

Cover Letter

Name: Gamal Zakaria Bahr
Job: AutoCAD & Revit Electrical Draughtsman
+966 539640418
GamalZakariabahr@gmail.com
Riyadh, Saudi Arabia, Al-Suwaidi Al-Gharbi
Saudi Binladin Group (SBG) | Al-Ariel Contracting and Industry Company Limited
Nationality: Egyptian
<https://www.linkedin.com/in/gamal-bahr-710795233>

السادة إدارة الموارد البشرية, السادة إدارة الموارد البشرية

تحية طيبة، Greetings,

أتقدم لسيادتكم بطلب التوظيف لوظيفة رسام كهرباء / مختص / BIM فني CAD باستخدام Revit. & AutoCAD

I am applying for the position of Electrical Drafter / BIM Specialist / CAD Technician (AutoCAD & Revit).

، وأتقن BIM ، ونمذجة معلومات البناء MEP عامًا داخل المملكة العربية السعودية في الرسم الكهربائي، أعمال 13 لدي خبرة تزيد عن . والعمل ضمن فرق هندسية متعددة التخصصات لضمان جودة ودقة عالية للرسومات AutoCAD & Revit استخدام

With over 13 years of experience in Saudi Arabia, I have developed strong expertise in electrical drafting, MEP coordination, and BIM. I am proficient in AutoCAD and Revit and work effectively within multidisciplinary engineering teams to deliver high-quality, accurate drawings.

تشمل خبرتي إعداد المخططات التنفيذية، مخططات الإنارة والقوى، مخططات (SLD) SINGLE LINE DIAGRAMS، وجداول الأحمال، ومخططات As-Built، وأعمال التنسيق.

My experience includes preparing electrical shop drawings, lighting and power layouts, single line diagrams (SLD), load schedules, as-built, and coordination drawings.

شاركت في مشاريع كبرى مثل توسعة المسجد الحرام، أبراج الساعة، جسر الجمرات، ومشروع مترو الرياض، واكتسبت خبرة واسعة في التنسيق الهندسي والعمل ضمن بيئات مشاريع ضخمة

I have contributed to major projects such as the Grand Mosque Expansion, Clock Towers, Jamarat Bridge, and Riyadh Metro, gaining extensive experience in engineering coordination and large-scale project environments.

أثق أن خبرتي ومهاراتي الفنية تجعلني مرشحًا قويًا لهذه الوظيفة، ويسعدني مناقشة كيفية المساهمة في فريقكم

I am confident that my technical skills and project experience make me a strong candidate for this role, and I would welcome the opportunity to discuss how I can contribute to your team.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،

Kind regards,

جمال زكريا بحر

Gamal Zakaria Bahr Sincerely



Gamal Zakaria Bahr Khalil

جمال زكريا بحر خليل

Senior BIM Electrical Draftsman | AutoCAD & Revit (LV / ELV) – Metro & Infrastructure Projects

رسم كهرباء أول | (BIM) أوتوكاد وريفيت – مشاريع المترو والبنية التحتية

Riyadh, Saudi Arabia | المملكة العربية السعودية | الرياض

Phone: +966 53 964 0418 | Email: GamalZakariabahr@gmail.com

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/gamal-bahr-710795233>

المخلص المهني | Professional Summary

Electrical Draftsman with 13+ years of experience producing high-accuracy electrical shop drawings, BIM models, SLDs, load calculations, panel schedules, grounding lightning protection, and ELV systems (Fire Alarm, CCTV, Access Control, BMS).

رسم كهرباء ذو خبرة تزيد عن 13 عامًا في إعداد المخططات التنفيذية الدقيقة، نماذج BIM، المخططات (SLDs)، حسابات الأحمال، جداول اللوحات، التأريض، الحماية من الصواعق، وأنظمة (ELV إنذار حريق، CCTV، التحكم بالدخول، BMS).

Strong background in MEP coordination, clash detection, and preparing complete as-built documentation for major Saudi projects including Riyadh Metro and the Grand Mosque Expansion.

لدي خبرة واسعة في تنسيق MEP، كشف التعارضات، وإعداد وثائق As-Built كاملة لمشاريع كبرى في المملكة مثل مترو الرياض وتوسعة المسجد الحرام.

Advanced in AutoCAD and proficient in Revit, delivering standards-compliant designs (IEC, NEC, NFPA, IEEE) with consistent first-submission consultant approvals.

متقن لأوتوكاد ومتوسط الخبرة في Revit، مع تقديم تصاميم متوافقة مع المعايير الدولية (IEC, NEC, NFPA, IEEE) والحصول دائمًا على موافقة الاستشاري من أول تقديم.

المهارات الأساسية | Core Skills

AutoCAD Electrical، Revit BIM، Electrical Shop Drawings، LV Systems، ELV Systems، Fire Alarm، CCTV، Access Control، BMS، SLDs، Load Calculations، Panel Schedules، Cable Routing، Grounding Systems، Lightning Protection، UPS Systems، Generator Systems، MEP Coordination، Clash Detection، BOQ، MTO، As-Built Drawings، Redlines، Consultant Submissions

أوتوكاد كهربائي، ريفيت BIM، رسومات تنفيذية كهربائية، أنظمة الجهد المنخفض، أنظمة الجهد المنخفض للغاية، إنذار الحريق، كاميرات المراقبة، التحكم بالدخول، أنظمة إدارة المباني، مخططات الأحمال، حسابات الأحمال، جداول اللوحات، مسارات الكابلات، أنظمة التأريض، الحماية من الصواعق، أنظمة الطاقة غير المنقطعة، أنظمة المولدات، تنسيق الأنظمة الميكانيكية والكهربائية والصحية، كشف التداخلات، جداول الكميات، قوائم المواد، الرسومات التنفيذية، التعديلات، تقديمات الاستشاريين

المسؤوليات والإنجازات | Key Responsibilities & Achievements

Delivered complete as-built drawing packages for multiple Riyadh Metro stations.

إعداد حزم As-Built كاملة لعدة محطات في مترو الرياض.

Achieved 100% first-submission consultant approvals across multiple major projects.

الحصول على موافقة الاستشاري من أول تقديم في عدة مشاريع كبرى.

Reduced cable lengths by up to 18% through optimized routing.



تقليل طول الكابلات بنسبة تصل إلى 18% من خلال تحسين المسارات.

Produced 450+ coordinated electrical drawings for metro and infrastructure projects.

إعداد أكثر من 450 رسمًا كهربائيًا منسقًا لمشاريع المترو والبنية التحتية.

Designed emergency & backup systems (UPS / generators) for high-availability facilities.

تصميم أنظمة الطوارئ والنسخ الاحتياطي (UPS / مولدات) للمرافق الحيوية.

Contributed to smart lighting systems, achieving measurable energy savings.

المساهمة في أنظمة الإضاءة الذكية وتحقيق وفورات ملموسة في استهلاك الطاقة.

الخبرة العملية | Professional Experience

1) شركة الأرييل للمقاولات و الصناعة المحدودة | Al-Ariel Contracting and Industry Company Limited

رسام كهرباء | Electrical Draftsman

المشاريع | Projects

Riyadh Metro Project – Western Station, Line 3 (3B2) – Mar 2021 to Present

مشروع مترو الرياض – المحطة الغربية، الخط 3 – (3B2) مارس 2021 حتى الآن

Riyadh Metro Station 3J1, Line 6 – Mar 2020 to Jan 2021

محطة مترو الرياض 13J، الخط 6 – مارس 2020 إلى يناير 2021

المسؤوليات | Responsibilities

Developed precise electrical shop drawings (LV/ELV) for major metro stations using AutoCAD and Revit

• إعداد مخططات تنفيذية دقيقة (LV/ELV) لمحطات المترو باستخدام أوتوكاد وريفيت

Prepared SLDs, load calculations, panel schedules, and cable routing drawings

• إعداد المخططات SLD، حسابات الأحمال، جداول اللوحات، ورسومات مسارات الكابلات

Designed UPS and generator systems, grounding networks, and lightning protection

• تصميم أنظمة UPS والمولدات، شبكات التأريض، والحماية من الصواعق

Produced complete as-built documentation, redlines, and submission packages

• إعداد وثائق As-Built كاملة، ومراجعات Redline، وحزم تقديم استشارية

Optimized cable routing to reduce material usage, installation time, and operational costs

• تحسين مسارات الكابلات لتقليل المواد، ووقت التركيب، وتكاليف التشغيل

Collaborated with multidisciplinary teams to resolve design clashes

• التعاون مع فرق متعددة التخصصات لحل التعارضات

2) مجموعة بن لادن السعودية (SBG) | Saudi Binladin Group

رسام كهرباء | Electrical Draftsman

المشاريع | Projects

توسعة المسجد الحرام – 2017–2020 | 2020–2017

مركز الخدمات العامة، الشامسي – 2017–2014 | 2017–2014

وقف الملك عبدالعزيز – أبراج الساعة – 2014–2011 | 2014–2011

جسر الجمرات والمناطق المحيطة – 2011–2007 | 2011–2007

المسؤوليات | Responsibilities

Created comprehensive Revit electrical and ELV models

• إنشاء نماذج Revit شاملة للكهرباء وELV



Coordinated BIM workflows, resolving clashes and integrating LV/ELV systems with MEP and architectural trades

- تنسيق سير عمل BIM ، حل التعارضات، ودمج أنظمة LV/ELV مع MEP والمعمارية

Updated models and drawings based on site inspections, RFIs, and redlines

- تحديث النماذج والرسومات بناءً على تفتيش الموقع، RFIs، و Redlines

Prepared detailed electrical shop drawings, ELV layouts, panel schedules, power distribution plans, containment routing plans, BOQs, MTOs, and consultant submission packages

- إعداد مخططات تنفيذية كهربائية مفصلة، مخططات ELV ، جداول اللوحات، خطط توزيع الطاقة، مخططات مسارات الحماية، جداول الكميات، حزم تقديم الاستشاري

الشهادات والدورات | Certifications & Training

- شهادة أوتوكاد – مركز تكنولوجيا المعلومات | AutoCAD Certification – IT Center (2014)
- شهادة ريفيت – مركز تكنولوجيا المعلومات | Autodesk Revit Certification – IT Center (2014)
- إكسل وورد – شؤون الأفراد للقوات المسلحة | Microsoft Excel & Word – Armed Forces Personnel Affairs (2003)
- فوتوشوب – وزارة الدفاع، | Adobe Photoshop – Ministry of Defense, Information Systems Institute (2001)
- معهد نظم المعلومات

البرامج | Software Proficiency

- أوتوكاد متقدم (Autodesk AutoCAD (Advanced)
- ريفيت متوسط (Autodesk Revit (Intermediate)
- حزمة ميكروسوفت أوفيس جيد (Microsoft Office Suite)
- فوتوشوب جيد (Adobe Photoshop (Basic)

المؤهل العلمي | Education

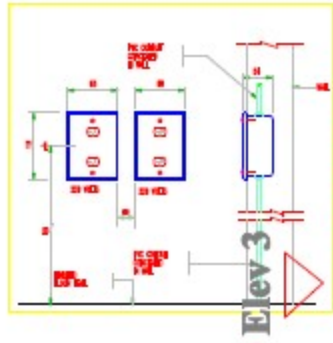
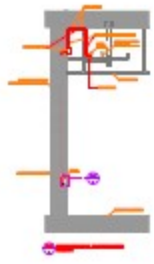
- شهادة دبلوم المدرسة الثانوية التقنية | Technical Secondary School Diploma (GPA 3.13)

اللغات | Languages

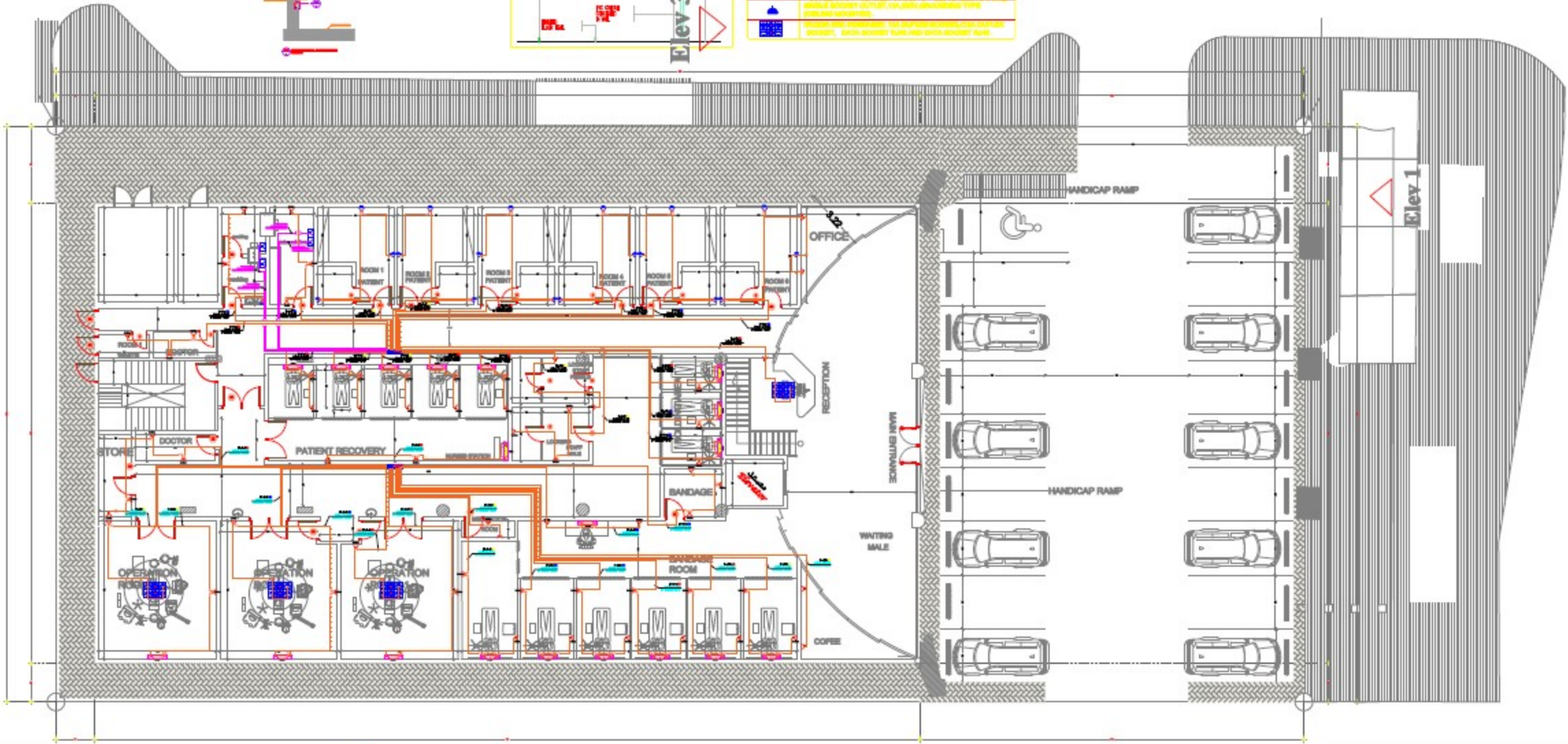
- العربية – اللغة الأم | Arabic – Native
- الإنجليزية – إتقان مهني | English – Professional Working Proficiency

المراجع | References

متاحة عند الطلب | Available upon request



TELEPHONE DATA & TV LEGEND	
SYMBOL	DESCRIPTION
	TELEPHONE DATA
	TV LEGEND
	TV LEGEND
	TV LEGEND
	TV LEGEND
	TV LEGEND
	TV LEGEND
	TV LEGEND



رقم اللوحه
GROUND FLOOR POWER SYSTEM
B1-GF-POW-SDR-E1001

مقياس الرسم
1:250

التوقيع
٢٠١٥/٦/٠٥

CONSULTANT :
AMAKIN
اماكين
AMAKIN ENGINEERING CONSULTANCY

اتجاه سهم الشمال
جدول المواقف
المواقف المطلوبة ٢٢ موقف
المواقف المتوفرة ١٩ موقف

الارتفاع	المساحة	المساحة	المساحة	المساحة	المساحة
1	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢
2	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢
3	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢
4	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢
5	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢
6	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢
7	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢
8	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢
9	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢
10	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢
11	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢
12	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢
13	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢
14	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢
15	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢
16	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢
17	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢
18	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢
19	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢
20	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢
21	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢
22	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢

المساحة الاجمالية للارض ٢١٩٥,٠٠٠ م²

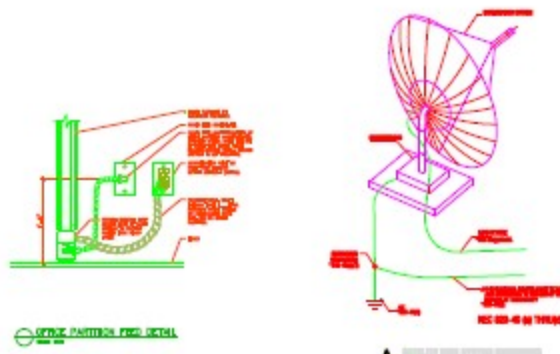
جدول الارتدادات

الارتفاع	المساحة	المساحة	المساحة	المساحة	المساحة
1	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢
2	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢
3	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢
4	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢
5	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢
6	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢
7	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢
8	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢
9	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢
10	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢
11	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢
12	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢
13	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢
14	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢
15	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢
16	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢
17	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢
18	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢
19	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢
20	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢
21	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢
22	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢	٥٤٢

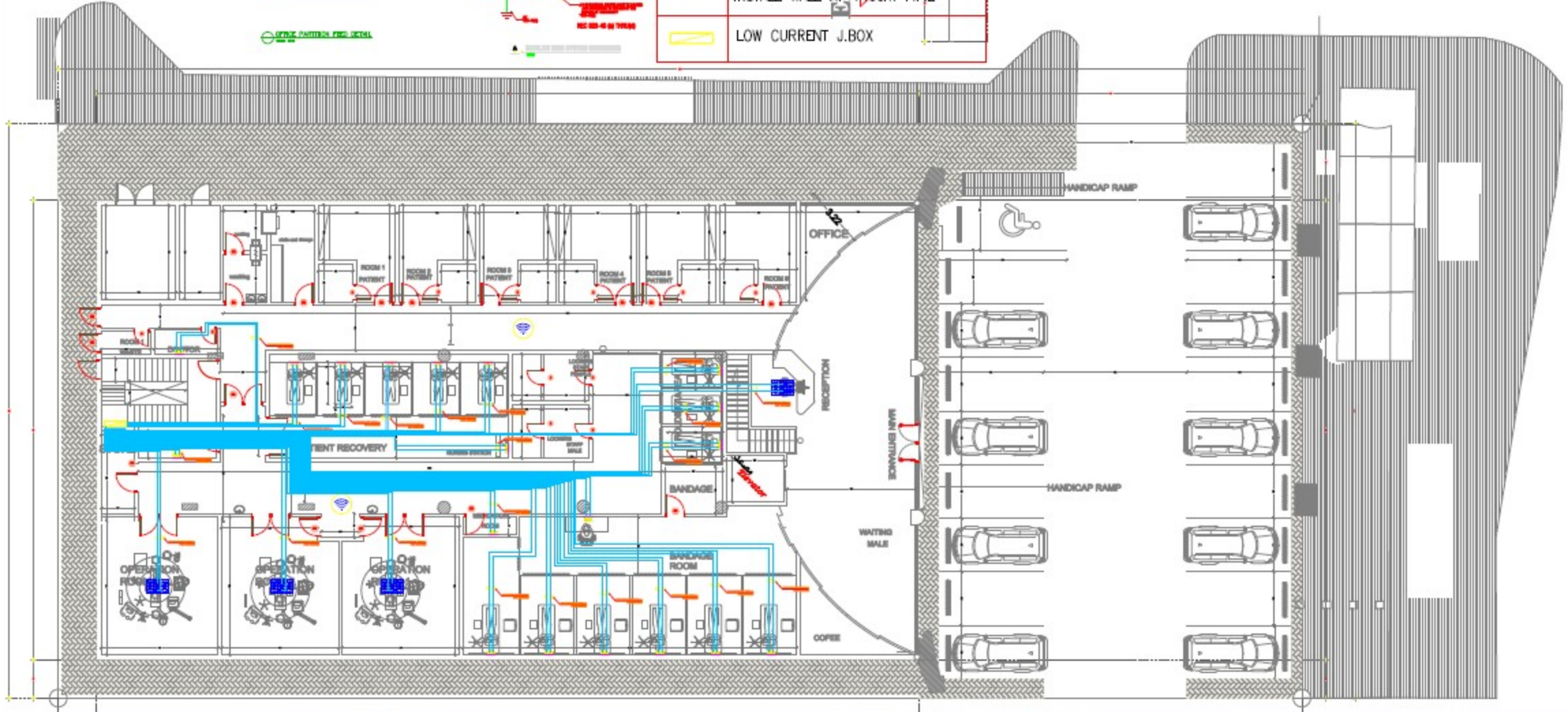
المساحة الاجمالية للارض ٢١٩٥,٠٠٠ م²

اسم المشروع	مبنى عيادات (جراحة اليوم الواحد)
اسم المالك	عبدالله سعيد القحطاني
الموقع	الرياض - حي الملك سلمان
قطعة رقم	٧٢٠ و ٧١٨
مخطط رقم	٧١٨
اسم المخطط	٧١٨

LOW CURRENT LEGEND:-



symbol	description
	TELEVISION OUTLET INSTALL WALL AT 30cm F.F.L
	TELEPHONE OUTLET INSTALL WALL AT 30cm F.F.L
	WIRELESS DATA OUTLET
	INDOOR INTERCOM DEVICE INSTALL WALL AT 140cm F.F.L
	LOW CURRENT J.BOX



رقم اللوحه
GROUND FLOOR DATA SYSTEM
B1-GF-DAT-SDR-E1007

مقياس الرسم
1:250

الختم
التوقيع
٢٠٢٥/١٠/٠٥

CONSULTANT :
AMAKIN
امكان
الهندسة للإستشارات الهندسية
A M A K I N ENGINEERING CONSULTANCY

اتجاه سهم الشمال
جدول الموقف
الموقف المتوفرة المواقع المطلوبة
١٩ موقف ٢٢ موقف

الاسم	الرقم	المساحة	الارتفاع	العمق	المساحة	الارتفاع	العمق
موقف	1	٥٤.٢	٢	١٠	٢٢.٨	٢	١٠
موقف	2	٥٤.٢	٢	١٠	٢٢.٨	٢	١٠
موقف	3	٥٤.٢	٢	١٠	٢٢.٨	٢	١٠
موقف	4	٥٤.٢	٢	١٠	٢٢.٨	٢	١٠
موقف	5	٥٤.٢	٢	١٠	٢٢.٨	٢	١٠
موقف	6	٥٤.٢	٢	١٠	٢٢.٨	٢	١٠
موقف	7	٥٤.٢	٢	١٠	٢٢.٨	٢	١٠
موقف	8	٥٤.٢	٢	١٠	٢٢.٨	٢	١٠
موقف	9	٥٤.٢	٢	١٠	٢٢.٨	٢	١٠
موقف	10	٥٤.٢	٢	١٠	٢٢.٨	٢	١٠
موقف	11	٥٤.٢	٢	١٠	٢٢.٨	٢	١٠
موقف	12	٥٤.٢	٢	١٠	٢٢.٨	٢	١٠
موقف	13	٥٤.٢	٢	١٠	٢٢.٨	٢	١٠
موقف	14	٥٤.٢	٢	١٠	٢٢.٨	٢	١٠
موقف	15	٥٤.٢	٢	١٠	٢٢.٨	٢	١٠
موقف	16	٥٤.٢	٢	١٠	٢٢.٨	٢	١٠
موقف	17	٥٤.٢	٢	١٠	٢٢.٨	٢	١٠
موقف	18	٥٤.٢	٢	١٠	٢٢.٨	٢	١٠
موقف	19	٥٤.٢	٢	١٠	٢٢.٨	٢	١٠
موقف	20	٥٤.٢	٢	١٠	٢٢.٨	٢	١٠
موقف	21	٥٤.٢	٢	١٠	٢٢.٨	٢	١٠
موقف	22	٥٤.٢	٢	١٠	٢٢.٨	٢	١٠

المساحة الاجمالية للأرض ٢١٩٥٠٠٠

جدول الارتدادات

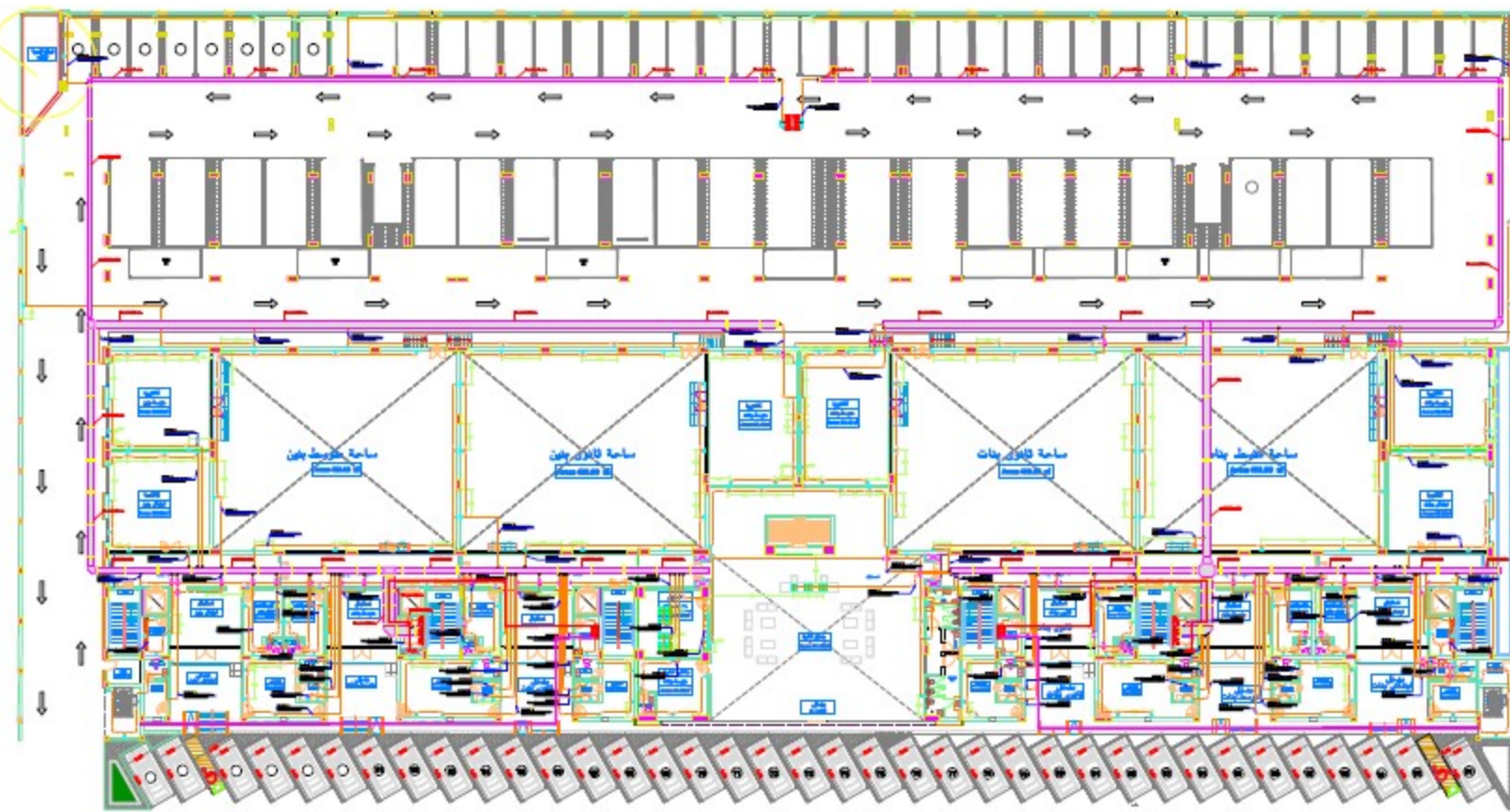
الحدود	الطول	الارتفاع
الشرق	٧١٨-٧١٧	٧١١
الجنوب	٣٢٠٠٠	٣٢٠٠٠
الشمال	٣٢٠٠٠	٣٢٠٠٠
الغرب	٣٦٥٠٠	٣٦٥٠٠
المساحة الاجمالية للأرض	٢١٩٥٠٠٠	٢١٩٥٠٠٠

اسم المشروع
اسم المالك
الموقع
قطعة رقم

مبنى عيادات
(جراحة اليوم الواحد)
عبدالله سعيد القحطاني
الرياض - حي الملك سلمان
مخطط رقم ٢١٢٨
٧٢٠
٧١٨

غرفة كمرية قاصه

LEGEND :	
SYMBOL	DESCRIPTION
	DUPLEX INLET NORMAL SOCKET OUTLET,13A,230V,GROUNDING TYPE .
	SINGLE SOCKET OUTLET,13A,230V,GROUNDING TYPE .
	SINGLE SOCKET OUTLET,13A,240V,(WEATHER PROOF) .
	SINGLE SOCKET OUTLET,13A,230V,GROUNDING TYPE (CEILING MOUNTED) .
	ISOLATING FUSED SWITCH . 230V COMPLETE WITH GROUNDING TYPE
	FLOOR BOX CONTAINS: 13A DUPLEX SOCKET, 13A DUPLEX SOCKET, DATA SOCKET RJ45 AND DATA SOCKET RJ45 .



NO.	APPROVED
A	APPROVED AS NOTED
B	APPROVED AS NOTED
C	APPROVED AS NOTED

NO.	REV.	DESCRIPTION	DATE

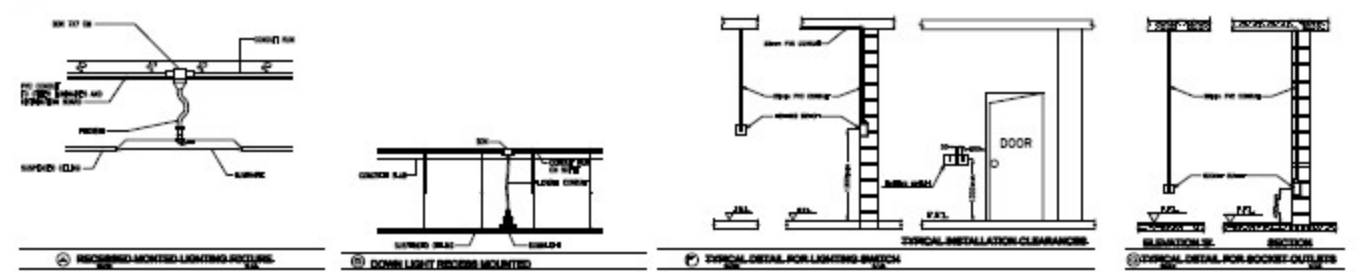
OWNER

CONSULTANT
 شركة عبد الرشودي و شركاه
 للمهندسات والخدمات
FAHADALRESHOODI
 ENGINEERING CONSULTING COMPANY

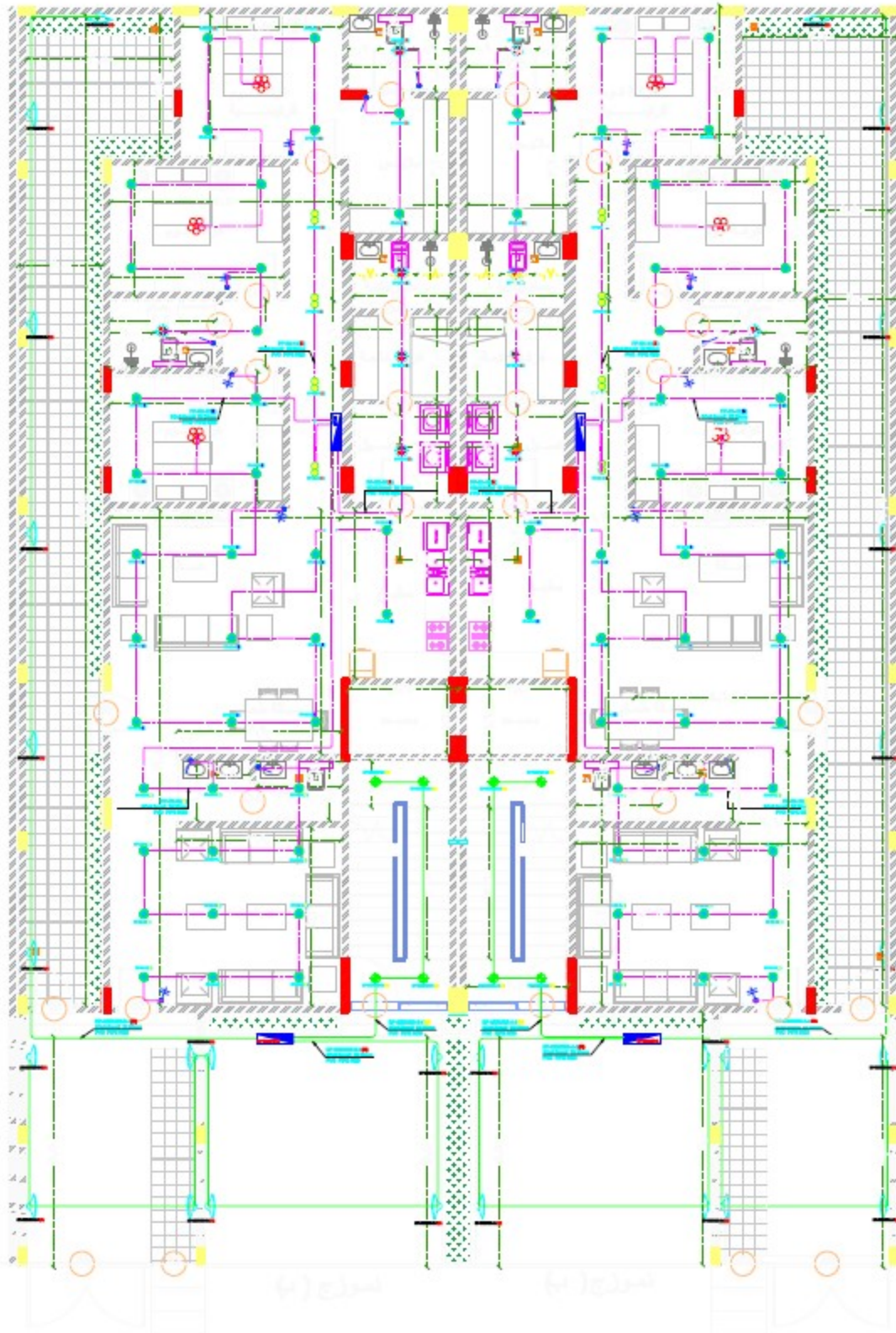
CONTRACTOR
 شركة أسطورة المشاريع للمقاولات
Astura Projects for Contracting CO

PROJECT:
EDUCATIONAL BUILDING
AR RABI - RIYADH

DRAWING TITLE:
GROUND FLOOR POWER SYSTEM

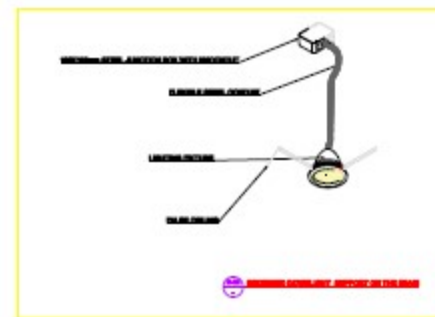
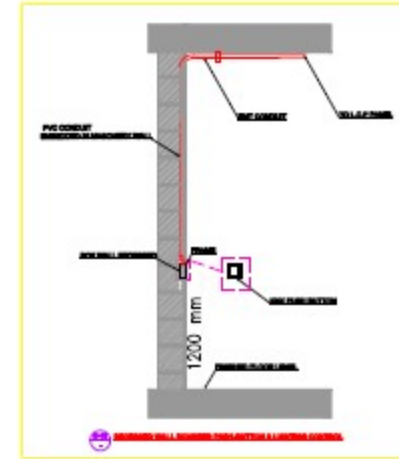


NO.	REV.	DESCRIPTION	DATE



المدور الأرضي

TELEPHONE, DATA & TV LEGEND	
SYMBOL	DESCRIPTION
	DOUBLE SQUARE CEILING LIGHT FRAME, CUT SIZE: 15 X 7 CM, OUTER FRAME SIZE: 17 X 9 CM, DEPTH: 2.5 CM.
	MOUNTING FRAME DIMENSIONS (7 CM): 83 X HEIGHT 42 MM, TW. 220M
	15W 1350 LUMEN RECESSED LED SPOTLIGHT, 6-INCH SIZE, WHITE LIGHT COLOR
	20W ROUND CEILING SPOT PANEL LIGHT - 20 X 20 CM, ROUND, WHITE, 1700 LUMEN



المطور

العجلان ريفيرا
ALAJLAN RIVIERA

المستشار

شركة عبد الله محمد الرشيد العامة للتجارة

AT © 053 083 8691
AT Design

المقاول

شركة ربات آلومران للتجارة
RABWAT ALOMRAN

اسم المشروع

اسم القوية
R0404 - GROUND FLOOR PLAN
- ELECTRICAL

NO.	DATE	DESCRIPTION	REVISION

DRWG. NO.: SD-AR-GR-B2

PANEL NAME: ACP-RF2
LOCATION: ROOF FLOOR
VOLTAGE: 400 / 230V, 3PH, 60HZ

MOUNTING: FLUSH-MOUNTED
ROOM NO.:
NO. OF WAYS: 48

FEEDER ENTRY: TOP
FEEDER FROM:
CONSIDERED P.F. 0.9

WIRE SIZE mm²	CKT. NO.	CIRCUIT DESCRIPTION	CONN. LOAD VA	CONNECTED LOAD/ PHASE			CKT. BREAKER		DEM. FAC.	DEMAND LOAD VA	R	Y	B	DEMAND LOAD VA	DEM. FAC.	CKT. BREAKER		CONNECTED LOAD/ PHASE			CONN. LOAD VA	CIRCUIT DESCRIPTION	CKT. NO.	WIRE SIZE mm²	
				PH. "R"	PH. "Y"	PH. "B"	NO. OF POLES	TRIP AMP.								TRIP AMP.	NO. OF POLES	PH. "R"	PH. "Y"	PH. "B"					
				VA	VA	VA												VA	VA	VA					
(4X25)+(1X16) MM2	1	PACKAGE 25 TON	9,400	9,400		1	80	1	9400	•			9400	1	80	1	9,400			9,400	PACKAGE 25 TON	2	(4X25)+(1X16) MM2		
	3		9,400		9,400	1		1	9400		•		9400	1			1	9,400		9,400		4			
	5		9,400			9,400		1	1	9400			•	9400			1	1		9,400		9,400		6	
(4X25)+(1X16) MM2	7	PACKAGE 25 TON	9,400	9,400		1	80	1	9400	•			9400	1	80	1	9,400			9,400	PACKAGE 25 TON	8	(4X25)+(1X16) MM2		
	9		9,400		9,400	1		1	9400		•		9400	1			1	9,400		9,400		10			
	11		9,400			9,400		1	1	9400			•	9400			1	1		9,400		9,400		12	
3X4 MM2	13	EXF	200	200		1	25	1	200	•			200	1	25	1	200			200	EXF	14	3X4 MM2		
3X4 MM2	15	EXF	250		250	1	25	1	250		•		700	1	25	1		700		700	EXF	16	3X4 MM2		
3X4 MM2	17	EXF	500			500	1	25	1	500		•	700	1	25	1			700	700	EXF	18	3X4 MM2		
3X4 MM2	19	EXF	700	700		1	25	1	700	•			500	1	25	1	500			500	EXF	20	3X4 MM2		
	21	SPARE			0	1	25	1	0		•		0	1	25	1		0			SPARE	22			
	23	SPARE			0	1	25	1	0			•	0	1	25	1			0		SPARE	24			
(4X16)+(1X10) MM2	25	PACKAGE 20 TON	7,920	7,920		1	63	1	7920	•			7920	1	63	1	7,920			7,920	PACKAGE 20 TON	26	(4X16)+(1X10) MM2		
	27		7,920		7,920	1		1	7920		•		7920	1			1		7,920	7,920		28			
	29		7,920			7,920		1	1	7920			•	7920			1	1		7,920		7,920		30	
(4X35)+(1X16) MM2	25	PACKAGE 30 TON	10,020	10,020			100			•				63	1	7,920			7,920	PACKAGE 20 TON	32	(4X16)+(1X10) MM2			
	27		10,020		10,020			1			•					1		7,920	7,920		34				
	29		10,020			10,020			1				•				1		7,920		7,920		36		
	31	SPARE		0		1	100	1	0	•			0	1	100	1	0				SPARE	38			
	33				0	1		1	0		•			0			1	1		0					40
	35					0		1	1	0			•				0	1	1				0		
TOTAL LOAD (VA)			111,870	37,640	36,990	37,240			81810				82260				35,340	35,340	35,340	106,020					
Total Connected Load:			256,341	VA = 217,890 W						Total Connected Load/Phase (VA)			72,980	72,330	72,580										
Total Demand Load:			256,341	VA = 217,890 W						Considered Spare %age :			10%												
Demand Load Current:			370.0 A						Demand Load Current with Spare:			407.0 A													
Cable Size:			4x300mm²+150mm²E (CU/XLPE/PVC)																						
Main Breaker Size:			400/500 A																						