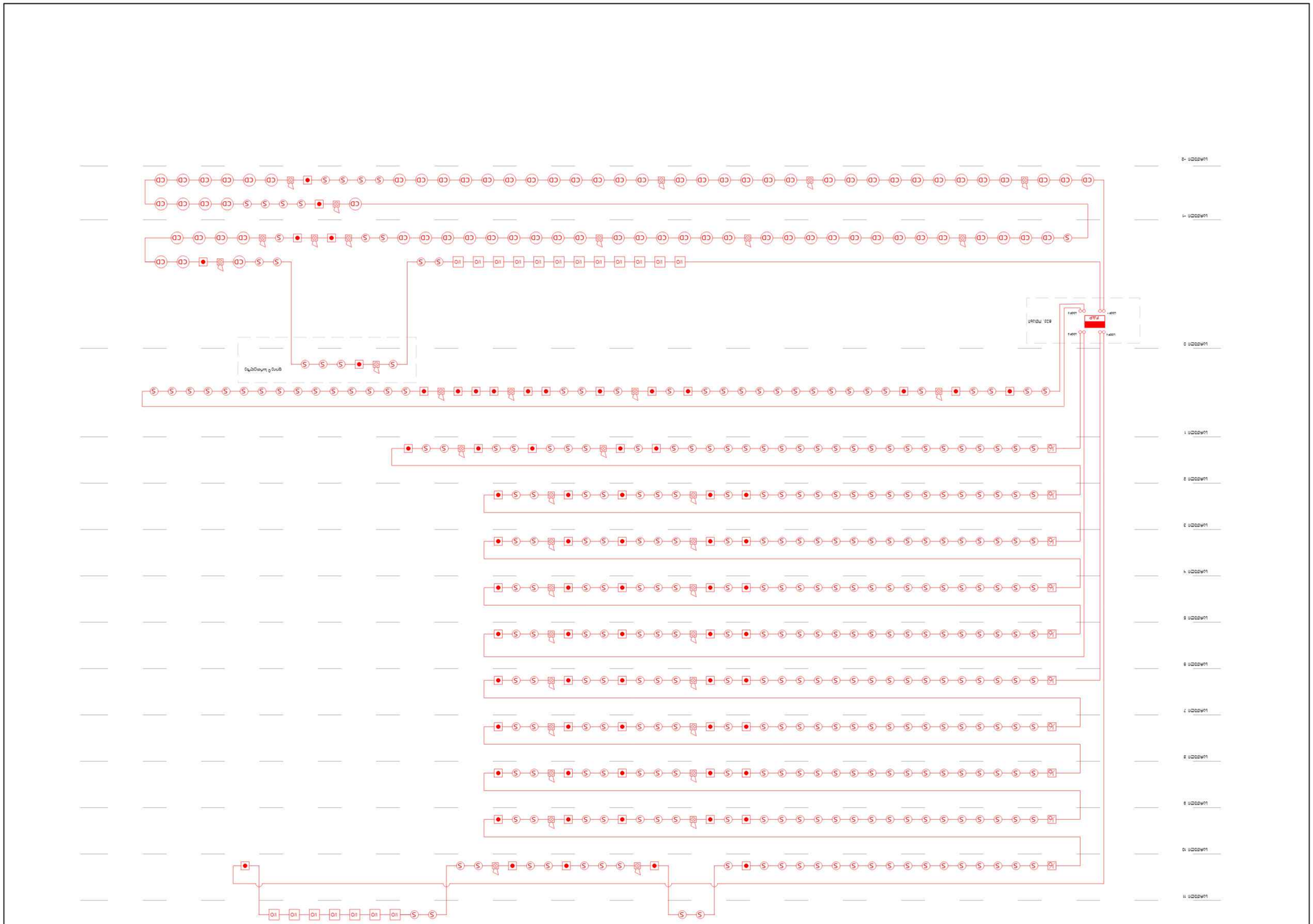
სახანძრო დეტექცია :
პროექტით გათვალისწინებულია სამისამართო ტიპის სახანძრო პანელი, რომელსაც გააჩნია სათადარიგო ლუპის დაერთების საშუალება, გაფართოვების პერსპექტივით.
ნებისმიერ შესასვლელთან ან კიბის უჯრედთან დამონტაჟებულია საგანგაშო ღილაკი და კედლის ხმოვანი სიგნალიზაცია. სან. კვანძების გარდა ყველა სივრცეში დამონტაჟბულია ცენტრალურ პანელზე მიბმული კვამლაღმომჩენი დეტექტორები. განგაშის დროს ავტომატურ რეჟიმში ირთვება ავარიული შეტყობინება. განგაშის დროს, მთელი ელექტრო სისტემა ავარიული განათების გარდა ავტომატურად გაითიშება.
საპროექტო ქსელზე გამოყენებულია შემდეგი მაუწყებლები: ,
– -1 სართულზე განთავსებულია სახანძრო სიგნალიზაციის მართვის პანელი (იხილეთ ნახაზი)
– კვამლის (ბოლის) მაუწყებელი, რომელიც მონტაჟდება სათავსოს გეომეტრიულ ცენტრში.
– ხელის მაუწყებელი (ღილაკი), რომელიც მონტაჟდება ვერტიკალურ კედელზე გასასვლელებში არა უმეტეს 1.5 მეტრის დაშორებით და იატაკიდან 1.5 მეტრის სიმაღლეზე.
–კვამლის მაუწყებლების შორის მანძილი სათავსებში უნდა იყოს არა უმეტეს 6 მეტრი ხოლო დერეფნებში 8–9მ.
კვამლის მაუწყებლებიდან კედლამდე 3–4 მ.

NFPA 72–ის მიხედვით, კვამლის დეტექტორებს გააჩნიათ ინდივიდუალური დაფარვა 5 მ რადიუსით, თუმცა ბრმა წერტილების თავიდან არიდების მიზნით ინდვიდუალური დაფარვის არეალი წარმოდგენილი იქნება 4.5X4.5 მ კვადრატების სახით, აქედან გამომდინარე ერთი დეტექტორის დაფარვის არეალი შეადგენს 50 მ2–ს.
–მაუწყებლებიდან გამანათებელ მოწყობილობამდე მანძილი 0,5 მ–ია. საკაბელო ქსელში გამოყენებულია სახანძრო სიგნალიზაციის ხანძარმდეგი კაბელი JE–H(ST)H FE 180/E90. სახანძრო კაბელები გაყვანილია შენობაში ჭერზე.
საპროექტო საკაბელო ქსელი ნაჩვენებია სართულების გეგმებზე მასშტაბით 1:200 რომლის საფუძველზე დათვლილია სამუშაოთა მოცულობა.
მართვის პულტი აღჭურვილია სათადარიგო დენის წყაროთი, რომელიც წარმოადგენს 12 ვოლტიან მჟავიან 60 ამპერ – საათის ტევადობის აკუმულატორს, რომელიც საშუალებას იძლევა უზრუნველყოს აუცილებელი დენის რესურსით სამართავი პულტი 4 სთ–ის განმავლობაში. ამასთან ერთად გასათვალისწინებელია ის გარემოება, რომ აკუმულატორის ტევადობა საშუალებას იძლევა დენით უზრუნველყოს საჭირო დროის განმავლობაში ხელის დისტანციური ჩართვის და კვამლის დეტექტორები. კვამლის დეტექტორები იკვებებიან ცენტრალური მაგისტრალით, რომელიც აღჭურვილია საიზოლაციო მოწყობილობით, რათა დაზიანებისა და მოკლე ჩართვის შემთხვევაში სისტემამ ქმედუნარიანობა შეინარჩუნოს.
ინტელექტუალური სამისამართო კვების ბლოკი უზრუნველყოფს სათადარიგო დენის წყაროს მდგომარეობის კონტროლს, დამატებითი სათადარიგო დენის წყაროს მიერთებასა და წრედში არსებული ნომინალების დეტალურ
კონტროლს. სამისამართო ცეცხლის აღმომჩენი მოწყობილობების ლაბორატორიული მინიმალური დაფარვის ზონაა:
სიმაღლე – 4.5 მ, ფართობი – 18 მ2. ასევე შესაძლებელია მიმღებ სამართავი მოწყობილობის საშუალებით (რომელიც აღჭურვილია LD ეკრანით) თითოეული მოწყობილობის მდგომარეობის შეფასება და ხარვეზების დროულად აღმოფხვრა.

სახანძრო პანელმა უნდა იმუშაოს შემდეგი მატრიცით:

ა) ერთი ნებისმიერი წერტილის (დეტექტორი, ღილაკი) გააქტიურებისას მყისიერად აქტიურდება სახანძრო პანელი და რთავს მანიშნებლებს/საყვირს/ციმციმას. პანელი იწყებს დროის ათვლას და 420 წამის შემდეგ ააქტიურებს სახანძრო ვენტილატორებს/ სახანძრო ფარსაკეტებს / ლიფტებს.
ბ) ორი ნებისმიერი წერტილის (დეტექტორი, ღილაკი) გააქტიურებისას მყისიერად აქტიურდება სახანძრო პანელი
და ავტომატურად რთავს სახანძრო ვენტილატორებს/ სახანძრო ფასაკეტებს /ლიფტებს.
გ) საცხოვრებელი სართულის დერეფანში გააქტიურებული ერთი წერტილი 420 წამის შემდეგ ან ორი წერტილი მყისიერად აღებს მხოლოდ კონკრეტული სართულის კვამლგამწოვი და საკომპენსაციო სისტემების ფარსაკეტს.

სამუშაო პროექტი შემუშავებულია
ПУЭ изд.7 Правила устройства электоустановок
5-407-129 Прокладка кабеля в гофротрубах
ГОСТ Р50571,8-94 Электроустановки зданий.
Часть 1-26 СП-31-110-2003
Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий მოთხოვნების შესაბამისად



"ВЕНТСЕРВИС" ООД

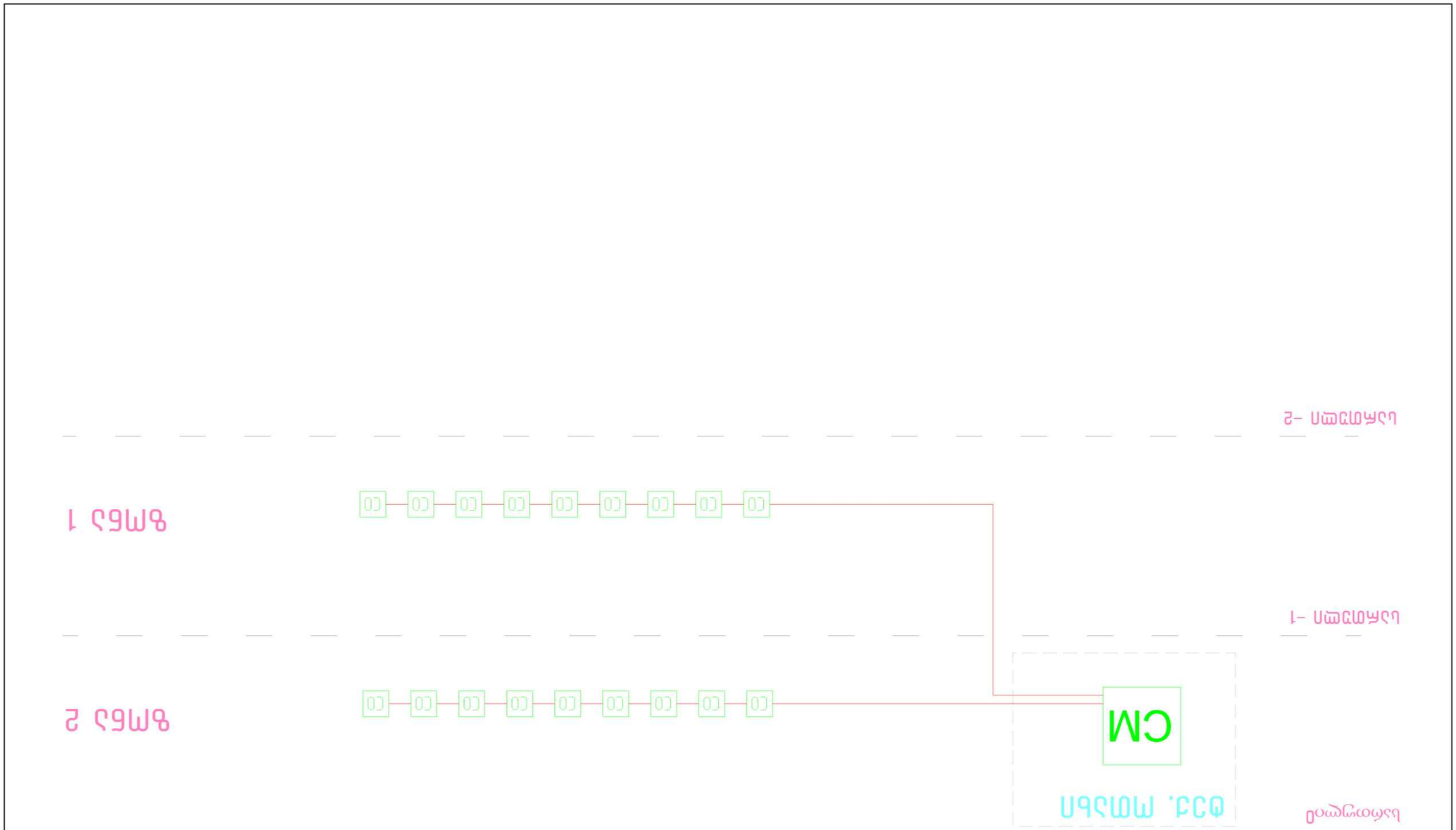
ВЕНТИЛАЦИОННИ СИСТЕМИ

COMPANY: LTD "ARTCAD"
IDENTIFICATION CODE:
ул. "Васил Левски" №1
9028197 06
COMPANY NUMBER:
ул. "Христо Ботев" №15
-998 691 30 31 79
COMPANY ADDRESS:
6E0BAIA. TBILISI B.ZAZIASVILI ST. N13A
ул. "Васил Левски" №1, 6 етаж, офис 3, N13
ул. "Христо Ботев" №15
CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
ВЪЛКАНОВ ИВАН
G.ROMELASHVILI / გ.რომელაშვილი
PROJECT AUTHOR:
ДИЛЯНОВ ЛЮБОМИР
G.PATARAIA / გ. პატარაია
PROJECT:
Проектиране на вентилационна система
CONTENT:
Съдържание
PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
Мащаб на чертежите на листовете
PROJECT
ДИЛЯНОВ
AUTHOR
ART
ELE
ELEV./DEM
DISCIPLINE
ВИД
CODE
ДВИЖ
REVISION
ВЕРСИЯ
AR103
ART
ELE
E01

NOTES:
Забележки:

LEGEND:
Легенда:

- Линия на вентилационна система (FAP)
- Дифузьор за таван
- Изпускателна решетка
- Изпускателна решетка с клапа
- Вентилационна решетка с клапа
- Вентилационна решетка
- Вентилатор



ՀԱՏԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՑԱՆԿ

ՀԱՏԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՑԱՆԿ

ՀՀ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

ՀՀ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

ՀԱՏԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՑԱՆԿ

ՀՀ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

ՀՀ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

ԱՌՈՒՅՑ	ԱՐՏ	ԵԼԵ		ԵՕՀ
PROJECT NUMBER.	AUTHOR.	DISCIPLINE.	ELEV./SEW.	DOOR.
ԱՇՀՄ ՀԱՄԱՐ.	ՀԵՂԻՆԱԿ.	ՀԱՄԱՁԱՅՆԱԿԱՆ.	ԱՌԱՆՑՔ/ՀԱՏԱԿ.	ՄՈՒՏՔ.
REVISION	DATE			
ՎԵՐԱՆԱՅՈՒՄ	ԱՄՍԱԹԻՎ			

CONTENT:
ՀԱՏԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՑԱՆԿ

PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
ՀԱՏԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՑԱՆԿ

ՀՀ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

ՀՀ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

PROJECT:
ՀԱՏԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՑԱՆԿ

PROJECT AUTHOR.
G.PATARAA / Ց. ՅՈՎԱՆՆԻՍՅԱՆ

G.ROMELASHVILI / Ց.ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ

CHIEF EXECUTIVE OFFICER.
ՍՏՈՒԳԱԹԹՈՒՂԹ

ԱՇՏԱՐԱԿԻ ՔԱՂԱՔԱՊԵՏԱՐԱՆ Ց. ՄՈՎՍԻՍՅԱՆԻ ՓՈՂՈՑ, ԹԻՎ 3

COMPANY ADDRESS.
ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ, Ց.ՅՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆԻ ՓՈՂՈՑ, Տ. Ո13

COMPANY TELLIG. ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ

COMPANY NUMBER.
ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ, ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ
+998 691 30 31 79

IDENTIFICATION CODE.
ՀՀ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ
40219708

COMPANY. LTD "ԱՐՏԱՔ"
ՀՀ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ"

CLIENT:
ՀՀ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ "ԱՐՏԱՔ"

DESIGN COMPANY:
ՀՀ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

NOTES:
ՀԱՏԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՑԱՆԿ

NOTES:
ՀԱՏԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՑԱՆԿ

LEGEND:
ՀԱՏԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՑԱՆԿ

ԱՄՄՈՒՆԱԿԱՆ ՀԱՄԱՁԱՅՆՔԻ ՀԱՐԿԱՅԻՆ (ՀՀԿ)

ՀԱՄԱՁԱՅՆՔԻ ՄԱՍՆԱԿՑՈՒԹՅԱՆ ՀԱՐԿԱՅԻՆ

ՀԱՄԱՁԱՅՆՔԻ ՄԱՍՆԱԿՑՈՒԹՅԱՆ ՀԱՐԿԱՅԻՆ

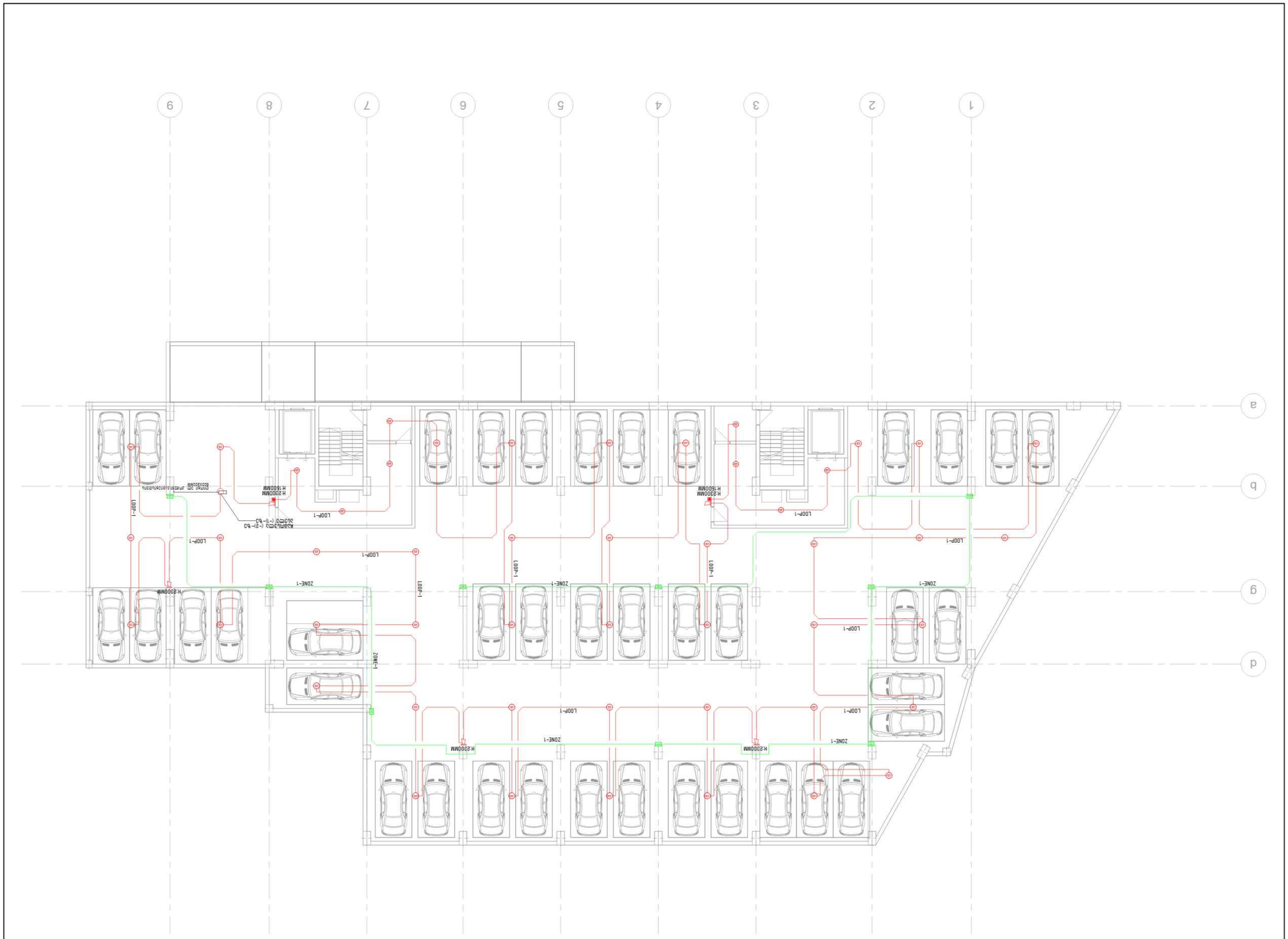
ՀԱՄԱՁԱՅՆՔԻ ՄԱՍՆԱԿՑՈՒԹՅԱՆ ՀԱՐԿԱՅԻՆ

ՀԱՄԱՁԱՅՆՔԻ ՄԱՍՆԱԿՑՈՒԹՅԱՆ ՀԱՐԿԱՅԻՆ

ՀԱՄԱՁԱՅՆՔԻ ՄԱՍՆԱԿՑՈՒԹՅԱՆ ՀԱՐԿԱՅԻՆ

ՀԱՄԱՁԱՅՆՔԻ ՄԱՍՆԱԿՑՈՒԹՅԱՆ ՀԱՐԿԱՅԻՆ

ՀԱՄԱՁԱՅՆՔԻ ՄԱՍՆԱԿՑՈՒԹՅԱՆ ՀԱՐԿԱՅԻՆ



LEGEND:
לוח חשמל ראשי (MAIN) לבית
לוח חשמל משנה מפוצל
לוח חשמל משנה מונה משותף
לוח חשמל משנה מונה דירתי
לוח חשמל משנה מונה מסחרי
לוח חשמל משנה מונה ציבורי
לוח חשמל משנה מונה חניון
לוח חשמל משנה מונה גינון

NOTES:

PROJECT:	AUTHOR:		ELEC/MECH	DOOR
DRAWING:	DRAWN	ART	ELE	ENTRY
AR103				

PROJECT:
הפקת תכניות לביצוע

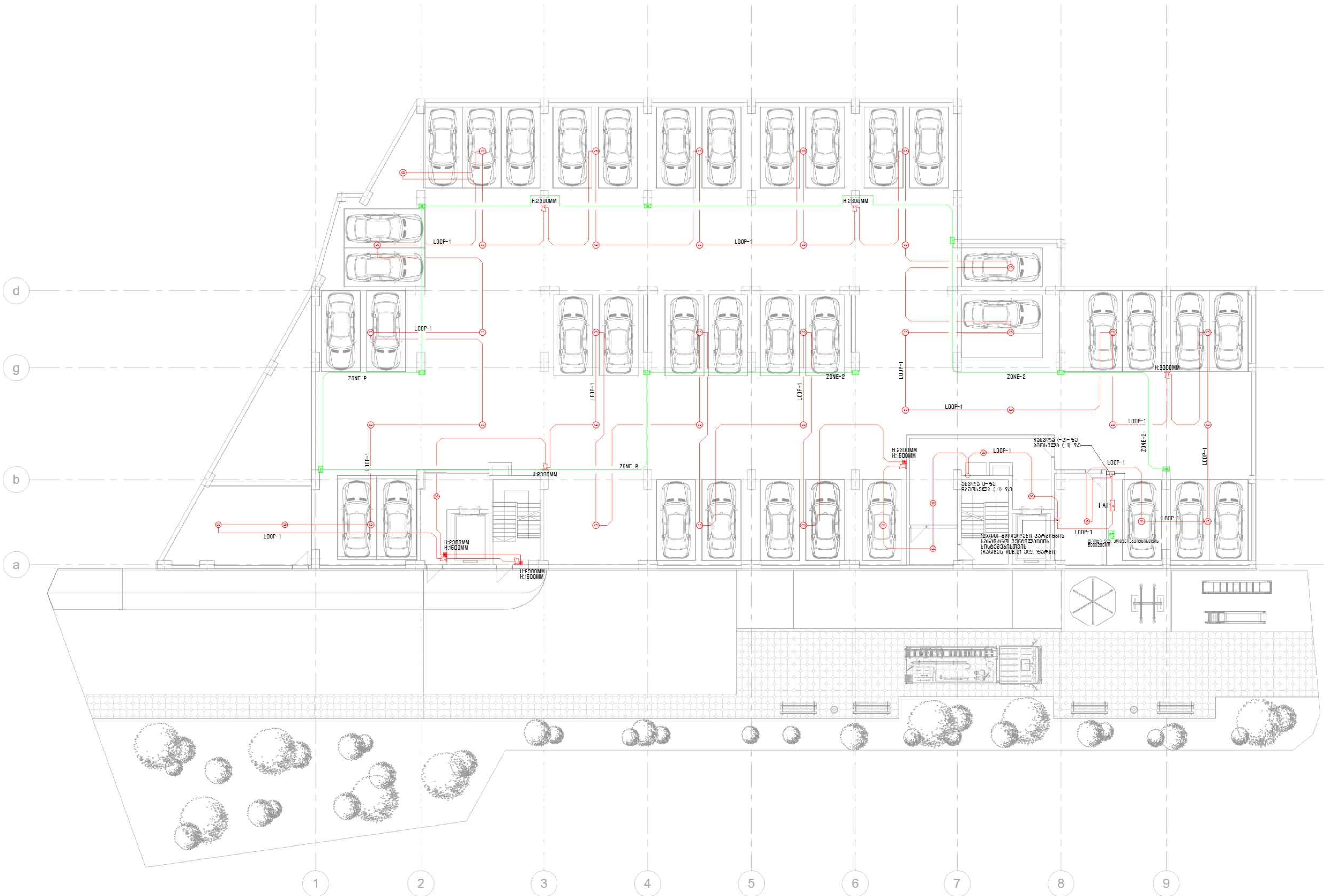
CONTENT:
תכנית חשמל (-2) קומת מרתף

PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
קנה מידה בגיליון 1:50 A1

DESCRIPTION				
REVISION				

CONSULTANTS:
יועץ חשמל: ב.ר.ח. "אורנה" בע"מ
ת.ד. 3045, כפר סבא 4453045
טל: 09-7678888, פקס: 09-7678889
דוא"ל: ornaelec@bezeqint.net

DESIGN COMPANY:
COMPANY: LTD. "ORNA"
IDENTIFICATION CODE:
ת.ז. 058319708
COMPANY NUMBER:
ח.פ. 513655888, מרשם החברות
-998 691 30 31 79
COMPANY ADDRESS:
רח' תל-חי 8, אזור תעשיה צפוני, מושב עמיקם
CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
מנהל: יוסף אורנה
ב.רומלשוילי / ב.א.מ.ג.ס.ע.ב.ד.ס.ק.ר.א.ם
PROJECT AUTHOR:
מתכנן: יוסף אורנה, מהנדס חשמל
ב.פטאראא / ב. כהנא
PROJECT:
פרויקט: בניית בניין מגורים חדש ברח' הגבעה 33 בעמק הירדן
CONTENT:
תוכן: תכנית חשמל (-2) קומת מרתף
PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
קנה מידה בגיליון A1: 1:50
REVISION
מספר גרסה
DOOR
מספר דלת
ELEV./MECH
חשמל/מעלית
ELE
חשמל
ENTRY
כניסה
AR103



LEGEND:
ექსპლიკაცია:

- სახანძრო განგაშის პანელი (FAP)
- კომბინირებული დეტექტორი
- კვამლის დეტექტორი
- ავტონომიური დეტექტორი
- ავარიული განგაშის ღილაკი
- სახანძრო განგაშის სირენა
- CO დეტექტორი

NOTES:
შენიშვნები:

CLIENT:
დამკვეთი:

შპს "მილენიუმ"

DESIGN COMPANY:
დამპროექტებელი კომპანია:

COMPANY: LTD "ARTCAD"
კომპანია: შპს. "არტქეიდ"

IDENTIFICATION CODE:
საიდენტიფიკაციო კოდი:
402319736

COMPANY NUMBER:
კომპანიის მობილური:
+996 591 30 31 79

COMPANY ADDRESS:
GEORGIA, TBILISI, G.ZAZIASVILI ST. N13A

კომპანიის მისამართი:
საქართველო, თბილისი, გ.ზაზიაშვილის ქ. N13ა

CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
დირექტორი:
G.ROMELASHVILI / გ.რომელაშვილი

PROJECT AUTHOR:
პროექტის ავტორი: G.PATARAIA / გ. პატარაია

PROJECT:
პროექტის დასახელება:

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

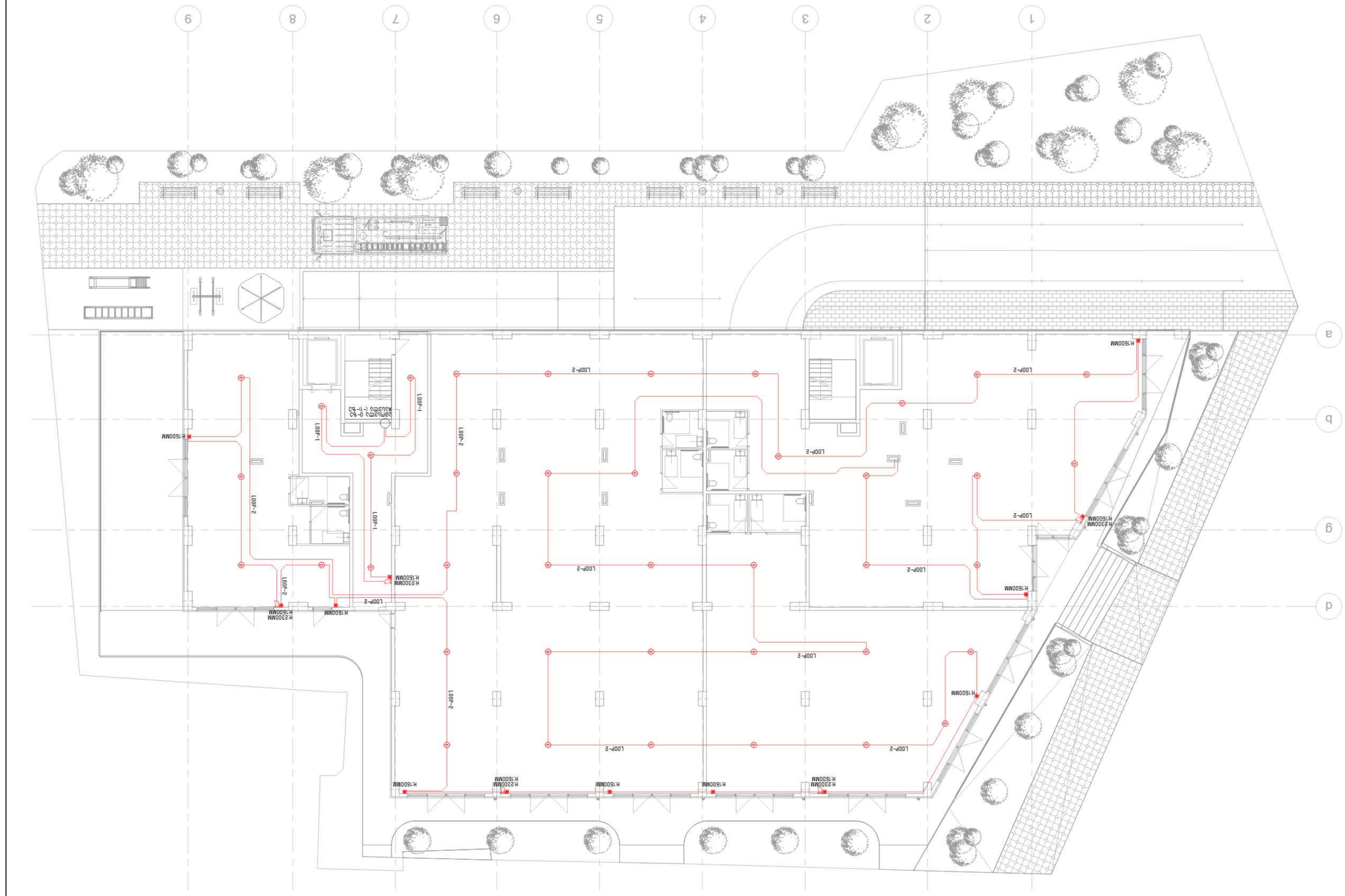
არქიტექტურული პროექტი

CONTENT:
შარჩევი:

სახანძრო დეტექცია (-1) სართულზე

PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
გეგმის მასშტაბი და ფურცლის ზომა:

PROJECT პროექტი	AUTHOR ავტორი	DISCIPLINE დისციპლინა	ELEV./SCH ნიშნ./სქემა	CODE კოდი	REVISION რევიზია
AR103	ART	ELE		E04	



LEGEND:
ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Линия электрической сети (ГАР)
- Дымовой пожарный извещатель
- Дымовой ручной извещатель
- Звуковой и световой оповещатель
- Контрольный модуль адресной линии
- Блок питания
- Дымовой извещатель

CLIENT:
ЗАКАЗЧИК:

"ВЕНТСЕРВИС" ООО

DESIGN COMPANY:
ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ:

COMPANY: LTD "ARTCAD"
ЗАО "АРТКАД"

IDENTIFICATION CODE:
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД:
1028019706

COMPANY NUMBER:
ТЕЛЕФОН ОРГАНИЗАЦИИ:
+996 691 30 30 79

COMPANY ADDRESS:
ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС:
БЕОВКА, ТЫЛЫК В.ZAZAYAVLI ST. N13A

ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС ОРГАНИЗАЦИИ: Г. БИШКЕК, УЛ. ЗАЗАЯВЛИ, 13А

CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
ФИО РУКОВОДИТЕЛЯ:

G.ROMELASHVILI / Г.РОМЕЛАШВИЛИ

PROJECT AUTHOR:
ФИО РАЗРАБОТЧИКА:

G.PATARAIA / Г. ПАТАРАЯ

PROJECT:
НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:

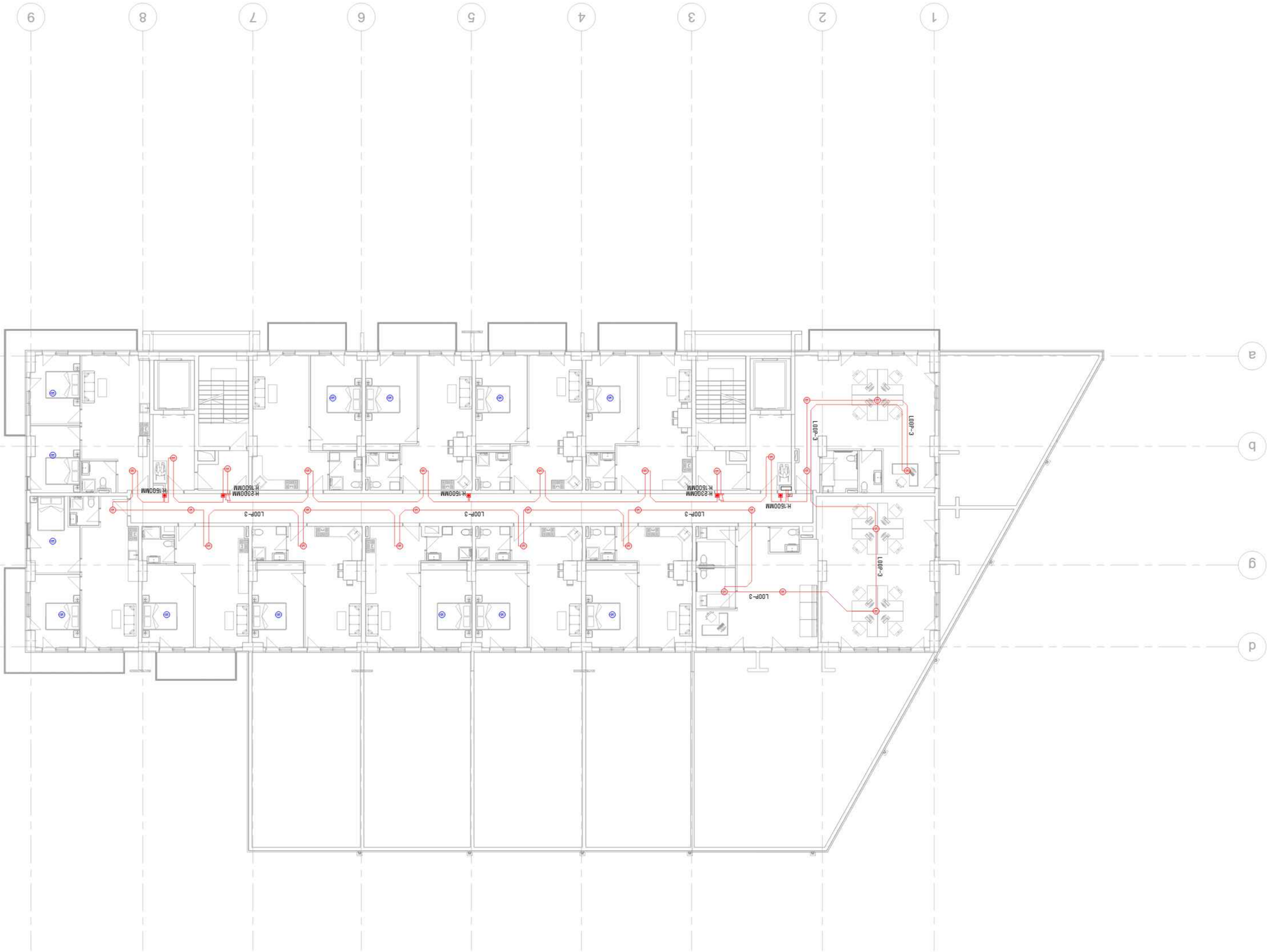
ИЗОЛЯЦИЯ ИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

CONTENT:
СОДЕРЖАНИЕ:

СХЕМА ПОЖАРНОЙ (+0) СИГНАЛИЗАЦИИ

PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
МАСШТАБ ПЛАНА ИЗ ЛИСТОВ:

AR103	ART	ELE		EO5	
PROJECT NUMBER	AUTHOR	DISCIPLINE	ELEV./SECT.	CODE	REVISION
НОМЕР ПРОЕКТА	АВТОР	ДИСЦИПЛИНА	ВЫСОТА/РАЗРЕЗ	ДОК.	РЕВИЗИЯ



LEGEND:
מקרא:

- גבולות מגרש ומבנים קיימים (לא בתחום העבודות)
- לוח חשמל ראשי MAIN DISTRIBUTION BOARD
- לוח חשמל משני SUB DISTRIBUTION BOARD
- לוח חשמל מיוחד לחדר שרתים
- גופי תאורה חיצוניים
- גופי תאורה פנימיים

NOTES:
הערות:

תכנית חשמל (+1) קומה טיפוסית

PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
קנה מידה וגודל דף:

PROJECT	AUTHOR	DISCIPLINE	ELEV./SCH.	ELE	ART	AR103
מספר פרויקט	שם מתכנן	התמחות	גובה/קנ"מ			
0003	מהדורה					E06
REVISION						
הערות						

תוכנית חשמל וחלוקת עומסים

מגדל משרדים ומסחר בתל אביב

CONTENT:
תוכן:

PROJECT:
פרויקט:

PROJECT AUTHOR:
שם המתכנן: ג.פטראיה / G.PATARAIA

CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
מנהל הפרויקט: ג.רומלשווילי / G.ROMELASHVILI

COMPANY ADDRESS:
כתובת החברה: רח' יגאל אלון 67, תל אביב
67 YIGAL ALON ST. TEL AVIV

COMPANY NUMBER:
מספר חברה: 515335708
IDENTIFICATION CODE:
קוד זיהוי:

COMPANY: ע.ר. "אדריכלי תל אביב"
חברה:

CLIENT:
מזמין:

"פרויקט תל אביב"

DESIGN COMPANY:
חברת התכנון:



LEGEND:
ექსპლიკაცია:

- სახანძრო განგაშის პანელი (FAP)
- კომბინირებული დეტექტორი
- კვამლის დეტექტორი
- ავტონომიური დეტექტორი
- ავარიული განგაშის ღილაკი
- სახანძრო განგაშის სირენა
- CO დეტექტორი

NOTES:
შენიშვნები:

CLIENT:
დამკვეთი:

შპს "მილენიუმ"

DESIGN COMPANY:
დამპროექტებელი კომპანია:

COMPANY: LTD "ARTCAD"
კომპანია: შპს. "არტქეიდ"

IDENTIFICATION CODE:
საიდენტიფიკაციო კოდი:
402319736

COMPANY NUMBER:
კომპანიის მობილური:
+996 691 30 31 79

COMPANY ADDRESS:
GEORGIA, TBILISI, G.ZAZIASVILI ST. N13A

კომპანიის მისამართი:
საქართველო, თბილისი, გ.ზაზიაშვილის ქ. N13ა

CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
დირექტორი:
G.ROMELASHVILI / გ.რომელაშვილი

PROJECT AUTHOR:
პროექტის ავტორი: G.PATARAIA / გ. პატარაია

PROJECT:
პროექტის დასახელება:

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

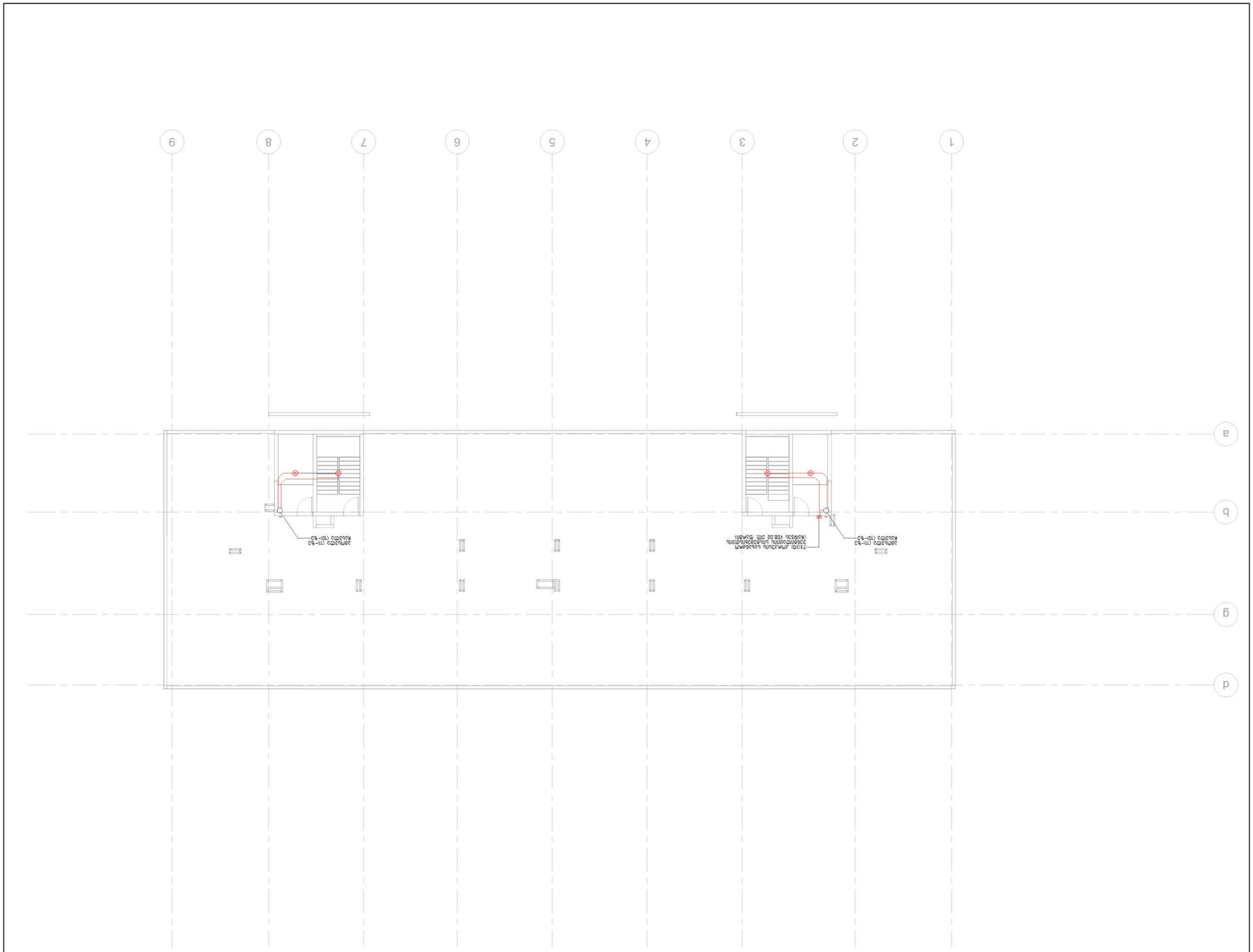
არქიტექტურული პროექტი

CONTENT:
სარჩევი:

სახანძრო დეტექცია (+2) - (+10)
სართულებზე

PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
გეგმის მასშტაბი და ფურცლის ზომა:

PROJECT პროექტი	AUTHOR ავტორი	DISCIPLINE დისციპლინა	ELEV./SCH ნიშნ./სქემა	CODE კოდი	REVISION რევიზია
AR103	ART	ELE		E07	



LEGEND:
ნიმუშის აღების ადგილი (ჭარ)
ელექტრული ქსელის არსებული ტრასა
ელექტრული ქსელის ახალი ტრასა
ელექტრული ქსელის ახალი ბოძი
ელექტრული ქსელის არსებული ბოძი
ელექტრული ქსელის ახალი ბოძი
ელექტრული ქსელის არსებული ბოძი
CO დეტექტორი

NOTES:
ყველა ზომა მილიმეტრებშია მოცემული.

CLIENT:
შპს „ენერგოპარკი"

DESIGN COMPANY:
შპს „ენერგო-პარკი"

COMPANY: LTD "ENERGO-PARK"
IDENTIFICATION CODE:
404919708
საქართველო, ქ. თბილისი, ვაკის რაიონი, ი. ჭავჭავაძის გამზ. №53
COMPANY NUMBER:
+995 591 30 30 79
COMPANY ADDRESS:
GEORGIA, TBILISI, G.ZAZIASHVILI ST. N13A

ავტორი: ა.ფატარაია, ტ.ბახტაძე, ნ.ლომსაძე, ა.ნიკოლაიშვილი
AUTHOR:
G.PATARAIA / T. BAKHTADZE, N.LOMSADZE, G.NIKOLAISHVILI

CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
გენერალური დირექტორი:
G.ROMELASHVILI / გ.რომელაშვილი

PROJECT AUTHOR:
პროექტის ავტორი: G.PATARAIA / გ. ფატარაია

PROJECT:
პროექტის დასახელება: ელექტრომომარაგების სქემა

CONTENT:
შინაარსი: ელექტრომომარაგების სქემა (ერთხაზოვანი)

PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
გეგმის მასშტაბი და ფურცლის ზომა:

AR103	ART	ELE		E08		
PROJECT NUMBER პროექტის ნომერი	AUTHOR ავტორი	DISCIPLINE დისციპლინა	ELEV./SCH. ნახაზ./სქემა	CODE კოდი	REVISION რევიზია	

LEGEND:
אגדה:

מבנה חדש עם גישה לרכב כבד
EXIT גישה לחניון תת קרקעי (מבנה חדש)
EXIT גישה לחניון תת קרקעי (מבנה קיים) מספר 33
EXIT גישה לחניון תת קרקעי (מבנה קיים) מספר 1
EXIT גישה לחניון תת קרקעי (מבנה קיים) מספר 2

NOTES:
הערות:

DESIGN COMPANY:
שם חברת התכנון:

COMPANY: LTD "ARTCAD"
חברת "ארטקד" בע"מ
IDENTIFICATION CODE:
ח.פ/עוסק מורשה:
052819708
COMPANY NUMBER:
מספר חברה/עוסק מורשה:
-998 691 30 31 79
COMPANY ADDRESS:
כתובת: רחוב ז'בוטינסקי 8, בניין אופיר, 3 קומה
BEORAK TABLIB, ZAZAIAVILI ST. NIGA
CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
מנהל/ת הפרויקט:
G.ROMELASHVILI / ג.רומלשווילי
PROJECT AUTHOR:
מתכנן/ת הפרויקט: G.PATARAIA / ג. פטראיה

PROJECT:
שם הפרויקט:

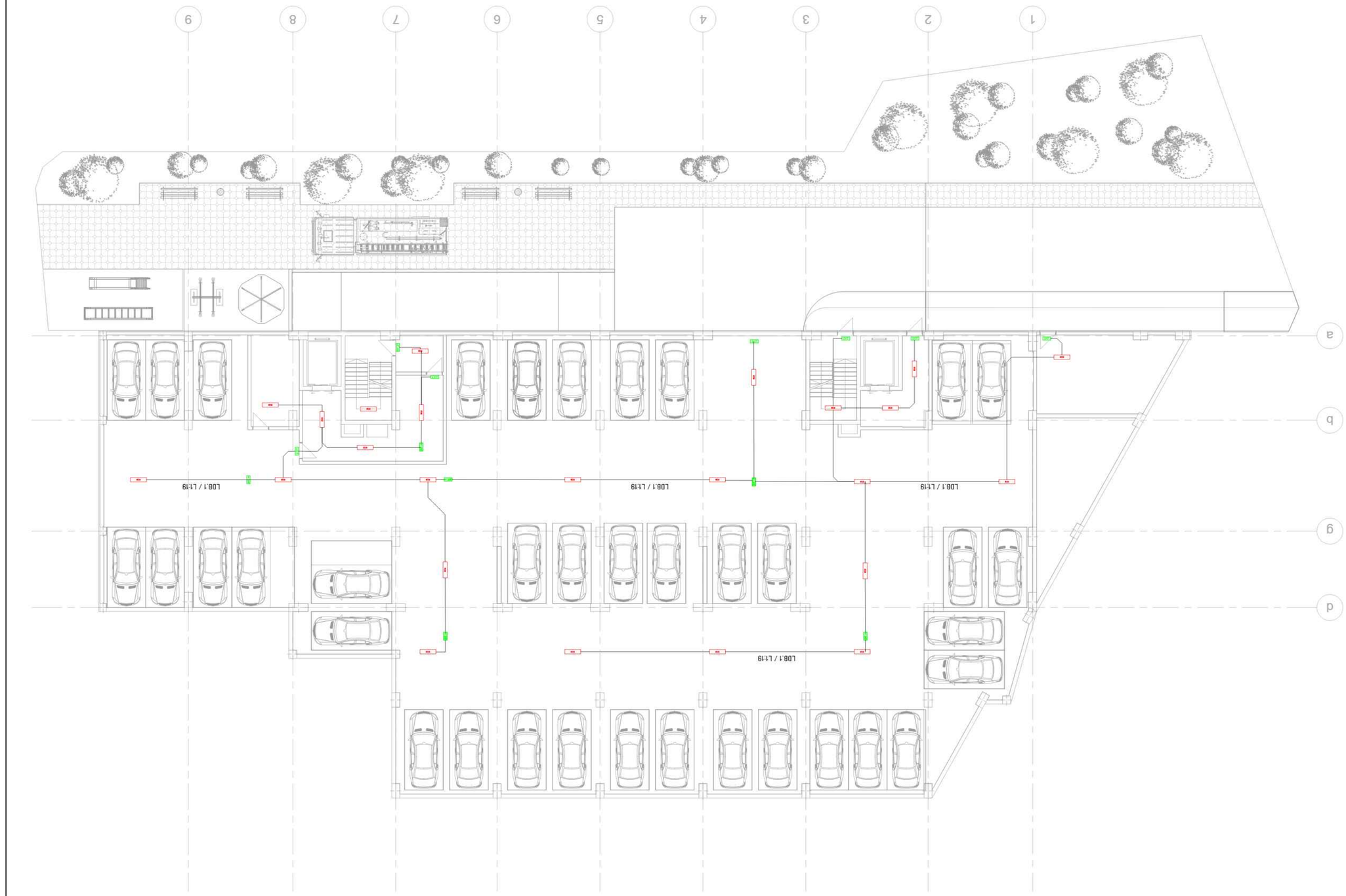
CONTENT:
תוכן העניין:

בית מגורים חדש (2-) קומות מרתף משותף
PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
קנה מידה בגיליון: לפי הוראות על גבי התכנית

PROJECT	AUTHOR	DISCIPLINE	ELEV./SECT.		EDG
AR103	ART	ELE			E09
מספר הגיליון	שם המתכנן	מקצוע	גובה/חתך		מהדורה

LOB.1 / L.T.18
LOB.1 / L.T.18
LOB.1 / L.T.18
LOB.1 / L.T.18
LOB.1 / L.T.18

a
b
g
d



LEGEND:

- EXIT ספירלה מדרגות (מילוט) - כיוון עליה
- EXIT מדרגות (מילוט) - כיוון ירידה
- EXIT מדרגות (מילוט) - כיוון עליה
- EXIT מדרגות (מילוט) - כיוון עליה
- מעלית לשימוש אנשי כבאות בלבד

NOTES:

"פרנסיסמן" בע"מ

OWNER:

COMPANY: LTD. "ARTOM"
IDENTIFICATION CODE:
512345678 :ח.פ.
COMPANY NUMBER:
-998 891 30 31 79
COMPANY ADDRESS:
רח' הברזל 8, אזור התעשייה, בת ים, 5885814

CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
מר אברהם לוי
ר.ROMELASHVILI / ג.רומלשוילי

PROJECT AUTHOR:
ג.פטרניה / G. PATARAIA

PROJECT:

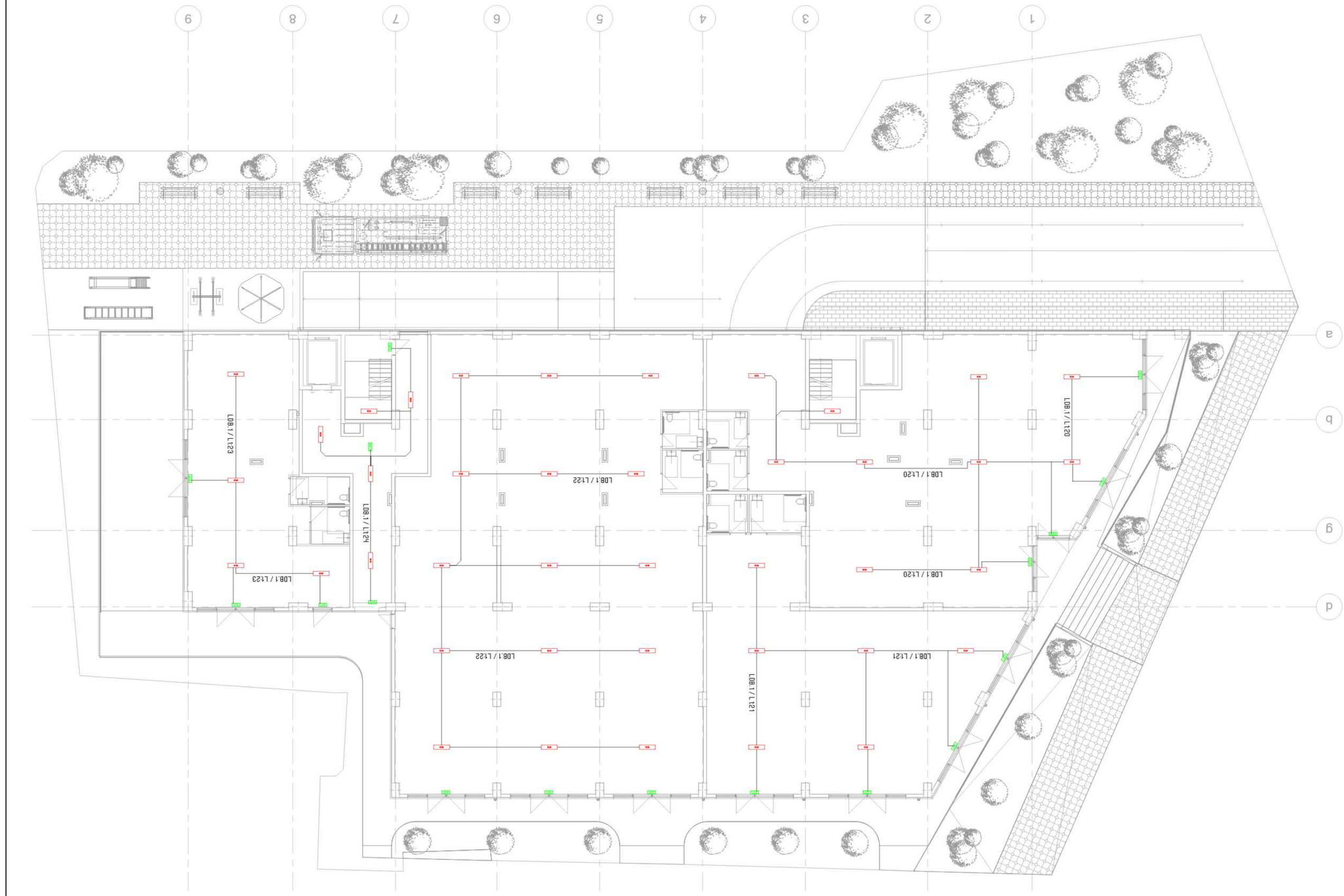
CONTENT:

תוכנית מפרט טכני ומדריך למשתמש

תוכנית מפרט טכני ומדריך למשתמש

PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
קנה מידה לתכנית וגודל גיליון:

PROJECT	AUTHOR	DISCIPLINE	ELEV./SECT.	ELE	ART	AR103
מספר פרויקט	שם מתכנן	משתמש/מקצוע	גובה/חתך		מחבר	מספר תכנית
DRAWING	DATE				E10	
שרטוט	תאריך					



LEGEND:

- LDB:1 / L123 — LUMINAIRE ON EMERGENCY (UNDER 3 HOURS) 3W LED
- EXIT SIGN ON EMERGENCY (UP TO 3 HOURS)
- EXIT SIGN ON EMERGENCY (UP TO 3 HOURS) 333MM
- EXIT SIGN ON EMERGENCY (UP TO 3 HOURS) 333MM
- EXIT SIGN ON EMERGENCY (UP TO 3 HOURS) 333MM

NOTES:

CLIENT:

"ВСЕОБЩАЯ" ООО

DESIGN COMPANY:

COMPANY: LTD "АВТОР"
"ВСЕОБЩАЯ" ООО
IDENTIFICATION CODE:
ИНН: 1026019706
COMPANY NUMBER:
+998 69 30 31 79
ДЛЯ ВОПРОСОВ, ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ:
COMPANY ADDRESS:
БЕОБКА, TBILISI, G.ZAZIASVILI ST. N13A
ДЛЯ ВОПРОСОВ, ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ, Э. N13A
CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
ВЛАДЕЛЕЦ:
G.ROMELASHVILI / Г.РОМЕЛАШВИЛИ
PROJECT AUTHOR:
АВТОР ПРОЕКТА: G.PATARAIA / Г. ПАТАРАЯ

PROJECT:

НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:

ЖИЛОЙ ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС ИЗ ТРЕХ ЭТАЖЕЙ

CONTENT:

СОДЕРЖАНИЕ: ПЛАН (0+) СХЕМА ЭТАЖА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

PLAN SCALE AND SHEET SIZE:

ПЛАН МАСШТАБ ИЗ ЛИСТОВОЙ ЛИСТ:

PROJECT	AUTHOR	DISCIPLINE	ELE		ER103
ДАТА	ДАТА	ДИСЦИПЛИНА	ELEV./ДСН		ДАТА
ДАТА	ДАТА	ДИСЦИПЛИНА	ELE/

LEGEND:
ΥΠΟΜΝΗΜΑ:

EXIT ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΕΞΟΔΟΥ (ΠΡΑΣΙΝΟ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΑ)

EXIT ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΕΞΟΔΟΥ (ΠΡΑΣΙΝΟ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΑ) ΜΕ ΒΕΛΟΣ ΠΡΟΣ ΤΑ ΑΡΙΣΤΕΡΑ (ΠΡΑΣΙΝΟ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΑ)

EXIT ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΕΞΟΔΟΥ (ΠΡΑΣΙΝΟ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΑ) ΜΕ ΒΕΛΟΣ ΠΡΟΣ ΤΑ ΔΕΞΙΑ (ΠΡΑΣΙΝΟ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΑ)

EXIT ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΕΞΟΔΟΥ (ΠΡΑΣΙΝΟ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΑ)

ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΕΞΟΔΟΥ ΜΕ ΔΥΟ ΠΛΕΥΡΕΣ (ΠΡΑΣΙΝΟ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΑ)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:
NOTES:

ΟΛΕΣ ΟΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΤΟ ΣΧΕΔΙΟ ΕΙΝΑΙ ΣΕ ΜΕΤΡΑ (m) ΕΚΤΟΣ ΑΝ ΑΝΑΦΕΡΕΤΑΙ ΑΛΛΟΥ.
ALL DIMENSIONS ARE IN METERS (m) UNLESS OTHERWISE NOTED.

ΣΧΕΔΙΟ:
DRAWING:

ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ
GROUND FLOOR PLAN

ΚΛΙΜΑΚΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:
PLAN SCALE AND SHEET SIZE:

1:50 ΣΕ ΜΕΓΕΘΟΣ Α3
1:50 ON A3 SIZE

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ:
CONTENT:

ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ
GROUND FLOOR PLAN

ΚΤΙΡΙΟ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ ΔΙΑΜΟΝΗΣ ΦΟΙΤΗΤΩΝ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

STUDENT HOUSING BUILDING
UNIVERSITY OF PIRAEUS

ΕΡΓΟ:
PROJECT:

ΚΤΙΡΙΟ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ ΔΙΑΜΟΝΗΣ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:
PROJECT AUTHOR:

Σ.ΡΑΤΑΡΑΙΑ / Θ. ΧΑΤΖΗΔΑΚΗ

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:
CHIEF EXECUTIVE OFFICER:

Κ.ΡΟΜΕΛΑΣΗΒΙΛΙ / Δ.ΑΜΒΡΑΖΗΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ: Δ.ΚΑΛΛΙΓΑΣ ΣΤΡ. 3, Κ152
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

COMPANY ADDRESS:
ΕΘΝΙΚΗ ΤΑΞΗ 8, ΑΖΑΛΕΑΣ ΣΤ. Κ152

COMPANY NUMBER:
-998 691 30 31 79
ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ:

IDENTIFICATION CODE:
ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΜΗΤΡΩΟΥ:
"ΦΩΤΙΑΣ" ΑΝΩΝ. ΤΕΧ. ΕΠΙΧ.
ΕΠΩΝΥΜΙΑ:
COMPANY: LTD "ΑΡΤΙΑΣ"

ΠΕΛΑΤΗΣ:
DESIGN COMPANY:

ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ
"ΦΩΤΙΑΣ" ΑΕΤΕ

ΑΡ.ΕΚΔ.	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ
ISSUE NO.	DATE	REVISION
AR103	ΑΡΤ	ΕΞΕ
E12		

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ
PROJECT CODE

ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΚΕ ΑΠΟ
DRAWN BY

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ ΑΠΟ
CHECKED BY

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ
ISSUE DATE

ΑΡ.ΕΚΔ.
ISSUE NO.

AR103 | ΑΡΤ | ΕΞΕ | E12



ARI03	ART	ELE		DISCIPLINE	AUTHOR	PROJECT		
E13		ELEV./ESK	ENG.	CHECKED	APPR.	VERSION		

PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
مقياس الرسم وحجم الورقة

CONTENT:
المحتوى

(10+) - (2+) ديكور الشقق النموذجية
Design
تصميم

PROJECT:
المشروع

PROJECT AUTHOR:
المؤلف المشارك
G.FATARAA / ق. عطارة

CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
المدير التنفيذي
G.ROMELASHVILI / ق.رميلاشفيلي

COMPANY ADDRESS:
عنوان الشركة
COMPANY NUMBER:
رقم تسجيل الشركة:
-998 691 30 31 79
6E0BAA TBILISI, G.ZAZIASHVILI ST. N13A

ENTITLEMENT CODE:
رمز الاستحقاق
COMPANY: LTD "ARTCAD"
"شركة آرت كاد المحدودة"

CLIENT:
العميل

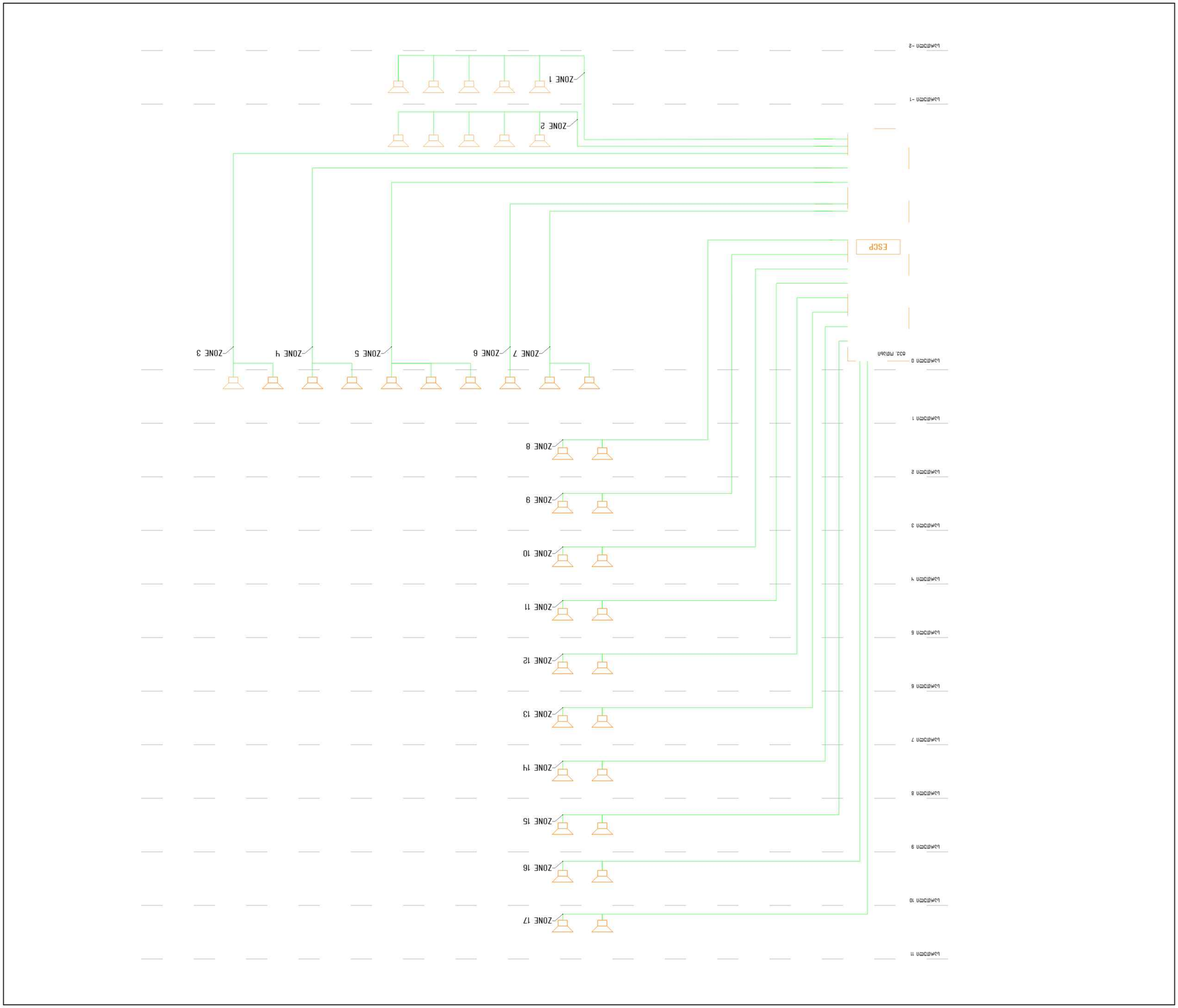
"عقارات الأمل" ش.م.م

DESIGN COMPANY:
شركة التصميم

NOTES:
ملاحظات

LEGEND:
المفتاح

الجدران الخارجية الحاملة بسماكة 30 سم
الجدران الداخلية الحاملة بسماكة 20 سم
EXIT علامة الخروج (مضاءة بالكامل)
EXIT علامة الخروج (مضاءة بالكامل) إضاءة الطوارئ
EXIT علامة الخروج (مضاءة بالكامل) إضاءة الطوارئ
EXIT علامة الخروج (مضاءة بالكامل)



ელექტრული სანათების განლაგების სქემა

ავტომატური სისტემების ინტეგრაცია

CONTENT:
ნახაზის:

ელექტრული სანათების განლაგების სქემა

PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
ნახაზის მასშტაბი და ფურცლის ფორმატი

PROJECT	AUTHOR	DISCIPLINE	SCALE	ART03
პროექტის	ავტორი	დისციპლინა	მასშტაბი	ART03
CODE	DATE	SHEET/SHEETS	ELE	
კოდი	თარიღი	ნახატი/ნახატები	ELE	E14

PROJECT AUTHOR:
პროექტის ავტორი: G.PATARAIA / გ. პატარაია

CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
მთავარი პასუხისმგებელი: G.ROMELASHVILI / გ.რომელაშვილი

ადგილობრივი თვითმმართველობის ერთეული, მისამართი: ქ.ბათუმი, ზ.გამსახურდიას ქ. N13A

COMPANY ADDRESS:
მისამართი: ქ.ბათუმი, ზ.გამსახურდიას ქ. N13A

COMPANY NUMBER:
საიდენტიფიკაციო ნომერი: +995 591 30 31 79

IDENTIFICATION CODE:
საიდენტიფიკაციო კოდი: 402819708

COMPANY: LTD "ARTDAT"
შპს "არტდატი"

CLIENT:
დამკვეთი:

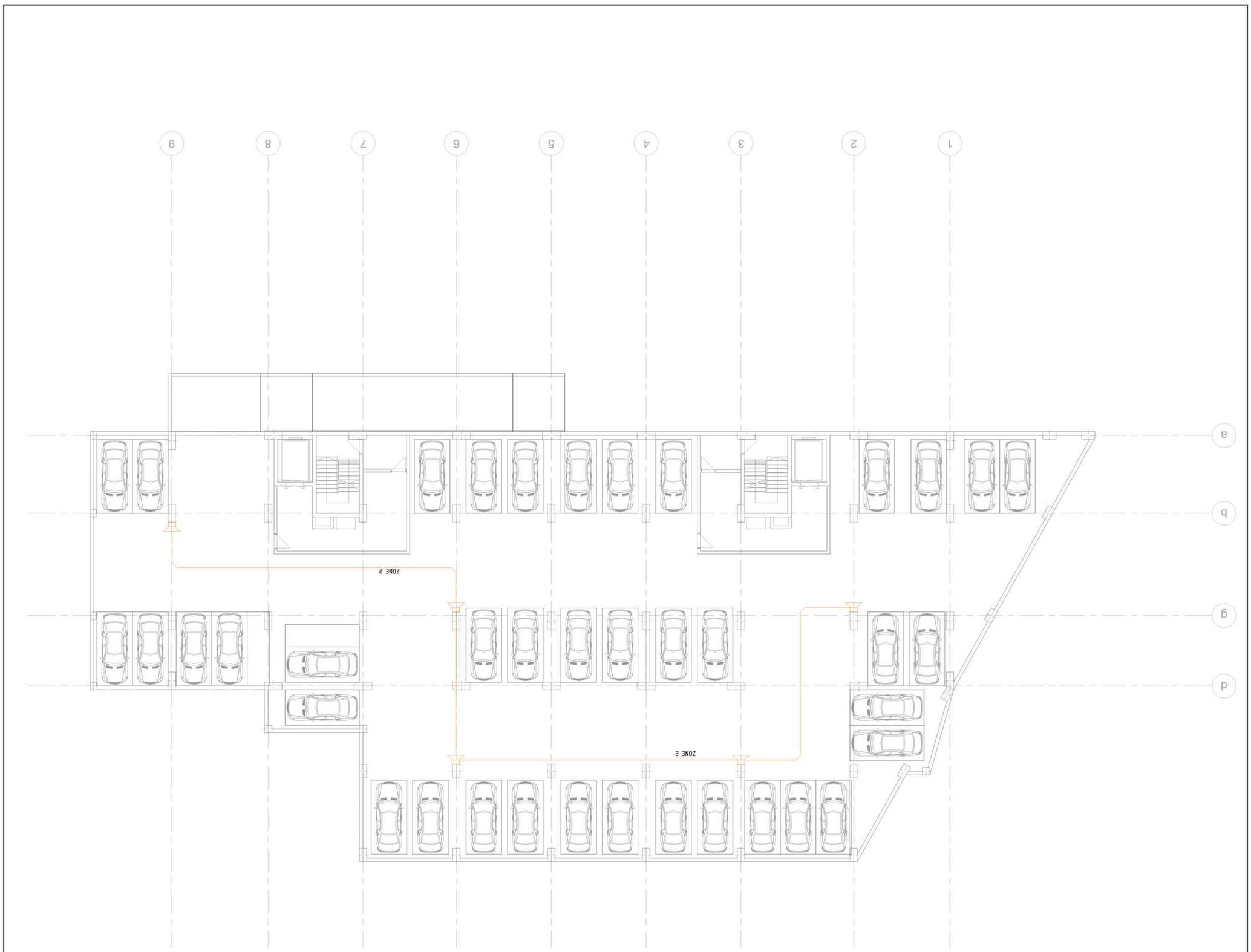
"ბათუმის ახალი ბაღი"

DESIGN COMPANY:
დამპროექტებელი ორგანიზაცია: შპს "არტდატი"

NOTES:
შენიშვნა:

LEGEND:
ნიშნების ახსნა:

ელექტრული სანათების განლაგების სქემა



LEGEND:
ОБЩА ЗОНА ЗА ПАРКИРАНЕ

NOTES:
ЗАБЕЛЕЖКИ:

DESIGN COMPANY:
ПРОЕКТАНТСКА ФИРМА:

COMPANY: LTD. "АРТСАР"
ФИРМА: ООД "АРТСАР"

IDENTIFICATION CODE:
ЕИК/БУЛСТАТ:
102819706

COMPANY NUMBER:
ДЪЛЖНОСТНО ЛИЦЕ ПО РЕГИСТРАЦИЯТА:
+998 69 30 31 79

COMPANY ADDRESS:
ГР. ТАШКЕНТ, Р-Н ЯШНАБАДСКИ, УЛ. ЯНГИ ЮЛ 37Б, ЕТ. 1/3А

ДЪЛЖНОСТНО ЛИЦЕ ПО РЕГИСТРАЦИЯТА:
ФИРМЕНА ПЕЧАТ:

CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
ГЛАВЕН ДИРЕКТОР:
Б.ROMELASHVILI / Б.РОМЕЛАШВИЛИ

PROJECT AUTHOR:
ГЛАВЕН ПРОЕКТАНТ:
G.FATARAIA / Г. ФАТАРАИА

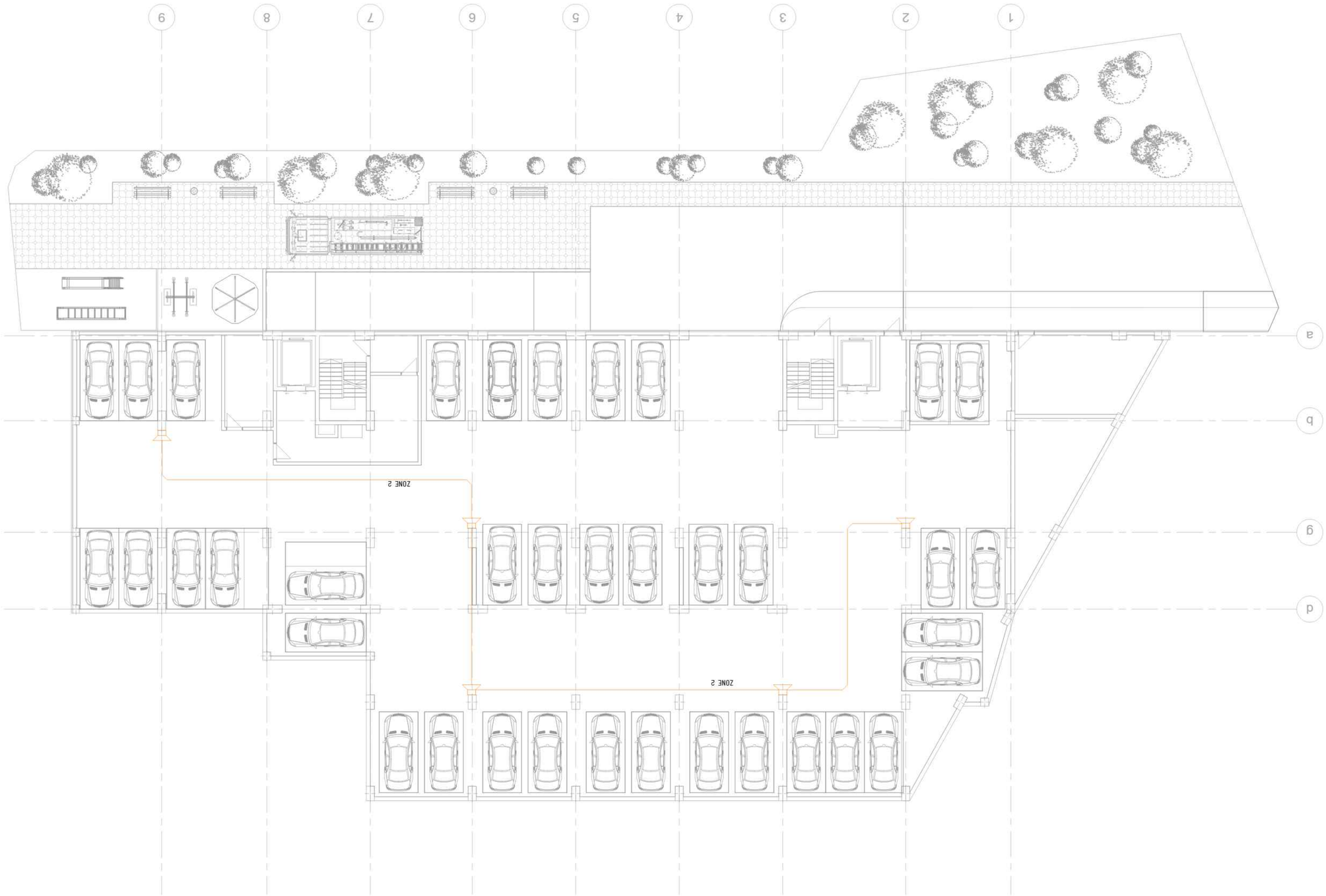
PROJECT:
ПРОЕКТ:

CONTENT:
СЪДЪРЖАНИЕ:

ПЛАН ЗА ПАРКИРАНЕ НА ЛЕКИ АВТОМОБИЛИ
(-2) ЕТАЖЕН ПОДЗЕМЕН ПАРКИНГ
СЪЩЕСТВУВА

PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
МАЩАБ И ФОРМАТ НА ЛИСТОВЕТЕ ЗА ПЛАНОВЕТЕ:

AR103	ART	ELE		E15
PROJECT: ПРОЕКТ:	AUTHOR: ГЛАВЕН ПРОЕКТАНТ:	DISCIPLINE: СПЕЦИАЛНОСТ:	ELEV./SECT. ВИД/РАЗРЕЗ	DATE: ДАТА:
REVISION: РЕВИЗИЯ				



ARCHITECTURAL DESIGN STUDIO

LICENSED

ARCHITECT

NOTES:

ADDRESS:

CLIENT:

"ВЕЛИЧКОВО" ООД

DESIGN COMPANY:

COMPANY: LTD "АРТСАД"
"АРТСАД" ЕООД

IDENTIFICATION CODE:
ЗЛ.№ 102819706

COMPANY NUMBER:
-998 691 30 31 79

COMPANY ADDRESS:
6500 BA. TBILISI B.ZAZAVILI ST. N13A

ЗЛ.№ 13, ВЛ.3, ЕТ.3, АП.6, ГР.ВЕЛИЧКОВО, УЛ.ЗАЗАВИЛИ №13А

CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
ВЛАДЕЛЕЦ:

G.ROMELASHVILI / Г.РОМЕЛАШВИЛИ

PROJECT AUTHOR:
G.PATARAIA / Г. ПАТАРАЯ

PROJECT:

ОБЩЕСТВЕНО ОБСЛУЖВАЩА ДЕЙНОСТ

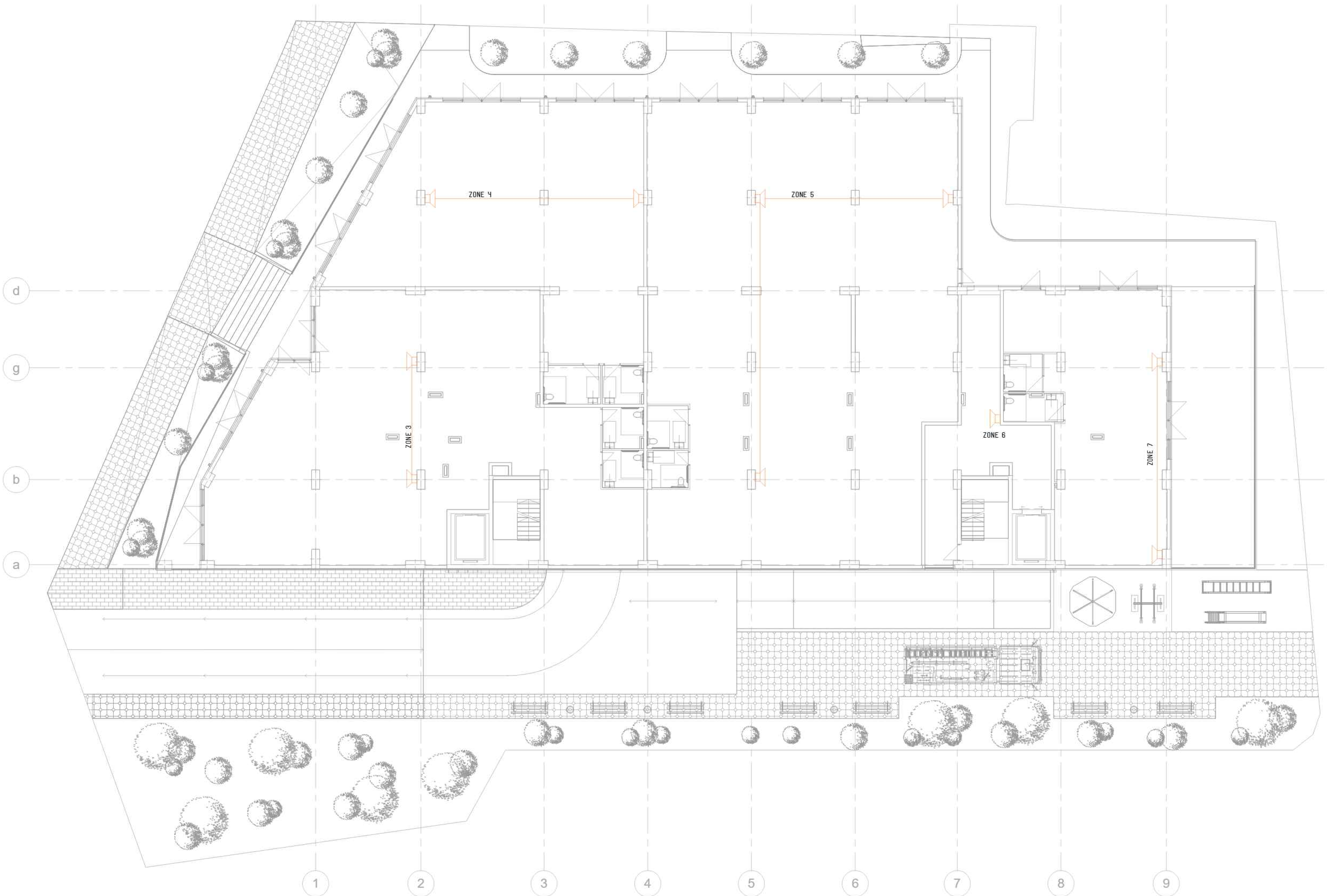
ПОДЗЕМЕН ПАРКИНГ

CONTENT:
СЪДЪРЖАНИЕ:

(-1) ОБЩОНЕН ПОДЗЕМЕН ПАРКИНГ

PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
ПЛАН МАЩАБИРАНЕ НА ЛИСТОВЕТЕ ЧЕРТЕЖИ:

PROJECT	AUTHOR	DISCIPLINE	ELEV./SECT.	ELE	ART	AR103
ПРОЕКТ	АВТОР	ДИСЦИПЛИНА	ВИД/РАЗРЕЗ		АРТ	
DATE	DRWG	CHKD	APPROV		E16	
ДАТА	ЧЕРТ.	ПРОВ.	ОДОБР.			
05/2023	GP	GR	GR			
REVISION						
ВЕРСИЯ						



LEGEND:
ექსპლიკაცია:

საჯარო გახმოვანების სპიკერი

NOTES:
შენიშვნები:

CLIENT:
დამკვეთი:

შპს "მილენიუმ"

DESIGN COMPANY:
დამპროექტებელი კომპანია:

COMPANY: LTD "ARTCAD"
კომპანია: შპს. "არტქეიდ"

IDENTIFICATION CODE:
საიდენტიფიკაციო კოდი:
402319736

COMPANY NUMBER:
კომპანიის მობილური:
+996 691 30 31 79

COMPANY ADDRESS:
GEORGIA, TBILISI, G.ZAZIASVILI ST. N13A

კომპანიის მისამართი:
საქართველო, თბილისი, გ.ზაზიაშვილის ქ. N13ა

CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
დირექტორი:
G.ROMELASHVILI / გ.რომელაშვილი

PROJECT AUTHOR:
პროექტის ავტორი: G.PATARAIA / გ. პატარაია

PROJECT:
პროექტის დასახელება:

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

არქიტექტურული პროექტი

CONTENT:
სარჩევი:

საჯარო გახმოვანების სისტემა (+0) სართულზე

PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
გეგმის მასშტაბი და ფურცლის ზომა:

PROJECT პროექტი	AUTHOR ავტორი	DISCIPLINE დისციპლინა	ELEV./SCH ნიშნ./სქემა	CODE კოდი	REVISION რევიზია
AR103	ART	ELE		E17	



LEGEND:
ექსპლიკაცია:

საჯარო გახმოვანების სპიკერი

NOTES:
შენიშვნები:

CLIENT:
დამკვეთი:

შპს "მილენიუმ"

DESIGN COMPANY:
დამპროექტებელი კომპანია:

COMPANY: LTD "ARTCAD"
კომპანია: შპს. "არტქეიდ"

IDENTIFICATION CODE:
საიდენტიფიკაციო კოდი:
402319736

COMPANY NUMBER:
კომპანიის მობილური:
+996 691 30 31 79

COMPANY ADDRESS:
GEORGIA, TBILISI, G.ZAZIASVILI ST. N13A

კომპანიის მისამართი:
საქართველო, თბილისი, გ.ზაზიაშვილის ქ. N13ა

CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
დირექტორი:
G.ROMELASHVILI / გ.რომელაშვილი

PROJECT AUTHOR:
პროექტის ავტორი: G.PATARAIA / გ. პატარაია

PROJECT:
პროექტის დასახელება:

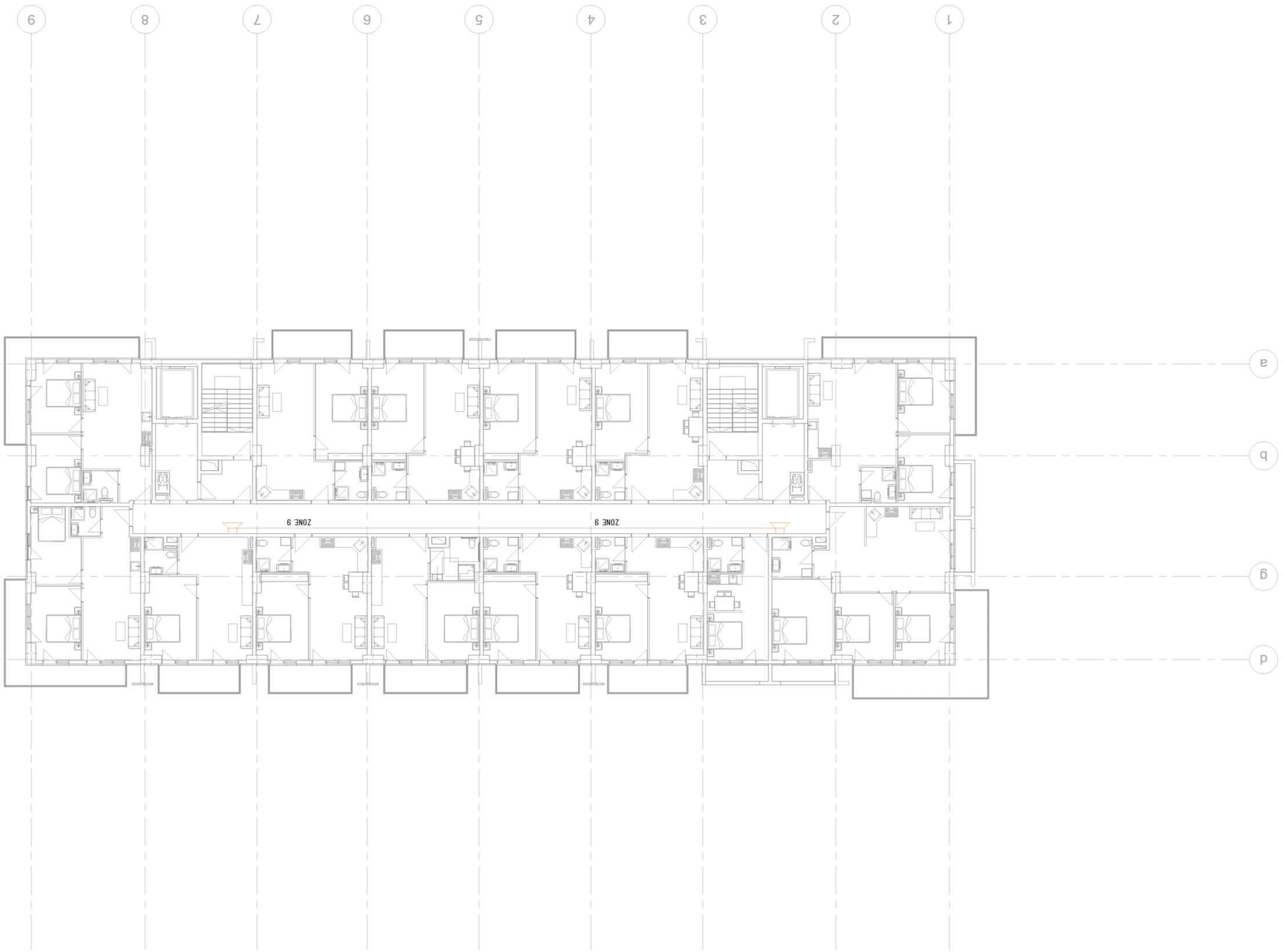
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

არქიტექტურული პროექტი

CONTENT:
სარჩევი:
საჯარო გახმოვანების სისტემა (+1) სართულზე

PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
გეგმის მასშტაბი და ფურცლის ზომა:

PROJECT პროექტი	AUTHOR ავტორი	DISCIPLINE დისციპლინა	ELEV./SCH ნიშნ./სქემა	CODE კოდი	REVISION რევიზია
AR103	ART	ELE		E18	



AR103	ART	ELE		E19
PROJECT NUMBER	AUTHOR	DISCIPLINE	ELEV./SECT.	ZONE
מספר פרויקט	מחבר	משמעת	חזית/חתך	מחוז

PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
קנה מידה בתכנית וגודל גיליון בתכנית:

CONTENT:
תוכן העמוד:

תוכנית מפלס קרקע מרתף (+2) קומה חלקית מעל מרתף חלקי
קומת קרקע

PROJECT:
פרויקט:

PROJECT AUTHOR:
שם מחבר הפרויקט: ג.פטאראה / ג. גלבוע

CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
מנהל הפרויקט:
ג.רונאל שחל / ג.א.מ.ש בע"מ

COMPANY ADDRESS:
כתובת החברה: ת.ד. 1234, ב.ז.ע.מ שוהם 6078412

COMPANY NUMBER:
מספר חברה: 515-998 691 30 79

IDENTIFICATION CODE:
מספר זיהוי: 036919708

COMPANY: L.D. "ארזים"
חברת: ל.ד. "ארזים" בע"מ

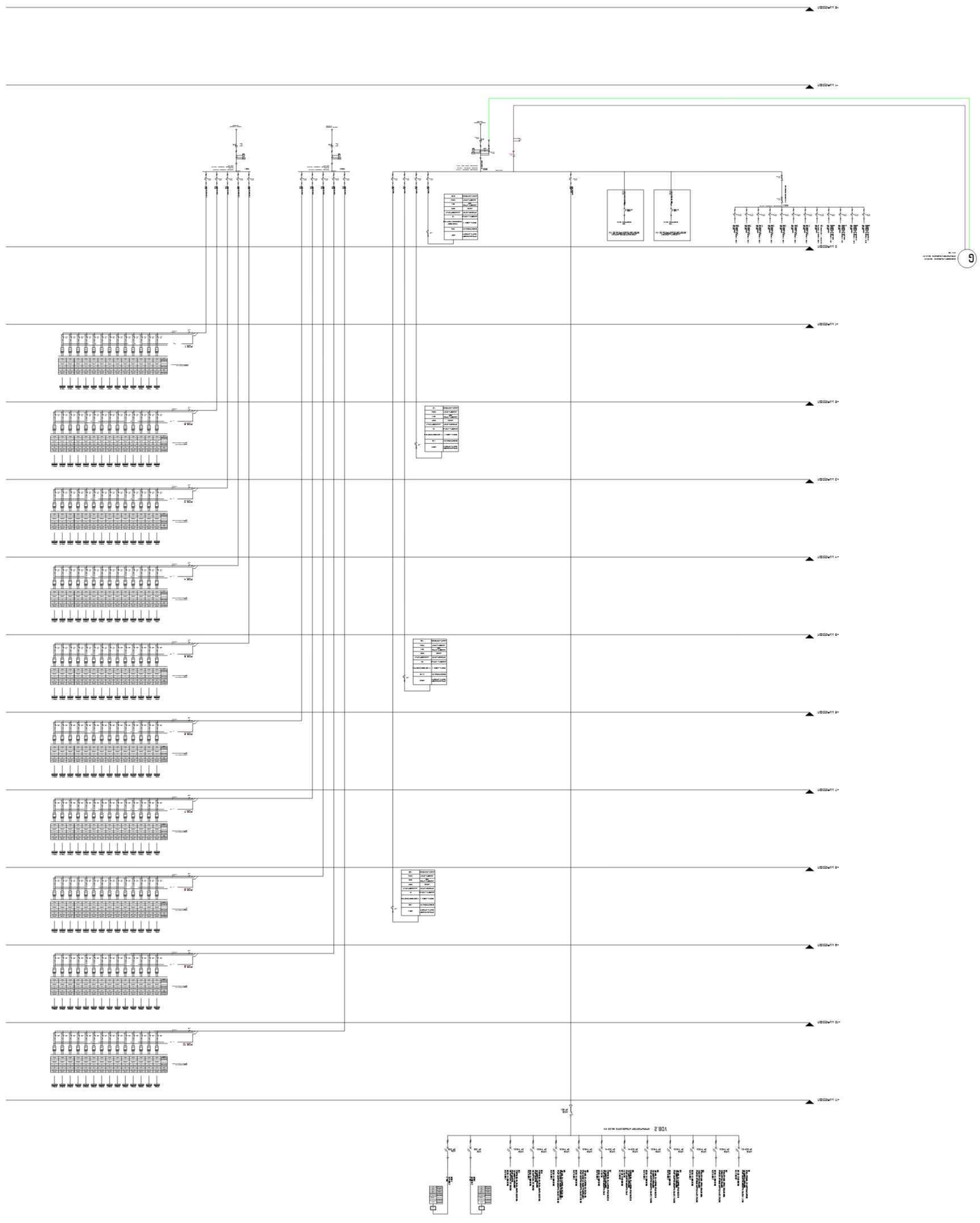
DESIGN COMPANY:
משרד האדריכלים: ג.א.מ.ש בע"מ

CLIENT:
לקוח:

"קרקע מרתף" מלא

NOTES:
הערות:

מפלס מרתף חלקי מעל מרתף

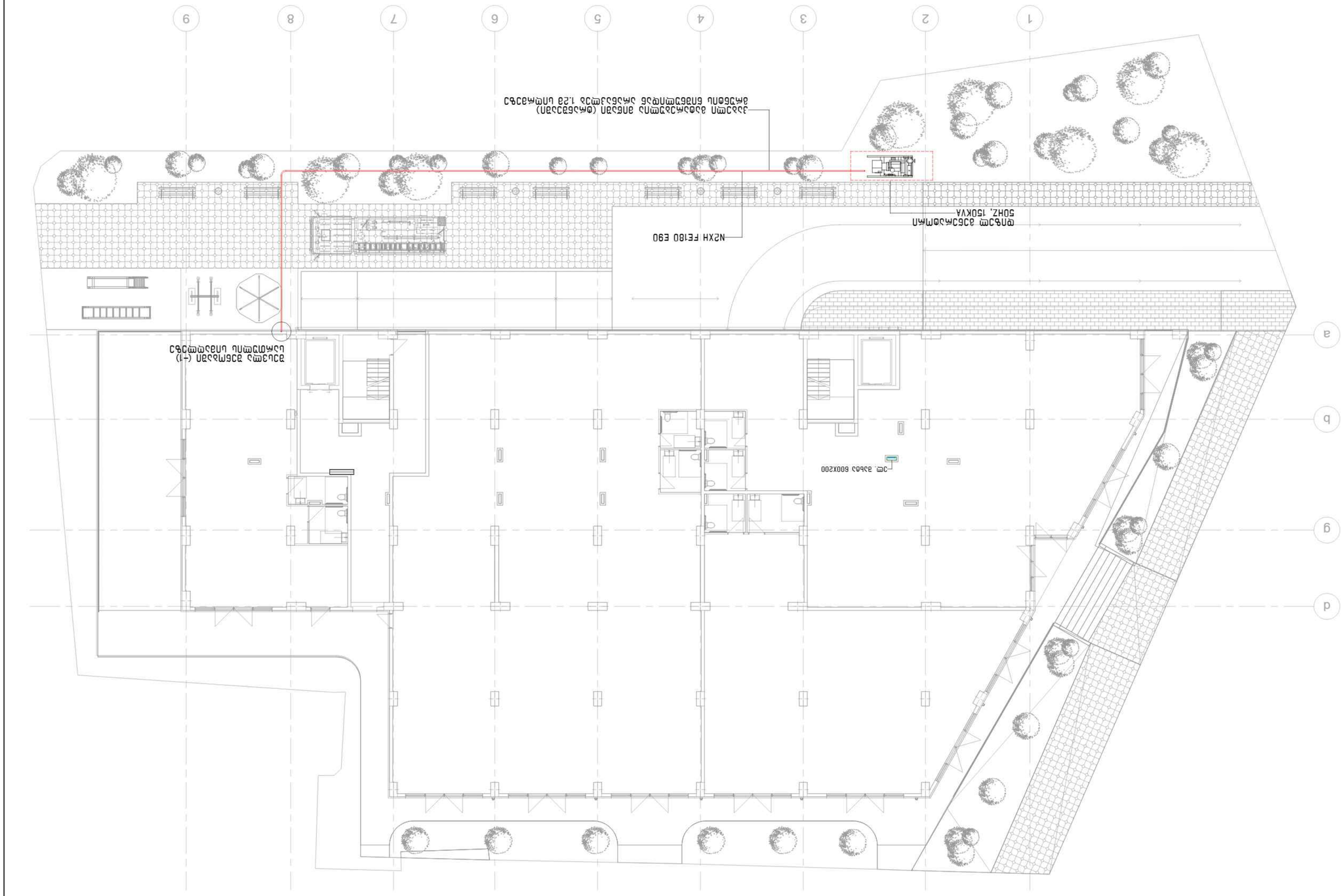


CLIENT:
ספסנסנ

"בקנסבשבת" בעכ

DESIGN COMPANY:
ספסנסנסנסנסנסנסנסנסנ

COMPANY: L.T. "ארזטן"
IDENTIFICATION CODE:
"בשבסנסנ" בעכ. בעכ
COMPANY NUMBER:
ע02819708
בעכ"מ בסנסנסנסנסנסנסנ בעמ:
-998 691 80 31 79
COMPANY ADDRESS:
6E0B6A. TBLIBL B.ZAZIASVLI ST. N13A
ספסנסנסנסנסנסנסנסנסנ ב.מסנסנסנסנסנסנסנסנסנ ,ב.ספסנסנסנסנסנסנסנסנסנ ,



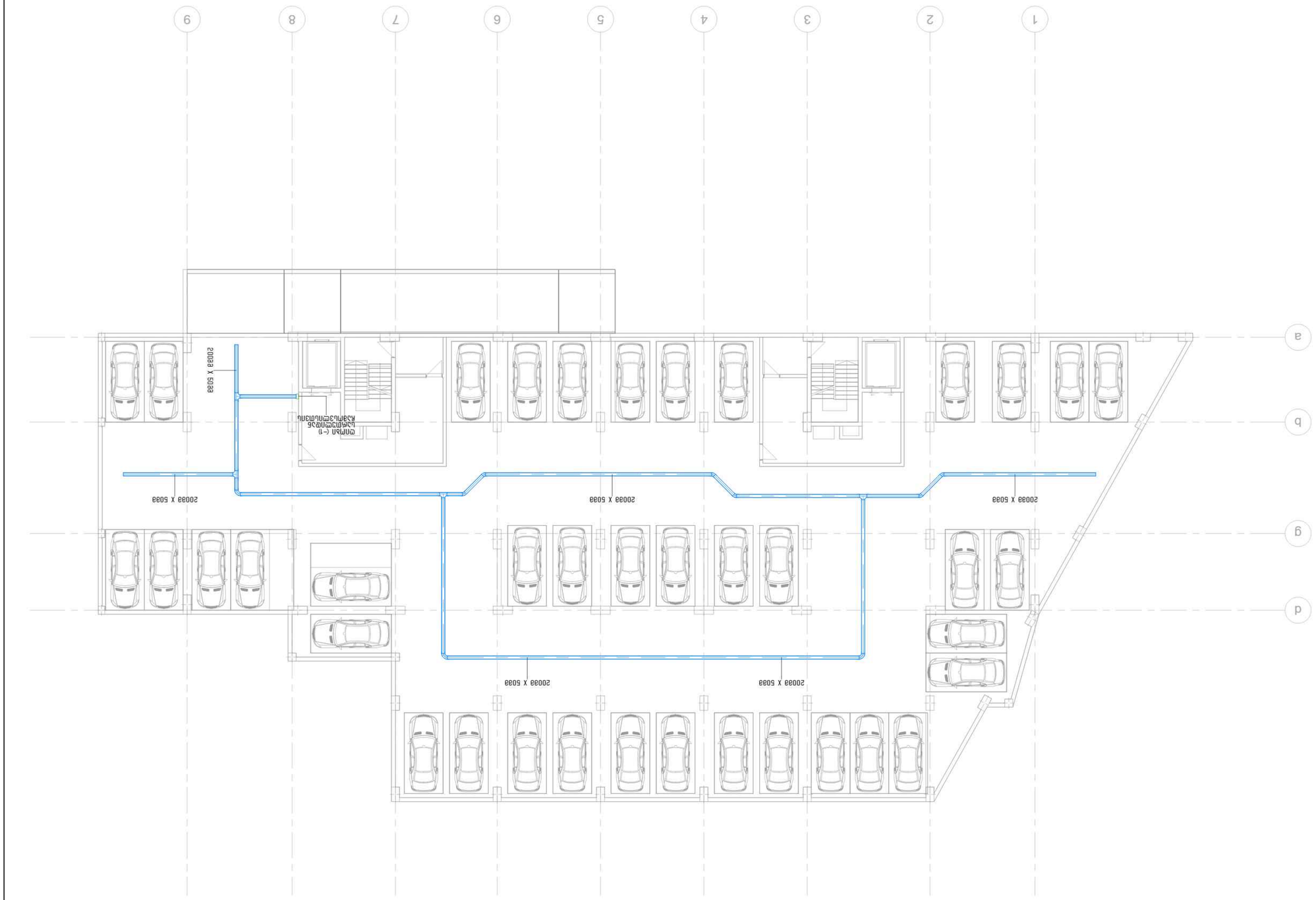
קווי חשמל ראשי מוגן	
קווי חשמל-תקשורת ראשי מוגן	

LEGEND:

COMPANY: "מוסדות חינוך בע"מ"	
IDENTIFICATION CODE: 512345678	
COMPANY NUMBER: 512345678	
COMPANY ADDRESS: רחוב הרצל 31, תל אביב	
CHIEF EXECUTIVE OFFICER: מנכ"ל	
PROJECT AUTHOR: ג'פרי אברהם / G.FATARAIA	
PROJECT: בית ספר "מגדל הים"	
CONTENT: תכנית חשמל ראשי	
PLAN SCALE AND SHEET SIZE: קנ"מ 1:100 גודל דף A1	

AR103	ART	ELE		E21	
PROJECT NO.	AUTHOR	DISCIPLINE		CODE	REVISION
מס' פרויקט	מחבר	משתמש מקצוע		מסמך	מהדורה
512345678	GFA	ELEC/מכ		0001	A

NOTES:
1. כל המידות ברוחב הכבלים בלבד.
2. יש לתאם מיקום לוחות עם מהנדס החשמל לפני ביצוע.
3. כל הכבלים יהיו מסוג N2XH FE180 E90 אלא אם צוין אחרת.
4. מיקום גופי התאורה הוא סכמטי בלבד.
5. יש להתקין מפסק פחת בכל לוח חלוקה.
6. כל העבודות יבוצעו בהתאם לתקן הישראלי ולדרישות הרשות המקומית.



LEGEND:
מגרש ומבנים קיימים לשימור
מגרש ומבנים מתוכננים

NOTES:
כל המידות בס"מ

"מרכז מסחרי" נכה

DESIGN COMPANY:
כל הזכויות שמורות לחברת "אדריכלי ערים בע"מ"

COMPANY: LTD. "ARTCAD"
IDENTIFICATION CODE:
ע"מ 514356789
COMPANY NUMBER:
-998 691 30 31 79
COMPANY ADDRESS:
RECRUIT TBILISI 8, ZAZA PANASVILI ST. N13A
כתובת החברה: רח' זאזא פאנאסוילי 8, קומה 3, משרד 13א
CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
מנכ"ל החברה:
G.ROMELASHVILI / ג.רומלשווילי
PROJECT AUTHOR:
מחבר הפרויקט: G.PATARAIA / ג. פטראיה

PROJECT:
שם הפרויקט:

מרכז מסחרי ומשרדים בנווה מנחם

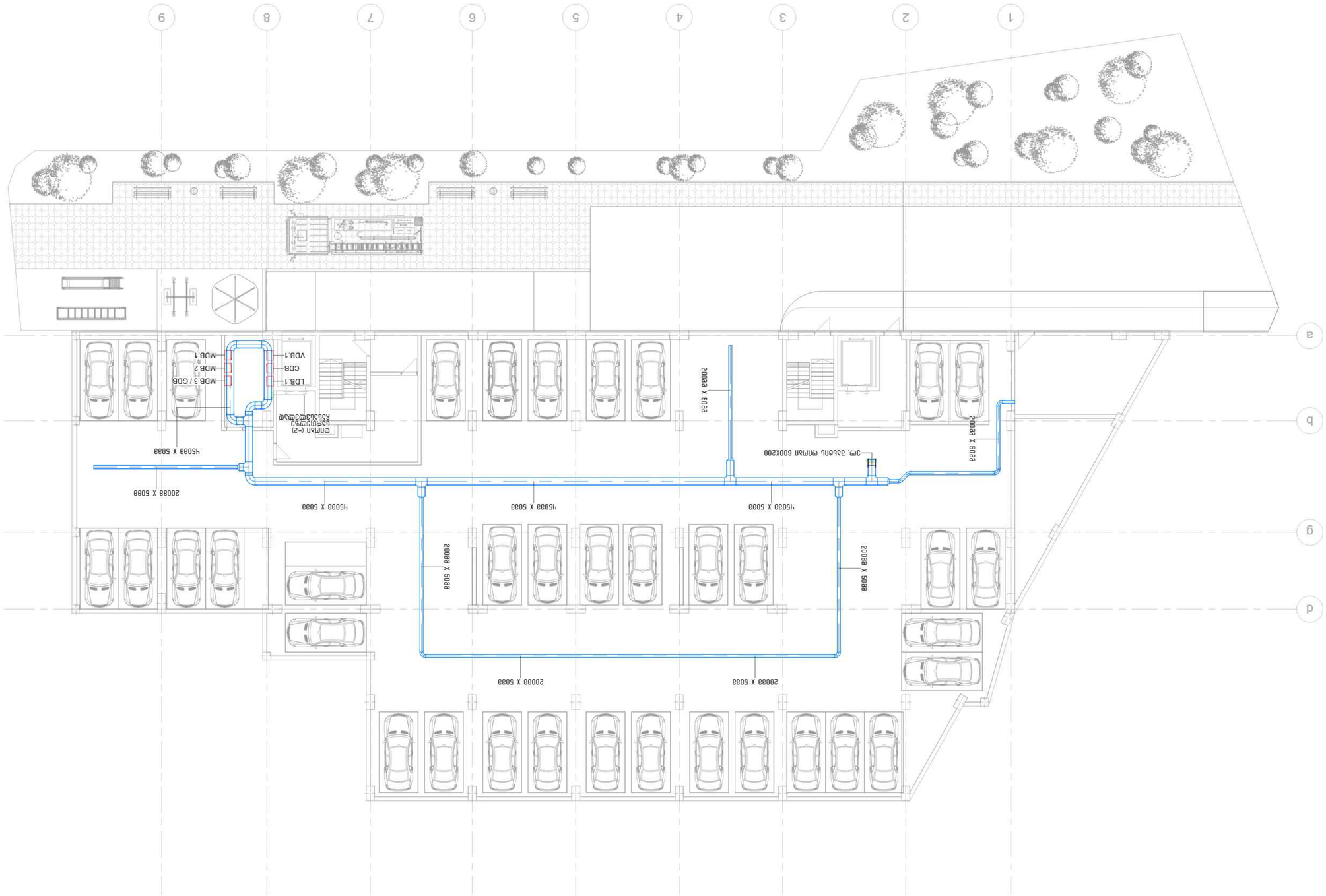
CONTENT:
תוכן העניינים:

(2-) קומת חניון מלאכותי מתחת למפלס הכניסה

PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
קנה מידה בתכנית וגודל הגיליון:

PROJECT	AUTHOR	DISCIPLINE			
מספר הפרויקט	שם המחבר	התמחות			
AR103	ART	ELE		E22	
מספר התכנית	סוג התכנית	אלמנט/מערכת		מספר גרסה	

LEGEND:
מגרש ומבנים קיימים
מגרש ומבנים מתוכננים


1
2
3
4
5
6
7
8
9
a
b
c
d
MDB.1
MDB.2
CDB
LDB.1
VDB.1
MDB.3 / GDB
20088 X 6088
15088 X 6088
20088 X 6088
15088 X 6088
15088 X 6088
20088 X 6088
20088 X 6088
20



LEGEND:
מקרא:

גבול מגרש / יחידת תכנון
קו בניין
מבנים ומתקנים קיימים

NOTES:
הערות:

CONTENT:
תוכן העניין:

תכנית קומת הקרקע (+1)

PROJECT:
פרויקט:

PROJECT NAME AND ADDRESS:
שם הפרויקט וכתובתו

PROJECT AUTHOR:
מגישי התכנית:
G.FATARAA / ג. פטאראא

CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
מנכ"ל:
G.ROMELASHVILI / ג.רומלשוילי

COMPANY ADDRESS:
כתובת המשרד: רח' הגבעה 13, קיסריה, 3079813
טלפון: 04-9963333
פקס: 04-9963334

COMPANY NUMBER:
ח.פ. / ע.מ.: 514363708

IDENTIFICATION CODE:
קוד זיהוי: 336

COMPANY: LTD "ARTCAD"
שם המשרד: בע"מ "ארטכד"

DESIGN COMPANY:
שם משרד העורכים:

"פרוג'קטור" בע"מ

AR103	ART	ELE		E24	
PROJECT NUMBER	AUTHOR	DISCIPLINE	ELEV./SECT.	SCALE	REVISION
מספר הפרויקט	שם המגיש	משמעת	גובה/חתך	קנ"מ	מהדורה

PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
קנה מידה בגודל גיליון

(+1) קומת הגלריה
קומת הגלריה

CONTENT:
תוכן העניין:

PROJECT NAME AND ADDRESS:
שם הפרויקט וכתובתו

PROJECT AUTHOR:
מגישי התכנית:
G.FATARAA / ג. פטאראא

CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
מנכ"ל:
G.ROMELASHVILI / ג.רומלשוילי

COMPANY ADDRESS:
כתובת המשרד: רח' הגבעה 13, קיסריה, 3079813
טלפון: 04-9963333
פקס: 04-9963334

COMPANY NUMBER:
ח.פ. / ע.מ.: 514363708

IDENTIFICATION CODE:
קוד זיהוי: 336

COMPANY: LTD "ARTCAD"
שם המשרד: בע"מ "ארטכד"

DESIGN COMPANY:
שם משרד העורכים:

"פרוג'קטור" בע"מ

CLIENT:
מזמין:

LEGEND:
מקרא:

גבול מגרש / יחידת תכנון
קו בניין
מבנים ומתקנים קיימים



LEGEND:
ОБОЗНАЧЕНИЯ:

НАЧАЛО ИЗМЕРЕНИЯ/ЗАВЕРШЕНИЕ

НАЧАЛО ИЗМЕРЕНИЯ/ЗАВЕРШЕНИЕ

NOTES:
ПРИМЕЧАНИЯ:

CLIENT:
ЗАКАЗЧИК:

"ВЕЛИКОЛЕПНЫЙ" ЖК

DESIGN COMPANY:
ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ:

COMPANY: LTD "АВТОР"
ООО "АВТОР" ЖК "ВЕЛИКОЛЕПНЫЙ"

IDENTIFICATION CODE:
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД:
402819708

COMPANY NUMBER:
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ ОГРН/ОГРНИП:
-998 691 30 31 79

COMPANY ADDRESS:
ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС: 8.ZAZAISVILI ST. N13A
БЕЛОВА. ТБИЛИСИ. 8.ЗАЗАИШВИЛИ ST. N13A

ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС, ФАКТИЧЕСКИЙ АДРЕС, Е-МАЙЛ:
ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС, ФАКТИЧЕСКИЙ АДРЕС, Е-МАЙЛ:

CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
ФИО РУКОВОДИТЕЛЯ:
6.ROMELASHVILI / Б.РОМЕЛАШВИЛИ

PROJECT AUTHOR:
ФИО АВТОРА ПРОЕКТА: G.PATARAIA / Г. ПАТАРАЯ

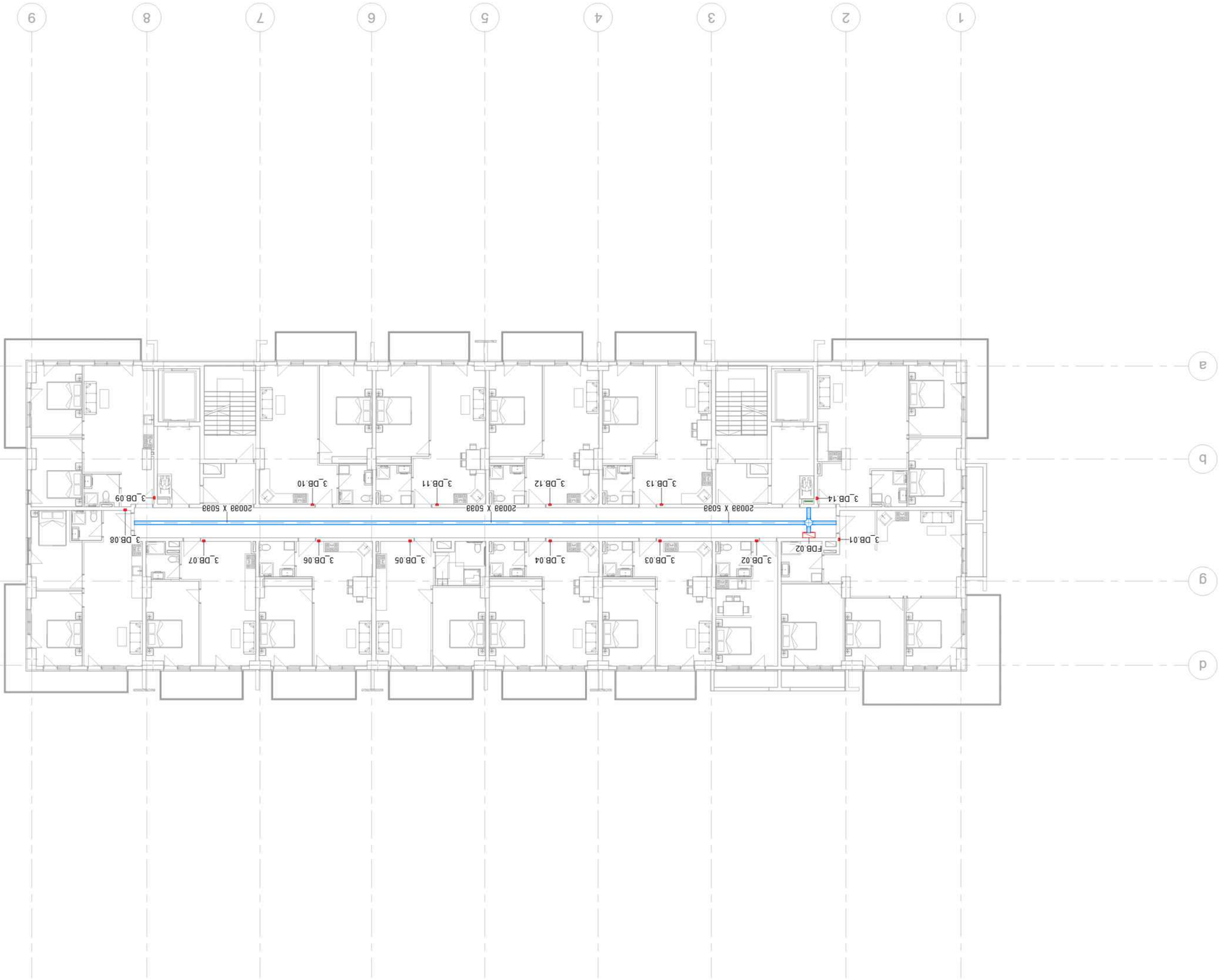
PROJECT:
НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:

CONTENT:
НАЗВАНИЕ:

(+2) ОБЩЕЖИТИЕ ЛЮКСОВОГО ТИПА С ПОДЗЕМНОЙ ПАРКОВКОЙ
СХЕМА ПЛАНИРОВКИ

PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
МАСШТАБ ПЛАНИРОВКИ ИЗ ЛИСТОВОЙ ОСНОВЫ:

AR103	ART	ELE		E25
PROJECT NUMBER НОМЕР ПРОЕКТА	AUTHOR АВТОР	DISCIPLINE ДИСЦИПЛИНА	ELEV./SECT. ФАС./РАЗРЕЗ	CODE КОД
REVISION ВЕРСИЯ				



LEGEND:
מקרא סימונים כללי

מקרא-שטחים משותפים/שטחי ציבור

מקרא שטחים פרטיים/שטחי דיור

NOTES:
הערות:

CLIENT:
שם הלקוח:

"מרכז הספורט" בע"מ

DESIGN COMPANY:
שם משרד התכנון והעיצוב:

COMPANY: L.T.D. "ארזים"
חברת "ארזים" בע"מ

IDENTIFICATION CODE:
מספר זיהוי/ח.פ/ע.מ:
512819708

COMPANY NUMBER:
מספר טלפון/פקס/נייד:
-998 691 30 31 79

COMPANY ADDRESS:
כתובת: רח' תל-חי 8, ז'אן-איב סן לורן 87, נתניה

ADDRESS, TELEPHONE, E-MAIL:
כתובת, מספרי טלפון, פקס, דוא"ל:

CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
מנהל/ת הפרויקט:

G.ROMELASHVILI / ג.רומלשווילי

PROJECT AUTHOR:
שם האדריכל/ית המתכנן/ת:

G.FATARAIA / ג. פטראיה

PROJECT:
שם הפרויקט/ נושא התכנית:

מרכז הספורט והנופש בנתניה

CONTENT:
תוכן העניין:

קומת קרקע (+3) מפלסים שונים
קומת קרקע

PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
קנה מידה לתכנית וגודל הגיליון:

PROJECT	AUTHOR	DISCIPLINE	ELEV./SECT.		CODE	REVISION
פרויקט	מחבר	משמעת	חתך/חזית		קוד	מהדורה
AR103	ART	ELE			E26	

LOB.01 / L:T01
LOB.01 / L:T02
LOB.01 / L:T03
LOB.01 / L:T04
LOB.01 / L:T05
LOB.01 / L:T06
LOB.01 / L:T07
LOB.01 / L:T08
LOB.01 / L:T09
LOB.01 / L:T10
LOB.01 / L:T11
LOB.01 / L:T12
LOB.01 / L:T13
LOB.01 / L:T14
LOB.01 / L:T15
LOB.01 / L:T16

1 2 3 4 5 6 7 8 9

a b в г

ДОРСАМАС ИЗГРАДЊА ДОРСАМАС

ИЗГРАДЊА ИЗГРАДЊА ЗАЈЕДНИЧКЕ ГАРАЖЕ

ЦРТЕЖ: ОСНОВА ПОДЗЕМНЕ ГАРАЖЕ (-2) СВЕТЛА ВИСИНА ГАРАЖЕ

ПРОЈЕКАТ: ГРАЂЕВИНСКИ ПРОЈЕКАТ

ПРОЈЕКТ АУТОР: Б.РАТАРАЈА / В. ЗЕЛЕНОВИЋ

ГЛАВНИ ПРОЈЕКТАНТ: Б.РАТАРАЈА / В.АЛЕКСИЋЕВИЋ

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ: Б.ЈОВАНОВИЋ, В.ЗЕЛЕНОВИЋ, Г.МАЈА

ИЗВОЂАЧ: ДОРСАМ ГРАДЊА ДОО, ЗЕМУН

ЛОКАЦИЈА: ЗЕМУН, ГАРИЋ ЗЕМУНСКИ

ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА: ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД "ГЕОСАТ" ДОО, ЗЕМУН

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ: Б.ЈОВАНОВИЋ

ПРОЈЕКТАНТ: ДОРСАМ ГРАДЊА ДОО, ЗЕМУН

ПРОЈЕКТ БР.: 02/2019

ИЗВОЂАЧ: ДОРСАМ ГРАДЊА ДОО, ЗЕМУН

ЛОКАЦИЈА: ЗЕМУН, ГАРИЋ ЗЕМУНСКИ

КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА: К.П. 6358/1 К.О. ЗЕМУН

ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА: ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД "ГЕОСАТ" ДОО, ЗЕМУН

"ГАРАЖЕ" ДОО

ЗЕМУН

ЗЕМУН

ЗЕМУН



CLIENT:
משרד הבינוי והשיכון

"בניה רבה"

DESIGN COMPANY:
משרד אדריכלים ומתכנני ערים

COMPANY: LTD. "ארזים"
בע"מ "ארזים" בניה רבה

IDENTIFICATION CODE:
ח.פ/עוסק מורשה/ת.ז.
512819708

COMPANY NUMBER:
-998 691 30 31 79

כתובת המשרד ופרטי התקשרות:
COMPANY ADDRESS:
רח' הלילך 8, ארזים, 8.ש.מ 1134

כתובת האתר, פרטי התקשרות, ש.ש.מ, מיקוד וטלפון:
CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
מנהל הפרויקט:
ס.ROMELASHVILI / ס.אלישוילי

PROJECT AUTHOR:
מתכנן הפרויקט: ס.פטראיה / ס. ארכיטקט

PROJECT:
שם הפרויקט: מגדל משרדים ומסחר

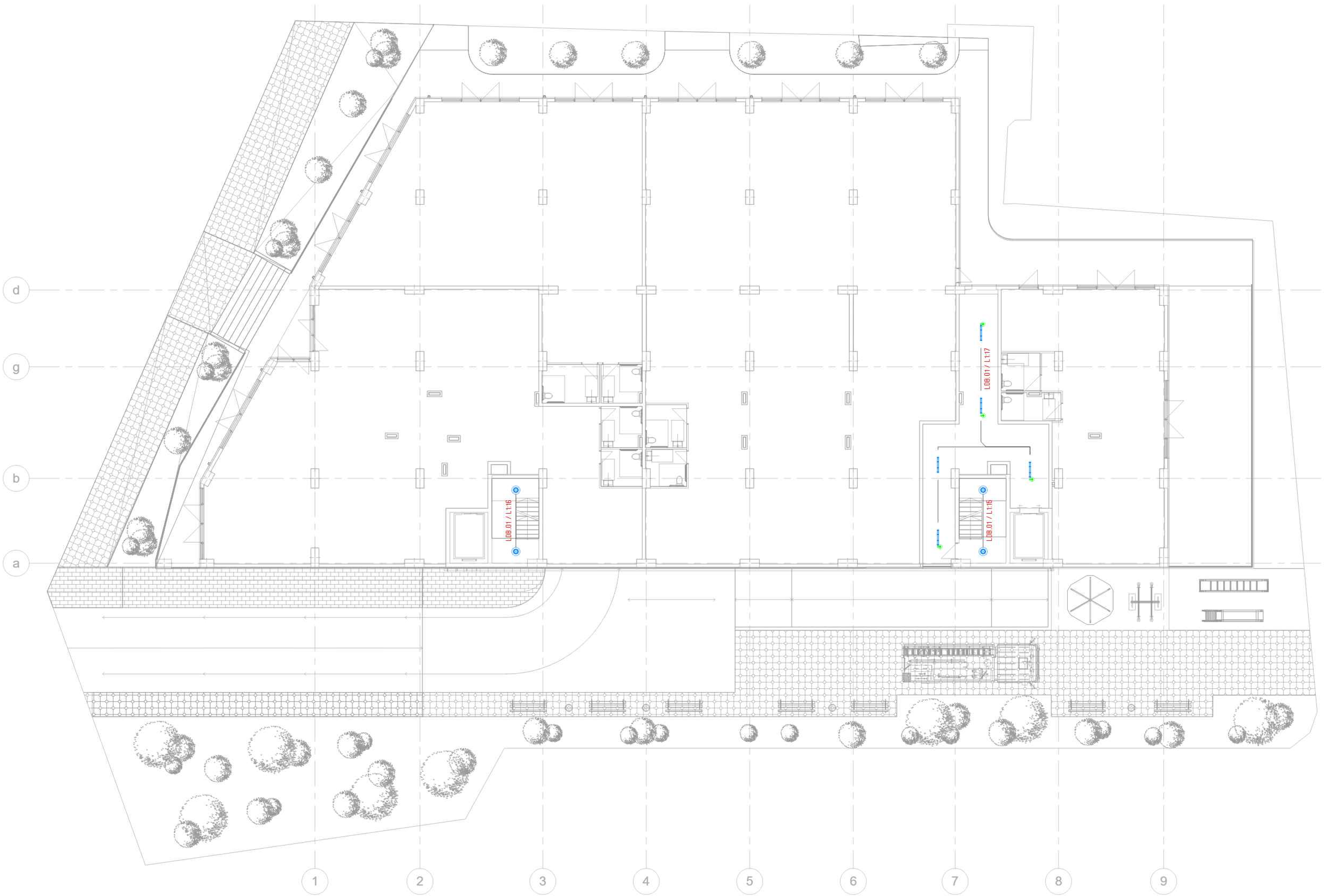
CONTENT:
תוכן: תכנית קומת קרקע (-1) מגדל משרדים

PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
קנה מידה לתכנית: 1:100 גודל גיליון: A1

PROJECT	AUTHOR	DISCIPLINE	ELEV./SECT.	ELE		CODE	REVISION
מספר הפרויקט	מתכנן	משתמש/מקצוע	גובה/חתך			מספר	מהדורה
AR103	ART	ELE		E28			

LEGEND:
מקרא:

- קיר חיצוני עם בידוד תרמי
- מעלית נוסעים
- מדרגות נוסעים (מדרגות נעות)
- מדרגות אש/חירום



LEGEND:
ექსპლიკაცია:

ტექნიკური სანათი 34W

მრგვალი სანათი 20W
(მოძრაობის სენსორით)

მოძრაობის სენსორი

ერთკლავიშიანი ჩამრთველი

NOTES:
შენიშვნები:

CLIENT:
დამკვეთი:

შპს "მილენიუმ"

DESIGN COMPANY:
დამპროექტებელი კომპანია:

COMPANY: LTD "ARTCAD"
კომპანია: შპს. "არტქეიდ"

IDENTIFICATION CODE:
საიდენტიფიკაციო კოდი:
402319736

COMPANY NUMBER:
კომპანიის მობილური:
+996 691 30 31 79

COMPANY ADDRESS:
GEORGIA, TBILISI, G.ZAZIASVILI ST. N13A

კომპანიის მისამართი:
საქართველო, თბილისი, გ.ზაზიაშვილის ქ. N13ა

CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
დირექტორი:

G.ROMELASHVILI / გ.რომელაშვილი

PROJECT AUTHOR:
პროექტის ავტორი: G.PATARAIA / გ. პატარაია

PROJECT:
პროექტის დასახელება:

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

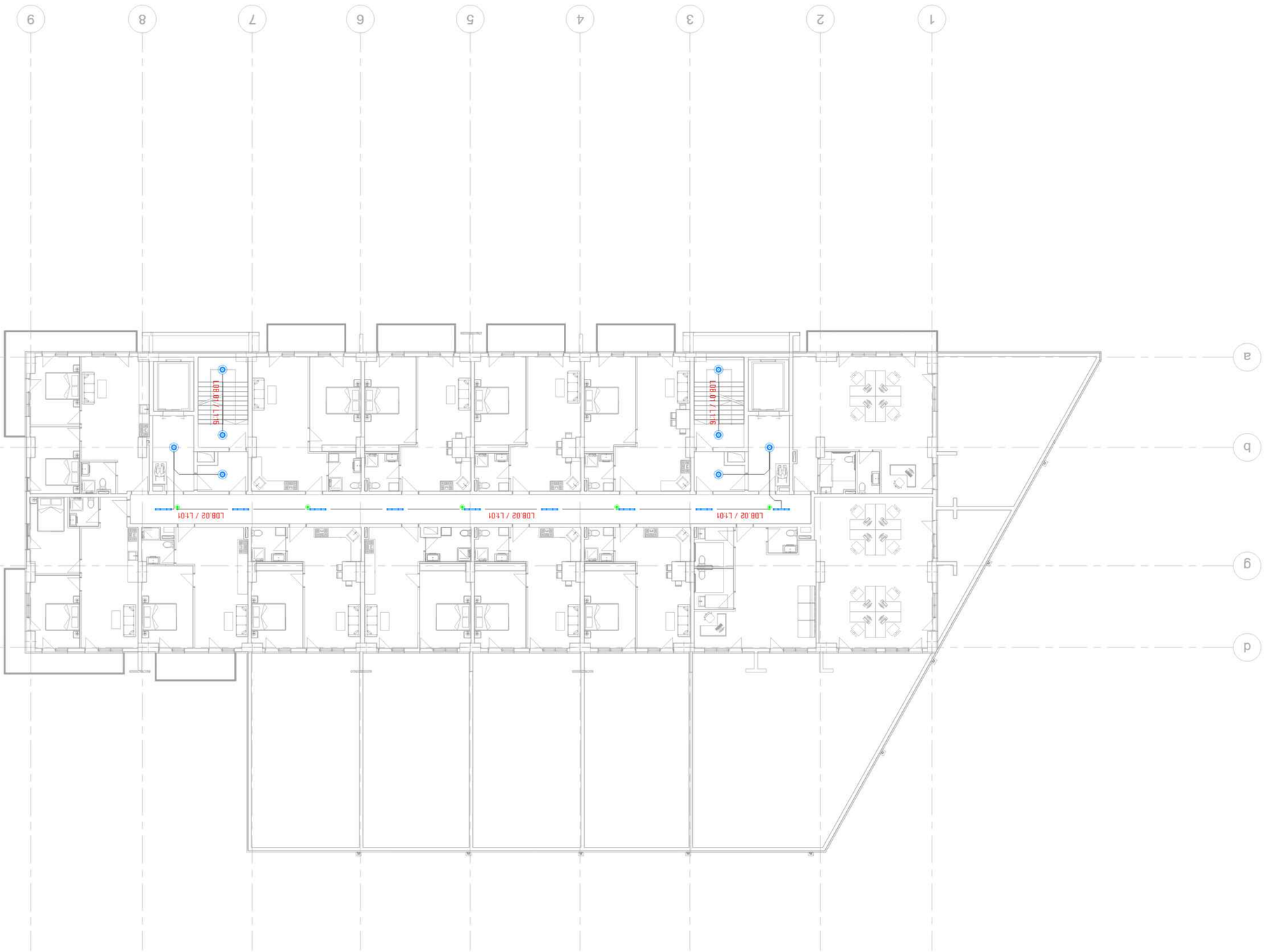
არქიტექტურული პროექტი

CONTENT:
სარჩევი:

განათების გეგმა (+0) სართულზე

PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
გეგმის მასშტაბი და ფურცლის ზომა:

PROJECT პროექტი	AUTHOR ავტორი	DISCIPLINE დისციპლინა	ELEV./SCH ნიშნ./სქემა	CODE კოდი	REVISION რევიზია
AR103	ART	ELE		E29	



ARIO3 | PROJECT: מגורים | AUTHOR: אדריכל | ART | ELE | E30

DISCIPLINE: תכנון אדריכלי | BUILDING: בניין | FLOOR: קומה

PLAN SCALE AND SHEET SIZE: קנה מידה בגיליון A0 ומידות הגיליון

CONTENT: תכנית קומת גג (+1) בנויה ומוצעת

PROJECT: תוספת בניה ושינוי בחזית הבניין

PROJECT AUTHOR: ג.פתאל / ג. אדריכלות ובנין ערים

CHIEF EXECUTIVE OFFICER: מנכ"ל החברה: ג.רונאל שוילי / ג.רונאל בע"מ

COMPANY ADDRESS: כתובת החברה: רח' הלל יפה 8, נתניה

COMPANY NUMBER: ח.פ/ע.מ/מלכ"ר: 515 30 998

IDENTIFICATION CODE: מס' זיהוי: 036919708

COMPANY: LTD "אדריכלי" בע"מ

CLIENT: הלקוח:

"קבוצת שמיר" בע"מ

DESIGN COMPANY: תכנון: אדריכלי שמיר בע"מ

NOTES: הערות:

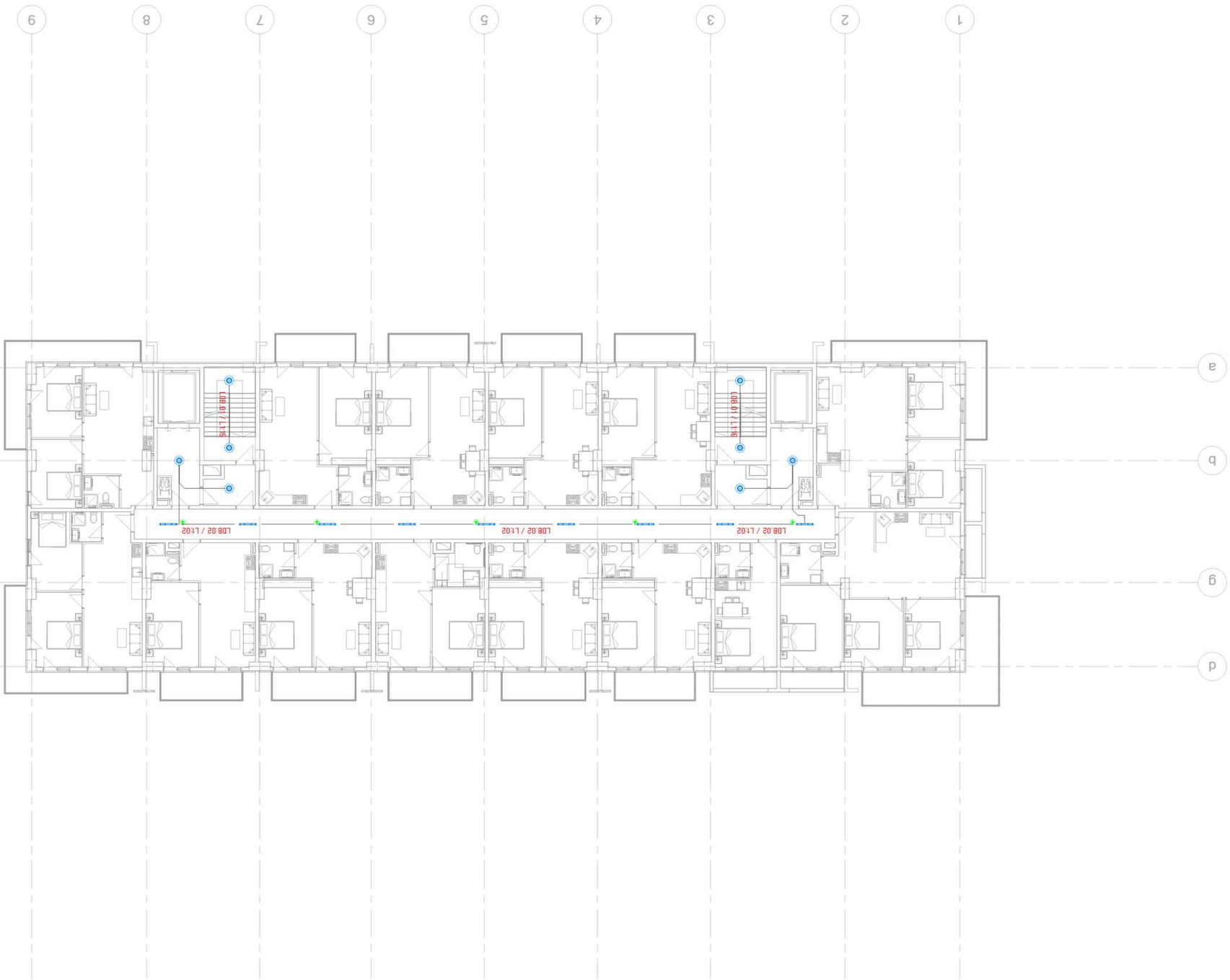
מקרא סימנים: LEGEND:

מערכת מיזוג אוויר 3/4" VRV

מערכת מיזוג אוויר 250 מ"מ (מפוח צנטרלי)

מערכת מילוט אש

מערכת אוורור מכנית



CLIENT:
משרד הבינוי והשיכון

PROJECT:
"פרנקל" בת ים

DESIGN COMPANY:
משרד אדריכלים ומתכנני ערים בע"מ

COMPANY: LTD. "ARTCAD"
"ארטכד" בע"מ
IDENTIFICATION CODE:
ח.פ. 511356760
COMPANY NUMBER:
052819708
כתובת המשרד: רח' הנשיא 37, חיפה
טל': 04-866 30 31
COMPANY ADDRESS:
37 PRESIDENT ST. HAIFA
טלפון: 04-866 30 31
כתובת האתר: www.artcad.co.il
WEBSITE: www.artcad.co.il

CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
מנהל/ת הפרויקט:
G.ROMELASHVILI / ג.רומלשווילי

PROJECT AUTHOR:
אחראי/ת הפרויקט: G.PATARAIA / ג. פטראיה

PROJECT:
שם הפרויקט:

CONSULTANTS:
יועצים נוספים:

שם התכנית:
תוכנית קומת הגג (+2) בקנה 1:100

CONTENT:
תוכן:

שם התכנית באנגלית:
ROOF FLOOR PLAN

PLAN SCALE AND SHEET SIZE:
קנה מידה בתכנית וגודל הדפסה:

PROJECT	AUTHOR	DISCIPLINE	ELE/GEN	ELE	ART	AR103
מספר הפרויקט	שם האחראי	מקצוע	אינסטלציה/חשמל			
DRAWING	DATE					E31
מספר התכנית	תאריך					
REVISION	DATE					
מספר הגרסה	תאריך					

NOTES:
הערות:

3Ψ מוליכי נחושת מוארקים	
צמח מוליכי נחושת 2Ψ (מוליכים מוארקים)	
מתח מוליכי נחושת	
מערכת אזעקה ומצלמות אבטחה	

№	User			Feeding Board	cosf	Installed Power (kW)	ks	Demand Power (kW)	faza	Vol tage (v)	Power (kva)	Cur rent (A)	Switchgear				CABLE									I_{kz}(kA)
	Load Name	Load Description	US (kw)										Rez	Uzer Switch	Feeding Circuit Breaker		Correction	Length (m)	Cable Section	TIPE		I_z	MAX ΔU%	ΔU%		
1	2	4	8	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	23	24	25	27	28	29	30	31	32	33	34	35	
1	MDB.1	ქალაქის კვება-1		TR.01	0.92	552.00	0.23	126.96	3	380	#####	209.7	20%	-	MCCB	3x400-280 A	0.80	50	2x(4x120)	NA2XY	AL-XLPE/PVC	315.2 A	2	0.65	11.50	
2	MDB.2	ქალაქის კვება-2		TR.01	0.92	560.00	0.23	128.80	3	380	#####	212.7	20%	-	MCCB	3x400-280 A	0.80	50	2x(4x120)	NA2XY	AL-XLPE/PVC	315.2 A	2	0.66	11.50	
5																										
6	GDB	ქალაქის კვება-3/გენერატორის კვება		TR.01	0.85	136.70	0.72	98.42	3	380	#####	175.9	20%	-	MCCB	3x250-225 A	0.80	150	4x240	NA2XY	AL-XLPE/PVC	232 A	2	1.50	6.71	
7																										
8	FDB.1	1 სართულის B ბლოკის მრიცხველების ფარი	104.0	MDB.1	0.92	104.00	0.23	23.92	3	380	26.00	39.5	20%	3x80 A	MCCB	3x100 A	0.80	40	4x35+25	NA2XY	AL-XLPE/PVC	77.6 A	2	0.94	3.99	
9	FDB.2	2 სართულის B ბლოკის მრიცხველების ფარი	112.0	MDB.1	0.92	112.00	0.23	25.76	3	380	28.00	42.5	20%	3x80 A	MCCB	3x100 A	0.80	43	4x35+25	NA2XY	AL-XLPE/PVC	77.6 A	2	1.08	3.78	
10	FDB.3	3 სართულის B ბლოკის მრიცხველების ფარი	112.0	MDB.1	0.92	112.00	0.23	25.76	3	380	28.00	42.5	20%	3x80 A	MCCB	3x100 A	0.80	46	4x35+25	NA2XY	AL-XLPE/PVC	77.6 A	2	1.16	3.59	
11	FDB.4	4 სართულის B ბლოკის მრიცხველების ფარი	112.0	MDB.1	0.92	112.00	0.23	25.76	3	380	28.00	42.5	20%	3x80 A	MCCB	3x100 A	0.80	49	4x35+25	NA2XY	AL-XLPE/PVC	77.6 A	2	1.23	3.42	
12	FDB.5	5 სართულის B ბლოკის მრიცხველების ფარი	112.0	MDB.1	0.92	112.00	0.23	25.76	3	380	28.00	42.5	20%	3x80 A	MCCB	3x100 A	0.80	52	4x35+25	NA2XY	AL-XLPE/PVC	77.6 A	2	1.31	3.26	
13	FDB.6	6 სართულის B ბლოკის მრიცხველების ფარი	112.0	MDB.2	0.92	112.00	0.23	25.76	3	380	28.00	42.5	20%	3x80 A	MCCB	3x100 A	0.80	55	4x35+25	NA2XY	AL-XLPE/PVC	77.6 A	2	1.39	3.12	
14	FDB.7	7 სართულის B ბლოკის მრიცხველების ფარი	112.0	MDB.2	0.92	112.00	0.23	25.76	3	380	28.00	42.5	20%	3x80 A	MCCB	3x100 A	0.80	58	4x35+25	NA2XY	AL-XLPE/PVC	77.6 A	2	1.46	2.98	
15	FDB.8	8 სართულის B ბლოკის მრიცხველების ფარი	112.0	MDB.2	0.92	112.00	0.23	25.76	3	380	28.00	42.5	20%	3x80 A	MCCB	3x100 A	0.80	61	4x35+25	NA2XY	AL-XLPE/PVC	77.6 A	2	1.54	2.86	
16	FDB.9	9 სართულის B ბლოკის მრიცხველების ფარი	112.0	MDB.2	0.92	112.00	0.23	25.76	3	380	28.00	42.5	20%	3x80 A	MCCB	3x100 A	0.80	64	4x35+25	NA2XY	AL-XLPE/PVC	77.6 A	2	1.61	2.75	
17	FDB.10	10 სართულის B ბლოკის მრიცხველების ფარი	112.0	MDB.2	0.92	112.00	0.23	25.76	3	380	28.00	42.5	20%	3x80 A	MCCB	3x100 A	0.80	67	4x35+25	NA2XY	AL-XLPE/PVC	77.6 A	2	1.69	2.65	
18																										
27																										
28	LDB.1	პარკინგის მთავარი ფარი	10.0	GDB	0.92	10.00	1.00	10.00	3	380	10.87	16.5	20%	3x32 A	MCCB	3x32 A	0.80	15	5x4	N2XH	CU-XLPE/XLPE	33.6 A	2	0.55	2.62	
29	LDB.2	სასართულე ფარი A ბლოკის (+1), (+2), (+3) სართულებისთვის	1.4	GDB	0.92	1.40	1.00	1.40	1	220	1.52	6.9	20%	1x32 A	MCCB	1x32 A	0.80	43	3x4	N2XH	CU-XLPE/XLPE	39.2 A	2	1.31	1.14	
30	LDB.3	სასართულე ფარი A ბლოკის (+4), (+5), (+6) სართულებისთვის	1.4	GDB	0.92	1.40	1.00	1.40	1	220	1.52	6.9	20%	1x32 A	MCCB	1x32 A	0.80	52	3x4	N2XH	CU-XLPE/XLPE	39.2 A	2	1.58	0.96	
31	LDB.4	სასართულე ფარი A ბლოკის (+7), (+8) სართულებისთვის	1.8	GDB	0.92	1.80	1.00	1.80	1	220	1.96	8.9	20%	1x32 A	MCCB	1x32 A	0.80	61	3x6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	2	1.59	1.19	
35	VDB.01	სახანძრო ვენტილაციის ფარი -1 სართულზე	25.8	GDB	0.80	25.80	1.00	25.80	3	380	32.25	49.0	20%	3x80 A	MCCB	3x100 A	0.80	15	4x16+10	N2XH	CU-XLPE/XLPE	80 A	2	0.35	4.99	
36	VDB.02	სახანძრო ვენტილაციის ფარი სახურავზე	26.3	GDB	0.80	26.30	1.00	26.30	3	380	32.88	49.9	20%	3x80 A	MCCB	3x100 A	0.80	70	4x16+10	N2XH	CU-XLPE/XLPE	80 A	2	1.68	2.32	
37	PDB	სახანძრო სატუმბი სადგური	20.0	GDB	0.80	20.00	1.00	20.00	3	380	25.00	38.0	20%	3x63 A	MCCB	3x80 A	0.80	50	4x16+10	N2XH	CU-XLPE/XLPE	80 A	2	0.91	2.91	
38	P.1	ლიფტი	8.0	VDB.2	0.80	8.00	1.00	8.00	3	380	10.00	15.2	20%	3x32 A	MCCB	3x32 A	0.80	20	5x4	N2XH	CU-XLPE/XLPE	33.6 A	2	0.58	#N/A	
39	P.2	ლიფტი	8.0	VDB.2	0.80	8.00	1.00	8.00	3	380	10.00	15.2	20%	3x32 A	MCCB	3x32 A	0.80	50	5x4	N2XH	CU-XLPE/XLPE	33.6 A	2	1.46	#N/A	
42	CDB.1	კომერციული ფართების ფარი	50.0	GDB	0.92	50.00	1.00	50.00	3	380	54.35	82.6	20%	3x125 A	MCCB	3x150 A	0.80	25	4x35+16	N2XH	CU-XLPE/XLPE	126.4 A	2	0.52	5.26	

DISTRIBUTION BOARD	**FDB.1**
Location Area	**დერეფანი**
Servis Area	**სარ. +1**
Feeding Circuit Breaker	3x100 A
Feeding cable	4x35+25 NA2XY
User Circuit Breaker	3x80 A
COS Ø	0.92
Short-circuit current (kA)	3.99

	Power (kW)	Current (A)
Installed	104.00	171.30
Simulation (ks)	0.23	0.23
Demand	23.92	39.40

№	BREAKER №	Line Name	Load Name	DESCRIPTION	faza	Voltage (v)	Cos Ø	LOAD POWER (W)				LOAD CURRENT (A)			BREAKER	CABLE									I_{kz}(kA)
								sum	L1	L2	L3	L1	L2	L3		Length	Install Method	Correction	Wire Size (mm^2)	TYPE		Iz	MAX ΔU%	ΔU%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1	FDB.1	B1:01	1_DB.1	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	20	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	1.93	2.06
2	FDB.1	B1:02	1_DB.2	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	26	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	2.51	1.80
3	FDB.1	B1:03	1_DB.3	BOARD	1	220	0.92	8,000			8,000			39.53	1P/63A	33	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	1.91	2.07
4	FDB.1	B1:04	1_DB.4	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	40	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	2.32	1.88
5	FDB.1	B1:05	1_DB.5	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	47	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	2.73	1.71
6	FDB.1	B1:06	1_DB.6	BOARD	1	220	0.92	8,000			8,000			39.53	1P/63A	54	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	92 A	3.0	1.96	2.04
7	FDB.1	B1:07	1_DB.7	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	57	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	92 A	3.0	2.07	1.99
8	FDB.1	B1:08	1_DB.8	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	57	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	92 A	3.0	2.07	1.99
9	FDB.1	B1:09	1_DB.9	BOARD	1	220	0.92	8,000			8,000			39.53	1P/63A	47	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	2.73	1.71
10	FDB.1	B1:10	1_DB.10	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	40	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	2.32	1.88
11	FDB.1	B1:11	1_DB.11	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	33	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	1.91	2.07
12	FDB.1	B1:12	1_DB.12	BOARD	1	220	0.92	8,000			8,000			39.53	1P/63A	26	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	2.51	1.80
13	FDB.1	B1:13	1_DB.13	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	20	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	1.93	2.06
								104,000	40,000	32,000	32,000	197.7	158.1	158.1											

DISTRIBUTION BOARD	**FDB.2**
Location Area	**დერეფანი**
Servis Area	**სარ. +2**
Feeding Circuit Breaker	3x100 A
Feeding cable	4x35+25 NA2XY
User Circuit Breaker	3x80 A
COS Ø	0.92
Short-circuit current (kA)	3.78

	Power (kW)	Current (A)
Installed	112.00	184.50
Simulation (ks)	0.23	0.23
Demand	25.76	42.44

№	BREAKER №	Line Name	Load Name	DESCRIPTION	faza	Voltage (v)	Cos Ø	LOAD POWER (W)				LOAD CURRENT (A)			BREAKER	CABLE									I_{kz}(kA)
								sum	L1	L2	L3	L1	L2	L3		Length	Install Method	Correction	Wire Size (mm^2)	TYPE		Iz	MAX ΔU%	ΔU%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1	FDB.2	B1:01	2_DB.1	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	15	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	1.45	2.27
2	FDB.2	B1:02	2_DB.2	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	20	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	1.93	2.00
3	FDB.2	B1:03	2_DB.3	BOARD	1	220	0.92	8,000			8,000			39.53	1P/63A	26	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	2.51	1.75
4	FDB.2	B1:04	2_DB.4	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	33	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	1.91	2.01
5	FDB.2	B1:05	2_DB.5	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	40	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	2.32	1.83
6	FDB.2	B1:06	2_DB.6	BOARD	1	220	0.92	8,000			8,000			39.53	1P/63A	47	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	2.73	1.67
7	FDB.2	B1:07	2_DB.7	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	54	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	92 A	3.0	1.96	1.98
8	FDB.2	B1:08	2_DB.8	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	57	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	92 A	3.0	2.07	1.93
9	FDB.2	B1:09	2_DB.9	BOARD	1	220	0.92	8,000			8,000			39.53	1P/63A	57	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	92 A	3.0	2.07	1.93
10	FDB.2	B1:10	2_DB.10	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	47	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	2.73	1.67
11	FDB.2	B1:11	2_DB.11	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	40	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	2.35	1.82
12	FDB.2	B1:12	2_DB.12	BOARD	1	220	0.92	8,000			8,000			39.53	1P/63A	33	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	1.91	2.01
13	FDB.2	B1:13	2_DB.13	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	26	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	2.51	1.75
14	FDB.2	B1:14	2_DB.14	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	15	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	1.45	2.27
								112,000	40,000	40,000	32,000	197.7	197.7	158.1											

DISTRIBUTION BOARD	**FDB.3**
Location Area	**დერეფანი**
Servis Area	**სარ. +3**
Feeding Circuit Breaker	3x100 A
Feeding cable	4x35+25 NA2XY
User Circuit Breaker	3x80 A
COS Ø	0.92
Short-circuit current (kA)	3.59

	Power (kW)	Current (A)
Installed	112.00	184.50
Simulation (ks)	0.23	0.23
Demand	25.76	42.44

№	BREAKER №	Line Name	Load Name	DESCRIPTION	faza	Voltage (v)	Cos Ø	LOAD POWER (W)				LOAD CURRENT (A)			BREAKER	CABLE									I_{kz}(kA)
								sum	L1	L2	L3	L1	L2	L3		Length	Install Method	Correction	Wire Size (mm^2)	TYPE		Iz	MAX ΔU%	ΔU%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1	FDB.3	B1:01	3_DB.1	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	15	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	1.45	2.20
2	FDB.3	B1:02	3_DB.2	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	20	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	1.93	1.95
3	FDB.3	B1:03	3_DB.3	BOARD	1	220	0.92	8,000			8,000			39.53	1P/63A	26	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	2.51	1.71
4	FDB.3	B1:04	3_DB.4	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	33	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	1.91	1.95
5	FDB.3	B1:05	3_DB.5	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	40	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	2.32	1.78
6	FDB.3	B1:06	3_DB.6	BOARD	1	220	0.92	8,000			8,000			39.53	1P/63A	47	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	2.73	1.63
7	FDB.3	B1:07	3_DB.7	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	54	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	92 A	3.0	1.96	1.93
8	FDB.3	B1:08	3_DB.8	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	57	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	92 A	3.0	2.07	1.88
9	FDB.3	B1:09	3_DB.9	BOARD	1	220	0.92	8,000			8,000			39.53	1P/63A	57	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	92 A	3.0	2.07	1.88
10	FDB.3	B1:10	3_DB.10	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	47	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	2.73	1.63
11	FDB.3	B1:11	3_DB.11	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	40	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	2.35	1.77
12	FDB.3	B1:12	3_DB.12	BOARD	1	220	0.92	8,000			8,000			39.53	1P/63A	33	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	1.91	1.95
13	FDB.3	B1:13	3_DB.13	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	26	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	2.51	1.71
14	FDB.3	B1:14	3_DB.14	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	15	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	1.45	2.20
								112,000	40,000	40,000	32,000	197.7	197.7	158.1											

DISTRIBUTION BOARD	**FDB.4**
Location Area	**დერეფანი**
Servis Area	**სარ. +4**
Feeding Circuit Breaker	3x100 A
Feeding cable	4x35+25 NA2XY
User Circuit Breaker	3x80 A
COS Ø	0.92
Short-circuit current (kA)	3.42

	Power (kW)	Current (A)
Installed	112.00	184.50
Simulation (ks)	0.23	0.23
Demand	25.76	42.44

№	BREAKER №	Line Name	Load Name	DESCRIPTION	faza	Voltage (v)	Cos Ø	LOAD POWER (W)				LOAD CURRENT (A)			BREAKER	CABLE									I_{kz}(kA)
								sum	L1	L2	L3	L1	L2	L3		Length	Install Method	Correction	Wire Size (mm^2)	TYPE		Iz	MAX ΔU%	ΔU%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1	FDB.4	B1:01	4_DB.1	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	15	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	1.45	2.13
2	FDB.4	B1:02	4_DB.2	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	20	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	1.93	1.89
3	FDB.4	B1:03	4_DB.3	BOARD	1	220	0.92	8,000			8,000			39.53	1P/63A	26	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	2.51	1.67
4	FDB.4	B1:04	4_DB.4	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	33	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	1.91	1.90
5	FDB.4	B1:05	4_DB.5	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	40	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	2.32	1.73
6	FDB.4	B1:06	4_DB.6	BOARD	1	220	0.92	8,000			8,000			39.53	1P/63A	47	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	2.73	1.60
7	FDB.4	B1:07	4_DB.7	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	54	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	92 A	3.0	1.96	1.88
8	FDB.4	B1:08	4_DB.8	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	57	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	92 A	3.0	2.07	1.83
9	FDB.4	B1:09	4_DB.9	BOARD	1	220	0.92	8,000			8,000			39.53	1P/63A	57	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	92 A	3.0	2.07	1.83
10	FDB.4	B1:10	4_DB.10	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	47	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	2.73	1.60
11	FDB.4	B1:11	4_DB.11	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	40	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	2.35	1.73
12	FDB.4	B1:12	4_DB.12	BOARD	1	220	0.92	8,000			8,000			39.53	1P/63A	33	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	1.91	1.90
13	FDB.4	B1:13	4_DB.13	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	26	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	2.51	1.67
14	FDB.4	B1:14	4_DB.14	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	15	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	1.45	2.13
								112,000	40,000	40,000	32,000	197.7	197.7	158.1											

DISTRIBUTION BOARD	**FDB.5**
Location Area	**დერეფანი**
Servis Area	**სარ. +5**
Feeding Circuit Breaker	3x100 A
Feeding cable	4x35+25 NA2XY
User Circuit Breaker	3x80 A
COS Ø	0.92
Short-circuit current (kA)	3.26

	Power (kW)	Current (A)
Installed	112.00	184.50
Simulation (ks)	0.23	0.23
Demand	25.76	42.44

№	BREAKER №	Line Name	Load Name	DESCRIPTION	faza	Voltage (v)	Cos Ø	LOAD POWER (W)				LOAD CURRENT (A)			BREAKER	CABLE									I_{kz}(kA)
								sum	L1	L2	L3	L1	L2	L3		Length	Install Method	Correction	Wire Size (mm^2)	TYPE		Iz	MAX ΔU%	ΔU%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1	FDB.5	B1:01	5_DB.1	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	15	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	1.45	2.07
2	FDB.5	B1:02	5_DB.2	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	20	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	1.93	1.84
3	FDB.5	B1:03	5_DB.3	BOARD	1	220	0.92	8,000			8,000			39.53	1P/63A	26	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	2.51	1.63
4	FDB.5	B1:04	5_DB.4	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	33	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	1.91	1.85
5	FDB.5	B1:05	5_DB.5	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	40	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	2.32	1.69
6	FDB.5	B1:06	5_DB.6	BOARD	1	220	0.92	8,000			8,000			39.53	1P/63A	47	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	2.73	1.56
7	FDB.5	B1:07	5_DB.7	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	54	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	92 A	3.0	1.96	1.83
8	FDB.5	B1:08	5_DB.8	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	57	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	92 A	3.0	2.07	1.78
9	FDB.5	B1:09	5_DB.9	BOARD	1	220	0.92	8,000			8,000			39.53	1P/63A	57	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	92 A	3.0	2.07	1.78
10	FDB.5	B1:10	5_DB.10	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	47	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	2.73	1.56
11	FDB.5	B1:11	5_DB.11	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	40	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	2.35	1.68
12	FDB.5	B1:12	5_DB.12	BOARD	1	220	0.92	8,000			8,000			39.53	1P/63A	33	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	1.91	1.85
13	FDB.5	B1:13	5_DB.13	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	26	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	2.51	1.63
14	FDB.5	B1:14	5_DB.14	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	15	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	1.45	2.07
								112,000	40,000	40,000	32,000	197.7	197.7	158.1											

DISTRIBUTION BOARD	**FDB.6**
Location Area	**დერეფანი**
Servis Area	**სარ. +6**
Feeding Circuit Breaker	3x100 A
Feeding cable	4x35+25 NA2XY
User Circuit Breaker	3x80 A
COS Ø	0.92
Short-circuit current (kA)	3.12

	Power (kW)	Current (A)
Installed	112.00	184.50
Simulation (ks)	0.23	0.23
Demand	25.76	42.44

№	BREAKER №	Line Name	Load Name	DESCRIPTION	faza	Voltage (v)	Cos Ø	LOAD POWER (W)				LOAD CURRENT (A)			BREAKER	CABLE									I_{kz}(kA)
								sum	L1	L2	L3	L1	L2	L3		Length	Install Method	Correction	Wire Size (mm^2)	TYPE		Iz	MAX ΔU%	ΔU%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1	FDB.6	B1:01	6_DB.1	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	15	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	1.45	2.01
2	FDB.6	B1:02	6_DB.2	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	20	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	1.93	1.80
3	FDB.6	B1:03	6_DB.3	BOARD	1	220	0.92	8,000			8,000			39.53	1P/63A	26	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	2.51	1.59
4	FDB.6	B1:04	6_DB.4	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	33	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	1.91	1.80
5	FDB.6	B1:05	6_DB.5	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	40	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	2.32	1.65
6	FDB.6	B1:06	6_DB.6	BOARD	1	220	0.92	8,000			8,000			39.53	1P/63A	47	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	2.73	1.52
7	FDB.6	B1:07	6_DB.7	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	54	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	92 A	3.0	1.96	1.78
8	FDB.6	B1:08	6_DB.8	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	57	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	92 A	3.0	2.07	1.74
9	FDB.6	B1:09	6_DB.9	BOARD	1	220	0.92	8,000			8,000			39.53	1P/63A	57	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	92 A	3.0	2.07	1.74
10	FDB.6	B1:10	6_DB.10	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	47	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	2.73	1.52
11	FDB.6	B1:11	6_DB.11	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	40	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	2.35	1.64
12	FDB.6	B1:12	6_DB.12	BOARD	1	220	0.92	8,000			8,000			39.53	1P/63A	33	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	1.91	1.80
13	FDB.6	B1:13	6_DB.13	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	26	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	2.51	1.59
14	FDB.6	B1:14	6_DB.14	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	15	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	1.45	2.01
								112,000	40,000	40,000	32,000	197.7	197.7	158.1											

DISTRIBUTION BOARD	**FDB.7**
Location Area	**დერეფანი**
Servis Area	**სარ. +7**
Feeding Circuit Breaker	3x100 A
Feeding cable	4x35+25 NA2XY
User Circuit Breaker	3x80 A
COS Ø	0.92
Short-circuit current (kA)	2.98

	Power (kW)	Current (A)
Installed	112.00	184.50
Simulation (ks)	0.23	0.23
Demand	25.76	42.44

№	BREAKER №	Line Name	Load Name	DESCRIPTION	faza	Voltage (v)	Cos Ø	LOAD POWER (W)				LOAD CURRENT (A)			BREAKER	CABLE									I_{kz}(kA)
								sum	L1	L2	L3	L1	L2	L3		Length	Install Method	Correction	Wire Size (mm^2)	TYPE		Iz	MAX ΔU%	ΔU%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1	FDB.7	B1:01	7_DB.1	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	15	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	1.45	1.95
2	FDB.7	B1:02	7_DB.2	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	20	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	1.93	1.75
3	FDB.7	B1:03	7_DB.3	BOARD	1	220	0.92	8,000			8,000			39.53	1P/63A	26	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	2.51	1.56
4	FDB.7	B1:04	7_DB.4	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	33	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	1.91	1.76
5	FDB.7	B1:05	7_DB.5	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	40	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	2.32	1.61
6	FDB.7	B1:06	7_DB.6	BOARD	1	220	0.92	8,000			8,000			39.53	1P/63A	47	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	2.73	1.49
7	FDB.7	B1:07	7_DB.7	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	54	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	92 A	3.0	1.96	1.73
8	FDB.7	B1:08	7_DB.8	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	57	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	92 A	3.0	2.07	1.70
9	FDB.7	B1:09	7_DB.9	BOARD	1	220	0.92	8,000			8,000			39.53	1P/63A	57	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	92 A	3.0	2.07	1.70
10	FDB.7	B1:10	7_DB.10	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	47	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	2.73	1.49
11	FDB.7	B1:11	7_DB.11	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	40	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	2.35	1.60
12	FDB.7	B1:12	7_DB.12	BOARD	1	220	0.92	8,000			8,000			39.53	1P/63A	33	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	1.91	1.76
13	FDB.7	B1:13	7_DB.13	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	26	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	2.51	1.56
14	FDB.7	B1:14	7_DB.14	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	15	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	1.45	1.95
								112,000	40,000	40,000	32,000	197.7	197.7	158.1											

DISTRIBUTION BOARD	**FDB.8**
Location Area	**დერეფანი**
Servis Area	**სარ. +8**
Feeding Circuit Breaker	3x100 A
Feeding cable	4x35+25 NA2XY
User Circuit Breaker	3x80 A
COS Ø	0.92
Short-circuit current (kA)	2.86

	Power (kW)	Current (A)
Installed	112.00	184.50
Simulation (ks)	0.23	0.23
Demand	25.76	42.44

№	BREAKER №	Line Name	Load Name	DESCRIPTION	faza	Voltage (v)	Cos Ø	LOAD POWER (W)				LOAD CURRENT (A)			BREAKER	CABLE									I_{kz}(kA)
								sum	L1	L2	L3	L1	L2	L3		Length	Install Method	Correction	Wire Size (mm^2)	TYPE		Iz	MAX ΔU%	ΔU%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1	FDB.8	B1:01	8_DB.1	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	15	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	1.45	1.90
2	FDB.8	B1:02	8_DB.2	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	20	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	1.93	1.71
3	FDB.8	B1:03	8_DB.3	BOARD	1	220	0.92	8,000			8,000			39.53	1P/63A	26	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	2.51	1.52
4	FDB.8	B1:04	8_DB.4	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	33	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	1.91	1.71
5	FDB.8	B1:05	8_DB.5	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	40	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	2.32	1.58
6	FDB.8	B1:06	8_DB.6	BOARD	1	220	0.92	8,000			8,000			39.53	1P/63A	47	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	2.73	1.46
7	FDB.8	B1:07	8_DB.7	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	54	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	92 A	3.0	1.96	1.69
8	FDB.8	B1:08	8_DB.8	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	57	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	92 A	3.0	2.07	1.65
9	FDB.8	B1:09	8_DB.9	BOARD	1	220	0.92	8,000			8,000			39.53	1P/63A	57	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	92 A	3.0	2.07	1.65
10	FDB.8	B1:10	8_DB.10	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	47	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	2.73	1.46
11	FDB.8	B1:11	8_DB.11	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	40	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	2.35	1.57
12	FDB.8	B1:12	8_DB.12	BOARD	1	220	0.92	8,000			8,000			39.53	1P/63A	33	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	1.91	1.71
13	FDB.8	B1:13	8_DB.13	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	26	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	2.51	1.52
14	FDB.8	B1:14	8_DB.14	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	15	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	1.45	1.90
								112,000	40,000	40,000	32,000	197.7	197.7	158.1											

DISTRIBUTION BOARD	**FDB.9**
Location Area	**დერეფანი**
Servis Area	**სარ. +9**
Feeding Circuit Breaker	3x100 A
Feeding cable	4x35+25 NA2XY
User Circuit Breaker	3x80 A
COS Ø	0.92
Short-circuit current (kA)	2.75

	Power (kW)	Current (A)
Installed	112.00	184.50
Simulation (ks)	0.23	0.23
Demand	25.76	42.44

№	BREAKER №	Line Name	Load Name	DESCRIPTION	faza	Voltage (v)	Cos Ø	LOAD POWER (W)				LOAD CURRENT (A)			BREAKER	CABLE									I_{kz}(kA)
								sum	L1	L2	L3	L1	L2	L3		Length	Install Method	Correction	Wire Size (mm^2)	TYPE		Iz	MAX ΔU%	ΔU%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1	FDB.9	B1:01	9_DB.1	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	15	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	1.45	1.85
2	FDB.9	B1:02	9_DB.2	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	20	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	1.93	1.67
3	FDB.9	B1:03	9_DB.3	BOARD	1	220	0.92	8,000			8,000			39.53	1P/63A	26	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	2.51	1.49
4	FDB.9	B1:04	9_DB.4	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	33	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	1.91	1.67
5	FDB.9	B1:05	9_DB.5	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	40	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	2.32	1.54
6	FDB.9	B1:06	9_DB.6	BOARD	1	220	0.92	8,000			8,000			39.53	1P/63A	47	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	2.73	1.43
7	FDB.9	B1:07	9_DB.7	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	54	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	92 A	3.0	1.96	1.65
8	FDB.9	B1:08	9_DB.8	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	57	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	92 A	3.0	2.07	1.62
9	FDB.9	B1:09	9_DB.9	BOARD	1	220	0.92	8,000			8,000			39.53	1P/63A	57	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	92 A	3.0	2.07	1.62
10	FDB.9	B1:10	9_DB.10	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	47	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	2.73	1.43
11	FDB.9	B1:11	9_DB.11	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	40	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	2.35	1.53
12	FDB.9	B1:12	9_DB.12	BOARD	1	220	0.92	8,000			8,000			39.53	1P/63A	33	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	1.91	1.67
13	FDB.9	B1:13	9_DB.13	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	26	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	2.51	1.49
14	FDB.9	B1:14	9_DB.14	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	15	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	1.45	1.85
								112,000	40,000	40,000	32,000	197.7	197.7	158.1											

DISTRIBUTION BOARD	**FDB.10**
Location Area	**დერეფანი**
Servis Area	**სარ. +10**
Feeding Circuit Breaker	3x100 A
Feeding cable	4x35+25 NA2XY
User Circuit Breaker	3x80 A
COS Ø	0.92
Short-circuit current (kA)	2.65

	Power (kW)	Current (A)
Installed	112.00	184.50
Simulation (ks)	0.23	0.23
Demand	25.76	42.44

№	BREAKER №	Line Name	Load Name	DESCRIPTION	faza	Voltage (v)	Cos Ø	LOAD POWER (W)				LOAD CURRENT (A)			BREAKER	CABLE									I_{kz}(kA)
								sum	L1	L2	L3	L1	L2	L3		Length	Install Method	Correction	Wire Size (mm^2)	TYPE		Iz	MAX ΔU%	ΔU%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1	FDB.10	B1:01	10_DB.1	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	15	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	1.45	1.80
2	FDB.10	B1:02	10_DB.2	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	20	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	1.93	1.63
3	FDB.10	B1:03	10_DB.3	BOARD	1	220	0.92	8,000			8,000			39.53	1P/63A	26	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	2.51	1.46
4	FDB.10	B1:04	10_DB.4	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	33	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	1.91	1.63
5	FDB.10	B1:05	10_DB.5	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	40	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	2.32	1.51
6	FDB.10	B1:06	10_DB.6	BOARD	1	220	0.92	8,000			8,000			39.53	1P/63A	47	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	2.73	1.40
7	FDB.10	B1:07	10_DB.7	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	54	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	92 A	3.0	1.96	1.61
8	FDB.10	B1:08	10_DB.8	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	57	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	92 A	3.0	2.07	1.58
9	FDB.10	B1:09	10_DB.9	BOARD	1	220	0.92	8,000			8,000			39.53	1P/63A	57	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	92 A	3.0	2.07	1.58
10	FDB.10	B1:10	10_DB.10	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	47	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	2.73	1.40
11	FDB.10	B1:11	10_DB.11	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	33	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	1.91	1.63
12	FDB.10	B1:12	10_DB.12	BOARD	1	220	0.92	8,000			8,000			39.53	1P/63A	33	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	68.8 A	3.0	1.91	1.63
13	FDB.10	B1:13	10_DB.13	BOARD	1	220	0.92	8,000	8,000			39.53			1P/63A	26	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	2.51	1.46
14	FDB.10	B1:14	10_DB.14	BOARD	1	220	0.92	8,000		8,000			39.53		1P/63A	15	E	0.8	2x10+6	N2XH	CU-XLPE/XLPE	50.4 A	3.0	1.45	1.80
								112,000	40,000	40,000	32,000	197.7	197.7	158.1											

DISTRIBUTION BOARD	**LDB.1**
Location Area	**ელექტროობის ტექნიკური ოთახი**
Servis Area	**ტექნიკური ოთახი -1 სართ.**
Feeding Circuit Breaker	3x32 A
Feeding cable	5x4 N2XH
User Circuit Breaker	3x32 A
COS Ø	0.92
Short-circuit current (kA)	2.62

	Power (kW)	Current (A)
Installed	10.03	16.53
Simulation (ks)	1.00	1.00
Demand	10.03	16.53

№	BREAKER №	Line Name	Load Name	DESCRIPTION	faza	Voltage (v)	Cos Ø	LOAD POWER (W)				LOAD CURRENT (A)			BREAKER	CABLE								
								sum	L1	L2	L3	L1	L2	L3		Length	Install Method	Correction	Wire Size (mm^2)	TYPE		Iz	MAX ΔU%	ΔU%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	LDB.1	L1:01	განათების ჯგუფი 1	LIGHT	1	220	0.92	510	510			2.52			1P/10A	100	C	0.5	3x1.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	12 A	3.0	2.46
2	LDB.1	L1:02	განათების ჯგუფი 2	LIGHT	1	220	0.92	340		340			1.68		1P/10A	100	C	0.5	3x1.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	12 A	3.0	1.64
3	LDB.1	L1:03	განათების ჯგუფი 3	LIGHT	1	220	0.92	204			204			1.01	1P/10A	100	C	0.5	3x1.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	12 A	3.0	0.99
4	LDB.1	L1:04	განათების ჯგუფი 4	LIGHT	1	220	0.92	238	238			1.18			1P/10A	100	C	0.5	3x1.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	12 A	3.0	1.15
5	LDB.1	L1:05	განათების ჯგუფი 5	LIGHT	1	220	0.92	272		272			1.34		1P/10A	100	C	0.5	3x1.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	12 A	3.0	1.31
6	LDB.1	L1:06	განათების ჯგუფი 6	LIGHT	1	220	0.92	122			122			0.60	1P/10A	50	C	0.5	3x1.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	12 A	3.0	0.29
7	LDB.1	L1:07	განათების ჯგუფი 7	LIGHT	1	220	0.92	122	122			0.60			1P/10A	100	C	0.5	3x1.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	12 A	3.0	0.59
8	LDB.1	L1:08	განათების ჯგუფი 8	LIGHT	1	220	0.92	476		476			2.35		1P/10A	100	C	0.5	3x1.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	12 A	3.0	2.30
9	LDB.1	L1:09	განათების ჯგუფი 9	LIGHT	1	220	0.92	340			340			1.68	1P/10A	100	C	0.5	3x1.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	12 A	3.0	1.64
10	LDB.1	L1:10	განათების ჯგუფი 10	LIGHT	1	220	0.92	102	102			0.50			1P/10A	50	C	0.5	3x1.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	12 A	3.0	0.25
11	LDB.1	L1:11	განათების ჯგუფი 11	LIGHT	1	220	0.92	340		340			1.68		1P/10A	100	C	0.5	3x1.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	12 A	3.0	1.64
12	LDB.1	L1:12	განათების ჯგუფი 12	LIGHT	1	220	0.92	306			306			1.51	1P/10A	100	C	0.5	3x1.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	12 A	3.0	1.48
13	LDB.1	L1:13	განათების ჯგუფი 13	LIGHT	1	220	0.92	122	122			0.60			1P/10A	50	C	0.5	3x1.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	12 A	3.0	0.29
14	LDB.1	L1:14	განათების ჯგუფი 14	LIGHT	1	220	0.92	68		68			0.34		1P/10A	100	C	0.5	3x1.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	12 A	3.0	0.33
15	LDB.1	L1:15	ბის უჯრედის განათება N	LIGHT	1	220	0.92	500			500			2.47	1P/10A	150	C	0.5	3x2.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	16.5 A	3.0	2.17
16	LDB.1	L1:16	ბის უჯრედის განათება N	LIGHT	1	220	0.92	500	500			2.47			1P/10A	150	C	0.5	3x2.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	16.5 A	3.0	2.17
17	LDB.1	L1:17	ისპირა სართულის განათ	LIGHT	1	220	0.92	170		170			0.84		1P/10A	100	C	0.5	3x1.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	12 A	3.0	0.82
18	LDB.1	L1:18	ვარიული განათების ჯგ.0	LIGHT	1	220	0.92	200			200			0.99	1P/10A	200	C	0.5	3x1.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	12 A	3.0	1.93
19	LDB.1	L1:19	ვარიული განათების ჯგ.0	LIGHT	1	220	0.92	200	200			0.99			1P/10A	200	C	0.5	3x1.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	12 A	3.0	1.93
20	LDB.1	L1:20	ვარიული განათების ჯგ.0	LIGHT	1	220	0.92	150		150			0.74		1P/10A	200	C	0.5	3x1.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	12 A	3.0	1.45
21	LDB.1	L1:21	ვარიული განათების ჯგ.0	LIGHT	1	220	0.92	150			150			0.74	1P/10A	200	C	0.5	3x1.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	12 A	3.0	1.45
22	LDB.1	L1:22	ვარიული განათების ჯგ.0	LIGHT	1	220	0.92	150	150			0.74			1P/10A	200	C	0.5	3x1.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	12 A	3.0	1.45
23	LDB.1	L1:23	ვარიული განათების ჯგ.0	LIGHT	1	220	0.92	150		150			0.74		1P/10A	200	C	0.5	3x1.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	12 A	3.0	1.45
24	LDB.1	L1:24	ვარიული განათების ჯგ.0	LIGHT	1	220	0.92	150			150			0.74	1P/10A	200	C	0.5	3x1.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	12 A	3.0	1.45
25	LDB.1	L1:25	ვარიული განათების ჯგ.0	LIGHT	1	220	0.92	150	150			0.74			1P/10A	200	C	0.5	3x1.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	12 A	3.0	1.45
26	LDB.1	rezerve	რეზერვი	LIGHT	1	220	0.92	0		0			0.00		1P/10A	0	C	0.5	3x1.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	12 A	3.0	0.00
27	LDB.1	rezerve	რეზერვი	LIGHT	1	220	0.92	0			0			0.00	1P/10A	0	C	0.5	3x1.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	12 A	3.0	0.00
28	LDB.1	S1:01	ხანძრო დეტექციის პანელ	SOCKET	1	220	0.92	1,000	1,000			4.94			1P/16A	15	C	0.5	3x2.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	16.5 A	3.0	0.43
29	LDB.1	S1:02	დეტექციის სისტემის პანე	SOCKET	1	220	0.92	1,000		1,000			4.94		1P/16A	15	C	0.5	3x2.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	16.5 A	3.0	0.43
30	LDB.1	S1:03	ა გაზმოვანების სისტემის	SOCKET	1	220	0.92	1,000			1,000			4.94	1P/16A	15	C	0.5	3x2.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	16.5 A	3.0	0.43
31	LDB.1	S1:04	IT Rack	SOCKET	1	220	0.92	1,000	1,000			4.94			1P/16A	50	C	0.5	3x2.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	16.5 A	3.0	1.45
32	LDB.1	rezerve	რეზერვი	SOCKET	1	220	0.92	0		0			0.00		1P/16A	0	C	0.5	3x2.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	16.5 A	3.0	0.00
33	LDB.1	rezerve	რეზერვი	SOCKET	1	220	0.92	0			0			0.00	1P/16A	0	C	0.5	3x2.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	16.5 A	3.0	0.00
								10,032	4,094	2,966	2,972	20.2	14.7	14.7										

DISTRIBUTION BOARD	**LDB.2**
Location Area	**დერეფანი**
Servis Area	**სარ. +2**
Feeding Circuit Breaker	1x32 A
Feeding cable	3x4 N2XH
User Circuit Breaker	1x32 A
COS Ø	0.31
Short-circuit current (kA)	1.14

	Power (kW)	Current (A)
Installed	1.35	6.60
Simulation (k	1.00	1.00
Demand	1.35	6.60

№	BREAKER №	Line Name	Load Name	DESCRIPTION	faza	Voltage (v)	Cos Ø	LOAD POWER (W)				LOAD CURRENT (A)			BREAKER	CABLE									
								sum	L1	L2	L3	L1	L2	L3		Length	Install Method	Correction	Wire Size (mm²)	TYPE		Iz	MAX ΔU%	ΔU%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	LDB.2	L1:01	I სართულის განათება	LIGHT	1	220	0.92	350	350			1.73			1P/10A	55	C	0.5	3x1.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	12 A	3.0	0.93
2	LDB.2	L1:02	II სართულის განათება	LIGHT	1	220	0.92	350		350			1.73		1P/10A	50	C	0.5	3x1.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	12 A	3.0	0.85
3	LDB.2	L1:03	III სართულის განათება	LIGHT	1	220	0.92	350			350			1.73	1P/10A	55	C	0.5	3x1.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	12 A	3.0	0.93
4	LDB.2	L1:04	რთულის ავარიული განათ	LIGHT	1	220	0.92	100	100			0.49			1P/10A	55	C	0.5	3x1.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	12 A	3.0	0.27
5	LDB.2	L1:05	რთულის ავარიული განათ	LIGHT	1	220	0.92	100		100			0.49		1P/10A	50	C	0.5	3x1.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	12 A	3.0	0.24
6	LDB.2	L1:06	რთულის ავარიული განათ	LIGHT	1	220	0.92	100			100			0.49	1P/10A	55	C	0.5	3x1.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	12 A	3.0	0.27
								1,350	450	450	450	2.2	2.2	2.2										

DISTRIBUTION BOARD	**LDB.3**
Location Area	**დერეფანი**
Servis Area	**სარ. +5**
Feeding Circuit Breaker	1x32 A
Feeding cable	3x4 N2XH
User Circuit Breaker	1x32 A
COS Ø	0.31
Short-circuit current (kA)	0.96

	Power (kW)	Current (A)
Installed	1.35	6.60
Simulation (k	1.00	1.00
Demand	1.35	6.60

№	BREAKER №	Line Name	Load Name	DESCRIPTION	faza	Voltage (v)	Cos Ø	LOAD POWER (W)				LOAD CURRENT (A)			BREAKER	CABLE									
								sum	L1	L2	L3	L1	L2	L3		Length	Install Method	Correction	Wire Size (mm^2)	TYPE		Iz	MAX ΔU%	ΔU%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	LDB.3	L1:01	IV სართულის განათება	LIGHT	1	220	0.92	350	350			1.73			1P/10A	55	C	0.5	3x1.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	12 A	3.0	0.93
2	LDB.3	L1:02	V სართულის განათება	LIGHT	1	220	0.92	350		350			1.73		1P/10A	50	C	0.5	3x1.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	12 A	3.0	0.85
3	LDB.3	L1:03	VI სართულის განათება	LIGHT	1	220	0.92	350			350			1.73	1P/10A	55	C	0.5	3x1.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	12 A	3.0	0.93
4	LDB.3	L1:04	რთულის ავარიული განა	LIGHT	1	220	0.92	100	100			0.49			1P/10A	55	C	0.5	3x1.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	12 A	3.0	0.27
5	LDB.3	L1:05	რთულის ავარიული განა	LIGHT	1	220	0.92	100		100			0.49		1P/10A	50	C	0.5	3x1.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	12 A	3.0	0.24
6	LDB.3	L1:06	რთულის ავარიული განა	LIGHT	1	220	0.92	100			100			0.49	1P/10A	55	C	0.5	3x1.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	12 A	3.0	0.27
								1,350	450	450	450	2.2	2.2	2.2										

DISTRIBUTION BOARD	**LDB.4**
Location Area	**დერეფანი**
Servis Area	**სარ. +8**
Feeding Circuit Breaker	1x32 A
Feeding cable	3x6 N2XH
User Circuit Breaker	1x32 A
COS Ø	0.31
Short-circuit current (kA)	1.19

	Power (kW)	Current (A)
Installed	1.80	8.90
Simulation (k	1.00	1.00
Demand	1.80	8.90

№	BREAKER №	Line Name	Load Name	DESCRIPTION	faza	Voltage (v)	Cos Ø	LOAD POWER (W)				LOAD CURRENT (A)			BREAKER	CABLE									
								sum	L1	L2	L3	L1	L2	L3		Length	Install Method	Correction	Wire Size (mm²)	TYPE		Iz	MAX ΔU%	ΔU%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	LDB.4	L1:01	VII სართულის განათება	LIGHT	1	220	0.92	350	350			1.73			1P/10A	55	C	0.5	3x1.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	12 A	3.0	0.93
2	LDB.4	L1:02	VIII სართულის განათება	LIGHT	1	220	0.92	350		350			1.73		1P/10A	50	C	0.5	3x1.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	12 A	3.0	0.85
3	LDB.4	L1:03	IX სართულის განათება	LIGHT	1	220	0.92	350			350			1.73	1P/10A	55	C	0.5	3x1.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	12 A	3.0	0.93
4	LDB.4	L1:04	X სართულის განათება	LIGHT	1	220	0.92	350	350			1.73			1P/10A	60	C	0.5	3x1.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	12 A	3.0	1.01
5	LDB.4	L1:05	ართულის ავარიული განა	LIGHT	1	220	0.92	100		100			0.49		1P/10A	55	C	0.5	3x1.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	12 A	3.0	0.27
6	LDB.4	L1:06	ართულის ავარიული განა	LIGHT	1	220	0.92	100			100			0.49	1P/10A	50	C	0.5	3x1.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	12 A	3.0	0.24
7	LDB.4	L1:07	რთულის ავარიული განა	LIGHT	1	220	0.92	100	100			0.49			1P/10A	55	C	0.5	3x1.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	12 A	3.0	0.27
8	LDB.4	L1:08	რთულის ავარიული განა	LIGHT	1	220	0.92	100		100			0.49		1P/10A	60	C	0.5	3x1.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	12 A	3.0	0.29
								1,800	800	550	450	4.0	2.7	2.2										

DISTRIBUTION BOARD	**VDB.01**
Location Area	**ელექტრობის ტექნიკური ოთახი**
Servis Area	**სახანძრო ვენტილაცია**
Feeding Circuit Breaker	3x100 A
Feeding cable	4x16+10 N2XH
User Circuit Breaker	3x80 A
COS Ø	0.80
Short-circuit current (kA)	4.99

	Power (kW)	Current (A)
Installed	25.80	49.00
Simulation (ks)	1.00	1.00
Demand	25.80	49.00

№	BREAKER №	Line Name	Load Name	DESCRIPTION	faza	Voltage (v)	Cos Ø	LOAD POWER (W)				LOAD CURRENT (A)			BREAKER	CABLE							
								sum	L1	L2	L3	L1	L2	L3		Install Method	Correction	Wire Size (mm²)	TYPE		Iz	MAX ΔU%	ΔU%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	19	20	21	22	23	24	25	26
1	VDB.01	V1:01	ს კვამლგამწოვი ვენტილა	HVAC UNIT	3	380	0.80	5,500	1,833	1,833	1,833	10.44	10.44	10.44	3P/ 10A-16A	C	0.6	5x2.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	18 A	3.0	1.34
2	VDB.01	V1:02	ს კვამლგამწოვი ვენტილა	HVAC UNIT	3	380	0.80	5,500	1,833	1,833	1,833	10.44	10.44	10.44	3P/ 10A-16A	C	0.6	5x2.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	18 A	3.0	1.34
3	VDB.01	V1:03	ის კომპესაციის ვენტილატ	HVAC UNIT	3	380	0.80	3,000	1,000	1,000	1,000	5.70	5.70	5.70	3P/ 4A-6.3A	C	0.6	5x2.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	18 A	3.0	0.73
4	VDB.01	V1:04	ის კომპესაციის ვენტილატ	HVAC UNIT	3	380	0.80	3,000	1,000	1,000	1,000	5.70	5.70	5.70	3P/ 4A-6.3A	C	0.6	5x2.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	18 A	3.0	0.73
5	VDB.01	V1:05	ვენტილატორი -2 სართუ	HVAC UNIT	3	380	0.80	1,100	367	367	367	2.09	2.09	2.09	3P/ 1.6A-2,5A	C	0.6	5x2.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	18 A	3.0	0.27
6	VDB.01	V1:06	ვენტილატორი -2 სართუ	HVAC UNIT	3	380	0.80	1,100	367	367	367	2.09	2.09	2.09	3P/ 1.6A-2,5A	C	0.6	5x2.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	18 A	3.0	0.27
7	VDB.01	V1:07	ვენტილატორი -2 სართუ	HVAC UNIT	3	380	0.80	1,100	367	367	367	2.09	2.09	2.09	3P/ 1.6A-2,5A	C	0.6	5x2.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	18 A	3.0	0.27
8	VDB.01	V1:08	ვენტილატორი -2 სართუ	HVAC UNIT	3	380	0.80	1,100	367	367	367	2.09	2.09	2.09	3P/ 1.6A-2,5A	C	0.6	5x2.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	18 A	3.0	0.27
9	VDB.01	V1:09	ვენტილატორი -1 სართუ	HVAC UNIT	3	380	0.80	1,100	367	367	367	2.09	2.09	2.09	3P/ 1.6A-2,5A	C	0.6	5x2.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	18 A	3.0	0.27
10	VDB.01	V1:10	ვენტილატორი -1 სართუ	HVAC UNIT	3	380	0.80	1,100	367	367	367	2.09	2.09	2.09	3P/ 1.6A-2,5A	C	0.6	5x2.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	18 A	3.0	0.27
11	VDB.01	V1:11	ვენტილატორი -1 სართუ	HVAC UNIT	3	380	0.80	1,100	367	367	367	2.09	2.09	2.09	3P/ 1.6A-2,5A	C	0.6	5x2.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	18 A	3.0	0.27
12	VDB.01	V1:12	ვენტილატორი -1 სართუ	HVAC UNIT	3	380	0.80	1,100	367	367	367	2.09	2.09	2.09	3P/ 1.6A-2,5A	C	0.6	5x2.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	18 A	3.0	0.27
								25,800	8,602	8,602	8,602	49.0	49.0	49.0									

DISTRIBUTION BOARD	**VDB.02**
Location Area	**სახურავი**
Servis Area	**სახანძრო ვენტილაცია**
Feeding Circuit Breaker	3x100 A
Feeding cable	4x16+10 N2XH
User Circuit Breaker	3x80 A
COS Ø	0.80
Short-circuit current (kA)	2.32

	Power (kW)	Current (A)
Installed	26.30	50.00
Simulation (ks)	1.00	1.00
Demand	26.30	50.00

№	BREAKER №	Line Name	Load Name	DESCRIPTION	faza	Voltage (v)	Cos Ø	LOAD POWER (W)				LOAD CURRENT (A)			BREAKER	CABLE							
								sum	L1	L2	L3	L1	L2	L3		Install Method	Correction	Wire Size (mm^2)	TYPE		Iz	MAX ΔU%	ΔU%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	19	20	21	22	23	24	25	26
1	VDB.02	V1:01	ის კვამლგამწოვი ვენტილ	HVAC UNIT	3	380	0.80	5,100	1,700	1,700	1,700	9.69	9.69	9.69	3P/ 6.3A-10A	C	0.6	5x2.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	18 A	3.0	1.24
2	VDB.02	V1:02	ის კომპენსაციის ვენტილა	HVAC UNIT	3	380	0.80	2,300	767	767	767	4.37	4.37	4.37	3P/ 4A-6.3A	C	0.6	5x2.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	18 A	3.0	0.56
3	VDB.02	V1:03	ის კომპენსაციის ვენტილა	HVAC UNIT	3	380	0.80	2,300	767	767	767	4.37	4.37	4.37	3P/ 4A-6.3A	C	0.6	5x2.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	18 A	3.0	0.56
4	VDB.02	V1:04	რედის დამწნევი ვენტილა	HVAC UNIT	3	380	0.80	2,800	933	933	933	5.32	5.32	5.32	3P/ 4A-6.3A	C	0.6	5x2.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	18 A	3.0	0.68
5	VDB.02	V1:05	რედის დამწნევი ვენტილა	HVAC UNIT	3	380	0.80	2,800	933	933	933	5.32	5.32	5.32	3P/ 4A-6.3A	C	0.6	5x2.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	18 A	3.0	0.68
6	VDB.02	V1:06	ის დამწნევი ვენტილატო	HVAC UNIT	3	380	0.80	1,300	433	433	433	2.47	2.47	2.47	3P/ 2.5A-4A	C	0.6	5x2.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	18 A	3.0	0.32
7	VDB.02	V1:07	ის დამწნევი ვენტილატო	HVAC UNIT	3	380	0.80	1,300	433	433	433	2.47	2.47	2.47	3P/ 2.5A-4A	C	0.6	5x2.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	18 A	3.0	0.32
8	VDB.02	V1:08	რის დამწნევი ვენტილატ	HVAC UNIT	3	380	0.80	2,100	700	700	700	3.99	3.99	3.99	3P/ 4A-6.3A	C	0.6	5x2.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	18 A	3.0	0.51
9	VDB.02	V1:09	რის დამწნევი ვენტილატ	HVAC UNIT	3	380	0.80	2,100	700	700	700	3.99	3.99	3.99	3P/ 4A-6.3A	C	0.6	5x2.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	18 A	3.0	0.51
10	VDB.02	V1:10	რის დამწნევი ვენტილატ	HVAC UNIT	3	380	0.80	2,100	700	700	700	3.99	3.99	3.99	3P/ 4A-6.3A	C	0.6	5x2.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	18 A	3.0	0.51
11	VDB.02	V1:11	რის დამწნევი ვენტილატ	HVAC UNIT	3	380	0.80	2,100	700	700	700	3.99	3.99	3.99	3P/ 4A-6.3A	C	0.6	5x2.5	N2XH	CU-XLPE/XLPE	18 A	3.0	0.51
								26,300	8,766	8,766	8,766	50.0	50.0	50.0									