

杭州地铁 15 号线一期 SG15-2 标项目 防水材料采购项目 竞价公告

因 [POWERCHINA-0307112-240005] 中国电力建设股份有限公司杭州市城市轨道交通一期工程土建施工 SG15-2 标段项目经理部防水材料采购项目需要，我司拟采用竞价采购方式进行下列货物的批量采购，请按以下要求于 2024 年 11 月 27 日（星期三）上午 10 时 00 分前将报价文件提交至平台。

一、拟采购货物一览表

序号	货物名称	规格型号	单位	数量	备注
1	自粘聚合物防水卷材	1.5mm 厚	m ²	23438.82	
2	PVC 耐根穿刺防水卷材	1.5mm 厚	m ²	6510.38	
3	纸胎油毡隔离层	II 型 350#	m ²	21849.57	
4	非固化橡胶沥青防水涂料	2.00mm 厚	T	10	
5	水泥基渗透结晶防水涂料	25kg/桶	T	3	
合计				51811.77	

二、采购要求

1、本次询比价为整体采购，采用多轮报价方式，该数量仅供投标报价时参考，不作为最终结算量，具体供应结算量在投标完成合同签订后，按需方通知进行分批发货，双方签字确认实际交货数量为准。响应人报价时须写明单价及总价、产品的详细配置参数，报价包含货物制造、运输、装卸、售后服务等交付采购人使用前所有可能发生的费用，确定成交供应商不再增补任何费用。

2、交货期：暂定 2024 年 12 月至施工结束。

3、交货地点：杭州市城市轨道交通 15 号线一期工程土建施工 SG15-2 标段

项目经理部指定施工区域。

4、质量标准或要求：

4.1 自粘聚合物改性沥青防水卷材施工技术要求：

4.1.1 与非固化橡胶沥青防水涂料复合施工时：

4.1.1.1 施做非固化橡胶沥青防水涂料的同时滚铺自粘聚合物改性沥青防水卷材。

4.1.1.2 铺贴卷材时，应将黏性的一面朝向已经喷涂完成的非固化橡胶沥青防水涂料防水层。

4.1.1.3 铺贴卷材时，应排除卷材下面的空气，辊压黏贴牢固。

4.1.1.4 铺贴卷材应平整、顺直，搭接尺寸满足规范要求，不得扭曲皱折和气泡。

4.1.1.5 卷材防水层施工完并经验收合格后，铺设纸胎油毡隔离层并及时做70mm厚细石混凝土保护层(C20)。侧墙防水层保护层采用120mm厚的砖墙。上翻梁侧面防水层保护层可采用10mm的聚乙烯泡沫塑料，发泡倍率为25~30倍。

4.1.1.6 如设置耐根系穿刺层应设置于自粘卷材上部再施做隔离层及顶板细石混凝土保护层。

4.1.1.7 顶板宜采用灰土、粘土或亚粘土进行回填，厚度不小于50cm，回填土中不得含石块、碎石、灰渣及有机物。人工夯实每层不大于25cm，机械夯实每层不大于30cm。夯实时应防止损伤防水层。只有在回填厚度超过50cm时，才允许采用机械回填碾压。基地至结构底板以上500mm范围及结构顶板以上不小于500mm范围的回填层压实系数不应小于0.94。

4.1.2 与预铺防水卷材复合施工时：

4.1.2.1 基面处理要求：

• 铺设防水层的基层表面应清理干净，平整度应满足： $D/L \leq 1/50$ ，D：相邻两凸面间的最大深度，L：相邻两凸面间的最小距离。并要求四凸起伏部位应圆滑平缓。所有不满足上述要求的凸出部位应凿除，并用1:2.5的水泥砂浆进行找平；四坑部位采用1:2.5水泥砂浆填平。基面应洁净、平整，坚实，不得有疏松、起砂、起皮现象。任何不平整部位均采用1:2.5水泥砂浆圆顺地覆盖处理，当基面条件较差时可先铺设土工布。砂浆找平层20mm。

- 基层表面可微潮，但不得有明水流，否则应进行堵水处理或临时引排。
- 所有阴角均采用 1:2.5 水泥砂浆做成 $5\times 5\text{cm}$ 的钝角或 $R\geq 5\text{cm}$ 圆角，阳角做成 $2\times 2\text{cm}$ 的钝角或 $R\geq 2\text{cm}$ 的圆角。

4.1.2.2 防水层施工工艺：

- 当有管、件等穿过防水层时，应先铺设此部位的加强层卷材，加强层卷材采用满粘法固定在基面上，大面防水层也应满粘固定在加强层表面。

- 防水层采用机械固定法固定于围护桩上，固定点距卷材边缘 2cm 处，钉距不大于 50cm。钉长不得小于 27mm，且配合垫片将防水层牢固地固定在基层表面，垫片直径不小于 2cm。避免浇筑混凝土时脱落。

- 防水层采用卷材自带的粘边搭接。相邻两幅卷材的有效搭接宽度为 10cm(不包括钉孔)。要求上幅压下幅进行搭接。短边搭接缝应错开 0.5m 以上。侧墙卷材端头预留槎头应高于结构钢筋。

- 应注意除掉卷材隔离膜的时机，保证后铺设的预铺防水卷材与自粘防水卷材满粘。侧墙防水层应采取临时保护措施避免防水层受到破坏。

- 防水层破损部位应采用同材质材料进行修补，补丁满粘在破损部位，补丁四周距破损边缘的最小距离不小于 10cm。补丁胶粘层应面向施工人员。

- 当采用 SMW 桩支护时，先将桩面清理干净并采用：2.5 水泥砂浆(10mm)找平，然后在找平层表面采用纸胎油毡隔离层，隔离层搭接宽度为 50mm。防水层固定在隔离层表面，避免拔除型钢时破坏防水层。

4.1.2.3 注意事项：

- 雨雪天气以及五级风以上的天气不得施工。
- 外界气温过低，影响搭接缝粘结质量时，应将接缝范围的胶粘层加热后粘贴。要求搭接缝粘接密封不透水。
- 任何搭接缝部位均不得出现翘边、空鼓、皱褶。

4.2 明挖结构种植顶板防水施工要求：

4.2.1 明挖结构顶板已有明确乔木种植规划且顶板覆土小于 2 米时，应在涂料防水层上表面设置耐根系穿刺层(图中标注为根阻层)。耐根系穿刺层采用不小于 1.2mm(1.2mm 或 1.5mm)厚的 PVC 防水卷材(H 类、P 类，G 类)，材料的主要性能满足规范 GB12952-2011 及 JGJ155-2013 中 4.3.3 条要求。

4.2.2 耐根系穿刺层的设置范围应超出种植顶板边缘以外约 2m, 隔离层设置在根阻层上方。

4.2.3 耐根系穿刺层设置于防水层与隔离层之间。

4.2.4 耐根系穿刺层允许空铺、卷材与卷材之间须搭接密实。耐根系穿刺层的施工工艺应与 4 耐根穿刺性能试验报告一致, 并按相应规范验收。

4.3 纸胎油毡性能指标:

4.3.1 对应原标准 II 型 350#。

4.4 非固化橡胶沥青防水涂料施工工艺要求:

4.4.1 非固化橡胶沥青防水涂料使用位置为顶板基面, 与自粘聚合物改性沥青防水卷材复合施工。

4.4.2 基面处理要求:

4.4.2.1 基层需保证表面平整(其平整度用 2m 靠尺进行检查, 直尺与基层的间隙不超过 5mm, 且只允许平缓变化)、坚实, 无明水、起皮、掉砂、油污等部位存在。

4.4.3 施工工艺:

4.4.3.1 非固化橡胶沥青防水涂料优先选用机械喷涂工艺, 2.0mm 厚度一次成型。禁止现场采用明火融化材料施工。

4.4.3.2 非固化橡胶沥青防水涂料涂层应均匀。

4.4.3.3 涂料防水层的甩槎处接槎宽度不应小于 100mm, 接涂前应将其甩槎表面清理干净。

4.4.3.4 顶板部位使用时, 在施工缝变及形缝处需骑缝设置加强层:

- 加强层为 30~40g/m² 的玻纤网布(16~20 目)与 1mm 厚非固化橡胶沥青防水涂料(需完全浸透并覆盖玻纤网布)复合施工。

- 施工缝部位宽度为 500mm, 变形缝部位宽度为 1000mm。

4.4.4 注意事项:

4.4.4.1 雨雪天气以及五级风以上的天气不得施工。

4.4.4.2 防水层不得有露底, 开裂、孔洞等缺陷以及鼓泡现象。厚度不得小于设计要求。

4.4.4.3 自粘防水卷材铺设完工前应注意涂料防水层的成品; 涂层的预留搭

接部位应由专人看护。

4.5 水泥基渗透结晶防水材料施工技术要求：

水泥基渗透结晶型防水材料涂刷在施工缝和桩头混凝土表面，施工缝表面用量 1.5kg/m²，桩头混凝土表面用量 2.0kg/m²

4.5.1 基层处理：

4.5.1.1 基层表面应坚实、干净，无浮灰、浮浆、油污、反碱、起皮、疏松部位。施工缝表面应按照规范要求进行凿毛并清理干净。混凝土表面的脱模剂应清理干净。

4.5.1.2 基层过于光滑时，应打磨毛糙。

4.5.1.3 基层表面应无积水，涂刷前，基层表面应保持湿润。

4.5.2 施工工艺：

4.5.2.1 水泥基渗透结晶防水材料采用涂刷法。

4.5.2.2 应分两道均匀涂刷，两道之间涂刷方向宜垂直，每道涂刷后，应根据选用材料的适用说明要求进行养护。

4.5.2.3 如基层干燥，则应进行充分润湿；如环境温度过高，涂层干燥过快时，会造成涂层材料缺水，水化反应进行不完全达不到相应的强度，甚至造成粉化。因此应及时适当喷雾湿润，使涂层水化反应充足，以提高涂层的粘结强度和渗透性。

4.5.3 注意事项

4.5.3.1 涂层应均匀，不得漏涂。

4.5.3.2 雨前 2h 不得涂刷作业。

4.5.3.3 应尽量避免高温(宜为 5~25℃环境温度)施工。

4.5.3.4 涂层未实干前不得触碰或上人。

5、质保期：竣工验收合格后 12 个月，待质保期满后质保金无息支付。

6、响应人的资质要求：

6.1 响应人必须是经国家工商、税务登记注册，并符合投标项目生产经营范围，能独立承担民事责任、具有独立法人资格的企业。

6.2 产品生产厂家有完善的职业健康安全管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、质量管理体系认证证书、产品监督质量检测报告。

6.3 响应人应具有类似工程供货业绩，应具有供应的专业人员及组织货源的能力、经验和运输保障能力。

6.4 具有良好的银行资信和商业信誉，近三年没有处于被责令停业，财产被接管、冻结、破产状态。

6.5 响应人不存在《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》禁止投标的情形。

6.6 代理商具有生产厂家出具的有效授权书。

7、付款方式：双方对账确认供货数量及金额且提供增值税发票后，需方根据资金情况按月付款，挂账结算次月甲方向乙方以银行转账、无追索权的供应链、电建融信或银行承兑汇票方式支付不低于结算货款的 65%，三个月内支付至不低于结算货款的 75%，最后一次供货完成后支付至货款的 95%，剩余 5%货款为质保金，质保金待质保期满后无息返还。质保期为竣工验收合格后 12 个月。。

8、投标保证金：

8.1 形式：采用保证金形式

8.2 金额：人民币壹万元整

8.3 投标保证金由集采平台收取到统一账户，投标人报名审核后，系统自动分配保证金收款虚拟账号。

9、成交确定原则：质量和服务相等且报价最优。

三、联系方式

招 标 人：中国电力建设股份有限公司杭州市城市轨道交通 15 号线一期工程土建施工 SG15-2 标段项目经理部

地 址：浙江省杭州市萧山区蜀山街道向旭路 500 号中国电建

联 系 人：崔玲军

电 话：15663705506

电子邮箱：1639066836@qq.com