

投标人应具备之投标资格

- 一、营业执照
- 二、安全生产许可证
- 三、建筑装饰装修二级
- 四、AAA信用等级证书
- 五、一般纳税证明
- 六、职业健康管理
- 七、质量管理
- 八、环境管理体系认证证书

设计总说明

1. 版面制作相关作业

一、 耐候 PVC(钻石级)

反光片(纸)为微棱镜型反光片，符合 GB/T 18833-2012 第 6 型，材质需符合国家标准及道路交通安全规则，得标厂商需提出反光片原材料生产厂商之有效产品证明书及原厂出厂证明，样品经认证之实验室出具最近 1 年内符合规定之检验结果报告；惟耐候要求为经认证之实验室出具最近 3 年内符合规定之检验结果报告。

材料构造说明：

- (一) 表层膜：表层膜为平滑、透光材料制成具耐候性、耐水性以保护微棱镜反射体。
- (二) 微棱镜反射体：微棱镜反射体为透光聚碳酸酯材质制成，为数个接近垂直面组成的棱镜，能使入射光朝原方向反射回来。
- (三) 密封膜及空气层：密封膜以高周波融合于微棱镜反射体下层并形成一空气层，使入射光由折射率较大的塑胶介质向折射率较小的空气介质射入时，产生内部全反射现象。
- (四) 背胶：密封膜下层为一具耐候性感压型接着剂，可直接滚压贴于铝钣后密合而不脱落。
- (五) 离型纸：为保护背胶及反光片，不借水浸或溶剂，即能轻易剥离。
- (六) 因为生产制程而衍生之模具线条是不可避免的，并不影响功能。

二、 耐候 PVC (工程级)

工程级反光片为玻璃珠型反光片，符合 GB/T 18833-2012 第 1 型，材质需

符合国家标准及道路交通安全规则，得标厂商需提出反光片原材料生产厂商之有效产品证明书（或出厂证明），样品经认证之实验室出具最近1年内符合规定之检验结果报告；惟耐候要求为经认证之实验室出具最近3年内符合规定之检验结果报告。

材料构造说明：

- （一） 表层膜：表层膜为平滑、透光材料制成具耐候性、耐水性以保护玻璃珠反射体。
- （二） 离型纸易剥离且不可裂开及接着剂转移至离型纸等现象。
- （三） 可挠性，表面不得有裂痕。
- （四） 背胶：密封膜下层为一具耐候性感压型接着剂，可直接滚压贴于铝钣后密合而不脱落。
- （五） 离型纸：为保护背胶及反光片，不藉水浸或溶剂，即能轻易剥离。

2. 金属与烤漆作业

- 三、 承包商应提供每一种五金材料样品，较大型构件须于涂装前进行厂验，经设计监造单位及业主审核后，方得进行制作。在验收前若发现损伤，承包商应负责更新。
- 四、 所有材料如属国产者，均应符合 GB 国家标准。
- 五、 本作业构件与金属五金配件(如：螺丝、螺帽等)皆使用不锈钢 SUS#304 以上，无磁性。
- 六、 图示材料规格为最小值，固定与结合之螺丝与螺栓，必须为不锈钢制品，其烤漆方式与颜色需与安装之不锈钢相同，安装方式需考虑安全性，避免过于突出伤人。
- 七、 不锈钢接合处或转折处若需焊接，均应满焊处理，满焊后皆须磨圆处

理至与金属表面齐平或烤漆后外观平整，不得以补土进行钣金表面修整。

八、本作业构件与五金表面氟碳烤漆(色另订)，为确保品质，有关品管要求须符合下列规范：

- (一) 涂装厂为具备合格工厂登记之烤漆厂，并具备烘烤设备。
- (二) 烤漆品应于烤漆前提送各式烤漆色彩打样，经由设计单位及业主同意后方得安装。
- (三) 如发现烤漆品质不良(脱漆.龟裂.气泡.金属底材面污损)，必要时承商须依监造要求进行重新烤漆。
- (四) 烤漆品运送及组装过程需做包装保护，避免碰撞或磨损。

九、所有五金零件外露面皆须涂装一底两度与其他构件同色。

十、结构钢管间皆以满焊连接，其余以点焊连接，焊点长度 $\geq 1\text{cm}$ ，间距 $\leq 10\text{cm}$ 。

十一、 氟碳烤漆基本参数：

- (一) 溶剂可溶物氟含量/%双组份(漆组份) 20
- (二) 固体含量% 50—55
- (三) 附着力/级 ≤ 1 GB/T9286—1998
- (四) 耐冲击/cm50 GB/1732—1993
- (五) 耐弯曲性/mm ≤ 2 GB/1731—1993
- (六) 耐酸性(168h) 无异常 GB/T9274—1998
- (七) 耐盐雾性(1000h) \geq 不起泡、不生锈、不脱落 GB/T9266—1988
- (八) 耐溶剂擦洗性/次 \geq (二甲苯) 100
- (九) 耐人工气候老化性(3000h) 不起泡、不生锈、不开裂、不脱落 GB/T1865—199
- (十) 底漆：采用与面漆同公司生产的氟碳烤漆底漆配套。

3. 放样及现勘

- 十二、 承包商应于说明会现场会勘前，完成放点作业，以利现场会勘时解说牌位置之确认。
- 十三、 承包商需与监造单位或业主一同办理现场会勘作业，未完成现场会勘工作前，厂商不得进场施作。
- 十四、 本工程之牌志位置应于放样后，交付确认是否有土地权属疑虑，若有设置疑虑应报请业主及监造单位现勘后，再确认是否安装。
- 十五、 本作业所绘 GL 线之起算点，是以用户站立位置之高度起算，承包商需经详细现地放样后，调整实际安装高度。
- 十六、 本作业牌示安装前，承包商需至现场评估基础安装之稳固性与可行性；如因现地条件而需调整安装方式，应重新绘制精确之安装图说送审，经业主及监造单位同意后，方得安装。

4. 钢筋混凝土工程

- 十七、 本作业浇注混凝土时，应做各项强度试验（次数另定），并记录坍度试验数值。
- 十八、 本作业使用混凝土为 C25。
- 十九、 地下结构物之混凝土作业如需使用模板，本作业不限定模板型式，承包商可自行考虑搬运与现场安装便利性提出相关作业说明，经监造单位及业主同意后依核定内容安装。
- 二十、 承包商须提出混凝土之水泥、砂、骨材配比及量测安装方式，并进行氯离子含量、坍度及抗压试验确认该配比强度符合设计需求后，现场拌合混凝土时须依照核定之配比及安装方式进行，并依监造指示于

安装中抽取试体进行氯离子含量、坍度及抗压试验。

二十一、混凝土结构物安装，所有混凝土均需在新拌时及初凝前使用，已部分硬化之混凝土不准加水重新拌合使用，所有附加剂未经甲方同意不得使用；钢筋模板组立后，混凝土浇注前，需经业主之监造人员检查认可，始得安装，浇注中需小心避免钢筋之位移；混凝土浇注后，应连续用水保持七天潮湿，40小时内不得拆模，其他不符合程序之安装，经业主制止后，应即依指示配合改善。

二十二、本作业之面材及其他建材，安装前应依契约书、安装规范规定程序、期限及内容送监造单位审核，于安装前需现场试做1m²样本并经监造单位同意后方可大面积安装。

5. 菠萝格木规格与相关作业

二十三、本作业所使用之原木为菠萝格木(别名：太平洋铁木，学名：

Caesalpinoideae，英名：Kwila，拉丁名：*Intsia bijuga*)。

二十四、得标厂商须提出进口及ACQ防腐相关证明。

二十五、所使用之菠萝格木材料不可含边材、死节、朽节、腐朽、虫眼、鸟啄痕。

二十六、菠萝格木以螺丝锁入固定前皆须依照螺丝尺寸先行引孔，以免发生木材胀裂情形。

二十七、菠萝格木之外露面及转角处皆须打磨至平顺，无毛面及拨离纤维。

二十八、菠萝格木材切、雕刻、引孔等加工完成后方可进行护木油涂装作业，护目油需提具无毒证明，颜色以透明色为原则，涂装前须提送相关橡木涂装样品，经业主及设计单位同意后方可进行涂装作业，业主保有变更颜色之权利。

二十九、螺丝孔如需以木塞隐藏装饰，须使用相同木料制作木塞，以树脂

胶合牢固，并以护木油涂刷保护，一底二度(一层底漆，两层面漆)。

6. 地上物设施拆除及复原作业

三十、 本作业之拆除工作分为两大类：仅拆除不再重设、拆除后原地重设牌志。

三十一、 仅拆除不再重设：地上部全面清除，地下部拆除前须针对预计拆除范围进行地面切割，切割深度至少 2cm，切割形状以正方形或长方形为原则，并将范围内之结构物打除至周边地坪高程下方 3~5cm 处，并以水泥砂浆或 AC 加以修补至顺接周边地坪，修补材料以与周边地坪相似为原则。

三十二、 拆除后原地重设牌志：地上部全面拆除，地下部如与新设牌志机处位置重叠，则需加以打除至新设牌志基础范围，地下部拆除前须针对预计拆除范围进行地面切割，切割深度至少 2cm，切割形状以正方形或长方形为原则。如地下部与新设排志基础不重叠则依照「二」相同方式处理。

三十三、 本案相关废弃物务必依上述规范执行，如发现违法行为将依法处理绝不宽待。

三十四、 本作业安装时，倘有损坏现有设施,如道路、围墙、水沟、建物设施等，承包商应负责修复。

三十五、 本作业拆除之拆除材料残值所得，应交由甲方，并将其余残值运至合法指定运弃场所处理。

7. 其他事项

三十六、 各类型牌示基座应于全面安装前检送完成品各一座审查，经业主与监造单位审核同意后方得施作。

三十七、本作业项目必要时，业主与设计单位可事先要求修正及变更，厂商可依相关规定办理追加减或变更设计事宜。

三十八、本作业方向指示牌、警告牌、导览牌之文字内容及编排，以及专类园区意象、指标柱雕刻意象，承包商须确实理解并确认相关位置，经业主及设计单位同意后方可进行相关安装。

三十九、安装期间，承包商须确保周边区域之交通安全与设施保护工作，如造成相关毁损及伤害情形，皆由承包商负责。

四十、本作业所有安装项目之保固期为三年，承包商应于保固期内善尽保固之责任。

四十一、本案采责任安装，承包厂商应于安装前就图面或说明，并疑问处提出说明，并建议或重新绘制细部图样，包括尺寸图、大样图及细部接图，经设计监及造单位认可后方可加工安装。

四十二、本作业所有材料必要时需检附出厂证明及测试报告，以确保工程品质。

四十三、本案之检验工作应交付第三方公正单位，并经业主及设计单位同意后方得进行检测。必要时应邀集业主或监造、设计单位进行随机采样，并会同前往测试。

四十四、图说中除另有说明外，图说内尺寸标示皆以 cm 为单位。

四十五、本作业内之材料尺寸容许误差：尺寸标示小于或等于 15cm 者容许误差为 $\pm 3\%$ ，尺寸标示大于 15cm 者容许误差为 $\pm 5\text{mm}$ 。

8. 制造注意事项

四十六、本解说牌除特别标注外皆以焊接处理,焊接面须平整、磨平。

四十七、不锈钢构件于工厂预制组装及引孔完成后,经监造确认后方可进行烤漆加工。

四十八、于烤漆前提送各式烤漆色彩打样,经监造及业主同意后方得安装。

四十九、所有组装零件,除特别标注外均为不锈钢材质,含五金配件。

五十、螺丝外露部分皆须先行制作下陷孔,并使用平头螺丝完成面需平整
无凸起,并于组装后

五十一、现场补上与邻近构件同色面漆。

9. 安装注意事项

五十二、构件需于烤漆前进行假组立并经监造检验完成。

五十三、构件搬运至现场经监造材料进场检查确认烤漆外观.尺寸无误后方可组立。

五十四、于混凝土浇置前须完成支架与背板框的组装,并确实假固定方可进行基础浇置。

五十五、浇置过程解说板需以工业用保鲜膜或其他遮蔽材料加以保护,不得脏污烤漆面。

五十六、如污损经监造认定无法清除,承租需无条件将架构撤下并重新烤漆处理。

10. 送审验收注意事项

五十七、得标厂商须提出与本案相关的木材、金属板面样品及相关材料一式三份,甲方一份,设计单位一份,得标厂商一份,经同意认可方便验收参考。