

顾客名称: 重庆中城财众置业有限公司

工程名称: 仙山里项目10#地块北侧11#地块市政道路工程

子项名称: 仙山里项目10#地块北侧11#地块市政道路工程

施工图

工程号 910690

专业 给排水



中煤科工重庆设计研究院(集团)有限公司

CCTEG CHONGQING ENGINEERING (GROUP) CO., LTD.

二零二四年五月



OHUGSN0703V1V

图 纸 目 录

序号	图 纸 名 称	新 制 图 号	采 用 图 号	版 本
1	综合管网施工图设计说明			第一版
	给水、排水部分			
1	给水管网系统总平面图		SS-01	第一版
2	排水管网系统总平面图		SS-02	第一版
3	给水管道平面图		SS-03	第一版
4	排水管道平面图		SS-04	第一版
5	给水管节点坐标表 排水检查井坐标表 排水管道纵断面图		SS-05	第一版
6	给水管道管沟开挖及回填图		SS-06	第一版
7	矩形砌体污水检查井大样 (D≤500)		SS-07	第一版
8	矩形砌体污水检查井大样 (D=600~800)		SS-08	第一版
9	矩形砌体雨水检查井大样 (D=600~800)		SS-09	第一版
10	双篦雨水口大样图		SS-10	第一版
11	HDPE双壁波纹管管沟开挖及回填图		SS-11	第一版
12	满包混凝土加固大样图		SS-12	第一版
13	综合管网标准横断面图		SS-13	第一版
	燃气部分			
1	燃气管线平面图		RQ-01	第一版
2	燃气管道管沟开挖及回填图		RQ-02	第一版
	电力、通信部分			
1	电力通信管网系统总平面图		DS-01	第一版
2	电力管线平面图		DS-02	第一版
3	电力排管断面图		DS-03	第一版
4	电缆沟断面图 (一)		DS-04	第一版
5	电缆沟断面图 (二)		DS-05	第一版
6	电缆沟断面图 (三)		DS-06	第一版
7	电缆沟过街分支管大样图		DS-07	第一版
8	电缆沟盖板大样图		DS-08	第一版
9	电缆沟转45°、90°角大样图		DS-09	第一版
10	电力工作井配置图		DS-10	第一版
11	余缆井配置图		DS-11	第一版

[illegible]

敬告:
ATTENTION

- 1、 本套图纸必须签署批准并加盖勘察设计图说专用章方可作为工程施工依据。
- 2、 图纸版权属设计单位所有, 未经书面许可, 不得修改、复制、提供或泄漏给任何第三方, 不得作为其他工程之用。
- 3、 本图的最高版本为有效版本。

注册师 REGISTER		
项目负责人 PROJECT MANAGER	黄 玺	黄玺
执行项目负责人 EXECUTIVE PROJECT MANAGER	肖正直	肖正直
审 定 AUTHORIZED BY	韩 枫	韩枫
审 核 APPROVED BY	张 翼	张翼
专业负责人 DIVISION CHIEF	张 翼	张翼
校 审 CHECKED BY	吴国立	吴国立
设 计 DESIGNED BY	雷嗣凤	雷嗣凤

顾 客 CLIENT	重庆中城财众置业有限公司
工程名称 PROJECT TITLE	仙山里项目10#地块北侧11#地块市政道路工程
子项名称 SUB ITEM	仙山里项目10#地块北侧11#地块市政道路工程

图 名 DRAWING TITLE	图纸目录		
工程号 PROJECT NO.	910690	阶 段 STAGE	施工图
专 业 SPECIALTY	给排水		
图 号 DRAWING NO.			
日 期 DATE	2024.05		
版 本 EDITION NO.	第一版		 OHUGSUBT23V



中煤科工重庆设计研究院(集团)有限公司
CCTEG CHONGQING ENGINEERING (GROUP) CO., LTD.

企业网址: <http://www.cqmsy.com>

地址: 重庆市渝中区大坪(马家堡)长江二路179号
重庆市渝中区大坪(虎头岩)经纬大道780号

ADD: NO. 179, No.2 CHANGJIANG ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQ.
NO. 780, JINGWEI ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING

电话: +86 (23) 68725010 +86 (23) 68725036

传真: +86 (23) 68811613 +86 (23) 68725155

仙山里项目 10#地块北侧 11#地块市政道路工程 施工图设计说明

1 概述

1.1 工程概况

仙山里项目 10#地块北侧 11#地块市政道路工程包含一条路，起点与终点均接规划道路，全长约 510m，人行道路两侧分别为 1.5 米宽，标准路幅宽度 6m，双向 1 车道，设计车速 30Km/h。道路两侧结合规划布置相应的给水、排水、污水、电力、通信、燃气、路灯（仅预留管线基础）等市政配套设施。

本次所设计道路综合管网种类有：电力、通信、给水、燃气、排水等，所有管线均为新建。

本次设计施工图共分为 3 册，分别为第一册《道路工程》、第二册《综合管网工程》，第三册《电照工程》，本册为第二册《综合管网工程》。

1.2 设计规范、标准

- 1.2.1 《室外给水设计标准》（GB50013-2018）
- 1.2.2 《室外排水设计标准》（GB50014-2021）
- 1.2.3 《建筑结构荷载规范》（GB50009-2012）
- 1.2.4 《给水排水工程构筑物结构设计规范》（GB50069-2002）
- 1.2.5 《砌体结构设计规范》（GB50003-2011）
- 1.2.6 《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2011）
- 1.2.7 《城市工程管线综合规划规范》（GB50289-2016）
- 1.2.8 《城市通信工程规划规范》（GB/T 50853-2013）
- 1.2.9 《城市电力规划规范》（GB 50293-2014）
- 1.2.10 《城镇燃气设计规范》GB50028-2006（2020 年版）
- 1.2.11 《城市居住区规划设计标准》GB50180-2018
- 1.2.12 《城镇燃气输配工程施工及验收标准》GB/T51455-2023
- 1.2.13 《城市居住区规划设计规范》（GB50180-93，2002 年版）

- 1.2.14 《城镇燃气规划规范》GB/T51098-2015
- 1.2.15 《燃气工程项目规范》GB55009-2021
- 1.2.16 《重庆市市政工程施工图设计文件编制技术规定》（2020 年版）
- 1.2.16 《重庆市市政工程施工图设计文件审查要点》（2020 年版）
- 1.2.17 《建筑与市政工程无障碍通用规范》（GB 55019-2021）
- 1.2.18 《建筑与市政工程防水通用规范》（GB55030-2022）
- 1.2.20 《城市给水工程项目规范》（GB 55026-2022）
- 1.2.21 《城乡排水工程项目规范》（GB 55027-2022）
- 1.2.22 《消防设施通用规范》（GB 55036-2022）
- 1.2.23 《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024-2022
- 1.2.24 《通信管道与通道工程设计标准》GB 50373-2019
- 1.2.25 《电力工程电缆设计标准》GB 50217-2018

1.3 设计依据

- 1.3.1 与业主签订的设计合同；
- 1.3.2 拟建道路沿线 1: 500 地形图。

2 设计原则

- 2.1 城市综合管网初步设计应符合城市总体规划和片区控制性详细规划的基本要求并应以方案设计为依据。
- 2.2 综合管网设计应满足地区经济和社会长远发展的需要，同时注意远期发展与分期实施相结合的原则。综合管道均按远期设计，并能适应片区建设需要，考虑分期实施的可能性。
- 2.3 新建管网充分考虑区域管线现状及地块建设的情况，结合地块建设规划，在管道断面、平面布置、高程布置上适应功能的需要和地块使用的可能性、便利性。
- 2.4 综合管网设计注意技术性与经济性相结合。
- 2.5 综合管网的平面、高程布置充分考虑各种城市管线的敷设走廊，在考虑经济性的同时预留

足够的空间,确保各种管线均具备可实施性。

2.6 当管线遇地下人防及覆土软浅的地下通道应尽量避免交叉。各种管道发生交叉时,应遵循以下原则进行控制:

- (1) 易弯曲的管线让不易弯曲的管线;
- (2) 压力管线让重力管线;
- (3) 小口径管线让大口径管线;
- (4) 柔性结构管线让刚性结构管线。

3 综合管网现状及规划

目前本项目所在区域内无综合管网规划资料,基本无埋地的给水、燃气、电力、通信、排水管线。

4 电力土建工程设计

4.1 管廊设计

沿线规划区内所有 10kV 电力管线下地,布置在南侧人行道上,沿道路设置 $B \times H = 0.8 \times 1.0\text{m}$ 电缆沟,中心距路缘石 1.2 米,其顶面标高原则上与地面标高齐平,但应根据实际情况预留彩色地砖的安装空间(由业主控制)。道路电力过街按 2 孔预留,具体布置详见电力管线平面图。

一般情况下管线的敷设标高为(以该处的道路中心线标高为+0.00):电力排管覆土 0.70 米,当电力电缆沟穿越路口时,采用排管,过街管线覆土不足时,采用钢套管保护。各种管道外壁相互之间的垂直净距最小为 0.15m。

在隧道、沟、浅槽、竖井、夹层等封闭式电缆通道中,不得布置热力管道,严禁有可燃气体或可燃液体的管道穿越。

4.2 电缆沟

(1) 电缆沟沟墙采用 Mu10 页岩砖, M5 水泥砂浆砌筑,沟内壁用 M5 水泥砂浆加 3%防水剂抹灰,铁板压光二遍。

(2) 地基为回填土时应加 3%石子,分层夯实至中密,沟底板采用钢筋混凝土配 $\Phi 6@200$ 双向筋,沿沟长方向每隔 4 米设变形缝一道,接缝处填沥青麻丝。

(3) 电缆沟接地:沿电缆沟纵向全线敷设一根水平接地扁钢,要求接地电阻不大于 10 欧姆。

(4) 电缆沟的排水:电缆沟考虑分段排水,沿电缆沟纵向间隔不大于 30m 设一个 $300\text{mm} \times 300\text{mm} \times 300\text{mm}$ 集水坑,每个分支井处亦设一个 $300\text{mm} \times 300\text{mm} \times 300\text{mm}$ 集水坑,集水坑内设置一根 $\Phi 75$ UPVC 排水管与就近的雨水井相连,电缆沟底部以不小于 0.5% 的坡度坡向就近的集水坑。井的底部设置积水坑和排水管,管口用不锈钢丝网封堵。

4.3 电缆沟盖板

(1) 盖板采用固定暗式安装,上覆彩色地砖,每 15m 左右设置活动盖板三块,电缆沟上方应设有电力警示标志。

(2) 盖板每块宽 500mm,在容易积水积灰处,应用水泥砂浆或沥青将盖板缝隙抹实。

(3) 盖板顶面(含地砖厚度)标高应与人行道地面标高相平并与人行道具有相同的地面坡度。

(4) 盖板采用预制钢筋混凝土盖板,详大样图;活动盖板的井盖、井圈采用新型复合材料 GRP 成品,采用嵌缝固定盖板。

(5) 电缆支架采用钢筋混凝土支架,承载力为 1KN,水平间距为 1.0 米,安装平直牢固。

(6) 不详处可参考建筑配件标准图集 02J331《地沟及盖板》。

4.4 电力排管

(1) 电力沟过街处采用高压电力电缆管(HBB 套管)并使用配套管枕。套管间隙用细沙或会将回填。排管两侧设工作井,电缆排管顶距道路路面不小于 0.7m。

(2) 电力排管以不小于 0.5% 的坡度坡向电力工作井。

4.5 工作井及余缆井

(1) 电缆沟过街处在排管两侧设置工作井,做为拉线用。

(2) 每座封闭式电力工作井的顶板应设置直径不小于 700mm 人孔 1 个。

(3) 每座电力工作井的底板应设有 $500\text{mm} \times 500\text{mm} \times 500\text{mm}$ 集水坑,向集水坑的泄水坡度不小于 0.5%。

(4) 每座电力工作井的两侧除需预埋供安装立柱支架等铁件外,在顶板和底板以及于排管接口部位,还需预埋供吊装电缆用的吊环以及供电缆敷设施工所需的拉环。

(5) 每座电力工作井外侧设一根长 2.5 米的 $L50 \times 5$ 镀锌角钢作接地体,其水平连结体采用 -50×5 镀锌扁钢。

(6) 安装在电力工作井内的金属构件采用-50×5 镀锌扁钢与接地体连接，要求接地电阻不大于 10 欧姆。

(7) 电力工作井两侧的排管孔口应封堵。

(8) 电力工作井的井盖、井圈采用新型复合材料 GRP 成品。

(9) 电缆沟每隔 200~250 米设置一余缆井。

(10) 在道路照明分支箱位置预留通用电缆分支箱接口井。

4.6 电力管线施工

4.6.1 管道放线

本工程电力管线放线均按检查井坐标表严格放线，检查井坐标点为主线管道轴线投影与检查井横轴线交点。

4.6.2 沟槽开挖

管线沟槽开挖边坡应有一定的坡度以保证施工安全。沟槽开挖边坡最陡值根据不同土质按 1:0~1.5 控制（详见管道断面图），如果现场条件不允许，必须采取加支撑等措施。

对于填方地段，须在填方进行至管顶标高 1.0m 之上后方可开挖管道沟槽，填方应按道路路基要求进行。

4.6.3 地基处理

管线地基承载力不小于 0.2Mpa。沟槽在填方地段或沟槽超挖的，管道基础以下必须分层夯实回填，密实度不小于 90%，当检查井位于车行道下时，应在检查井四周采用砂石回填，回填宽度不宜小于 40cm。

对于地质条件较差地段，如淤泥、杂填土等，必须进行换填。换填材料根据具体情况分别采用原土、砂石、浆砌片石、素混凝土等，具体采用材料及换填深由不同的地质情况确定。

4.6.4 沟槽回填

管线沟槽回填必须在混凝土及砂浆达到 80%以上设计强度后方可进行。回填要求分层压实、对称均匀回填，密实度不小于 90%，当检查井位于车行道下时，应在检查井四周采用砂石回填，回填宽度不宜小于 40cm。

回填材料采用沟槽开挖的土石方就近回填，但回填料的粒径不得大于 0.1m；在道路范围内，压实度应达到道路路基密实度要求。

管区（沟槽底至管顶以上 1.0m 范围内）禁止采用推土机等大型机械进行回填。管顶严禁使用重锤夯实。

5 通信工程设计

5.1 通信管道设计依据

通信管孔数根据通信远期规划电缆根数、当地通信公司、建设单位共同确定。本次设计暂按 12 孔（7 孔波纹管 and 5 孔蜂窝管）考虑，单布置于道路北侧人行道下，距离路缘石 0.5m。施工前应请各通信管线单位确认断面分配，施工中请各通信管线单位参与中间验收和竣工验收。

在隧道、沟、浅槽、竖井、夹层等封闭式电缆通道中，不得布置热力管道，严禁有可燃气体或可燃液体的管道穿越。

5.2 通信管道敷设安装要求

5.2.1 通信管道埋设深度

(1) 一般情况下管线的敷设标高为（以该处的道路中心线标高为+0.00）：通信管道走廊在人行道下覆土（管顶至路面）不小于 0.7m，车行道下不小于 1.0m。当通信管沟穿越路口时，采用排管，过街管线覆土不足时，采用钢套管保护。各种管道外壁相互之间的垂直净距最小为 0.15m。

(2) 进入人孔处的管道基础顶部距人孔基础顶部不应小于 0.40m，管道顶部距人孔上覆底部不应小于 0.3m。

(3) 通信管道坡度应为 3~4‰，不得小于 2.5‰；如街道本身有坡度，可利用地势获得坡度。

5.2.2 铺设塑料管的一般规定及要求

(1) 塑料管规格为 $\phi 110 \times 600\text{mm}$ ，管孔排列平、齐，间隔均匀，管间缝隙（指上、下，左、右之间）为 15mm，底层塑料管下侧与混凝土基础之间的垫层厚度为 15mm，它们的允许偏差要求不大于 15mm。

(2) 塑料管的接续部位，相邻两管之间应错开 300mm。塑料管每隔 2000mm，用 $\phi 10\text{mm}$ 的钢筋网片固定，钢筋网片是从离人孔外侧 1000mm 处开始安装。

(3) 铺设塑料管的管底垫层砂浆标号，应符合设计要求，垫层砂浆的饱满程度应不低于 95%，两行管之间的竖缝应填充 1:2.5 砂浆，其填充白灰水泥砂浆的饱满程度不低于 90%。

(4) 管底两侧抹 1:2.5 水泥砂浆，要求作到抹严、压实、平整光滑、无欠茬、不空鼓和不漏水。

(5) 塑料管的铺设方法为：将插口端第三个波纹套上橡胶圈，插入承口端在接续管另一端垫上木板用锤子（8 磅左右）敲击木板，接头处橡胶圈进入承口即可。

5.2.3 蜂窝式 PVC 直埋管的敷设及要求

(1) 蜂窝式直埋管和接头在粘合前应用棉纱或干布将承口内侧、插口外侧和管孔擦拭干净，使被粘僵在保持清洁，无尘砂与水迹，当表面沾有油污时，应用丙酮等清洁剂擦净。

(2) 用油刷蘸胶粘剂，冷刷被粘接插口及接承口内侧时，应轴向涂动，动作迅速，涂刷的胶粘剂应适量，不得漏涂或涂抹过厚，涂刷时，应先涂承口，后涂插口，冬季施工时必须注意。

(3) 承插口涂刷胶粘剂后，应找正方向，即管材上所印刷的厂名等文字要在同一条直线上，将管子插入承口后使其对直，再加挤压，使其接口固定。

(4) 若管子发生安装后管材移位，脱出以及管内有异物时，应作返工处理，及时地加以纠正。

(5) 下管可由人工进行，由地面人员将管材传递给槽底施工人员，严禁将管材由槽边翻滚入内，也严禁用绳索串心吊施管材，以防管材受到损伤。

(6) 在埋管时，要严禁泥土等异物混入管内。

(7) 铺设两层以上管道时为防止断裂，上下接头必须错位，间距不小于1.5米，多层依次错位，同时平铺四管和铺两层三管以上时管群要用钢筋网加固，操作从人孔一米外开始设置第一个，然后每隔3米设置一个，确保管群不错位，防止垮塌，各接头点80-100厘米长用左上M10砂浆浇灌，加强其接头点巩固，防止浸水或树根渗入。

(8) 管材长短的调整，可用切割的方法进行，在切割前应先量好尺寸，并画上锯断环线，切割处切口要垂直于管材轴线，且应光滑平整。

(9) 管材与人（手）孔的连接若采用短管，不应小于1.5米，进人（手）孔一米处用1:2.5砂浆全浇灌，管子出人（手）孔按水泥管出口处理，改设喇叭口，不作留长。

5.2.4 人、手孔的排水

本工程考虑1根DN75塑料管作排水管道，凡是在变坡点的人孔或手孔均需做排水。排水管从人孔或手孔内接向附近的下水管或堡坎边，引向下水管的排水管道不能形成倒排。

6 给水工程设计说明

6.1 工艺设计

(1) 本次给水管线布置车行道下，管径为 dn200。

(2) 平面布置：沿道路人行道布置，管道采用钢丝网骨架塑料复合管，接口型式为电热熔，过街管道一律采用焊接钢管。过街管线覆土不足时，采用钢套管保护。

(3) 给水支管上设置检修阀门井，检修阀门采用 DN200 蝶阀，阀门井内设置管道伸缩器。

(4) 道路长度约 120 米左右或道路交叉路口附近设置室外地下式消火栓，消火栓距路缘石 0.8m。

(5) 给水主管道上一般间距 500m 左右设置检修阀门井，检修阀门井内消火栓不超过 5 个，给水主管道上检修阀门采用 DN200 蝶阀，阀门井内设置管道伸缩器。阀门井做法参照图集 05S502-16。室外阀门井井底设 DN100 排水管就近排入室外雨水井。

(6) 在道路适当部分预留过路接口阀门井，方便后期道路两侧地块用水。

(7) 排泥阀按图集 07MS101-2 第 58 页实施，配 dn200*150 三通，配 DN150 排泥阀，并设 DN300HRPE 双壁波纹管排至雨水井。

(8) 给水管线水平转弯、叉管、三通、管堵及上下转弯处需设置管道支墩，支墩做法详见 05S506-1。

6.2 结构设计

6.2.1 设计荷载

按《建筑结构荷载规范》(GB50009-2012)、《给水排水工程管道结构设计规范》(GB50332-2002)和《给水排水工程埋地钢管管道结构设计规范》(CECS141:2002)等规范要求取值。

6.2.2 主要建筑材料要求

所有建筑材料必须有相应的出厂合格证，并按国家有关规范进行必要的试验和检测，满足要求后方可在本工程中使用。

(1) 水泥：宜采用不低于 425 号的普通硅酸盐低碱水泥。

(2) 混凝土：混凝土骨料宜采用非碱活性骨料。如混凝土骨料为碱活性骨料时，则混凝土中含碱量不应超过 $2.1\text{Kg}/\text{m}^3$ 。

(3) 普通钢筋：采用符合 GB1499-2008 国家标准的钢筋，带肋钢筋采用 HRB400 钢筋，光圆钢筋采用 HPB300 钢筋。。

(4) 焊条：不同的钢筋焊条应遵守钢筋焊接及验收规程。

6.3 钢丝网骨架塑料复合管

(1) 管道及管件的外观质量应符合相关规定。

(2) 管道及管件下沟前应按产品标准逐项进行外观检验，钢丝表面应无油污、无锈斑、无灰垢等污物及无破损、无压痕等对使用有害的缺陷，管道表面不得有明显的划痕，内、外壁光滑、平

整,无气泡、无裂纹、无脱皮和严重的冷斑及明显的痕纹、凹陷,不符合标准者,严禁下管敷设。

(3) 管道直线安装,宜选用管径公差组合最小的管节组对连接,接口环向间隙均匀,承口间纵向间隙不应小于 3mm。

6.4 管道防腐

6.5.1 所有钢制构件、管件在安装前或安装后,必须进行防腐处理:

(1) 直接埋入混凝土的铁件外表面仅需作表面除锈处理,不需涂刷任何涂料。

(2) 管道外壁加强防腐:凡过塘、翻堤、穿渠、顶管,均需采用加强防腐层,具体作法有如下三种(可选其中一种),面漆颜色由建设单位自定:

①涂刷二道 IPN8710-1G 防腐涂料底漆,外包玻璃丝布一道,再外刷二道面漆。

②涂刷两道 GZ-2 高分子防腐涂料底漆,外包玻璃丝布一道,外刷二道配套面漆。

③CXHL52-03 环氧煤沥青防腐涂料,刷底漆两道,干膜厚度不小于 70 μ m/道,外包玻璃丝布一道,再刷面漆 2-3 道,平均用量 1.4—1.6 Kg/m。玻璃丝布为中碱布,宽 600mm,经纬密度为 12 $\times$ 12 根/cm。

(3) 普通防腐层:可使用上述涂料中任何一种,但取消玻璃丝布改为二道底漆,二道面漆。

(4) 管道内壁:可采用 IPN 类高分子涂料,一般为二道底漆,1—2 道面漆,平均用量应大于 0.5 Kg/m。无需加强防腐。环氧煤 沥青等可能影响水质的涂料不得采用。

6.5.2 防腐注意事项:

(1) 采用高分子系列防腐涂料防腐,衬涂前须清除金属表面的油污、尘土、焊渣、氧化物、浮锈等附着物,再用砂轮除锈处理,质量达 St3 级。处理后,要求基层平整干燥无水迹。

(2) 防腐施工中,必须等前一道涂漆干透后才能进行下一道涂漆。

(3) 为了保证焊缝处的漆膜厚度,涂刷时应先将焊缝部位涂刷两道,然后再全面涂刷防腐漆。

(4) 涂刷后的表面应光洁,无流挂,无皱皮,无刷痕,无露底和开裂现象,涂层应均匀。

(5) 每节管道两端各留 100mm 不衬涂,待安装完毕后,再按要求进行涂漆。

(6) 管道在运输吊装过程中应尽量避免与异物硬性摩擦,以避免损伤涂层,否则应修补至合格为止。

(7) 在雨雪天和大气湿度在 85%以上时,不得在露天涂刷防腐漆。

(8) 在施工前,应要求供货方进行技术示范性的操作。主要管道的防腐应作漆膜厚度电火花及绝缘检查。

7 燃气工程设计说明

7.1 设计依据

- (1) 《城镇燃气设计规范》(GB50028-2006)(2020 年版);
- (2) 《城镇燃气输配工程施工及验收标准》GB/T51455-2023;
- (3) 《城镇燃气室内工程施工及验收规范》CJJ94-2009;
- (4) 《燃气工程项目规范》GB55009-2021;
- (5) 《聚乙烯燃气管道工程技术标准》CJJ63-2018;
- (6) 《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014;
- (7) 《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021;
- (8) 《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》GB50032-2003;
- (9) 《城镇燃气规划规范》GB/T51098-2015;
- (10) 建筑专业提供的地形图及总平面图;
- (11) 甲方提供的城市燃气管网接口位置及压力。

7.2 设计年限

本工程路面结构设计工作年限为 10 年。

7.3 工艺设计

本次设计管道平面布置:燃气管线位于道路北侧人行道上,布置 dn160 的燃气干管,中心距路缘石 1.3 米,设计压力不超过 0.4Mpa,工作压力不大于 0.4Mpa 的中压 A 级燃气系统。具体布置详见燃气管线平面图。

燃气管道穿越车行道时,采用钢套管保护,其管径较燃气管线大一级,(最低采用 DN300)。

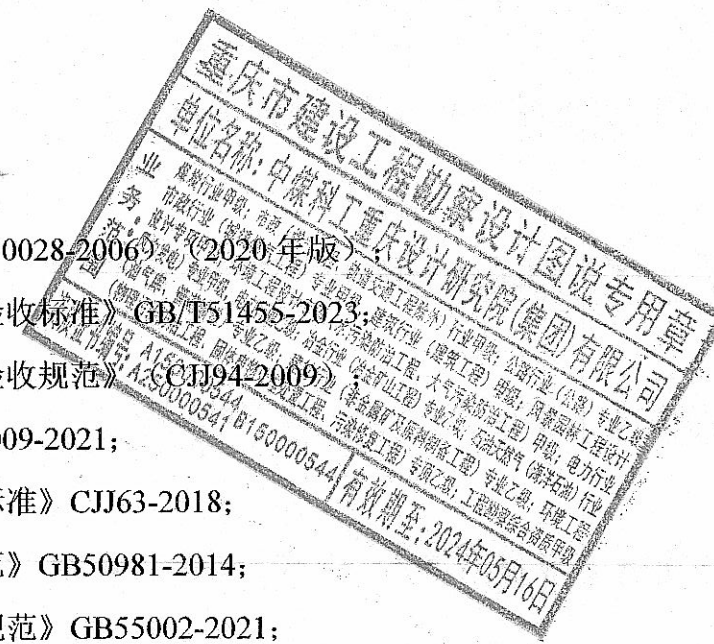
7.4 管道要求

(1) 室外埋地敷设 PE 燃气管适用于温度不大于 40℃,工作压力不大于 0.4Mpa 的燃气系统。

(2) 要求管材及管件采用聚乙烯原料为 PE100,管材系列为 SDR11。

(3) 埋地聚乙烯燃气管道工程采用的管材、管件应分别符合现行国家标准《燃气用埋地聚乙烯(PE)管道系统 第 1 部分:管材》GB 15558.1-2003 的规定。

7.5 管道连接



- (1) 本工程 PE 管道和管件采用电熔连接或机械连接，不得采用螺纹连接和粘接。
- (2) 聚乙烯燃气管道与金属管道或金属管道附件的连接应采用钢制法兰或钢塑过渡接头连接，过渡管件的压力等级不得低于管材公称压力。
- (3) 管道的各种连接应采用相对应的专用连接工具，连接时不得使用明火加热。
- (4) 其他未做说明之处，参考《聚乙烯燃气管道工程技术规程》(CJJ63-2008)。

7.6 管材及敷设：

室外中压燃气管道采用聚乙烯(PEX)管，调压箱至各用户之间的低压燃气管道采用低压流体输送用焊接钢管，低压燃气管道沿小区道路敷设。所有管道采用焊接，埋地敷设，埋深（管顶覆土厚度）如下：

- ①埋设在车行道下，不得小于 1.0m；
- ②埋设在非车行道下，不得小于 0.8m；
- ③埋设在庭院内，不得小于 0.4m；
- ④穿越公路（车行道），不得小于 1.2m。

所有埋地燃气管道采用环氧煤沥青作加强级绝缘防腐。建筑室内燃气管道采用低压流体输送用焊接钢管，焊接连接，明装。所有管材，管径及调压箱数量最终以燃气公司为准。

8 排水工程设计说明

8.1 设计年限

本工程为未建区域永久性市政排水工程设计，排水系统规模均按远期规划进行设计。

8.2 排水体制

本工程排水体制采用雨、污水分流制，雨、污水管网分别自成体系。

8.3 设计规模

雨水量计算按重庆市武隆区暴雨强度公式和流域汇水面积计算，根据地块和道路设计的情况选用适当的暴雨重现期 P 和径流系数 ψ 。污水量根据城市综合污水量（城市综合用水量标准的 85%）和城市建设用地计算。

8.4 基本设计参数

- (1)最大设计流速：排水管道 $V_{max}=5m/s$ ；
- (2)最小流速：污水管道在设计充满度下为 $V_{min}=0.6m/s$ ；
- (3)雨水管道按满流设计；污水按非满流设计其最大设计充满度按下表：

表 8-1 污水管道最大设计充满度表

管 径 (mm)	最大设计充满度
400	0.65
500~900	0.70
≥ 1000	0.75

- (4)最小管径与最小设计坡度：市政排水管最小管径控制在 d400，最小设计坡度控制在 $i=0.003$ 。
- (5)本工程排水管道均采用管顶平接。

8.5 雨水系统

8.5.1 雨水量计算

雨水设计流量公式：

$Q=q\psi F (L/S)$

- 暴雨强度 (q) 采用重庆市武隆区暴雨强度公式：

$q=1793 (1+0.997L_{gp}) / (t+12.292)^{0.724} (L/S \cdot Ha)$

- 暴雨重现期：道路排水系统 P=5 年。
- 设计降雨历时： $t=t_1+t_2 (min)$ 其中，

地面集水时间： $t_1=5 (min)$

管渠内雨水流行时间： $t_2 (min)$ 按计算确定。

- 综合径流系数： $\psi=0.7$ 。
- 汇水面积 (F) 分地块计算 (Ha)。

表 8-2 雨水管道水力计算表

序号	计算管段	服务面积	设计流量	管径	坡度	流速	过流能力
		(ha)	(m^3/s)	(mm)	(‰)	(m/s)	(m^3/s)
1	Y-1~Y-20	8.5	1.65	d800	20	4.54	1.75
2	转输水量	6.0	1.17	d800	20	3.22	1.75

8.5.2 道路雨水管道布置

功能：道路雨水管道负责收集、输送该路段道路路面、相邻地块及上游雨水管道转输之雨水流

量。道路边坡雨水应在坡顶及坡脚设置排水沟收集雨水。估算设计雨水量，预留过街管线。

定线原则：雨水管道的布置考虑道路（包括人行道）路面及地块雨水收集的便利性。

平面布置：雨水管道布置于道路距路缘石 1.50m 车行道下，具体布置位置详见《排水管网标准横断面图》。

8.6 污水系统

8.6.1 污水量计算

根据《城市排水工程规划规范》（GB 50318-2017）第 3.1.6 条要求，污水量取城市综合用水量的 80%~90%。根据规范要求，本工程取 85%的给水量为污水量。另外，在污水量中计入 10%的地下水渗入。污水量的总变化系数 $k=2.7/Q_0.11$ (Q 为平均污水量， $1.3 \leq k \leq 2.3$)。

2) 污水管断面的计算：

其断面计算如下：

$Q=V \cdot A$

$V= (1/n) \cdot R^{2/3} \cdot I^{0.5}$

Q ：污水设计流量 (m³/s)；

V ：污水设计流速 (m/s)；

A ：过水断面面积 (m²)；

n ：粗糙系数，HDPE 聚乙烯双壁波纹管取 $n=0.01$ 。

R ：水力半径 (m)；

I ：水力坡度。

K_z ：总变化系数，按下表取值：

表 8-3 总变化系数 K_z 取值表

污水平均日流量 (L/S)	5	15	40	70	100	200	500	≥1000
总变化系数 K_z	2.3	2.0	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3

污水管道水力计算公式（非满流）

$Q=vA \quad (l/s)$

水力计算按曼宁公式：

$v= \frac{1}{n} R^{2/3} i^{1/2} \quad (m/s)$

过水断面： $A= (\theta - \sin\theta \cos\theta) r^2 \quad (m^2) \text{ —— } h < D/2$

水力半径： $R= \frac{(\theta - \sin\theta \cos\theta)}{2\theta} r \quad (m)$

$Or: A= (\pi - \theta + \sin\theta \cos\theta) r^2 \quad (m^2) \text{ —— } h > D/2$

$R= \frac{\pi - \theta + \sin\theta \cos\theta}{2(\pi - \theta)} r \quad (m)$

n ：管材粗糙系数，HDPE 双壁波纹管取 0.01，混凝土管取 0.014。

8.6.2 道路污水管道布置

功能：污水管道负责收集、输送该路段道路路面、相邻地块及上游污水管道转输之污水流量。

定线原则：污水管道沿道路布置，污水管道的布置考虑地块污水收集的便利性。

平面布置：污水管道布置于道路距路缘石 1.0m 车行道下，具体布置位置详见《排水管网标准横断面图》。

8.7 管材、基础及接口

本工程管径 $d \leq 800mm$ 的排水管道采用双壁波纹管 (HDPE 管)，埋深小于 6.0m，采用 SN8 级； $d=300mm$ 雨水口连接管采用国标 II 级钢筋混凝土管道。

工程所用的管道、管件密封圈、粘接剂等必须符合国家现行的有关标准，并具有产品出厂合格证等有效证明文件。双壁波纹管应符合现行行业标准《埋地聚乙烯 (PE) 结构壁管道系统 第 1 部分：聚乙烯双壁波纹管材》QB/T19472.1 的规定，钢筋混凝土排水管成品必须符合《混凝土及钢筋混凝土排水管》(GB/T11836-2009) 要求，管材的外观质量及尺寸应符合现行国家产品标准的质量要求。

管道基础采用砂垫层基础。管道基础在接口部位凹槽，在铺设管道时随铺随挖。凹槽长度为 0.4~0.6 米，深度为 0.05~0.1 米，宽度为管道外径的 1.1 倍。在接口完成后，凹槽随即用砂回填密实。管道采用承插接头，管道承口应放在进水方向，插口放在出水方向。管道与检查井连接采用短管连接，管道与井壁间采用中介层，加水泥砂浆及素灰浆。承插头距离检查井不小于 0.5 米。

HDPE 双壁波纹管采用砂垫层基础；埋深 $<0.7m$ 或 $>6m$ 的排水管及车行道下的雨水口连接管基础采用满包混凝土加固。挖方管道基础采用钢丝网水泥砂浆抹带接口，在抹带宽度内管外壁凿毛、刷净、润湿，钢丝网搭接长度不小于 100mm，插入管基深 100~150mm。管道填方基础及挖填连接段采用现浇混凝土套环柔性接口或橡胶圈接口。

8.8 检查井

(1) 管道交汇处、转弯处、管径或坡度改变处、跌水处以及直线管段上每隔一定距离设置检查井。

(2) 排水管道检查井：人行道上采用新型复合材料井盖及盖座，按承载能力，最低选用 B125 类型。井座采用方形，井盖采用圆形；在车行道上的所有检查井、阀门井井盖、井座均采用重型球墨铸铁双层井座和井盖，按承载能力，最低选用 D400 类型。f 为井座厚度。井盖盖座内空应与检查井砌块收口尺寸一致 (700mm)。爬梯采用新型复合材料成品，爬梯参考尺寸为：长 295×宽 220 (180)。检查井井盖、盖座安装要求与路面平整。所选井盖应符合《检查井盖》(GB/T23858-2009) 的要求：车行道下检查井盖采用新型防沉降、防盗、防坠落等“五防”球墨铸铁井盖，检查井、阀门井井盖上应有属性标识。位于车行道的检查井、阀门井，应采用具有足够承载力和稳定性良好的井盖与井座。检查井应按规范要求安装高强度防腐聚乙烯防坠落网装置。

8.9 雨水口

(1) 本工程采用双算雨水口，雨水算为玻璃钢成品，所选雨水算应符合《聚合物基复合材料水算》(CJ/T212-2005) 的要求。

(2) 双算雨水口泄流能力按 25L/s 的原则进行计算和布设。雨水口连接管管径为 d300mm，以 >1.0% 的坡度接入临近雨水检查井。以 ≥1.0% 的坡度接入临近雨水检查井，管材采用 II 级钢筋混凝土管。雨水口及连接管流量应为设计重现期计算流量的 1.5~3 倍。

(3) 道路竖曲线最低点及道路交叉口附近的雨水口，在实施时应调整至实际路面的最低点，局部的地方可增设雨水口，以保证有效收水，雨水口标高比路面低 3cm。

(4) 雨水连接管如果位于车行道上，采用满包混凝土加固处理。

8.10 管道施工

8.10.1 管道放线

本工程排水管道及涵洞放线均按检查井坐标严格放线，检查井坐标点为主线管道轴线投影与检查井横轴线交点。

8.10.2 现场复核

本工程雨水上下游管线必须接顺。设计要求在施工放线时首先复核上下游现状管渠、接纳水体等的位置、标高、断面尺寸等，若与设计有不符之处，必须立即通知设计单位研究处理。

8.10.3 沟槽开挖

管道及构筑物沟槽开挖边坡应有一定的坡度以保证施工安全。沟槽开挖边坡最陡值根据不同土质按 1:0~1.5 控制 (详见管道开挖断面图)，如果现场条件不允许，必须采取加支撑等措施。

对于填方地段，须在填方进行至管顶标高 1.0m 之上后方可开挖管道沟槽，填方应按道路路基要求进行。

8.10.4 地基处理

管道及构筑物地基承载力不小于 0.2Mpa。沟槽在填方地段或沟槽超挖的，管道基础以下必须分层夯实回填，密实度不小于 90%。

对于地质条件较差地段，如淤泥、杂填土等，必须进行换填。换填材料根据具体情况分别采用原土、砂石、浆砌片石、素混凝土等，具体采用材料及换填深度由不同的地质情况确定。

8.10.5 管道安装

所有管道的安装必须严格执行《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268—2008) 的规定。塑料管的安装主要参考生产厂家提供的使用说明书技术要求。

8.10.6 测试与试验

所有的材料、产品均应有出厂检验合格证书，进场应按相关程序进行进场检验。双壁波纹管双橡胶圈承插接口在安装完毕后，须进行接口的水密性试验，试验方法按照各自相关专业规范进行。所有的污水管道在回填前还必须按照《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268—2008) 的规定做管段闭水试验。

8.10.7 沟槽回填

管道及构筑物沟槽回填必须在混凝土及砂浆达到 80% 以上设计强度后方可进行。回填要求分层压实、对称均匀回填，密实度不小于 90%。

回填材料采用沟槽开挖的土石方就近回填，但回填料的粒径不得大于 0.1m；在道路范围内，压实度应达到道路路基密实度要求，同时必须符合《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268—2008) 相关规定。

管区 (沟槽底至管顶以上 1.0m 范围内) 禁止采用推土机等大型机械进行回填。管顶严禁使用重锤夯实。

8.11 验收

工程中间验收和竣工验收必须严格按照国家及重庆市工程管理相关法规、规定程序进行。需要设计单位参加验收的分部工程，应在该分部工程按设计要求完成后，下道工序未进行之前及时通知

设计单位。验收前施工单位应事先准备好必须的相关图表等技术资料，并有业主代表、监理、质监及相关部门共同参与进行。

8.12 其他

8.12.1 本说明及设计图说未特别予以说明的内容，均应遵照相关施工规范及各种专业、行业技术规范、标准进行。

8.12.2 施工过程中发现问题，或设计资料之间、设计与现场情况之间有不符之处，应及时通知设计单位，以会同建设单位、监理单位及质监等部门共同研究处理，以确保工程质量。施工单位不得擅自进行处理。

8.12.3 根据 2007 年重庆市建设委员会颁发的《关于重庆市建设领域限制、禁止使用落后技术的通告（第四号）》（渝建发[2007] 240 号）及 2009 重庆市建设委员会颁发的《关于重庆市建设领域限制、禁止使用落后技术的通告（第五号）》（渝建发[2009] 068 号）其精神，本设计优先采用国家推广的化学建材技术。本工程中排水管道、检查井井盖、盖座在施工时亦可根据实际情况选择其它材料，但所选材料应符合国家及有关部门相关标准、规范的合格产品，并经设计单位认可。

9 问题及建议

9.1 本次设计各管线规模均为暂定，建议各管线单位根据各自专业规划，及时提出需减少或扩容的部分内容等相关要求，以结合本次道路工程建设之机一并实施，避免浪费或后期在整个工程完成后进行开挖，重复建设。

10 主要工程量表

电力工程主要工程量表				
序号	项目名称	规格	数量	单位
1	电缆沟	0.8x1.0m	460	m
2	电缆排管（2 孔）	2xHBB-150/8	80	m
3	电缆支架	ZJ1	2550	付
4	三通井	详大样图	4	座
5	过街支管井	详大样图	4	座

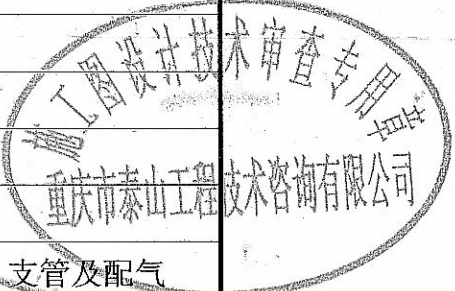
6	余缆井	D1900	1	座
7	小型直通电缆井	国标 07SD101-8 第 22 页	18	座
8	水平接地扁钢	50X5	510	m
9	镀锌圆钢	Φ 12	510	m
10	UPVC 排水管	Φ 75（按每井 10m 考虑）	190	m

通信工程主要工程量表				
序号	项目名称	规格	数量	单位
1	12 孔通信排管	7 波+5 峰（UPVCΦ 110）	530	m
2	小号直通人孔	详大样图	8	座
3	小号直三通孔	详大样图	4	座
4	通信管线节点	详大样图	11	座

给水工程主要工程量表						
序号	名称	规格	材料	数量	单位	备注
1	钢丝网骨架塑料复合管	dn200		518	米	1.6MPa
2	室外地下式消火栓	DN100		6	座	参照国标图集 13S201 页 27
3	承盘插丁字管	DN250 ⊥ DN100	钢	6	件	消火栓
4	蝶阀	DN200		3	件	金属硬密封
5	管道伸缩器	DN200 1.6MPa		3	个	阀门配套
6	阀门井	DN200		3	座	参照国标图集 05S502 页 26
7	排气井			1	座	参照国标图集 05S502 页 54

燃气工程主要工程量表						
------------	--	--	--	--	--	--

序号	名称	规格	材料	数量	单位	备注
1	燃气用 PE 管	dn110		62.6	米	
2	燃气用 PE 管	Dn160		537	米	
3	球阀	DN100		7	套	
4	球阀	DN150		7	套	
5	钢制三通	DN150XDN100	钢			支管及配气
6	阀门井	DN100				参照国标图集
7	阀门井	DN150				参照国标图集



排水工程主要工程量表				
序号	项 目 名 称	单位	数 量	规格
污 水 管 道				
1	高密度聚乙烯双壁波纹管 (HDPE) SN≤8000N/m²	m	539	d400
3	污水检查井	座	23	
雨 水 管 道				
1	国标 II 级钢筋砼管	m	200	d300 雨水口连接管, d600 排水沟连接管
2	高密度聚乙烯双壁波纹管 (HDPE) SN≤8000N/m²	m	515	D800
4	雨水检查井	座	22	
5	双算雨水口	座	41	

图例

新建给水管线

说明:

1. 本图比例为1:500。
2. 本图尺寸单位除管径以毫米计外,其余均以米计。
3. 本图采用重庆市独立坐标系,高程采用黄海高程。
4. 本图未标注角度管段,其角度均为180°或90°。
5. 本图中管径标注以dn开头的(如dn200)均为钢丝网骨架塑料复合管,以D开头的(如D219X6)均为焊接钢管。

市政给水管道, DN200

仙女山镇石梁子社区鹿子堡组

田东等

渝府地[2012]892号

用地总面积: 28806m²

S1=27163m²

S2=1641m²

西部干道平面图

注: 道路土方开挖坡度不大于1:1.5, 沟渠开挖坡度不大于1:1.0, 或按设计要求。本图仅供参考, 不作为施工依据。

说明:
NOTE

重庆市建设工程勘察设计院有限公司
设计名称: 中核科工重庆设计研究院(集团)有限公司
设计内容: 仙山项目10#地块北11#地块市政道路工程
设计日期: 2024年5月16日

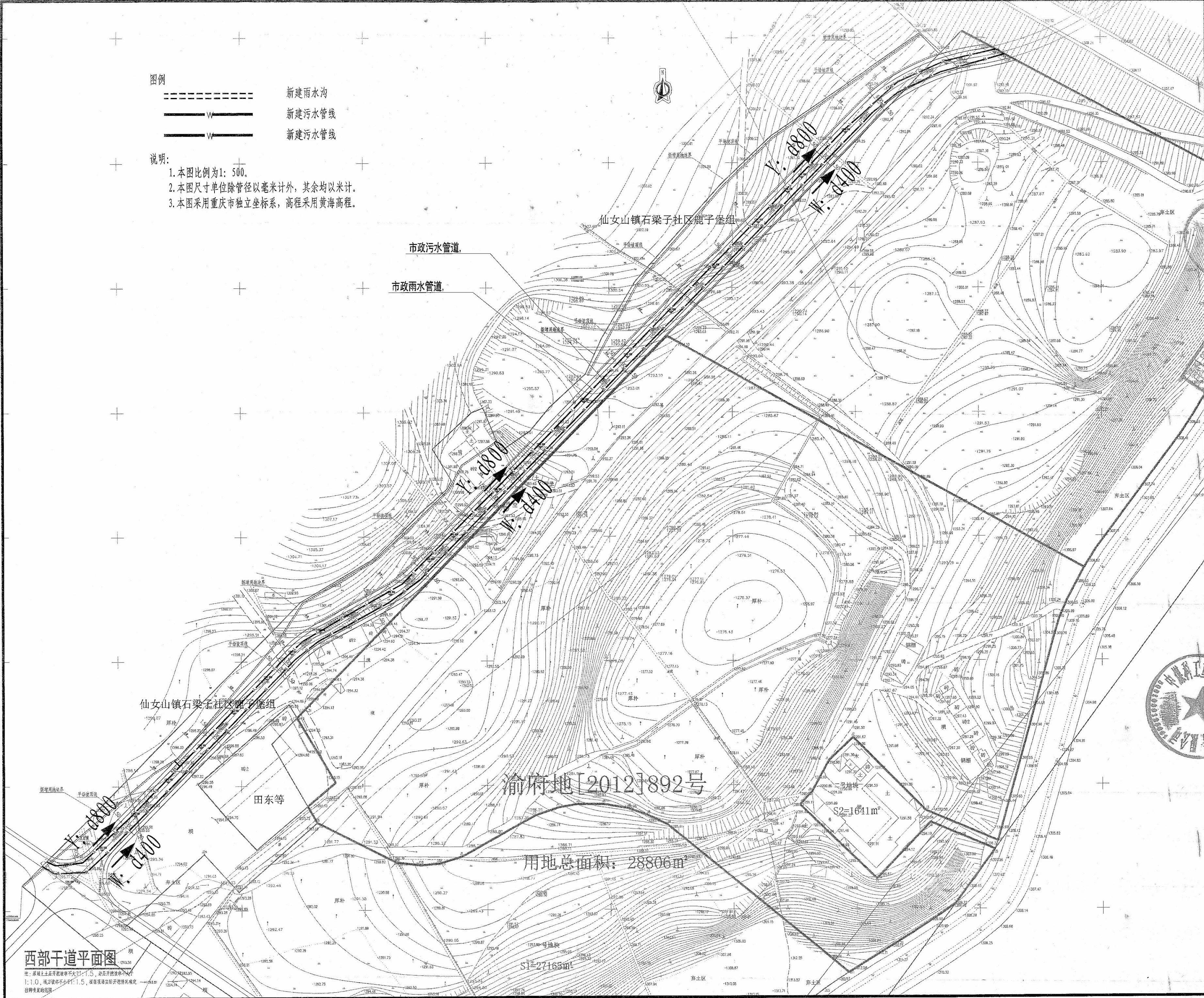
注册师 REGISTER		
项目负责人 PROJECT MANAGER	黄玺	肖正直
执行项目负责人 EXECUTIVE PROJECT MANAGER	肖正直	
审核 AUTHORIZED BY	韩枫	张翼
审核 APPROVED BY	张翼	吴国立
专业负责人 DIVISION CHIEF	张翼	雷嗣凤
设计 DESIGNED BY	雷嗣凤	

客户 CLIENT	重庆中城财众置业有限公司
工程名称 PROJECT TITLE	仙山项目10#地块北11#地块市政道路工程
子项名称 SUB ITEM	仙山项目10#地块北11#地块市政道路工程
图名 DRAWING TITLE	给水管网系统总平面图
工程号 PROJECT NO.	910690
阶段 STAGE	施工图
专业 SPECIALTY	给排水
图号 DRAWING NO.	SS-01
日期 DATE	2024.05
版本 EDITION NO.	第一版

中核科工重庆设计研究院(集团)有限公司
COTEG CHONGQING ENGINEERING (GROUP) CO., LTD.
企业网址: <http://www.cqmsy.com>
地址: 重庆市渝中区大坪(马家堡)长江二路179号
重庆市渝中区大坪(虎头岩)经纬大道780号
ADD: NO. 179, 862 CHANGJIANG ROAD, TUSHONG DISTRICT, CHONGQING
NO. 780, JINGWEI ROAD, TUSHONG DISTRICT, CHONGQING
电话: +86 (23) 68725010 +86 (23) 68725036
传真: +86 (23) 68811613 +86 (23) 68725155

图例
新建雨水沟
新建污水管线
新建污水管线

说明:
1. 本图比例为1:500。
2. 本图尺寸单位除管径以毫米计外, 其余均以米计。
3. 本图采用重庆市独立坐标系, 高程采用黄海高程。



说明:
NOTE

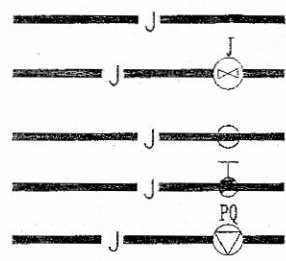
设计技术审查专用章
重庆山岳工程技术有限公司

单位: 中煤科工重庆设计研究院(集团)有限公司
项目名称: 仙山里项目10#地块北侧11#地块市政道路工程
专业: 给排水工程
设计: 黄奎
审核: 肖正立
校审: 吴国立
设计: 雷嗣凤

注册师 REGISTER	项目负责人 PROJECT MANAGER	执行项目负责人 EXECUTIVE PROJECT MANAGER	审定 AUTHORIZED BY	审核 APPROVED BY	专业负责人 DIVISION CHIEF	校审 CHECKED BY	设计 DESIGNED BY
	黄奎	肖正立	韩枫	张翼	张翼	吴国立	雷嗣凤

重庆中城财众置业有限公司
仙山里项目10#地块北侧11#地块市政道路工程
仙山里项目10#地块北侧11#地块市政道路工程
排水管网系统总平面图
工程号: 910690 阶段: 施工图
专业: 给排水
图号: SS-02
日期: 2024.05
版本: 第一版

中煤科工重庆设计研究院(集团)有限公司
CCTEG CHONGQING ENGINEERING (GROUP) CO., LTD.
企业网址: <http://www.cqmsy.com>
地址: 重庆市渝中区大坪(马家堡)长江二路179号
ADD: NO. 179, NO. 2 CHANGJIANG ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING
电话: +86 (23) 68725010 +86 (23) 68725036
传真: +86 (23) 68811613 +86 (23) 68725155



说明:

1. 本图比例为1:500。
2. 本图尺寸单位除管径以毫米计外,其余均以米计。
3. 本图采用重庆市独立坐标系,高程采用黄海高程。
4. 本图未标注角度管段,其角度均为180°或90°。
5. 本图中管径标注以dn开头的(如dn200)均为钢丝网骨架塑料复合管,以D开头的(如D219X6)均为焊接钢管。

仙女山镇石梁子社区麓子堡组

仙女山镇石梁子社区麓子堡组

田东等

渝府地[2012]892号

用地总面积:28806m²

S1=27165m²

西部干道平面图

注:原图上土质开坡率不小于1:1.5,非土质开坡率不小于1:1.0,填方坡率不小于1:1.5,原地面线按实际地形线绘制。

说明:
NOTE

设计技术审查专用章
重庆工程技术咨询有限公司

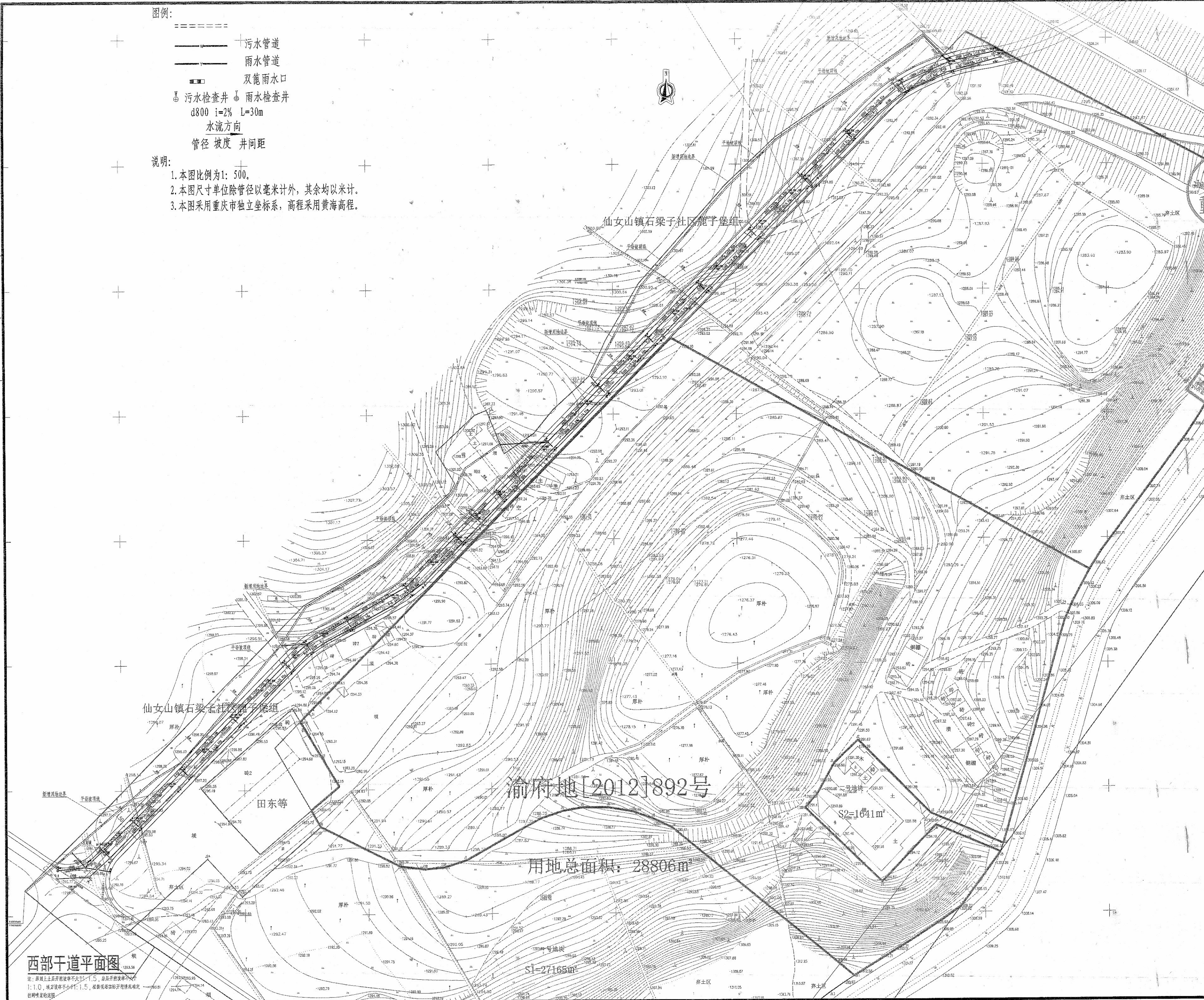
重庆市建设工程勘察设计研究院(集团)有限公司
项目名称:中煤科工重庆设计研究院(集团)有限公司
项目负责人:肖正立
执行项目负责人:肖正立
审定:韩枫
审核:张翼
专业负责人:张翼
校审:吴国立
设计:雷嗣凤

注册师 REGISTER		
项目负责人 PROJECT MANAGER	黄玺	肖正立
执行项目负责人 EXECUTIVE PROJECT MANAGER	肖正立	
审定 AUTHORIZED BY	韩枫	张翼
审核 APPROVED BY	张翼	张翼
专业负责人 DIVISION CHIEF	张翼	张翼
校审 CHECKED BY	吴国立	吴国立
设计 DESIGNED BY	雷嗣凤	雷嗣凤

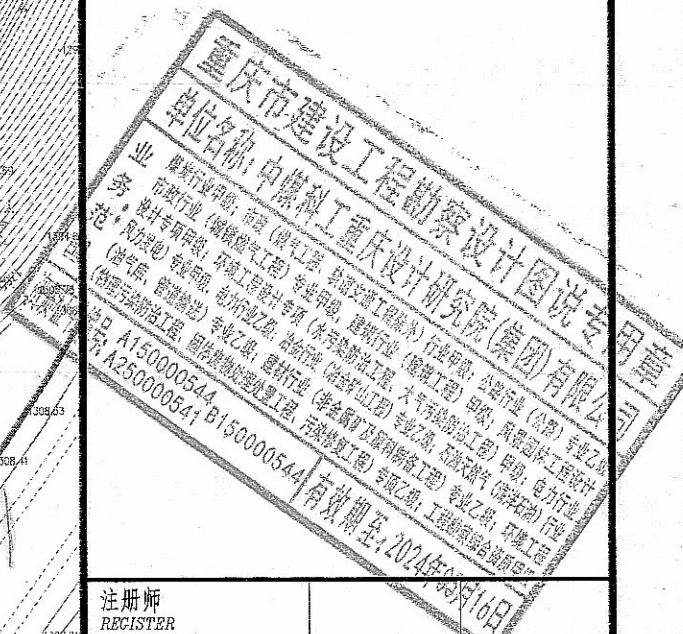
顾客 CLIENT	重庆中城财众置业有限公司
工程名称 PROJECT TITLE	仙山项目10#地块北侧11#地块市政道路工程
子项名称 SUB ITEM	仙山项目10#地块北侧11#地块市政道路工程
图名 DRAWING TITLE	给水管道平面图
工程号 PROJECT NO.	910690
专业 SPECIALTY	给排水
图号 DRAWING NO.	SS-03
日期 DATE	2024.05
版本 EDITION NO.	第一版

中煤科工重庆设计研究院(集团)有限公司
CCTEB CHONGQING ENGINEERING (GROUP) CO., LTD.

企业网址: <http://www.cqmsy.com>
地址: 重庆市渝中区大坪(马家堡)长江二路179号
重庆市渝中区大坪(虎头岩)经纬大道780号
ADD: NO. 179, JIANGJIANG ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING
NO. 780, JINGWEI ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING
电话: +86 (23) 68725010 +86 (23) 68725036
传真: +86 (23) 68811613 +86 (23) 68725155



说明:
NOTE



注册师 REGISTER	
项目负责人 PROJECT MANAGER	黄玺 黄玺
执行项目负责人 EXECUTIVE PROJECT MANAGER	肖正直 肖正直
审定 AUTHORIZED BY	韩枫 韩枫
审核 APPROVED BY	张翼 张翼
专业负责人 DIVISION CHIEF	张翼 张翼
校审 CHECKED BY	吴国立 吴国立
设计 DESIGNED BY	雷嗣凤 雷嗣凤

顾 客 CLIENT	重庆中城财众置业有限公司		
工程名称 PROJECT TITLE	仙山里项目1#地块之北侧11#地块市政道路工程		
子项名称 SUB ITEM	仙山里项目1#地块之北侧11#地块市政道路工程		
图 名 DRAWING TITLE	排水管道平面图		
工程号 PROJECT NO.	910690	阶 段 STAGE	施工图
专 业 SPECIALITY	给排水		
图 号 DRAWING NO.	SS-04		
日 期 DATE	2024.05		
版 本 EDITION NO.	第一版	0HUGUN1WW3V1	



中煤科工重庆设计研究院(集团)有限公司
CCTEG CHONGQING ENGINEERING (GROUP) CO., LTD.

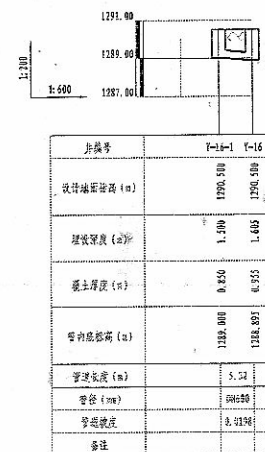
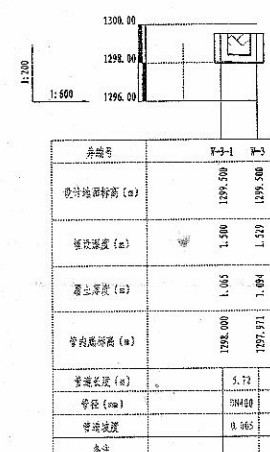
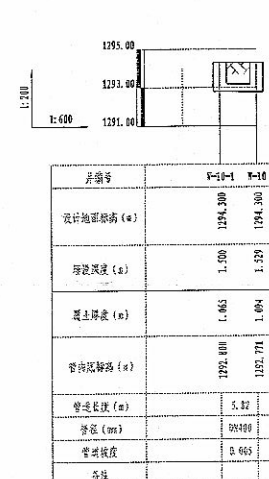
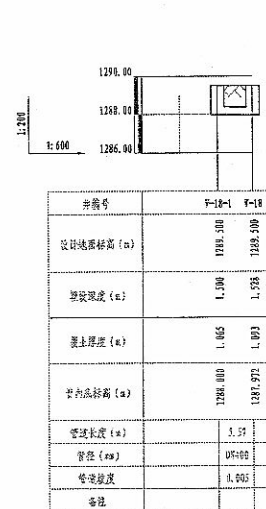
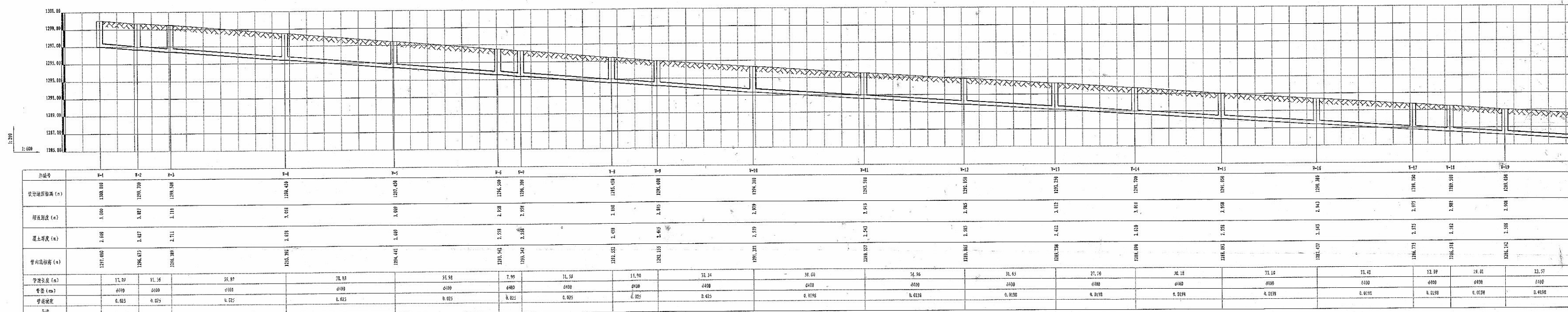
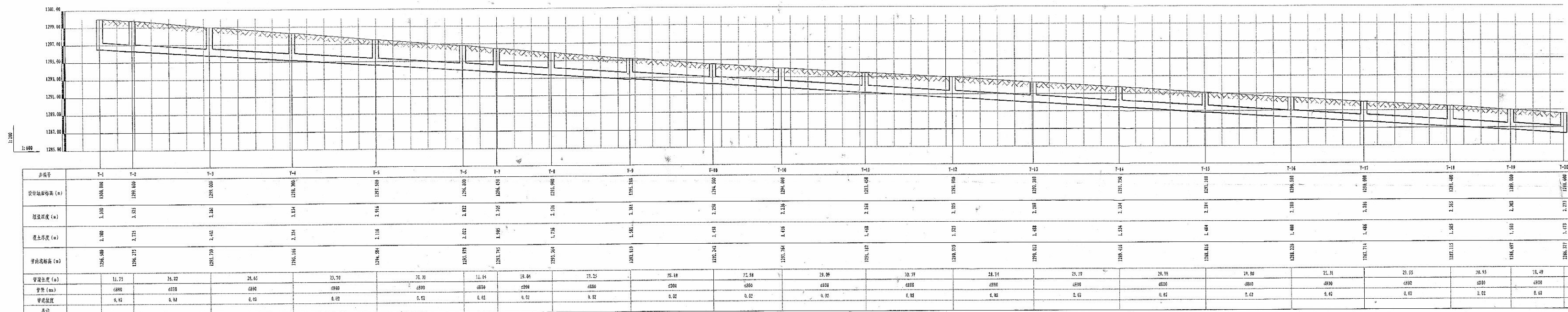
企业网址: <http://www.cqmsy.com>

地址: 重庆市渝中区大坪(马家堡)长江二路179号
重庆市渝中区大坪(虎头岩)经纬大道780号

ADD: NO. 179, No.2 CHANGJIANG ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING
NO. 780, JINGWEI ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING

电话: +86 (23) 68725010 +86 (23) 68725036

TEL: +86 (23) 68811613 +86 (23) 68725155



给水检查井坐标表

序号	项目编号	参数值 (n)
1	J-15	3647554.198 325995.501
2	J-16	36475379.030 32561782.560
3	J-3	36475306.890 3256703.703
4	J-9	36475182.823 3256569.741
5	J-11	36475429.348 3256689.689
6	J-1	36475051.704 3256621.744
7	J-2	36475160.185 3256650.235
8	J-4	36475228.271 3256649.378
9	J-5	36475024.714 3256681.260
10	J-6	36475261.717 3256686.036
11	J-7	36475276.710 3256686.036
12	J-8	36475276.122 3256686.036
13	J-12	36475476.427 3256880.756
14	J-13	36475483.517 3256885.527
15	J-14	36475496.523 3256891.496
16	PM-4	36475185.711 3256613.703
17	PM-5	36475396.472 3256561.190
18	PM-6	36475374.874 3256561.190
19	PM-1	36475038.238 3256561.190
20	PM-3	36475551.952 3256897.322
21	PQ-1	36475136.266 3256977.323

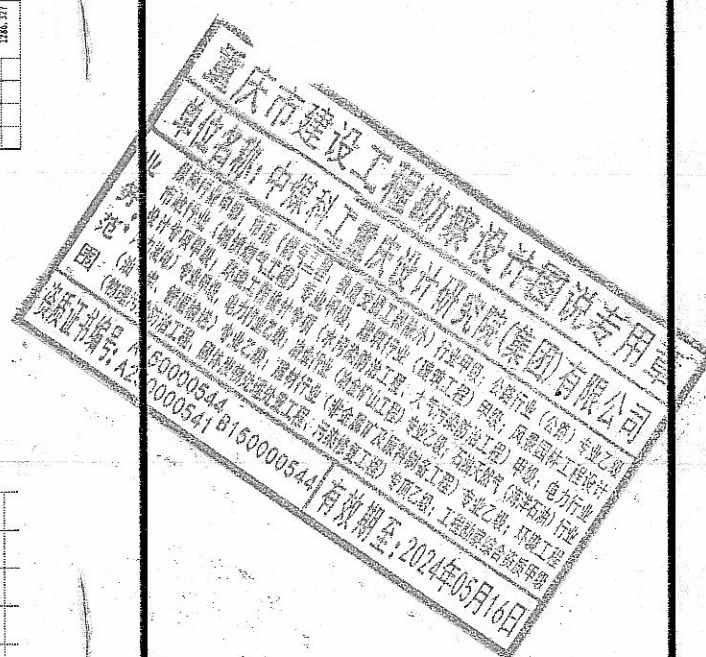
雨水检查井坐标表

序号	井编号	井深(m)		井底高程(m)	井底埋深(m)
		B	A		
1	Y-1E-10	3674.5445.068	12569.645.83	129.50	7286.00
2	Y-1E-10	3674.5305.300	12567.706.30	129.50	7282.42
3	Y-1E-10	3674.5458.030	12567.388.30	129.00	7280.00
4	Y-1E-10	3674.5441.544	12567.388.30	129.00	7280.00
5	Y-1E-15	3674.5420.375	12568.828.127	129.100	7188.86
6	Y-1E-15	3674.5369.348	12568.826.72	129.150	7208.06
7	Y-1E-14	3674.5378.453	12568.735.36	129.200	7216.42
8	Y-1E-12	3674.5366.713	12567.686.68	129.490	7260.57
9	Y-1E-12	3674.5337.404	12567.433.67	129.500	7261.53
10	Y-1E-12	3674.5337.404	12567.433.67	129.000	7261.53
11	Y-6	3674.5279.532	12568.985.93	129.500	7257.83
12	Y-6	3674.5275.333	12568.771.29	129.500	7263.36
13	Y-6	3674.5279.222	12568.661.26	129.540	7263.45
14	Y-6	3674.5230.466	12568.661.26	129.630	7263.98
15	Y-6	3674.5229.400	12568.661.26	129.630	7263.98
16	Y-3	3674.5178.958	12569.034.10	129.800	7255.18
17	Y-3	3674.5168.900	12569.592.63	129.900	7255.13
18	Y-2	3674.5146.417	12567.614.25	129.880	7266.27
19	Y-2	3674.5146.417	12567.614.25	129.880	7266.27
20	Y-10	3674.5138.221	12567.503.10	129.900	7266.50
21	Y-10	3674.5138.221	12568.004.15	129.940	7267.13
22	Y-10	3674.5138.221	12568.004.15	129.940	7267.13
23	Y-10	3674.5138.221	12568.004.15	129.940	7267.13
24	Y-10	3674.5138.221	12568.004.15	129.940	7267.13
25	Y-10	3674.5138.221	12568.004.15	129.940	7267.13
26	Y-10	3674.5138.221	12568.004.15	129.940	7267.13
27	Y-10	3674.5138.221	12568.004.15	129.940	7267.13
28	Y-10	3674.5138.221	12568.004.15	129.940	7267.13
29	Y-10	3674.5138.221	12568.004.15	129.940	7267.13
30	Y-10	3674.5138.221	12568.004.15	129.940	7267.13
31	Y-10	3674.5138.221	12568.004.15	129.940	7267.13
32	Y-10	3674.5138.221	12568.004.15	129.940	7267.13
33	Y-10	3674.5138.221	12568.004.15	129.940	7267.13
34	Y-10	3674.5138.221	12568.004.15	129.940	7267.13
35	Y-10	3674.5138.221	12568.004.15	129.940	7267.13
36	Y-10	3674.5138.221	12568.004.15	129.940	7267.13
37	Y-10	3674.5138.221	12568.004.15	129.940	7267.13
38	Y-10	3674.5138.221	12568.004.15	129.940	7267.13
39	Y-10	3674.5138.221	12568.004.15	129.940	7267.13
40	Y-10	3674.5138.221	12568.004.15	129.940	7267.13
41	Y-10	3674.5138.221	12568.004.15	129.940	7267.13
42	Y-10	3674.5138.221	12568.004.15	129.940	7267.13
43	Y-10	3674.5138.221	12568.004.15	129.940	7267.13
44	Y-10	3674.5138.221	12568.004.15	129.940	7267.13
45	Y-10	3674.5138.221	12568.004.15	129.940	7267.13
46	Y-10	3674.5138.221	12568.004.15	129.940	7267.13
47	Y-10	3674.5138.221	12568.004.15	129.940	7267.13
48	Y-10	3674.5138.221	12568.004.15	129.940	7267.13
49	Y-10	3674.5138.221	12568.004.15	129.940	7267.13
50	Y-10	3674.5138.221	12568.004.15	129.940	7267.13

污水检查井坐标表

序号	测量点	总质量 (t)	车轴质量 (t)	车轴质量 (t)
1	W-1	36475.9514	32688.1052	129.450
2	W-2	36475.9536	32687.9810	129.450
3	W-3	36475.9720	32688.0784	129.450
4	W-10	36475.9214	32686.071	128.650
5	W-19	36475.9886	32686.198	128.650
6	W-18	36475.9451	32686.064	128.650
7	W-17	36475.9473	32686.064	128.650
8	W-16	36475.9479	32686.1185	129.050
9	W-15	36475.9473	32687.620	129.105
10	W-14	36475.9403	32686.605	129.1
11	W-13	36475.9434	32686.334	129.250
12	W-12	36475.9377	32687.2881	129.300
13	W-11	36475.9377	32687.2881	129.300
14	W-10	36475.9310	32687.177	129.300
15	W-9	36475.9286	32686.176	129.050
16	W-8	36475.9234	32686.143	129.050
17	W-7	36475.9216	32686.143	129.050
18	W-6	36475.9246	32686.100	129.050
19	W-5	36475.9214	32686.1350	129.050
20	W-4	36475.9187	32686.654	129.450
21	W-3	36475.9156	32685.9114	129.450
22	W-2	36475.9130	32685.9114	129.450
23	W-1	36475.9130	32685.9114	129.450

说明:
NOTE



注册师 REGISTER		
项目负责人 PROJECT MANAGER	黄 奎	黄奎
执行项目负责人 EXECUTIVE PROJECT MANAGER	肖正直	肖正直
审定 AUTHORIZED BY	韩 枫	韩枫
审核 APPROVED BY	张 翼	张翼
专业负责人 DIVISION CHIEF	张 翼	张翼
校 审 CHECKED BY	吴国立	吴国立
设计 DESIGNED BY	雷嗣凤	雷嗣凤

客户 CLIENT	重庆中城财众置业有限公司		
工程名称 PROJECT TITLE	仙山里项目10#地块北侧11#地块市政道路工程		
子项名称 SUB ITEM	仙山里项目10#地块北侧11#地块市政道路工程		
图名 DRAWING TITLE	给排水管道节点坐标表 排水检查井坐标表 排水管道纵断面图		
工程号 PROJECT NO.	910690	阶段 STAGE	施工图
专业 SPECIALITY	给排水		
图号 DRAWING NO.	SS-05		
日期 DATE	2024. 05		
版本号 EDITION NO.	第一版		



中煤科工重庆设计研究院(集团)有限公司
CCTEG CHONGQING ENGINEERING(GROUP) CO., LTD.

企业网址: <http://www.cqmsy.com>

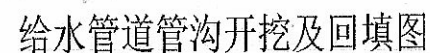
地址: 重庆市渝中区大坪(马家堡)长江二路179号
重庆市渝中区大坪(虎头岩)经纬大道780号

ADD: NO. 179, No.2 CHANGJIANG ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING
NO. 780, JINGWEI ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING

电话: +86 (23) 68725010 +86 (23) 68725036

住 寓: 06/000 60011610 06/000 60005155

FAX



管径DN (mm)	每侧工作宽度 (m)	
	金属管道或砖沟	非金属管道
100~500	0.3	0.4
600~1000	0.4	0.5
1100~1500	0.6	0.6
1600~2000	0.8	0.8

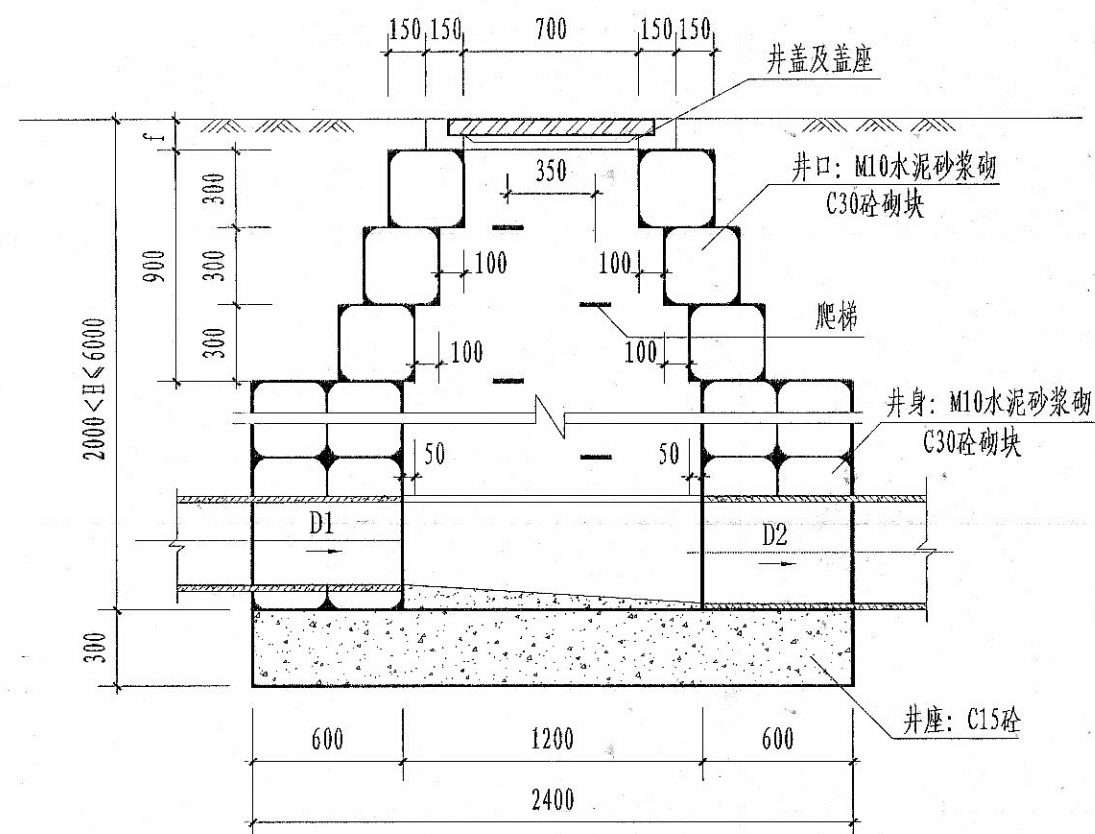
公称直径DN (mm)	≤400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1400	1500	1800	2000	2200
H (mm)	100	125	165	190	215	250	275	300	325	375	400	475	525	575

土壤种类	挖方深度为3m以内	挖方深度为3m~6m
填土、砂类土、碎石土	1:1.25	1:1.50
回填碾压密实的填方路基	1:1.00	1:1.25
粘质砂土	1:0.67	1:1.00
砂质粘土	1:0.67	1:0.75
粘土	1:0.50	1:0.67
黄土	1:0.50	1:0.75
有裂缝的岩石	1:0.10	1:0.25
坚实的岩石	1:0	1:0.10

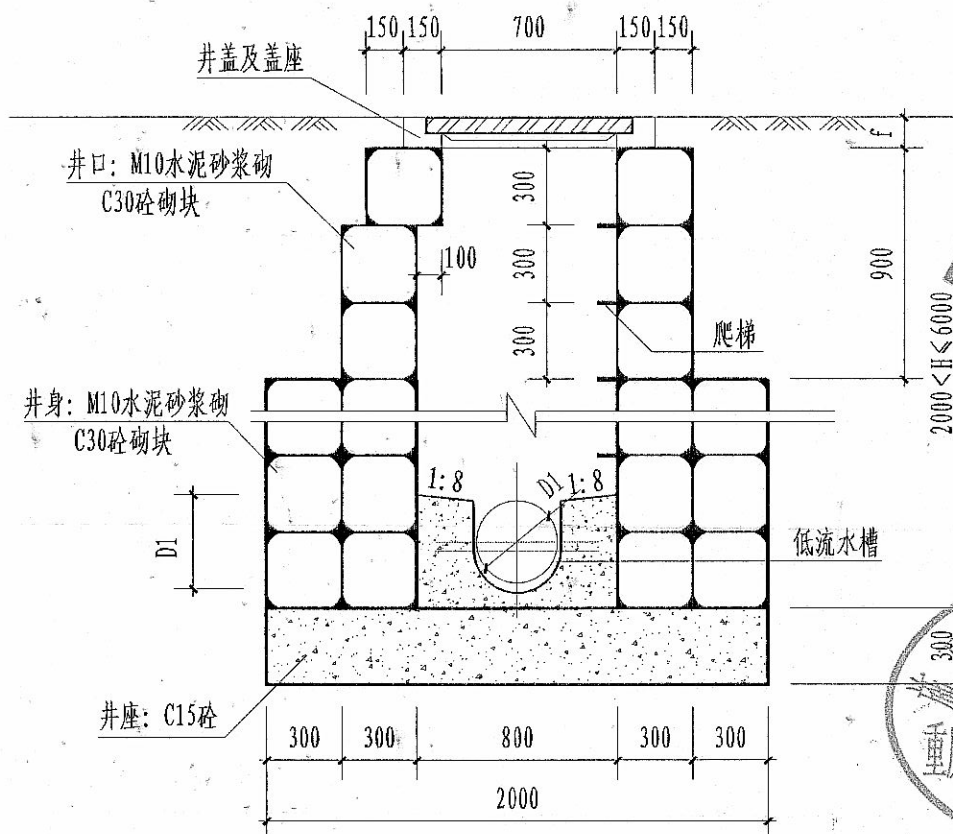



 中煤科工重庆设计研究院(集团)有限公司
 CCTEG CHONGQING ENGINEERING (GROUP) CO., LTD.
 企业网址: <http://www.cqnsy.com>
 地址: 重庆市渝中区大坪(马家堡)长江二路179号
 重庆市渝中区大坪(虎头岩)经纬大道780号
 ADD: NO. 179, NO.2 CHANGJIANG ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING
 NO. 780, JINGWEI ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING
 电话: +86 (23) 68725010 +86 (23) 68725036
 TEL
 传真: +86 (23) 68811613 +86 (23) 68725155
 FAX

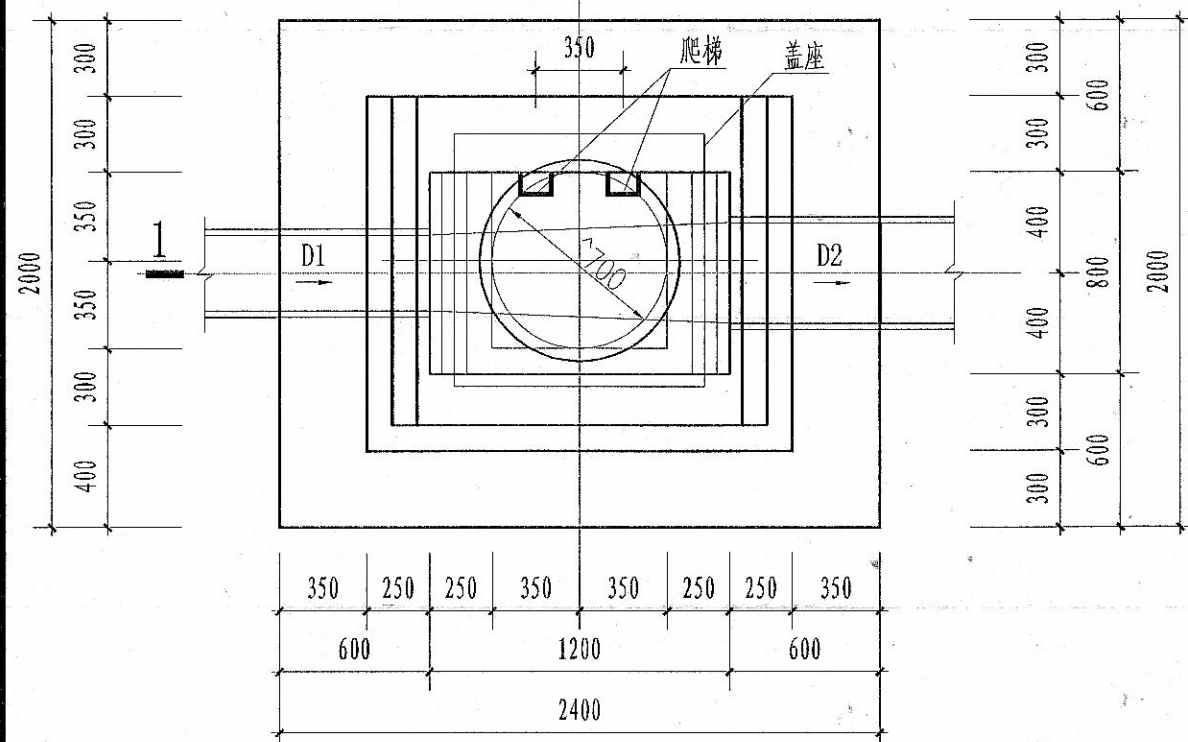
专业	签名	日期	专业	签名	日期



1-1剖面



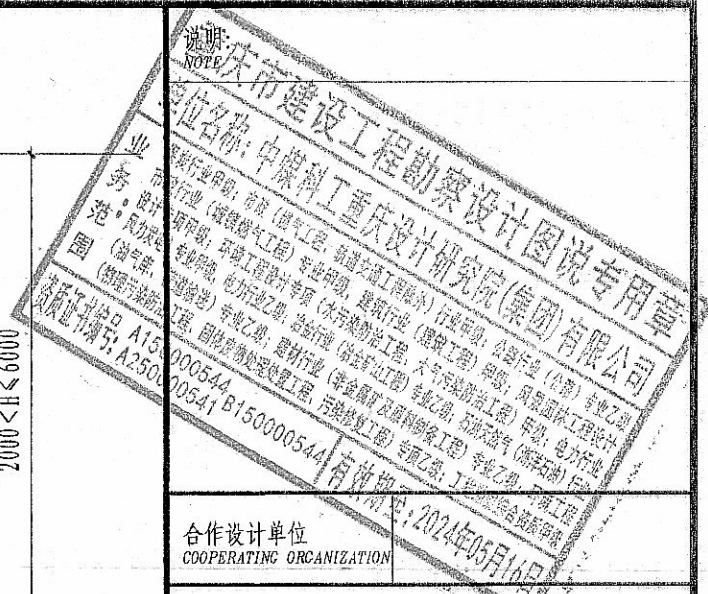
2-2剖面



2
平面图

说明:

1. 本图比例为1:30。
2. 图中尺寸均以毫米计。
3. 本井适用于车行道或人行道上 $D \leq 500$ 的污水管道。
4. 根据“渝市政委〔2010〕204号”通知要求，人行道上采用防盗铸铁井盖及盖座，按承载能力，最低选用B125类型。井座采用方形，井盖采用圆形；车行道上采用防盗铸铁井盖及盖座，按承载能力，最低选用D400类型。 f 为井座厚度。井盖盖座内空应与检查井砌块收口尺寸一致（700mm）。爬梯采用新型复合材料成品，爬梯参考尺寸为：长 295×宽 220（180）。
5. 盖座上应有“污水”类型标识，并标注建成年代。所选井盖应符合国家标准《检查井盖》（GB/T 23858-2009）的要求。
6. 砼砌块采用300x300断面预制构件，预制时采用表面光滑的模板，使预制块表面光滑。
7. 低流水槽用C30砼制作。



注册师 REGISTER		
项目负责人 PROJECT MANAGER	黄 玺	黄玺
执行项目负责人 EXECUTIVE PROJECT MANAGER	肖正直	肖正直
审定 AUTHORIZED BY	韩 枫	韩枫
审核 APPROVED BY	张 翼	张翼
专业负责人 DIVISION CHIEF	张 翼	张翼
校 审 CHECKED BY	吴国立	吴国立
设计 DESIGNED BY	雷嗣凤	雷嗣凤

顾 客 CLIENT		重庆中城财众置业有限公司		
工程名称 PROJECT TITLE		仙山里项目10#地块北侧11#地块市政道路工程		
子项名称 SUB ITEM		仙山里项目10#地块北侧11#地块市政道路工程		
图 名 DRAWING TITLE		矩形砌体污水检查井大样（D≤500）		
工程号 PROJECT NO.		910690	阶 段 STAGE	施工图
专 业 SPECIALTY		给排水		
图 号 DRAWING NO.		SS-07		
日 期 DATE		2024.05		
版 本 EDITION NO.		第一版		



企业网址: <http://www.cqmsy.com>

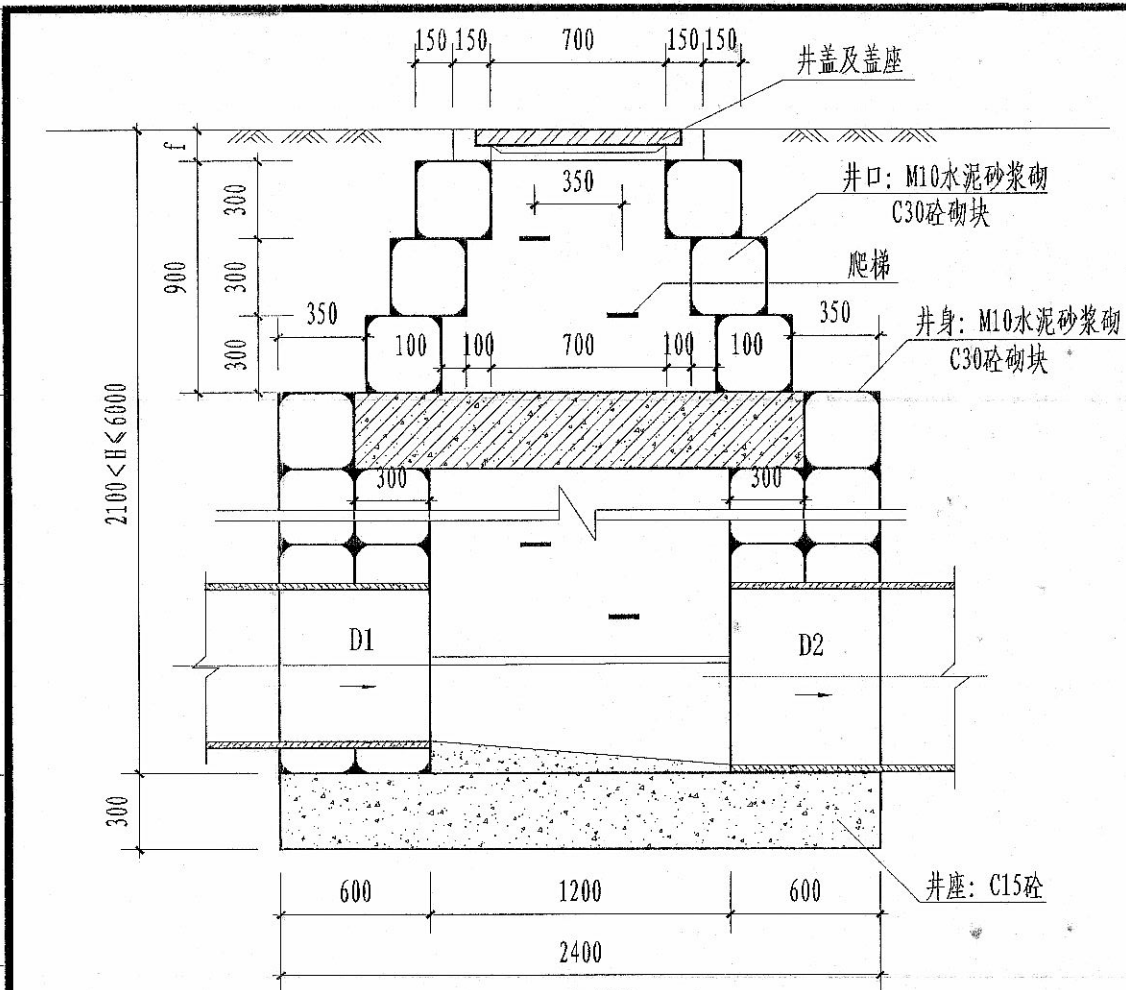
地址: 重庆市渝中区大坪(马家堡)长江二路179号
重庆市渝中区大坪(虎头岩)经纬大道780号

ADD: NO. 179, No.2 CHANGJIANG ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING
NO. 780, JINGWEI ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING

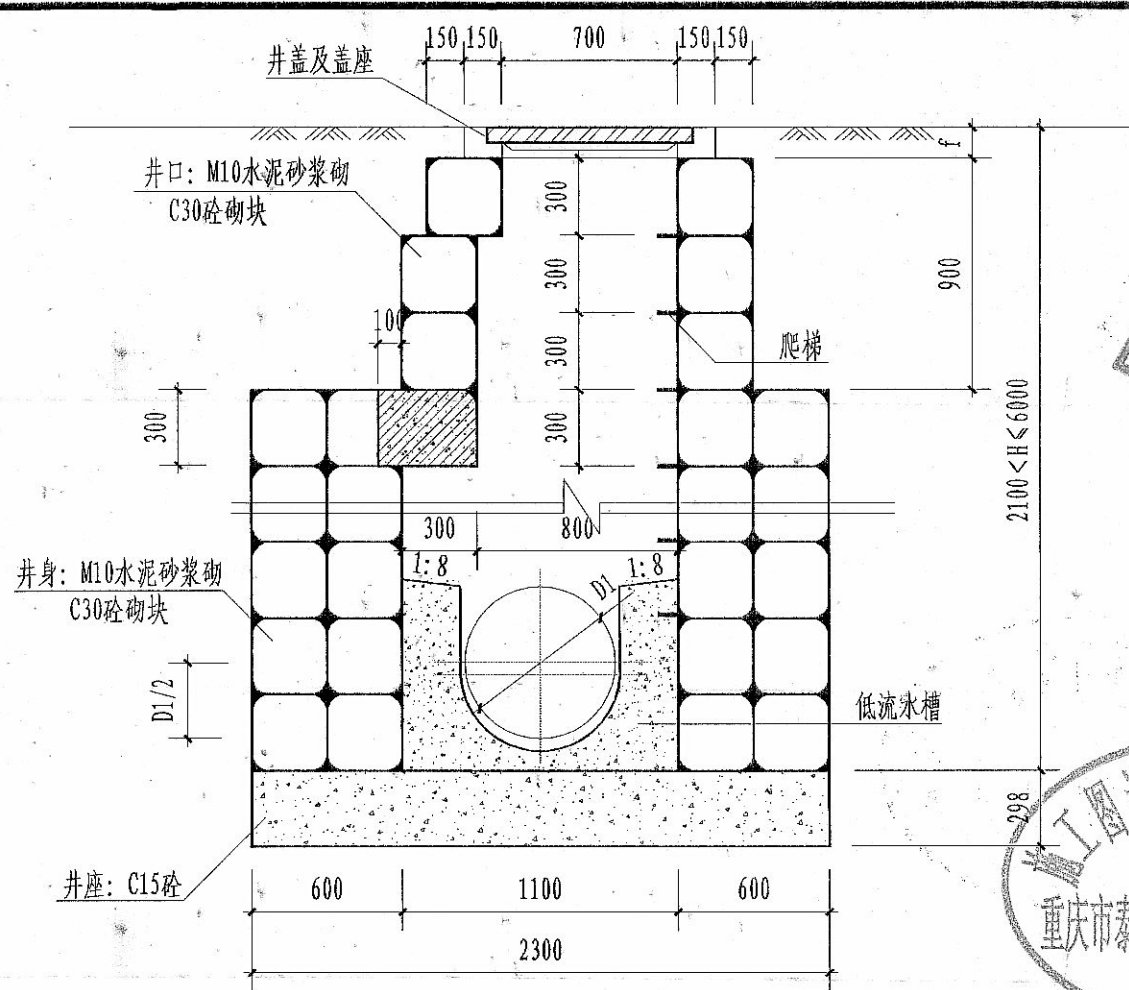
电话: +86 (23) 68725010 +86 (23) 68725036

传真: +86(23)68811613 +86(23)68725155

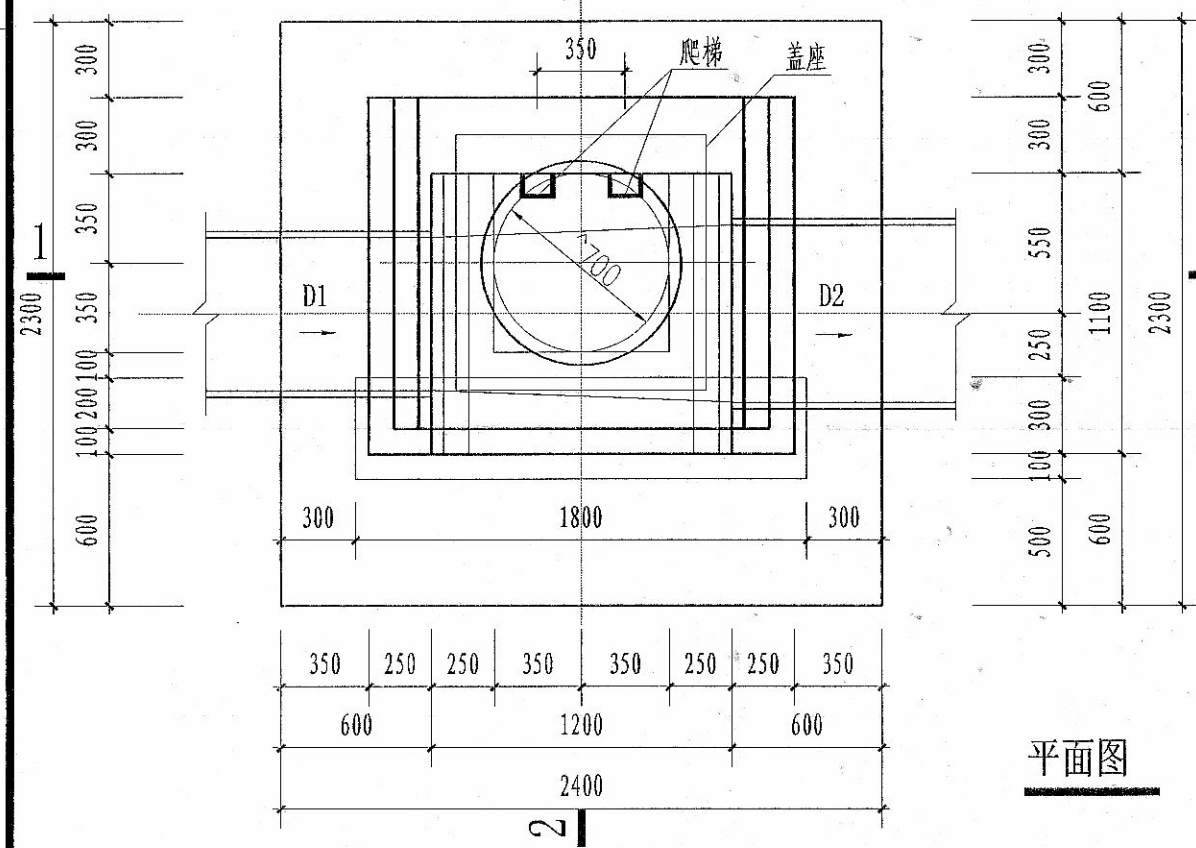
FAX



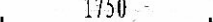
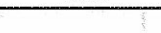
21



每根过梁钢筋数量表

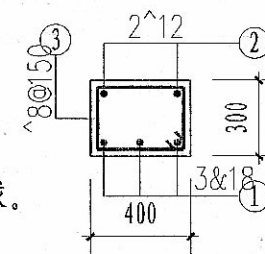


2

编号	形状尺寸(mm)	规格	数量(根)	长度(mm)	钢筋总重量(kg)
①		&18	3	1950	19.03kg
②		^12	2	1900	
③		^8	13	1300	

说明:

1. 本图比例为1:30。
2. 图中尺寸均以毫米计。
3. 本井适用于车行道或人行道上D=600~800的污水管道。
4. 根据“渝市政委〔2010〕204号”通知要求，人行道上采用防盗铸铁井盖及盖座，按承载能力，最低选用B125类型。井座采用方形，井盖采用圆形；车行道上采用防盗铸铁井盖及盖座，按承载能力，最低选用D400类型。f为井座厚度。井盖盖座内空应与检查井砌块收口尺寸一致（700mm）。爬梯采用新型复合材料成品，爬梯参考尺寸为：长 295×宽 220（180）。
5. 盖座上应有“污水”类型标识，并标注建成年代。所选井盖应符合国家标准《检查井盖》（GB/T 23858-2009）的要求。
6. 砌块采用300x300断面预制构件，预制时采用表面光滑的模板，使预制块表面光滑。
7. 低流水槽用C30砼制作。



C30钢筋砼过梁断面图

说明
NOTE

重庆市建设工程勘察设计院(集团)有限公司

单位名称: 中煤科工重庆设计研究院(集团)有限公司

1500000541

合作设计单位
COOPERATING ORGANIZATION

注册师
REGISTE

项目负责人
PROJECT MANAGER

执行项目负责人
EXECUTIVE PROJECT MANAGER

审定
AUTHORIZED BY

APPROVED BY

专业负责人
DIVISION CHIEF

校 审
CHECKED BY

设计
DESIGNED BY

顾
CLIENT

工程名称
PROJECT TITLE

子项名称 SUB ITEM	数量 QUANTITY	单位 UNIT	单价 UNIT PRICE	合价 AMOUNT	备注 REMARKS
1. 材料费					
1.1 钢筋					
1.2 水泥					
1.3 砂					
1.4 石子					
1.5 其他材料					
2. 人工费					
2.1 钢筋工					
2.2 木工					
2.3 混凝土工					
2.4 其他人工					
3. 机械费					
3.1 搅拌机					
3.2 振捣器					
3.3 其他机械					
4. 管理费					
4.1 企业管理费					
4.2 利润					
5. 税金					
5.1 营业税					
5.2 城市维护建设税					
5.3 教育费附加					
5.4 其他税金					
6. 其他费用					
6.1 保险费					
6.2 检测费					
6.3 其他费用					
7. 合计					

图 名	DRAWING TITLE
-----	---------------

工程号
PROJECT NO.

专业
SPECIALTY

图号
DRAWING NO

日期
DATE

版 本
EDITION NO.



中煤科工重庆设计研究院(集团)有限公司
CCTEG CHONGQING ENGINEERING (GROUP) CO., LTD.

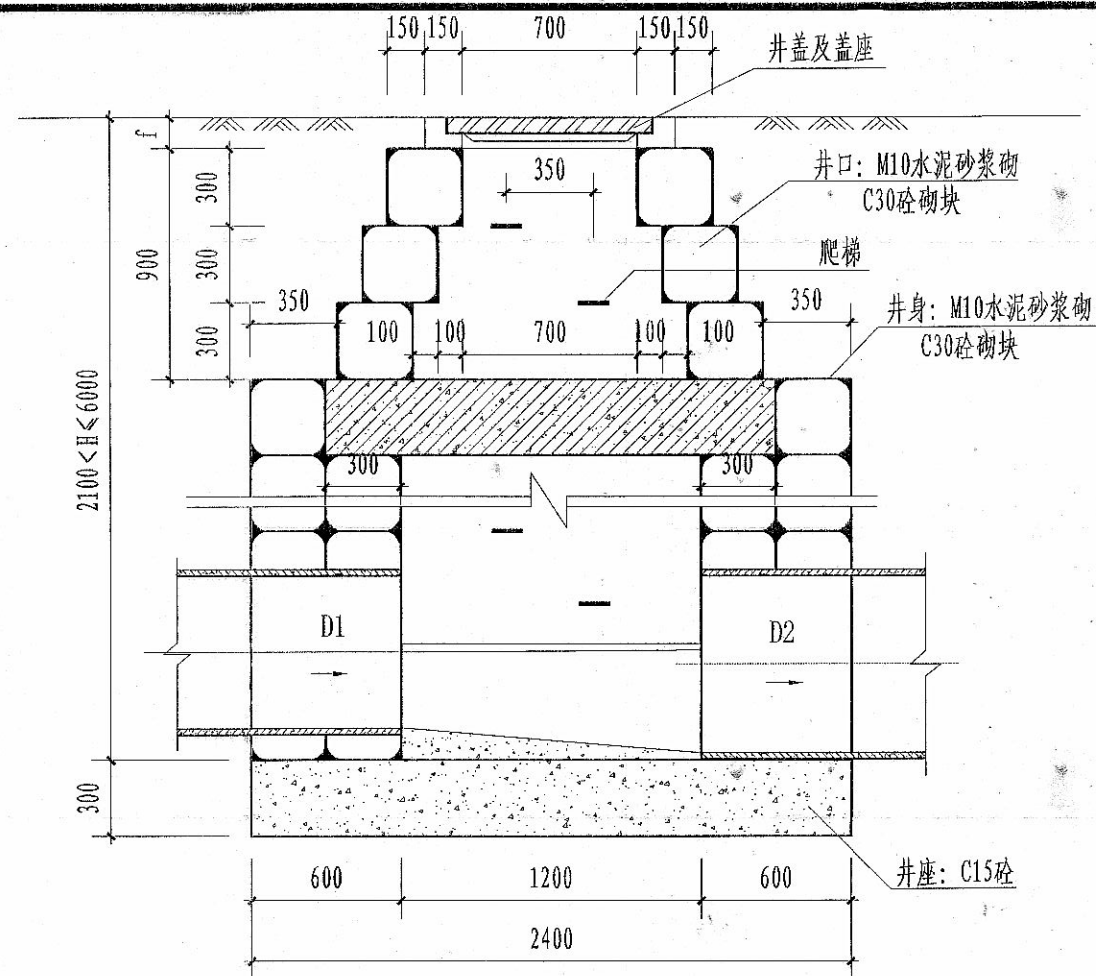
企业网址: <http://www.cqmsy.com>

地址: 重庆市渝中区大坪(马家堡)长江二路179号
重庆市渝中区大坪(虎头岩)经纬大道780号

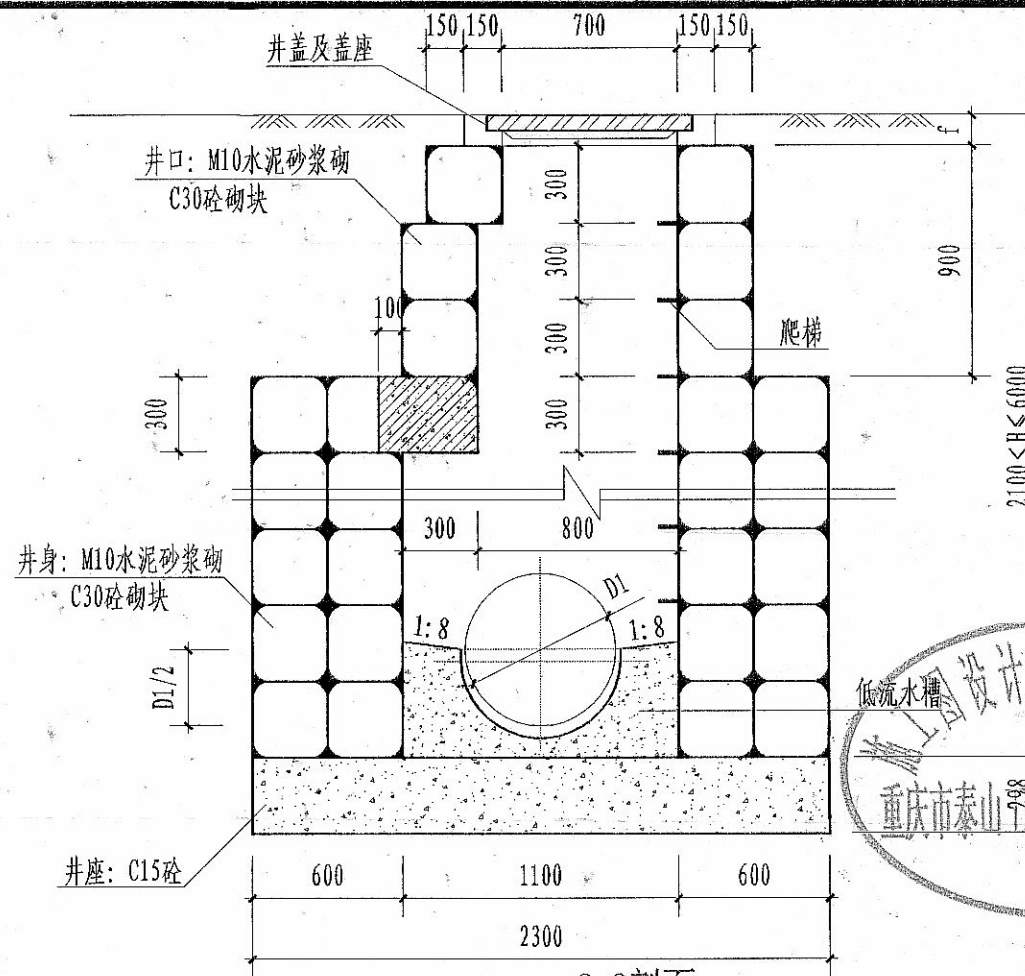
ADD: NO. 179, No.2 CHANGJIANG ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING
NO. 780, JINGWEI ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING

TEL 电话: +86 (23) 68725010 +86 (23) 68725036

传真: +86 (23) 68811613 +86 (23) 68725155
FAX

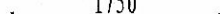
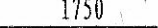


1-1剖面



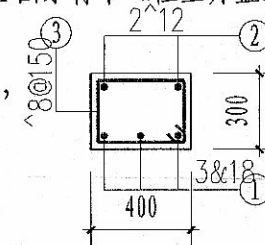
2-2剖面

每根过梁钢筋数量表

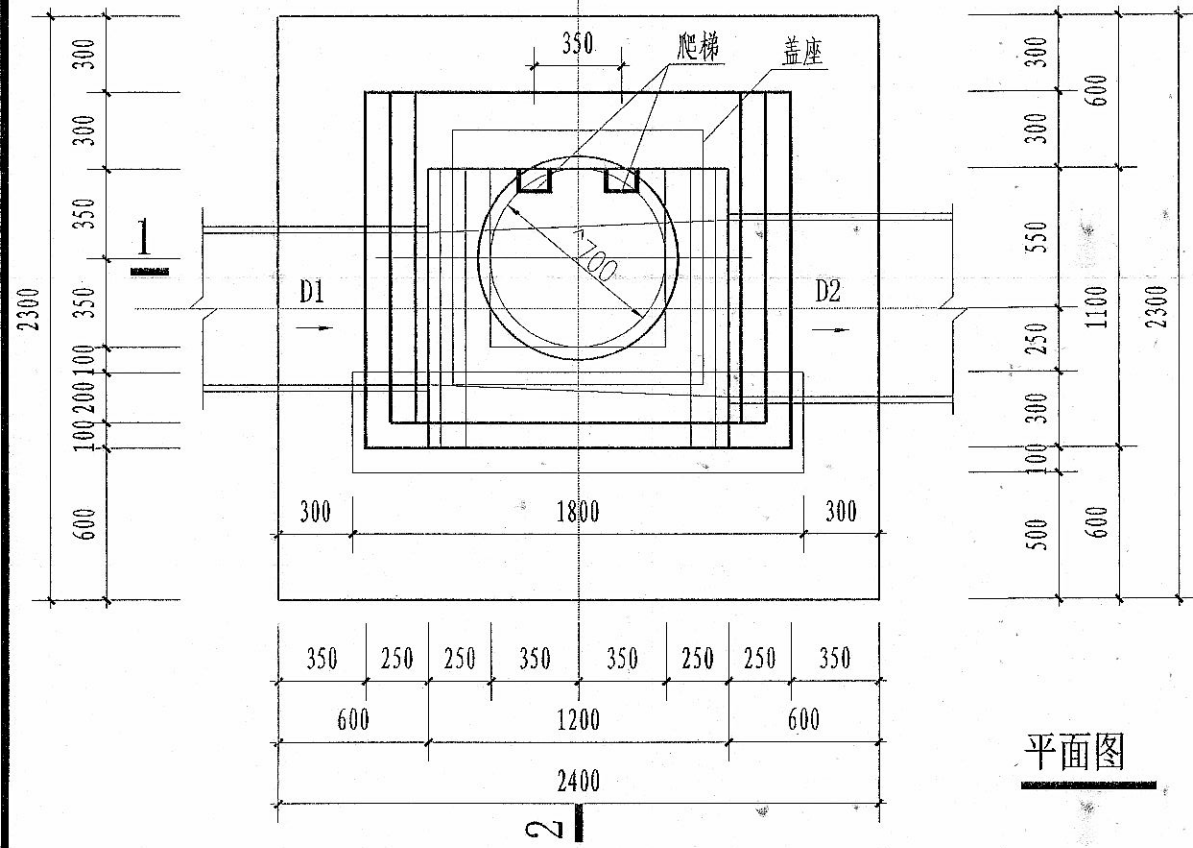
编号	形状尺寸(mm)	规格	数量(根)	长度(mm)	钢筋总重量(kg)
①		&18	3	1950	19.03kg
②		^12	2	1900	
③		^8	13	1300	

1 说明:

1. 本图比例为1:30。
2. 图中尺寸均以毫米计。
3. 本井适用于车行道或人行道上D=600~800的雨水管道。
4. 根据“渝市政委〔2010〕204号”通知要求，人行道上采用防盜铸铁井盖及盖座，按承载能力，最低选用B125类型。井座采用方形，井盖采用圆形；车行道上采用防盜铸铁井盖及盖座，按承载能力，最低选用D400类型。f为井座厚度。井盖盖座内空应与检查井砌块收口尺寸一致（700mm）。爬梯采用新型复合材料成品，爬梯参考尺寸为：长 295×宽 220（180）。
5. 盖座上应有“雨水”类型标识，并标注建成年代。所选井盖应符合国家标准《检查井盖》（GB/T 23858-2009）的要求。
6. 砼砌块采用300x300断面预制构件，预制时采用表面光滑的模板，使预制块表面光滑。
7. 低流水槽用C30砼制作。



C30钢筋砼过梁断面图



平面图

重庆市建设工程勘察设计研究院(集团)有限公司

单位名称: 中煤科工重庆设计研究院(集团)有限公司

专业范围: 市政行业(燃气工程、热力工程除外)、行业甲级、公路行业(A类)专业乙种
 行业(城镇燃气工程)专业甲种、建筑行业(建筑工程)甲级、风景园林工程设计
 专项甲级; 环境工程设计专项(水污染防治工程、大气污染防治工程)甲级; 电力行业
 乙种(热力发电); 冶金行业(冶金矿山工程)专业乙种、石化行业(炼油化工)专
 业乙种; 城乡规划编制工程、市政公用设施管理工程、市政绿化工程)专业乙种、
 岩土工程勘察工程、工程地质工程)

资质证书编号: A150000544 B150000544

有效期至: 2024年05月15日

合作设计单位
COOPERATING ORGANIZATION

注册师

注册师 REGISTER		
项目负责人 PROJECT MANAGER	黄 玺	黄玺
执行项目负责人 EXECUTIVE PROJECT MANAGER	肖正直	肖正直
审定 AUTHORIZED BY	韩 枫	韩枫
审核 APPROVED BY	张 翼	张翼
专业负责人 DIVISION CHIEF	张 翼	张翼
校 审 CHECKED BY	吴国立	吴国立
设 计 DESIGNED BY	雷嗣凤	雷嗣凤

顾 客 CLIENT	重庆中城财众置业有限公司
工程名称 PROJECT TITLE	仙山里项目10#地块北侧11#地块市政道路工程
子项名称 SUB ITEM	仙山里项目10#地块北侧11#地块市政道路工程

图名	矩形砌体雨水检查井大样(D=600~800)
DRAWING TITLE	

工程号 PROJECT NO.	910690	阶段 STAGE	施工图
--------------------	--------	-------------	-----

专业 SPECIALTY	给排水	
-----------------	-----	---

图号 DRAWING NO.	SS-09	
-------------------	-------	---

日期 DATE	2024.05	
------------	---------	---

版 本 EDITION NO.	第一版	0HUGTNAFV3V1V
--------------------	-----	---------------



中煤科工重庆设计研究院(集团)有限公司
CCTEG CHONGQING ENGINEERING (GROUP) CO., LTD.

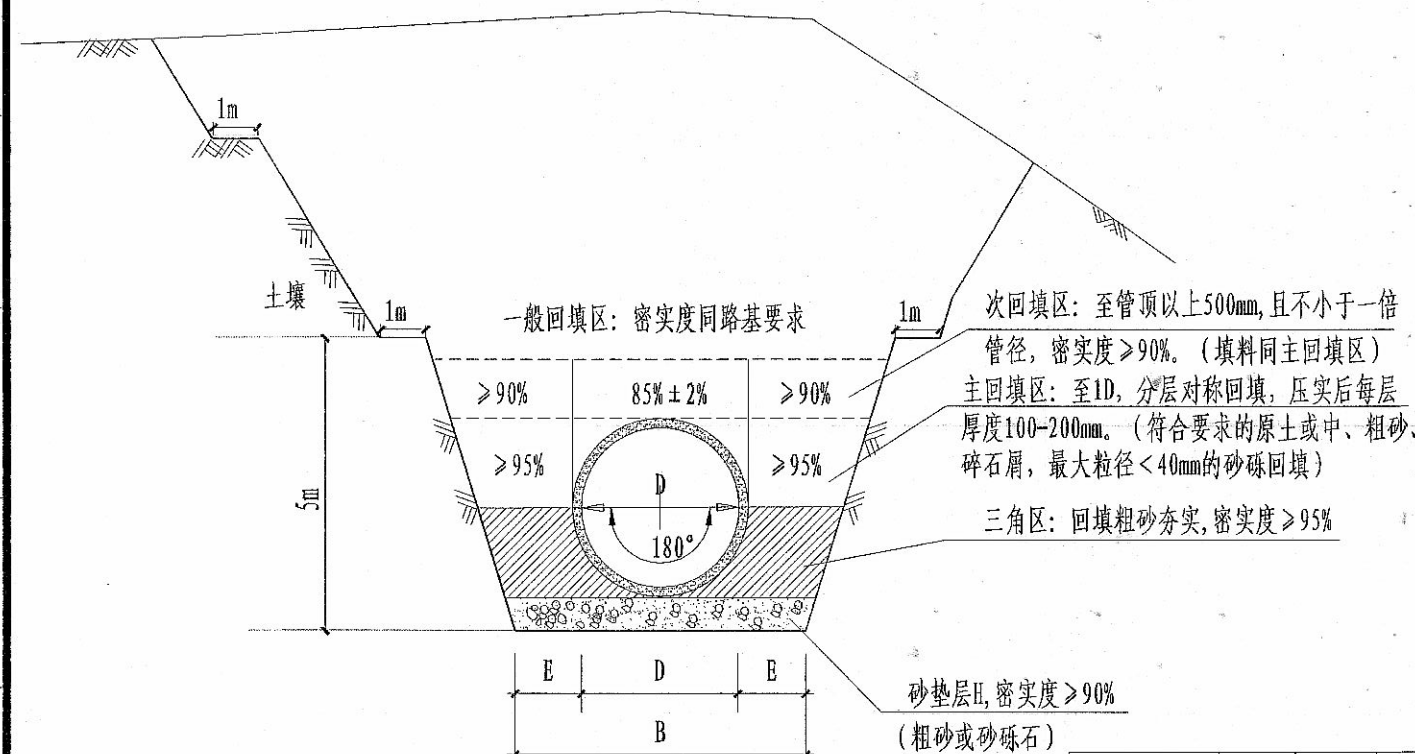
企业网址: <http://www.cqmsy.com>

地址: 重庆市渝中区大坪(马家堡)长江二路179号
重庆市渝中区大坪(虎头岩)经纬大道780号

ADD: NO. 179, NO.2 CHANGJIANG ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING
NO. 780, JINGWEI ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING

电话: +86 (23) 68725010 +86 (23) 68725036
TEL

传真: +86 (23) 68811613 +86 (23) 68725155



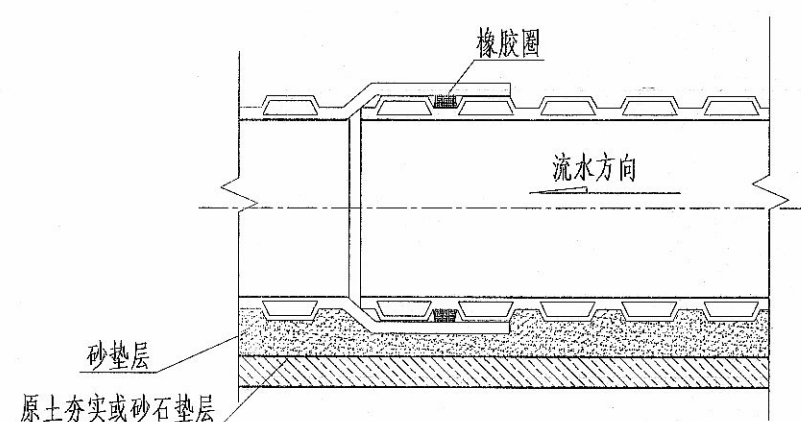
HDPE双壁波纹管管沟开挖及回填图

管槽底每側工作寬度表(E)

管径D(mm)	每侧工作宽度(m)	
	金属管道或砖沟	非金属管道
200~500	0.3	0.4
600~1000	0.4	0.5
1100~1500	0.6	0.6
1600~2000	0.8	0.8

砂垫层基础厚度H尺寸表

公称内径D 公称外径De	400 (443)	500 (548)	600 (660)	700 (760)	800 (860)	900 (1000)	1000 (1100)	1100 (1200)	1200 (1300)	1400 (1500)	1500 (1600)	1800 (1900)	2000 (2100)	2200 (2300)
H (mm)	100	125	165	190	215	250	275	300	325	375	400	475	525	575



检查井底板
管道与检查井连接图
(中介层做法)

管沟边坡的最大坡度表 (不加支撑)

土壤种类	挖方深度为3m以内	挖方深度为3m~6m	挖方深度大于6m
填土、砂类土、碎石土	1:1.00	1:1.25	参照《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)相关规定。
回填碾压密实的填方路基	1:0.75	1:1.00	
粘质砂土	1:0.67	1:1.00	
砂质粘土	1:0.67	1:0.75	
粘土	1:0.50	1:0.67	
黄土	1:0.50	1:0.75	
有裂缝的岩石	1:0.10	1:0.25	
坚实的岩石	1:0	1:0.10	

说明
NOTE.

[illegible]

合作设计单位
COOPERATING ORGANIZATION

注册师
REGISTER

项目负责人
PROJECT MANAGER

执行项目负责人
EXECUTIVE PROJECT

审定
AUTHORIZED BY

审核
APPROVED BY

专业负责人
DIVISION CHIEF

校 审
CHECKED BY

设计
DESIGNED BY

客户	CLIENT
----	--------

重庆中城财众置业有限公司

工程名称
PROJECT TITLE

仙山里项目10#地块北侧11#地块市政道路工程

子项名称	SUB ITEM
------	----------

仙山里项目10#地块北侧11#地块市政道路工程

图 名	DRAWING TITLE
-----	---------------

HDPE双壁波纹管管沟开挖及回填图

工程号
PROJECT NO.

910690

专业
SPECIALTY

给排水

图号
DRAWING NO.

CS-11

日期
DATE

2024 05

DATE _____

版本 _____

PRINTED IN _____

第一版

EDITION NO.

1. The first step is to identify the problem or question that needs to be answered. This involves understanding the context and the specific requirements of the task.



中煤科工重庆设计研究院(集团)有限公司
CCTEG CHONGQING ENGINEERING (GROUP) CO., LTD.

企业网址: <http://www.cqmsy.com>

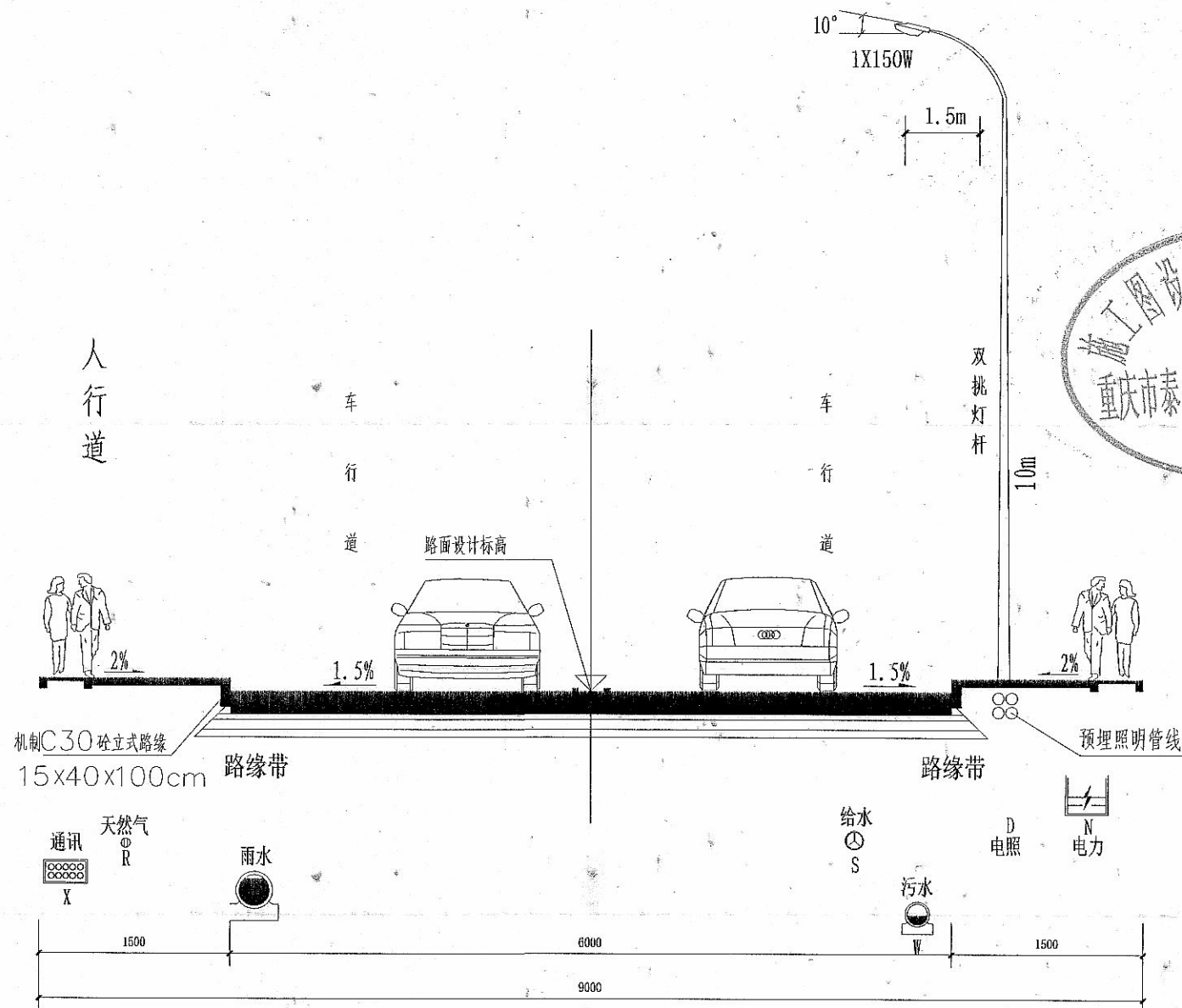
地址: 重庆市渝中区大坪(马家堡)长江二路179号
重庆市渝中区大坪(虎头岩)经纬大道780号

ADD: NO. 179, No.2 CHANGJIANG ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING
NO. 780, JINGWEI ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING

电话: +86 (23) 68725010 +86 (23) 68725036

传真: +86 (23) 68811613 +86 (23) 68725155

期					
日					
名					
签					
业					
专					
期					
日					
名					
签					
业					
专					



说明:

- 1、图中尺寸单位均以厘米计。
- 2、本图比例为1:100。
- 3、最终尺寸以施工图设计计算尺寸为准。

道路标准横断面图

说明:
NOTE

单位: 中煤科工重庆设计研究院(集团)有限公司
CCTEG CHONGQING ENGINEERING (GROUP) CO., LTD.

合作设计单位
COOPERATING ORGANIZATION

注册师
REGISTER

项目负责人
PROJECT MANAGER

执行项目负责人
EXECUTIVE PROJECT MANAGER

审核
APPROVED BY

专业负责人
DIVISION CHIEF

校审
CHECKED BY

设计
DESIGNED BY



顾 客 CLIENT	重庆中城财众置业有限公司		
工程名称 PROJECT TITLE	仙山里项目10#地块北侧11#地块市政道路工程		
子项名称 SUB ITEM	仙山里项目10#地块北侧11#地块市政道路工程		
图 名 DRAWING TITLE	综合管网标准横断面图		
工程号 PROJECT NO.	910690	阶 段 STAGE	施工图
专 业 SPECIALTY	给排水		
图 号 DRAWING NO.	SS-13		
日 期 DATE	2024.05		
版 本 EDITION NO.	第一版		
		0HUGTSTVJ3V1V	

中煤科工重庆设计研究院(集团)有限公司
CCTEG CHONGQING ENGINEERING (GROUP) CO., LTD.

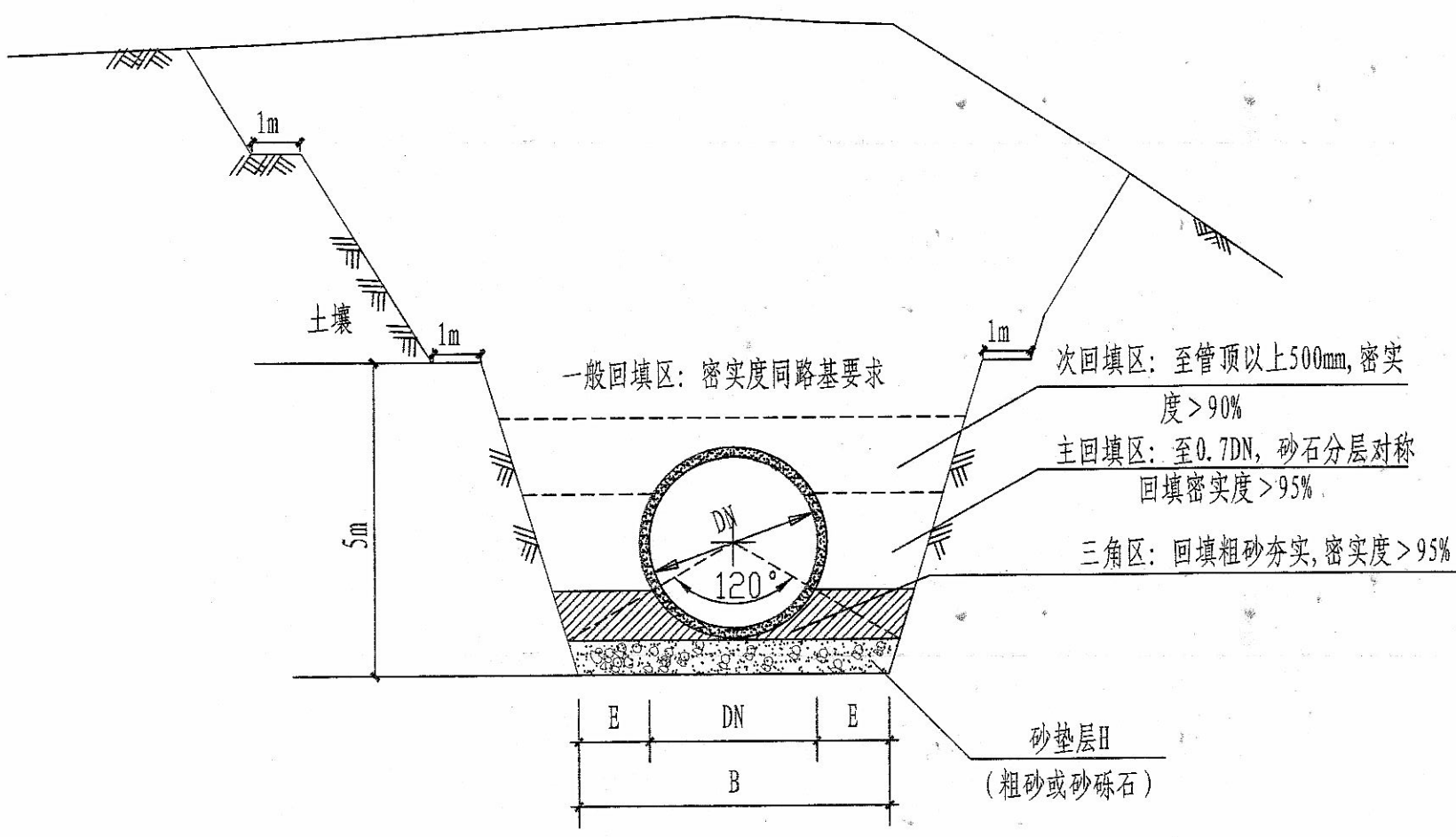
企业网址: <http://www.cqmsy.com>

地址: 重庆市渝中区大坪(马家堡)长江二路179号
重庆市渝中区大坪(虎头岩)经纬大道780号
ADD: NO. 179, No.2 CHANGJIANG ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING
NO. 780, JINGWEI ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING

电话: +86 (23) 68725010 +86 (23) 68725036
TEL

传真: +86 (23) 68811613 +86 (23) 68725155
FAX

专业	日期	姓名	日期	姓名	日期
专业	日期	姓名	日期	姓名	日期
专业	日期	姓名	日期	姓名	日期
专业	日期	姓名	日期	姓名	日期
专业	日期	姓名	日期	姓名	日期
专业	日期	姓名	日期	姓名	日期



燃气管道管沟开挖及回填图

管槽底每侧工作宽度表(E)

管径DN (mm)	每侧工作宽度 (m)	
	金属管道或砖沟	非金属管道
100~500	0.3	0.4
600~1000	0.4	0.5
1100~1500	0.6	0.6
1600~2000	0.8	0.8

砂垫层基础厚度H尺寸表

公称直径DN (mm)	≤400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1400	1500	1800	2000	2200
H (mm)	100	125	165	190	215	250	275	300	325	375	400	475	525	575

管沟边坡的最大坡度表 (不加支撑)

土壤种类	挖方深度为3m以内	挖方深度为3m~6m
填土、砂类土、碎石土	1:1.25	1:1.50
回填碾压密实的填方路基	1:1.00	1:1.25
粘质砂土	1:0.67	1:1.00
砂质粘土	1:0.67	1:0.75
粘土	1:0.50	1:0.67
黄土	1:0.50	1:0.75
有裂缝的岩石	1:0.10	1:0.25
坚实的岩石	1:0	1:0.10

说明:
NOTE

重庆市建设工程勘察设计研究院(集团)有限公司
单位名称: 中煤科工重庆设计研究院(集团)有限公司
注册证号: 渝0000541
有效期至: 2024年05月

注册师
REGISTER
项目负责人
PROJECT MANAGER
执行项目负责人
EXECUTIVE PROJECT MANAGER
审定
AUTHORIZED BY
审核
APPROVED BY
专业负责人
DIVISION CHIEF
检查
CHECKED BY
设计
DESIGNED BY

黄玺
肖正直
肖正直
韩枫
李剑华
卫涛敏
韦欢
卫涛敏

客户
CLIENT
项目名称
PROJECT TITLE
子项名称
SUB ITEM
图名
DRAWING TITLE
工程号
PROJECT NO.
阶段
STAGE
专业
SPECIALTY
图号
DRAWING NO.
日期
DATE
版本
EDITION NO.

重庆中诚财众置业有限公司
仙山里项目10#地块北侧11#地块市政道路工程
仙山里项目10#地块北侧11#地块市政道路工程
燃气管道管沟开挖及回填图
910690
燃气
RQ-02
2024.05
第一版
OHUH4PS1M3V1H

中煤科工重庆设计研究院(集团)有限公司
CCTEG CHONGQING ENGINEERING (GROUP) CO., LTD.
企业网址: http://www.cqmsy.com
地址: 重庆市渝中区大坪(马家堡)长江二路179号
重庆市渝中区大坪(马家堡)经纬大道780号
ADD: NO. 179, MAJIABAO ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING
电话: +86 (23) 68725010 +86 (23) 68725036
传真: +86 (23) 68811613 +86 (23) 68725155
FAX

说明:

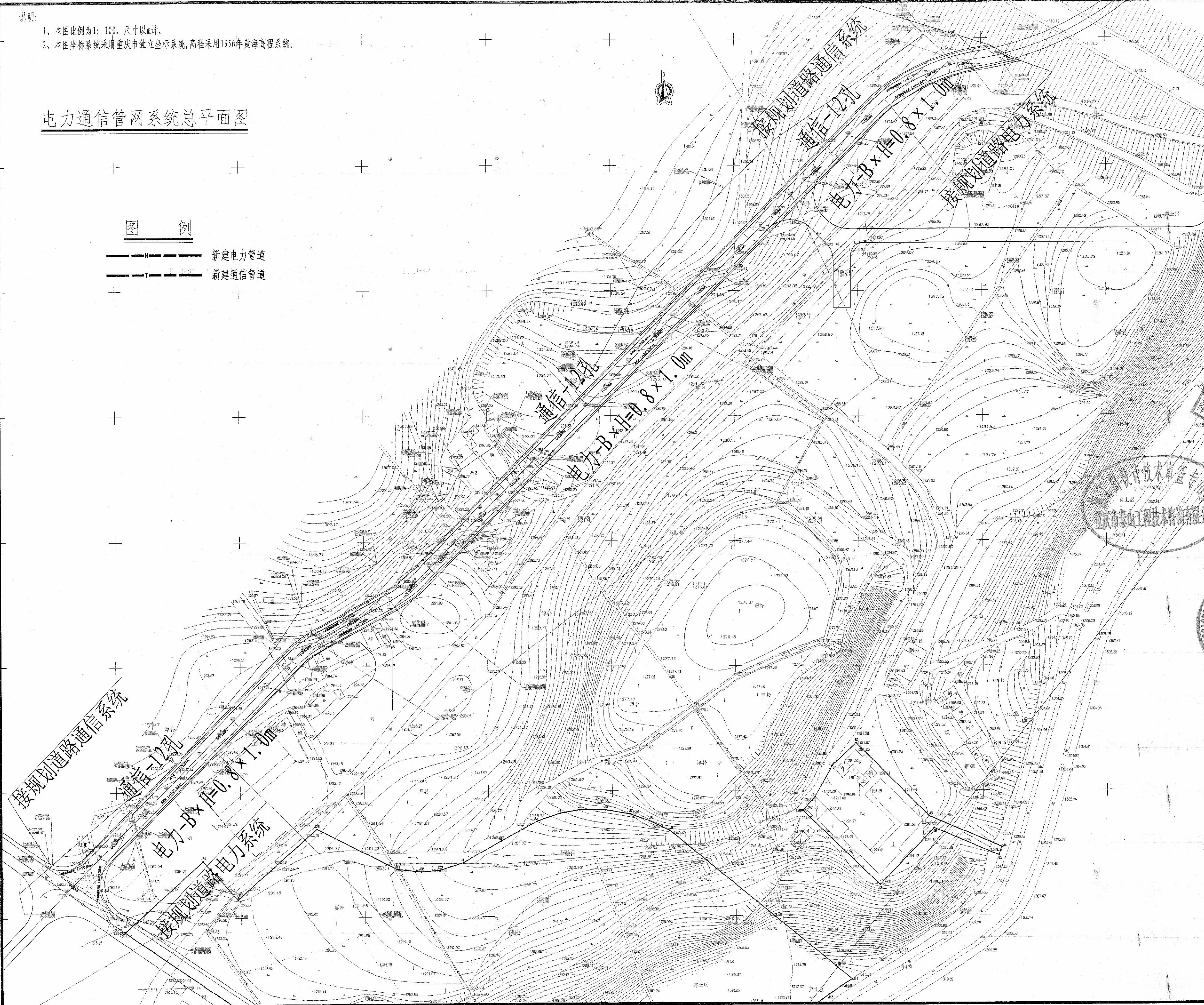
- 2、本图坐标系统采用重庆市独立坐标系统,高程采用1956年黄海高程系统。

电力通信管网系统总平面图

图 例

新建电力管道

新建通信管道



说明
NOTE

[illegible]

注册师 REGISTER		4月5日16日
项目负责人 PROJECT MANAGER	黄 奎	黄奎
执行项目负责人 EXECUTIVE PROJECT MANAGER	肖正直	肖正直
审定 AUTHORIZED BY	韩 枫	韩枫
审核 APPROVED BY	张惠君	张惠君
专业负责人 DIVISION CHIEF	张惠君	张惠君
检查 CHECKED BY	张瑜宝	张瑜宝
设计 DESIGNED BY	刘翰林	刘翰林

图名 CLIENT	重庆中城财众置业有限公司		
工程名称 PROJECT TITLE	仙山里项目10#地块北围1#地市政道路工程		
子项名称 SUB ITEM	管网工程		
图名 DRAWING TITLE	电力通信管网系统总平面图		
工程号 PROJECT NO.	910690	阶段 STAGE	施工图
专业 SPECIALTY	电气		
图号 DRAWING NO.	DS-01		
日期 DATE	2024.05		
版本 EDITION NO.	第1版		OHUGVABG23V0

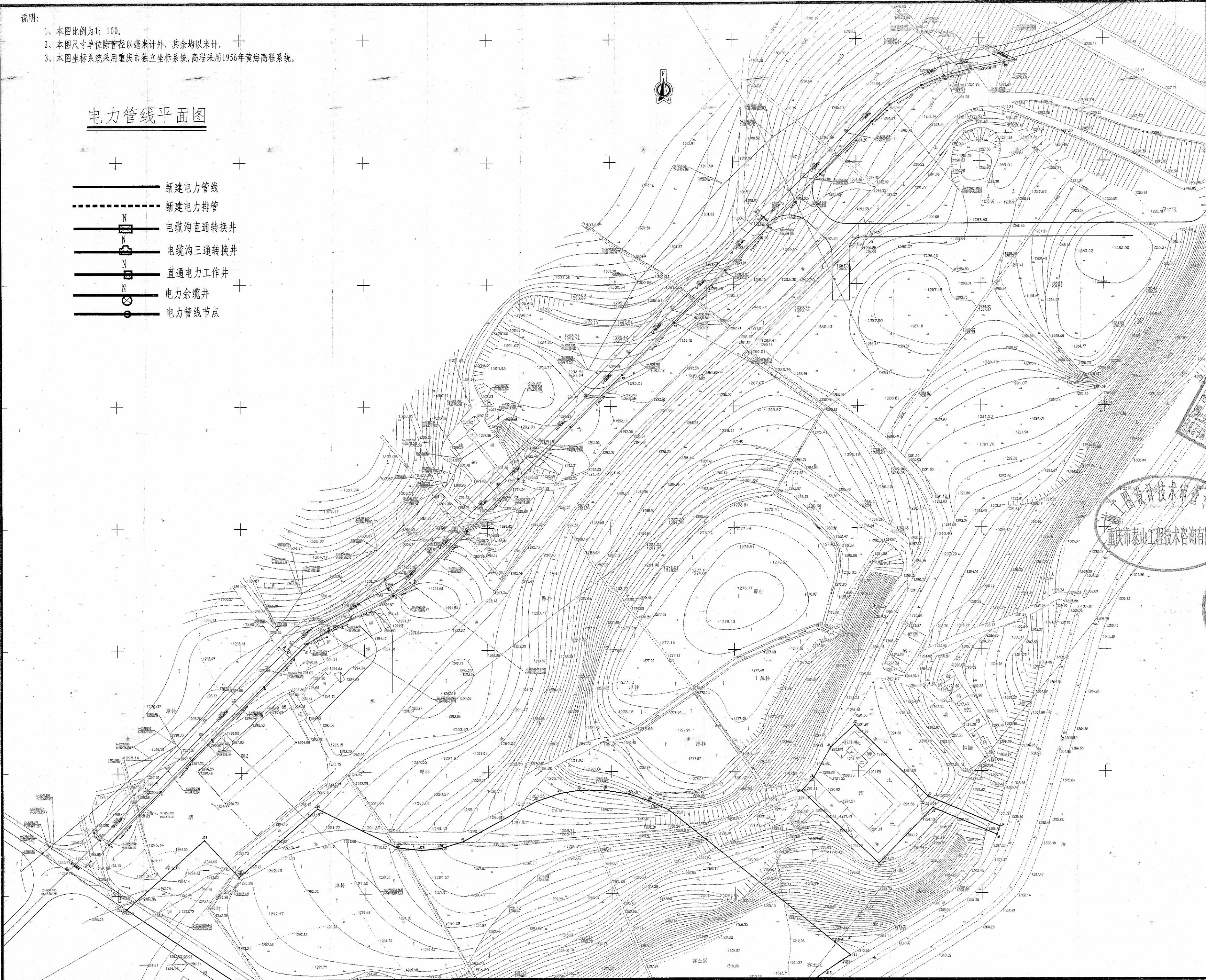
中煤科工重庆设计研究院(集团)有限公司
CCTEG CHONGQING ENGINEERING (GROUP) CO., LTD.

企业网址:	http://www.cqmsy.com	
地址:	重庆市渝中区大坪(马家堡)长江二路179号 重庆市渝中区大坪(虎头岩)经纬大道780号	
ADD:	NO. 179, MASHANG ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING NO. 780, JINGWEI ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING	
电话:	+86 (23) 68725010	+86 (23) 68725036
传真:	+86 (23) 68811613	+86 (23) 68725155

说明:
1、本图比例为1:100。
2、本图尺寸单位除管径以毫米计外,其余均以米计。
3、本图坐标系统采用重庆市独立坐标系,高程采用1956年黄海高程系统。

电力管线平面图

- 新建电力管线
- 新建电力排管
- 电缆沟直通转换井
- 电缆沟三通转换井
- 直通电力工作井
- 电力余缆井
- 电力管线节点



重庆市建设工程勘察设计院(集团)有限公司
CHONGQING CHONGQING ENGINEERING (GROUP) CO., LTD.

注册师
REGISTER

项目负责人
PROJECT MANAGER

执行项目负责人
EXECUTIVE PROJECT MANAGER

审定
AUTHORIZED BY

审核
APPROVED BY

专业负责人
DIVISION CHIEF

校核
CHECKED BY

设计
DESIGNED BY

客户
CLIENT

工程名称
PROJECT TITLE

子项名称
SUB ITEM

图名
DRAWING TITLE

工程号
PROJECT NO.

阶段
STAGE

专业
SPECIALTY

日期
DATE

版本
EDITION NO.

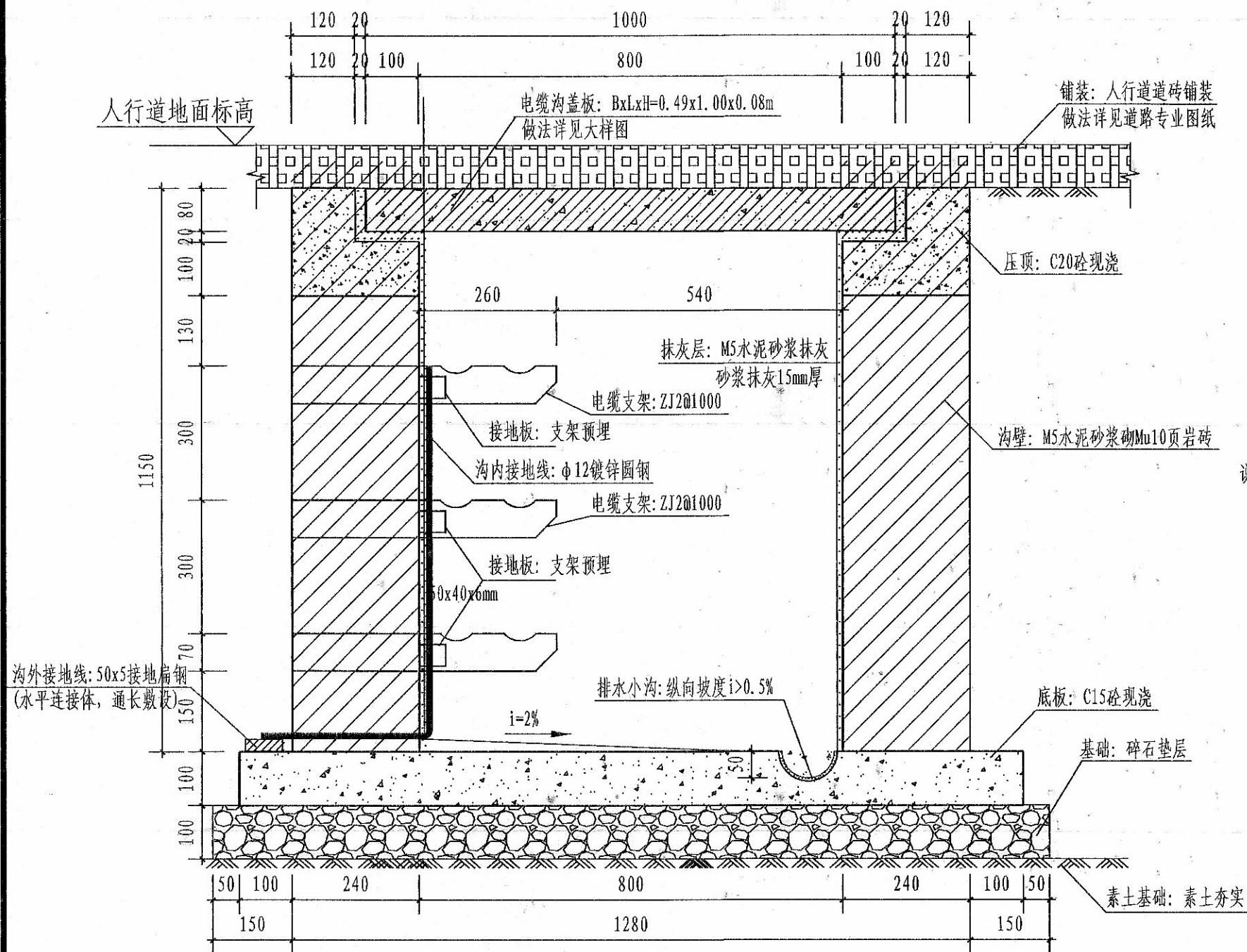
企业网址: <http://www.cqmsy.com>

地址: 重庆市渝中区大坪(马家堡)长江二路179号
重庆市渝中区大坪(虎头岩)经开大道780号
ADD: NO. 179, NO. 2 CHANGJIANG ROAD, TUSHENG DISTRICT, CHONGQING
NO. 780, JINKEH ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING

电话: +86 (23) 68725010 +86 (23) 68725036
TEL

传真: +86 (23) 68811613 +86 (23) 68725155
FAX

期					
日					
名					
登					
业					
专					
期					
日					
名					
登					
业					
专					



6回电缆沟断面图 (一) 1:10

说明:

1. 本图标注尺寸以毫米计。
2. 本剖面图适用于一般路段暗沟形式电缆沟。
3. 电缆沟基础地基承载力要求 $>0.20\text{MPa}$; 回填土应加3%石子, 分层夯实至中密。
4. 沿沟长每隔30米设一伸缩缝, 接缝处填沥青麻丝。
5. 地基为回填土时, 沟底板应采用混凝土配 $\phi 7@200$ 双向筋, 沿沟长方向每4米设置一条变形缝。
6. 排水小沟每隔30米用DN75UPVC管就近接至雨水排水系统。
7. 带接地预埋钢板的电缆支架间隔10米安装一组。
8. 水平接地扁钢沿电缆沟 (包括电缆排管) 走廊通长敷设。每根支架预埋钢板与水平接地扁钢之间采用 $\phi 12$ 圆钢连接, 要求采用双面焊, 搭接长度不小于100mm。
9. 接地电阻值要求不大于10欧姆, 若不满足要求, 应在土壤电阻率较低处加设垂直接地体。

说明:
NOTE

重庆市建设工程勘察设计院(集团)有限公司
单位名称: 中煤科工重庆设计研究院(集团)有限公司
专业: 岩土工程
设计: 肖正直
审核: 张惠君
批准: 刘翰林
有效期限: 2024年05月01日

注册师 REGISTER		
项目负责人 PROJECT MANAGER	黄玺	黄玺
执行项目负责人 EXECUTIVE PROJECT MANAGER	肖正直	肖正直
AUTHORIZED BY	韩枫	韩枫
审核 APPROVED BY	张惠君	张惠君
专业负责人 DIVISION CHIEF	张惠君	
校审 CHECKED BY	张喻宝	张喻宝
设计 DESIGNED BY	刘翰林	刘翰林

顾客 CLIENT	重庆中城财众置业有限公司		
工程名称 PROJECT TITLE	仙山里项目10#地块北侧11#地市政道路工程		
子项名称 SUB ITEM	管网工程		
图名 DRAWING TITLE	电缆沟断面图		
工程号 PROJECT NO.	910690	阶段 STAGE	施工图
专业 SPECIALTY	电气		
图号 DRAWING NO.	DS-04		
日期 DATE	2024.05		
版本 EDITION NO.	第1版		



中煤科工重庆设计研究院(集团)有限公司
CCTEG CHONGQING ENGINEERING (GROUP) CO., LTD.

企业网址: <http://www.cqmsy.com>

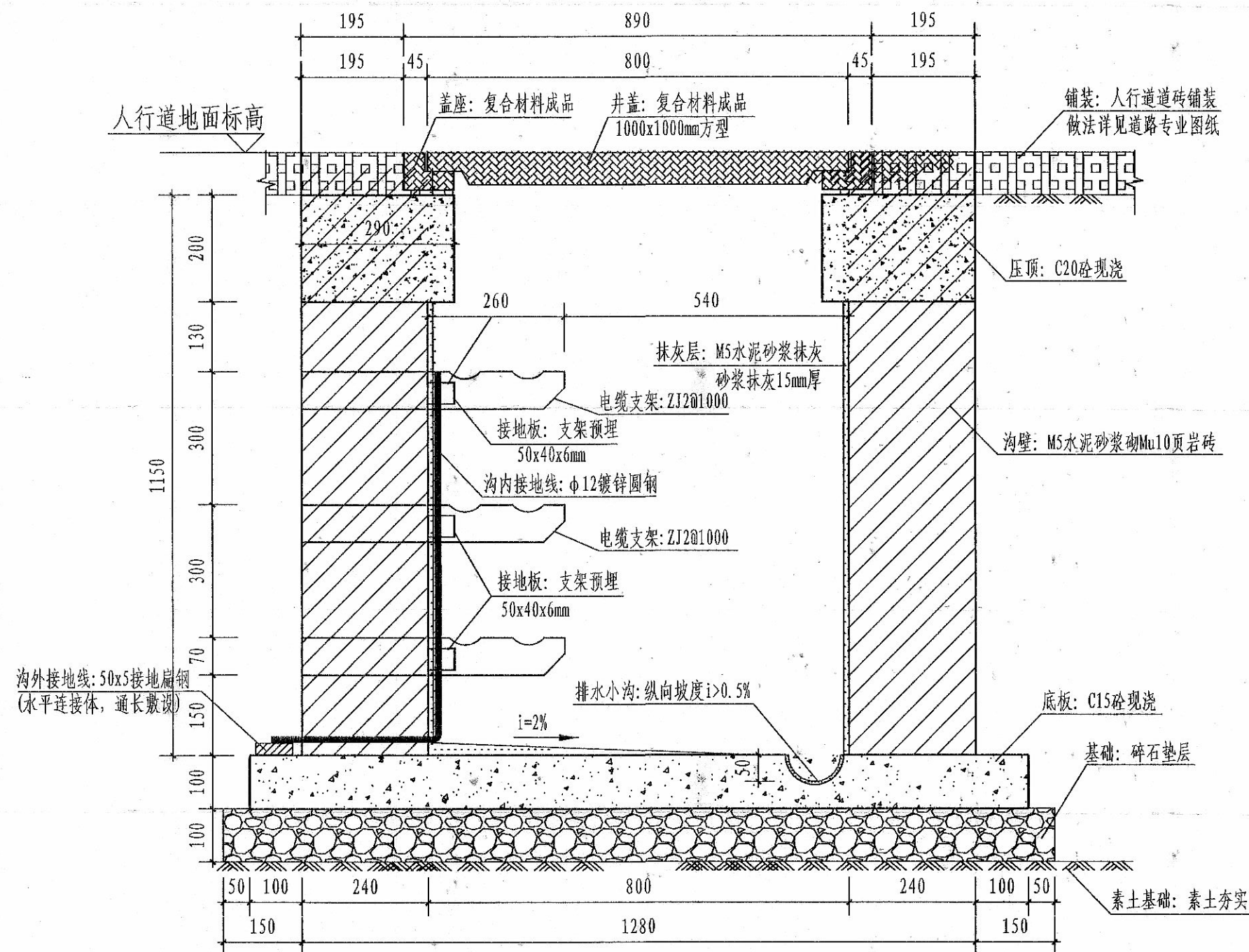
地址: 重庆市渝中区大坪(马家堡)长江二路179号
重庆市渝中区大坪(虎头岩)经纬大道780号

ADD: NO. 179, NO. 2 CHANGJIANG ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING
NO. 780, JINGWEI ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING

电话: +86 (23) 68725010 +86 (23) 68725036
TEL

传真: +86 (23) 68811613 +86 (23) 68725155
FAX

专业	签名	日期	专业	签名	日期



6回电缆沟断面图 (二) 1:10

说明:

1. 本图标注尺寸以毫米计。
2. 本剖面图适用于一般路段可开式盖板段电缆沟。
3. 沿电缆沟走向每隔15m左右或在电缆沟与排管连接处设置活动盖板三块。
4. 井盖及盖座选用满足国家规范要求的复合材料成品，人行道上采用轻型井盖，其荷载等级应与道路设计荷载等级相符。所选产品应保证井座能完全放置在电力沟侧墙上，不得有井座挑空情况。
5. 井盖井圈颜色及图案由甲方自定，井盖上需设置电力标识牌。

说明:
NOTE



注册师 REGISTER		
项目负责人 PROJECT MANAGER	黄玺	黄玺
执行项目负责人 EXECUTIVE PROJECT MANAGER	肖正直	肖正直
审定 AUTHORIZED BY	韩枫	韩枫
审核 APPROVED BY	张惠君	张惠君
专业负责人 DIVISION CHIEF	张惠君	
校审 CHECKED BY	张喻宝	张喻宝
设计 DESIGNED BY	刘翰林	刘翰林

顾 客 CLIENT	重庆中城财众置业有限公司		
工程名称 PROJECT TITLE	仙山里项目10#地块北侧11#地市政道路工程		
子项名称 SUB ITEM	管网工程		
图 名 DRAWING TITLE	电缆沟断面图		
工程号 PROJECT NO.	910690	阶 段 STAGE	施工图
专 业 SPECIALTY	电 气		
图 号 DRAWING NO.	DS-05		
日 期 DATE	2024.05		
版 本 EDITION NO.	第1版		



中煤科工重庆设计研究院(集团)有限公司
CCTEG CHONGQING ENGINEERING (GROUP) CO., LTD.

企业网址: <http://www.cqmsy.com>

地址: 重庆市渝中区大坪(马家堡)长江二路179号
重庆市渝中区大坪(虎头岩)经纬大道780号

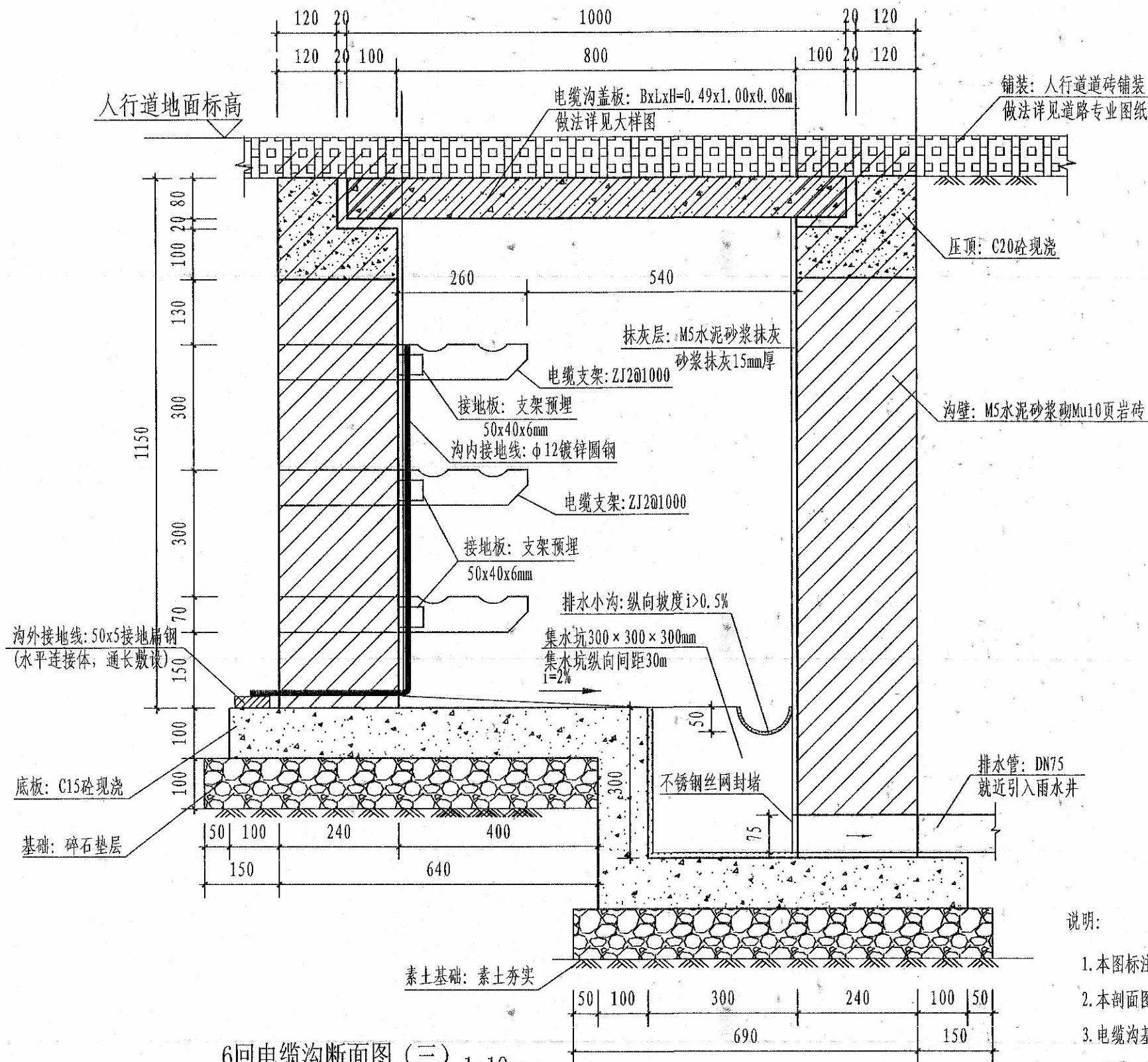
ADD: NO. 179, No.2 CHANGJIANG ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING
NO. 780, JINGWEI ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING

电话: +86 (23) 68725010 +86 (23) 68725036

TEL: 06 (22) 68811612 06 (22) 68725155

FAX +86 (25) 68811613 +86 (25) 68723155

期					
日					
名					
签					
业					
专					
期					
日					
名					
签					
业					
专					



6回电缆沟断面图 (三) 1:10

说明:

1. 本图标注尺寸以毫米计。
2. 本剖面图适用于一般路段带集水坑电缆沟。
3. 电缆沟基础地基承载力要求 $>0.20\text{MPa}$; 回填土应加3%石子, 分层夯实至中密。
4. 排水小沟每隔30米用DN75UPVC管就近接至雨水排水系统。
5. 为防止虫鼠通过排水管进入电力沟, 在排水管起点设置不锈钢丝网封堵。

说明:
NOTE



注册师 REGISTER		
项目负责人 PROJECT MANAGER	黄玺	黄玺
执行项目负责人 EXECUTIVE PROJECT MANAGER	肖正直	肖正直
审定 AUTHORIZED BY	韩枫	韩枫
审核 APPROVED BY	张惠君	张惠君
专业负责人 DIVISION CHIEF	张惠君	张惠君
校审 CHECKED BY	张喻宝	张喻宝
设计 DESIGNED BY	刘翰林	刘翰林

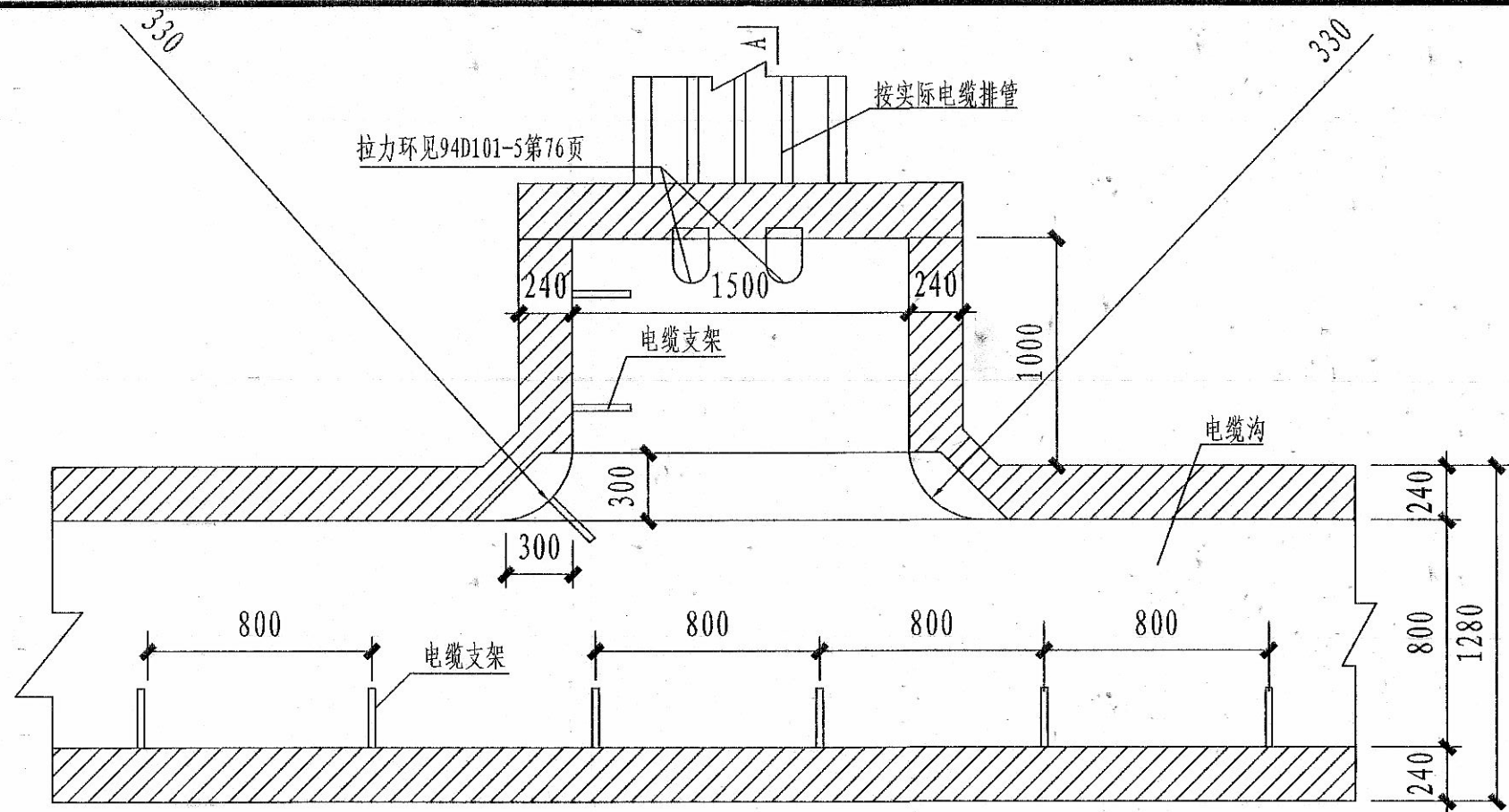
顾客 CLIENT	重庆中城财众置业有限公司		
工程名称 PROJECT TITLE	仙山里项目10#地块北侧11#地市政道路工程		
子项名称 SUB ITEM	管网工程		

图名 DRAWING TITLE	电缆沟断面图		
---------------------	--------	--	--

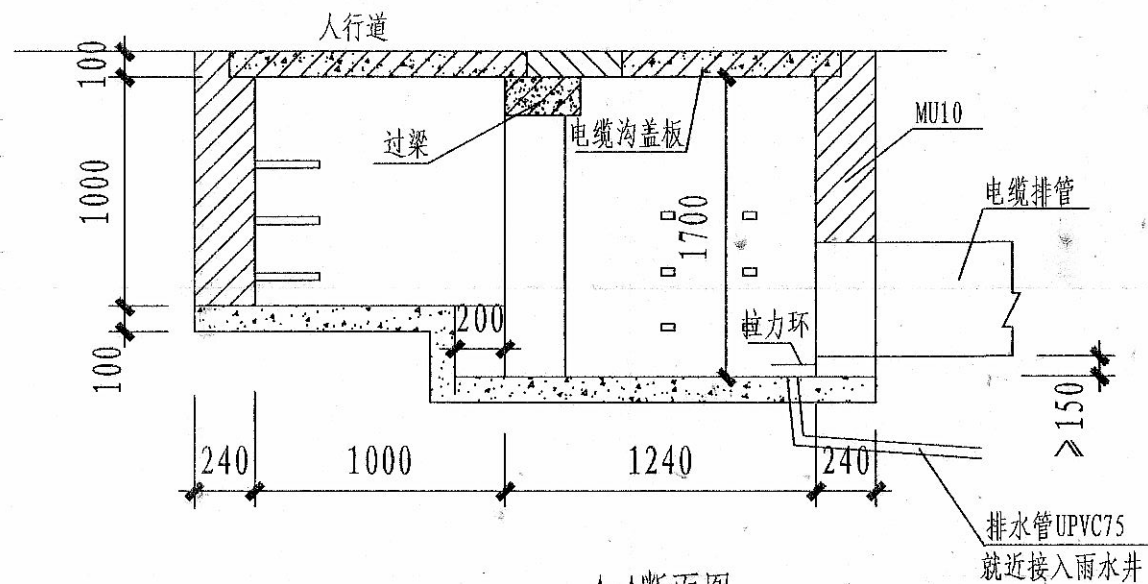
工程号 PROJECT NO.	910690	阶段 STAGE	施工图
专业 SPECIALTY	电气		
图号 DRAWING NO.	DS-06		
日期 DATE	2024.05		
版本 EDITION NO.	第1版	OHUGU2MPL3VOP	

 中煤科工重庆设计研究院(集团)有限公司 CCTEG CHONGQING ENGINEERING (GROUP) CO., LTD.			
企业网址: http://www.cqmsy.com			
地址: 重庆市渝中区大坪(马家堡)长江二路179号 重庆市渝中区大坪(虎头岩)经纬大道780号			
ADD: NO. 179, NO. 2 CHANGJIANG ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING NO. 780, JINGWEI ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING			
电话: +86 (23) 68725010 +86 (23) 68725036			
TEL			
传真: +86 (23) 68811613 +86 (23) 68725155			
FAX			

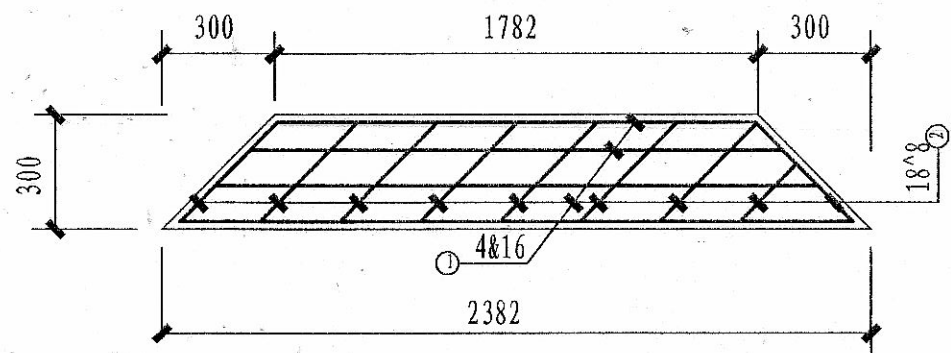
日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	



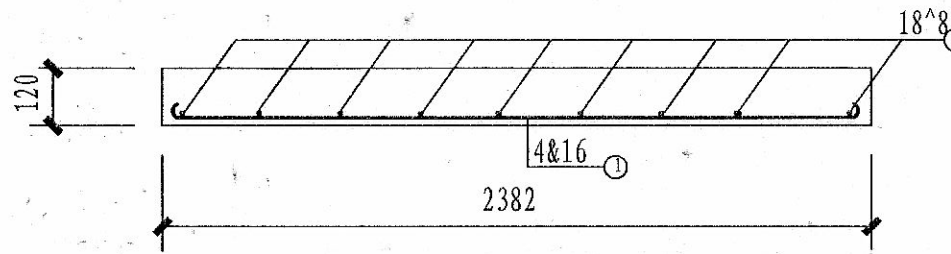
电缆过街横管与电缆沟接口大样图



A-A断面图



过梁配筋平面图



过梁配筋立面图

说明:

- 1、图中尺寸单位以毫米计。
- 2、电缆沟结构详电缆沟大样图。
- 3、过梁采用C30钢筋砼预制或现浇。钢筋保护层厚度为20毫米。

说明:
NOTE



注册师 REGISTER		
项目负责人 PROJECT MANAGER	黄玺	黄玺
执行项目负责人 EXECUTIVE PROJECT MANAGER	肖正直	肖正直
审定 AUTHORIZED BY	韩枫	韩枫
审核 APPROVED BY	张惠君	张惠君
专业负责人 DIVISION CHIEF	张惠君	张惠君
校审 CHECKED BY	张喻宝	张喻宝
设计 DESIGNED BY	刘翰林	刘翰林

顾客 CLIENT	重庆中城财众置业有限公司		
工程名称 PROJECT TITLE	仙山里项目10#地块北侧11#城市市政道路工程		
子项名称 SUB ITEM	管网工程		
图名 DRAWING TITLE	电缆沟过街分支管大样图		
工程号 PROJECT NO.	910690	阶段 STAGE	施工图
专业 SPECIALTY	电气		
图号 DRAWING NO.	DS-07		
日期 DATE	2024.05		
版本 EDITION NO.	第1版	OHUGU2RNR3VOP	



中煤科工重庆设计研究院(集团)有限公司
CCTE8 CHONGQING ENGINEERING (GROUP) CO., LTD.

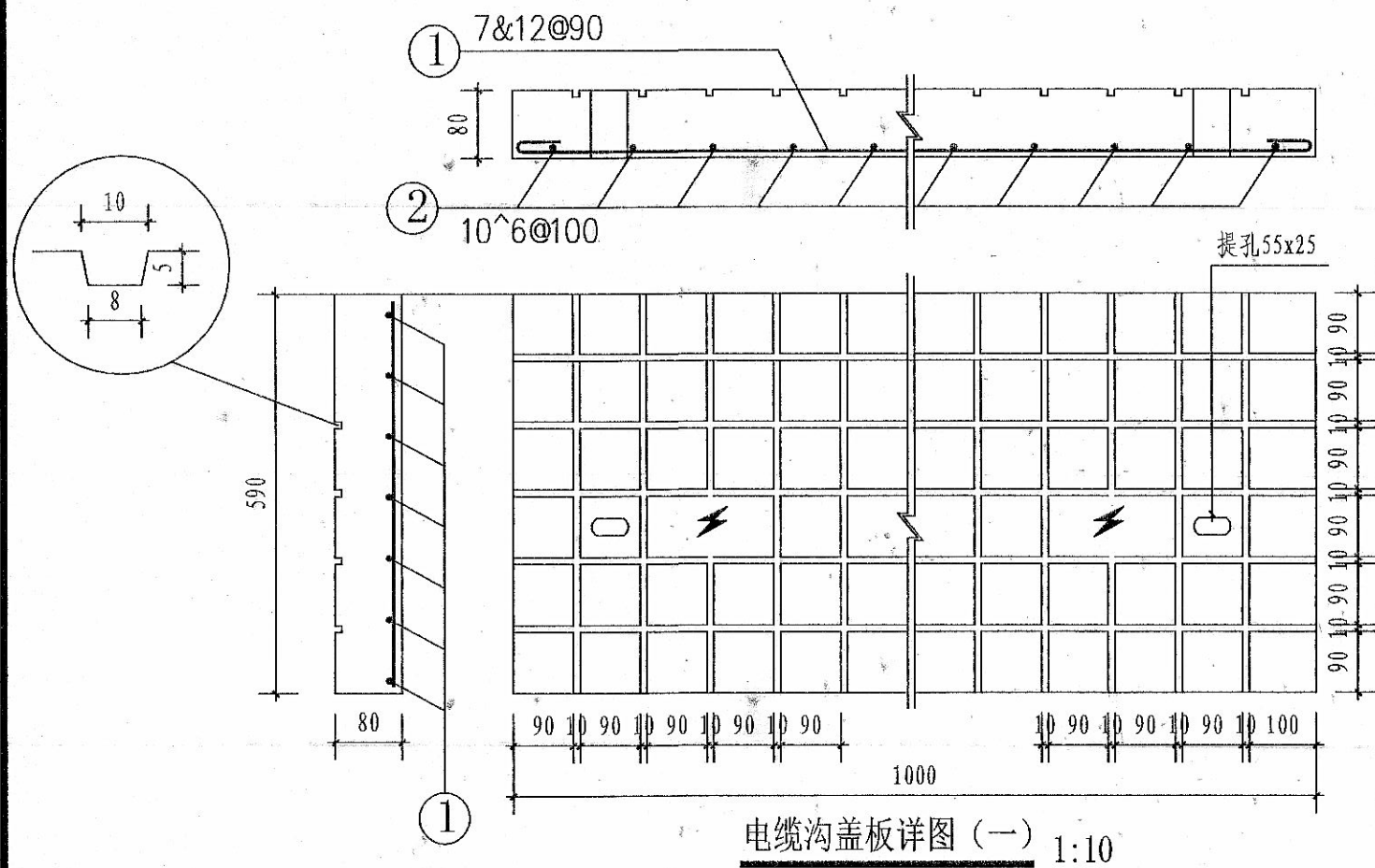
企业网址: <http://www.cqmsy.com>

地址: 重庆市渝中区大坪(马家堡)长江二路179号
重庆市渝中区大坪(虎头岩)经纬大道780号
ADD: NO. 179, No. 2 CHANGJIANG ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING
NO. 780, JINWEI ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING

电话: +86 (23) 68725010 +86 (23) 68725036
TEL

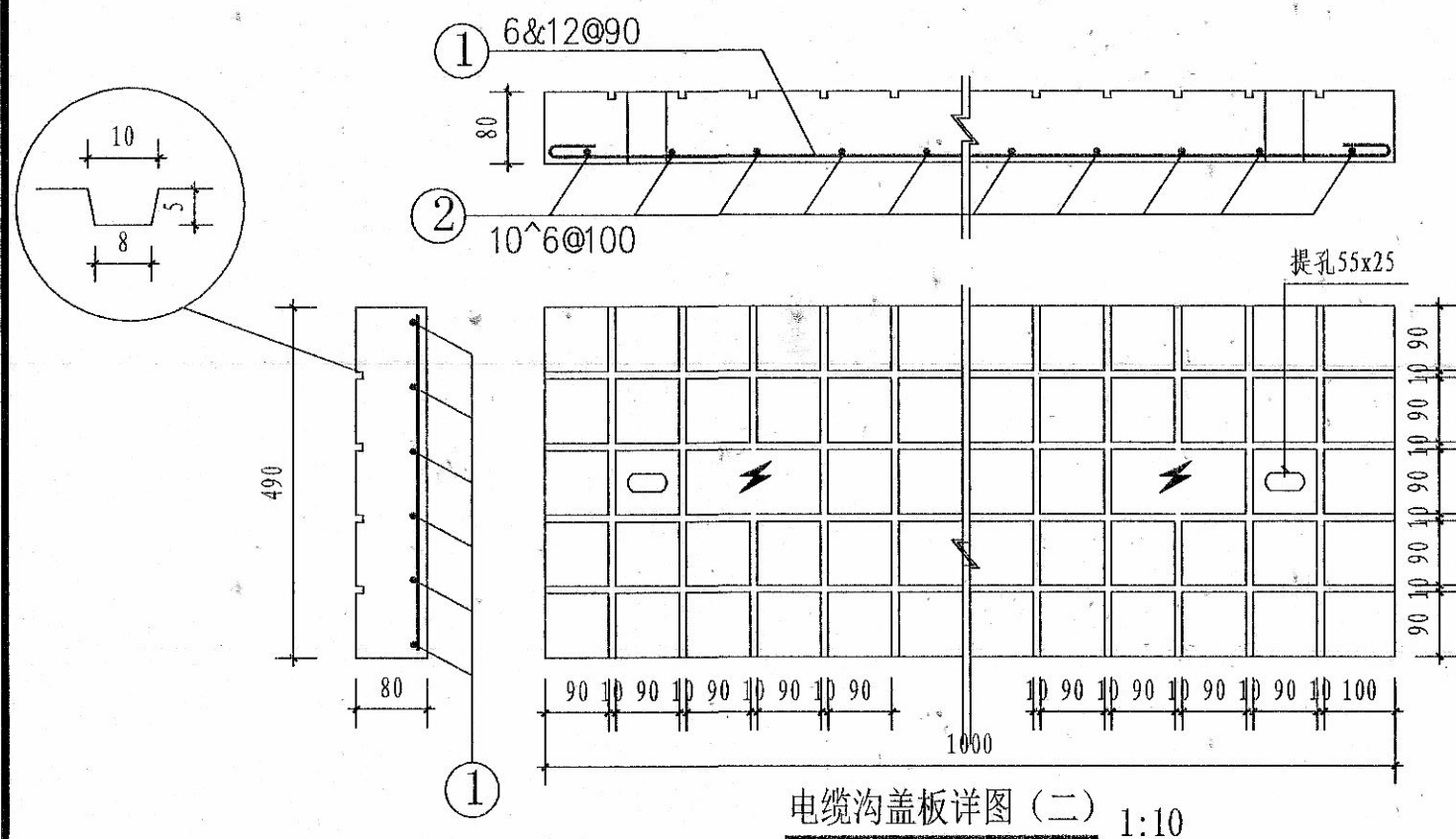
传真: +86 (23) 68811613 +86 (23) 68725155
FAX

期	
日	
名	
登	
业	
专	
期	
日	
名	
登	
业	
专	



每块盖板钢筋数量表

盖板长度 (mm)	编 号	规格及名称	数 量	单 位	重量 (kg)		总 量 (kg)	C30混凝土 (立方米)
					一件	小计		
1000	1	&12 $\overline{75\ 900\ 75}$	7	根	1.11	7.77	9.07	0.057
	2	^6 $\overline{\quad\quad\quad 560}$	10	根	0.13	1.30		



每块盖板钢筋数量表

盖板长度 (mm)	编 号	规格及名称	数 量	单 位	重量 (kg)		总 量 (kg)	C30混凝土 (立方米)
					一件	小计		
1000	1	&12 $\overline{75\ 900\ 75}$	6	根	1.11	6.66	7.66	0.047
	2	^6 $\overline{\quad\quad\quad 460}$	10	根	0.10	1.00		

说明:

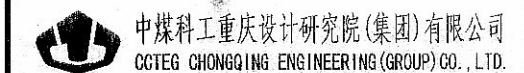
1. 本图比例为1:10, 图中尺寸均以毫米计。
2. 本盖板适用于人行道下暗沟形式电力沟盖板, 其中宽度为590mm盖板适用于三通工作井支管段。
3. 盖板主筋保护层15mm, 预制时按需要加工提孔板。

说明:
NOTE



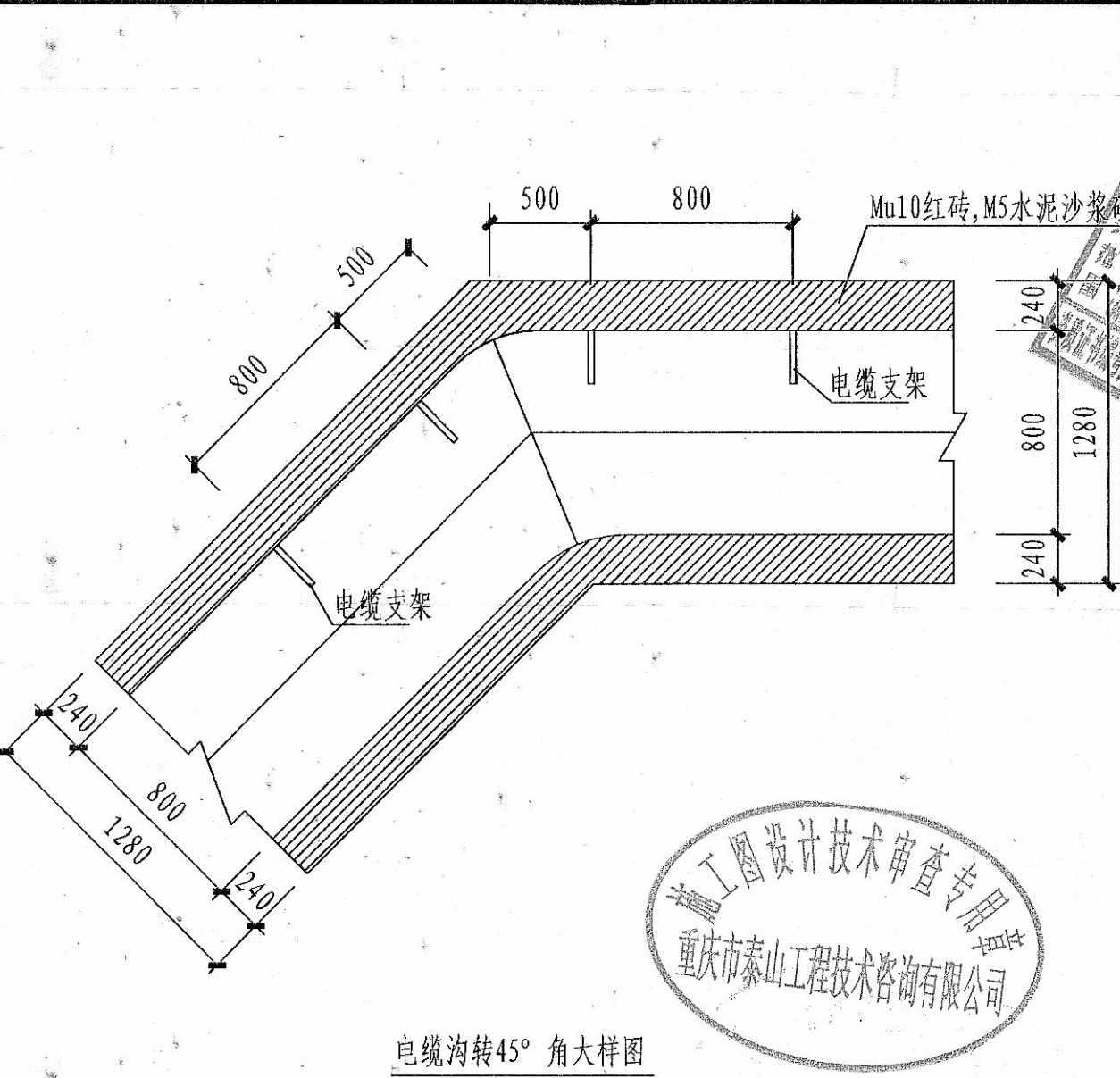
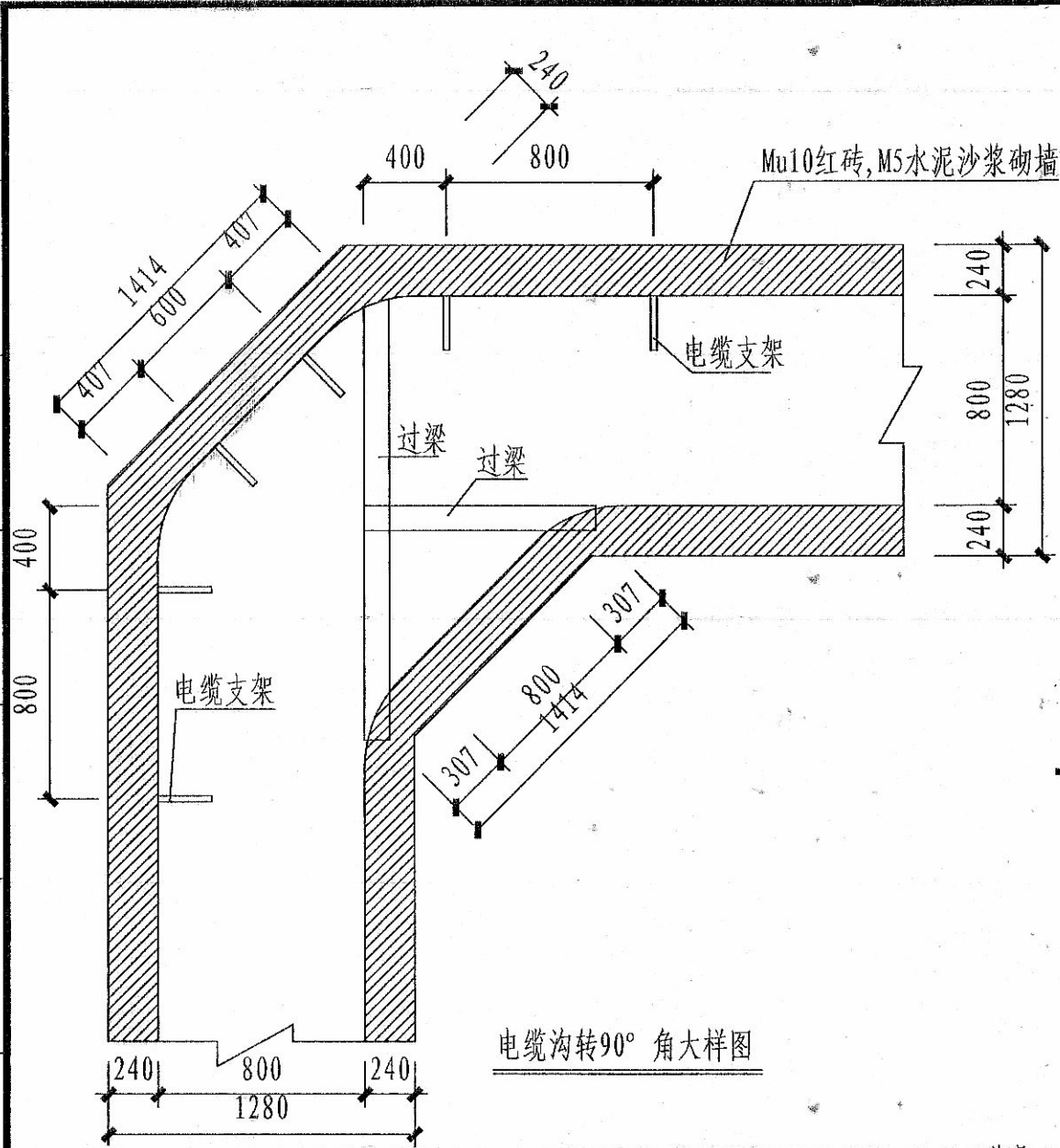
注册师 REGISTER		
项目负责人 PROJECT MANAGER	黄 玺	黄 玺
执行项目负责人 EXECUTIVE PROJECT MANAGER	肖正直	肖正直
审 定 AUTHORIZED BY	韩 枫	韩 枫
审 核 APPROVED BY	张惠君	张惠君
专业负责人 DIVISION CHIEF	张惠君	张惠君
校 审 CHECKED BY	张喻宝	张喻宝
设 计 DESIGNED BY	刘翰林	刘翰林

顾 客 CLIENT	重庆中城财众置业有限公司		
工程名称 PROJECT TITLE	仙山里项目10#地块北侧11#地市政道路工程		
子项名称 SUB ITEM	管网工程		
图 名 DRAWING TITLE	电缆沟盖板大样图		
工程号 PROJECT NO.	910690	阶 段 STAGE	施工图
专 业 SPECIALTY	电 气		
图 号 DRAWING NO.	DS-08		
日 期 DATE	2024.05		
版 本 EDITION NO.	第1版		



企业网址:	http://www.cqmsy.com		
地址:	重庆市渝中区大坪(马家堡)长江二路179号 重庆市渝中区大坪(虎头岩)经纬大道780号		
ADD:	NO. 179, NO.2 CHANGJIANG ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING NO. 780, JINGWEI ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING		
电 话:	+86 (23) 68725010	+86 (23) 68725036	
TEL:			
传 真:	+86 (23) 68811613	+86 (23) 68725155	
FAX:			

期					
日					
名					
签					
业					
专					
期					
日					
名					
签					
业					
专					



- 说明:
- 1、本图比例为1: 20。图中尺寸单位以毫米计。
 - 2、电缆沟结构详电缆沟大样图。
 - 3、当电缆沟转角为45° 和90° 时, 参照本图执行。
 - 4、转角处的电缆沟盖板为不规则形状。该处盖板采用现浇。其砼标号及配筋形式参照标准盖板配筋图执行; 过梁详02J331<地沟及盖板>。



说明: NOTE			
重庆市建设工程勘察设计院(集团)有限公司 单位名称: 中煤科工重庆设计研究院(集团)有限公司 注册师 REGISTER 项目负责人 PROJECT MANAGER 执行项目负责人 EXECUTIVE PROJECT MANAGER 审定 AUTHORIZED BY 审核 APPROVED BY 专业负责人 DIVISION CHIEF 校审 CHECKED BY 设计 DESIGNED BY 顾客 CLIENT 工程名称 PROJECT TITLE 子项名称 SUB ITEM 图名 DRAWING TITLE 工程号 PROJECT NO. 阶段 STAGE 施工图 专业 SPECIALTY 图号 DRAWING NO. 日期 DATE 版本 EDITION NO. 中煤科工重庆设计研究院(集团)有限公司 CCTEG CHONGQING ENGINEERING (GROUP) CO., LTD. 企业网址: http://www.cqmsy.com 地址: 重庆市渝中区大坪(马家堡)长江二路179号 重庆市渝中区大坪(虎头岩)经纬大道780号 ADD: NO. 179, No. 2 CHANGJIANG ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING NO. 780, JINGWEI ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING 电话: +86 (23) 68725010 +86 (23) 68725036 TEL 传真: +86 (23) 68811613 +86 (23) 68725155 FAX			

过街排管

不小于700

150

1200

1000

1000

活动盖板 (做法同电缆沟断面图)

600

200

大于900

1900

C20细石砼捣实

积水罐

200

300

300

300

300

300

300

300

300

150

300

300

C15砼底板

C15砼底板

说明:

- 1、本图标注尺寸以毫米计。
- 2、本剖面图适用于一般道路段电缆沟工作井。

重庆市山岳工程技术咨询有限公司

沟壁内侧为M5水泥砂浆抹灰15厚。

5、电缆工作井与电缆沟接口部分1.5米范围内的沟壁厚度同工作井壁。

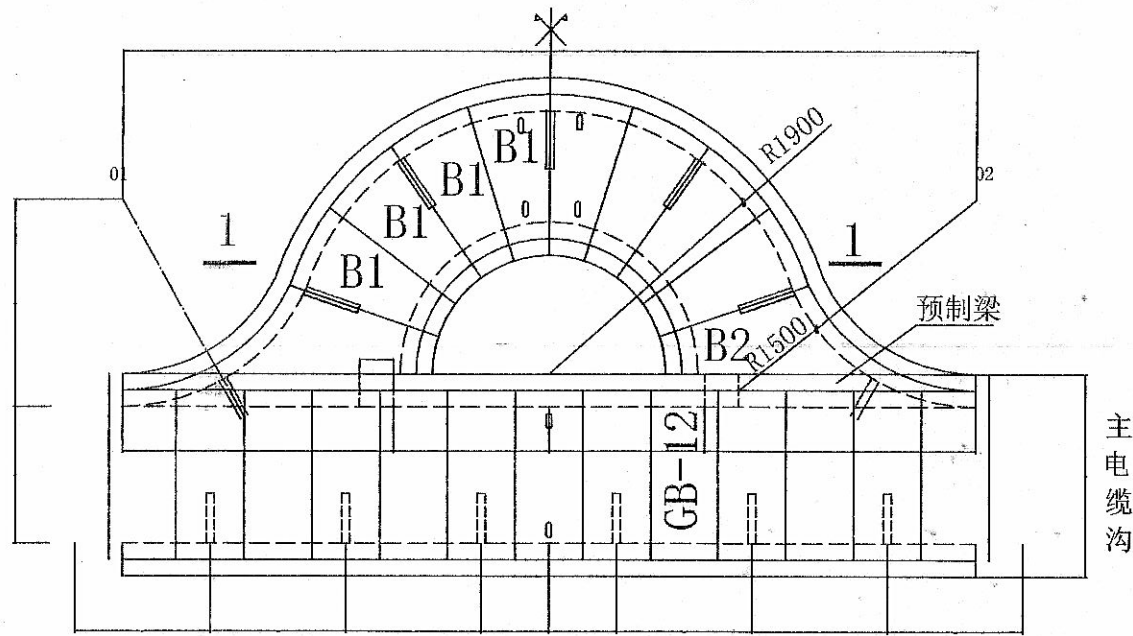
6、电缆工作井与电缆沟T接部分，沟底做0.1米高的砖墙挡水，防止电缆沟雨水留进工作井。

[illegible]

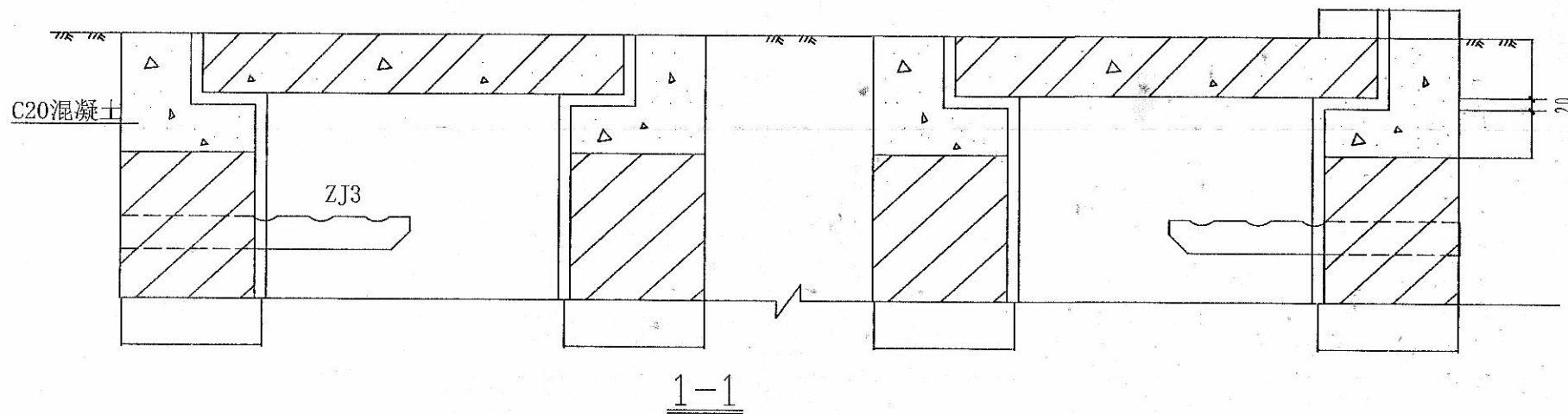
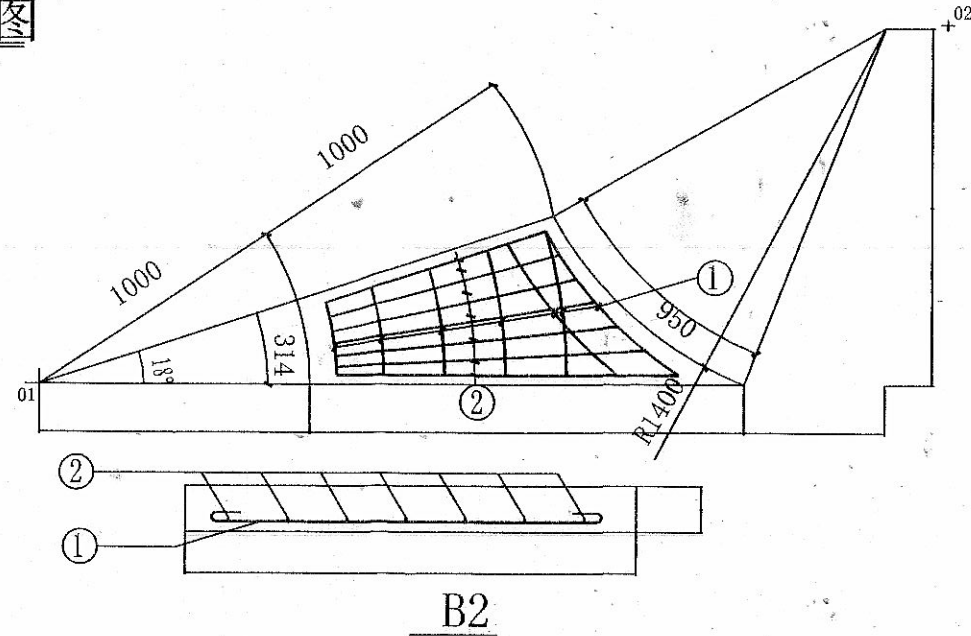
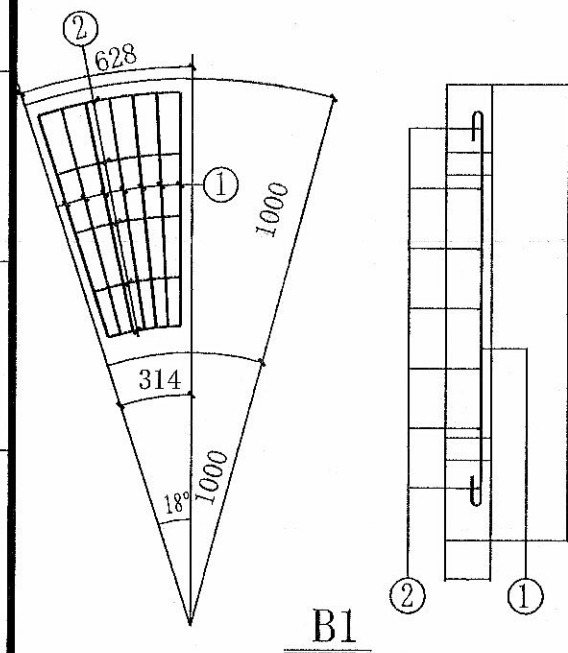
顾 客 CLIENT		重庆中城财众置业有限公司	
工程名称 PROJECT TITLE	仙山里项目10#地块北侧11#地市政道路工程		
子项名称 SUB ITEM	管网工程		
图 名 DRAWING TITLE	电力工作井配置图		
工程号 PROJECT NO.	910690	阶 段 STAGE	施工图
专 业 SPECIALTY	电 气		
图 号 DRAWING NO.	DS-10		
日 期 DATE	2024.05		
版 本 EDITION NO.	第1版	0HUGU34S33V0P	

企业网址: http://www.cqmsy.com
地址: 重庆市渝中区大坪(马家堡)长江二路179号 重庆市渝中区大坪(虎头岩)经纬大道780号
ADD: NO. 179, 36.2 CHANGJIANG ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING NO. 780, JIANGWEI ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING
电话: +86 (23) 68725010 +86 (23) 68725036
FAX: +86 (23) 68811613 +86 (23) 68725155

期					
名					
签					
专					
业					
期					
名					
签					
专					
业					



平面图

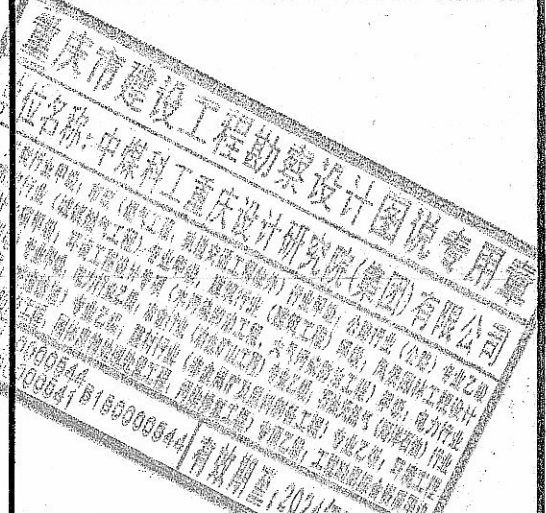


钢筋明细表

构件名称	钢筋编号	简图	直径 (mm)	根数	每根长 (mm)	总长 (m)	小计			
							直径 (mm)	重量 (kg)	总量 (kg)	混凝土 (m³)
B1	1		Φ12	7	1120	6.72	Φ12	6.00	6.47	0.05
	2		Φ6	5	440 (平均)	2.20	Φ6	0.47		
B2	1		Φ12	7	1270 (平均)	8.89	Φ12	8.01	8.90	0.06
	2		Φ6	7	600 (平均)	4.20	Φ6	0.89		
L1	1		Φ16	3	1960	5.88	Φ16	9.28	22.7	0.07
	2		Φ12	4	2110	8.44	Φ12	7.49		
	3		Φ8	14	1070	14.98	Φ8	5.92		

说明:
1. 盖板采用C30混凝土预制。
2. L1梁长2米, C20混凝土预制。

说明:
NOTE



注册师 REGISTER		
项目负责人 PROJECT MANAGER	黄玺	黄玺
执行项目负责人 EXECUTIVE PROJECT MANAGER	肖正直	肖正直
审定 AUTHORIZED BY	韩枫	韩枫
审核 APPROVED BY	张惠君	张惠君
专业负责人 DIVISION CHIEF	张惠君	
校审 CHECKED BY	张喻宝	张喻宝
设计 DESIGNED BY	刘翰林	刘翰林

顾客 CLIENT	重庆中城财众置业有限公司		
工程名称 PROJECT TITLE	仙山里项目10#地块北侧11#市政道路工程		
子项名称 SUB ITEM	管网工程		
图名 DRAWING TITLE	余缆井配置图		
工程号 PROJECT NO.	910690	阶段 STAGE	施工图
专业 SPECIALTY	电气		
图号 DRAWING NO.	DS-11		
日期 DATE	2024.05		
版本 EDITION NO.	第1版		

中煤科工重庆设计研究院(集团)有限公司
COTEG CHONGQING ENGINEERING (GROUP) CO., LTD.

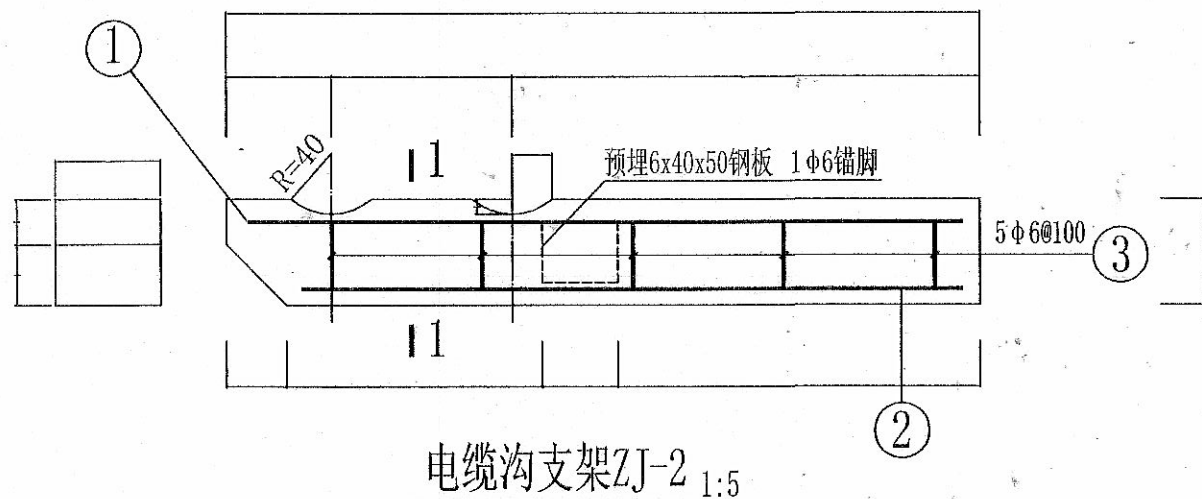
企业网址: <http://www.cqmsy.com>

地址: 重庆市渝中区大坪(马家堡)长江二路179号
重庆市渝中区大坪(虎头岩)经纬大道780号
ADD: NO. 179, NO.2 CHANGJIANG ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING
NO. 780, JINGWEI ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING

电话: +86 (23) 68725010 +86 (23) 68725036
TEL

传真: +86 (23) 68811613 +86 (23) 68725155
FAX

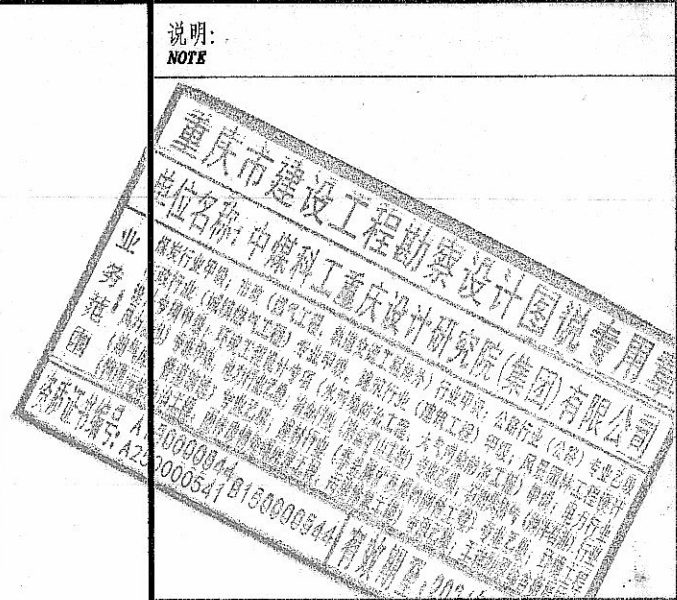
期					
日					
名					
签					
业					
专					
期					
日					
名					
签					
业					
专					



材料表

电缆沟支架ZJ-2

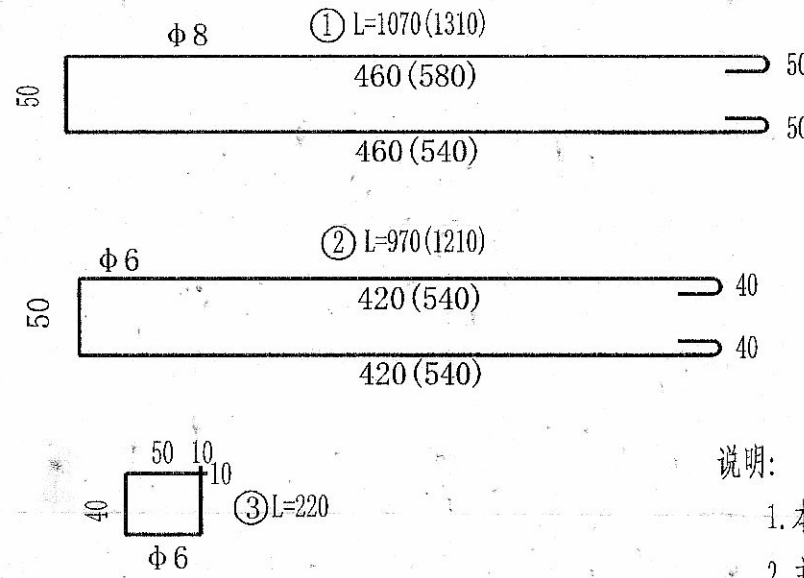
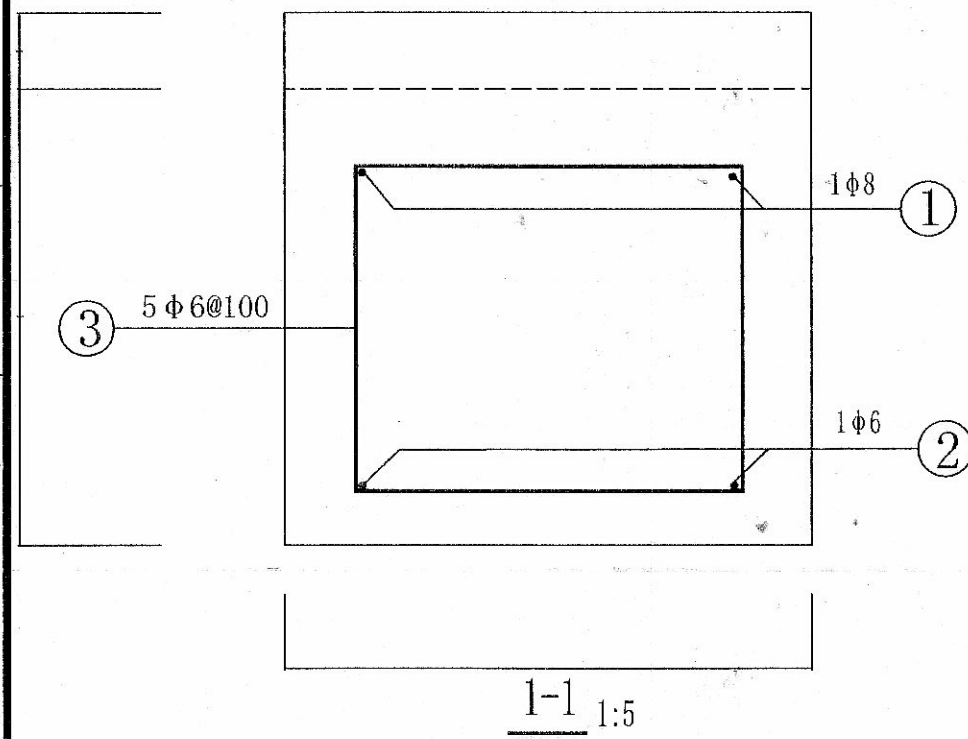
编号	规格及名称	数量	单位	重量 (kg)		总 量 (kg)	备 注
				一件	小计		
1	Φ8	1	根	0.42	0.42	0.99	
2	Φ6	1	根	0.22	0.22		
3	Φ6	5	个	0.05	0.25		
4	-6x40x50	1	块	0.10	0.10		与地网相连
5	C30混凝土	0.0024立方米					



注册师 REGISTER		
项目负责人 PROJECT MANAGER	黄 玺	黄 玺
执行项目负责人 EXECUTIVE PROJECT MANAGER	肖正直	肖正直
审 定 AUTHORIZED BY	韩 枫	韩 枫
审 核 APPROVED BY	张惠君	张惠君
专业负责人 DIVISION CHIEF	张惠君	张惠君
校 审 CHECKED BY	张喻宝	张喻宝
设 计 DESIGNED BY	刘翰林	刘翰林

顾 客 CLIENT	重庆中城财众置业有限公司		
工程名称 PROJECT TITLE	仙山里项目10#地块北侧11#地市政道路工程		
子项名称 SUB ITEM	管网工程		
图 名 DRAWING TITLE	电缆沟支架配置图		
工程号 PROJECT NO.	910690	阶 段 STAGE	施工图
专业 SPECIALTY	电 气		
图 号 DRAWING NO.	DS-12		
日 期 DATE	2024.05		
版 本 EDITION NO.	第1版		

 中煤科工重庆设计研究院(集团)有限公司 CCTEG CHONGQING ENGINEERING (GROUP) CO., LTD.	
企业网址: http://www.cqmsy.com	
地址: 重庆市渝中区大坪(马家堡)长江二路179号 重庆市渝中区大坪(虎头岩)经纬大道780号 ADD: NO. 179, No. 2 CHANGJIANG ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING NO. 780, JINGWEI ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING	
电 话: TEL	+86 (23) 68725010 +86 (23) 68725036
传 真: FAX	+86 (23) 68811613 +86 (23) 68725155



说明:

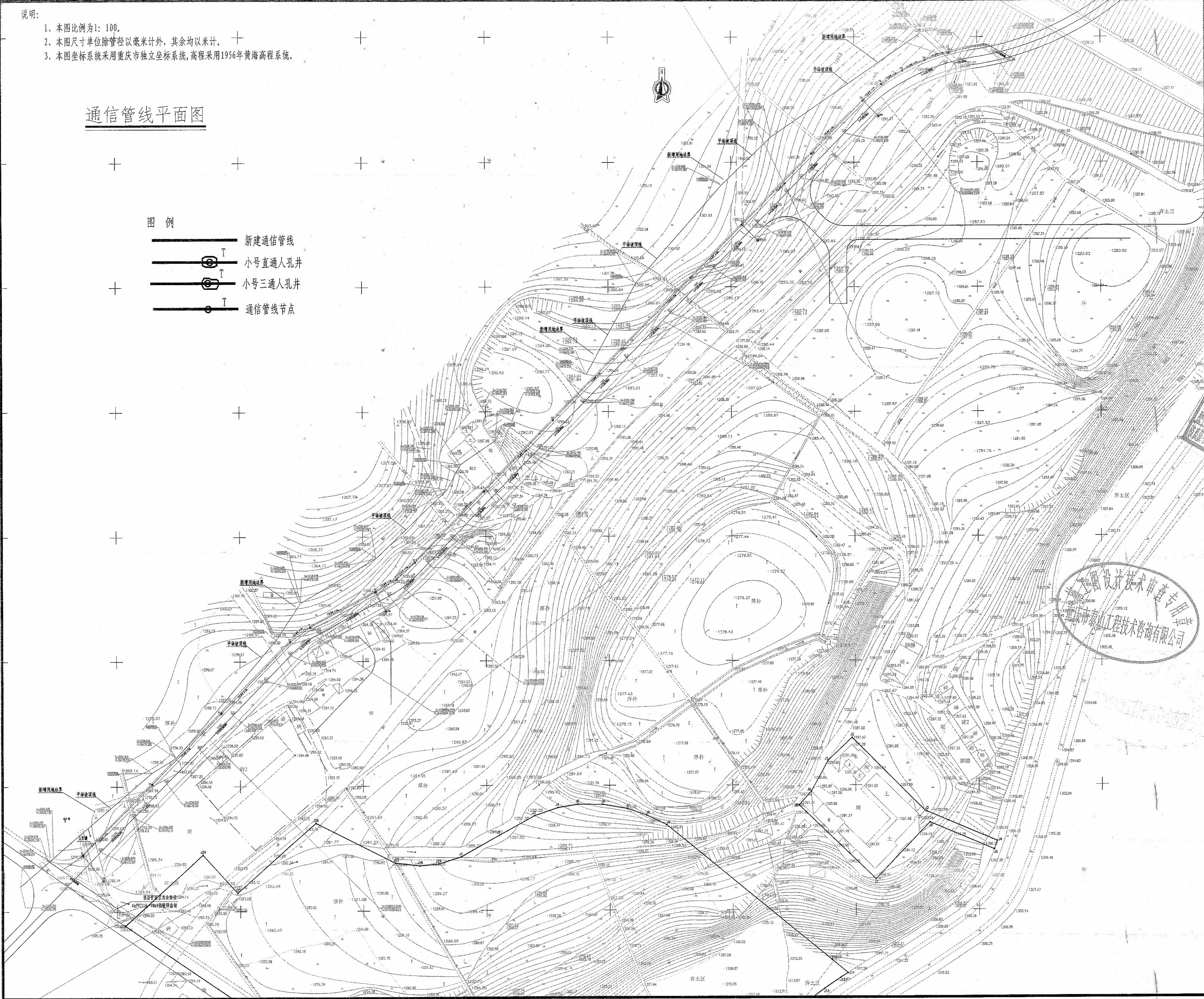
1. 本图标注尺寸以毫米计。
2. 主筋在凹槽最低处保护层为5mm, 箍筋槽设置其受压箍筋保护层为5mm。
3. 预埋钢板设置在一侧, 混凝土表面要求光滑。
4. 浇注混凝土所用粒料直径<5mm。

说明:
1、本图比例为1:100。
2、本图尺寸单位除管径以毫米计外,其余均以米计。
3、本图坐标系统采用重庆市独立坐标系统,高程采用1956年黄海高程系统。

通信管线平面图

图例

- 新建通信管线
- 小号直通人孔井
- 小号三通人孔井
- 通信管线节点



说明:
NOTE



注册师 REGISTER	黄李	肖正直
项目负责人 PROJECT MANAGER	肖正直	肖正直
执行项目负责人 EXECUTIVE PROJECT MANAGER	肖正直	肖正直
审定 AUTHORIZED BY	韩枫	韩枫
审核 APPROVED BY	张惠君	张惠君
专业负责人 DIVISION CHIEF	张惠君	张惠君
校审 CHECKED BY	张喻宝	张喻宝
设计 DESIGNED BY	刘翰林	刘翰林

客 户 CLIENT	重庆中城财众置业有限公司		
工程名称 PROJECT TITLE	仙山里项目10#地块北侧11#市政道路工程		
子项名称 SUB ITEM	管网工程		
图 名 DRAWING TITLE	通信管线平面图		
工程号 PROJECT NO.	910690	阶 段 STAGE	施工图
专 业 SPECIALTY	电 气		
图 号 DRAWING NO.	DS-13		
日 期 DATE	2024.05		
版 本 EDITION NO.	第1版		

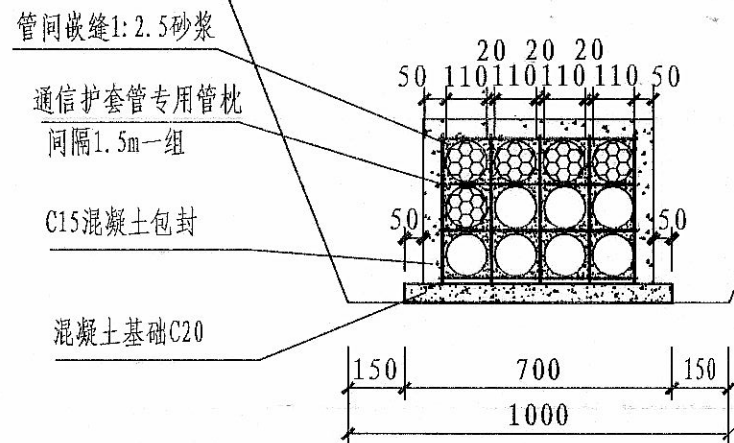
中煤科工重庆设计研究院(集团)有限公司
CCTEG CHONGQING ENGINEERING (GROUP) CO., LTD.

企业网址: <http://www.cqmsy.com>

地址: 重庆市渝中区大坪(马家堡)长江二路179号
重庆市渝中区大坪(虎头岩)经纬大道780号
ADD: NO. 179, NO. 2 CHANGJIANG ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING
NO. 780, JINGWEI ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING

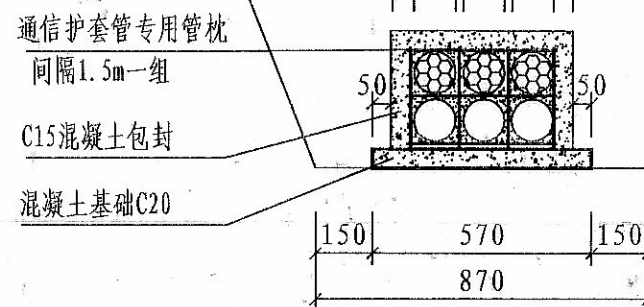
电话: +86 (23) 68725010 +86 (23) 68725036
TEL
传真: +86 (23) 68811613 +86 (23) 68725155
FAX

期					
日					
名					
登					
业					
专					
期					
日					
名					
登					
业					
专					



通信12孔管块横断面图

1:20



通信6孔管块横断面图

1:20

管沟边坡的最大坡度表（不加支撑）

土壤种类	挖方深度为3m以内	挖方深度为3m~6m
填土、砂类土、碎石土	1:1.25	1:1.50
回填碾压密实的填方路基	1:1.00	1:1.25
粘质砂土	1:0.67	1:1.00
砂质粘土	1:0.67	1:0.75
粘土	1:0.50	1:0.67
黄土	1:0.50	1:0.75
有裂缝的岩石	1:0.10	1:0.25
坚实的岩石	1:0	1:0.10

说明:

- 1、本图标注尺寸以毫米计。
- 2、图中波纹管采用 $\phi 110\text{mm}$ PVC单孔管,蜂窝管采用 $\phi 110\text{mm}$ PVC七孔管。
- 3、通信排管采用承插式接头,管枕距接头处大于0.5米。排管两端采用厂家橡皮胶圈封堵。
- 4、交通监控预留1孔通信管道采用直埋方式敷设。

说明:
NOTE



注册师 REGISTER		
项目负责人 PROJECT MANAGER	黄玺	黄玺
执行项目负责人 EXECUTIVE PROJECT MANAGER	肖正直	肖正直
审定 AUTHORIZED BY	韩枫	韩枫
审核 APPROVED BY	张惠君	张惠君
专业负责人 DIVISION CHIEF	张惠君	张惠君
校审 CHECKED BY	张喻宝	张喻宝
设计 DESIGNED BY	刘翰林	刘翰林

顾客 CLIENT	重庆中城财众置业有限公司		
工程名称 PROJECT TITLE	仙山里项目10#地块北侧11#地市政道路工程		
子项名称 SUB ITEM	管网工程		
图名 DRAWING TITLE	通信排管断面图		
工程号 PROJECT NO.	910690	阶段 STAGE	施工图
专业 SPECIALTY	电气		
图号 DRAWING NO.	DS-14		
日期 DATE	2024.05		
版本 EDITION NO.	第1版		

 中煤科工重庆设计研究院(集团)有限公司 CCTEG CHONGQING ENGINEERING (GROUP) CO., LTD.	
企业网址: http://www.cqmsy.com	
地址: 重庆市渝中区大坪(马家堡)长江二路179号 重庆市渝中区大坪(虎头岩)经纬大道780号 ADD: NO. 179, NO. 2 CHANGJIANG ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING NO. 780, JINGWEI ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING	
电话: +86 (23) 68725010	+86 (23) 68725036
传真: +86 (23) 68811613	+86 (23) 68725155

Technical drawing of a mechanical part, likely a flange or base plate, showing a top view and a side view. The top view is an octagonal shape with a central circular hole. Dimensions are given in millimeters. The side view shows the thickness of the part. The drawing includes a section line 'I-I' and a hatched area indicating a specific material or section.

Top View Dimensions:

- Overall width: 2880
- Overall height: 2880
- Inner width: 1600
- Inner height: 1400
- Distance from center to outer edge (horizontal): 700
- Distance from center to outer edge (vertical): 700
- Distance from center to inner edge (horizontal): 350
- Distance from center to inner edge (vertical): 350
- Central hole diameter: 200

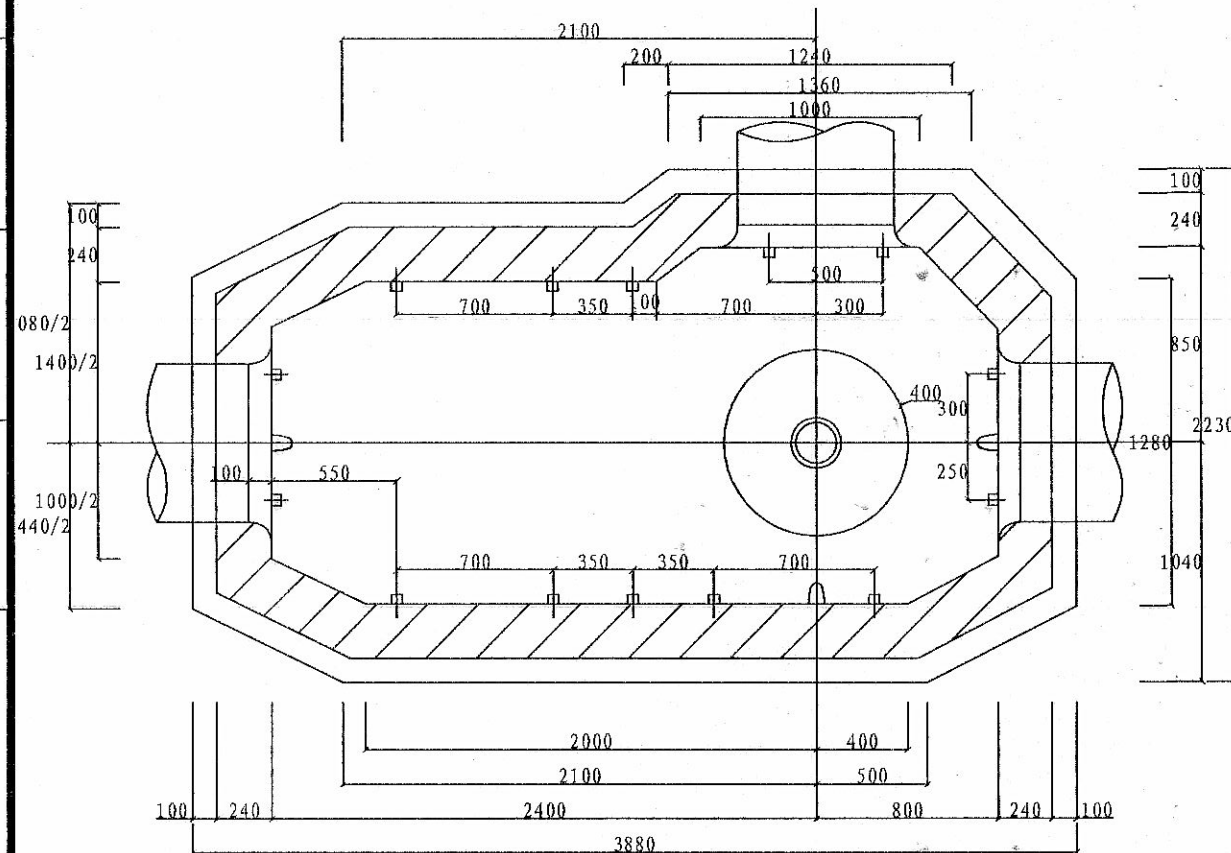
Side View Dimensions:

- Overall thickness: 100
- Distance from top surface to bottom of flange: 240

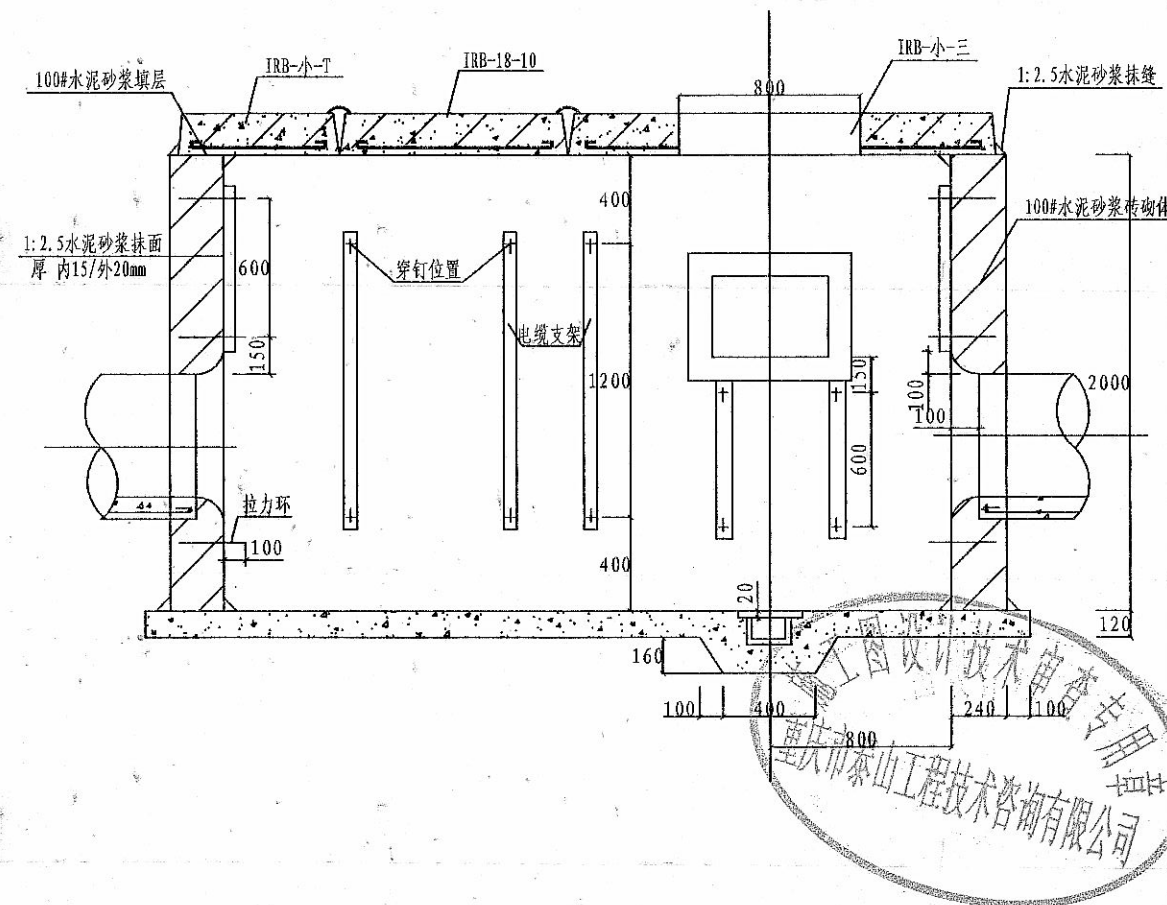
- 1、本图标注尺寸以毫米为单位。
- 2、收口盖板、人孔防水等详细做法参照国标图集05X101-2。

传真: +86 (23) 68811613 +86 (23) 68725155
FAX

专 业	签 名	日 期	专 业	签 名	日 期



三通型人孔平面图 1:30



三通型人孔断面图 1:30

说明:

- 1、本图标注尺寸以毫米为单位。
2、收口盖板、人孔防水等详细做法参照国标图集05X101-2。

说明:
NOTE

[illegible]

注册师 REGISTER		
项目负责人 PROJECT MANAGER	黄 玺	黄 玺
执行项目负责人 EXECUTIVE PROJECT MANAGER	肖正直	肖正直
审 定 AUTHORIZED BY	韩 枫	韩 枫
审 核 APPROVED BY	张惠君	张惠君
专业负责人 DIVISION CHIEF	张惠君	张惠君
校 审 CHECKED BY	张喻宝	张喻宝
设 计 DESIGNED BY	刘翰林	刘翰林

顾 客 CLIENT		重庆中城财众置业有限公司	
工程名称 PROJECT TITLE		仙山里项目10#地块北侧11#地市政道路工程	
子项名称 SUB ITEM		管网工程	
图 名 DRAWING TITLE		小号三通型人孔平、断面图	
工程号 PROJECT NO.		910690	阶 段 STAGE
专业 SPECIALTY		电 气	
图 号 DRAWING NO.		DS-16	
日 期 DATE		2024.05	
版 本 EDITION NO.		第1版	
		OHUGUDBF73V0P	



中煤科工重庆设计研究院(集团)有限公司
CCTEG CHONGQING ENGINEERING (GROUP) CO., LTD.

企业网址: <http://www.cqmsy.com>

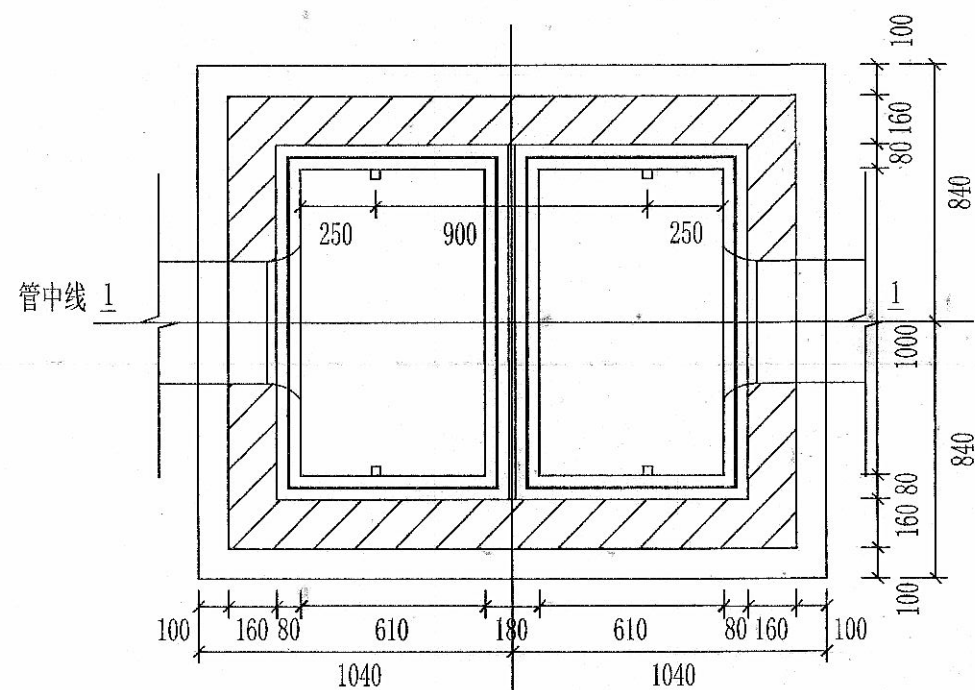
地址: 重庆市渝中区大坪(马家堡)长江二路179号
重庆市渝中区大坪(虎头岩)经纬大道780号

ADD: NO. 179, No.2 CHANGJIANG ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING
NO. 780, JINGWEI ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING

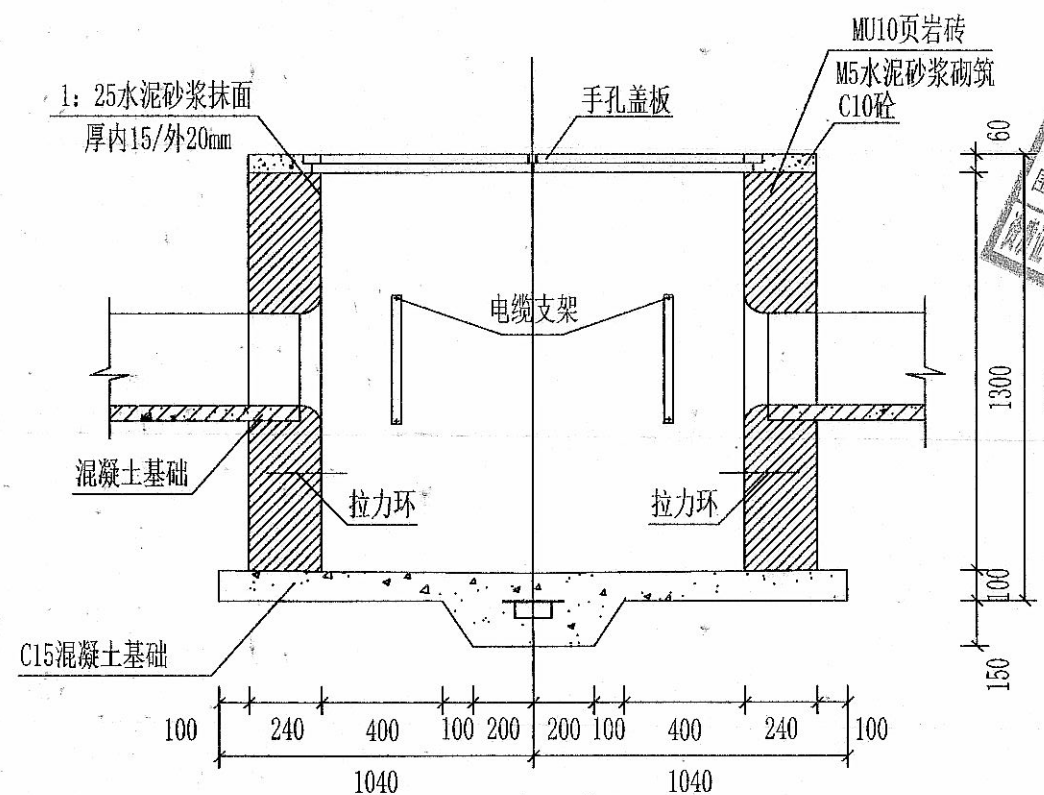
电话: +86 (23) 68725010 +86 (23) 68725036
TEL:

传真: +86 (23) 68811613 +86 (23) 68725155

专业	签名	日期	专业	签名	日期



人行道手孔平面布置图



1-1剖面图

手孔IV-A主要材料表

编号	名称	规格	单位	数量
1	水泥		吨	0.258
2	河沙		吨	1.479
3	碎石		吨	0.507
4	砖	240*115*53	千匹	1.79
5	挖方		m ³	8.14
6	弃土		m ³	3.04
7	托架	60cm	根	4.00
8	川钉	M16	根	8.00
9	拉力环		个	2.00

说明:
NOTE

[illegible]

注册师 REGISTER	黄奎	黄奎
项目负责人 PROJECT MANAGER	肖正直	肖正直
执行项目负责人 EXECUTIVE PROJECT MANAGER		
审定 AUTHORIZED BY	韩枫	韩枫
审核 APPROVED BY	张惠君	张惠君
专业负责人 DIVISION CHIEF	张惠君	
校审 CHECKED BY	张喻宝	张喻宝
设计 DESIGNED BY	刘翰林	刘翰林

客户 CLIENT	重庆中城财众置业有限公司		
工程名称 PROJECT TITLE	仙山里项目10#地块北側11#地市政道路工程		
子项名称 SUB ITEM	管网工程		
图名 DRAWING TITLE	人行道手孔大样图		
工程号 PROJECT NO.	910690	阶段 STAGE	施工图
专业 SPECIALTY	电 气		
图号 DRAWING NO.	DS-17		
日期 DATE	2024.05		
版本 EDITION NO.	第1版		
		OHUGUDEI23V0P	



中煤科工重庆设计研究院(集团)有限公司
CCTEG CHONGQING ENGINEERING (GROUP) CO., LTD.

企业网址:	http://www.cqmsy.com	
地址:	重庆市渝中区大坪(马家堡)长江二路179号 重庆市渝中区大坪(虎头岩)经纬大道780号	
ADD:	NO. 179, NO.2 CHANGJIANG ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING NO. 780, JINGWEI ROAD, YUZHONG DISTRICT, CHONGQING	
电话:	+86 (23) 68725010	+86 (23) 68725036
TEL		
传真:	+86 (23) 68811613	+86 (23) 68725155
FAX		