**技术任务书**

**一、项目概况**

项目名称：2023年电解车间屋面及天沟清灰服务项目

项目地点: 百色市田阳区头塘镇新山工业园区田阳铝厂厂区内

项目内容：

田阳铝厂电解一、二、三、四车间、一厂阳极车间的屋面、屋面天沟、通风器内外所有构件、通风器天沟，不同程度结块、积灰，尤其通风器、通风器天沟堆积大量粉尘，造成排水流量不足，雨水溢出天沟渗漏至电解车间内，为消除安全隐患，需对屋面、通风器等全面清理结块、积灰。

**二、项目承包范围及方式**

工程建筑图纸及招标文件所含施工内容，包括2023年电解车间屋面及天沟清灰服务项目工程量以外涉及该项工程施工的所有措施、安全、文明施工等以及施工图上无法表达或未表达但设计/规范有要求的内容。

2.1主要承包内容有：

1、清灰面积约124018.8㎡，主要施工内容有：完成安全所有措施→拆除通风器外围护板（保护性拆除，造成损毁同等及以上材料修补）→清扫：用竹扫把清扫浮灰、灰屑清离（屋面、屋面天沟、通风器内外含有采光板、百页窗、隔板等所有构件、通风器天沟）→扫刷：用竹丝或木铲，刷起结块、积灰、再加清扫（不伤及原材料面层）→洗刷：在扫刷的基础上再加水冲洗、取运水（污垢严重加洗洁精清洗，要求面层光洁、无结块、积灰、污垢）→吸尘器吸尘、人工清扫、装袋→安装通风器外围护板（安装质量不低于原设计要求）→吊车吊运积灰至地面→自卸汽车运输（1km运距）。

2、补漏面积约299.42㎡，在清灰的同时，全面排查屋面板及天沟的孔洞、开裂点、钉眼、屋面排水管堵塞、脱节或漏水，如有漏水点的可能均使用CPS反应粘结型高分子湿铺法防水卷材进行修补，无法粘结的漏水点，由甲方提供材料，施工单位出人工给予修补，屋面排水管如有堵塞须给予疏通、脱节部位用胶水粘结，恢复至原使用功能。

详见附件：1、电解一、二、三、四车间建筑

1. 阳极车间建筑图

3、2023年电解车间屋面及天沟清灰服务项目招标工程量清单

2.2、乙方对上述范围内的工程实行包工包料、包资料、包工期、包质量、包安全文明施工、包验收、包保险、闭口包干全过程承包。

2.3、承包要求：不得转包第三方或擅自分包。

2.4、乙方应承担总承包服务的职责包括但不限于下述内容：

（1）甲方指定分包项目的合同管理；

（2）甲方指定分包单位现场人员的组织管理；

（3）甲方指定分包项目施工的技术管理；

（4）甲方指定分包项目合同的经济管理；

（5）甲方指定分包项目施工的安全管理；

（6）甲方指定分包单位的协调管理；

（7）甲方指定分包单位运至现场的各种材料、设备的现场保管；

（8）甲方指定分包项目的资料管理。

**三、工期**

3.1、

计划开工日期：2023年8月25日

计划竣工日期：2023年9月25日

合同工期：120日

3.2、工期顺延：如发生以下情况造成竣工日期推迟，乙方须及时以书面报告形式将实际情况上报甲方，经甲方书面盖章确认后，工期相应顺延，（除以下原因外，工期一律不予顺延）：

(1) 重大设计变更影响乙方连续施工的；

(2) 不可抗力因素（指在施工周期、地区发生战争、动乱、空中飞行物体坠落、6级以上的地震、日降雨量大于200㎜的雨日、6级及以上的大风、20 年一遇及以上的洪水、日气温超过40度高温或低于-10度的严寒大于2天、持续 30 天高温天气、造成工程损坏的冰雹和大雪灾害、自然原因发生的火灾、突发性疫情或其它不可抗力原因）影响施工的；

（3）因甲方开发计划混乱导致施工延误、甲方迟延支付工程款导致承包人停工的、土地纠纷影响乙方工期的？

**四、质量标准**

4.1、乙方须确保本工程满足本项目设计施工图纸和国家规范文件要求，具体包括但不限于(标准规范如有更新版本则以最新版本为准，如各标准规范要求及施工图要求的有出入，则以较严格者为准)：

《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB50204-2015）

《建筑地基基础工程质量验收规范》(GB50202-2018)

《砌体工程施工质量验收规范》（GB50203-2011）

《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》（GB50242-2016）

《施工现场临时用电安全技术规范》(JGJ46-2005)

《建筑施工安全检查标准》(JGJ59-2011)

《建筑施工企业安全生产管理规范》（GB50656-2011）

《施工企业安全生产评价标准》（JGJ/T77-2010）

《建筑地面工程施工质量验收规范》(GB50209—2010)

《建筑电气工程施工质量验收规范》（GB50303-2015）

《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）

《给水排水构筑物工程施工及验收规范》(GBJ141-2008)

《城市污水处理厂工程质量验收规范》（GB50334-2017）

《给水排水管道施工及验收规范》（GB50268-2008）

《[施工现场临时建筑物技术规范》（JGJ/T188-2009](http://www.baidu.com/link?url=gLbiBhYrHmmPrSKOZrea3NYE10RnMU_XPAeYmNDSCGyP-TzuemNdE5ksfprnzQ9p2sZ7XMw-pFyCzrkEd1BAc1rqMx9ORb8t1wo-VVatWUO" \t "https://www.baidu.com/_blank)）

4.2、工程质量

4.2.1、工程质量应当达到合同约定的质量标准，质量标准的评定以国家或行业的质量检验评定标准为依据。因乙方原因工程质量达不到约定的质量标准，乙方承担违约责任。

4.2.2、双方对工程质量有争议，由双方同意的工程质量检测机构鉴定，所需费用及因此造成的损失，由责任方承担。双方均有责任，由双方根据其责任分别承担。

**五、检查和验收**

5.1、乙方应认真按照标准、规范和设计图纸要求以及甲方或监理工程师依据合同发出的指令施工，随时接受甲方或监理工程师的检查检验，为检查检验提供便利条件。

5.2、工程质量达不到约定标准的部分，甲方或监理工程师一经发现，应要求乙方拆除和重新施工，乙方应按甲方或监理工程师的要求拆除和重新施工，直到符合约定标准。因乙方原因达不到约定标准，由乙方承担拆除和重新施工的费用，工期不予顺延。

5.3、甲方或监理工程师的检查检验不应影响施工正常进行。如影响施工正常进行，检查检验不合格时，影响正常施工的费用由乙方承担。除此之外影响正常施工的追加合同价款由甲方承担，相应顺延工期。

5.4、因甲方或监理工程师指令失误或其他非乙方原因发生的追加合同价款，由甲方承担。

5.5、隐蔽工程和中间验收

5.5.1、工程具备隐蔽条件或达到专用条款约定的中间验收部位，乙方进行自检，并在隐蔽或中间验收前48小时以书面形式通知监理工程师验收。通知包括隐蔽和中间验收的内容、验收时间和地点。乙方准备验收记录，验收合格，甲方和监理工程师等相关验收人员在验收记录上签字后，乙方可进行隐蔽和继续施工。验收不合格，乙方在监理工程师限定的时间内修改后重新验收。

5.5.2、经甲方工程师验收，工程质量符合标准、规范和设计图纸等要求，验收24小时后，甲方工程师不在验收记录上签字，视为甲方工程师已经认可验收记录，乙方可进行隐蔽或继续施工。

5.6、重新检验

无论甲方和监理工程师是否进行验收，当其要求对已经隐蔽的工程重新检验时，乙方应按要求进行剥离或开孔，并在检验后重新覆盖或修复。检验合格，甲方承担由此发生全部追加合同价款，赔偿乙方损失，并相应顺延工期。检验不合格，乙方承担发生的全部费用，工期不予顺延。

**六、材料设备供应**

6.1、材料、设备的检验和试验

乙方应根据本工程规范和技术说明、国家有关施工验收规范、标准和建设行政主管部门现行规定的要求进行工程材料等的检验和试验以及出具试验报告；除非政府相关文件另有规定，所有检验和试验应委托具有相应资质的试验室完成，试验室的委托应经过甲方和监理、乙方认可。除非适用的工程技术规范有规定或合同中另有约定，乙方应进行的试验和检验项目（只要适用）应满足甲方或监理要求的其他检验项目、政府相关规范和文件中规定的其它检验和试验。

乙方自行施工部分工程的检验和试验的费用由乙方承担，包括样品准备、送检、试验室委托、试验报告准备等等。

6.2、乙方采购材料设备

6.2.1、乙方负责采购材料设备的，应按照专用条款约定及设计和有关标准要求采购，并提供产品合格证明，对材料设备质量负责。乙方在材料设备到货前24小时通知甲方和监理工程师清点。

6.2.2、乙方采购的材料设备与设计或标准要求不符时，乙方应按甲方和监理工程师要求的时间运出施工场地，重新采购符合要求的产品，承担由此发生的费用，由此延误的工期不予顺延。

6.2.3、乙方采购的材料设备在使用前，乙方应按甲方和监理工程师的要求进行检验或试验，不合格的不得使用，检验或试验费用由乙方承担。

6.2.4、甲方或监理工程师发现乙方采购并使用不符合设计或标准要求的材料设备时，应要求由乙方负责修复、拆除或重新采购，并承担发生的费用，由此延误的工期不予顺延。

6.2.5、乙方需要使用代用材料时，应优于原设计使用的材料并经甲方和监理工程师认可后才能使用，由此增加的费用由乙方承担。

6.2.6、乙方采购的材料必须严格按照投标时在投标文件中明确的品种、规格、质量等级等要求进行采购，采购的材料（包括甲定乙供材料）必须经监理和甲方代表验收后方能用于本工程，且必须符合施工图纸设计要求及国家有关标准；

6.2.7、随时按监理工程师的要求，在制造、加工或准备地点或现场，或在合同规定的其他地方进行检查；

6.2.8、在材料用于工程之前，乙方应按监理的选择和要求，提交有关的材料样品，以供检验；

6.2.9、在材料用于工程之前，必须向监理工程师提交制造厂家出具的材料质量证明，证明该材料质量是合格的；

6.2.10、需甲方签证价格的材料（包括暂定价材料）乙方在采购前必须征得甲方对质量、价格签证的书面同意；

6.2.11、甲方或监理要求材料设备封样的，必须经甲方或监理认可封样后，方可使用；

6.2.12、甲方或监理对材料验收后，并不免除乙方材料不合格原因造成的后果及责任；

6.2.13、根据工程需要，甲方有权对乙方投标时确认的品牌进行更换，更换后的材料由甲方有效工程签证进行结算。

**七、主要施工工艺、技术要求**

7.1 .满足本项目设计施工图纸和国家规范文件要求、标准规范要求及施工图要求的内容：

1、金属结构除锈面积约51078.28m²，采用钢结构喷河砂除锈，除锈按Sa2.5级标准确定。

2、一般钢结构防腐蚀面积约12318.28m²,采用高氯化聚乙烯防腐漆（金属面）无气喷涂-一底两面。

3、烟管防腐蚀面积38760.00m²，采用无气喷涂环氧富锌底漆两遍、环氧云铁防锈漆一遍、聚氨酯面漆两遍。所使用的油漆耐高温不低于300度。

7.2、面层质量

1、表面应规则，均匀，平坦，无凹凸不平，无气泡，裂缝，孔洞，裂纹，

每道油漆涂刷完成，验收合格待干后方可实施下一道工序。

2、质量必须严格按照国家相关标准执行，如出现质量问题按质量事故大小进行扣款。

3、施工标准、规范依据

《涂装作业安全规程涂漆工艺安全及其通风净化》GB 6514-199

《涂装作业安全规程安全管理通则》 GB 7691-2003

《涂装作业安全规程涂漆前处理工艺安全》 GB 7692-1999

《涂装作业安全规程有限空间作业安全技术要求》GB 12942-2006

《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级》 GB8923-88

《施工现场安全管理通则》

《高空作业安全管理规定》

《建筑防腐蚀工程施工及验收规范》 GB50212-2002

《工业设备、管道防腐蚀工程施工及验收规范》 HGJ229-91

《钢架结构工程施工及规范》

《现场临时用电安全技术规范》

4、材料要求

所采用的防腐材料均按国家规定的技术标准进行，有完好包装，标明生产厂家，生产日期和有效期，有出厂合格证，使用说明书和质量检查报告。使用前必须进行试验，并经甲方验收合格后方可使用。

本文未列明部分工程施工及验收参照第四条相关标准、规范执行。

**八、竣工验收**

8.1、工程具备竣工验收条件，乙方按国家工程竣工验收有关规定，向甲方提供完整竣工资料及竣工验收报告。

8.2、工程竣工验收通过，乙方送交竣工验收报告的日期为实际竣工日期。工程按甲方要求修改后通过竣工验收的，实际竣工日期为乙方修改后提请甲方验收的日期。

**九、质量保修**

9.1、质保期：按《建设工程质量管理条例》规定执行。

9.2、乙方应按法律、行政法规或国家关于工程质量保修的有关规定，对交付甲方使用的工程在质量保修期内承担质量保修责任。

**十、施工服务具体要求**

10.1、乙方需根据工程进度需要，按投标承诺派驻恰当的人员和合适的人员数量，满足现场施工服务的需求；采取何种措施保证到位率。

10.2、为保证本工程的延续性，开工报告批准后至竣工决算阶段，严禁变更项目经理。如有变更施工人员，须经甲方同意且更换施工人员岗位证书和职称证书均不得低于被更换施工人员。

10.3、乙方人员由甲方投标文件承诺的出勤率考勤，如有不到岗现象，项目经理不足22天按1000元人民币/天；技术负责人不足26天按800元人民币/天；安全员、质检员、施工员、预算员、资料员等不足26天按500元人民币/天；扣履约保证金。(早晚到甲方工程部指纹打卡考勤)。

10.4、如本工程中检验批一次性未通过职能部门验收，扣除履约保证金2000元人民币/次；分项工程项目一次性未通过职能部门验收，扣除履约保证金5000元人民币/次；分部工程项目一次性未通过职能部门验收，扣除履约保证金10000元人民币/次；单位工程项目一次性未通过职能部门验收，扣除履约保证金50000元人民币/次。

10.5、乙方应负责工程资料和竣工资料的收集工作，如属乙方原因造成工程竣工且竣工资料经质监站备案结束后一个月仍不能向招标人完成资料移交，甲方有权按照每延误一天5000元人民币的标准，扣除履约保证金。

10.6、在施工过程中对工程量有变化必须及时签证，涉及工程量和变更价款的内容必须真实、准确，不能弄虚作假，一旦核实，将按所虚报金额的3倍扣除履约保证金。

10.7、乙方必须承担因己方原因导致工期延误而造成的费用增加的风险，甲方不接受因工期延误原因造成的费用增加。乙方履责期间，应对施工现场实行标准化管理，严防重大质量、安全事故出现；若出现重大安全、质量事故，甲方将约谈法人代表，并按发生损失量的10%扣除履约保证金。

10.8、为确保施工服务满足项目建设需求，甲乙双方同意按照《施工单位月度考核表》（见下表）每月对乙方的施工服务质量进行评分。甲方向乙方支付工程费时，每次应付款金额=在此期间各月度评分的平均分（百分比）乘以工程进度的应付款金额。

**十一、安全施工**

11.1承包人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。由于承包人安全措施不力造成事故的责任和因此发生的费用，由承包人承担。

11.2发包人应对其在施工场地的工作人员进行安全教育，并对他们的安全负责。发包人不得要求承包人违反安全管理的规定进行施工。因发包人原因导致的安全事故，由发包人承担相应责任及发生的费用。

11.3、乙方应严格遵守工程建设安全文明施工的有关规定。认真落实各项安全保护措施，并随时接受甲方或监理工程师及有关部门的监督检查。

11.4、乙方应对进入施工现场的施工人员进行安全文明施工教育，配备必要的劳动保护用具，保证工程的施工安全和人身安全。

11.5、如由于乙方原因和与乙方有关的第三方原因造成事故的责任和由此发生的费用，由乙方承担。

### 附件3 建筑安全文明施工标准化工地管理办法

#### 1．评审标准

主要依据国家和地方相关法律、法规、标准以及本管理办法及附件《建筑工程安全文明施工标化检查表》中评分要求进行评分。

#### 2．季度年度评审

2.1每月安全办例行专项安全文明施工检查评定得分占比为10%。

2.2不定期组织的安全标化工地抽查评审得分占比为40%。

2.3定期的季度安全标化工地评审检查得分占比为50%或90%。

2.4以上三项（或二项）评定检查综合得分最高的为季度优秀标化工地。

2.5出现有伤亡或火灾等安全事故的（安全目标责任书关键绩效指标超标的）或被当地政府通报处罚的基地项目，不得评为季度和年度优秀标化工地。

2.6 季度综合得分小于75分的项目，取消年度评优资格。

2.7 受到政府部门通报嘉奖的项目（评为各级标化工地、观摩工地等，证书或红头文件报备到安全办），在接到报备的当前季度的项目评定总分上再加5分。

2.8本年度立项项目各季度评定得分的总计得分的前三名者，确定年度建筑安全文明标化工地优秀项目。

2.9本年度项目部根据各立项项目各季度评定得分的平均分的总计得分的前二名者（如一个项目部有2个或以上立项项目，则项目部每季度的得分为2个或以上项目的平均分：年度得分为项目部各季度得分的总计分），确定年度建筑安全文明标化工地优秀项目部。

#### 3．评审检查程序

3.1每月安全办例行专项安全文明施工检查，所有在建项目依据安全文明施工整改单回复闭环情况，同类问题重复出现次数情况进行评定。评定标准如下：

3.1.1隐患整改单回复闭环率差1个点扣0.1分；

3.1.2同类问题连续重复出现3次及以上的，每次每项扣1分；

3.1.3为评审季度当前3个月的安全整改单问题项。

3.1.4同类问题是指同一类型的问题，如临时用电、临边防护、脚手架、个人防护、高空作业、安全管理、文明施工、消防安全等问题出现在不同的区域或部位均视为同类问题，

3.2不定期组织安全标化工地抽查评审，各基地在建项目，在建设周期内至少抽查一次，评定标准按照附件《建筑工程安全文明施工标化检查表》。

3.3每季度定期安全标化工地评审检查，评定标准按照（附件）《建筑工程安全文明施工标化检查表》。

3.4 《建筑工程安全文明施工标化检查表》以工业建筑（立项）项目为基础，房建（立项）项目季度评定得分在此基础上乘系数0.95。

#### 4．评定检查主要标准内容

4.1 建筑施工安全文明标准化工地做法，参照但不限于本办法的（附件②）《标化工地实施参考做法》。

4.2 建筑施工安全文明标准化工地的标准，原则上不低于所属区域地市级标化标准。

4.3基础施工阶段的检查重点为项目部安全生产保证体系的建立情况，项目部安全管理的组织架构，安全管理台账建立情况，监理安全员和施工单位安全员到位情况、施工组织设计及安全专项方案的审批和安全技术交底情况，作业人员的安全教育培训（含班前安全技术交底）情况，机械设备、机具进场验收和特殊工种操作证检查情况，施工现场临时用电设施的设置情况，以及施工现场围档、临建设施的布置情况，项目部目视化管理看板、施工企业九牌一图及宣传栏设置情况。

4.4主体施工阶段的检查重点为形象工程，监理安全员和施工单位安全员到位情况，外脚手架、模板支撑架的搭设情况，四口及临边的安全防护情况，高空（钢构）作业情况，临时用电和消防安全，塔吊、施工电梯、井架等施工机械设备的验收和使用情况以及现场道路、场地硬化、材料堆放情况，作业人员的安全教育培训（含班前安全技术交底）情况，生活区用电安全、消防安全和清洁卫生情况，项目部目视化管理看板、施工企业九牌一图及宣传栏设置情况。

4.5主体封顶阶段的检查重点为形象工程，监理安全员和施工单位安全员到位情况，四口及临边的安全防护情况，高空（钢构）作业，垂直交叉作业情况，外脚手架、临时用电和消防安全，塔吊、施工电梯、井架等施工机械设备的日常维修保养和使用情况以及文明施工的总体情况，作业人员的安全教育培训（含班前安全技术交底）情况，生活区用电安全、消防安全和清洁卫生情况，项目部目视化管理看板、施工企业九牌一图及宣传栏设置情况。

4.6装饰阶段的检查重点为形象工程，监理安全员和施工单位安全员到位情况，四口及临边的安全防护情况，施工现场临时用电和消防安全情况，塔吊、施工电梯、井架、脚手架等施工机械设备的使用和拆卸情况，建筑材料、建筑垃圾的堆放清理情况和生活区用电安全、消防安全和清洁卫生情况，作业人员的安全教育培训（含班前安全技术交底）情况，项目部目视化管理看板、施工企业情况牌设置情况。

#### 5．奖惩办法

5.1设年度建筑安全文明标化工地优秀项目部二名；设年度建筑安全文明标化工地优秀项目三名；设年度建筑安全文明标化工地先进工作者五名；设季度建筑安全文明标化工地优秀项目三名；

5.2季度建筑安全文明标化工地优秀项目为：立项项目季度得分最高的前三名为季度建筑安全文明标化工地的优秀项目得奖者，以季度流动红旗作为奖励。

5.3 年度建筑安全文明标化工地优秀项目部为：年度基地项目部得分最高的前二名为年度建筑安全文明标化工地优秀项目部的得奖者。

5.4 年度建筑安全文明标化工地优秀项目为：立项项目年度得分最高的前三名为年度建筑安全文明标化工地优秀项目的得奖者。

5.5 年度建筑安全文明标化工地先进工作者为：为建筑安全文明标化工地付出杰出贡献的员工，由各基地项目部或中心各部门推荐，经中心先进工作者评定小组评定。

5.6 季度得分最高的前三名，在下个月考核中给予基地项目部加分（第一名加1.5分、第二名加1分、第三名加0.5分），加分以基地项目部为单位，如一个项目部有2个或以上的立项项目参加评定，则项目部最终分数以2个或以上的平均得分计。

5.7被评为年度建筑安全文明标化工地优秀项目部奖励：奖金体现。

5.8被评为年度建筑安全文明标化工地优秀项目奖励：奖金体现。

5.9 被评为年度建筑安全文明标化工地先进工作者奖励：奖金体现。

5.10原则上每季度或突击安全标化工地检查评定时，各基地项目专职安全管理员应至少参加本季度一半及以上的项目次数检查评定，如无特殊原因小于以上次数的基地项目部，缺一人/次扣部门当月管理绩效0.5分计。

5.11隐患整改单回复闭环率差1个点的，扣项目部当月管理绩效0.5分；同类问题连续重复出现3次及以上的，每次每项扣项目部当月管理绩效1分。

5.12季度或突击检查评定得分最后一名，在下个月考核中给予基地项目部管理绩效扣1分；季度或突击检查评定得分小于50分的项目，在当月考核中给予基地项目部管理绩效扣2分。