

合 同 书

项目名称：选取 2026 年度消缺、新建管道及供暖期抢修土建
维修服务

项目编号：RCRDCG2026-003

采购编号：RCRDCG2026-003

合同编号：RCRDCG2026-003

合同书

甲方（招标人）：荣成市热电燃气集团有限公司

地址：威海市荣成市河阳东路 98 号

联系电话：0631-7596115

乙方一（使用单位）：荣成市供热有限公司

地址：荣成市伟德东路 20 号

联系人：徐军超

联系电话：13884793388

乙方二（使用单位）：荣成市荣通安装有限公司

地址：荣成市邹泰路

联系人：李鹏伟

联系电话：15506319555

丙方（中标人）：威海众程建筑工程有限公司

地址：荣成市沿河北街

联系人：王焕文

联系电话：18963111277

根据《中华人民共和国民法典》及其他有关法律法规，经过友好协商，本着诚实守信、互惠互利的原则，各方就选取2026年度消缺、新建管道及供暖期抢修土建维修服务项目（编号：RCRDCG2026-003）采购事宜签订本合同条款，共同达成如下协议：

一、合同的组成部分：

1. 本合同书
2. 中标通知书
3. 招标文件
4. 丙方的投标文件

上述文件将相互补充，合同各方必须予以遵守执行。若有不明确或不一致之处，以上列次序在先者为准。

二、服务范围：

本合同服务范围为区域3 新世纪、上城国际区域。如丙方单位施工能力不足时或施工能力盈余时，乙方将根据市区总体施工进度安排进（出）到其他区域进行施工，丙方需响应总体安排。

三、合同价款：

1. 合同价格形式：固定单价。

2. 综合下浮后的比例为 93.62%。具体结算数量以实际发生并经审计审核为准。

3. 乙方一执行 2026 年度消缺、新建管道及供暖期抢修土建维修服务单价（一）。

乙方二执行 2026 年度消缺、新建管道及供暖期抢修土建维修服务单价（二）。

四、施工内容及方法：

该项目主要包含破碎、开挖及回填（小区庭院）暖气管沟，拆、砌阀门井、石墙，砟及人行道板等其他路面修复、管沟内其他管线的勘察、建筑垃圾清运、施工现场清理等。工程采取开挖一段、回填一段、修复一段、验收一段的施工工艺工程，部分施工区域需穿越众多地下管线及多条污水沟施工难度较大。单价中包括了保证施工现场安全所需硬质围挡及安全警示标志等一切费用。

五、服务地点：区域3 新世纪、上城国际区域。如丙方单位施工能力不足时或施工能力盈余时，乙方将根据市区总体施工进度安排进（出）到其他区域进行施工，丙方需响应总体安排。

六、服务期限：工期：2026 年 6 月 1 日-2027 年 4 月 20 日实际进度计划安排由乙方根据工程实际情况确定，丙方应予遵守。

七、结算方式及付款方式：

1. 本合同以人民币方式付款。

2. 结算方式：

(1) 工程量清单中已有的项目按照按中标单价乘以实际施工的工程量，结算以实际发生数量为准；

(2) 已标价工程量清单中无相同项目及类似项目全费用综合单价的按以下方式结算：建筑工程套用相应定额（2016年《山东省建筑工程消耗量定额》，执行2020年价目表（鲁建标字[2020]24号），定额人工按117元/工日，相关材料价格由审计部门确认的同期价格确定）下浮5%，在下浮5%的基础上再按照中标价与控制价之间的下浮比例下浮或按市场价格结算；

市政工程套用相应定额（2016年《山东省建筑市政工程消耗量定额》，执行2020年价目表（鲁建标字[2020]24号），定额人工按117元/工日；相关材料价格由审计部门确认的同期价格确定）不下浮或按市场价格结算。

3. 付款方式：

工程竣工后，经乙方验收并对工程量做出现场签证，经双方签字确认后，待集团审计部门审核后，丙方开具增值税专用发票，支付工程款60%，2027年12月底前支付30%工程款，余下10%的工程款在工程无质量问题的情况二年内（2029年5月底）付清。工程未竣工中途停工，乙方不予结算不支付工程款。

如因税率政策性调整，出现因中标人纳税资格所开具的增值税发票税率与投标税率不一致的情况，最终结算的税率按照中标人实际开具的增值税发票税率，按税率变更影响调整合同单价及总额后开具发票。

4. 付款按以下资信办理

收款人：威海众程建筑工程有限公司

开户银行：威海商业银行荣成支行

银行帐号：817891001421006057

八、履约保证金的缴纳及返还及工期的约定：

签订施工合同前，丙方需向乙方缴纳10000元的履约保证金，丙方中途

无故停工以及放弃中标项目（自动放弃或不能按期开工、严重影响工期两次以上）乙方将不予退还履约保证金、不予结算不支付工程款，并将丙方列入信用黑名单永不录用。丙方不能按期开工（接开工通知 3 日内）或影响工期，乙方将扣除丙方履约保证金金额的 20%（2000 元）/次，并且乙方可另行安排其他施工队伍进行施工，由此造成的损失由丙方负责。丙方按时履约，履约保证金在服务期满后无息返还。

九、各方权利义务：

1. 乙方应对丙方开展委托工作给予充分的合作，提供必要的条件，提供在委托过程中所需的相关资料。
2. 丙方需要发函向有关部门询证时，乙方应给予配合。
3. 乙方按照合同约定的条件，及时支付相应款项。
4. 丙方应严格按照有关技术规范、标准及合同规定开展维修工作，并对提交的检测报告的质量负责。
5. 丙方应按照国家相关法律法规，对乙方委托的维修服务项目，服务质量均需达到合格标准。未经甲方和乙方同意，不得私自将甲方和乙方委托的维修服务进行转包。
6. 丙方对在执行业务过程中知悉的商业秘密负有保密责任，除甲方和乙方外，不得向第三者泄露，法律另有规定者除外。
7. 丙方在施工过程中发现的问题应及时向乙方进行汇报和说明。

十、乙方工作：

1. 按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。
2. 开工前向丙方提供经确认的施工图纸或做法说明 2 份，并向丙方进行现场技术交底。
3. 开工前向丙方提供其他地下管线单位的联系电话，丙方现场签收。
4. 与丙方共同对现场工程量进行丈量，并现场填写“土建工程竣工验收单”。
5. 协调施工现场以及各类突发情况、控制施工工期等。

十一、丙方工作：

1. 按照法律规定及合同约定组织完成工程施工，确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。
2. 按照政府行政管理部门要求，加强施工扬尘防治及非道路移动机械污染管控工作。
3. 必须负责做好在施工中与其他相关施工单位协调工作，并无条件服从甲方统一协调。做好与其他相关工程的协调施工及成品保护，不能影响总工期，否则将追究责任方的责任，并要承担由此引起的返工怠工损失。
4. 应按要求做好安全施工、文明施工工作。按标准设置围挡，要整齐牢固、美观整洁，宣传内容齐全；制定防尘降噪措施，标志标牌符合要求，指定安全责任人，确保安全生产；施工人员要按要求挂牌上岗，安全帽要设置统一标识。
5. 由于该工程含有抢修工程，以“随时发现随时抢修”为原则，乙方通知丙方抢修任务后必须在乙方规定时限内进行抢修作业，不得拖延 6 小时以上。
6. 王焕文为丙方驻工地代表(项目经理)，负责合同履行。按要求组织施工，保质保量按期完成施工任务，解决由丙方负责的各项事宜。丙方如需要更换项目经理，应至少提前 2 天以书面形式通知甲方和乙方，并征得甲方和乙方同意。后任继续行使合同文件约定的前任的职权，履行前任的义务。

十二、施工要求、验收方法、标准：

1. 严格按乙方现场技术交底的尺寸开挖土方，超挖土方将不予计算。如遇过管道管、管沟塌方、地下管线等外界因素影响及乙方对管道沟特殊要求可不受此条款约束。
2. 沥青、砼路面下视现场情况回填砂、掺糠。其他修复项目(如人行道板等)按照原貌修复。具体开挖、修复的施工方法等以相关(如园林局、建设局、沿途的各单位、物业)要求进行施工。
3. 严格执行施工规范，安全操作规程，防火安全规定，环境保护规定，按照乙方的要求设置围挡，夜间设置警示灯，过道施工设置安全警示标志，外运

土方采取安全措施并进行遮盖防扬尘处理，安排人员用水冲洗车轮泥土、及时清理路边泥土，避免扬尘现象，由此产生的费用由丙方承担。严格按照乙方现场技术交底进行施工，做好各项质量检查记录，参加竣工验收。

4. 除回填原土、绿化带土方等需现场堆放外，当管沟开挖后需要回填其他材料（掺糠、砂）时，现场开挖土方必须随挖随外运，不得现场堆放，管沟开挖完成后需保持现场整洁。

5. 遵守国家或地方政府及有关部门、物业公司对施工现场管理的规定，妥善保护好施工现场周围建筑物、构筑物、设备管线、古树名木、绿植等不受损坏并承担相关费用，乙方提供其他地下管线单位的联系电话，丙方现场签收，由丙方负责联系查勘，因丙方施工造成其他单位管线设施损坏和他人人身伤害的，由丙方负责赔偿，乙方不负任何连带责任。做好施工现场保卫和垃圾消纳等工作，处理好由于施工带来的扰民问题及与周围单位（住户）的关系。

6. 如果施工现场位于物业公司管辖的各小区内，物业公司需要收取质量保证金的，由丙方与物业公司协商、缴纳。

7. 施工中未经乙方同意或有关部门批准，不得随意拆改原建筑物结构及各种设备管线。

8. 工程竣工未移交乙方之前，负责对现场的设施和工程成品进行保护。

9. 丙方必须为施工人员办理意外伤害保险，工程施工前需向乙方提供保单电子版。

10. 丙方应遵守工程建设安全生产有关管理规定，严格按安全标准组织施工，并随时接受行业安全检查人员依法实施的监督检查，采取必要的安全防护措施，消除事故隐患。

11. 丙方在动力设备、输电线路、地下管道、密封防震车间、易燃易爆地段以及临街交通要道、人行密集出入口附近施工时，施工开始前必须作好安全防护措施。

12. 丙方应严格按照《山东省建筑安全生产管理规定》、《环境保护法》等文

件要求，保证施工现场安全生产文明施工，并达到市级安全文明工地标准要求。施工现场需随时保持干净、整洁，施工完成后需认真进行竣工清理等工作，由此产生的费用由丙方承担。如因丙方违章施工对第三人造成人身或财产损害的由丙方承担一切法律责任。

13. 供热管网土方和石方工程的施工应符合现行国家标准《建筑地基基础工程施工质量验收规范》（GB50202-2018）的规定。土方开挖应根据施工现场条件、结构埋深、土质、有无地下水等因素选用不同的开槽断面，确定各施工段槽底宽、边坡、留台位置、上口宽、堆土及外运土量等施工措施。

14. 当施工现场条件不能满足开槽上口宽度时，应制定相应的边坡支护措施及施工方案并报由乙方及建设局等相关部门进行审批，审批通过后方可施工，由此产生的费用由丙方承担。边坡支护工程应符合国家现行标准《建筑基坑支护技术规程》（JGJ 120-2012）的规定。

15. 工程竣工后 7 日内，由乙方组织验收，验收合格后 30 个工作日内丙方提交结算资料，对验收不合格的要免费返工重修，由此造成的损失由丙方负责。

16. 丙方需按月向乙方提供施工人员出勤表、工资发放表和银行转账明细等工资发放情况的证明。如未能按时提供上述资料，乙方有权从丙方的应付工程款或履约保证金中支付施工人工工资，并暂停丙方工程施工。

17. 丙方根据乙方要求提供相应材料合格资料，并根据工程实际进度对建筑材料等进行见证取样，取样应符合现行国家标准《山东省房屋建筑和市政工程见证取样和送检管理规定》、《房屋建筑工程和市政基础设施工程实行见证取样和送检的规定》等法规、规章和规范性文件。

十三、奖励和违约责任：

1. 由于丙方原因，逾期竣工，每逾期一天，丙方支付乙方工程概算造价总价 3‰违约金。

2. 丙方应妥善保护现场相关设施设备，如造成损失，应照价赔偿。

3. 乙方所有发包给丙方的工程，丙方必须完全配合施工，乙方可根据现场实

选取 2026 年度消缺、新建管道及供暖期抢修土建维修服务单价（一）

序号	项目	工作内容说明	单位	单价控制价 (除税法) (元)	中标单价 (除税法) (元)
1	人工开挖沟槽土方	现场沟槽土方开挖后沟边堆放。	立方米	34.86	32.64
2	人工回填沟槽土方	施工完成后回填沟槽土方（沟边堆放）、分层压实。不包含多余土方平整、外运。	立方米	18.35	17.18
3	人工开挖、回填沟槽土方	现场沟槽土方开挖后沟边堆放。施工完成后回填沟槽土方、分层压实。不包含多余土方平整、外运。	立方米	50.46	47.24
4	人工装车外运土方	人工装车，车辆外运土方（不另计算人工工日、车辆运输费）。	立方米	34.86	32.64
5	机械开挖沟槽土方	现场沟槽土方开挖后沟边堆放。	立方米	11.01	10.31
6	机械开挖、回填沟槽土方	现场沟槽土方开挖后沟边堆放。施工完成后回填沟槽土方、分层压实。不包含多余土方平整、外运。	立方米	16.51	15.46
7	机械开挖、外运沟槽土方	开挖土方直接装车全部外运，包含机械开挖、装车、渣土车外运等费用。综合运距 10KM 以内。	立方米	21.1	19.75
8	机械装车外运土方	机械装车，车辆外运土方（含机械装车费、运输费）。综合运距 10KM 以内。	立方米	12.84	12.02
9	破碎砼地面	包含机械、人工（不另计算风镐、电镐工时）。不包含开挖、外运费用。	立方米	165.14	154.60
10	液压破碎锤破碎钢筋砼路面	包含机械、人工（不另计算风镐、电镐工时）。不包含开挖、外运费用。	立方米	178.9	167.49
11	人工破碎钢筋砼路面	包含机械、人工（不另计算风镐、电镐工时）。不包含开挖、外运费用。	立方米	422.02	395.10
12	切割地面沥青、水泥院面	含人工、机械的费用。	米	7.34	6.87
13	修复 C30 砼地面（含理石、水泥人行道板下垫层）	包含管沟二次清理土方费用及外运垃圾费用、砼材料费、施工费（找平、磨面）。	立方米	596.33	558.28
14	修复 M20 地面砂浆	含砂浆材料费，人工费、找平、养护等费用。	立方米	596.33	558.28
15	人工拆除人行道板	包含人工、机械、拆除完人行道板沟边堆放整齐等费用。	平方米	9.17	8.58

16	铺人行道板	不包含人行道下砼垫层，不包含人行道板。含砂浆垫层及人工、机械夯实。	平方米	22.94	21.48
17	铺贴理石、石条路面	不包含新购买理石、石条路面下砼垫层，不包含理石板、条石。含砂浆垫层及人工、机械夯实。	平方米	56.88	53.25
18	新购理石人行道板	厚度 3cm，面积 10 m ² 以上，理石板尺寸约为 60cm×30cm。	平方米	73.39	68.71
19	新购理石人行道板	厚度 3cm，面积 10 m ² 以下，理石板尺寸约为 60cm×30cm。	平方米	91.74	85.89
20	人工拆除阀门井、砖墙	人工拆除阀门井、砖墙，按砖墙实际体积计算。含周边土方修整、重新利用。	立方米	119.27	111.66
21	砌筑砖阀门井、砖墙	含砖、砂、水泥等材料费、施工费，安装运输井盖费用。不含井盖费用及井壁内侧抹灰的费用。	立方米	532.11	498.16
22	阀门井、墙体抹灰	包含沙、水泥及人工等费用，1:3 水泥砂浆，厚度约 1cm	平方米	27.52	25.76
23	人工拆除乱石墙	人工拆除乱石墙体，按石墙实际体积计算	立方米	114.68	107.36
24	人工拆除整石墙	人工拆除整石墙体，按石墙实际体积计算	立方米	119.27	111.66
25	砌筑石墙（现场有石头）	含砌筑水泥砂浆材料费、施工费。不包含石料。	立方米	201.83	188.95
26	砌筑石墙（现场无石头）	含砌筑水泥砂浆、石料等材料费、施工费	立方米	293.58	274.85
27	新购毛石		立方米	91.74	85.89
28	零工		每工日	155.96	146.01
29	人工拆除路沿石	包含人工、机械、拆除完路沿石沟边堆放整齐等费用。	米	7.34	6.87
30	修复路沿石	包括 M7.5 水泥砂浆找平、人工费。不包含路沿石。	米	11.01	10.31
31	安装水泥管	含人工费、机械吊装费、灰口材料费。不含水泥管。	米	36.7	34.36
32	新购水泥管	按照市场价加 10%，包括运输费	米	0	0.00
33	回填掺糠（实方）	含材料费，乙方运输到现场，包括回填、灌水振实（分层压实）。	立方米	30.27	28.34
34	回填砂（实方）	含材料费（中粗砂），乙方运输到现场，包括回填，灌水振实（分层压实）。	立方米	119.27	111.66
35	回填砂、石级配（实方）	砂：碎石=1:2。含材料费，乙方运输到现场，包括回填，分层压实。	立方米	142.2	133.13
36	路面石子垫层	包括石子材料费（直径 15-30mm）、运输费、现场铺设、找平等费用。	立方米	133.03	124.54
37	电泵抽水	出水口直径 100-150mm，电为乙方提供，不另计算人工。	小时	11.01	10.31
38	汽油机抽水	出水口直径 100-150mm，油为乙方提供，不另计算人工。	小时	22.94	21.48

39	风镐施工	如遇礅石、砼基础、小面积砼地面等情况单独计算风镐，不另计算人工。	每小时	73.39	68.71
40	电镐施工	如遇礅石、砼基础、小面积砼地面等情况单独计算电镐，不另计算人工。	每小时	55.05	51.54
41	木桩	直径 10-15 厘米，长度 4-5 米（不包括安装人工及机械，包括运输费）。	根	50.46	47.24
42	沙袋	包括编织袋、沙、人工装袋以及现场堆砌完成。	个	11.01	10.31
43	50 及以下挖掘机工时	按正式作业时间计算，不计运输时间	小时	110.09	103.07
44	60-100 挖掘机工时	按正式作业时间计算，不计运输时间	小时	128.44	120.25
45	105-145 挖掘机工时	按正式作业时间计算，不计运输时间	小时	201.83	188.95
46	150-225 挖掘机工时	按正式作业时间计算，不计运输时间	小时	211.01	197.55
47	60-100 破碎锤工时	按正式作业时间计算，不计运输时间	小时	220.18	206.13
48	105-145 破碎锤工时	按正式作业时间计算，不计运输时间	小时	247.71	231.91
49	150-225 破碎锤工时	按正式作业时间计算，不计运输时间	小时	266.06	249.09
50	3 吨以下铲车工时	按正式作业时间计算，不计运输时间	小时	110.09	103.07
51	3 吨铲车工时	按正式作业时间计算，不计运输时间	小时	155.96	146.01
52	5 吨铲车工时	按正式作业时间计算，不计运输时间	小时	196.2	183.68
53	150-360 挖掘机拖车费		一次	642.2	601.23
54	小型渣土运输车	10m ³ 以下蓝牌运输车、货车	台班	733.94	687.11
55	中型渣土运输车	10-20m ³ 黄牌运输车	台班	825.69	773.01
56	大型渣土运输车	20m ³ 以上黄牌运输车	台班	917.43	858.90
57	水钻钻过墙眼（砖墙）	开孔直径 100mm，砖墙体厚度 240-370mm，含机械、人工、清理垃圾、收拾卫生等费用。	个	73.39	68.71
58	水钻钻过墙眼（砼）	开孔直径 100mm，钢筋砼楼板、圈梁厚度 15-25cm，含机械、人工、清理垃圾、收拾卫生等费用。	个	91.74	85.89
59	水钻钻过墙眼（砖墙）	开孔直径 110mm-200mm，砖墙体厚度 240-370mm，含机械、人工、清理垃圾、收拾卫生等费用。	个	146.79	137.42
60	水钻钻过墙眼（砼）	开孔直径 110mm-200mm，钢筋砼楼板、圈梁厚度 15-25cm，含机械、人工、清理垃圾、收拾卫生等费用。	个	183.49	171.78

选取 2026 年度消缺、新建管道及供暖期抢修土建维修服务单价（二）

序号	项目名称	项目特征描述	计量单位	单价控制价 (除税价) (元)	中标单价 (除税价) (元)
1	人工拆除混凝土及面层	1. 材料种类: 混凝土、理石面层 2. 厚度: 综合考虑 3. 拆除方式: 人工拆除、含割缝等费用 4. 弃方运距: 综合考虑, 且应满足国家及当地建设行政主管部门关于建筑垃圾消纳和处置的要求 5. 计算方式: 工程量按照实际工程量计算 6. 部位: 楼宇门以内部分	m ³	176.92	165.63
2	拆除混凝土、沥青路面、院面及砼垫层	1. 材料种类: 混凝土、沥青 2. 厚度: 综合考虑 3. 拆除方式: 人工、机械综合考虑、含割缝等费用 4. 弃方运距: 综合考虑, 且应满足国家及当地建设行政主管部门关于建筑垃圾消纳和处置的要求 5. 工程量按照实际工程量计算 6. 包含机械进出场 7. 拆除时挖掘机、自卸汽车配合洒水车降尘作业 8. 拆除后裸露土覆盖及洒水降尘次数满足甲方及相关部门要求	m ³	66.89	62.62
3	拆除人行道板、停车位花砖(保护性拆除)	1. 材料种类: 人行道道板、停车位花砖、石材面层及相应砂浆层的拆除, 具体材料种类自行踏勘施工现场 2. 运距: 综合考虑 3. 包装要求: 拆除材料必须在现场以出场包装的形式加以包装 4. 其他: 采取防尘降噪措施	m ²	8.92	8.35
4	破除碎石、乱石垫层	1. 部位: 路基垫层等 2. 材料种类: 碎石、乱石 3. 拆除方式: 人工、机械综合考虑 4. 厚度: 综合考虑 5. 运距: 综合考虑, 且应满足国家及当地建设行政主管部门关于建筑垃圾消纳和处置的要求 6. 采取降尘降噪措施	m ³	22.3	20.88
5	砖砌体拆除并外运	1. 结构类型: 原检查井砌体等 2. 材质: 砖砌体 3. 运距: 自综合考虑, 且应满足国家及当地建设行政主管部门关于建筑垃圾消纳和处置的要求 4. 拆除方式: 综合考虑	m ³	26.76	25.05

6	石砌体拆除并外运	<ol style="list-style-type: none"> 1. 结构类型:毛(整)石墙体、基础等 2. 材质:石砌体 3. 运距:自综合考虑,且应满足国家及当地建设行政主管部门 4. 拆除方式:综合考虑 	m3	26.76	25.05
7	人工挖填运沟槽土方	<ol style="list-style-type: none"> 1. 土壤类别:综合考虑 2. 挖土方式:人工 3. 回填并余土外运:开挖后回填,分层碾压,每层30cm厚;弃土,运距综合考虑 4. 工程量按设计图纸要求尺寸计算 5. 部位:综合考虑 	m3	57.97	54.27
8	人工挖运沟槽土方	<ol style="list-style-type: none"> 1. 土壤类别:综合考虑 2. 挖土方式:人工 3. 开挖及余土外运:开挖、装车、弃土,运距综合考虑 4. 工程量按设计图纸要求尺寸计算 5. 部位:综合考虑 	m3	49.05	45.92
9	挖填运管沟土方	<ol style="list-style-type: none"> 1. 土壤类别:综合考虑 2. 挖土方式:自行考虑(综合人工、机械及人机配合、人工清槽)含检查井 3. 回填及余土外运:开挖后回填,分层碾压,每层30cm厚;弃土,运距综合考虑 4. 其他:综合机械进出场、挖土时挖掘机、自卸汽车配合洒水车降尘作业、挖土后24小时内对裸露土进行密目网覆盖,以1天不低于4次频率洒水降尘 5. 工程量按设计图纸要求尺寸计算、管沟内检查并不单独计算工程量,土方不扣除检查井体积 	m3	15.16	14.19
10	挖运管沟土方	<ol style="list-style-type: none"> 1. 土壤类别:综合考虑 2. 挖土方式:自行考虑(综合人工、机械及人机配合、人工清槽)含检查井 3. 开挖及余土外运:开挖、装车、弃土,运距综合考虑 4. 其他:综合机械进出场、挖土时挖掘机、自卸汽车配合洒水车降尘作业、挖土后24小时内对裸露土进行密目网覆盖,以1天不低于4次频率洒水降尘 5. 工程量按设计图纸要求尺寸计算、管沟内检查并不单独计算工程量,土方不扣除检查井体积 	m3	19.62	18.37
11	挖运管沟石方	<ol style="list-style-type: none"> 1. 石方类别:综合考虑 2. 开挖方式:自行考虑(综合人工、机械及人机配合、静态爆破、人工清槽) 3. 工程量按清单计算规则计算 4. 包含机械进出场 5. 弃石:自行考虑 6. 运距:综合考虑 	m3	107.03	100.20

		7. 其它：含洒水车降尘作业、挖土后 24 小时内对裸露土进行密目网覆盖，以 1 天不低于 4 次频率洒水降尘，并分层回填、夯实、平整，满足设计要求			
12	外购回填掺糠土	1. 部位：管沟等 2. 回填深度：综合考虑 3. 计算规则：工程量按照实际发生计算 4. 其他：包含挖运装车、平整夯实、灌水振实，综合机械进出场、自卸汽车配合洒水车降尘作业、以 1 天不低于 4 次频率洒水降尘	m ³	33	30.89
13	外购回填砂	1. 部位：管沟等 2. 回填深度：综合考虑 3. 计算规则：工程量按照实际发生计算 4. 其他：包含挖运装车、平整夯实、灌水振实，综合机械进出场、自卸汽车配合洒水车降尘作业、以 1 天不低于 4 次频率洒水降尘	m ³	115.95	108.55
14	外购回填种植土	1. 填方部位：绿化带 2. 运距：综合考虑 3. 包含挖运装车、平整等相关所有费用	m ³	17.84	16.70
15	碎石子垫层	1. 材料种类：碎石子 2. 密实度：达到设计规范要求 3. 部位：路面垫层等	m ³	133.78	125.24
16	水泥混凝土路面	1. 混凝土强度等级：C30 商砼 2. 厚度：100mm 3. 混凝土弯拉强度不小于 4.5MPa 4. 其他：含模板、伸缩缝处理、割缝、洒水养生、采取防尘防噪措施（每天不少于 4 次洒水），含随打随抹 5. 位置：道路等	m ²	49.15	46.01
17	水泥混凝土路面	1. 混凝土强度等级：C30 商砼 2. 厚度：150mm 3. 混凝土弯拉强度不小于 4.5MPa 4. 其他：含模板、伸缩缝处理、割缝、洒水养生、采取防尘防噪措施（每天不少于 4 次洒水），含随打随抹 5. 位置：道路等	m ²	70.05	65.58
18	水泥混凝土路面	1. 混凝土强度等级：C30 商砼 2. 厚度：200mm 3. 混凝土弯拉强度不小于 4.5MPa 4. 其他：含模板、伸缩缝处理、割缝、洒水养生、采取防尘防噪措施（每天不少于 4 次洒水），含随打随抹 5. 位置：道路等	m ²	93.06	87.12

19	水泥混凝土路面	<ol style="list-style-type: none"> 1. 混凝土强度等级:C30 商砼 2. 厚度:300mm 3. 混凝土弯拉强度不小于 4.5MPa 4. 其他:含模板、伸缩缝处理、割缝、洒水养生、采取防尘防噪措施(每天不少于4次洒水),含随打随抹 5. 位置:道路等 	m2	139.04	130.17
20	花草、灌木起挖	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工作内容:包含保护性起挖,运至甲方指定地点 	m2	13.38	12.53
21	花草、灌木起挖、栽植	<ol style="list-style-type: none"> 1. 植物种类:综合考虑 2. 养护期:施工完成后6个月 3. 工作内容:包含起挖、栽植、浇水养护等完成此项工作的全部工作内容 	m2	31.22	29.23
22	砖检查井	<ol style="list-style-type: none"> 1. 井:矩形检查井 2. 砖种类、规格:蒸压灰砂砖 3. 砂浆强度等级:M7.5 水泥砂浆 	m3	565.77	529.67
23	砼垫层	<ol style="list-style-type: none"> 1 部位:检查井 2. 强度等级:C15 商砼 3. 厚度:综合考虑 	m3	446.13	417.67
24	垫层模板	<ol style="list-style-type: none"> 1. 模板及支撑材料:投标人根据工程实际情况及规范要求自行考虑 2. 支撑要求:达到现行施工验收规范要求 3. 支模高度:综合考虑 4. 模板制作、安装、拆除 	m2	49.08	45.95
25	现浇混凝土井	<ol style="list-style-type: none"> 1. 混凝土强度等级:C30 商砼 2. 断面尺寸:综合考虑 3. 位置:综合考虑 	m3	454.55	425.55
26	井(池)模板	<ol style="list-style-type: none"> 1. 模板及支撑材料:投标人根据工程实际情况及规范要求自行考虑 2. 支撑要求:达到现行施工验收规范要求 3. 支模高度:综合考虑 4. 模板制作、安装、拆除 	m2	61.32	57.41
27	圈梁	<ol style="list-style-type: none"> 1. 混凝土强度等级:C30 商砼 2. 断面尺寸:综合考虑 3. 位置:检查井等 	m3	789.55	739.18
28	圈梁模板	<ol style="list-style-type: none"> 1. 模板及支撑材料:投标人根据工程实际情况及规范要求自行考虑 2. 支撑要求:达到现行施工验收规范要求 3. 支模高度:综合考虑 4. 模板制作、安装、拆除 	m2	70.14	65.67

29	120mm 厚预制混凝土盖板	1. 混凝土强度等级:C30 2. 钢筋型号规格: 三级 12@200mm 单层双向 3. 包含模板费用 4. 位置: 检查井等	m3	1271.55	1190.43
30	砖台阶	1. 砖品种、规格:红砖规格 240mm*115mm*53mm 2. 砂浆强度等级、配合比:M7.5 水泥砂浆	m3	573.47	536.88
31	浆砌毛石基础	1. 材料品种、规格:MU30 毛石 2. 砂浆强度等级:M7.5 水泥砂浆 3. 基础形式: 综合考虑	m3	494.95	463.37
32	实心砖墙	1. 砖品种、强度等级:烧结粘土砖 MU10 2. 砂浆强度等级、配合比:M7.5 水泥砂浆	m3	485.87	454.87
33	外方内圆Φ700 球墨铸铁井盖	1、球墨铸铁要符合 GB/T1348 的规定, 井盖重量满足电力使用要求 2. 应安装防坠落装置, 安装能承受 150kg 的防坠网, 进入口处设置防锈膨胀螺栓, 防坠网与螺栓可靠挂接 3. 应具有防水、防盗、防滑、防位移、防坠落、防沉降等功能, 并应设置二层子盖, 二层子盖材料宜选用复合材料; 结构部位应抗腐蚀 4. 含井盖及安装等所有费用 5. 其余满足甲方及设计要求	套	770	720.87
34	井盖安装、不含主材	1. 含底座、井盖等安装所需费用 2. 规格、材质综合考虑 3. 其余满足甲方及设计要求	套	44.59	41.75
35	现浇构件钢筋	1. 钢筋种类:HRB400 2. 钢筋规格:综合考虑 3. 位置: 综合考虑	t	5012.64	4692.83
36	混凝土垫层	1. 材料及强度: C25 商砼, 弯拉强度不小于 4.5MPa 2. 厚度: 综合考虑 3. 其他: 含浇筑、养护、随打随抹、伸缩缝等 4. 部位: 人行道垫层、路沿石靠背等部位	m3	467.29	437.48
37	拆除立缘石	1. 拆除内容: 含拆除、清理基层及垃圾外运 2. 材料规格、种类: 施工单位自行踏勘施工现场 3. 拆除方式: 综合考虑 4. 运距: 综合考虑 5. 其他: 采取防尘降噪措施	m	7.14	6.68
38	安砌侧(平、缘)石	1. 部位: 人行道、树池、绿化带等 2. 材料: 直形花岗岩路缘石 200*120*1000mm (自备料) 倒角、颜色根据现场确认 3. 粘结层: 3cm 厚 M10 水泥砂浆铺贴, 路缘石与人行道板及路缘石之间采用聚合物砂浆填缝	m	66.67	62.42

		4. 其他：综合磨边、倒角及对缝，直形路缘石与人行道板及界石之间采用聚合物砂浆填缝，现场石材切割等。			
39	安砌侧 (平、缘) 石	1. 部位：人行道等 2. 材料：弧形花岗岩路缘石 200*120*1000mm（自备料）倒角 20mm，半径 10m 以下颜色根据现场确认 3. 粘结层：3cm 厚 M10 水泥砂浆铺贴，路缘石与人行道板及路缘石之间采用聚合物砂浆填缝 4. 其他：综合磨边、倒角及对缝，直形路缘石与人行道板及界石之间采用聚合物砂浆填缝，现场石材切割等。 5. 包含牛腿石	m	98.07	91.81
40	安砌侧 (平、缘) 石	1. 部位：人行道、树池、绿化带等 2. 材料：直形花岗岩界石 100*120*1000mm（自备料）倒角、颜色根据现场确认 3. 粘结层：3cm 厚 M10 水泥砂浆铺贴，路缘石与人行道板及路缘石之间采用聚合物砂浆填缝 4. 其他：综合磨边、倒角及对缝，直形路缘石与人行道板及界石之间采用聚合物砂浆填缝，现场石材切割等。	m	45.72	42.80
41	安砌侧 (平、缘) 石	1. 部位：绿化带周边 2. 材料：弧形花岗岩界石 100*120*1000mm（自备料），倒角 20mm，半径 10m 以下，颜色根据现场确认 3. 粘结层：5cm 厚 M10 水泥砂浆铺贴 4. 其他：综合磨边、倒角及对缝，弧形路缘石与人行道板及界石之间采用聚合物砂浆填缝，现场石材切割等	m	60.33	56.48
42	安砌侧 (平、缘) 石	1. 部位：人行道、树池、绿化带等 2. 材料：利用原有缘石 3. 粘结层：3cm 厚 M10 水泥砂浆铺贴，路缘石与人行道板及路缘石之间采用聚合物砂浆填缝 4. 其他：综合磨边、倒角及对缝，直形路缘石与人行道板及界石之间采用聚合物砂浆填缝，现场石材切割等。	m	23.67	22.16
43	水钻钻过墙 眼（开孔直 径 110~200mm）	1. 墙体厚度：240-370mm 2. 其它：含人工、机械费、封堵等费用	个	142.7	133.60
44	水钻钻过墙 眼（开孔直 径 100mm）	1. 墙体厚度、材质：240-370mm、材质综合考虑 2. 其它：含人工、机械费、封堵等费用	个	80.27	75.15

45	人工拆除及重新砌筑墙体（过管洞口）	1. 墙体厚度、材质、洞口尺寸：综合考虑 2. 其它：含人工、机械费等费用	个	89.19	83.50
46	散水	1. 素土夯实，向外坡 3%-5% 2. 6CM 厚 C30 混凝土 3. 2cm 厚 1:2.5 水泥砂浆压实赶光 4. 按实际尺寸以面积计算	m ²	76.37	71.50
47	混凝土管道铺设	1. 管材规格:DN300 2. 接口形式:综合考虑 3. 管有筋无筋: 钢筋混凝土 II 级管 4. 预制钢筋砼管配筋应严格按照施工质量要求	m	109.69	102.69
48	混凝土管道铺设	1. 管材规格:DN400 2. 接口形式:综合考虑 3. 管有筋无筋: 钢筋混凝土 II 级管 4. 预制钢筋砼管配筋应严格按照施工质量要求	m	160.26	150.04
49	混凝土管道铺设	1. 管材规格:DN500 2. 接口形式:综合考虑 3. 管有筋无筋: 钢筋混凝土 II 级管 4. 预制钢筋砼管配筋应严格按照施工质量要求	m	217.75	203.86
50	混凝土管道铺设	1. 管材规格:DN600 2. 接口形式:综合考虑 3. 管有筋无筋: 钢筋混凝土 II 级管 4. 预制钢筋砼管配筋应严格按照施工质量要求	m	272.18	254.81
51	混凝土管道铺设（不含主材）	1. 管材规格:DN200 2. 接口形式:综合考虑 3. 管有筋无筋: 综合考虑 4. 预制钢筋砼管配筋应严格按照施工质量要求	m	28.93	27.08
52	混凝土管道铺设（不含主材）	1. 管材规格:DN300 2. 接口形式:综合考虑 3. 管有筋无筋: 综合考虑 4. 预制钢筋砼管配筋应严格按照施工质量要求	m	49.39	46.24
53	混凝土管道铺设（不含主材）	1. 管材规格:DN400 2. 接口形式:综合考虑 3. 管有筋无筋: 综合考虑 4. 预制钢筋砼管配筋应严格按照施工质量要求	m	78.95	73.91
54	混凝土管道铺设（不含主材）	1. 管材规格:DN500 2. 接口形式:综合考虑 3. 管有筋无筋: 综合考虑 4. 预制钢筋砼管配筋应严格按照施工质量要求	m	98.54	92.25

55	混凝土管道铺设（不含主材）	1. 管材规格:DN600 2. 接口形式:综合考虑 3. 管有筋无筋: 综合考虑 4. 预制钢筋砼管配筋应严格按照施工质量要求	m	119.43	111.81
56	塑料管道铺设	1. 输送介质:综合考虑 2. 管材:HDPE 缠绕增强管, 环刚度不小于 SN8KN/m ² 3. 管材规格:DN200 4. 接口形式:综合考虑 5. 闭水试验 6. 位置: 综合考虑	m	71.42	66.86
57	塑料管道铺设	1. 输送介质:综合考虑 2. 管材:HDPE 缠绕增强管, 环刚度不小于 SN8KN/m ² 3. 管材规格:DN300 4. 接口形式:综合考虑 5. 闭水试验 6. 位置: 综合考虑	m	87.05	81.50
58	塑料管道铺设	1. 输送介质:综合考虑 2. 管材:HDPE 缠绕增强管, 环刚度不小于 SN8KN/m ² 3. 管材规格:DN400 4. 接口形式:综合考虑 5. 闭水试验 6. 位置: 综合考虑	m	109.17	102.20
59	塑料管道铺设	1. 输送介质:综合考虑 2. 管材:HDPE 缠绕增强管, 环刚度不小于 SN8KN/m ² 3. 管材规格:DN500 4. 接口形式:综合考虑 5. 闭水试验 6. 位置: 综合考虑	m	165.53	154.97
60	塑料管道铺设	1. 输送介质:综合考虑 2. 管材:PVC 管 3. 管材规格:DN100 4. 接口形式:综合考虑 5. 闭水试验 6. 位置: 综合考虑	m	34.26	32.07
61	塑料管道铺设	1. 输送介质:综合考虑 2. 管材:PVC 管 3. 管材规格:DN150 4. 接口形式:综合考虑 5. 闭水试验 6. 位置: 综合考虑	m	56.43	52.83
62	塑料管道铺设	1. 输送介质:综合考虑 2. 管材:PVC 管 3. 管材规格:DN200	m	70.65	66.14

		4. 接口形式:综合考虑 5. 闭水试验 6. 位置: 综合考虑			
63	设备基础	1. 混凝土强度等级:C30 商砼 2. 断面尺寸:综合考虑 3. 位置: 基础	m3	481.58	450.86
64	设备基础模板	1. 模板及支撑材料:投标人根据工程实际情况及规范要求自行考虑 2. 支撑要求:达到现行施工验收规范要求 3. 支模高度:综合考虑 4. 模板制作、安装、拆除	m2	80.21	75.09
65	石材台阶面	1. 施工部位:台阶 2. 材料品种、规格:规格、材质综合考虑(自备料) 3. 找平层种类、厚度:3cm厚 1:3 干硬性水泥砂浆 4. 含石材切割及伸缩缝处理 5. 计算规则: 清单计算规则计算	m2	238.3	223.10
66	块料面层	1. 施工部位:综合考虑 2. 材料品种、规格:规格、材质综合考虑(自备料) 3. 找平层种类、厚度:3cm厚 1:3 干硬性水泥砂浆 4. 含石材切割及伸缩缝处理 5. 计算规则: 按实际成活面积计算	m2	145.41	136.13
67	块料面层	1. 施工部位:综合考虑 2. 材料品种、规格:规格、材质综合考虑(利旧) 3. 找平层种类、厚度:3cm厚 1:3 干硬性水泥砂浆 4. 含石材切割及伸缩缝处理 5. 计算规则: 按实际成活面积计算	m2	49.51	46.35
68	块料面层	1. 施工部位:综合考虑 2. 材料品种:C50 预制混凝土植草砖(自备料) 3. 含道板切割及伸缩缝处理 4. 计算规则: 按实际成活面积计算	m2	52.91	49.53
69	块料面层	1. 施工部位:综合考虑 2. 材料品种:C50 预制混凝土植草砖(利旧) 3. 含道板切割及伸缩缝处理 4. 计算规则: 按实际成活面积计算	m2	16.73	15.66
70	墙面 1:2.5 砂浆抹面压光	1. 部位: 综合考虑 2. 厚度: 20mm 3. 包含脚手架等相关措施费用	m2	34.07	31.90
71	墙面喷刷涂料(零星修补)	1. 基层类型: 砼墙面、加气砼墙面等 2. 涂料品种、喷刷遍数: 刮腻子两遍, 分遍磨平, 涂饰底层涂料, 复补腻子磨平, 涂饰面层涂料两遍	m2	23.19	21.71

72	拆安石条台阶（利旧）	1. 材料种类：花岗岩石条台阶拆除、安装，具体材料种类自行踏勘施工现场 2. 运距：综合考虑 3. 其他：采取防尘降噪措施	m ²	107.03	100.20
73	水泥混凝土路面	1. 混凝土强度等级：C30 商砼 2. 厚度：250mm 3. 混凝土弯拉强度不小于 4.5MPa 4. 其他：含模板、伸缩缝处理、割缝、洒水养生、采取防尘降噪措施（每天不少于 4 次洒水），含随打随抹 5. 位置：道路等	m ²	116.68	109.24
74	乔木起挖、栽植	1. 苗木种类及土球规格：苗木种类综合考虑、土球直径 40cm 以内 2. 工作内容：包含起挖、栽植、浇水等完成此项工作的全部工作内容 3. 养护期：施工完成后 6 个月	株	67.72	63.40
75	乔木起挖、栽植	1. 苗木种类及土球规格：苗木种类综合考虑、土球直径 80cm 以内 2. 工作内容：包含起挖、栽植、浇水等完成此项工作的全部工作内容 3. 养护期：施工完成后 6 个月	株	203.11	190.15
76	乔木起挖、栽植	1. 苗木种类及土球规格：苗木种类综合考虑、土球直径 120cm 以内 2. 工作内容：包含起挖、栽植、浇水等完成此项工作的全部工作内容 3. 养护期：施工完成后 6 个月	株	504.08	471.92

丙方：威海众程建筑工程有限公司