ERJ„ Á ø u R¢ÚÚ{Ûª¨ªª ¿yöuÚþ œ{„ÚŠÚûóRþR˜ u þ*R%¿o * Š Aþ ˜Ú„„ÚÏ œ{„*J Ú¢ øÚ¿˜ uR „R E*{øÚ*ºÚûóRþR
øRÏÚŠ„R¿¦ øŠûóR. {„‹ þ*R¢ÚÚ{Û RJ{ u ÚûóR œ{„ÚŠÚûóR¿

E* ¿-®Ð ö u„ŠÚ{ øRH ŠJþRJ* AÚþRu{ JþRÚ¿A*øÚþR

Autenticação do documento no site https://citta.click/g8HsHVVU utilizando a chave 'B3D2E042'

ERJ„ Á ø u R¢ÚÙ{Ûª¨ªª¿yöuÚþ œ{„ÚŠÙÚóRþR˜u þ*R%‰o* Š Aþ ˜Ú„„ÚÏ œ{„*J Ú¢ øÚ¿˜uR „R E*{øÚª°ÚóRþR øÑÚŠ„R¿¦ øŠÛóR.{„‹þ*R¢ÙÙ{Û RJ{ uÚóR œ{„ÚŠÙÚóR¿

E* ¿-¯Ï ö u„ŠÙÚ{ ÚJþ *ÙÚ{:ÛøRH ŠJþRJ* AÁþRuÚþÁøÚþR

ERJ„ Á ø u R¢ÚÙ{Ûª¨ªª¿yöuÚþ œ{„ÚŠÙÚóRþR˜u þ*R%‰o* Š Aþ ˜Ú„„ÚÏ œ{„*J Ú¢ øÚ¿˜uR „R E*{øÚª°ÚóRþR øÑÚŠ„R¿¦ øŠÛóR.{„‹þ*R¢ÙÙ{Û RJ{ uÚóR œ{„ÚŠÙÚóR¿

E* ¿-° -±Ð˜Ru„ÚquªJø*qÚA H oÚþ *ÙÀqR{„ u*Ruì œ{„ÚŠÙÚóR¿

Autenticação do documento no site https://citta.click/g8HsHVVU utilizando a chave 'B3D2E042'

+ þgWj]l G l. l hj< k]gG << E P <+Gg+Q [EGQ<dl6 M! £ ! ! $. / . 0 $6
. k < [Gkg! < gj k l hÂ Â Ê6 Q Yl ¥<GV ! £ $ " GÆGÆÊ Ê Ê È Ç ÈÊÃÊÊÇÁÁ Æ Ê É Á É Ç Ê

ERJ„ Á ø u R¢ÚÚ{Ûª¨ªª ¿yöuÚþ œ{„ÚŠÚûóRþR˜ u þ*R%ø¿o * Š Aþ ˜Ú„ÚÏ œ{„*J Ú¢ øÚ¿˜ uR „R E*{øÚA°ÚûóRþR
øRÏÚŠ„Ru¿¦ øŠûóR. {„‹ þ*R¢ÚÚ{Û RJ{ u ÚûóR œ{„ÚŠÚûóR¿

y ¢Áœ{{ÚA„ÛÏ{ t Š JóR{ uóR ÚþH*„*þÚ{ Ú øRAøÚûóR þ öÚ Š „ H HÚþ *uÚÀŠHÚ ° t Š JóR{ øRJ· ŠÚÚH øRHR{RAŠûóR Ru* *JÚAÀÚAH þR Ú„Rþ t Š RÜöÚ Š „ ÚH J„RÝ u*· øÚþRJÚ{ :ÚJ AÚ{ þÚ Úø&ÚþÚ RøRu Š qR{„ u*RuH J„ „ÚA{RAŠûóRq uH*„ Úq uøRAÚûóRþ Û ŠÚqÚÚR{ þ HÚ*{ AH J„R{ þÚ {t ŠÚþu*Ú¿

˜ÚÚÚ Ú ¦ øŠûóR þR Rö: „RÀþ uÛ{ u ÚþR„ÚþR R øu*„ u*R þÚ H,J*HÚ *J„ u JûóRÀøRJ{*þ uÚJþR Ú{ øRJþ*ûn { {„uŠ„ŠÚ*{ þR{ HÚ„ u*Ú*{Àu {q *„ÚJþRÏ{ {ŠÚ øRJ· ŠÚûóR quRqu* þÚþ {ÀJóR{ JþR qR{{, AÚ ÚA„ uÚûóRþR{ Š RuHÚ„RÀRq uÚø*RJÚA*þÚþ øÚÚø„ u{„*øÚ{¿

±¿©ª ¿˜ uRø þ*H J„Rþ u {„ÚŠuRqÚÚE uuÚ J{

©Õ ˜ÚÚÚ Ú{ uuÚ J{ þ qRu„Ú{ :ÚJ AÚ{Àu „*uÚÀJŠH uÚu þ ÚøRuþR øRH Ú JRH JøAÚ„ŠÚÚ þÚ {t ŠÚþu*Û{ÚAÚÚt ŠÚAq u„ Jø Â

ªÕ °{Úu Aþ øÚqÚJ„ qÚÚu „*uÚþÚþ R¦*þÚûóR „*J„Ú RŠ quRø þ u ì uÚ{qÚ H øRH {qÛ„ŠAÚ A*Hq °ÚøRH {øR Úþ ÚûRÚ{ øRqÚÚu „*uÚþÚþ uuŠ J{Â

«Õ g*Hq °ÚøRH {„RqÚ Hö ö*þÚJRu HR þRuqÚÚu „*uÚþÚþ qS uuŠ H u {*þŠÚA¿

¬Õ g*¦Úu Úq*øÚuquR„ „* RÚJ„*øRuR{* RÔÚuøóRÕRŠ qu*H uÚJ„*øRuR{* R qS¦*„RAuÚJ„ ì {Šq u„ø* þ þR*{ øRHqRJ J„ {ÀøRH öÚ*¦RAÿ Â

-Õ q*øÚuŠHÚþ HóRþ ŠJþRÚJ„*øRuR{* RqÚÚH „ÚA ÚqS{ÀÚ„*J„Ú {HÚA„ ¿

qÚ{ {t ŠÚþu*Ú{ RJþ JóR Ru qR{{, AÚu øŠq uÚûóR þÚ{ uuÚ J{À {„Ú{ þ uóR{ u{Šö{„*„Š¦þÚ{ qRu {*H*AÚu { þ {þ t Š ÚÚJ„*þÚÚt ŠÚA*þÚþ ¿

.{q ø*ÚAH J„ ÀJRøÚ{RþÚ{ ø&ÚþŠÚ{ÀqŠ¦ÚþRu { RŠ„uR{ AH J„R{ þ {t ŠÚþu*Ú{ t Š øRJ· ŠÚÚH ŠH øRJ:ŠJ„Rþ ö J{ HS *{ *J„ uÚþR{ þR þ*„ø*RÀþ uÛ{ uHÚJ„*þRRþ { J&R ÚøÚöÚH J„RþÚ{ HÚûÚJ „Ú{ {q A&R{¿

Autenticação do documento no site https://citta.click/g8HsHVVU utilizando a chave 'B3D2E042'

±¿©¿«¿¢ŠÖ{„*„Š*ûóRþ ÆÆþuR{

% *þR ì øR{„ŠH *uÚ t Š öuÚ þ *þuR{ þŠuÚJ„ { Š quRø {{R þ u „*uÚþÚ qÚuÚ Ú u {„ÚŠuÚûóR þ {t ŠÚþu*Ú{ÀR{ *þuR{ t Š JóRqŠþ u H { uu ÚquR *„ÚþR{ þ uóR{ u{Šö{„*„Š,þR{ qRu *þuR{ Æ{R{ *JøRÆRuÀøRH {q {{ŠuÚþ ¬ HH¿

@Õ HÚ{{Úþ *þuÚø *uR ¦*{„ J„ þ uÛ{ uu „*uÚþÚøRH {qÛ,ŠÁÚRŠ {„*A„ Â

ªÕ qÆøÚûóRþ ŠHÚøÚHÚþÚþ HÚ{{Úþ *þuÚø *uR RŠ þ HÚ{{Úþ SARþ ÆJ&ÚûÚ H u þRuþR u öÚ*¦ RþÚHÚþ *uÚqÚuÚÚÆHRÚþÚu { ÁÚu H R{ *þuR{ Ú{ u H øRÆRøÚþR{¿

«Õ %qR*{ þ u {„ÚŠuÚþÚ{ Ú{ {t ŠÚþu*Ú{Àu øRÆRøÚuR{ *þuR{ øRH JR ÚHÚ{{Úþ *þuÚø *uRÀÚ{{ J„ÚþÚ øRH {qÛ,ŠÁÚÚ¬ uÚŠ{¿ HÚ{{Úþ *þuÚø *uR{Sþ { uÚqÆøÚþÚ{Röu Ú {t ŠÚþu*Ú H HÚþ *uÚt Š :Û R* q*Jø ÁÚþÚøRH SARþ ÆJ&ÚûÚ t Š u ø ö ŠŠH qu*HÛu*Rì öÚ{ þ SARÀRŠt Š :Û R*q*J„ÚþÚÂ

¬Õ øRÆRøÚûóRþR{ *þuR{ {RH J„ RøRuu uÛ J„u Ú{ þŠÚ{ þ HóR{ · JÚ*{ þ q*J„ŠuÚþ ÚøÚöÚH J„RÀ øRH qu *ÚÆHq °Ú Æ¦ÚH J„RþR{ u öÚ*¦ R{ þR{ øÚ*¦ *Æ&R{¿

-Õ ~ÚuÚRö„ uŠHÚ{ ÁÚ H q u *„ÚÀÚq*J„ŠuÚ ¦„ u*Ruþ u øRöu*uÚHÚ{{Úþ *þuÚø *uRRŠþ SAR { u{Röu qR{„ÚÀÆ *uÚH J„ ÚR *þuR¿

±¿ª¿~ uRø þ*H J„Rþ u {„ÚŠuRþÚ. {øÚþÚo RJŠH J„ÚA

y quRø þ*H J„RqÚuÚÚu {„ÚŠuÚûóRþÚ. {øÚþÚo RJŠH J„ÚA ÚJÛÆR RÚRþ {øu*„RÚJ„ u*RuH J„ ÀøRJ„ŠþR { uÛqRuH JRu*°ÚþRÀqR*{ þ* u H ÚAŠJ{ Ú{q ø„R{¿

@Õ œHRûóR „RþR{ R{ HÚ„ u*Ú*{ {q‹ u*R{ þRøÚuq „ {Röu R{ þ uÚŠ{Â

ªÕ œ„*uÚþÚ„R„ÚÆþÚ„*J„Úþ u øRöu*H J„RÔ,RþÚ{ Ú{ øÚHÚþÚ{ÕqRuH *Rþ þ øÚqÚ H H øãJ*øÚÀ {RquÚþRu„ uH*øRÀ {qÛ,ŠÁÚ ÌRŠ {øR Úþ ÚûR¿

«Õ g*Hq °Ú uÚÆøRH qÚJR‹ H*þR þ „ u J„ J Š„uR¿

¬Õ .¦ øŠûóRþ Æ¦ÚH J„RHÚJŠÚÆþÚ{ {Šq u ,ø* { þÚ{ Úö u„ŠuÚ{ þ { Š{ AH J„R{Â

Autenticação do documento no site https://citta.click/g8HsHVVU utilizando a chave 'B3D2E042'

+]gW]] G I. I hj< k]gG << E P <+Gg <Q [EGQ<d 6 /! £ ! ! $. / . 0 $6
. k < [G k! < gf k I hÂ Â Ê6 Q Y ¥ <G/ ! £ $ " GÆ ØÊ Ê Ê È Ç ÈÊÁÊÊÇÁ Æ Ê É Á É È Â

- Õ œøŠq uÚûóR {„uŠ„ŠuÚA øRJ øûóRþ quS„ { { Ô¶Šö{„*„Š*ûóRþ qÚu„ þ qÚu„ { t Š „ J&ÚH Ú { Šø uJ øRHquRH „*þRÕÂŠ„*Ã°ÚJþRÏ{ HÚþ *uÚþÚH {HÚt ŠÚÃ*þÚþ ÀøRH þ { J&R þ*H J{n { * ŠÚ*{ ÚR JøRJ„uÚþRqÚuÚ„RþR{ R{ AH J„R{ þÚ {øÚþÚ¿

®Õ RJ øûóR *J{„ÚÃÚûóRþ J¦ u„RÔu øŠq uÚûóRqRJ„ŠÚÃÕ H HÚþ *uÚÀÚ° JþRÏ{ Š{Rþ qÚ{„Ú øRHqR{„Úþ qSþ { uÚ H þ HÚþ *uÚþ uÚJŠÃRH „u*Ú{ Úu*ÚþÚ{ øRÃÚöÚ{ ˜ Æ¿œ{{ÚÃ„ÚJþRt Š Ú{ þ uÚJŠÃRH „u*ÚHÚ*Ru{ uóRŠ„*Ã°ÚþÚ{ H ÚAu*Ú{ HÚ*{ quRŠJþÚ{ÀÛÚ{ HÚ*{ · JÚ{ÀRö„*þÚ{ qRuquRø {{Rþ q J *uÚûóRqÚuÚÚ{ ÚAu*Ú{ HÚ*{ {Šq u· ø*Ú*{¿

E* ŠuÚ®˙ Ð¢ uÚ H øRH ÛU*Ú{ þ*H J{n { qÚuÚøRHqR{*ûóRþ qÚ{„Ú{ qÚuÚ J¦ u„R¿

ERJ„ Á þ*þÚqRuEÛö*RGÚÃÀøRÏÚŠ„RuþR{ . J{Ú*R{¿

Autenticação do documento no site https://citta.click/g8HsHVVU utilizando a chave 'B3D2E042'

¯Õ qRøÚ{Rþ q ûÚ{ þ HÚþ *uÚÁ{øÚþÚ{ RŠuÚø&Úþ{Àþ Ï{ { øÚuÚHÚþ *uÚÀ*Hq uH Úö*Á°ÛÏÁÚ

øRH þŠÚ{ RŠ„u { Úq/*øÚûn { þ SARþ Á*J&ÚûÚ u *þRÕÚq/*øÚûn { {qÚûÚþÚ{ þ ª¬ &RuÚ{ÕÂqu Jø& uÚ{

JþÚ{ RŠR{ öŠuÚøR{ Ôu {*JÚqR*Á {„ u qSþ { uÚ H þ H {HÚøRuþÚHÚþ *uÚÀqR*{ q uH*„ H Á&Ru

„uÚöÚ&Úö*Á*þÚþ þRHÚ„ u*ÚÁ qR{„ u*RuH J„ ÀÁ*¦Úu¿˜Rþ Ï{ Ú° uŠ{RþRqSquR J* J„ þÚÁ*¦ÚûóRqÚuÚÚ

H*{„ŠuÚøRH u {*JÚÂ

°Õ ªuÚ„ÚH J„R *HŠJ*°ÚûóRþÚ{ {Šq u,ø* { þÚ{ Úö u„ŠuÚ{ þ { Š{ AH J„R{ Ú„uÚ { þÚÚq/*øÚûóRþ

quRþŠ„RøŠq*J*ø*þÚþ ÚÁ„Rþ { Hq J&R ÚöÚÚH J„RþÚ{ q ûÚ{ øRH ARJÚ{ qÁÛ{„*øÚ{Â

±Õ ˜uRø þ uøRH R J¦ u„Rþ Úu „Ú{ þ „Ú ŠÚuÛ öÚHö‹ ÀJÚ{ ÚAu*Ú{ Úö u„Ú{ q AR{ *J{ „R{ ¦*ÁSR R{À

øRJ RuH þ {øu*„RÚJ„ u*RuH J„ Â

©Õ ˜u qÚuRþ {Šq u,ø* øRH Á*¦ÚH J„RÂ

©©Õ g*Hq °ÚþÚ{Šq u,ø* ÚqÚJR‹ H*þRqÚuÚu HRûóRþ qR *uÚ qSRu*ŠJþRþRÁ*¦ÚH J„RÂ

©ªÕ qÁ*øÚûóRþ ŠHÚRŠþŠÚ{ þ HóR{ þ ŠJþR{ ÁÚþRuÔ„ HqRþ { øÚ H ª¬ &RuÚ{ÕÂ

©«Õ ˜uRø þ uÁ*¦ÚH J„RÂ

©¬Õ ˜*J„ŠuÚþ ÚøÚöÚH J„RøRH Úq/*øÚûóRþ þŠÚ{ þ HóRþ {HÚÁ„ {*J„ „*øRÔ uJ*°Õ{Röu HÚþ *uÚÂ

±¿«¿˜ uRø þ*H J„Rþ u {„ÚŠuRþÚEÚø&ÚþÚ

±¿«¿©¿˜ ÚJR{ g*{R{ yuJÚ„R{

©Õ œHRûóR „RþR{ R{ HÚ„ u*Ú*{ {q‹ u*R{ þÚ Úø&ÚþÚÂ

ªÕ Ú*ÚûóRH*JŠø*R{ÚþÚ{ qRuûn { þ Úu ÚHÚ{{ÚÚ{ u H þ HR*þÚ{Ìu HR *þÚ{ÀÚ„uÚ { þÚq uøŠ{{óR

øRH HÚu„ ARþ öRuÚø&ÚRŠJSþR{ þ þR{ Ô*J {„* ÚûóRþ {RH øÚRÕÂö H øRHRÚ Ú*ÚûóRþ u*{R{ RuJÚ„R{Â

«Õ .{øR&ÚþÚ{ qRuûn { Ú{ u H þ HR*þÚ{ RŠu *J„ uÚþÚ{ qRuH *Rþ ÜøRÁÚ HÝÂ

¬Õ ¢Šqu {{óRþR{ RuJÚ„R{ t Š J ø {{*„Úu H þ u øRJ{„*„Š*ûóRÂ

-Õ g*Hq °ÚqRuH *Rþ :Ú„Rþ Û ŠÚÔøÚ*¦Úqu {{óRÕÂ

®Õ %HR*ûóRþÚ{ Úu ÚHÚ{{ÚøRH „Ú&Úþ *uÚ HÚuu „ÚÂ

Autenticação do documento no site https://citta.click/g8HsHVVU utilizando a chave 'B3D2E042'

+]gW]] G I. I hj< k]gG << E P <+Gg<Q [EGQ<d 6 M! £ ! ! $. / . 0 $6
. k < [G Kg! < gf k I hÂ Â Ê6 Q Y ¥<G/ ! £ $ " GÆ ØÊ Ê Ê È Ç ÈÊÁÊÊÇÁ Æ Ê É Á É È Ä

¯Õ RÁÚ H Ôu *J„ uÚûóRþR{ qÚJR{ Á{R{ÕÂ

°Õ RÁHÚ„ÚûóRþ ·{{ŠÚ{Ì JþÚ{ Úþ q Jþ uþRJ, ÁÂ

±Õ .{øÚu*· øÚûóRþÚ{ :ŠJ„Ú{ þÚÚu ÚHÚ{{Úþ Ú{{ J„ÚH J„Rþ „*:RÁR{ qÚuÚquRHR uÚþ u Jø*ÚÂ

©¯Õ œHRûóRþ „RþÚ{ øÚHÚþÚ{ þ „*J„ÚþÚ{ Úu ÚHÚ{{Ú{ {„Úö*Á°ÚþÚ{Àþ JþRRquRø {{RRøRuu uøRH Š{Rþ {qÛ„ŠÁÚ{ {øR Úþ ø uþÚ{ þ ÚûR¿ u HRûóRþ uÛRøRuu uÚ„ R{Šö{„uÚ„RRŠt Š Úq Á„øŠÁÚÔøÚHÚþÚ þ „*J„ÚÕ{„ :Ú*J u„ ÀÚþ u*þÚì ÚA JÚu*ÚqRuøRHqA„RÂ

©®Õ °H þ ø*H J„RøRJ{„ÚJ„ þÚÚA JÚu*ÚøRH öRuu* ÚþRu{ øRH qu{{óRÀÚ„ Ú RuHÚûóRþ q Á„øŠÁÚþ Û ŠÚÀRŠ{ :ÚÀt ŠÚJþRJóR&RŠ uHÚ*{ Úö{RuûóRÂ

©¯Õ qÁøÚûóRþ u {„*H J„Rþ Úu ÚHÚ{{Úþ øÚA„uÚûR©Á« ÔøÚA Úu *Ú uR{{ÚÕÚ„ J„ÚJþRqÚuÚu øRöuu „RþÚÚÚA JÚu*ÚÀ{ JþRt Š {„ÚøÚHÚþÚþ uÛ{ u· JÚÔqRŠøÚ {q {{ŠÚÚÕÂþ JþRÚH {HÚ· øÚuøu {qÛ qRuR{Ú quRqRuø*RJÚþRHÚ*RuÚþ u Jø*Úì øÚHÚþÚ{Šø {{RuÚÂ

©«Õ Úq ÁøÚûóR þ uÛ{ u øRH øRÁ& u þ q þu *uR qRþ JþR{ u Úu HÚ„ÚþÚ øRH {qÛ„ŠÁÚÀ{ Hqu Úu HÚ„ÚJþRÚ¬- uÚŠ{ Ôø&ÚJ uÚþRÕÂ

©¬Õ °H þ ø uøRH öRuu* ÚþRu{ Ú„ Ú{ øÚ H þÚÚu ÚHÚ{{ÚÀÔqRJ„Rþ JþŠu ø*H J„RÚR„Rt Š ÕÂ

©-Õ qÁøÚûóR þ {Šø {{* Ú{ øÚHÚþÚ{ H * ŠÚA„uÚûR©Á«ÕÂþ {„ÚøÚJþR t Š Úu *Úþ uÛ{ uH þ*ÚÀ øRu {qRJþ JþRì øÚHÚþÚþR HöRûRÂ

©®Õ °H þ ø uøRH öRuu* ÚþRu{ Ú„ Ú{ øÚ H þÚÚu ÚHÚ{{ÚÀÔqRJ„Rþ JþŠu ø*H J„RÚR„Rt Š ÕÂ

©¯Õ qÁøÚûóR þÚ‹Á„*HÚ øÚHÚþÚ þ Úu ÚHÚ{{Úþ øÚÀ„uÚûR©Á« ÔøÚA Úu *Ú· JÚÕøRu {qRJþ JþRÚR u öRøRÀ{q {{ŠÚJóRHÚ*Rut Š ¨ À øHÀ{ JþRŠ{ÚþRqÚuÚÚøÚöÚH J„R uÚ„Úø&Rþ HÚþ *uÚÂ

©°Õ ÁSHq °ÚþÚ{Šq u„ø* qu qÚuRqÚuÚÚqÁøÚûóRþ { ÁÚþRuÂ

©±Õ qÁøÚûóRþ ŠJþR{ ÁÚþRuÂ

ª¨Õ qÁøÚûóRþ „*J„Úq* H J„ÚþÚ˜ ÆÀøRJ RuH quRqR{„ÚøuRHÛ„*øÚøRJ„*þÚ H quR „R¿

±¿‹¿ ¿Æu{RþÚ˜ ÁÚ„*öÚJþÚ ªRqRþÚ{ ø*HÚÁ&Ú{

+]gW]l G l. l hj< k]gG << E P <+Gg<Q [EGQ<d 6 M! £ ! ! $. / . 0 $6

. k < [G k!g! < gf k l hÂ Â Ê6 Q Y l ¥<G/ ! £ $ " GÆ ØÊ Ê Ê È Ç ÈÊÁÊÇÁ Æ Ê É Á É È Å

Autenticação do documento no site https://citta.click/g8HsHVVU utilizando a chave 'B3D2E042'

~Ú{{ÛÏ{ Úþ {øu uquRø þ*H J„R{ qÚÚÚøRJ{R*þÚûóRþÚ{ Ûu Ú{ þR{ „RqR{Àø*HÚ&Ú{ÀøRuJ*:Ú{ÀJR qu*H *uRqÚ*H J„RÀJR{ ŠJþRqÚ*H J„R þ HŠÚÚþÚ{ þÚqÁÚ,*öÚJþÚ¿

©Õ œHRûóRþ HÚ, u*Ú*t Š { Úqu { J„Ú{R„ÀRÌþ {qu Jþ*þR *Hq °ÚþÚÛu Ú¿

ªÕ œ„*uÚþÚHÚJŠÚ*þÚ{ „Úûn { Úu ÚHÚ{{Ú{ øRJ„ÚH*JÚþÚ{ þ „ u*RuÚþÚ{¿

«Õ gÚÚ H þ {Šq u,ø* øRH &*þuRÚ, ÚH J„RÚŠHÚqu {{óRH,J*HÚþ ©ª¨¨ Ãö¿

¬Õ qS{ *Hq °ÚÀu Ú*°Úu þ øÚqÚ H þÚ{ Úu ÚHÚ{{Ú{ {R„Ú{ þ „ u*RuÚþÚ{ qÚÚÚ Ú ¦qR{*ûóR þÚ{ uÚ J{ R¦*þÚþÚ{¿

-Õ ªuÚ,ÚuÚ{ uÚ J{ ¦qR{„Ú{ øRH quRþŠ,Ru þŠ,Ruþ uŠ H¿

®Õ EÚ*Ï{ Úþ øÚqÚ H þÚ{ „*J„Ú{ *Hq uH Û *{¿

¯Õ qR{ *RøÚ*{ RJþ Ú{ q A,øŠÁÚ{ { Úqu { J„Úu H · uH {Ì*J u, { { H øRJ„ÚH*JÚûóRÀÚ{ H {HÚ{ q uHÚJ ø H¿

°Õ ªuÚ,ÚH J„R þ · {{ŠÚÚ{ øRH Úu ÚHÚ{{Ú ¸Š*þÚ ©Á© þ øÚA &*þuÛŠ*øÚ Úu ÚþR · JR Ç,*qR Úu *Ú {øÚ*RÁÚÃ{ JþRt Š J {„ øÚ{Rþ uÛRøRuu u&*þuÚ,ÚûóRþÚ · {{ŠÚÚÀì øu*„ u*RþÚÚ Ú*ÚûóRþÚ ¦ øŠ,RuÚ¿

±Õ yuJÚ,R{ RJþ Úqu { J„ÚH · {{ŠÚÚ{ HŠ*„R · JÚþ H { u øRÁÚþR{ øRH ~u*HÚÁÚ©¨, øRH RŠ{ H Úu ÚþR · JRøRJ RuH RøÚ{R¿

©¨Õ œÚ*°Úu J* ÁÚH J„RÀÚq*øÚûóR þ ø&Úq*{øR „uÚûR ©Á« þ øÚA &*þuÛŠ*øÚ Úu *Ú uR{{ÚÀ{ Hqu qu *ÚH J„ HR&Úu Ú{Šq u,ø* qÚÚÚq*øÚûóRþÚJR ÚÚu ÚHÚ{{Ú¿

©©Õ qS{ ø&Úq*{øRÀÚq*øÚûóR þ Úu ÚHÚ{{Úþ øÚA„uÚûR ©Á« þ øÚA&*þuÛŠ*øÚ Úu *ÚH þ*ÚÀJóR{ JþR J ø {{Ûu*Rþ *¦Úu{ øÚu„R„Ú*H J„ ÚøÚHÚþÚÚJ„ u*Ru¿

©ªÕ E*JÚ*°Úu øRH Úu ÚHÚ{{Ú©Á« þ øÚA&*þuÛŠ*øÚÀ

þ q Jþ u þÚÚ Ú*ÚûóR ¦q u,*{ þÚ ¦ øŠ,RuÚqRþ uÛ{ u ÚþR,ÚþRquÛ,*øÚþ* u J„ ì þ {øu*„ÚÀ qRþ JþR Š,*A°Úu Úu ÚHÚ{{Úþ ø*H J„R Úu *Ú øRH Úþ*„* R ö*ÚJøRÀRŠ H {HRÀø*H J„R öuÚJøRÀ„uÚûR þ ©Á«¿ { ŠJþÚøÚHÚþÚqRþ uÛŠ,*A°Úu øRHqR{„Rþ ø*H J„R Úþ {* Rì öÚ{ þ qR„H uRÚøu,*øR¿

Autenticação do documento no site https://citta.click/g8HsHVVU utilizando a chave 'B3D2E042'

+]gW]] G I. I hj< k]gG << E P <+Gg <Q [EGQ<d 6 M! £ ! ! $. / . 0 $6
. k < [G Kg! < gf k I hÂ Â Ê6 Q Y ¥ <G/ ! £ $ " GÆ ØÊ Ê Ê È Ç ÈÊÁÊÊÇÁ Æ Ê É Á É È Æ

~Rþ uÛ{ uŠ{ÚþRy „uÚûRøRJ{*{„ „u{ qÚu, {À H RÆŠH Àþ Úu *ÚH þ*ÚÆÚ ÚþÚÀŠHÚqÚu, À H RÆŠH Àþ ø*H J„Rþ qu u Jø*ÚþR„*qR ~Ï-¿ þ*ø*RJÚuª-, þ qRÆH uRÚøu,Æø Ì H HöuÚJÚÚøu,Æø Ú¿

qS{À {„uŠ„ŠuÚu {{ u {„*H J„RqRÆH u*øRÀøRH „ ÆÚþ ~RÆ{„ uu {„*þÚþ ~ÆÀøRH Úö u„ŠuÚ J„u - Ú © HH¿

E* ¿®Ö SHq u„ ÆÚÏª ÆÚ H ~RÆ{„ u

ERJ„ Á ø u R ¢ÚuÚ{Ûª¨ªª¿yöuÚþ œ{„ÚŠuÚûóRþR~u þ*R%u¿o* Š Aþ ~Ú„ÚÏ œ{„*J Ú¢ øÚ¿~uR „R E*{øÚÆ°ÚûóRþR ÚŠ„Ru¿¦ øŠûóR.{„<þ*R¢ÚuÚ{Û RJ{ u ÚûóR œ{„ÚŠuÚûóR¿

E* ¿®ª Ï ~ÆÚ„*öÚJþÚ „RqRþÚ{ ø*HÚÆ&Ú{ Ï øRJþ*ûn { Ú„ŠÚ*{¿

ø u R R¦ ¢„Šþ*R¿

Autenticação do documento no site https://citta.click/g8HsHVVU utilizando a chave 'B3D2E042'

+]gW]I G I. I hj< k]gG << E P <+Gg<Q [EGQ<d 6 M! £ ! ! $. / . 0 $6
. k < [G k! < gf k I hÂ Â Ê 6 Q Y ¥<G/ ! £ $ " GÆ ÆÊ Ê Ê È Ç ÈÊÆÊÇÁ Æ Ê É Á É È Ç

© ¿¢. œ4ES y ¢ ESq S¢

© ¿©¿ A uR° { øÚA&Ú{

œøRH JþÛÏ{ Úu *{óRþ ÚA uR° { øÚA&Ú{À þ HÚ*{ AH J„R{ u {qRJ{Û *{ q AÚ {„ÚJt Š *þÚþ þÚ øRö u„ŠÚÀŠHÚ ° t Š qRJ„R{ þ *J· A„uÚûóRþ „ ø„ÚþR{ qRþ uóRRøÚ{*RJÚuHÚ*{ qÚ„RAR *Ú{¿

{ øÚA&Ú{ ¦*{„ J„ { JR qu þ*R þ uóR { u *J{q ø*RJÚþÚ{ „ {„ÚþÚ{¿ ES¢ gSÖ" y þ uÛ{ u *J RuHÚþÚ{Röu Ú{ øRJþ*ûn { þ {„ { AH J„R{¿

qR{ ÚA uR° { qRþ uÛ{ u Úq/*øÚþR ŠJþR {q ø*ÚA„*qR Ü¢Šq u GÚA*„ ÝRŠ quRþŠ„R øRH øÚuÚø„ u{„*øÚ{ {*H*AÚu {¿

© ¿ª ¿. {øÚþÚ{ œÚHqÚ. ¦„ uJÚ{

{øÚþÚu*Ú ¦„ uJÚ ÚuÚHqÚþ Úø {{RÀþ uóR{ uAHqÚ{ øRH :Ú„Rþ qu {{óRÚR· JÚAþÚRöuÚ¿

E* ¿®« Ï . {øÚþÚu*Ú uÚHqÚþ Úø {{R

ø u R R¦ ¢„Šþ*R¿

Autenticação do documento no site https://citta.click/g8HsHVVU utilizando a chave 'B3D2E042'

©©¿Ggy¢¢ œSy

” RJ{ u ÚûóR Ï RJ:ŠJ„R þ Úûn { þ {„*JÚþÚ{ Ú qu { u Úu ŠHÚ þ*· øÚûóR HÚJ„ JþR {ŠÚ ÚŠ, J„*ø*þÚþ {ŠÚ*J„ u*þÚþ ¿

” RJ{R*ÁþÚûóRÏ %{„*J Š HÏ{ „u { „*qR{Á

⇨ RJ{R*ÁþÚûóRþR{ HÚ, u*Ú*{ÁøRJ:ŠJ„Rþ Úûn { þ {„*JÚþÚ{ Úu øŠq uÚu {ÚJ ÚuR{ HÚ, u*Ú*{ Ru* *JÚ*{

⇨ RJ{R*ÁþÚûóR {„uŠ„ŠuÚ*ÁøRJ:ŠJ„Rþ Úûn { qRJ„ŠÚ*{ RŠ JÚ „R„Ú*ÁþÚþ þÚ þ*· øÚûóRþ {„*JÚþÚ{ Ú u øŠq uÚu ÌRŠu RuûÚuÚøÚqÚø*þÚþ {„uŠ„ŠuÚ*ÁþÚ þ*· øÚûóR{R*ø*„ÚþÚqRuJR R{ Š{R{¿

⇨ RJ{R*ÁþÚûóR RuHÚ*ÁøRJ:ŠJ„Rþ Úûn { þ {„*JÚþÚ{ ÚøRJ{ u Úu {ÚJ Úu AH J„R{ JóR {„uŠ„ŠuÚ*{ „ÚHö H R{ þ øRuÚ„* R{À„Ú*{ øRHRÁu öRøR{Àq*J„ŠuÚ{Àq*{R{À RuuR{ÀøRuJ*:Ú{Àø*HÚ*&Ú{À AH J„R{ þ øRuÚ„* R{¿

” . J„ÚöÁÚH J„R{ ÌRŠ qÁÚ„*öÚJþÚ{ {óR R{ qÁÚJR{ u„*øÚ*{ þ Úuu HÚ, þÚ Úø&ÚþÚt Š RøŠÁÚH Ú{ øRö u„ŠuÚ{Â

” %{øRÁÚH J„RþRu öRøR þ uÚþÚûóRþRu öRøR þÚÚA JÚu*Ú

y þ {øRÁÚH J„RþRu öRøRÀÚþ {Ú u ÚûóRþÚÚu ÚHÚ{{Úþ Ú{{ J„ÚH J„R Úþ uÚþÚûóRþÚÚA JÚu*Ú {óRøÚŠ{ÚþÚ{ qRuÁ

” ° H*þÚþ Ú{ø Jþ J„ Á

/ ÚŠH*þÚþ t Š {Rö Ú„uÚ { þR{ Ú*ø uø { qRþ Ú„*J *uÚÚA JÚu*Ú R{ u öRøR{¿o ÚJ* {„ÛÏ{ q ÁÚ qu { JûÚþ ¸Ru {ø Jø*Ú{À{Ú*{ HÚJø&Ú{ÀqRþ JþRRøÚ{*RJÚuþ {øRÁÚH J„RþRu öRøR RÚqÚu ø*H J„Rþ „ÚûóRþ q t Š JRqRu„ ¿.{„ „*qRþ A{óR u t Š J„ JR{ qRun { qÚ*H J„R{ „ uu R{ ÚÚÁ„ŠuÚt Š Ú*ø&ÚJûÚ þ*u „ÚH J„ quRqRuø*RJÚÀì uÚ*þÚþ þRquRöAHÚ¿

” ° H*þÚþ þ {ø Jþ J„ Á

/ Ú ŠH*þÚþ RøÚ{*RJÚA RŠ q u*Sþ*øÚ øÚŠ{ÚþÚ qRu · Á„uÚûn { þ Û ŠÚ ø&Š Ú{ { H øÚJÚ*°ÚûóR¿ o ÚJ* {„ÛÏ{ q ÁÚqu { JûÚþ HÚJø&Ú{ qRþ JþRRøÚ{*RJÚuþ {øRÁÚH J„RþRu öRøR øuR{„Ú{¿

” EÚ{RÚ*ø uø RŠ{RøR ÚqÚu„ *J u*RuþRqÚJRþ Úø&ÚþÚÀ uÚ*H J„ ÚÚJûÚþR{Röu RqÚJR þÚqÚuþ ÀJRuHÚ*H J„ HÚuøÚþÚqRuŠHÚþ* u Jø*ÚûóRþ „ ¦„ŠuÚRŠøRuHÚ*{ {øŠuÚqÚuÚqu { u ÚuRu öRøR þ HÚJø&Ú{Â

” g*Hq °ÚÏ ûn { uR„*J *uÚ{ÀqÚuÚqR{{*ö*Á„ÚuÚŠ„*Á°ÚûóRþÚ þ*· øÚûóR¿

Autenticação do documento no site https://citta.click/g8HsHVVU utilizando a chave 'B3D2E042'

” o ÚJŠ, JûóR Ï ûn { q u*Sþ*øÚ{ øRH *{„Ú{ Ú HÚJ„ u Ú þ*· øÚûóRÁq*J„ŠÚÀ{ÚJ ÚH J„R þÚ ÚA JÚu*ÚÀ A*H*JÚûóR RŠ øRJ„uRA þ ŠH*þÚþ ÀøRJ„uRA þÚÚûóR ö*RAS *øÚÔŠH* ÚûóRÀu „*uÚþÚþ qAÚJ„Ú{À „øÔÀ u qÚuÚûn { qRJ„ŠÚ*{ H øRö u„ŠÚ{À óR{À „ø¿

” yuJÚ„RÐ Úø {{Su*RÀq ûÚRŠ þ „ÚA& t Š øRJ u uÚûÚ ö A°ÚÚÚARÚRt ŠÚA{óRÚøu {ø*þR{ RŠ þRt ŠÚA{óRqÚu„ *J„ uÚJ„ ¿

” ~ÚJRA*{RÐ qÚuÚÚøÚHÚþÚþ u {„*H J„RHÚ*{ · JÚ ÚöuÚJ J„ þÚ þ*· øÚûóR

” œ*J„ uÚûóRÏ ûn { qÚuÚu {„*„Š*u AH J„R{ t Š Rqu þ*Rq uþ ŠRŠøŠÚu „*uÚþÚ J ø {{ÛuÚ q AR{ Š {„ÚþRþ þ „ u*RuÚûóR¿ RHqu Jþ Úu øRHqR{*ûóRþR{ AH J„R{ Ru* *JÚ*{ ÚqÚu„*uþR{ uÚ H J„R{ ¦*{„ J„ { ÔÚJÚ{„§AR{*{Õ Úu øRJ{„uŠûóRþ qÚu„ {À{ŠqR{„ÚH J„ Ru* *JÚ*{À·Ûþ uÚþÚþÚ{ RŠ þ {ÚqÚu ø*þÚ{À J ø {{ÛuÚ{ qÚuÚHÚJ„ uÚŠJ*þÚþ þÚ þ*· øÚûóR¿

” œ{„ÚŠuÚûóRÏ ûóR ¦ø qø*RJÚAt Š RøRu H *u„Šþ þÚÚŠ{ Jø*ÚþÚþ *þÚøRJ{ uÚûóRþR HRJŠH J„R¿ª H øRHR · JÚA*þÚþ u { Ú„Úu u AÚuR{ ÚARu { &*{„Su*øR{ Úu„{„*øR{À ŠJþÚH J„ÚJþRÏ{ JR qu ¦*{„ J„ JÚÚŠ„ J„*ø*þÚþ qÚuÚu øŠq uÚuÚ{ŠÚ*J„ u*þÚþ ¿

” E*{{ŠuÚ{ÀuÚø&ÚþŠuÚ{ JþÚ{

¢óRHÚJ* {„Úûn { þ A{n { {„uŠ„ŠÚ*{ øRHRþ {ARøÚH J„R{ þÚ{ qÚu þ { u øÚA*Š {¿¢óRøÚŠ{ÚþR{ qRu {Röu øÚu Ú{ {„uŠ„ŠÚ*{ÀquRöAHÚ{ þR{RARÀøRö u„ŠÚ ÌRŠ þ *„R{ øRJ{„uŠ„* R{ qRu Š„*A°ÚûóRþÚ„ øJ*øÚ *JÚþ t ŠÚþÚ¿ uÚ*þÚþ þ {„Ú{ A{n { {„Û JR Ú„Rþ Ú„*J *u H Ú {„Úö*A*þÚþ þÚ þ*· øÚûóR¿~ÚuÚ„RHÚuÚ{ H þ*þÚ{ øRu „* Ú{À J ø {{ÛuRŠHÚÚ{{ {{RuÚ„ øJ*øÚ {q ø*ÚA°ÚþÚ¿

” E*{{ŠuÚ{ÁÚqÚu ø H JÚÚA JÚuÚøRH u öRøRJÚ RuHÚþ A*J&Ú{ · JÚ{¿y ÚqÚu ø*H J„Rþ · {{ŠuÚ{ qRþ { u øÚŠ{ÚþRqRu þ*AÚ„Úûn { øRJ„uÚûn { þRu öRøR{ H HÚ*Ru { øRHqA*øÚûn {ÀHÚ{À{ {„Ú{ quR u*þ HÀ qRþ H { u*Jþ„ø*Rþ ŠH quRöAHÚHÚ*RuÂ

” œÚø&ÚþŠuÚ{Á{óR Ú{ þ {øRJ„*JŠ*þÚþ { þR HÚ„ u*ÚA RŠ þÚ Úu ÚHÚ{{Ú þ u :ŠJ„ Àþ Ú„ ŠH ø J„„H „uRÔÀ©HÕþ AÚu ŠuÚÀþ *þRì quR u {{óRþ ŠHÚ· {{ŠuÚÂ

” E JþÚ{Á Úö u„ŠuÚ{ H {Šq u„ø* { uÚø&ÚþÚ{¿ SJþ*øÚH ŠH quRöAHÚ { u*R øRHquRH „ JþR Ú {„Úö*A*þÚþ þÚøRJ{„uŠûóR¿

” œqÚuÚûóRþ AÚ{{ SÁo ÚJŠ„ JûóRþ œR„*JÚ

Autenticação do documento no site https://citta.click/g8HsHVVU utilizando a chave 'B3D2E042'

+]gWJ]l G l. l hj< k]gG << E P <+Gg <Q [EGQ<d 6 M! £ ! ! $. / . 0 $6
. k < [G Kg! < gf k l hÂ Â Ê6 Q Y l ¥<G/ ! £ $ " GÆ ØÊ Ê Ê È Ç ÈÊÁÊÊÇÁÁ Æ Ê É Á É È Ê

RJ{*{„ öÚ{*øÚH J„ JR{ quRø {{R{ J ø {{ÛuR{ qÚuÚ u øŠq uÚu Ú q*J„ŠuÚ þÚ {t ŠÚþu*Ú À qRu øRJ{ t Š Jø*ÚÀHÚJ„ ÏÁÚquR„ *þÚþÚ{ *J„ Hq u* {¿

©Õ A ŠH uÚŠþ u HRûóRþÚ„*J„Ú ¦*{„ J„ ÀJÚ{ qÚu„ { {RÁ„Ú{ ÌRŠþ uÚþÚþÚ{Â

ªÕœ HRûóRþÚ{ qÚu„ { HS *{ÀqÚuÚu RuHÚþÚ{ HÚþ *uÚ{ uÚ J{Â

«Õœ RuHÚþR{ HÚuøR{ RŠ„uÚ{ qÚu„ { · ¦Ú{Â

¬Õ¯ÆþÚûóRþÚ{ :ŠJ„Ú{ u qÚuÚûóRþR{ øÚJÚ*{ þ þu JÚ HÂ

-Õœ*J{„ÚÁûóRþÚ{ qÚu„ { HS *{Â

®Õœq*J„ŠuÚøRHqA„Ú¿

” œqÚuÚûóRþ ÁÚ{{ SSÁ {„Úö*Á°ÚûóR

SJþ*øÚþÚqÚuÚ {t ŠÚþu*Ú{ t Š :Û Úqu { J„ÚH ŠH ø u„R uÚŠ þ þ uÚþÚûóRJÚ{ {„uŠ„ŠuÚ{ þ HÚþ *uÚÀ RJþ Ú*JþÚ qR{{, AøRJ{ u„Úu Ú{ Ûu Ú{ Ú„*J *þÚ{ { H ÚJ ø {{*þÚþ þ J¦ u„R{ RŠ{Šö{„*„Š*ûóRþ q ûÚ{¿

©Õ¢ øÚu „uÚ„Úu ÚHÚþ *uÚÚ„*J *þÚÀHÚ{ t Š Ú*JþÚÚqu { J„ÚøRJþ*ûn { þ u øŠq uÚûóRÂ

ªÕœ HRûóRþÚ„*J„Ú ¦*{„ J„ ÀJÚ{ qÚu„ { {RÁ„Ú{ ÌRŠþ uÚþÚþÚ{Â

«Õœ HRûóRþÚ{ qÚu„ { HS *{ÀqÚuÚu RuHÚþÚ{ HÚþ *uÚ{ uÚ J{Â

¬Õœ RuHÚþR{ HÚuøR{ RŠ„uÚ{ qÚu„ { · ¦Ú{Â

-Õ˜u Jø& u J„ŠÚ*{ JþÚ{ ÌRŠöŠuÚøR{ øRH HÚ{{Ú {q ø„· øÚqÚuÚHÚþ *uÚ øRHqÚ„ AøRH „*J„Ú {HÚÁ„ Â

®Õ¯ÆþÚûóRþÚ{ :ŠJ„Ú{ u qÚuÚûóRþR{ øÚJÚ*{ þ þu JÚ HÂ

¯Õœ*J{„ÚÁûóRþÚ{ qÚu„ { HS *{Â

°Õœq*J„ŠuÚøRHqA„Ú¿

” œqÚuÚûóRþ ÁÚ{{ SSÁ J„ÚÁ& { ¢Šö{„*„Š*ûóRþ ˜ ûÚ{

SJþ*øÚþÚqÚuÚ {t ŠÚþu*Ú{ t Š :Û Úqu { J„ÚH ÚÁ„R uÚŠ þ þ uÚþÚûóRJÚ{ {„uŠ„ŠuÚ{ þ HÚþ *uÚÀRJþ JóR HÚ*{ qR{{, AøRJ{ u„Úu Ú{ Ûu Ú{ Ú„*J *þÚ{ „RuJÚÏ{ J ø {{ÛuÚÚ{Šö{„*„Š*ûóRþ q ûÚ{¿

Autenticação do documento no site https://citta.click/g8HsHVVU utilizando a chave 'B3D2E042'

®Õ¢ øÚu „uÚ„ÚuÚHÚþ *uÚÚ„*J *þÚÀHÚ{ t Š Ú*JþÚÚþu { J„ÚøRJþ*ûn { þ u øŠq uÚûóRÂ

ªÕ$þ J„*· øÚuÚ{ q ûÚ{ t Š J ø {{*„ÚH þ J¦ u„R{ ÌRŠ{Šö{„*„Š*ûóRÀ {„ŠþÚuÚ{ ûóRþ øÚþÚŠHÚþ AÚ{ qAÚJ :ÚuÚ ¦ øŠûóRþRu qÚuRÂ

«ÕœHRûóRþÚ{ qÚu„ { HS *{ÀqÚuÚu RuHÚþÚ{ HÚþ *uÚ{ uÚ J{Â

¬ÕE¤ÚuR{ J¦ u„R{ quRþŠ°*þR{ÀøRH R øŠ*þÚþR þ HÚJ„ u R J* AÚH J„R Úþ t ŠÚþR J„u Ú{ q ûÚ{ ÚJ„* Ú{ Ú{ J¦ u„ÚþÚ{Â

-ÕœHRûóRþÚ„*J„Ú ¦*{„ J„ ÀJÚ{ qÚu„ { {RAÚ{ ÌRŠþ uÚþÚþÚ{Â

®Õœ RuHÚþR{ HÚuøR{ RŠ„uÚ{ qÚu„ { · ¦Ú{Â

¯Õ˜u Jø&u J„ŠÚ*{ JþÚ{ ÌRŠöŠÚøR{ øRH HÚ{{Ú {q ø,· øÚqÚuÚHÚþ *uÚ øRHqÚ„ AøRH „*J„Ú {HÚA„ Â

°ÕAEþÚûóRþÚ{ :ŠJ„Ú{ u qÚuÚûóRþR{ øÚJÚ*{ þ þu JÚ HÂ

±Õœ*J{„ÚAÚûóRþÚ{ qÚu„ { HS *{Â

©Õœq*J„ŠÚøRHqA„Ú¿

œE œ2q S ¢

~~g.ªyqÀbRóR¿œÚö*A„ÚûóRþ .þ*„ø*R{ J„* R{Ã˜Ú„RAR *Ú{ ª øJRAR *Ú{ þ SJ„ u JûóR¿yu*RJÀª¨ ©©¿

*öAR„ øÚþ SJ{„uŠûóR˜uR {{*RJÚA¿ A JÚu*Ú ÚJ„ÚuÚÀo ÚJŠÚAþRERuHÚþRu .{„ŠøÚþRu¿g*{öRÚÃg* uÚu*Ú u„uÚJþ¿

y¢ª ÀE¿˜ u *uÚþÚ¿ Jø*øARq þ*Ú˜uÛ„*øÚJþÚ RJ{„uŠûóR * *A¿AÉRþ bÚJJ AÚ{¿g*{öRÚÃ˜Ru„Š ÛªÚ. þ*„RuÚÀ ¿©±¿

yœyq é g.oy¢¿%ø*RJÛu*RþÚ ut Š*„ „ŠÚ uÚ{*A*uÚ¿ þÚu„Ï ¢óR˜ÚŠARg* uÚu*Ú. þ*„RuÚ¿ª¨ ©¿ OSqGÀEuÚJø*{ %¿d¿ %ø*RJÛu*R *{ŠÚAþ Úut Š*„ „ŠÚ¿ uÚ{*AÇH oÚu„*J{ ERJ„ {Àª¹ .þ¿ª¨ ©

°œÉÀ${Úö AA ÔyuÕ¿ Ú„uÚ{ ˜Ú„u*HRJ*Ú*{¿«Ú þ¿œ*Rþ bÚJJ *uRÃSO qÀª¨¨ ¬¿

GyqÖG À uHÚJþRgŠ*¿oÚþ *uÚÃ°{R RJ{ uÚûóR¿ uÚ{„AÚÀ%EÃSO qÌoyq°o.qª Àª¨¨ ®¿

SO q¿o {„u{ Ú„·ø{ þ ˜ uJÚHöŠøRÌ øRRþ JÚûóRþ JþuÚÖüö „„„RÀœEþu* RªRu {¿Ð uÚ{„AÚÀ%EÃSq&ÚJJÀª¨ ©ª¿

SO q¿oÚJŠÚAþ RJ{ uÚûóR˜u J„* Ú¿œø * Àª¨¨ ©ö¿

Autenticação do documento no site https://citta.click/g8HsHVVU utilizando a chave 'B3D2E042'

+]gW]]l G l. l hj< k]gG << E P <+G g <Q [EGQ<d 6 M! £ ! ! $. / . 0 $6
. k < [G k g! < g f k l hÂ Â Ê 6 Q Y l ¥ <G g! £ $ " GÆ œÊ Ê Ê È Ç È È Ê Ç Á Æ Ê É Á É É Â

d q qÀo ÚuºÚ$Úu A¿o ÚJŠÚAþ RJ{ u ÚóR SJ„ u JûóR H u ÚHÚ{{Ú{ œ {„*H J„R{ ì öÚ{ þ ÚA¿ uÚ{,*ÚºVÉÁ SÞ¿ÚJÌ˜uR uÚHÚo RJŠH J„ÚÀ¨¨°¿

¢ qªSGyÀ §ö A A{„*JR¿ u ÚHÚ{{Ú{ „uÚþ*ø*RJU¥{ þ øÚA¿¢ÚAÚþRuÁ%E À¨¨¯¿

¢.˜g qï˜œÂSO qÂE²q%œ.¿ RJ{ u ÚóR œ{„ÚŠuÚóRþR{ oRJŠH J„R{ O¥{„SJ¥øR{¿ Š{RSJ„ J{* Rþ ˜u qÚuÚóRþ o {„u{ þ yöuÚ{ H RJ{ u ÚóR œ{„ÚŠuÚóRþ oRJŠH J„R{ O¥{„SJ¥øR{©±-Æ

ÆSv ¢À¢ÚAÚþRuo ŠPR²¿ª RıÚ RJ„ HqRuÛJ Úþ ÁÚœ{„ÚŠuÚø*SJ¿o Úþu¥þÁ þ*„RıÚA¢,J„ {*{À¨©¬¿

Autenticação do documento no site https://citta.click/g8HsHVVU utilizando a chave 'B3D2E042'

+]gWj]l G l. l hj< k]gG << E P <+Gg+Q [EGQ<d 6 M! £ ! ! $. / . 0 $6
. k < [Gkg! < gj k l hÂ Â Ê6 Q Y ¥<+G/ ! £ $ " GÆŒÊ Ê Ê È Ç ÈÊÁÊÊÇÁÁ Æ Ê É Á É É Ã

box
studio.arq

RELATÓRIO DE DANOS

Autenticação do documento no site https://citta.click/WS9_k4xb utilizando a chave 'D2AD06AA'

1. DO OBJETIVO

O Objetivo do presente relatório é qualificar os tipos de patologias encontradas na Fachada Principal e Escada Monumental da Câmara Municipal de Vereadores de Santa Maria, bem como apontar as principais soluções para seu saneamento. A quantificação destas patologias estão representadas nas plantas do Projeto Arquitetônico de Restauração, que compõem este estudo.

2. ALVENARIAS

As principais patologias diagnosticadas foram causadas em decorrência da umidade excessiva no interior das paredes, causadas por diversos motivos conforme demonstrado a seguir.

Patologia	Causa
Mapeamento e desprendimento do revestimento de pintura.	Umidade infiltrada a partir de perfurações ganchos e elementos espúrios. Fig. 01 a 02.
Presença de elementos espúrios orgânicos, a exemplo vegetação aérea com infiltração de raízes.	Ainda devido à perfuração, ocorre o depósito de material orgânico, trazido por pássaros e pelos ventos, com o excesso de umidade, a exemplo, ocorre ambiente propício para crescimento de vegetação. Causa principal (perfuração da fachada). Fig. 03 a 04.
Mapeamento e desprendimento do revestimento mais superficial de argamassa (reboco).	O descobrimento da película de tinta, deixando aparente a camada mais superficial do revestimento de argamassa. Causa principal (perfuração da fachada). Fig. 05 a 08.
Destacamento/deslocamento de camada de revestimento de argamassa.	Incompatibilidade de argamassa a base de cimento na composição para efetuar pequenos e rápidos reparos. Fig. 09 a 13.
Mapeamento de reboco, excesso de sujidades e desprendimento de pintura e fissuras de vários graus.	Umidade ascendente (oriunda da umidade do solo). Fig. 14 a 17.

Autenticação do documento no site https://citta.click/WS9_k4xb utilizando a chave 'D2AD06AA'

Desprendimento integral da camada de argamassa (exposição do tijolo).	Excesso de umidade descendente, em especial, água das chuvas. Fig. 13 a 16. Ausência de pingadeira. Ausência de inclinação adequada. Má execução (reparos) em elementos construtivos, como frisos. Fig. 18 e 21.

Fig. 01 e 02. A fixação de elementos na fachada resulta em pontos de infiltração/percolação de água oriunda das limpezas e em especial das chuvas.

Fig. 03 e 04. Elementos espúrios orgânicos

Autenticação do documento no site https://citta.click/WS9_k4xb utilizando a chave 'D2AD06AA'

Fig. 05 a 08. As imagens acima e abaixo demonstram de forma aproximada a origem das patologias, elementos de fixação para instalação de dispositivos.

Fig. 09 a 13. As fotos subsequentes demonstram nitidamente a diferença de cor (cinza claro e cinza chumbo), o uso incompatível de argamassa com cimento em sua composição (cinza mais escuro).

Autenticação do documento no site https://citta.click/WS9_k4xb utilizando a chave 'D2AD06AA'

Fig. 14 a 17. Acima e abaixo, sujidades, eflorescências na pintura e desprendimento da mesma. Início do esborcinameto da argamassa.

Autenticação do documento no site https://citta.click/WS9_k4xb utilizando a chave 'D2AD06AA'

Fig. 18 e 21. Provável causa: excesso de umidade descendente. Entretanto, a ausência de elementos construtivos colabora para a desintegração das peças e acúmulo de água.

Autenticação do documento no site https://citta.click/WS9_k4xb utilizando a chave 'D2AD06AA'

3. ESQUADRIAS

As principais patologias diagnosticadas foram causadas em decorrência da umidade e presença de insetos xilófogos, bem como bagueteamento (uso de baguetes) não original propiciando o acúmulo de água das chuvas, conforme demonstrado a seguir.

Patologia	Causas
Formação de Galerias de diversas profundidades em especial nas peças fixas (marcos, batentes e guarnições).	Iluminação externa branca podendo atrair cupins. Insetos Xilófogos (brocas e cupins), pela granulometria dos resíduos resultantes do ataque é mais provável a presença cupins ("*Cryptotermes* brevis"), não sendo descartada a presença de brocas ("Anobium punctatum"), em menor quantidade. Fig. 22 e 23.
Descascamento da camada de tinta (porções ocas)	Formação de Galerias superficiais (junto à película) pelos ataques dos insetos xilófagos, em especial pela madeira não ser tão dura (cerne). Fig 22 e 23.

Autenticação do documento no site https://citta.click/WS9_k4xb utilizando a chave 'D2AD06AA'

Apodrecimento da madeira.	Falta de manutenção e tratamento da madeira. Acúmulo de água da chuva e falta de estanqueidade dos elementos fixos juntos à alvenaria. Acúmulo/retenção da água e umidade pela fixação de elementos espúrios (baguetes) não originais. Fig. 24 a 29.

Fig. 22 e 23. Guarnições e marcos afetados (comprometidos).

Fig. 24 e 25. As imagens acima elucidam a retenção de água e o desprendimento/ressecamento da massa de vidraceiro, resultando em ponto de infiltração entre vidro e madeira.

Autenticação do documento no site https://citta.click/WS9_k4xb utilizando a chave 'D2AD06AA'

Fig. 26. A foto demonstra que em alguma reforma ouve o bagueteamento (inserção de baguetes em madeira). Elemento espúrio e que é prejudicial à manutenção da edificação.

4. ESCADA MONUMENTAL

As principais patologias diagnosticadas foram causadas em decorrência da presença de insetos xilófagos, conforme demonstrado a seguir.

Patologia	Causas
Formação de Galerias de diversas profundidades em especial nas peças da estrutura de madeira da escada.	Insetos Xilófogos (brocas e cupins), pela granulometria dos resíduos resultantes do ataque é mais provável a presença cupins ("*Cryptotermes* brevis"), não sendo descartada a presença de brocas ("Anobium punctatum"), em menor quantidade. Fig 27 a 32.
Descascamento da camada de tinta (porções ocas)	Formação de Galerias superficiais (junto à película) pelos ataques dos insetos xilófagos, em especial pela madeira não ser tão dura (cerne).

Autenticação do documento no site https://citta.click/WS9_k4xb utilizando a chave 'D2AD06AA'

Apodrecimento da madeira.	Falta de manutenção e tratamento da madeira.

As imagens abaixo demonstram a grau de comprometimento dos elementos que compõem a escada monumental.

Fig. 27 e 28. Comprometimento superficial das peças estruturais, como a viga que sustenta a escada monumental, ou seja, recebe diretamente o peso dela.

Fig. 29 e 30. Acima, os apoio e respectivas mísulas dos apoios que recebem as vigas, também com o descascamento da tinta e formação de galerias, algumas até mais profundas.

Autenticação do documento no site https://citta.click/WS9_k4xb utilizando a chave 'D2AD06AA'

Fig. 31 e 32. Imagem (zoom) que demonstra as galerias e ainda os resíduos oriundos do ataque dos insetos

OBS: As demais peças com degraus, espelhos, guarda-corpos, corrimões, bem como balaústres e seus montantes, visualmente não apresentaram danos em seus elementos em madeira, nem superficialmente. Destaca-se que o carpete/tapete não foi removido para inspeção.

Autenticação do documento no site https://citta.click/WS9_k4xb utilizando a chave 'D2AD06AA'

box
studio.arq

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO LUMINOTÉCNICO

Autenticação do documento no site https://citta.click/pZNhsCjn utilizando a chave '649BF27D'

1. *GENERALIDADES*

1.1. PROPRIETÁRIO: Câmara Municipal de Vereadores de Santa Maria

1.2. OBRA: Projeto de Restauro da Fachada e Escada Monumental da CMVSM

1.3. LOCAL: Travessa Farrapos, nº 19 – cadastro sob IPTU nº 3151900-0 - Santa Maria/RS.

1.4. PROJETO: Projeto Luminotécnico da Fachada Principal da CMVSM.

2. *OBJETIVO*

O presente documento tem por finalidade estabelecer os critérios para a execução e discriminar os materiais a serem empregados assim como a boa técnica de execução dos serviços.

No Projeto Luminotécnico foi adotada iluminação de destaque e efeito, com o objetivo de valorizar os elementos construtivos e originais da fachada principal da CMVSM. Para tanto utilizou-se três tipos diferentes de lâmpadas, Fita Led, Spots e Holofotes Refletores.

No pavimento térreo foram propostos 3 Spots com reduzido ângulo de abertura para demarcação dos pilares, ressaltando a verticalidade da fachada, além destes foram adicionados mais dois spots nas extremidades a fim de fazerem o fechamento e enquadramento.

No segundo pavimento também foram propostos Spots com reduzido ângulo de abertura dando continuidade à demarcação da verticalidade da fachada, totalizando 11 spots.

Nas janelas foram propostas fitas de led embutidas em perfis de alumínio anodizado, com pintura eletrostática na cor branca, fixados nas vergas, ressaltando

Autenticação do documento no site https://citta.click/pZNhsCjn utilizando a chave '649BF27D'

tanto as janelas quanto suas bandeiras em arco. No segundo pavimento também foram propostos perfis com led destacando o peitoril balaustrado das janelas.

Na platibanda foi proposta iluminação em perfis led fixados em nas duas alturas das cimalhas, além de um spot com maior abertura para destaque do ornamento central.

Além destes, também se propôs dois holofotes refletores fixados junto ao piso, para produção de luz nas cores RGBW, a fim de serem utilizados nas datas comemorativas, permitindo a iluminação colorida da fachada. **Estes holofotes não devem permanecer ligados quando as demais lâmpadas estiverem sendo utilizadas, uma vez que retiram a dramaticidade da iluminação.**

Também está sendo proposta iluminação de destaque para o paisagismo existente junto ao recuo frontal.

3. *INSTALAÇÕES*

Todos os eletrodutos, calhas e elementos novos deverão ser fixados externos às alvenarias, sendo recomendado o mínimo possível de perfuração para sua fixação.

Para qualquer perfuração necessária na alvenaria deverá ser observada especificação do traço para composição da argamassa de fixação, descrita no Memorial Descritivo do Projeto Arquitetônico de Restauração.

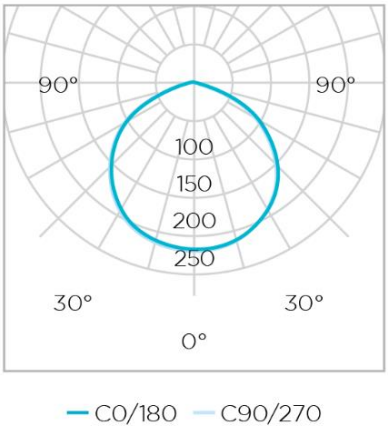
4. *LUMINÁRIAS*

4.1. FITAS E PERFÍS: As fitas LED deverão ser compatíveis para o uso externo, com IP mínimo de 65, sendo recomendado o IP 67 com revestimento de silicone. Deverão ser fixadas em perfis em alumínio com pintura eletrostática na cor branca, próprios para esta finalidade. Deverá ser descartada a utilização de perfis que não sejam próprios para uso de iluminação externa. Marca recomendada: Stella.

Autenticação do documento no site https://citta.click/pZNhsCjn utilizando a chave '649BF27D'

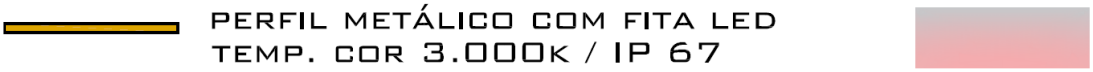
Imagem 01 – Características da Fita

- Tensão: 127Vcc (STH7831/30) ou 220V (STH7832/30)
- Potência: 10W/m
- Potência total: 250W
- Fluxo luminoso STH7831/30: 650lm/m
- Fluxo luminoso total STH7831/30: 16250lm
- Fluxo luminoso STH7832/30: 750lm/m
- Fluxo luminoso total STH7832/30: 18750lm
- Especificação dos LEDs: 120 LEDs SMD2835/m
- IRC:> 70
- Vida útil (L70): 25.000h
- Rolo: 25m
- Fator de potência: >0.92
- Grau de proteção: IP67
- Temp. de operação: -10°C ~ 40°C



Fonte: catálogo Stella

Imagem 02 – Representação no Projeto Luminotécnico:



4.2. *REFLETORES*

Os refletores deverão ser executados em sobre uma base de alvenaria e fixados com parafuso parabolt, a execução de gradil metálico para segurança é recomendado, devendo permitir o manuseio, substituição de peças e articulação das luminárias.

Marca recomendada: Philips

Quadro 01 – Características técnicas

Lâmpada	Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso (lm)	IP

Autenticação do documento no site https://citta.click/pZNhsCjn utilizando a chave '649BF27D'

LED	RGB ou RGBW	6.000 a 8000	mínimo 66

Imagem 03 – Exemplo refletor

PHILIPS Lighting

Dados do produto

Informações gerais	
Color Code	RGBW
Driver incluído	Sim
Lighting Technology	LED
Marca CE	Marca CE
Dados técnicos de luz	
Fluxo luminoso	6.640 lm

Temperatura de cor correlacionada (Nom.)	-
Eficiência luminosa (nominal) (Nom.)	44 lm/W
Color rendering index (CRI)	N.A.
Cor da fonte de luz	RGBW
Tipo de acessório de difusor ótico	Vidro claro

Fonte: Catálogo Philips - Ref.: BVP374 60LED RGBWW 220V 15 DMX 150W HP

Imagem 03 – Representação no Projeto Luminotécnico:

HOLOFOTE RGB / IP 67

Autenticação do documento no site https://citta.click/pZNhsCjn utilizando a chave '649BF27D'

4.3. *SPOTS DE PAREDE*

Os spots de parede serão do tipo espeto, deverão ter os espetos retirados e fixados na fachada com buchas e parafusos para tijolos maciços. Marca recomendada: Stella

4.3.1. Spots para iluminação dos pilares do segundo pavimento.

Quadro 02 – Características técnicas

Lâmpada	Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso (lm)	IP	Ângulo de abertura (cone)
LED	3.000 K	Mínimo 1.120	67	14°

Imagem 04 – Especificação Técnica

Fonte: Catálogo Stella

Autenticação do documento no site https://citta.click/pZNhsCjn utilizando a chave '649BF27D'

Imagem 05 – Representação no Projeto Luminotécnico

4.3.2. Spot para iluminação do brasão central na platibanda.

Quadro 02 – Características técnicas

Lâmpada	Temperatura de Cor	Fluxo Luminoso (lm)	IP	Ângulo de abertura (cone)
LED	3.000 K	Mínimo 1.120	67	36°

Marca recomendada: Stella

Imagem 06 – Representação no Projeto Luminotécnico

4.4. *SPOTS DE PISO*

Os spots de piso deverão ser executados sobre uma camada de dreno e embutidos em uma caixa de instalação conforme figura abaixo. Marca recomendada: Stella.

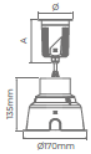
Imagem 07 – Representação no Projeto Luminotécnico

Autenticação do documento no site https://citta.click/pZNhsCjn utilizando a chave '649BF27D'

Imagem 08 – Especificação Técnica

S.GROUND

A LUZ NO SEU HABITAT NATURAL



S.GROUND COM GRADE

Potência	18,5W
Fluxo Luminoso	1120lm
Eficiência Luminosa	60lm/W
Intensidade Luminosa	12500cd
Ângulo de Abertura	14°
Alcance do Facho Luminoso*	11,5m
Fator de Potência	>0,92 Alto fator
Temperatura de Cor	3000K
IRC	>80
Medidas**	Ø: 111mm A: 120mm
Material Corpo	Alumínio
RAIZ Caixa de Instalação	Orbital
RAIZ Grau de Proteção	IP67
RAIZ Sistema Block	
Referência	STL23719/30 (Preto)

fonte: catálogo Stella.

Autenticação do documento no site https://citta.click/pZNhsCjn utilizando a chave '649BF27D'

5. *CÁLCULOS*

Para o projeto luminotécnico foram considerados dois cenários de luz, o Cenário de luz 1 considera a iluminação de uso cotidiano com todas as luminárias ligadas exceto os dois holofotes RGBW, e o Cenário de luz 2 considera somente os dois holofotes RGBW.

Imagem 09 – Cálculos para Cenário 01.

Superfície de cálculo 2 (GR)

Encadeamento máximo com	345°
máx	>90
Nominal	-
Área do ângulo de vista	0° - 360°
Amplitude de passo	15°
Ângulo de inclinação	-2°
Altura	5.441 m
Índice	CG1
Método	Cálculo simplificado conforme EN12464

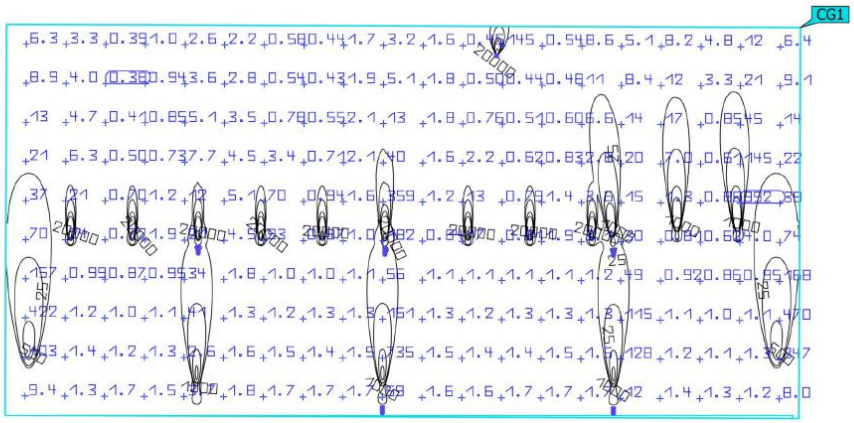
Edifício 1 · Térreo (Cenário de Luz 1)

Objectos de cálculo

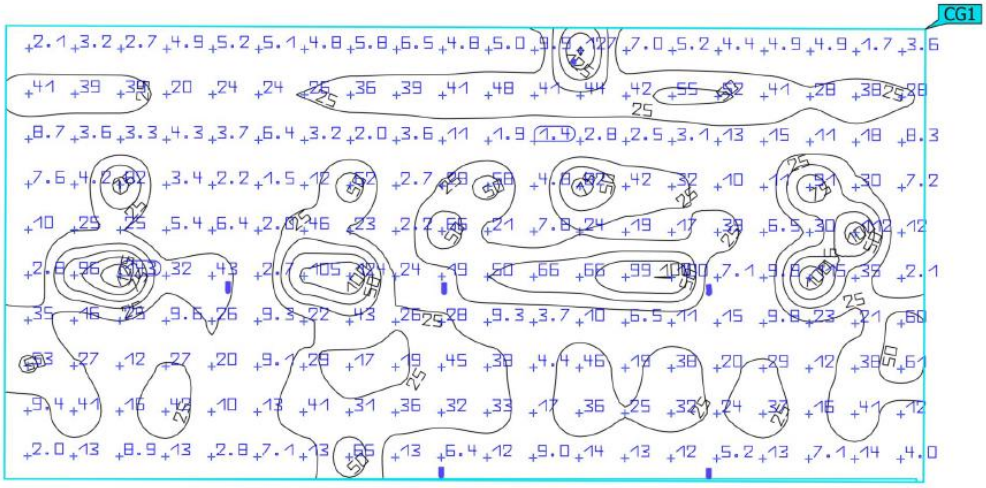
Superfícies de cálculo

Propriedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2	Índice
Superfície de cálculo 2 Potência luminosa perpendicular (adaptivo) Altura: 5.441 m	64.5 lx	0.36 lx	126514 lx	0.006	0.000	CG1
Superfície de cálculo 2 Potência luminosa horizontal Altura: 5.441 m	25.2 lx	1.46 lx	163 lx	0.058	0.009	CG1
Superfície de cálculo 2 Potência luminosa livre Rotação: X:0.0°, Y:0.0°, Z:0.0°, Altura: 5.441 m	25.3 lx	1.37 lx	143 lx	0.054	0.010	CG1
Superfície de cálculo 2 Potência luminosa vertical Rotação: 0.0°, Altura: 5.441 m	65.8 lx	0.61 lx	1933 lx	0.009	0.000	CG1
Superfície de cálculo 2 Potência luminosa perpendicular Altura: 5.441 m	31.4 lx	0.28 lx	995 lx	0.009	0.000	CG1

Autenticação do documento no site https://citta.click/pZNhsCjn utilizando a chave '649BF27D'

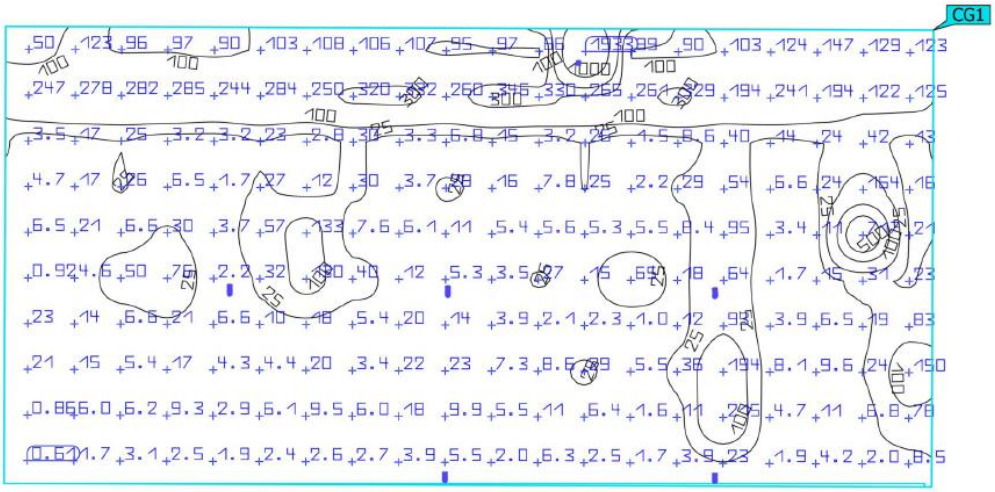


Propriedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2	Índice
Superfície de cálculo 2 Potência luminosa perpendicular (adaptivo) Altura: 5.441 m	64.5 lx	0.36 lx	126514 lx	0.006	0.000	CG1

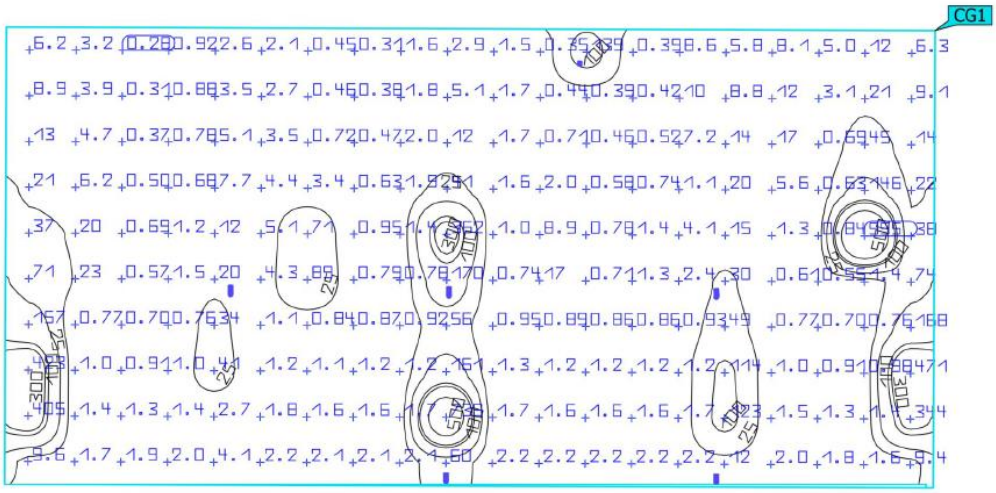


Propriedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2	Índice
Superfície de cálculo 2 Potência luminosa livre Rotação: X:0.0°, Y:0.0°, Z:0.0°, Altura: 5.441 m	25.3 lx	1.37 lx	143 lx	0.054	0.010	CG1

Autenticação do documento no site https://citta.click/pZNhsCjn utilizando a chave '649BF27D'



Propriedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2	Índice
Superfície de cálculo 2 Potência luminosa vertical Rotação: 0.0°, Altura: 5.441 m	65.8 lx	0.61 lx	1933 lx	0.009	0.000	CG1



Propriedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2	Índice
Superfície de cálculo 2 Potência luminosa perpendicular Altura: 5.441 m	31.4 lx	0.28 lx	995 lx	0.009	0.000	CG1

Autenticação do documento no site https://citta.click/pZNhsCjn utilizando a chave '649BF27D'

Imagem 10 – Cálculos para Cenário 02.

Superfície de cálculo 2 (UGR)

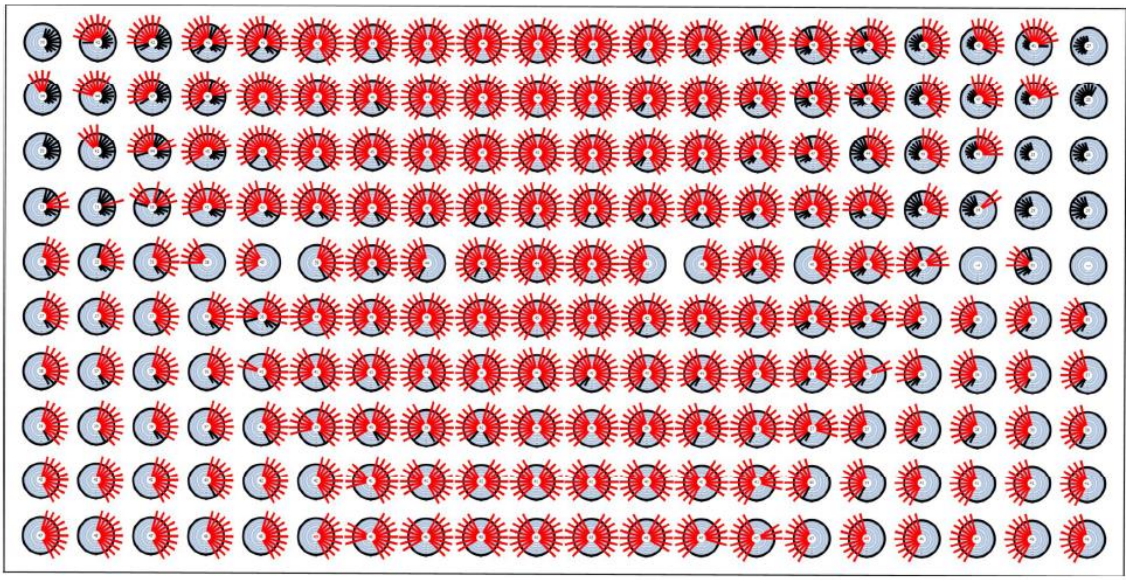
Encadeamento máximo com	195°
máx	>30
Nominal	-
Área do ângulo de vista	0° - 360°
Amplitude de passo	15°
Altura	5.441 m
Índice	CG1

Superfícies de cálculo

Propriedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2	Índice
Superfície de cálculo 2 Potência luminosa perpendicular (adaptivo) Altura: 5.441 m	19.6 lx	0.54 lx	246 lx	0.028	0.002	CG1
Superfície de cálculo 2 Potência luminosa horizontal Altura: 5.441 m	3.31 lx	0.000 lx	29.9 lx	0.00	0.00	CG1
Superfície de cálculo 2 Potência luminosa perpendicular Altura: 5.441 m	19.7 lx	0.95 lx	224 lx	0.048	0.004	CG1
Superfície de cálculo 2 Potência luminosa vertical Rotação: 0.0°, Altura: 5.441 m	25.6 lx	0.005 lx	274 lx	0.000	0.000	CG1
Superfície de cálculo 2 Potência luminosa livre Rotação: X:0.0°, Y:0.0°, Z:0.0°, Altura: 5.441 m	3.29 lx	0.000 lx	30.2 lx	0.00	0.00	CG1

Autenticação do documento no site https://citta.click/pZNhsCjn utilizando a chave '649BF27D'

Superfície de cálculo 2 (UGR)



Edifício 1 · Térreo (Cenário de Luz 2)

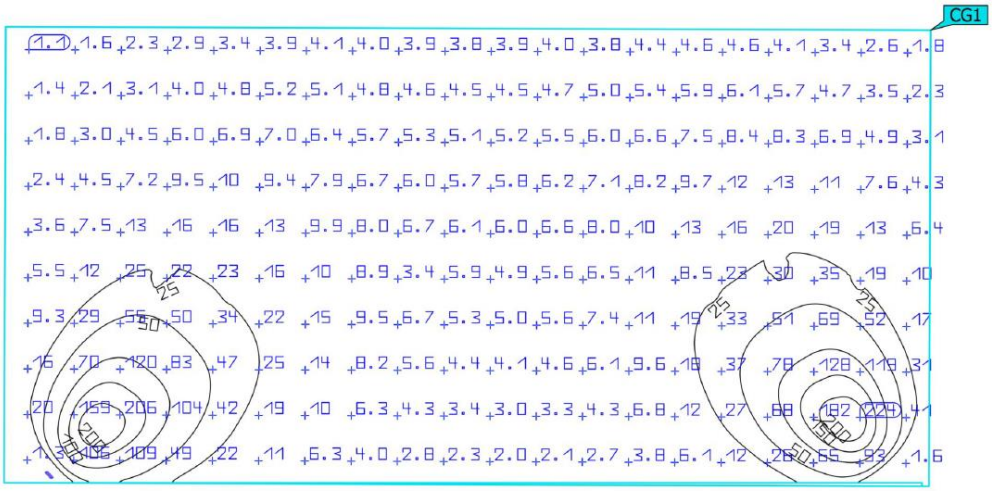
Objectos de cálculo

Superfície de cálculo 2 (GR)

Encadeamento máximo com	15°
máx	>90
Nominal	-
Área do ângulo de vista	0° - 360°
Amplitude de passo	15°
Ângulo de inclinação	-2°
Altura	5.441 m
Índice	CG1
Método	Cálculo simplificado conforme EN12464

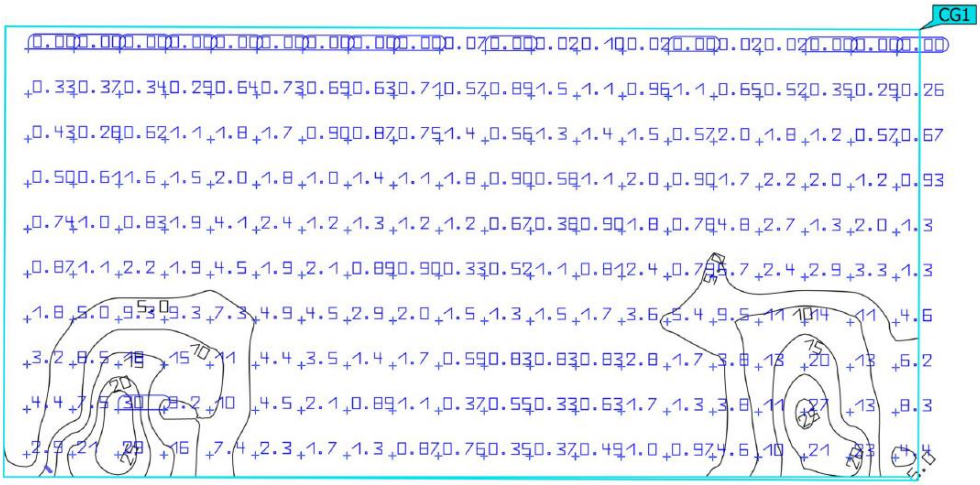
Autenticação do documento no site https://citta.click/pZNhsCjn utilizando a chave '649BF27D'

Superfície de cálculo 2 (GR)

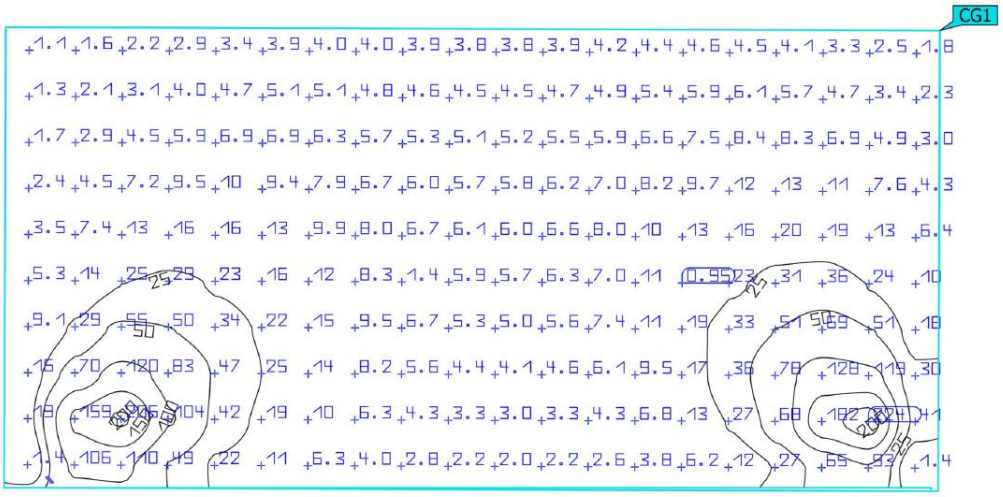


Propriedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2	Índice
Superfície de cálculo 2 Potência luminosa perpendicular (adaptivo) Altura: 5.441 m	19.6 lx	0.54 lx	246 lx	0.028	0.002	CG1

Autenticação do documento no site https://citta.click/pZNhsCjn utilizando a chave '649BF27D'

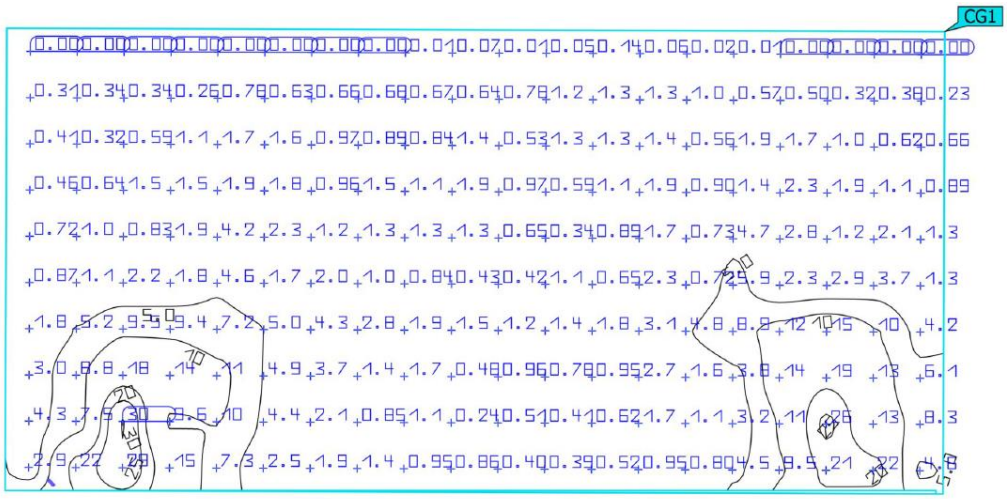


Propriedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2	Índice
Superfície de cálculo 2 Potência luminosa horizontal Altura: 5.441 m	3.31 lx	0.000 lx	29.9 lx	0.00	0.00	CG1



Propriedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2	Índice
Superfície de cálculo 2 Potência luminosa perpendicular Altura: 5.441 m	19.7 lx	0.95 lx	224 lx	0.048	0.004	CG1

Autenticação do documento no site https://citta.click/pZNhsCjn utilizando a chave '649BF27D'



Propriedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2	Índice
Superfície de cálculo 2 Potência luminosa livre Rotação: X:0.0°, Y:0.0°, Z:0.0°, Altura: 5.441 m	3.29 lx	0.000 lx	30.2 lx	0.00	0.00	CG1

6. *IMAGENS*

Imagem 11 – Cálculos para Cenário 01, iluminação para uso cotidiano.

Autenticação do documento no site https://citta.click/pZNhsCjn utilizando a chave '649BF27D'

Imagem 12 – Cenário de iluminação 2, uso eventual com cores temáticas.

7. *CONSIDERAÇÕES GERAIS*

Os cálculos apresentados e as luminárias especificadas e foram simuladas no software Dialux EVO, para uma maior aproximação com a realidade, entretanto por se tratar de um software antes da instalação definitiva das luminárias, deverão ser testadas *in situ*, uma luminária de cada tipo especificada, a fim de se verificar a correta angulação de cone de luz, fluxo luminoso, temperatura de cor e formas de fixação e distanciamento da parede de alvenaria.

Qualquer troca ou substituição das luminárias e equipamentos aqui apresentados deverão ser aprovados pelos autores do projeto e fiscalização.

As instalações deverão seguir as recomendações técnicas especificadas nos catálogos e manuais dos equipamentos.

Autenticação do documento no site https://citta.click/pZNhsCjn utilizando a chave '649BF27D'

Para a fixação de qualquer elemento deverão ser observadas os traços compatíveis com a argamassa de execução, descritas no memoria descritivo de restauração.

Arq. e Urb. Daniel Pereyron	**Arq. e Urb. Ewerton Ruiz Amorim**
CAU A40724-0	**CAU A42829-9**

Autenticação do documento no site https://citta.click/pZNhsCjn utilizando a chave '649BF27D'

Cenário de Iluminação 01

Cenário de Iluminação 02

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	0	BOX STUDIO - ARQUITURA E CONSULTORIA	0

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
PORTO ALEGRE	09-24 (DES.)	PROJETO DE RESTAURO DA CÂMARA UNICIPAL DE VEREADORES DE	SANTA MARIA/RS	27,50%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI(%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
PROJETO DE RESTAURO DA CÂMARA UNICIPAL DE VEREADORES DE SANTA MARIA									**590.561,78**	
1.			**PROJETO DA FACHADA PRINCIPAL E ESCADA MONUMENTAL**					**-**	**590.561,78**	
1.1.			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**-**	**84.541,66**	
1.1.1.	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	2,50	455,47	BDI 1	580,72	1.451,80	RA
1.1.2.	SINAPI-I	20193	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	M2XMES	2.544,00	18,75	BDI 1	23,91	60.827,04	RA
1.1.3.	SINAPI	97063	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFÍCIOS COM MULTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M2	424,00	19,94	BDI 1	25,42	10.778,08	RA
1.1.4.	SINAPI	97062	COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO. AF_03/2024	M2	224,00	7,65	BDI 1	9,75	2.184,00	RA
-	SINAPI	93209	(Código não identificado nas referências)	-	15,00	-	BDI 1	-	-	RA
1.1.5.	SINAPI-I	3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	40,00	1,98	BDI 1	2,52	100,80	RA
1.1.6.	SINAPI-I	11134	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 10 MM	M2	40,00	90,83	BDI 1	115,81	4.632,40	RA
1.1.7.	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	44,00	76,20	BDI 1	97,16	4.275,04	RA
1.1.8.	SINAPI-I	37526	SACO DE RAFIA PARA ENTULHO, NOVO, LISO (SEM CLICHE), *60 X 90* CM	UN	60,00	3,55	BDI 1	4,53	271,80	RA
1.1.9.	SINAPI	100202	TRANSPORTE HORIZONTAL COM CARRINHO DE MÃO, DE SACOS DE 30 KG (UNIDADE: KGXKM). AF_07/2019	KGXKM	18,00	0,90	BDI 1	1,15	20,70	RA
1.2.			**ACOPANHAMENTO DA OBRA**					**-**	**313.812,18**	
1.2.1.	SINAPI	90769	ARQUITETO DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.200,00	107,05	BDI 1	136,49	163.788,00	RA
1.2.2.	SINAPI	94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	6,00	16.090,22	BDI 1	20.515,03	123.090,18	RA
1.2.3.	SINAPI	100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	600,00	35,21	BDI 1	44,89	26.934,00	RA
1.3.			**LIMPEZAS E PREPARAÇÃO DAS SUPERFÍCIES DA FACHADA**					**-**	**9.918,40**	
1.3.1.	COMP	BOX01	LIMPEZA DE FACHADA	M²	216,00	3,18	BDI 1	4,05	874,80	RA
1.3.2.	COMP	BOX02	ESCOVAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE FACHADA	M²	216,00	8,11	BDI 1	10,34	2.233,44	RA
1.3.3.	COMP	BOX03	LIMPEZA INTERNA DE SUPERFÍCIE DE MADEIRA (ESQUADRIAS)	M²	126,30	1,30	BDI 1	1,66	209,66	RA
1.3.4.	COMP	BOX04	LIMPEZA INTERNA DE SUPERFÍCIE DE MADEIRA (ESCADA)	M²	118,36	1,30	BDI 1	1,66	196,48	RA
1.3.5.	COMP	BOX05	REMOÇÃO DE JANELAS COM REAPROVEITAMENTO	M²	25,80	29,29	BDI 1	37,34	963,37	RA
1.3.6.	COMP	BOX06	REMOÇÃO DE PORTAS COM REAPROVEITAMENTO	M²	13,05	10,66	BDI 1	13,59	177,35	RA
1.3.7.	SINAPI	102190	REMOÇÃO DE VIDRO LISO COMUM DE ESQUADRIA COM BAGUETE DE MADEIRA. AF_01/2021	M2	25,80	17,03	BDI 1	21,71	560,12	RA
1.3.8.	COMP	BOX07	TAMPONAMENTO DE ABERTURAS	M²	38,85	94,95	BDI 1	121,06	4.703,18	RA
1.4.			**SERVIÇOS DE RESTAURAÇÃO EM ALVENARIAS**					**-**	**87.210,63**	
1.4.1.	COMP	BOX08	REMOÇÃO/DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA	M²	2,77	17,83	BDI 1	22,73	62,96	RA
1.4.2.	COMP	BOX09	ESCARIFCAÇÃO DE JUNTAS	M²	2,77	16,99	BDI 1	21,66	60,00	RA
1.4.3.	COMP	BOX10	COLMATAÇÃO DE FISSURAS PROFUNDAS	M²	18,34	135,44	BDI 1	172,69	3.167,13	RA
1.4.4.	COMP	BOX11	RECOMPOSIÇÃO DE ARGAMASSA PANOS RUSTICADOS (CHAPISCO)	M²	2,77	12,61	BDI 1	16,08	44,54	RA
1.4.5.	COMP	BOX12	RECOMPOSIÇÃO DE ARGAMASSA PANOS RUSTICADOS (EMBOÇO)	M²	2,77	38,53	BDI 1	49,13	136,09	RA
1.4.6.	COMP	BOX13	RECOMPOSIÇÃO DE ARGAMASSA PANOS RUSTICADOS (REBOCO)	M²	2,77	20,59	BDI 1	26,25	72,71	RA
1.4.7.	COMP	BOX14	REMOÇÃO DE PINTURA NA FACHADA	M²	155,72	69,84	BDI 1	89,05	13.866,87	RA

Autenticação do documento no site https://citta.click/-XTt5aes utilizando a chave 'DA567E2'

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	0	BOX STUDIO - ARQUITURA E CONSULTORIA	0

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
PORTO ALEGRE	09-24 (DES.)	PROJETO DE RESTAURO DA CÂMARA UNICIPAL DE VEREADORES DE	SANTA MARIA/RS	27,50%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI(%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
PROJETO DE RESTAURO DA CÂMARA UNICIPAL DE VEREADORES DE SANTA MARIA									**590.561,78**	
1.4.8.	COMP	BOX15	REMOÇÃO DE ORNATOS E MOLDURAS DEGRADADAS	M²	7,28	34,46	BDI 1	43,94	319,88	RA
1.4.9.	COMP	BOX16	REMOÇÃO DE PINTURA EXISTENTE EM ORNATOS E MOLDURAS	M²	61,28	186,01	BDI 1	237,16	14.533,16	RA
1.4.10.	COMP	BOX17	REINTEGRAÇÃO DE ORNATOS E MOLDURAS	M²	14,68	228,89	BDI 1	291,83	4.284,06	RA
1.4.11.	COMP	BOX18	REMOÇÃO DE PINTURA EXISTENTE EM PILARES	M²	86,02	271,81	BDI 1	346,56	29.811,09	RA
1.4.12.	COMP	BOX19	RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO DE ARGAMASSA EM PILARES	M²	14,45	935,65	BDI 1	1.192,95	17.238,13	RA
1.4.13.	COMP	BOX20	REMOÇÃO DE PINTURA EXISTENTE EM BALAUSTRES PLATIBANDA	M²	14,56	102,16	BDI 1	130,25	1.896,44	RA
1.4.14.	COMP	BOX21	RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO DE ARGAMASSA EM BALAUSTRES PLATIBANDA	M²	7,28	185,04	BDI 1	235,93	1.717,57	RA
1.5.			**SERVIÇOS DE RESTAURAÇÃO EM ABERTURAS**					**-**	**50.662,51**	
1.5.1.	SINAPI	102194	LIXAMENTO DE MASSA PARA MADEIRA. AF_01/2021	M2	126,30	7,58	BDI 1	9,66	1.220,06	RA
1.5.2.	SINAPI	102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	126,30	22,66	BDI 1	28,89	3.648,81	RA
1.5.3.	SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	126,30	2,00	BDI 1	2,55	322,07	RA
1.5.4.	SINAPI	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	M2	126,30	29,57	BDI 1	37,70	4.761,51	RA
1.5.5.	SINAPI	102230	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	126,30	22,79	BDI 1	29,06	3.670,28	RA
1.5.6.	COMP	BOX22	RESTAURAÇÃO DE ESQUADRIAS EM MADEIRA	M²	38,85	137,68	BDI 1	175,54	6.819,73	RA
1.5.7.	COMP	BOX23	ENXERTO PARA MADEIRAS	M²	38,85	368,02	BDI 1	469,23	18.229,59	RA
1.5.8.	COMP	BOX24	COLOCAÇÃO/RECOLOCAÇÃO DE VIDRO EM ESQUDRIA COM MASSA DE VIDRACEIRO	M²	25,80	123,98	BDI 1	158,07	4.078,21	RA
1.5.9.	SINAPI	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	M2	126,30	29,57	BDI 1	37,70	4.761,51	RA
1.5.10.	COMP	BOX25	RESTAURO E SUSBTITUIÇÃO DE FERRAGENS	M²	38,85	63,61	BDI 1	81,10	3.150,74	RA
1.6.			**SERVIÇOS DE RESTAURAÇÃO NA ESCADA MONUMENTAL**					**-**	**16.356,67**	
1.6.1.	COMP	BOX23	ENXERTO PARA MADEIRAS	M²	10,10	368,02	BDI 1	469,23	4.739,22	RA
1.6.2.	SINAPI	102194	LIXAMENTO DE MASSA PARA MADEIRA. AF_01/2021	M2	101,72	7,58	BDI 1	9,66	982,62	RA
1.6.3.	SINAPI	102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	101,72	22,66	BDI 1	28,89	2.938,69	RA
1.6.4.	SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	101,72	2,00	BDI 1	2,55	259,39	RA
1.6.5.	SINAPI	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	M2	101,72	29,57	BDI 1	37,70	3.834,84	RA
1.6.6.	SINAPI	102225	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) POLIURETÂNICO (RESINA ALQUÍDICA MODIFICADA) EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	101,72	27,77	BDI 1	35,41	3.601,91	RA
1.7.			**ACABAMENTOS DE PINTURA FACHADA PRINCIPAL**					**-**	**28.059,73**	
1.7.1.	COMP	BOX26	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR PVA - PANOS RUSTICADOS	M²	155,72	28,99	BDI 1	36,96	5.755,41	RA
1.7.2.	COMP	BOX27	APLICAÇÃO DE TINTA PVA DE ACABAMENTO - PANOS RUSTICADOS	M²	155,72	29,77	BDI 1	37,96	5.911,13	RA
1.7.3.	COMP	BOX28	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR PVA - MOLDURAS, FRISOS E ORNATOS	M²	161,86	49,66	BDI 1	63,32	10.248,98	RA
1.7.4.	COMP	BOX29	APLICAÇÃO DE TINTA PVA DE ACABAMENTO - MOLDURAS, FRISOS E ORNATOS	M²	161,86	29,77	BDI 1	37,96	6.144,21	RA

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Autenticação do documento no site https://citta.click/-XTt5aes utilizando a chave 'DA567E2'

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	0	BOX STUDIO - ARQUITURA E CONSULTORIA	0

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
PORTO ALEGRE	09-24 (DES.)	PROJETO DE RESTAURO DA CÂMARA UNICIPAL DE VEREADORES DE	SANTA MARIA/RS	27,50%	0,00%	0,00%

RECURSO →

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI(%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)
PROJETO DE RESTAURO DA CÂMARA UNICIPAL DE VEREADORES DE SANTA MARIA									**590.561,78**

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

SANTA MARIA/RS
Local

sexta-feira, 15 de novembro de 2024
Data

Responsável Técnico
Nome: Arq. Urb. Daniel Pereyron
CREA/CAU: A40274-0
ART/RRT: 0

Documento assinado digitalmente
gov.br
DANIEL PEREYRON
Data: 16/11/2024 09:52:27-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Autenticação do documento no site https://citta.click/-XTt5aes utilizando a chave 'DA567E2'

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	0	0	ILUMINAÇÃO DA FACHADA CMVSM

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
PORTO ALEGRE	09-24 (DES.)	ILUMINAÇÃO FACHADA CMVSM	SANTA MARIA/RS	29,59%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	↓ RECURSO
ILUMINAÇÃO FACHADA CMVSM									**37.568,86**	
1.			**ILUMINAÇÃO FACHADA CMVSM**					**-**	**37.568,86**	
1.1.			**ILUMINAÇÃO**					**-**	**37.568,86**	
1.1.1.	COMP	001	PERFIL ALUMÍNIO DE SOBREPOR BARRA DE 3,00M- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIDADE	26,00	81,19	BDI 1	105,21	2.735,46	RA
1.1.2.	COMP	002	FITA LED 12W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	78,00	69,75	BDI 1	90,39	7.050,42	RA
1.1.3.	COMP	003	CABO DE LIGAÇÃO PARA FITA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIDADE	3,00	38,77	BDI 1	50,24	150,72	RA
1.1.4.	COMP	004	ESPETO STELLA - STL 23766 - 18,5 W 3000K/IP 67 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIDADE	26,00	722,56	BDI 1	936,37	24.345,62	RA
1.1.5.	COMP	005	ESPETO STELLA - STL 23755 - 11,5 W 3000K/IP 67 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIDADE	1,00	582,85	BDI 1	755,32	755,32	RA
1.1.6.	COMP	006	PROJETOR RGB - IP 67 - 100W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIDADE	2,00	212,41	BDI 1	275,26	550,52	RA
1.1.7.	COMP	007	REFLETOR SMART LED 20W RGB 1600 LM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIDADE	2,00	188,66	BDI 1	244,48	488,96	RA
1.1.8.	SINAPI	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	252,00	4,57	BDI 1	5,92	1.491,84	RA

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

SANTA MARIA/RS
Local

quinta-feira, 14 de novembro de 2024
Data

gov.br Documento assinado digitalmente
DANIEL PEREYRON
Data: 14/11/2024 17:00:21-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Responsável Técnico
Nome: DANIEL PEREYRON
CREA/CAU: A40724-0
ART/RRT: 0

Autenticação do documento no site https://citta.click/ON8yB3w5 utilizando a chave '5553479E'

CAIXA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
(SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE TOMADOR	APELIDO EMPREENDIMENTO	DESCRIÇÃO DO LOTE
0	0	BOX STUDIO - ARQUITURA E CONSU	0	PROJETO DE RESTAURO DA CÂMARA UNICIPAL DE VEREADORES DE SAN

Item	Descrição	Valor (R$)	Parcelas:	1 05/24	2 06/24	3 07/24	4 08/24	5 09/24	6 10/24	7 11/24	8 12/24	9 01/25	10 02/25	11 03/25	12 04/25
1.	**PROJETO DA FACHADA PRINCIPAL E ESC**	**590.561,78**	% Período:	15,36%	20,77%	15,64%	16,36%	15,64%	16,24%						
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	84.541,66	% Período:	33,67%	11,99%	11,99%	11,99%	11,99%	18,37%						
1.2.	ACOPANHAMENTO DA OBRA	313.812,18	% Período:	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%						
1.3.	LIMPEZAS E PREPARAÇÃO DAS SUPERFÍ(	9.918,40	% Período:	100,00%											
1.4.	SERVIÇOS DE RESTAURAÇÃO EM ALVEN/	87.210,63	% Período:		69,06%	24,05%	6,88%								
1.5.	SERVIÇOS DE RESTAURAÇÃO EM ABERT	50.662,51	% Período:				55,63%	44,37%							
1.6.	SERVIÇOS DE RESTAURAÇÃO NA ESCAD/	16.356,67	% Período:			54,53%		45,47%							
1.7.	ACABAMENTOS DE PINTURA FACHADA PF	28.059,73	% Período:						100,00%						

Total: R$ 590.561,78

		1 05/24	2 06/24	3 07/24	4 08/24	5 09/24	6 10/24	7 11/24	8 12/24	9 01/25	10 02/25	11 03/25	12 04/25
Período:	%:	15,36%	20,77%	15,64%	16,36%	15,64%	16,24%						
	Repasse:	-	-	-	-	-	-						
	Contrapartida:	90.683,85	122.670,39	92.338,27	96.623,54	92.357,09	95.888,64						
	Outros:	-	-	-	-	-	-						
	Investimento:	**90.683,85**	**122.670,39**	**92.338,27**	**96.623,54**	**92.357,09**	**95.888,64**						
Acumulado:	%:	15,36%	36,13%	51,76%	68,12%	83,76%	100,00%						
	Repasse:	-	-	-	-	-	-						
	Contrapartida:	90.683,85	213.354,24	305.692,51	402.316,05	494.673,14	590.561,78						
	Outros:	-	-	-	-	-	-						
	Investimento:	**90.683,85**	**213.354,24**	**305.692,51**	**402.316,05**	**494.673,14**	**590.561,78**						

SANTA MARIA/RS
Local

sexta-feira, 15 de novembro de 2024
Data

gov.br
Documento assinado digitalmente
DANIEL PEREYRON
Data: 16/11/2024 09:52:27-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Responsável Técnico
Nome: Arq. Urb. Daniel Pereyron
CREA/CAU: A40274-0
ART/RRT:

Autenticação do documento no site https://citta.click/6XWpUSVr utilizando a chave '7A3B4FA8'

CAIXA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
(SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE TOMADOR	APELIDO EMPREENDIMENTO	DESCRIÇÃO DO LOTE
0	0	-	ILUMINAÇÃO DA FACHADA CMVSM	ILUMINAÇÃO FACHADA CMVSM

Item	Descrição	Valor (R$)	Parcelas:	1 01/25	2 02/25	3 03/25	4 04/25	5 05/25	6 06/25	7 07/25	8 08/25	9 09/25	10 10/25	11 11/25	12 12/25
1.	**ILUMINAÇÃO FACHADA CMVSM**	**37.568,86**	% Período:	100,00%											
1.1.	ILUMINAÇÃO	37.568,86	% Período:	100,00%											

Total: R$ 37.568,86

Período:	%:	100,00%												
	Repasse:	-												
	Contrapartida:	37.568,86												
	Outros:	-												
	Investimento:	**37.568,86**												
Acumulado:	%:	100,00%												
	Repasse:	-												
	Contrapartida:	37.568,86												
	Outros:	-												
	Investimento:	**37.568,86**												

SANTA MARIA/RS
Local

quinta-feira, 14 de novembro de 2024
Data

Documento assinado digitalmente
gov.br
DANIEL PEREYRON
Data: 14/11/2024 17:00:21-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Responsável Técnico
Nome: DANIEL PEREYRON
CREA/CAU: A40724-0
ART/RRT:

Autenticação do documento no site https://citta.click/wLdJVX_A utilizando a chave 'D5802987'

CAIXA

COTAÇÕES

ÍNDICES DE RETROAÇÃO:

ÍNDICE	NOME DO ÍNDICE	DESCRIÇÃO	DATA BASE	ÍNDICE DT BASE	DT COTAÇÃO	ÍNDICE DT COT.	COEFICIENTE

EMPRESAS FORNECEDORAS:

EMPRESAS	CNPJ	NOME	FONE	CONTATO
E001		E001		
E002		E002		
E003		E003		

COTAÇÕES:

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MÉDIA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	COT1	ESCOVA DE CERDAS MACIAS	UNIDADE	11,81	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	E001		11,95	07.11.2024
	E002	E002		12,35	07.11.2024
	E003	E003		11,14	07.11.2024
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MÉDIA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	COT2	MARTELO DE BORRACHA 80 MM	UNIDADE	29,01	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	E001		29,59	07.11.2024
	E002	E002		27,73	07.11.2024
	E003	E003		29,71	07.11.2024
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MÉDIA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	COT3	MARRETA 1,5 KG	UNIDADE	55,79	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	E001		56,47	07.11.2024
	E002	E002		55,11	07.11.2024
	E003	E003		55,78	07.11.2024
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MÉDIA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	COT4	SELANTE ACRÍLICO PARA TRINCAS	KG	165,72	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	E001		157,24	07.11.2024
	E002	E002		172,01	07.11.2024
	E003	E003		167,90	07.11.2024
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MÉDIA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	COT5	SERINGA SEM AGULHA 60 ml	UNIDADE	2,18	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	E001		2,19	07.11.2024
	E002	E002		2,31	07.11.2024
	E003	E003		2,03	07.11.2024
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MÉDIA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	COT6	REMOVEDOR DE TINTA STRIPTIZI	KG	188,70	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	E001		195,59	07.11.2024
	E002	E002		184,11	07.11.2024
	E003	E003		186,39	07.11.2024
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MÉDIA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	COT7	ESPÁTULA LÂMINA DE AÇO CARBONO 6 CM	UNIDADE	8,63	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	E001		7,21	07.11.2024
	E002	E002		9,89	07.11.2024
	E003	E003		8,78	07.11.2024
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MÉDIA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	COT8	MADEIRA GARAPEIRA	M^3	7.956,67	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	E001		7.960,00	07.11.2024
	E002	E002		8.180,00	07.11.2024
	E003	E003		7.730,00	07.11.2024
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MÉDIA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	COT9	REMOVEDOR FERRUGEM 500 ML	UNIDADE	28,61	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	E001		30,05	
	E002	E002		26,89	

Autenticação do documento no site https://citta.click/2G--g84d utilizando a chave 'DC092B7B'

E003	E003		28,89	
OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MÉDIA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	COT9	REMOVEDOR FERRUGEM 500 ML	UNIDADE	23,78	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	E001		24,35	07.11.2024
	E002	E002		23,90	07.11.2024
	E003	E003		23,10	07.11.2024
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MÉDIA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	COT10	FUNDO SELADOR BASE PARA PVA	L	27,77	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MÉDIA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	COT11	TINTA PVA LÁTEX, MISTURADA EM MÁQUINA (ORSE)	L	26,80	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	E001		27,54	
	E002	E002		25,89	
	E003	E003		26,96	
	OBSERVAÇÕES:				

07.11.2024

Data

Resp. Pesquisa de Mercado: Arq. Urb. Daniel Peryron

Documento assinado digitalmente

gov.br

DANIEL PEREYRON

Data: 16/11/2024 09:52:27-0300

Verifique em https://validar.iti.gov.br

–

Autenticação do documento no site https://citta.click/2G--g84d utilizando a chave 'DC092B7B'

CAIXA

COTAÇÕES

ÍNDICES DE RETROAÇÃO:

ÍNDICE	NOME DO ÍNDICE	DESCRIÇÃO	DATA BASE	ÍNDICE DT BASE	DT COTAÇÃO	ÍNDICE DT COT.	COEFICIENTE

EMPRESAS FORNECEDORAS:

EMPRESAS	CNPJ	NOME	FONE	CONTATO
E001	05549875000160	SM ILUMINAÇÃO	32236468	NARA
E002	08598150000150	FRAZZON ILUMINAÇÃO	32128005	LUCAS BANDEIRA

COTAÇÕES:

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MÉDIA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	001	PERFIL ALUMÍNIO SOBREPOR	M	57,42	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	SM ILUMINAÇÃO		40,00	07.11.2024
	E002	FRAZZON ILUMINAÇÃO		74,84	07.11.2024
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MÉDIA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	002	FITA LED 12W/220V - IP - 65 3000K	M	45,98	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	SM ILUMINAÇÃO		20,00	07.11.2024
	E002	FRAZZON ILUMINAÇÃO		71,96	07.11.2024
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MÉDIA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	003	CABO PARA LIGAÇÃO FITA LED	UNIDADE	15,00	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	SM ILUMINAÇÃO		15,00	07.11.2024
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MÉDIA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	004	ESPETO STELLA - STL 23766 - 18,5 W 3000K/IP 67	UNIDADE	706,40	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	SM ILUMINAÇÃO		785,00	07.11.2024
	E002	FRAZZON ILUMINAÇÃO		627,79	07.11.2024
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MÉDIA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	005	ESPETO STELLA - STL 23755 - 11,5 W 3000K/IP 67	UNIDADE	566,69	
–	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	SM ILUMINAÇÃO		600,00	07.11.2024
	E002	FRAZZON ILUMINAÇÃO		533,37	07.11.2024
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MÉDIA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	006	PROJETOR RGB - IP 67 - 100W-CRISTALUX	UNIDADE	196,25	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	SM ILUMINAÇÃO		200,00	07.11.2024
	E002	FRAZZON ILUMINAÇÃO		192,50	07.11.2024
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MÉDIA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	007	REFLETOR SMART LED 20W RGB 1600 LM	UNIDADE	172,50	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E002	FRAZZON ILUMINAÇÃO		172,50	
	OBSERVAÇÕES:				

07.11.2024
Data

Documento assinado digitalmente
gov.br
DANIEL PEREYRON
Data: 14/11/2024 17:00:21-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Resp. Pesquisa de Mercado: Arq. Urb. Daniel Pereyron - CAU A40724-0

Autenticação do documento no site https://citta.click/tvPtTjOt utilizando a chave '25D76DD'

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
COMP	**BOX01**	**LIMPEZA DE FACHADA**	**M²**		**3,18**	**3,45**
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,111	20,66	23,08
SINAPI	99833	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,015	2,08	2,08
SINAPI-I	44329	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	L	0,05	15,04	15,04
COTAÇÃO	COT1	ESCOVA DE CERDAS MACIAS	UNIDADE	0,01	11,81	11,81
COMP	**BOX02**	**ESCOVAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE FACHADA**	**M²**		**8,11**	**8,95**
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35	20,66	23,08
SINAPI-I	44329	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	L	0,05	15,04	15,04
SINAPI-I	12	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	UN	0,01	13,90	13,90
COMP	**BOX03**	**LIMPEZA INTERNA DE SUPERFÍCIE DE MADEIRA (ESQUADRIAS)**	**M²**		**1,30**	**1,44**
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,056	20,66	23,08
SINAPI-I	44329	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	L	0,01	15,04	15,04
COMP	**BOX04**	**LIMPEZA INTERNA DE SUPERFÍCIE DE MADEIRA (ESCADA)**	**M²**		**1,30**	**1,44**
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,056	20,66	23,08
SINAPI-I	44329	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	L	0,01	15,04	15,04
COMP	**BOX05**	**REMOÇÃO DE JANELAS COM REAPROVEITAMENTO**	**M²**		**29,29**	**32,83**
SINAPI	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,952	23,46	26,33
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,337	20,66	23,08
COMP	**BOX06**	**REMOÇÃO DE PORTAS COM REAPROVEITAMENTO**	**M²**		**10,66**	**11,93**
SINAPI	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13	23,46	26,33
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,369	20,66	23,08
COMP	**BOX07**	**TAMPONAMENTO DE ABERTURAS**	**M²**		**94,95**	**97,44**
SINAPI-I	3992	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,6923	18,44	18,44
SINAPI-I	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0428	14,90	14,90
SINAPI-I	43681	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	M2	1,05	40,78	40,78
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2042	21,65	24,23
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,61	24,51	27,55
SINAPI	91962	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0044	65,78	70,22
SINAPI	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0191	34,92	39,80
COMP	**BOX08**	**REMOÇÃO/DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA**	**M²**		**17,83**	**19,81**
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	24,86	27,93
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	20,66	23,08
SINAPI-I	38465	TALHADEIRA COM PUNHO DE PROTECAO *20 X 250* MM	UN	0,01	45,96	45,96
COTAÇÃO	COT2	MARTELO DE BORRACHA 80 MM	UNIDADE	0,01	29,01	29,01
COTAÇÃO	COT3	MARRETA 1,5 KG	UNIDADE	0,01	55,79	55,79
COMP	**BOX09**	**ESCARIFCAÇÃO DE JUNTAS**	**M²**		**16,99**	**18,97**
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	24,86	27,93
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	20,66	23,08
SINAPI-I	38465	TALHADEIRA COM PUNHO DE PROTECAO *20 X 250* MM	UN	0,01	45,96	45,96
COMP	**BOX10**	**COLMATAÇÃO DE FISSURAS PROFUNDAS**	**M²**		**135,44**	**145,84**
COTAÇÃO	COT4	SELANTE ACRÍLICO PARA TRINCAS	KG	0,25	165,72	165,72
COTAÇÃO	COT5	SERINGA SEM AGULHA 60 ml	UNIDADE	4	2,18	2,18
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,6	24,86	27,93
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	20,66	23,08
COMP	**BOX11**	**RECOMPOSIÇÃO DE ARGAMASSA PANOS RUSTICADOS (CHAPISCO)**	**M²**		**12,61**	**13,70**
SINAPI-I	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	2,975	0,96	0,96
SINAPI-I	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,007	94,21	94,21
SINAPI	88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,006	1,87	1,87
SINAPI	88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,021	0,37	0,37
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	24,86	27,93
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	20,66	23,08
COMP	**BOX12**	**RECOMPOSIÇÃO DE ARGAMASSA PANOS RUSTICADOS (EMBOÇO)**	**M²**		**38,53**	**42,37**
SINAPI-I	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	4,973	0,96	0,96
SINAPI-I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,02	93,00	93,00
SINAPI	88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0196	1,87	1,87
SINAPI	88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,054	0,37	0,37
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7	24,86	27,93
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7	20,66	23,08
COMP	**BOX13**	**RECOMPOSIÇÃO DE ARGAMASSA PANOS RUSTICADOS (REBOCO)**	**M²**		**20,59**	**22,79**
SINAPI-I	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	2,019	0,96	0,96

Autenticação do documento no site https://citta.click/CL9BHBMj utilizando a chave '19C440D4'

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI-I	366	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,005	93,00	93,00
SINAPI	88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,005	1,87	1,87
SINAPI	88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,015	0,37	0,37
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	24,86	27,93
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	20,66	23,08
COMP	**BOX14**	**REMOÇÃO DE PINTURA NA FACHADA**	**M²**		**69,84**	**72,87**
SINAPI-I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	1	2,62	2,62
COTAÇÃO	COT6	REMOVEDOR DE TINTA STRIPTIZI	KG	0,22	188,70	188,70
COTAÇÃO	COT7	ESPÁTULA LÂMINA DE AÇO CARBONO 6 CM	UNIDADE	0,01	8,63	8,63
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	24,86	27,93
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	20,66	23,08
COMP	**BOX15**	**REMOÇÃO DE ORNATOS E MOLDURAS DEGRADADAS**	**M²**		**34,46**	**38,41**
COTAÇÃO	COT2	MARTELO DE BORRACHA 80 MM	UNIDADE	0,01	29,01	29,01
SINAPI-I	38465	TALHADEIRA COM PUNHO DE PROTECAO *20 X 250* MM	UN	0,01	45,96	45,96
COTAÇÃO	COT3	MARRETA 1,5 KG	UNIDADE	0,01	55,79	55,79
COTAÇÃO	COT7	ESPÁTULA LÂMINA DE AÇO CARBONO 6 CM	UNIDADE	0,01	8,63	8,63
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	24,86	27,93
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	20,66	23,08
COMP	**BOX16**	**REMOÇÃO DE PINTURA EXISTENTE EM ORNATOS E MOLDURAS**	**M²**		**186,01**	**202,48**
SINAPI-I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	3	2,62	2,62
COTAÇÃO	COT6	REMOVEDOR DE TINTA STRIPTIZI	KG	0,22	188,70	188,70
COTAÇÃO	COT7	ESPÁTULA LÂMINA DE AÇO CARBONO 6 CM	UNIDADE	0,01	8,63	8,63
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3	24,86	27,93
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3	20,66	23,08
COMP	**BOX17**	**REINTEGRAÇÃO DE ORNATOS E MOLDURAS**	**M²**		**228,89**	**249,04**
SINAPI-I	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	10,359	0,96	0,96
SINAPI-I	366	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,026	93,00	93,00
COTAÇÃO	COT4	SELANTE ACRÍLICO PARA TRINCAS	KG	0,25	165,72	165,72
COTAÇÃO	COT5	SERINGA SEM AGULHA 60 ml	UNIDADE	4	2,18	2,18
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,2	24,86	27,93
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3	20,66	23,08
COMP	**BOX18**	**REMOÇÃO DE PINTURA EXISTENTE EM PILARES**	**M²**		**271,81**	**299,26**
SINAPI-I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	1	2,62	2,62
COTAÇÃO	COT6	REMOVEDOR DE TINTA STRIPTIZI	KG	0,22	188,70	188,70
COTAÇÃO	COT7	ESPÁTULA LÂMINA DE AÇO CARBONO 6 CM	UNIDADE	0,01	8,63	8,63
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5	24,86	27,93
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5	20,66	23,08
COMP	**BOX19**	**RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO DE ARGAMASSA EM PILARES**	**M²**		**935,65**	**965,88**
SINAPI-I	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	8,5	0,96	0,96
SINAPI-I	366	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,021	93,00	93,00
COTAÇÃO	COT4	SELANTE ACRÍLICO PARA TRINCAS	KG	4	165,72	165,72
COTAÇÃO	COT5	SERINGA SEM AGULHA 60 ml	UNIDADE	6	2,18	2,18
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,3	24,86	27,93
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,5	20,66	23,08
COMP	**BOX20**	**REMOÇÃO DE PINTURA EXISTENTE EM BALAUSTRES PLATIBANDA**	**M²**		**102,16**	**109,18**
SINAPI-I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	1	2,62	2,62
COTAÇÃO	COT6	REMOVEDOR DE TINTA STRIPTIZI	KG	0,22	188,70	188,70
COTAÇÃO	COT7	ESPÁTULA LÂMINA DE AÇO CARBONO 6 CM	UNIDADE	0,01	8,63	8,63
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5	24,86	27,93
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	20,66	23,08
COMP	**BOX21**	**RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO DE ARGAMASSA EM BALAUSTRES PLATIBANDA**	**M²**		**185,04**	**200,16**
SINAPI-I	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	8,5	0,96	0,96
SINAPI-I	366	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,021	93,00	93,00
COTAÇÃO	COT4	SELANTE ACRÍLICO PARA TRINCAS	KG	0,25	165,72	165,72
COTAÇÃO	COT5	SERINGA SEM AGULHA 60 ml	UNIDADE	4	2,18	2,18
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,15	24,86	27,93
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,25	20,66	23,08
COMP	**BOX22**	**RESTAURAÇÃO DE ESQUADRIAS EM MADEIRA**	**M²**		**137,68**	**143,24**
SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	1	2,00	2,17
SINAPI	102202	APLICAÇÃO MASSA EPÓXI PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA PU DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021	M2	1	57,85	58,97
SINAPI	102194	LIXAMENTO DE MASSA PARA MADEIRA. AF_01/2021	M2	1	7,58	8,38
COTAÇÃO	COT6	REMOVEDOR DE TINTA STRIPTIZI	KG	0,22	188,70	188,70
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,628	21,65	24,23
SINAPI	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,646	23,46	26,33
COMP	**BOX23**	**ENXERTO PARA MADEIRAS**	**M²**		**368,02**	**383,28**
SINAPI-I	44396	COLA BRANCA BASE PVA	KG	0,1	30,29	30,29
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,8	21,65	24,23
SINAPI	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,8	23,46	26,33
COTAÇÃO	COT8	MADEIRA GARAPEIRA	M³	0,03	7.956,67	7.956,67
COMP	**BOX24**	**COLOCAÇÃO/RECOLOCAÇÃO DE VIDRO EM ESQUDRIA COM MASSA DE VIDRACEIRO**	**M²**		**123,98**	**127,23**
SINAPI-I	10490	VIDRO LISO INCOLOR 2 A 3 MM - SEM COLOCACAO	M2	1	95,98	95,98
SINAPI-I	39026	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,033	17,04	17,04
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,628	20,66	23,08
SINAPI	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,646	22,41	25,09

Autenticação do documento no site https://citta.click/CL9BHBMj utilizando a chave '19C440D4'

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMP	**BOX25**	**RESTAURO E SUSBTITUIÇÃO DE FERRAGENS**	**M²**		**63,61**	**67,25**
SINAPI-I	43589	CREMONA RETANGULAR INJETADA LISA, COM CASTANHA / ALCA, EM LATAO, COM ACABAMENTO CROMADO, DE SOBREPOR / EMBUTIR	UN	0,01	29,45	29,45
SINAPI-I	2420	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,9 A 2 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	0,01	19,84	19,84
SINAPI-I	3768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	3	4,33	4,33
SINAPI-I	13	ESTOPA	KG	0,2	21,40	21,40
SINAPI-I	12	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	UN	0,05	13,90	13,90
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,011	21,65	24,23
SINAPI	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	23,46	26,33
COTAÇÃO	COT9	CÓDIGO REPETIDO	UNIDADE	0,2	28,61	28,61
SINAPI-I	7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,1	41,95	41,95
SINAPI-I	7306	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM DE EFEITO PROTETOR DE SUPERFICIE METALICA ALUMINIO	L	0,1	47,48	47,48
SINAPI	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	26,36	29,41

COMP	BOX26	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR PVA - PANOS RUSTICADOS	M²		28,99	31,41
COTAÇÃO	COT10	FUNDO SELADOR BASE PARA PVA	L	0,3	27,77	27,77
SINAPI	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,234	26,36	29,41
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,702	20,66	23,08

COMP	BOX27	APLICAÇÃO DE TINTA PVA DE ACABAMENTO - PANOS RUSTICADOS	M²		29,77	32,19
SINAPI-I	12815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	0,1	10,73	10,73
COTAÇÃO	COT11	TINTA PVA LÁTEX, MISTURADA EM MÁQUINA (ORSE)	L	0,3	26,80	26,80
SINAPI	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,234	26,36	29,41
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,702	20,66	23,08

COMP	BOX28	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR PVA - MOLDURAS, FRISOS E ORNATOS	M²		49,66	54,49
COTAÇÃO	COT10	FUNDO SELADOR BASE PARA PVA	L	0,3	27,77	27,77
SINAPI	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,468	26,36	29,41
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,404	20,66	23,08

COMP	BOX29	APLICAÇÃO DE TINTA PVA DE ACABAMENTO - MOLDURAS, FRISOS E ORNATOS	M²		29,77	32,19
SINAPI-I	12815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	0,1	10,73	10,73
COTAÇÃO	COT11	TINTA PVA LÁTEX, MISTURADA EM MÁQUINA (ORSE)	L	0,3	26,80	26,80
SINAPI	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,234	26,36	29,41
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,702	20,66	23,08

18.11.2024

Data

_

Responsável Técnico: Arq. Urb. Daniel pereyron

CREA/CAU: A40724-0

Documento assinado digitalmente

gov.br

DANIEL PEREYRON

Data: 16/11/2024 09:52:27-0300

Verifique em https://validar.iti.gov.br

Autenticação do documento no site https://citta.click/CL9BHBMj utilizando a chave '19C440D4'

CAIXA

COMPOSIÇÕES

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
COMP	**001**	**PERFIL ALUMÍNIO DE SOBREPOR BARRA DE 3,00M- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UNIDADE**		**81,19**	**84,16**
COTAÇÃO	001	PERFIL ALUMÍNIO SOBREPOR	M	1	57,42	57,42
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,171	22,19	24,84
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7528	26,55	29,90
COMP	**002**	**FITA LED 12W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**M**		**69,75**	**72,72**
COTAÇÃO	002	FITA LED 12W/220V - IP - 65 3000K	M	1	45,98	45,98
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,171	22,19	24,84
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7528	26,55	29,90
COMP	**003**	**CABO DE LIGAÇÃO PARA FITA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UNIDADE**		**38,77**	**41,74**
COTAÇÃO	003	CABO PARA LIGAÇÃO FITA LED	UNIDADE	1	15,00	15,00
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,171	22,19	24,84
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7528	26,55	29,90
COMP	**004**	**ESPETO STELLA - STL 23766 - 18,5 W 3000K/IP 67 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UNIDADE**		**722,56**	**724,57**
COTAÇÃO	004	ESPETO STELLA - STL 23766 - 18,5 W 3000K/IP 67	UNIDADE	1	706,40	706,40
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1509	22,19	24,84
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4829	26,55	29,90
COMP	**005**	**ESPETO STELLA - STL 23755 - 11,5 W 3000K/IP 67 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UNIDADE**		**582,85**	**584,86**
COTAÇÃO	005	ESPETO STELLA - STL 23755 - 11,5 W 3000K/IP 67	UNIDADE	1	566,69	566,69
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1509	22,19	24,84
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4829	26,55	29,90
COMP	**006**	**PROJETOR RGB - IP 67 - 100W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UNIDADE**		**212,41**	**214,42**
COTAÇÃO	006	PROJETOR RGB - IP 67 - 100W-CRISTALUX	UNIDADE	1	196,25	196,25
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1509	22,19	24,84
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4829	26,55	29,90
COMP	**007**	**REFLETOR SMART LED 20W RGB 1600 LM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UNIDADE**		**188,66**	**190,67**
COTAÇÃO	007	REFLETOR SMART LED 20W RGB 1600 LM	UNIDADE	1	172,50	172,50
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1509	22,19	24,84
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4829	26,55	29,90

11.11.2024
Data

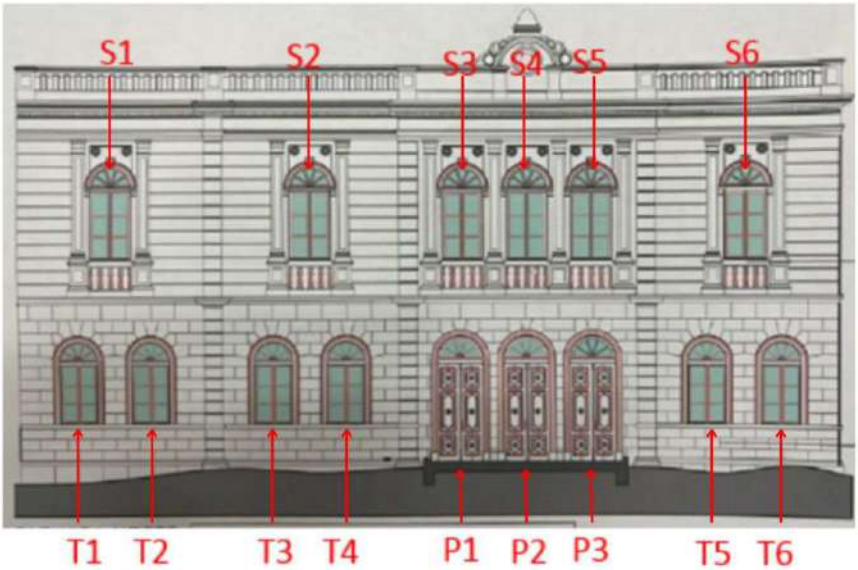
gov.br
Documento assinado digitalmente
DANIEL PEREYRON
Data: 14/11/2024 17:00:21-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Responsável Técnico: ARQ. URB. DANIEL PEREYRON
CREA/CAU: A40724-0

Autenticação do documento no site https://citta.click/GRVIPAXs utilizando a chave 'B4C4E9B4'

Documento 2 - Laudo Geral Expandido

Caracterização do reboco e prospecção de camadas de tinta no reboco, esquadrias e levantamento do estado de conservação das esquadrias na parte interna e externa, e conservação da escada de madeira do prédio da Câmara de Vereadores de Santa Maria/RS



Laboratório: Ateliê de Conservação e Restauro Mara Denise Nizolli

Técnico responsável: Tec. em química, Conservador Restaurador Fabio Galli Alves

Autenticação do documento no site https://citta.click/PT7b-SYX utilizando a chave 'CDA6D9F'

Prospecção de camadas de tinta nas esquadrias e levantamento do estado de conservação das mesmas na parte interna e externa e conservação da escada de madeira.

Análise estratigráfica da pintura nas esquadrias:

Metodologia: Para estudo da colorística das esquadrias, foram abertas janelas de prospecção em camadas, com o uso de bisturi, em vários pontos de diferentes esquadrias.

Análise: Para a identificação das cores foi utilizado o catálogo comercial Coleção Aquarela Brasil-Iguine, no entanto não há neste documento, intenção de indicar um ou outro fabricante de tintas. Foram feitas comparações visuais, por equipe mínima de duas pessoas em cada janela de prospecção.
Foram identificadas as cores da parte mais profunda à mais superficial.

Estado de conservação: Acréscimos de elementos como baguetes nas partes externas das esquadrias, proporcionam retenção de águas pluviais causando acúmulo de umidade e apodrecimento estrutural nas aberturas; descolamento e perda de massa de vedação (massa de vidraceiro); película em alguns vidros sem utilidade aparente; completamento das lacunas com massa não identificada; variação nas dobradiças das janelas e folhas dos postigos; perdas de elementos; destacamento da pintura; sujeira; elementos espúrios a exemplo de pregos sem utilidade aparente.

Observações e recomendações: Foi observado que as aberturas são de tempos diferentes, as ferragens indicam a troca e ou substituição de algumas aberturas por peças novas, mesmo caso para as ferragens.

Autenticação do documento no site https://citta.click/PT7b-SYX utilizando a chave 'CDA6D9F'

Remover os baguetes externos e fixar os vidros com massa de vidraceiro; substituir a massa ressecada e descolada; substituir e completar os remendos na janela por peças de madeira encaixada e colada quando possível.

Esquadria T2 “A”
-Madeira
-Azul Ref. 2121M
-Bege claro Ref. 1942P
-Bege Ref. 1980M

Esquadria T3 “A”
-Madeira
-Azul Ref. 2121M
-Bege Ref. 1980M

Esquadria T3 “B”
-Bege com presença de verde

Esquadria T3 “C”
-Madeira
-Azul Ref. 2121M
-Bege Ref. 1980M

Esquadria T5 “A”
-Madeira
-Verde Ref. 1505M
-Bege claro Ref. 1942P
-Bege Ref. 1980M

Esquadria T6
-Madeira
-Verde Ref. 1505M

Esquadria S3 “A”
-Madeira
-Azul Ref. 2121M
-Bege Ref. 1980M

Esquadria S3 “B”
-Madeira

Autenticação do documento no site https://citta.click/PT7b-SYX utilizando a chave 'CDA6D9F'

-Azul Ref. 2121M
-Bege Ref. 1980M

Esquadria S6 “A” Topo
-Madeira
-Azul Ref. 2121M
-Presença mínima de azul mais claro
-Bege Ref. 1980M

Esquadria S6 “B” Topo
-Madeira
-Azul Ref. 2121M
-Presença mínima de azul mais claro
-Bege Ref. 1980M

Esquadria P1 externa
-Madeira
-Branco fundo
-Bege Ref. 1980M

Esquadria P1 marco
-Madeira
-Branco fundo
-Bege Ref. 1980M

Esquadria P3 interna
-Madeira
-Branco fundo Ref.
-Bege Ref. 1980M

S3 – Janela superior

Autenticação do documento no site https://citta.click/PT7b-SYX utilizando a chave 'CDA6D9F'

T2 – Janela do térreo marco interno

T3 – Janela do térreo marco e postigo

T5 – Janela do térreo parte interna

T6 – Postigo da janela térrea interna

Autenticação do documento no site https://citta.click/PT7b-SYX utilizando a chave 'CDA6D9F'

T6 – Parte superior do marco janela térrea interna

S3 – Janela superior lateral do postigo e lado interior do postigo

P1 – Porta frontal face externa

P3 – Porta frontal face interna

Autenticação do documento no site https://citta.click/PT7b-SYX utilizando a chave 'CDA6D9F'

Detalhe de ferragem de diferentes épocas

Observado cavidade por provável troca de ferragens

Estado de conservação da escada

Metodologia: Para o levantamento do estado de conservação da escada do prédio, foram abertas janelas de prospecção em camadas, com o uso de bisturi, as peças foram analisadas com material de percussão, sondas e exames organolépticos.

Análise: Foram feitas análises visuais do estado da mesma, repinturas, reposição de peças, presença de térmitas (cupins, brocas, etc.) assim como presença de elementos espúrios (taxas, grampos, etc.)

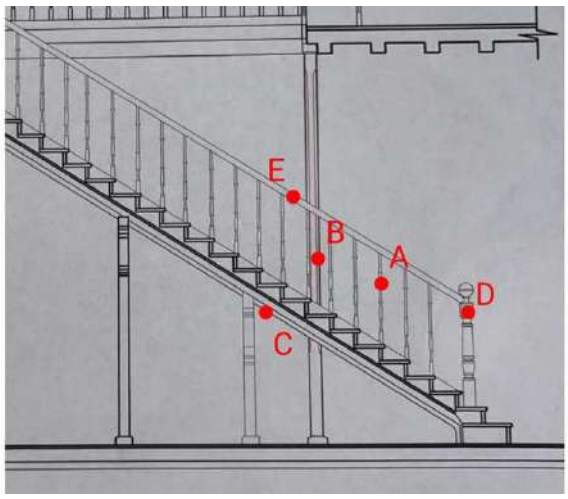
Autenticação do documento no site https://citta.click/PT7b-SYX utilizando a chave 'CDA6D9F'

Foram identificadas as cores da parte mais profunda à mais superficial.

Estado de conservação: Aparentemente não foi percebido dano estrutural; foi observado ataque de insetos xilófagos ativos em alguns dutos e galerias abandonadas em várias regiões, presença de elementos espúrios como pregos e percevejos.

Observações e recomendações: Remover toda a tinta; aplicar cupinicida com teor em torno de 0,40% p/p procurando encharcar a madeira e abafando em seguida a peça; promover os reparos como o preenchimento das galerias causadas pelos insetos, com utilização de enxertos de madeira pontuais e fibra de bambu cortada na direção da vibra, de diversas espessuras para que as mesmas tenham flexibilidade para o preenchimento das galerias que, são curvas, fechamento com massa de serragem em cola PVA variando a granulometria da serragem da mais grossa para lacunas muito profundas e fina para lacunas mais superficiais e acabamento, lixando após a secagem, essa massa não deve ser excessivamente fluida, deve ser preparada em ponto de “farofa” e amassada até o ponto de trabalhabilidade necessária para o preenchimento de cada lacuna; e camada de proteção; pintar com verniz tonalizado na cor nogueira.
Pintar
Na escada foi observada a subtração e substituição do guarda corpo do andar superior.

Descrição: A verificação aconteceu dia 25/01/2023, a partir de 07:30hs, temperatura 20ºC, UR 78%.

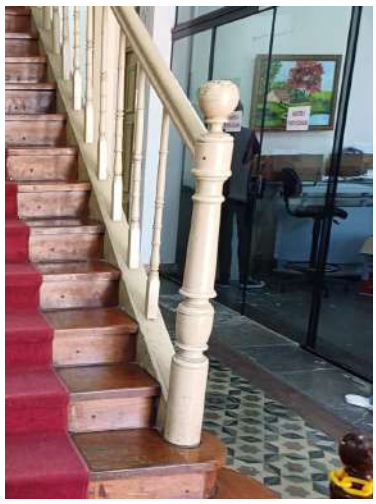


Indicação dos locais de prospecção no corte da escada

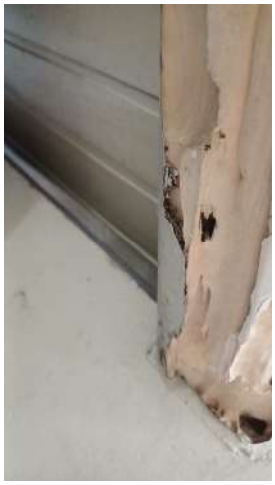
Autenticação do documento no site https://citta.click/PT7b-SYX utilizando a chave 'CDA6D9F'

Exame organoléptico

Escada – Imagem Frontal e Corte



Balaústre corrimão – indicação de janela de prospecção
e elementos espúrios



Escada – indicação de dutos causados por cupins ativos e inativos

Autenticação do documento no site https://citta.click/PT7b-SYX utilizando a chave 'CDA6D9F'

Escada – janelas de prospecção em balaústre
e coluna da escada

Análise estratigráfica da pintura nas fachadas:

Metodologia: Para estudo da colorística nas alvenarias, foram abertas janelas de prospecção em camadas, com o uso de bisturi, em vários pontos da fachada externa.
Obs.: na fachada interna já foi substituído o reboco.

Análise: Para a identificação das cores foi utilizado o catálogo comercial Coleção Sherwin Williams, no entanto não há neste documento, intenção de indicar um ou outro fabricante de tintas. Foram feitas comparações visuais, por equipe mínima de duas pessoas em cada janela de prospecção.
Foram identificadas as cores da parte mais profunda à mais superficial.

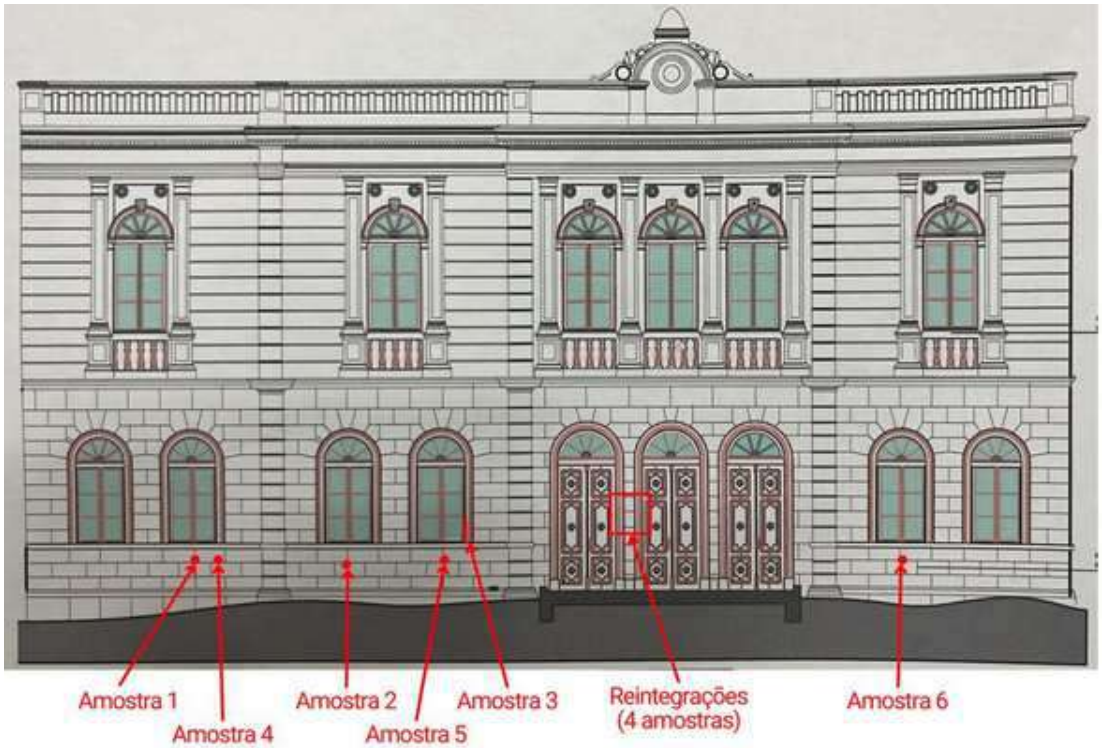
Estado de conservação: Presença de agentes biológicos (vegetação, limo, mofo); umidade ascendente e descendente; fissuras, perda de elementos decorativos; destacamento da pintura; sujidades; elementos espúrios; danos na união da alvenaria com a madeira das esquadrias; uso de “massa corrida”; pontos expostos e

Autenticação do documento no site https://citta.click/PT7b-SYX utilizando a chave 'CDA6D9F'

ou protegidos por camadas de tinta com grande concentração de eflorescência de sais.

Observações e recomendações: Proteção e consolidação dos ornatos com argamassa compatível (a base de cal) quando o descolamento e evidente porem de conforma com uma pequena fresta deve ser colado e consolidado com primal diluído a 10% em água deionizada, partes destacadas também podem ser tratada desta forma. ; lavagem da fachada com detergente neutro sem uso de “lava jato” pois além de quebrar os ornatos empurra a sujeira para dentro da fachada; consolidação dos destacamentos de reboco com argamassa fluida a base de cal hidráulica com agregado fino e água suficiente para fluidez do substrato; substituir completamentos com argamassa de cal hidráulica ou hidratada; não usar “massa corrida”; raspar a tinta; pintar com tinta PVA; a parte aérea das brotações deve ser cortada, não arrancada ou puxada pois a raiz normalmente é bem maior que a parte aérea, após a fissura deve ser preenchida com cal área diluída para total preenchimento do espaço assim encapsulando a raiz dentro da estrutura.

Descrição: Foram extraídas amostras dia 24/01/2023, a partir de 08:32hs, temperatura 20ºC, UR 78%.



Autenticação do documento no site https://citta.click/PT7b-SYX utilizando a chave 'CDA6D9F'

Foram identificadas as cores:
Branca Ref. Provavelmente uma caiação
Ocre Ref. SW 6677
Cinza Ref. SW 6225
Bege Ref. SW 6651

S2 – Parede superior lateral da janela

T3 – Parede lateral direita da janela

P3 – Parede lateral direita da porta

Autenticação do documento no site https://citta.click/PT7b-SYX utilizando a chave 'CDA6D9F'

Balaústre acima da porta frontal central externa

Análise de aglutinantes, granulometria, presença de sais solúveis, morfologia e estratigrafia do reboco e umidade em pontos específicos

Análise de aglutinantes

Metodologia: Na análise do aglutinante foi empregado o método do ácido clorídrico; comparando o peso inicial e o peso final da amostra, após o uso do ácido clorídrico e lavagem com água deionizada até a neutralização do sobrenadante.

Descrição: Foram extraídas amostras dia 24/01/2023, a partir de 08:32hs, temperatura 20ºC, UR 78%.

Coleta da amostra: O método utilizado foi extração com o uso de serra-copo de 53mm de diâmetro e 30mm de profundida.

Aglutinantes Amostra 1 – Parte nova:

Temperatura: e umidade dia 08/02/2024: 27°C 74%

Autenticação do documento no site https://citta.click/PT7b-SYX utilizando a chave 'CDA6D9F'

Resultado: Diferença do peso inicial da amostra e o peso final da amostra, 22,20%

Observações e recomendações: O resultado indica de menos de 25% do valor total da amostra, que em proporção do total do substrato apresenta uma proporção aproximada de 1:3 sendo menos de uma parte de aglutinante para 3 partes de areia. Antes de executar qualquer ação, os substratos que irão receber as integrações e ou reintegrações devem ser molhados até o ponto onde não absorvam mais a água, inclusive o tijolo; as reintegrações devem seguir uma sequência de aplicação de argamassa grosa, media e fina aplicadas em sequência, não é indicada a secagem total de uma camada para aplicação da subsequente, proporcionado assim o ancoramento das mesmas de forma química e mecânica; a areia deve ser lavada de forma que o sobrenadante carregue as impurezas da mesma evitando neste processo a perda do finos da areia.

Aglutinante Amostra 2 – Parte antiga:

Temperatura: e umidade dia 08/02/2024: 27°C 74%

Resultado: Diferença do peso inicial da amostra e o peso final da amostra, 25,90%

Observações e recomendações: o resultado indica algo entorno de 25% do valor total da amostra, que em proporção do total do substrato apresenta uma proporção aproximada de 1:3 sendo uma parte de aglutinante para 3 partes de agregado. Tratar as recomendações com o exposto no item anterior.

Granulometria e morfologia

Autenticação do documento no site https://citta.click/PT7b-SYX utilizando a chave 'CDA6D9F'

Metodologia Granulometria: Foi utilizado o processo de tamisação, com o uso de peneiras, onde por um processo mecânico de separação, as partículas sólidas passam por diferentes malhas, parte desta amostra fica retida e o restante dos grânulos passam por outra malha, com menor vão (mesh) e assim sucessivamente.

Granulometria Amostra 1 – Parte nova:

Temperatura: e umidade dia 08/02/2024: 27°C 74%

Resultado: Apresentou o seguinte resultado de substrato retido nas peneiras:

- 18 mesh (1.0mm) = 0,08g 0,18%
- 30 mesh (0.6mm) = 4,20g 9,09%
- 60 mesh (0.3mm) = 17,10g 37,03%
- 100 mesh (0.15mm) = 14,10g 30,53%
- 200 mesh (0.75mm) = 5,90g 12,77%
- <200 mesh = 2,40g 5,20%

Peso retido nas peneiras 2,40g

Morfologia Amostra 1: Observação em microscópio eletrônico e paquímetro. Massa compacta e uniforme indicando o uso de dois tipos de argamassa: uma com areia “media” e outra de areia “fina”. Aqui indicadas sendo a primeira camada a mais próxima do tijolo.

Espessura da amostra: 25 mm

Cor: cinza

Primeira camada: predominando a presença grãos finos, médios e grandes distribuídos de maneira uniforme.

Segunda camada: predominando a presença grãos finos e médios distribuídos de maneira uniforme.

Autenticação do documento no site https://citta.click/PT7b-SYX utilizando a chave 'CDA6D9F'

Resíduo argiloso constatado na formação de camada no papel de filtragem e indicado pela presença de resíduos < 200#.

Massa compacta e uniforme indicando o uso de dois tipos de areia nas camadas de reboco. “média” com grãos bem evidentes de cal e uma fina e bem homogeneidade de finalização.

- Espessura: 25mm

- Cor: Cinza

Granulometria Amostra 2 – Parte antiga

Temperatura: e umidade dia 08/02/2024: 27ºC 74%

Resultado: Apresentou o seguinte resultado de substrato retido nas peneiras:

- 18 mesh (1.0mm)	= 3,6g	6,60%
- 30 mesh (0.6mm)	= 5,0g	9,17%
- 60 mesh (0.3mm)	= 19,7g	36,15%
- 100 mesh (0.15mm)	= 14,2g	26,06%
- 200 mesh (0.75mm)	= 7,1g	13,03%
- <200 mesh	= 2,9g	5,32%
Peso retido nas peneiras	= 2,0g	3,67%

Morfologia Amostra 2: Massa compacta com variação de grãos em camadas bem definidas. Observação em microscópio eletrônico e paquímetro. Massa compacta e uniforme indicando o uso de 3 tipos de argamassa: uma com areia “grossa”, uma com areia “média” e outra de areia “fina”. Aqui indicadas sendo a primeira camada a mais próxima do tijolo.

Espessura da amostra: 20 mm

Cor: cinza

Autenticação do documento no site https://citta.click/PT7b-SYX utilizando a chave 'CDA6D9F'

Primeira camada: predominando a presença grãos finos, médios e grandes distribuídos de maneira uniforme.

Segunda camada: predominando a presença grãos finos e médios distribuídos de maneira uniforme.

Terceira camada: predominando a presença grãos finos e médios distribuídos de maneira uniforme.

Resíduo argiloso constatado na formação de camada no papel de filtragem e indicado pela presença de resíduos < 200#.

Observações e recomendações: o resultado da granulometria não significa que devem ser misturados grãos nestas granulometrias obtendo assim um único tipo de areia, deve ser respeitada a morfologia aqui apresentada como sendo a primeira camada com areia variando em grãos grandes, segunda em grãos médios e finos e grãos finos na proporção de 1:3 na cal escolhida para reintegração, a areia deve ser lavada e lavada como indicada no item anterior.

Análise de sais solúveis:

Metodologia Qualitativa Para a análise de sais solúveis:

Foram coletadas amostras pontuais na fachada onde a eflorescência predominava em maior quantidade. As amostras se apresentavam mescladas ao substrato do reboco e em parte

Autenticação do documento no site https://citta.click/PT7b-SYX utilizando a chave 'CDA6D9F'

aderidas a tinta, a umidade lida nos pontos indicados no registro fotográfico, os cátions foram determinados pela queima das amostras em bico de Bunsen, os aníons por dureza em solução, solubilidade em solventes orgânicos e pH em solução.

Foram determinadas a presença dos cátions sódio e cálcio.

Foram determinadas a presença dos ânions cloreto e sulfato.

Observações e recomendações: o resultado indica a presença destes óxidos que são presentes tanto nos agregados a base de cal como nos agregados a base de areia; a formação dos sais solúveis se dá pela falta de respiro da fachada, em lacunas e perdas do reboco onde o acumulo de água diluem os mesmos provocando pressão e eflorescência em pontos específicos nas paredes da construção, a lavagem da areia como já descrita elimina em parte a presença dos mesmos uma vez que em seu estado natural tem baixa solubilidade em água.

Umidade em pontos específicos:

Termo-higrômetro: Marca Stanley modelo STHT77030

A escala varia entre os valores 0.2 % a 2.0%

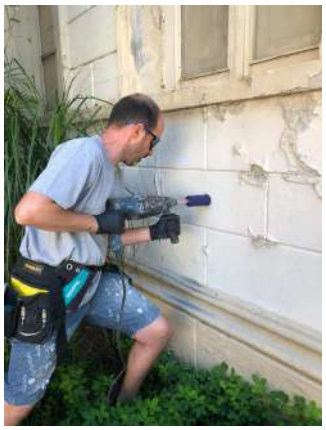
T4 – 1,0
T5 – 2,0
Tijolo exposto – 0,8
Abaixo coluna – 2,0
T6 – 1,8 (Amostra 6)
Amostra 5 – 1,0
Amostra 4 – 1,0

Autenticação do documento no site https://citta.click/PT7b-SYX utilizando a chave 'CDA6D9F'

Soco 1 – 0,6
Soco 2 – 0,8
Soco 3 – 0,6
Soco 4 – 0,8

Observações e recomendações: os resultados aqui apresentados foram de leitura da umidade em pontos expostos e de maior exposição devida a proximidade ao solo ou com grandes lacunas em seu entorno, é recomentado a abertura do porão para evitar a umidade ascendente e ventilação assim como o fechamento das lacunas e acabamento como já descritos em itens anteriores.

Fachada Frontal: ponto de coleta da amostra de alvenaria abaixo da janela T2.



Fachada Frontal: ponto de coleta da amostra de alvenaria abaixo da janela T3.

Autenticação do documento no site https://citta.click/PT7b-SYX utilizando a chave 'CDA6D9F'

Fachada Frontal: ponto de coleta da amostra de sais abaixo da janela T2.

Fachada Frontal: ponto de coleta da amostra de sais abaixo da janela T5.

Fachada Frontal: ponto de coleta da amostra para morfologia da reintegração da alvenaria.

Autenticação do documento no site https://citta.click/PT7b-SYX utilizando a chave 'CDA6D9F'

Fachada Frontal: leitura de umidade abaixo da janela T2.

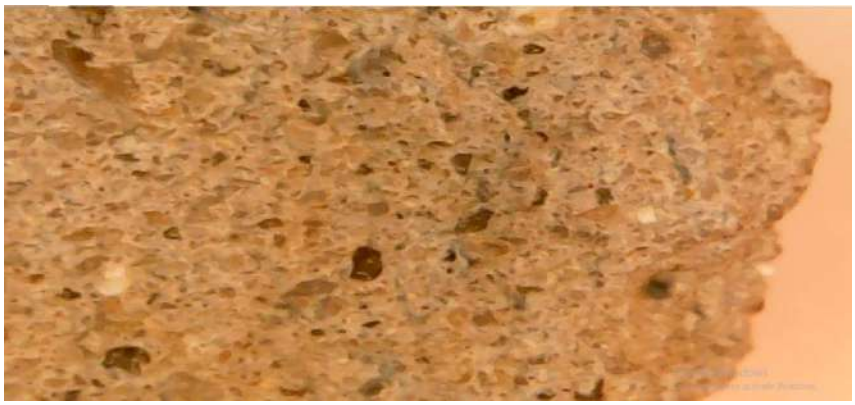
Fachada Frontal: leitura do ph nas lacunas da fachada frontal.

Fachada Frontal: exemplo do que pode ser feito para cortes, descolamentos de placas a base de argamassa, à base de cal hidráulica 1:3.

Autenticação do documento no site https://citta.click/PT7b-SYX utilizando a chave 'CDA6D9F'

Morfologia da amostra 1: tendo como orientação da camada mais próxima ao tijolo, sendo a mais à direita como a mais próxima ao tijolo, evidenciando a troca de granulometria da areia frente.

Morfologia da amostra parcial 1A: tendo como orientação da camada mais próxima ao tijolo, sendo a mais à direita como a mais próxima ao tijolo, evidenciando a troca de granulometria da areia.



Amostra do 2: tijolo para frente, parcial 2.

Autenticação do documento no site https://citta.click/PT7b-SYX utilizando a chave 'CDA6D9F'

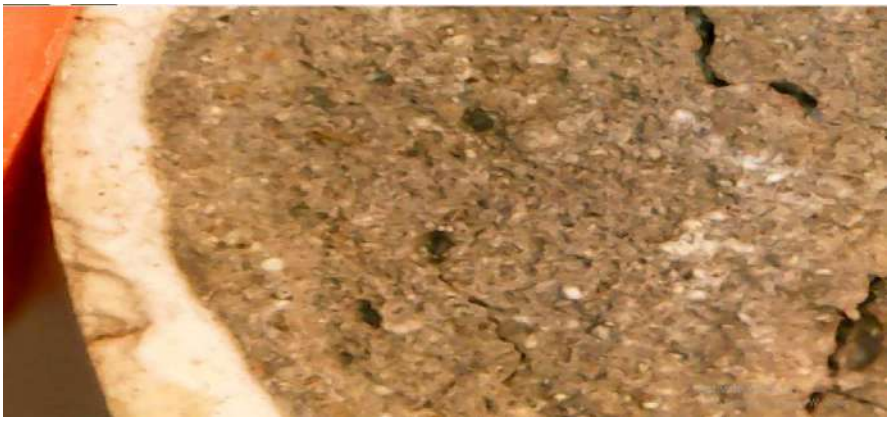
Amostra do 2 A: tijolo para frente, parcial 2A.

Morfologia das reintegrações: as imagens foram ampliadas em grandezas aproximadas a trinta vezes (30x) em microscópio eletrônico, para facilitar a interpretação seguem imagens após as figuras de escala ampliada na mesma grandeza.

Amostra 1: presença de cristais entre as camadas de cal e areia.

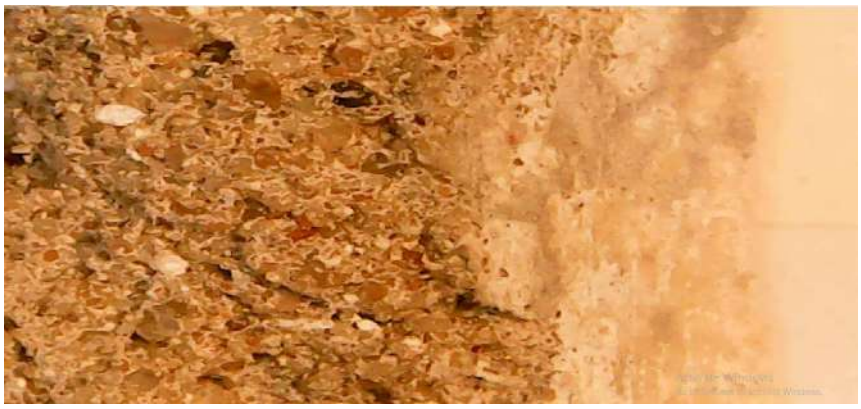
Amostra 2: presença de cristais entre as camadas de cal e areia.

Autenticação do documento no site https://citta.click/PT7b-SYX utilizando a chave 'CDA6D9F'



Amostra 3:Corte longitudinal com camada de tinta no esterno, presença de cristais entre as camadas de cal e areia.

Amostra T4: presença de cristais entre as camadas de cal e areia.



Amostra na verga da janela T4: presença de cristais entre as camadas de cal e areia.

Autenticação do documento no site https://citta.click/PT7b-SYX utilizando a chave 'CDA6D9F'

Amostra de sais T4: presença de cristais
entre as camadas de cal e areia.

Amostra de sais T5: presença de grande concentração
de cristais entre as camadas de cal e areia.

Amostra de sais T6: presença de grande concentração
de cristais entre as camadas de cal e areia.

Autenticação do documento no site https://citta.click/PT7b-SYX utilizando a chave 'CDA6D9F'

Amostra de sais T6: presença de grande concentração
de cristais entre as camadas de cal e areia.

Imagens da escala ampliada na mesma grandeza das imagens morfológicas:

Imagem em escala de 0,03mm a 0,1 mm.

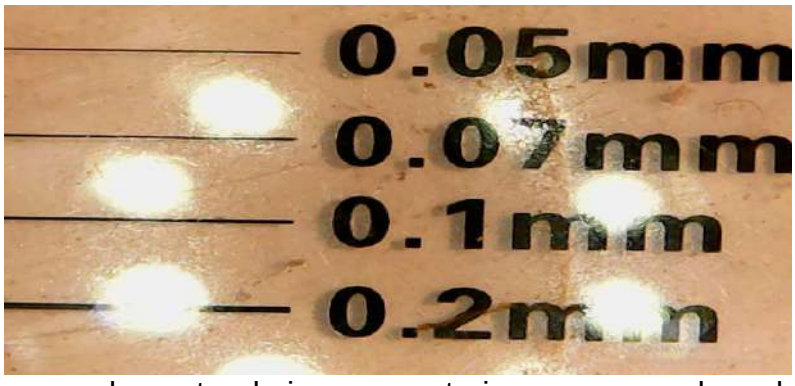


Imagem complementar da imagem anterior com a grandeza de 2mm.

Autenticação do documento no site https://citta.click/PT7b-SYX utilizando a chave 'CDA6D9F'

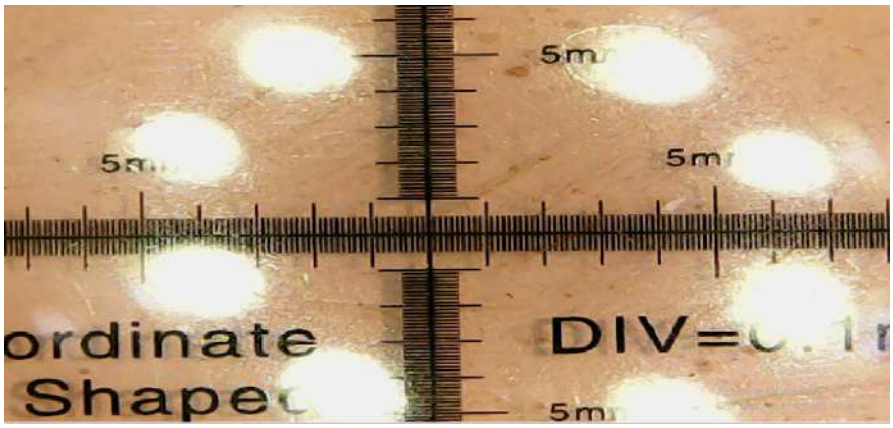


Imagem ampliada da escala em eixos na medida de 5mm.

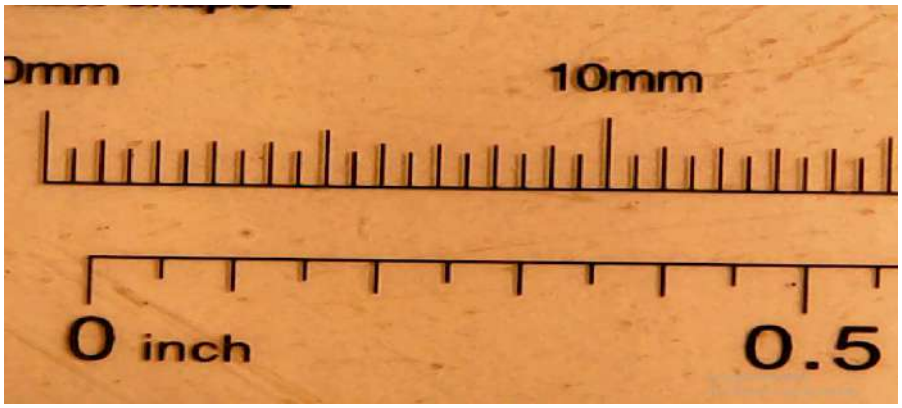


Imagem ampliada em régua.

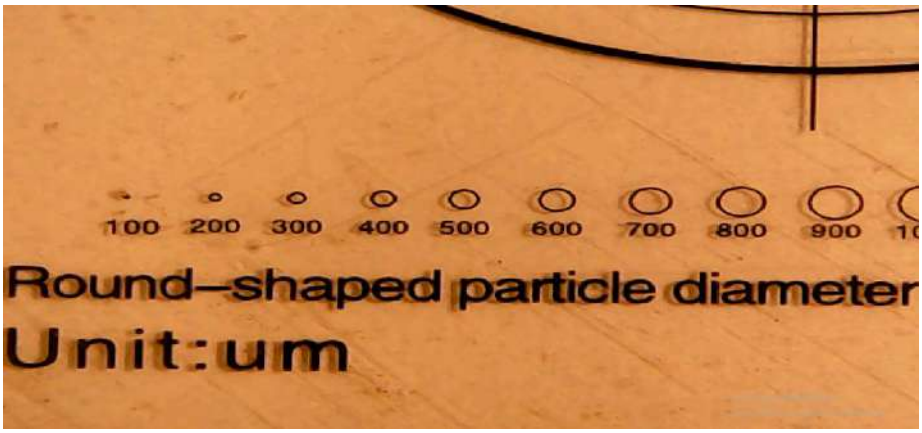


Imagem ampliada em elípses.

Mara Denise N. Rodrigues

Pelotas, 15 de fevereiro de 2024.

Mara Denise Nizolli
Contato: (53)99111-7891

Autenticação do documento no site https://citta.click/PT7b-SYX utilizando a chave 'CDA6D9F'

Técnicos responsáveis:

Restauradora Mara Denise Nizolli Rodrigues: *Bacharel em Conservação e Restauro de Bens Culturais pela UFPel. Curso Técnico de Edificações no Instituto Federal Sul-Rio-grandense. Especialização em Museografia e Patrimônio cultural, Claretiano Centro Universitário São Paulo/Brasil. Pós-graduação em Arte, Cultura e Educação, Unicesumar – Brasil.*

Químico e restaurador Fabio Galli Alves: *Mestre em Memória Social e Patrimônio Cultural pela Universidade Federal de Pelotas, Brasil Bacharel em Conservação e Restauro pela UFPEL, Técnico em Química pelo IFSUL-Pelotas. Curso de restauro de elementos decorativos de valor histórico e artístico no Instituto Federal Sul-Rio-grandense. Curso de Restauro de elementos decorativos em edificações pelo IILA Instituto Ítalo Latino Americano, Brasil.*

Arquiteta Adriana Pagliani Ança: *Arquiteta e Urbanista pela Universidade Federal de Pelotas. Especialista em Gestão Ambiental em Municípios pela Universidade Federal do Rio Grande, FURG, Rio Grande. Mestranda em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Pelotas, UFPel. Especialista MBA em Conservazione e Restauro Del Centri Storici- Scuola Di Alta Formazione in Conservazione e Restauro, CO.RE, Itália. Curso de Gestão de Restauro-Treinamento Presencial em Gestão e Prática de Obras de Conservação e Restauro de Patrimônio Cultural – CECI Centro de Estudos Avançados da Conservação Integrada. Olinda/Pernambuco.*

Fernando Rebelo: *Artífice-restaurador Curso de restauro de elementos decorativos de valor histórico e artístico no Instituto Federal Sul-Rio-grandense. Curso de Restauro de elementos decorativos em edificações pelo IILA Instituto Italo Latino Americano, Brasil.*

Andressa Nizolli Rodrigues: *Bacharel em Engenharia Hídrica, UFPel. Curso Técnico de Edificações no Instituto Federal Sul-Rio-grandense. MBA em Agronegócios. Pós-graduação em Agricultura de Precisão.*

Contatos:
mdenisenizolli@gmail.com
gallirestauro@gmail.com
adriana-pagliani-anca@hotmail.com

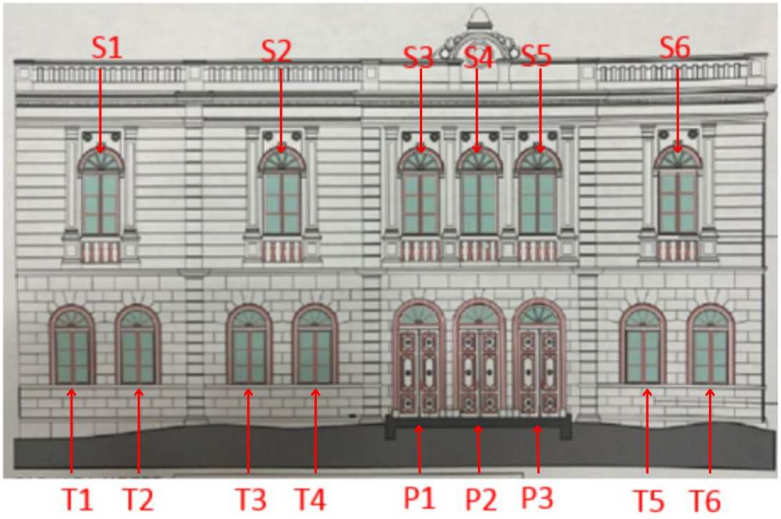
Autenticação do documento no site https://citta.click/PT7b-SYX utilizando a chave 'CDA6D9F'

Documento 1- Laudo resultados

Caracterização do reboco e prospecção de camadas de tinta no reboco, esquadrias e levantamento do estado de conservação das esquadrias na parte interna e externa, e conservação da escada de madeira do prédio da Câmara de Vereadores de Santa Maria/RS

Introdução:

Neste documento os resultados são apresentados de maneira sucinta, para registro fotográfico e detalhamentos acessar o documento 2 - Laudo Geral expandido.



Laboratório: Ateliê de restauro Mara Denise Nizolli

Técnico responsável: Tec. em química Fabio Galli

Autenticação do documento no site https://citta.click/liBaoxJH utilizando a chave 'B8C1952F'

Prospecção de camadas de tinta nas esquadrias e levantamento do estado de conservação das mesmas na parte interna e externa e conservação da escada de madeira.

Para a identificação das cores foi utilizado o catálogo comercial Coleção Aquarela Brasil-Iguine no entanto não há neste documento, intenção de indicar um ou outro fabricante de tintas.

Esquadrias:

Foram identificadas as cores da parte mais profunda à mais superficial:

Esquadria T2 “A”

Madeira

Azul Ref. 2121M

Bege claro Ref. 1942P

Bege Ref. 1980M

Esquadria T3 “A”

Madeira

Azul Ref. 2121M

Bege Ref. 1980M

Esquadria T3 “B”

Bege com presença de verde

Esquadria T3 “C”

Madeira

Azul Ref. 2121M

Bege Ref. 1980M

Autenticação do documento no site https://citta.click/liBaoxJH utilizando a chave 'B8C1952F'

Esquadria T5 “A”

Madeira

Verde Ref. 1505M

Bege claro Ref. 1942P

Bege Ref. 1980M

Esquadria T6

Madeira

Verde Ref. 1505M

Esquadria S3 “A”

Madeira

Azul Ref. 2121M

Bege Ref. 1980M

Esquadria S3 “B”

Madeira

Azul Ref. 2121M

Bege Ref. 1980M

Esquadria S6 “A” Topo

Madeira

Azul Ref. 2121M

Presença mínima de azul mais claro

Bege Ref. 1980M

Autenticação do documento no site https://citta.click/liBaoxJH utilizando a chave 'B8C1952F'

Esquadria S6 “B” Topo

Madeira

Azul Ref. 2121M

Presença mínima de azul mais claro

Bege Ref. 1980M

Esquadria P1ext

Madeira

Branco fundo

Bege Ref. 1980M

Esquadria P1 marco

Madeira

Branco fundo

Bege Ref. 1980M

Esquadria P3 int

Madeira

Branco fundo Ref.

Bege Ref. 1980M

Portas principais:

Estado de conservação:

Acréscimos de elementos como baguetes nas partes externas das esquadrias, proporcionam retenção de águas pluviais causando acúmulo de umidade e apodrecimento estrutural nas aberturas; descolamento e perda de massa de vedação (massa de vidraceiro); película em alguns vidros sem utilidade aparente; completamento

Autenticação do documento no site https://citta.click/liBaoxJH utilizando a chave 'B8C1952F'

das lacunas com massa não identificada; variação nas dobradiças das janelas e folhas dos postigos; perdas de elementos; destacamento da pintura; sujeira; elementos espúrios a exemplo de pregos sem utilidade aparente.

Observações e recomendações:

Foi observado que as aberturas são de tempos diferentes, as ferragens indicam a troca e ou substituição de algumas aberturas por peças novas, mesmo caso para as ferragens.

Remover os baguetes externos e fixar os vidros com massa de vidraceiro; substituir a massa ressecada e descolada; substituir e completar os remendos na janela por peças de madeira encaixada e colada quando possível.

Escada de Madeira:

Foram identificadas as cores da parte mais profunda à mais superficial:

Verniz tonalizado com anilina na cor nogueira

Bege claro Ref. 1641P

Bege escuro Ref. 1994H

Verde Ref. 2073 C

Estado de conservação:

Aparentemente não foi percebido dano estrutural; ataque de insetos xilófagos ativos em alguns dutos e galerias abandonadas em várias regiões, presença de elementos espúrios como pregos e percevejos.

Observações e recomendações:

Autenticação do documento no site https://citta.click/liBaoxJH utilizando a chave 'B8C1952F'

Remover toda a tinta; aplicar cupinicida com teor em torno de 0,40% p/p procurando encharcar a madeira e abafando em seguida a peça; promover os reparos; pintar com verniz tonalizado na cor nogueira.

Pintar

Na escada foi observada a subtração e substituição do guarda corpo do andar superior.

Análise estratigráfica da pintura nas fachadas:

Para a identificação das cores foi utilizado o catálogo comercial Sherwin Williams no entanto não há neste documento, intenção de indicar um ou outro fabricante de tintas.

Foram identificadas as cores:

Branca Ref. Provavelmente uma caiação

Ocre Ref. SW 6677

Cinza Ref. SW 6225

Bege Ref. SW 6651

Estado de conservação:

Presença de agentes biológicos (vegetação, limo, mofo); umidade acendendo e descendente; fissuras, perda de elementos decorativos; destacamento da pintura; sujidades; elementos espúrios; danos na união da alvenaria com a madeira das esquadrias; uso de “massa corrida”; pontos expostos e ou protegidos por camadas de tinta com grande concentração de eflorescência de sais.

Autenticação do documento no site https://citta.click/liBaoxJH utilizando a chave 'B8C1952F'

Observações e recomendações:

Proteção e consolidação dos ornatos com argamassa compatível (a base de cal); lavagem da fachada com detergente neutro sem uso de “lava jato” pois além de quebrar os ornatos empurra a sujeira para dentro da fachada; consolidação dos destacamentos de reboco com argamassa fluida a base de cal hidráulica com agregado fino e água suficiente para fluidez do substrato; substituir completamentos com argamassa de cal hidráulica ou hidratada; não usar “massa corrida”; raspar a tinta; pintar com tinta PVA.

Análise de aglutinantes, granulometria, presença de sais solúveis, morfologia e estratigrafia do reboco e umidade em pontos específicos

Amostra 1 – Parte nova:

Resultado:

Diferença do peso inicial da amostra e o peso final da amostra, 22,20%;

Discussões: O resultado indica menos de 25% do valor total da amostra, que em comparação ao total do substrato apresenta uma proporção aproximada de 1:3 sendo menos de uma parte de aglutinante para 3 partes de areia.

Amostra 2 – Parte antiga

Resultado: Diferença do peso inicial da amostra e o peso final da amostra, 25,90%

Discussões: O resultado indica algo entorno de 25% do valor total da amostra, que em comparação ao total do substrato apresenta uma proporção aproximada de 1:3 sendo uma parte de aglutinante para 3 partes de areia.

Autenticação do documento no site https://citta.click/liBaoxJH utilizando a chave 'B8C1952F'

Granulometria e morfologia amostra 1 parte nova e amostra 2 parte antiga:

Amostra 1 – Parte nova

Temperatura: e umidade dia 08/02/2024: 27°C 74%

Resultado: Apresentou o seguinte resultado de substrato retido nas peneiras:

- 18 mesh (1.0mm)	=	0,08g	0,18%
- 30 mesh (0.6mm)	=	4,20g	9,09%
- 60 mesh (0.3mm)	=	17,10g	37,03%
- 100 mesh (0.15mm)	=	14,10g	30,53%
- 200 mesh (0.75mm)	=	5,90g	12,77%
- <200 mesh	=	2,40g	5,20%

Peso retido nas peneiras 2,40gr

Morfologia: Observação em microscópio eletrônico e paquímetro. Massa compacta e uniforme indicando o uso de dois tipos de argamassa: uma com areia “media” e outra com areia “fina”. Aqui indicadas sendo a primeira camada a mais próxima do tijolo.

Espessura da amostra: 25 mm

Cor: cinza

Primeira camada: predominando a presença de grãos finos, médios e grandes distribuídos de maneira uniforme.

Segunda camada: predominando a presença de grãos finos e médios distribuídos de maneira uniforme.

Autenticação do documento no site https://citta.click/liBaoxJH utilizando a chave 'B8C1952F'

Resíduo argiloso constatado na formação de camada no papel de filtragem e indicado pela presença de resíduos < 200#.

Amostra 2 – Parte antiga

Temperatura: e umidade dia 08/02/2024: 27ºC 74%

Resultado: Apresentou o seguinte resultado de substrato retido nas peneiras:

- 18 mesh (1.0mm)	=	3,6g	6,60%
- 30 mesh (0.6mm)	=	5,0g	9,17%
- 60 mesh (0.3mm)	=	19,7g	36,15%
- 100 mesh (0.15mm)	=	14,2g	26,06%
- 200 mesh (0.75mm)	=	7,1g	13,03%
- <200 mesh	=	2,9g	5,32%
Peso retido nas peneiras	=	2,0g	3,67%

Morfologia: Massa compacta com variação de grãos em camadas bem definidas. Observação em microscópio eletrônico e paquímetro. Massa compacta e uniforme indicando o uso de 3 tipos de argamassa: uma com areia “grossa”, uma com areia “média” e outra com areia “fina”. Aqui indicadas sendo a primeira camada a mais próxima do tijolo.

Espessura da amostra: 20 mm

Cor: cinza

Primeira camada: predominando a presença de grãos finos, médios e grandes distribuídos de maneira uniforme.

Segunda camada: predominando a presença de grãos finos e médios distribuídos de maneira uniforme.

Terceira camada: predominando a presença de grãos finos e médios distribuídos de maneira uniforme.

Autenticação do documento no site https://citta.click/liBaoxJH utilizando a chave 'B8C1952F'

Resíduo argiloso constatado na formação de camada no papel de filtragem e indicado pela presença de resíduos < 200#.

Análise de sais solúveis:

Metodologia Qualitativa Para a análise de sais solúveis:

Foram coletadas amostras pontuais na fachada em locais onde a eflorescência predominava em maior quantidade. As amostras se apresentavam mescladas ao substrato do reboco e em parte aderidas a tinta, a umidade lida nos pontos identificados no documento 2, os cátions foram determinados pela queima das amostras em bico de Bunsen, os aníons por dureza em solução, solubilidade em solventes orgânicos e pH em solução.

Foram determinadas a presença dos cátions sódio e cálcio.

Foram determinadas a presença dos ânions cloreto e sulfato.

Umidade em pontos específicos:

Termo-higrômetro: Marca Stanley modelo STHT77030

A escala varia entre os valores 0.2 % a 2.0%

T4 – 1,0

T5 – 2,0

Tijolo exposto – 0,8

Abaixo coluna – 2,0

Autenticação do documento no site https://citta.click/liBaoxJH utilizando a chave 'B8C1952F'

T6 – 1,8 (Amostra 6)

Amostra 5 – 1,0

Amostra 4 – 1,0

Soco 1 – 0,6

Soco 2 – 0,8

Soco 3 – 0,6

Soco 4 – 0,8

Técnicos responsáveis:

Restauradora Mara Denise Nizolli Rodrigues: *Bacharel em Conservação e Restauro de Bens Culturais pela UFPel. Curso Técnico de Edificações no Instituto Federal Sul-Rio-grandense. Especialização em Museografia e Patrimônio cultural, Claretiano Centro Universitário São Paulo/Brasil. Pós-graduação em Arte, Cultura e Educação, Unicesumar – Brasil.*

Químico e restaurador Fabio Galli Alves: *Mestre em Memória Social e Patrimônio*
Cultural pela Universidade Federal de Pelotas, Brasil Bacharel em Conservação e Restauro pela UFPEL, Técnico em Química pelo IFSUL-Pelotas. Curso de restauro de elementos decorativos de valor histórico e artístico no Instituto Federal Sul-Rio-grandense. Curso de Restauro de elementos decorativos em edificações pelo IILA Instituto Ítalo Latino Americano, Brasil.

Arquiteta Adriana Pagliani Ança: *Arquiteta e Urbanista pela Universidade Federal de Pelotas. Especialista em Gestão Ambiental em Municípios pela Universidade Federal do Rio Grande, FURG, Rio Grande. Mestranda em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Pelotas, UFPel. Especialista MBA em Conservazione e Restauro Del Centri Storici- Scuola Di Alta Formazione in Conservazione e Restauro, CO.RE, Itália. Curso de Gestão de Restauro-Treinamento Presencial em Gestão e Prática de Obras de Conservação e Restauro de Patrimônio Cultural – CECI Centro de Estudos Avançados da Conservação Integrada. Olinda/Pernambuco.*

Fernando Rebelo: *Artífice-restaurador Curso de restauro de elementos decorativos de valor histórico e artístico no Instituto Federal Sul-Rio-grandense.*

Autenticação do documento no site https://citta.click/liBaoxJH utilizando a chave 'B8C1952F'

Curso de Restauro de elementos decorativos em edificações pelo IILA Instituto Italo Latino Americano, Brasil.

Andressa Nizolli Rodrigues: *Bacharel em Engenharia Hídrica, UFPel. Curso Técnico de Edificações no Instituto Federal Sul-Rio-grandense. MBA em Agronegócios. Pós-graduação em Agricultura de Precisão.*

Contatos:

mdenisenizolli@gmail.com
gallirestauro@gmail.com
adriana-pagliani-anca@hotmail.com

Autenticação do documento no site https://citta.click/liBaoxJH utilizando a chave 'B8C1952F'

CAIXA

Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	**Nº SICONV**	**PROPONENTE / TOMADOR**
0	0	BOX STUDIO - ARQUITURA E CONSULTORIA

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

/ PROJETO DE RESTAURO DA CÂMARA UNICIPAL DE VEREADORES DE SANTA MARIA

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	40,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	3,50%

BDI 1

TIPO DE OBRA

Construção e Reforma de Edifícios

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,23%
Lucro	L	7,40%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	1,40%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	21,45%
BDI COM desoneração	BDI DES	**27,50%**

–

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 40%, com a respectiva alíquota de 3,5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

SANTA MARIA/RS
Local

gov.br Documento assinado digitalmente
DANIEL PEREYRON
Data: 16/11/2024 09:52:27-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

sexta-feira, 15 de novembro de 2024
Data

Responsável Técnico
Nome: Arq. Urb. Daniel Pereyron
CREA/CAU: A40274-0
ART/RRT: 0

Autenticação do documento no site https://citta.click/iFTCDLsD utilizando a chave '28DF0918'

CAIXA

Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR
0	0	0

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

ILUMINAÇÃO DA FACHADA CMVSM / ILUMINAÇÃO FACHADA CMVSM

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	40,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	3,50%

BDI 1

TIPO DE OBRA

Construção e Reforma de Edifícios

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,00%
Seguro e Garantia	SG	1,00%
Risco	R	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,23%
Lucro	L	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	1,40%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	23,45%
BDI COM desoneração	BDI DES	**29,59%**

–

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 40%, com a respectiva alíquota de 3,5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

SANTA MARIA/RS
Local

quarta-feira, 13 de novembro de 2024
Data

Documento assinado digitalmente
gov.br
DANIEL PEREYRON
Data: 14/11/2024 17:04:31-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Responsável Técnico
Nome: Arq. e Urb. Daniel Pereyron
CREA/CAU: CAU A40724-0
ART/RRT: 0

Autenticação do documento no site https://citta.click/3ctLpP5J utilizando a chave '8A9EAC74'

CAIXA

Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	**Nº SICONV**	**PROPONENTE / TOMADOR**
0	0	0

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

ILUMINAÇÃO DA FACHADA CMVSM / ILUMINAÇÃO FACHADA CMVSM

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	40,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	3,50%

BDI 2

TIPO DE OBRA
(SELECIONAR)

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	
Seguro e Garantia	SG	
Risco	R	
Despesas Financeiras	DF	
Lucro	L	
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	0,00%
BDI COM desoneração	BDI DES	**0,00%**

_ **#N/D** #N/D

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 40%, com a respectiva alíquota de 3,5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

SANTA MARIA/RS
Local

quarta-feira, 13 de novembro de 2024
Data

gov.br Documento assinado digitalmente
DANIEL PEREYRON
Data: 14/11/2024 17:03:17-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Responsável Técnico
Nome: Arq. e Urb. Daniel Pereyron
CREA/CAU: CAU A40724-0
ART/RRT: 0

Autenticação do documento no site https://citta.click/3ctLpP5J utilizando a chave '8A9EAC74'

CAIXA

Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR
0	0	0

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

ILUMINAÇÃO DA FACHADA CMVSM / ILUMINAÇÃO FACHADA CMVSM

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	40,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	3,50%

BDI 3

TIPO DE OBRA
(SELECIONAR)

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	
Seguro e Garantia	SG	
Risco	R	
Despesas Financeiras	DF	
Lucro	L	
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	0,00%
BDI COM desoneração	BDI DES	**0,00%**

_ **#N/D** #N/D

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 40%, com a respectiva alíquota de 3,5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

SANTA MARIA/RS
Local

quarta-feira, 13 de novembro de 2024
Data

gov.br
Documento assinado digitalmente
DANIEL PEREYRON
Data: 14/11/2024 17:00:21-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Responsável Técnico
Nome: Arq. e Urb. Daniel Pereyron
CREA/CAU: CAU A40724-0
ART/RRT: 0

Autenticação do documento no site https://citta.click/3ctLpP5J utilizando a chave '8A9EAC74'

RIO GRANDE DO SUL

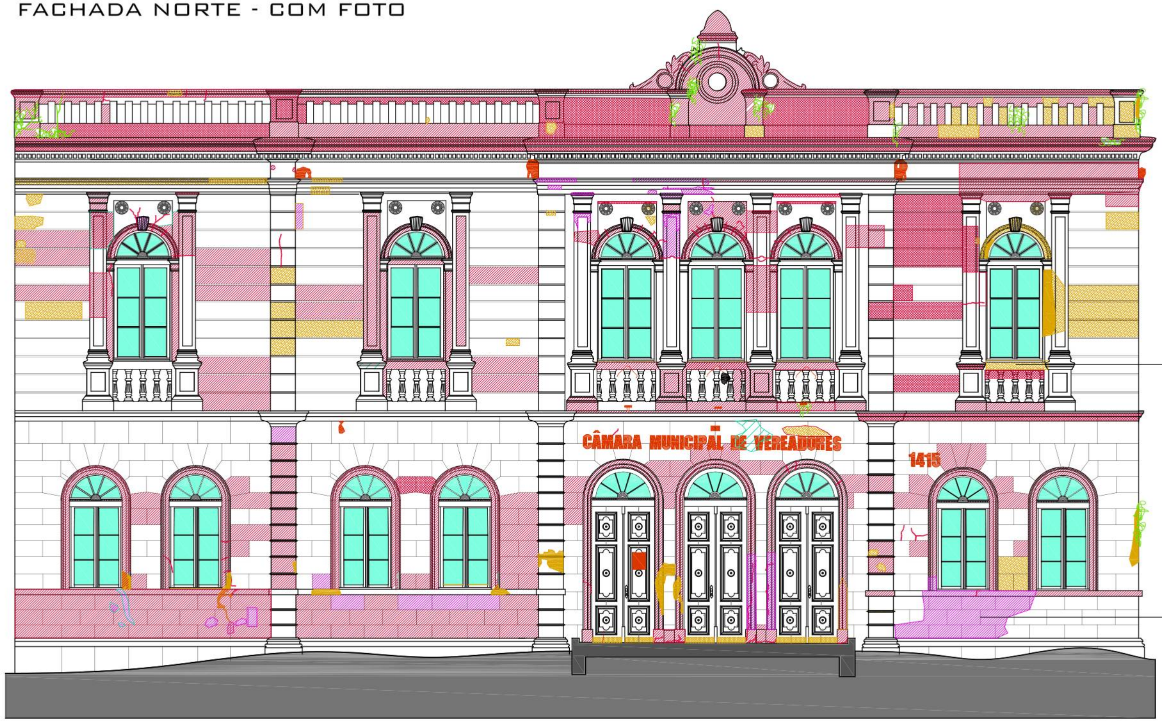
VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2023

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	**Total**	**16,80%**	**16,80%**	**36,80%**	**36,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,93%	Não incide	17,93%	Não incide
B2	Feriados	4,24%	Não incide	4,24%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,64%	0,85%	0,64%
B4	13º Salário	11,02%	8,33%	11,02%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	Não incide	1,55%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	11,56%	8,74%	11,56%	8,74%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	**Total**	**48,08%**	**18,42%**	**48,08%**	**18,42%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,59%	3,47%	4,59%	3,47%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	2,26%	1,71%	2,26%	1,71%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,55%	1,93%	2,55%	1,93%
C5	Indenização Adicional	0,39%	0,29%	0,39%	0,29%
C	**Total**	**9,90%**	**7,48%**	**9,90%**	**7,48%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,08%	3,09%	17,69%	6,78%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,39%	0,29%	0,41%	0,31%
D	**Total**	**8,47%**	**3,38%**	**18,10%**	**7,09%**
TOTAL(A+B+C+D)		**83,25%**	**46,08%**	**112,88%**	**69,79%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

Autenticação do documento no site https://citta.click/QeBfX4TI utilizando a chave '1FC16B7E'

FACHADA NORTE - COM FOTO



FACHADA NORTE - SEM FOTO

LEGENDA	
DANOS E PATOLOGIA DE MATERIAIS	DANOS E PATOLOGIA BIOLÓGICAS
ELEMENTOS FALTANDO - PERDA	VEGETAÇÃO
DESPRENDIMENTO DE PINTURA	UMIDADE / MANCHAS E CROSTAS
DESPRENDIMENTO ARGAMASSA	DANOS E PATOLOGIA ESTRUTURAIS
SUJIDADES	FISSURAS E TRINCAS
ELEMENTOS ESPÚRIOS	ENXERTO DE MATERIAL ESPÚRIO
FISSURAS / MAPEAMENTO DE ARGAMASSA	VIDRO COM ELEM. ESPÚRIOS
MADEIRA DANIFICADA	

OBS: OS DESENHOS TÉCNICOS SÃO REPRESENTATIVOS, AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS IN LOCO.

box
studio.arq

WWW.BOXSTUDIOARQ.COM.BR BOX.URB@GMAIL.COM

OBRA: PROJ. RESTAURAÇÃO CMVSM
LOCAL: RUA VALE MACHADO,1415 - CENTRO/SM

PROJETO
BOX STUDIO - ARQUITETURA E CONSULTORIA LTDA.
CNPJ 11.156.784/0001- 68
ARQ. URB. DANIEL PEREYRON CAU A 40724-0
ARQ. URB. EWERTON RUIZ AMORIM CAU A 42829-9

PROPRIETÁRIO
VER. MANOEL BADKE - PRESIDENTE CMVSM

END.: RUA ANDRÉ MARQUES, 119
VILA BELGA - SM / RS
F: 55.99976.7090
55.99605-9808

ASSUNTO: DIAGNÓSTICO PATOLOGIAS
DESCRIÇÃO : FACHADA
ARQUIVO: PROJ_RESTAURO_FACHADA_CÂMARA_VEREADORES_20231230.DWG

RRT Nº 13871344
ESCALA: 1/50
DATA: 10/02/2024
ALT. :

PRANCHA
01

DIREITOS AUTORAIS CONFORME LEI Nº 9.610/1998.

Autenticação do documento no site https://cota.click/UbmpgMA4 utilizando a chave 'C15F586F'

JANELAS PAVIMENTO TÉRREO
DIM. 0,96x1,6+0,5 (BAND.FIXA)/ PEITORIL 1,01

Esquadria: J1A
Local: pav. térreo
Tipo: 2 folhas de abrir com postigo interno
Dimensão: 0,96 x 2,09/ 1,01
Material: madeira
Verga: arco
Quant.: 6

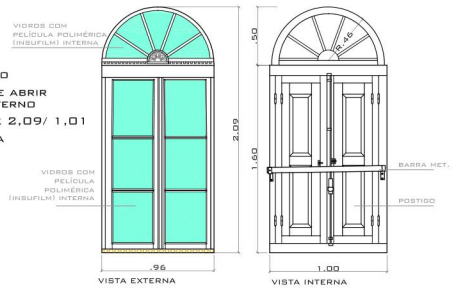
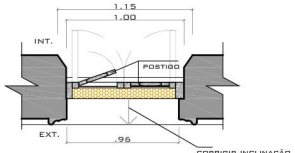


FOTO INTERNA

Esquadria tipo 2º pav. - J2A
Tipo: 2 folhas de abrir com postigo interno
Dimensão: 1,05 x 2,40/ 1,01
Material: madeira
Verga: arco
Quant.: 6
Local: 2º pavimento



PORTAS PAV. TÉRREO

Esquadria: P1A, P2A, P3A
Local: pav. térreo
Tipo: 2 folhas de abrir
Dimensão: 1,15 X 2,47 + 0,71band. fixa
Material: madeira maciça
Verga: arco Quant.: 3

ELEVAÇÃO INTERNA

P1A
1,15 X 2,47
+ 0,71band. fixa

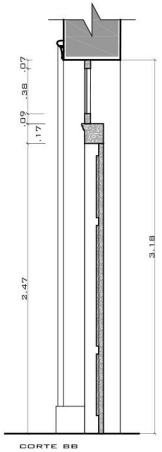
P1B
1,15 X 2,47
+ 0,71band. fixa

P1C
1,15 X 2,47
+ 0,71band. fixa

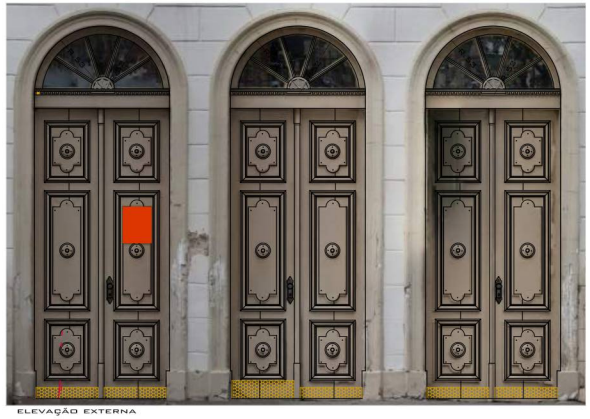
obs: os desenhos técnicos são representativos, as medidas deverão ser conferidas in loco.

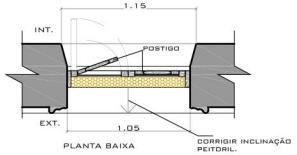
JANELAS 2º PAVIMENTO
DIM. 1,05x1,77+0,63 (BAND.FIXA)/ PEITORIL 1,01

FOTO INTERNA



CORTE BB


ELEVAÇÃO EXTERNA



PLANTA BAIXA

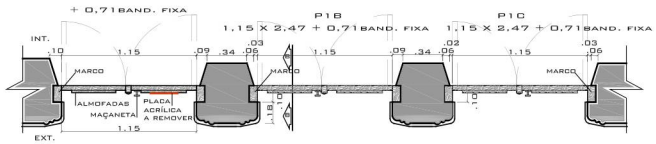
Obs: as esquadrias da fachada principal apresentam elementos espúrios como películas e pintura nos vridros, baguetes e ferragens não originais. Deverão ser observados o comprometimento das peças, em caso de necessidade de substituição observar execução conforme memorial descritivo.

LEGENDA
- ELEMENTOS ESPÚRIOS
- FISSURAS E TRINCAS
- MADEIRA DANIFICADA

P1A
1,15 X 2,47
+ 0,71band. fixa

P1B
1,15 X 2,47 + 0,71band. fixa

P1C
1,15 X 2,47 + 0,71band. fixa



PORTA DE MADEIRA MACIÇA, FERRAGENS E PLACA DE ACRÍLICO NÃO ORIGINAIS

DIREITOS AUTORAIS CONFORME LEI Nº 9.610/1998.

box studio.arq

www.boxstudioarq.com.br box.urb@gmail.com

OBRA: PROJ. RESTAURAÇÃO CMVSM
LOCAL: RUA VALE MACHADO, 1415 - CENTRO/SM

PROJETO
box studio - arquitetura e consultoria ltda.
cnpj 11.156.784/0001- 68
Arq. Urb. Daniel Pereyron cau a 40724-0
Arq. Urb. Ewerton Ruiz Amorim cau a 42829-9

PROPRIETÁRIO
Ver. Manoel Badke - Presidente CMVSM

End.: Rua André Marques, 119
Vila Belga - SM / RS
Fone: 55.99976.7090
55.99605-9808

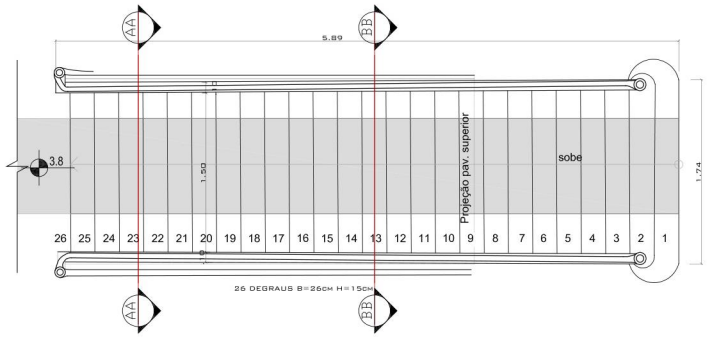
ASSUNTO: DIAGNÓSTICO PATOLOGIAS ESQUADRIAS
DESCRIÇÃO : DETALHAMENTO ESQUAD.
ARQUIVO: Proj_Restauro_Fachada_Câmara_Vereadores_20231230.dwg

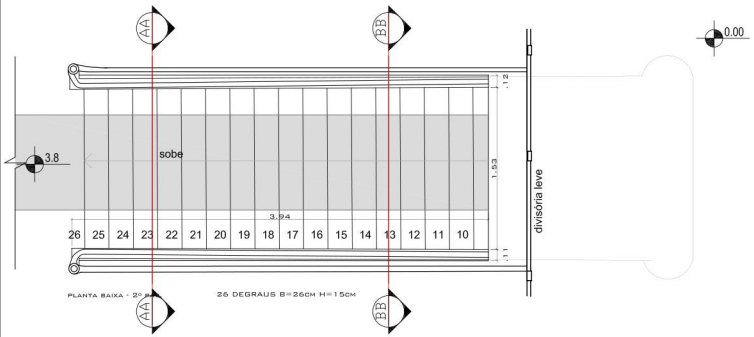
RRT Nº 13871344
ESCALA: 1/50
DATA: 27/02/2024
ALT.: -

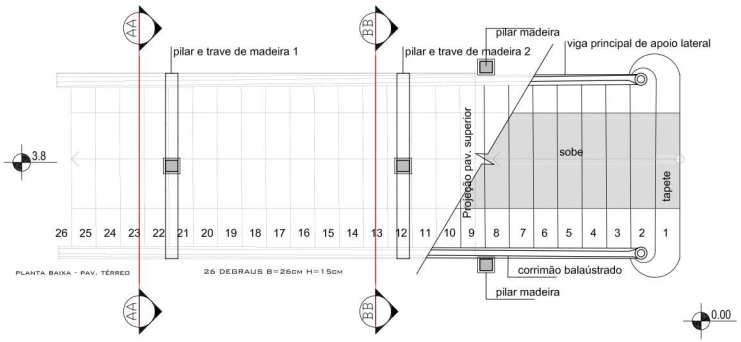
PRANCHA 02

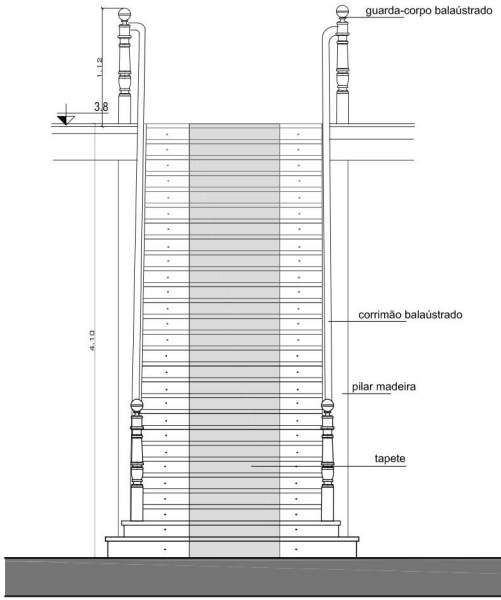
LEGENDA DE DANOS E PATOLOGIA BIOLÓGICAS

PRESENÇA DE INSETOS XILÓFOGOS

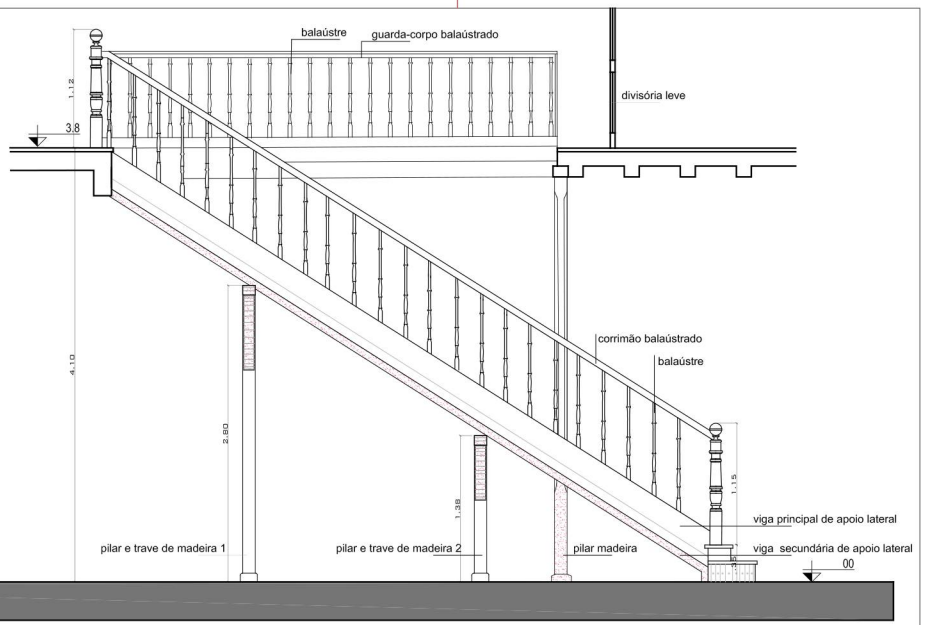




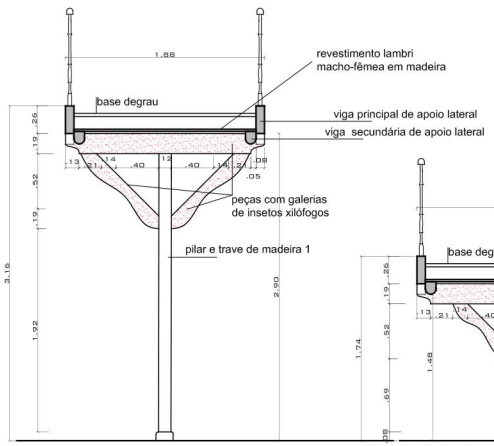




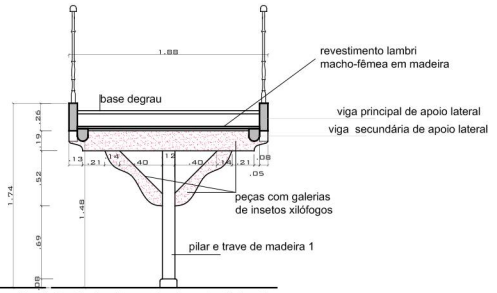
VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL



CORTE AA



CORTE BB

DIREITOS AUTORAIS CONFORME LEI Nº 9.610/1998.

box
studio.arq

WWW.BOXSTUDIOARQ.COM.BR BOX.URB@GMAIL.COM

OBRA: PROJ. RESTAURAÇÃO CMVSM

LOCAL: RUA VALE MACHADO, 1415 - CENTRO/SM

PROJETO

BOX STUDIO - ARQUITETURA E CONSULTORIA LTDA.
CNPJ 11.156.784/0001- 68
ARQ. URB. DANIEL PEREYRON CAU A 40724-0
ARQ. URB. EWERTON RUIZ AMORIM CAU A 42829-9

PROPRIETÁRIO

VER. MANDEL BADKE - PRESIDENTE CMVSM

ENQ.: RUA ANDRÉ MARQUES, 119
VILA BELGA - SM / RS
F: 55.99976.7090
55.99605-9808

ASSUNTO: DIAGNÓSTICO PATOLOGIAS
ESCADA MONUMENTAL

DESCRIÇÃO : PLANTAS, CORTES E ELEV.

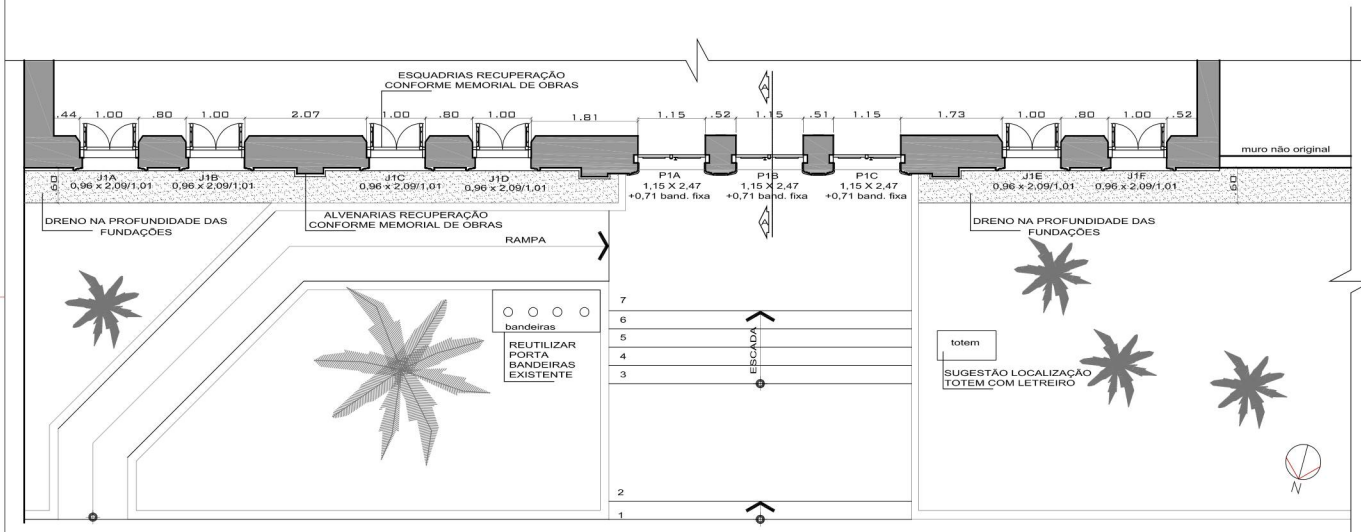
ARQUIVO: PROJ_RESTAURO_FACHADA_CÂMARA_VEREADORES_DIAGNÓSTICO_ESCADA_03_20240227

RRT Nº 13871344
ESCALA: 1/50
DATA: 27/02/2024
ALT.: 1

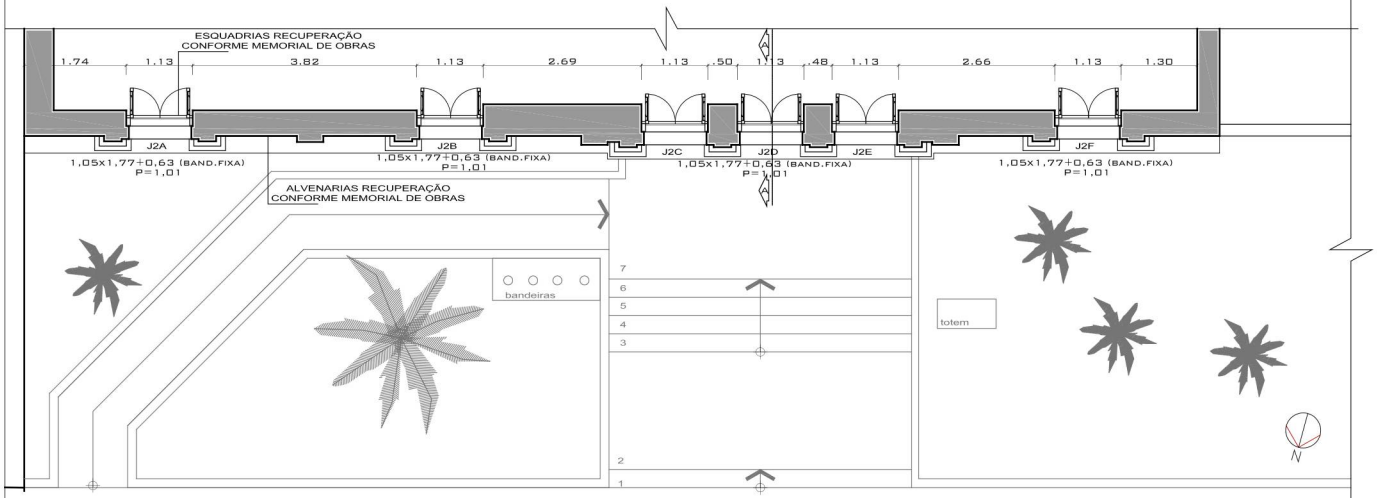
PRANCHA
03

Autenticação do documento no site https://citta.click/M0u77aSE utilizando a chave '9FD89CC0'

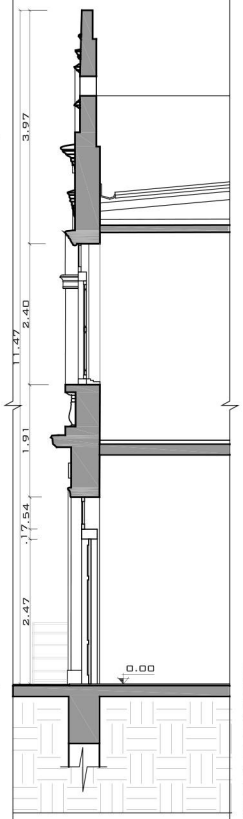
Autenticação do documento no site https://citta.click/QDUgkLF utilizando a chave 5296609D6



PLANTA BAIXA PAV. TÉRREO



PLANTA BAIXA 2º PAV.



CORTE AA

OBS: OS DESENHOS TÉCNICOS SÃO REPRESENTATIVOS, AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS IN LOCO.

DIREITOS AUTORAIS CONFORME LEI Nº 9.610/1998.

box
studio.arq

WWW.BOXSTUDIOARQ.COM.BR BOX.URB@GMAIL.COM

OBRA: PROJ. RESTAURAÇÃO CMVSM
LOCAL: RUA VALE MACHADO, 1415 - CENTRO/SM

PROJETO

BOX STUDIO - ARQUITETURA E CONSULTORIA LTDA.
CNPJ 11.156.784/0001- 68
ARQ. URB. DANIEL PEREYRON CAU A 40724-0
ARQ. URB. EWERTON RUIZ AMORIM CAU A 42829-9

PROPRIETÁRIO

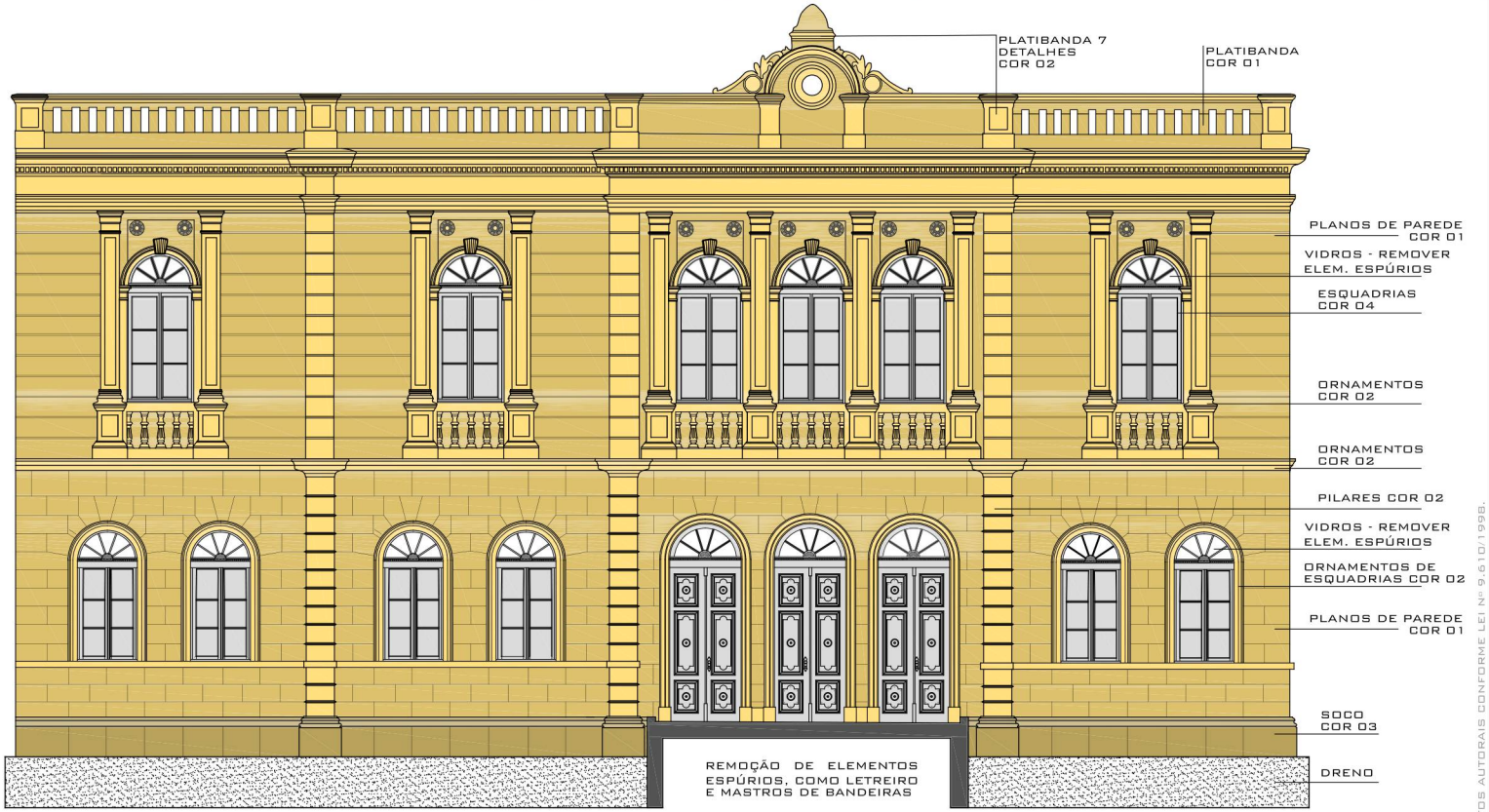
VER. MANOEL BADKE - PRESIDENTE CMVSM

END.: RUA ANDRÉ MARQUES, 119
VILA BELGA - SM / RS
F: 55.99976.7090
55.99605-9808

ASSUNTO: PROJETO DE RESTAURAÇÃO
DESCRIÇÃO : PLANTAS BAIXAS E CORTE
ARQUIVO: PROJ_RESTAURO_FACHADA_CÂMARA_VEREADORES_20231230.DWG

RRT Nº 13871344
ESCALA: 1/50
DATA: 10/02/2024
ALT. :

PRANCHA
04



FACHADA NORTE

OBS: OS DESENHOS TÉCNICOS SÃO REPRESENTATIVOS, AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS IN LOCO.

DIREITOS AUTORAIS CONFORME LEI Nº 9.610/1998.

box
studio.arq

WWW.BOXSTUDIOARQ.COM.BR BOX.URB@GMAIL.COM

OBRA: PROJ. RESTAURAÇÃO CMVSM
LOCAL: RUA VALE MACHADO,1415 - CENTRO/SM

PROJETO
BOX STUDIO - ARQUITETURA E CONSULTORIA LTDA.
CNPJ 11.156.784/0001-68
ARQ. URB. DANIEL PEREYRON CAU A 40724-0
ARQ. URB. EWERTON RUIZ AMORIM CAU A 42829-9

PROPRIETÁRIO
VER. MANOEL BADKE - PRESIDENTE CMVSM

END.: RUA ANDRÉ MARQUES, 119
VILA BELGA - SM / RS
F: 55.99976.7090
55.99605-9808

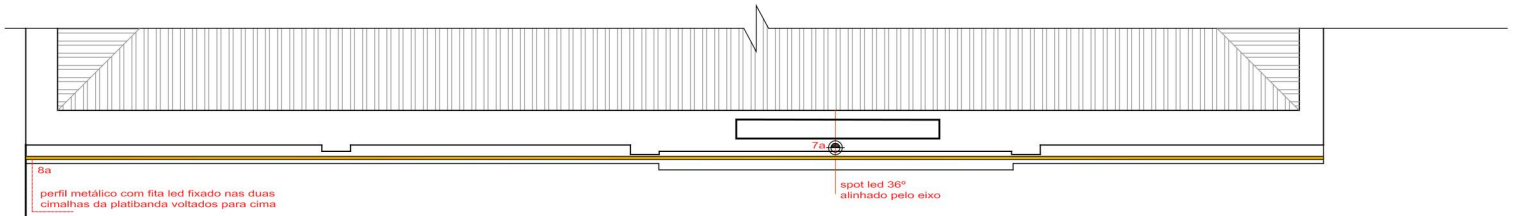
ASSUNTO: PROJETO DE RESTAURAÇÃO
DESCRIÇÃO : FACHADA NORTE
ARQUIVO: PROJ_RESTAURO_FACHADA_CÂMARA_VEREADORES_20231230.DWG

RRT Nº 13871344
ESCALA: 1/50
DATA: 10/02/2024
ALT. 1

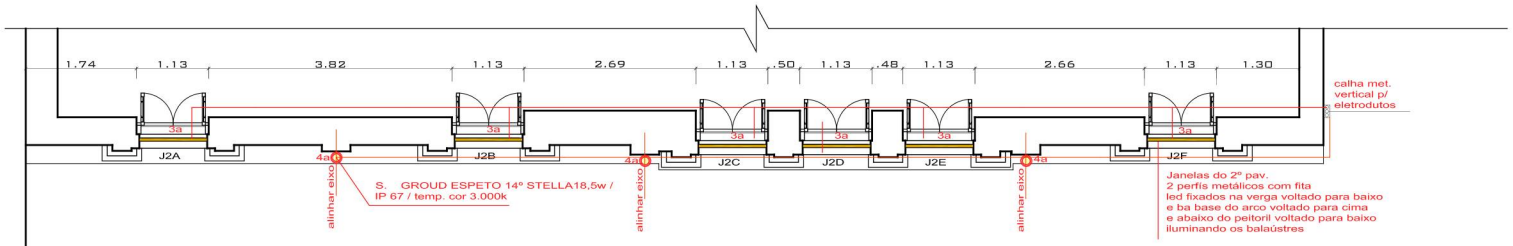
PRANCHA
05

Autenticação do documento no site https://città.click/SMSCdwGG utilizando a chave '1AC2910E'

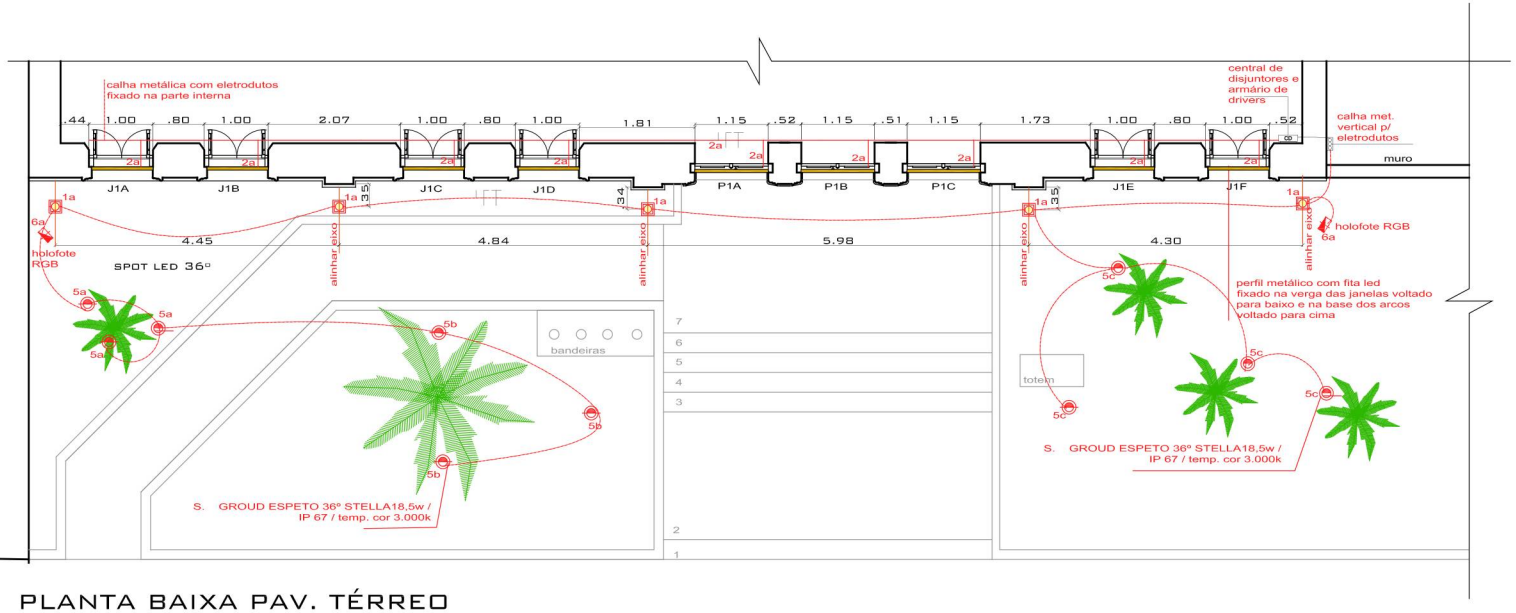
Autenticação do documento no site https://citta.click/VZSfsTEy utilizando a chave 'D5276B16'



PLANTA BAIXA COBERTURA



PLANTA BAIXA 2º PAV.



PLANTA BAIXA PAV. TÉRREO

LEGENDA PLANTA BAIXA	LEGENDA FACHADA
PERFIL METÁLICO COM FITA LED TEMP. COR 3.000K / IP 67	
S. GROUD ESPETO 14º MARCA STELLA / POT.18,5W / IP 67 TEMP. COR 3.000K	
S. GROUD ESPETO 36º MARCA STELLA / POT. 11,5W TEMP. COR 3.000K / IP 67	
S. GROUD ESPETO 14º MARCA STELLA / POT.18,5W TEMP. COR 3.000K / IP 67	
HOLOFOTE RGB / IP 67	
ELETRODUTO EMBUTIDO NO PISO	
PERFIL MET. FIXADO ABAIXO DO FRISO	

DIREITOS AUTORAIS CONFORME LEI Nº 9.610/1998.

box studio.arq

WWW.BOXSTUDIOARQ.COM.BR BOX.URB@GMAIL.COM

OBRA: PROJ. RESTAURAÇÃO CMVSM

LOCAL: RUA VALE MACHADO, 1415 - CENTRO/SM

PROJETO

BOX STUDIO - ARQUITETURA E CONSULTORIA LTDA.
CNPJ 11.156.784/0001- 68
ARQ. URB. DANIEL PEREYRON CAU A 40724-0
ARQ. URB. EWERTON RUIZ AMORIM CAU A 42829-9

PROPRIETÁRIO

VER. MANOEL BADKE - PRESIDENTE CMVSM

END.: RUA ANDRÉ MARQUES, 119
VILA BELGA - SM / RS
F: 55.99976.7090
55.99605-9808

ASSUNTO: PROJETO LUMINOTÉCNICO

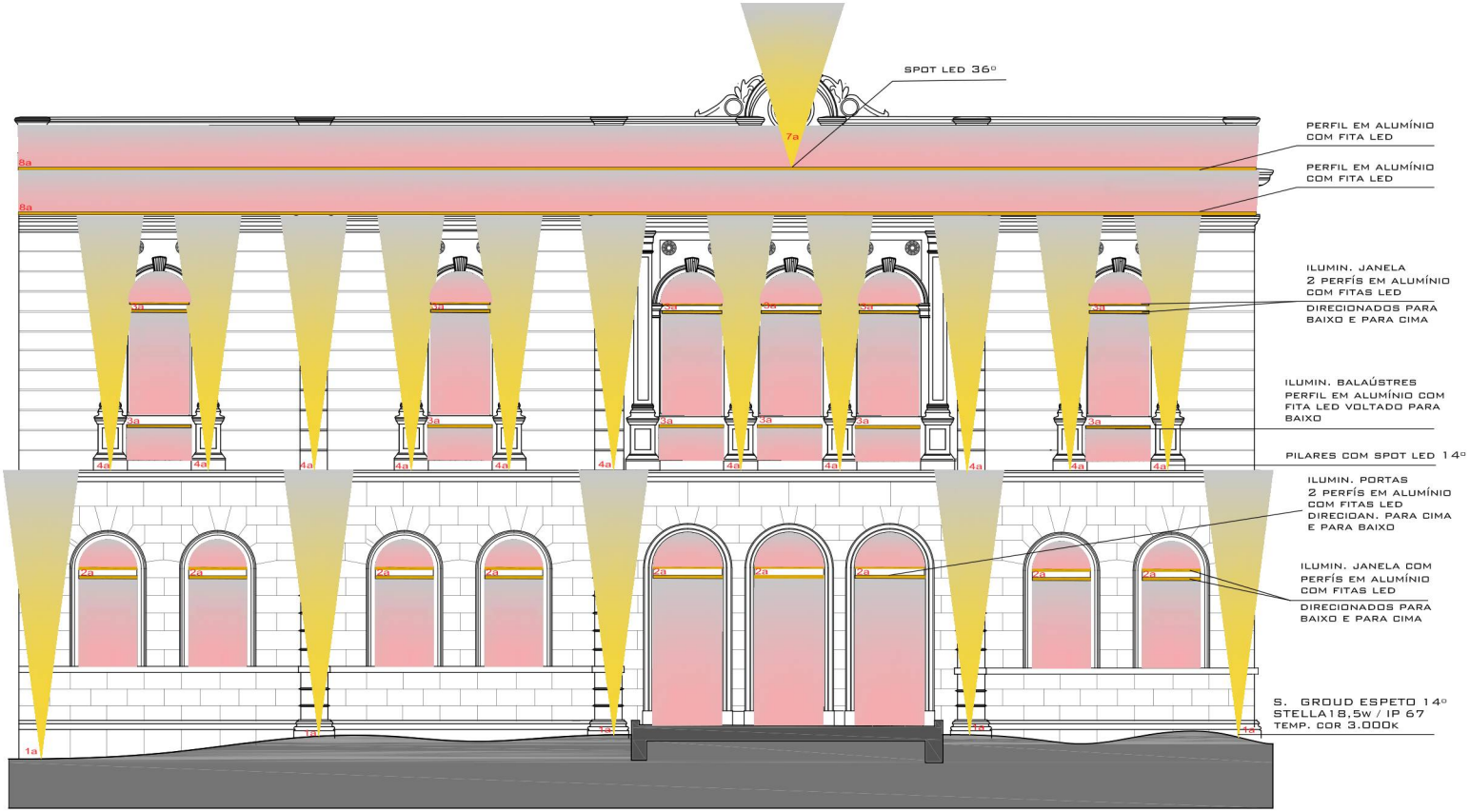
DESCRIÇÃO : PLANTAS BAIXAS

ARQUIVO: PROJ_RESTAURO_FACHADA_CÂMARA_VEREADORES_LUMINOTECNICO_20240123.DWG

RRT Nº 13871344
ESCALA: 1/50
DATA: 14/02/2024
ALT. :

PRANCHA 06

Autenticação do documento no site https://citta.clickn_toTdD7 utilizando a chave '8B782D22'



FACHADA NORTE

LEGENDA PLANTA BAIXA	LEGENDA FACHADA
PERFIL METÁLICO COM FITA LED TEMP. COR 3.000K / IP 67	
S. GROUD ESPETO 14º MARCA STELLA / POT.18,5w / IP 67 TEMP. COR 3.000K	
S. GROUD ESPETO 36º MARCA STELLA / POT. 11,5w TEMP. COR 3.000K / IP 67	
S. GROUD ESPETO 14º MARCA STELLA / POT.18,5w TEMP. COR 3.000K / IP 67	
HOLOFOTE RGB / IP 67	
ELETRODUTO EMBUTIDO NO PISO	
PERFIL MET. FIXADO ABAIXO DO FRISO	

DIREITOS AUTORAIS CONFORME LEI Nº 9.610/1998.

box
studio.arq

WWW.BOXSTUDIOARQ.COM.BR BOX.URB@GMAIL.COM

OBRA: PROJ. RESTAURAÇÃO CMVSM
LOCAL: RUA VALE MACHADO, 1415 - CENTRO/SM

PROJETO

BOX STUDIO - ARQUITETURA E CONSULTORIA LTDA.
CNPJ 11.156.784/0001- 68
ARQ. URB. DANIEL PEREYRON CAU A 40724-0
ARQ. URB. EWERTON RUIZ AMORIM CAU A 42829-9

PROPRIETÁRIO

VER. MANOEL BADKE - PRESIDENTE CMVSM

END.: RUA ANDRÉ MARQUES, 119
VILA BELGA - SM / RS
F: 55.99976.7090
55.99605-9808

ASSUNTO: PROJETO LUMINOTÉCNICO

DESCRIÇÃO : FACHADA

ARQUIVO: PROJ_RESTAURO_FACHADA_CÂMARA_VEREADORES_LUMINOTECNICO_20240123.DWG

RRT Nº 13871344
ESCALA: 1/50
DATA: 14/02/2024
ALT. :

PRANCHA
07

Teste de Cor 01

Teste de Cor 02

Teste de Cor 03

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: DANIEL PEREYRON
CPF: 803.XXX.XXX-15
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista
Nº do Registro: 000A407240

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI13871344I00CT001
Modalidade: RRT SIMPLES
Data de Cadastro: 09/01/2024
Forma de Registro: INICIAL
Data de Registro: 15/02/2024
Forma de Participação: EQUIPE

2.1 Valor da(s) taxa(s)

Valor da(s) taxa(s): R$119,61
Boleto nº 19767639
Pago em: 14/02/2024

2.2 Equipe Técnica

Nome Civil/Social	CPF	RRT Vinculado	Tipo de Vinculo
DANIEL PEREYRON	803.XXX.XXX-15	13871344	Principal
EWERTON DAS DORES RUIZ AMORIM	757.XXX.XXX-87	Não Registrado	Indicado

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES DE SANTA MARIA
CPF/CNPJ: 89.XXX.XXX/0001-04
Tipo: Órgão Público
Data de Início: 11/12/2023
Valor do Serviço/Honorários: R$0,00
Data de Previsão de Término: 11/03/2024

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
CEP: 97010530
Tipo Logradouro: RUA
Nº: 1415
Logradouro: VALE MACHADO
Complemento: Centro Democrático Adelmo Simas Genro
Bairro: CENTRO
Cidade/UF: SANTA MARIA/RS

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO
Quantidade: 270,00
Atividade: 1.11.1.7 - Projeto de restauração
Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO
Quantidade: 270,00
Atividade: 1.11.1.2 - Avaliação do estado de conservação
Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO
Quantidade: 270,00
Atividade: 1.10.1 - Memorial descritivo
Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO
Quantidade: 270,00
Atividade: 1.10.3 - Orçamento
Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO
Quantidade: 270,00
Atividade: 1.1.1 - Levantamento arquitetônico
Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO
Quantidade: 270,00

Autenticação do documento no site https://citta.click/-Zkn4aqi utilizando a chave '32621127'

Atividade: 1.3.2 - Projeto de luminotecnia
Unidade: metro quadrado
Grupo: ATIVIDADES ESPECIAIS EM ARQUITETURA E URBANISMO
Quantidade: 270,00
Atividade: 5.4 - VISTORIA
Unidade: metro quadrado

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Público

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

Serviços técnicos profissionais especializados para a elaboração de diagnóstico e projetos para o restauro da fachada histórica e da escada monumental da Câmara Municipal de Vereadores de Santa Maria – RS, conforme Contrato nº 17/2023.

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI13871344I00CT001	**CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES DE SANTA MARIA**	**INICIAL**	**09/01/2024**

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista DANIEL PEREYRON, registro CAU nº 000A407240, na data e hora: 09/01/2024 19:04:56, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural **(LGPD)**
A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos, ou via QRCode.

Autenticação do documento no site https://citta.click/-Zkn4aqi utilizando a chave '32621127'

Apêndice P – Estudo Técnico Preliminar

SOLUÇÃO PARA A EXECUÇÃO DA OBRA DE RESTAURO DA FACHADA NORTE E DA ESCADA MONUMENTAL, INCLUSA A REVITALIZAÇÃO LUMINOTÉCNIA PARA CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES DE SANTA MARIA – RS.

Pedido de Aquisição de Materiais/Serviços (PAMS) n° 032/2024 e protocolo n° 9926/2024.

1 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO[1]

Conforme Documento de Formalização de Demanda tramitando sob protocolo n° 9926/2024, a presente demanda deve-se ao fato de a fachada do prédio da Câmara de Vereadores de Santa Maria apresentar avançado estado de deterioração. Nesse aspecto, a contratação do serviço de execução restauração da fachada histórica da Câmara Municipal de Vereadores de Santa Maria foi uma decisão tomada pela administração do Parlamento ainda no ano de 2023, através do Ofício nº 259/2023/GP/PR (protocolo n° 12150), que determinou a adoção de procedimentos administrativos visando restaurar a fachada e a escadaria da entrada do prédio da Câmara Municipal de Santa Maria.

Para iniciar o atendimento da demanda era necessária, além da expertise, o uso de ferramentas, técnicas e insumos especializados, questões as quais foram fatores limitantes a atuação da CMVSM usando pessoal próprio, motivo pelo qual fora consultada a Prefeitura Municipal de Santa Maria (PMSM) para verificar a existência e disponibilidade de pessoal próprio do Poder Executivo para executar a tarefa. A PMSM por sua vez, através do Memorando nº 540/2023/SECAP/el (anexo ao processo de protocolo nº 13175/2023) informou acerca da incapacidade de atender ao pleito realizado pela CMVSM. Dessa forma, a Secretaria de Gestão e Administração da CMVSM através do Ofício n° 387/2023/SGA/CMVSM (protocolo n° 13145/2023), determinou o seguimento do processo destinado à contratação de empresa especializada em projetos de restauro. Os itens relativos a restauração da fachada norte e escadaria monumental foram reunidos em lote único devido a necessidade de compatibilidade dos projetos, desenhos, diagnósticos e análises entre si e pela impossibilidade da responsabilização técnica ocorrer de forma individual sem prejuízos irreparáveis para o funcionamento conjunto da solução, em especial a necessidade de minuciosa congruência entre o mapeamento de danos, intervenções a serem realizadas, projetos e fiscalização de sua execução. Já a revitalização luminotécnica da fachada foi reunida em lote exclusivo, em atendimento às orientações dos projetistas responsáveis.

Como consequência, houve a contratação de serviços técnicos profissionais especializados para a elaboração de diagnóstico e projetos para o restauro da fachada histórica e da escada monumental para a Câmara Municipal de Vereadores de Santa Maria – RS, contrato nº 17/2023, entre a Câmara Municipal de Vereadores de Santa Maria e a Empresa Box Studio Arquitetura e Consultoria LTDA, conforme Processo nº 091//2023, Inexigibilidade nº 30/2023. Em continuidade ao planejamento da CMSM, a Secretaria de Gestão e Administração, através do OFÍCIO Nº 196/2024/SGA/CMVSM (protocolo nº

[1] Inc. I, §1°, art. 18 da Lei Federal n° 14.133/2021.

7337/2024), provocou a alta administração, a qual remeteu o OFÍCIO Nº 202/2024/GP/DG (protocolo nº 7671), manifestando interesse no prosseguimento do processo e solicitou a adoção das providências necessárias para o devido prosseguimento da obra. Assim, foi expedido o Documento de Formalização de Demanda, o qual anexou toda a parte técnica dos projetos, bem como o Parecer nº 14/2024, do Conselho Municipal do Patrimônio Histórico e Cultural – COMPHIC e o Parecer Técnico nº 132/IPLAN/2024/LAC-FINAL, do Instituto de Planejamento de Santa Maria – RS.

Destacamos que o prédio da Câmara Municipal de Vereadores de Santa Maria foi incluído no acervo do Patrimônio Histórico do Município de Santa Maria pela Lei Municipal n° 5005 de 12 de junho de 2007, implicando na obrigatoriedade de preservação segundo a Lei Municipal n° 6561 de 05 de agosto de 2021.

> Art. 2º **O Poder Público Municipal** e a comunidade **têm o dever de preservar e promover o patrimônio histórico e cultural, por meio de sua conservação**, liberação, **manutenção, reabilitação** e publicização, exercendo vigilância e proteção através de inventariações, registros, tombamentos, intervenções, **restaurações ou outros atos de salvaguarda cabíveis**, podendo lançar mão de mecanismos como incentivos tributários e urbanísticos, desapropriações e outras formas de conservação e preservação. (...)
> Art. 8º São formas de proteção do Patrimônio Histórico e Cultural:
> I - a Conservação, compreendendo mecanismos e ações para garantir a integridade e a perenidade do bem material ou imaterial, prevenindo a deterioração por ação ambiental, humana ou temporal;
> II - a Manutenção, compreendendo ações de retificação para a plenitude e integridade do bem;
> III - **a Restauração, compreendendo as intervenções necessárias, fundamentadas em registros históricos, para adequação do bem a uma feição histórica anterior, preferencialmente, a original**;
> IV - a Intervenção, desde que garanta a preservação dos valores originais, com princípios de reversibilidade;
> (...)
> Art. 33. **As intervenções que o Patrimônio Histórico e Cultural poderá sofrer,** especificadas na presente Lei, **somente poderão ser executadas mediante parecer técnico favorável do órgão municipal competente para questões urbanísticas e do COMPHIC.**
> Parágrafo único. As intervenções referidas no caput do artigo podem contar com assistência técnica ou promoção do Poder Público, diretamente ou por convênio/delegação a critério da Administração Municipal.
> (...)
> Art. 39. Sem prévia autorização do órgão municipal competente para questões urbanísticas, não pode ser executada qualquer obra no bem tombado/inventariado, que ponha em risco sua integridade, especialmente física. (LM 6561/2021 – **GRIFO NOSSO**)

Em que pese o tombamento histórico e a necessidade de sua conservação, vislumbra-se a necessidade de, a partir dos diagnósticos, estudos e projetos, execução da restauração da fachada e da

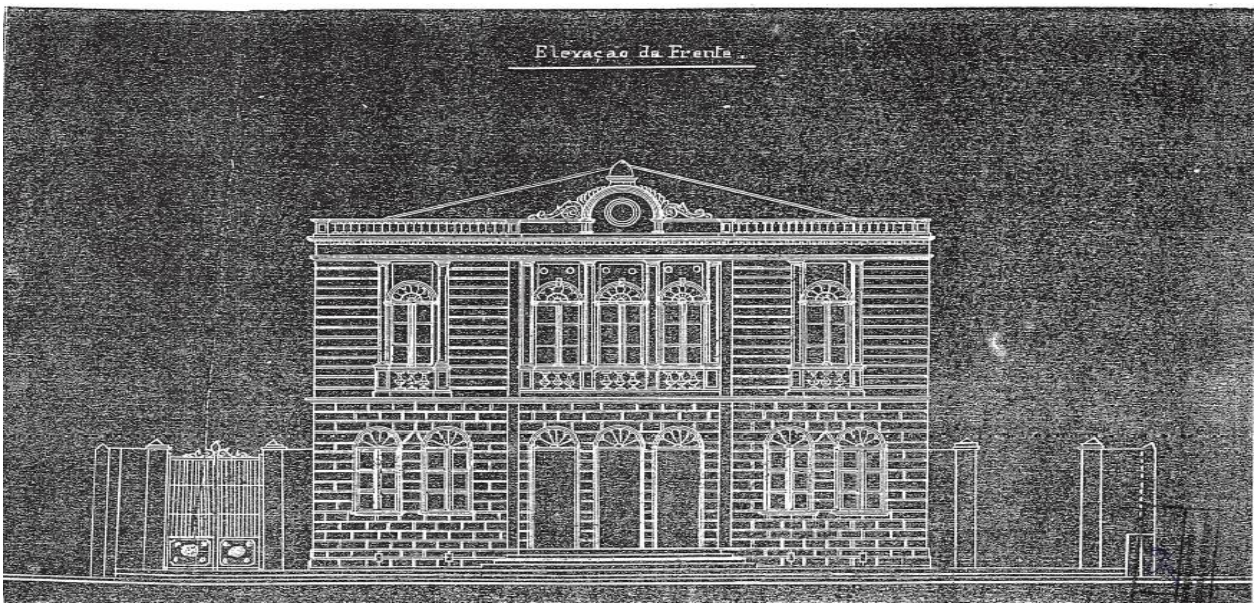
escadaria monumental, as quais se encontram em avançado estado de deterioração, conforme laudos apresentados, fotos, memorial descritivo e outros documentos (todos anexos neste processo, sob o protocolo nº 9926/2024). Além do aspecto legal, verifica-se a importância do prédio para a comunidade, bem como preservação da história da cidade. Em seguida, apresentaremos de forma sintética a importância e o contexto da CMSM. As primeiras atividades das Câmaras Municipais constavam das demarcações dos rocios, dos arruamentos, das restrições para edificações, do horário de recolher, do suprimento da carne, etc. Na questão de organização burocrática, não havia nenhum texto que pudesse ser seguido para a prática do ato legislativo, esses eram aditados de acordo com a necessidade do momento.

A história da Câmara Municipal de Santa Maria inicia no dia 16 de dezembro de 1857, quando Santa Maria da Boca do Monte foi elevada à Vila, pela Lei Provincial nº 400, desmembrada do município de Cachoeira do Sul. Em 1858, no dia 15 de abril, ocorreu a primeira eleição onde foram escolhidos sete vereadores para compor a Câmara Municipal. Em 17 de maio de 1858, data comemorada como aniversário de Santa Maria, assumem os primeiros vereadores, que realizavam as sessões plenárias, em casas alugadas que atendiam esse fim, bem como a realização das sessões do "jury". A primeira Câmara do Paço Municipal funcionou no período monárquico entre 1858 e 1860. Até o final do período monárquico houve nove Legislaturas, com continuidade do processo de eleições parlamentares até 1889.

Segundo registro publicado no livro Cronologia Histórica de Santa Maria de Romeu Beltrão, no dia 10 de dezembro de 1894, foi dado início às obras da Intendência Municipal: "com grande solenidade, é lançada a pedra fundamental do edifício da Intendência Municipal, na rua Vale Machado". Ainda, segundo o autor, no dia 07 de setembro de 1895, aconteceu a inauguração daquela sede: "é solenemente inaugurado o edifício da Intendência Municipal, à rua Vale Machado (...) custou o prédio 49 contos, 106 mil e 170 réis.". Ainda sobre o resgate histórico do prédio, Beltrão lembra que, em 7 de setembro de 1895, foi inaugurado o prédio da Intendência, onde, atualmente, funciona a Câmara Municipal de Vereadores de Santa Maria. O prédio também foi sede do governo municipal, cadeia e um quartel da guarda. Em estilo Neoclássico, o prédio foi projetado pelo imigrante italiano Cesare da Corso[2], radicado em Santa Maria, sob influência dos projetos europeus construídos na época (Movimento Ecletista).

[2] César era o nome do pai, César Daeorso, italiano, de origem francesa. Parece descender de huguenotes perseguidos que se refugiaram no povoado pequenino chamado Carloforte, na ilhota de São Pedro, perto da ilha italiana de Sardenha. Seu nome primitivo, Daeorso, deveria ser De la Course. Outros dizem que Daeorso vem de "da Córsega", ilha próxima à da Sardenha, pátria de Napoleão primeiro. (...)Conhecia os clássicos italianos, como Tasso, Dante, Ariosto; lia escritores modernos, como De Amicis. Assinava a melhor revista da Rália, que era La Illustrazione Italiana. Gostava da matemática, praticava o desenho. Sendo pobre, às vezes em extremas dificuldades, jamais deixou de lamentar a impossibilidade de instruir seus filhos. Nos dias de sua mocidade foi marinheiro. Parece que também trabalhou em minas. Depois dedicou-se à arquitetura. Chamado para o Rio Grande do Sul por um amigo, Ângelo Obino, transportou-se logo para o Rrasil. Passou primeiramente por Montevideo, de onde chegou ao Rio Grande do Sul. Era em 1875 mais ou menos. Costumava contar aos filhos, que ouviam atentos e curiosos, as dificuldades que encontrou em nossa terra, viajando sempre a cavalo, tendo de percorrer distâncias sem fim em campos inteiramente despovoados. Lembrava-se também das gentilezas dos estancieiros gaúchos, que lhe escondiam o animal em que

Destaca-se que a construção de prédio que abriga atualmente a sede do Parlamento, não foi construída para este fim, pois, ao final do período monárquico, foi instalada a Intendência Municipal, que passou a desempenhar o exercício das funções administrativas, antes desempenhadas pela Câmara de Vereadores.



viajava para obrigá-lo a contar, demorando-se horas e horas com eles, as novidades da Europa, ouvidas sempre com crescente entusiasmo. **Conhecia quase todo o Rio Grande do Sul. Trabalhou como construtor em Bagé, Santa Maria, Rio Pardo, São Martinho**. Foi em Campestre de Santo Antão, perto de São Martinho, que conheceu a companheira de seus dias. Resolveu fixar-se em Santa Maria, e naquela cidade sulina constituiu seu lar. Identificou-se com seus moradores e costumes inteiramente a ponto de não dispensar o cavalo, o churrasco, o chimarrão. (...)**Pode-se dizer que foi êle quem construiu a cidade de Santa Maria. São de suas mãos a estação da estrada de ferro, os quartéis, o teatro, os prédios principais.** Quando foi construído e inaugurado o teatro "13 de Maio" a cidade prestou-lhe homenagens, oferecendo-lhe um prumo de metal amarelo e uma colher de prata, de pedreiro, presentes que seus filhos guardam com carinho. Construiu também o hospital da cidade e na ocasião de sua entrega a população agradecida homenageou-o. **Êle mesmo desenhava, fazia as plantas, estudava orçamentos, dirigia as construções, trabalhando ombro a ombro com os mais humildes operários. Homem de boa fé, trabalhou muito, atendeu consultas de outros construtores do Estado**, foi presidente de sociedades, trabalhou intensamente, trabalhou a vida inteira e não chegou a possuir mais do que duas casas modestas. (...)Faleceu em 24 de dezembro, véspera do Natal de 1931. Matou-o o câncer no estômago e no fígado. (Trecho extraído do Livro César Dacorso Filho, Príncipe da Igreja Metodista no Brasil, disponível em http://www.metodistavilaisabel.org.br/docs/C%E9sar-Dacorso-Filho-Pr%EDncipe-da-Igreja.pdf acesso em 29 ago 2023) **(GRIFO NOSSO)**.

Fonte: Arquivo CMVSM.

Fonte: Arquivo CMVSM

Fonte: Arquivo CMVSM

Fonte: Arquivo CMVSM

Fonte: Acervo digital do Arquivo Histórico Municipal. Disponível em https://www.flickr.com/photos/fotosantigasrs/14968168991 Acesso em 30/08/2023.

O exercício da autonomia local permaneceu garantido na Constituição de 1891, através da emenda Lauro Sodré. No Rio Grande do Sul, é transferido aos municípios o poder de auto-organização, destacando-se como o único estado brasileiro onde os municípios possuíram Cartas próprias (Leis Orgânicas). A reforma da Constituição de 1926 incluiu a autonomia municipal, sendo ampliada em 1934, dando ao município expressamente poderes até então implícitos, dentre eles o de tributar. Os constituintes, nessa época, também fizeram referências na Carta aos dois poderes municipais: a Câmara e o Executivo. O Estado Novo cortou a tradição mantida há mais de quatro séculos de eleição do governo municipal. Porém, o fez por pouco tempo. Dez anos depois, em 1947, os Prefeitos e Vereadores novamente eram eleitos pelo povo.

O prédio, no decorrer do tempo, passou por algumas reformas e ampliações. Na década de 50, a sede foi ampliada à direita, perdendo o epicentro (característica original da época da construção), o que acabou por comprometer a simetria da fachada original.

Fonte: Acervo digital do Arquivo Histórico Municipal. Disponível em http://web2.santamaria.rs.gov.br/arquivohistorico/sistema_descricao_documental/index.php/m1chy;isad Acesso em 30/08/2023.

Fonte: Acervo digital do Arquivo Histórico Municipal. Disponível em http://web2.santamaria.rs.gov.br/arquivohistorico/sistema_descricao_documental/index.php/h709y;isad Acesso em 30/08/2023.

Fonte: Acervo digital do Arquivo Histórico Municipal. Disponível em http://web2.santamaria.rs.gov.br/arquivohistorico/sistema_descricao_documental/index.php/wddkx;isad Acesso em 30/08/2023.

A partir de 1967, com a reforma constitucional, muitas variações ocorreram, incluindo também algumas cassações de direitos políticos. Em nosso município, não foi diferente, vários políticos, entre eles parlamentares tiveram seus direitos cassados. Na década de 70, as restrições impostas às atribuições do Parlamento Municipal foram, aos poucos, sendo removidas. Em 1973, durante a presidência do vereador Erony Paniz, o “Casarão da Vale Machado”, como era conhecido, passou a acolher a sede do Poder Legislativo.

Com o advento da Nova República e a promulgação da Constituição de 1988, o município teve referendadas as suas prerrogativas ao integrar a Federação, ganhando mais autonomia os Parlamentos municipais no ato de legislar.

Na Legislatura de 1983/1988, foi iniciada a ampliação das dependências da Câmara, com a construção de um novo plenário, 21 novos gabinetes parlamentares e salas para acomodar as Comissões Legislativas permanentes e administrativas. Nomeada a Comissão com os representantes das Bancadas, foi deliberado que a obra já iniciaria em 1984, com construção das fundações para o plenário e gabinetes destinados aos vereadores. No início, foram construídas dez salas de alvenaria em tijolos maciços, destinadas a acomodar dois vereadores por gabinete parlamentar. Ainda em construção, o projeto original foi modificado e passou o prédio a constar com mais um piso acima, finalizando assim, um gabinete com duas salas para cada vereador, além de 04 salas com aproximadamente 30m², destinadas ao Arquivo, Diretoria Legislativa, além das 02 salas multiuso para reuniões das Comissões permanentes.

As instalações destinadas aos vereadores, bem como o Plenário, foram inauguradas em 07 de dezembro de 1987, durante o mandato do vereador João Nascimento da Silva. As responsáveis técnicas pelos projetos foram as arquitetas Nívea B. da Costa e Téssia Kapp Trevisan. Em 1989, as arquitetas supervisionaram a revitalização da fachada e as modificações propostas para o hall de entrada, conservando a estrutura da escada original e os ladrilhos portugueses à época da construção do prédio, em função da representatividade arquitetônica e o valor histórico. Também nessa época, foram construídas mais três salas de reuniões próximas ao Plenário. O espaço, que anteriormente era ocupado pela Junta Militar dentro da Câmara, foi reformado e passou a abrigar o acervo histórico de documentos do Poder Legislativo.

Em 1995, sob a presidência do vereador Ony Lacerda da Silva e responsabilidade do engenheiro Vitor Hugo Da Cás, foi construído um anexo à esquerda do prédio, destinado aos setores administrativos da Câmara de Vereadores. Naquele ano, parte do estacionamento foi coberto. Em 1997, aconteceu o processo licitatório para a construção da estrutura do elevador (caixa). O contrato com a empresa BK Construções, que venceu o certame, foi assinado em 27 de dezembro. A finalização da obra e instalação do elevador, ocorreu em 1998.

Na Legislatura 2005/2008, houve a redução de 21 para 14 vereadores, sendo assim, houve a reformulação da área destinada aos gabinetes parlamentares. Já em 2007, com o reestabelecimento das 21 vagas dos vereadores, os gabinetes foram ampliados, utilizando parte dos espaços que, anteriormente, eram destinados aos visitantes e ao corredor do 3º andar. No ano de 2009, durante o mandato do vereador João Carlos Maciel, aconteceu a revitalização do prédio com a pintura da fachada, recuperação de esquadrias e reparos internos, através do processo n°163/09, carta convite n° 14/2009.

Considerando a historicidade da construção, verifica-se que a proteção e a manutenção do patrimônio histórico são responsabilidades que transcendem o campo cultural, impactando diretamente a gestão pública e o uso eficiente dos recursos públicos. A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 216, §1º, impõe ao poder público a obrigação de “promover e proteger o patrimônio cultural brasileiro”, o que

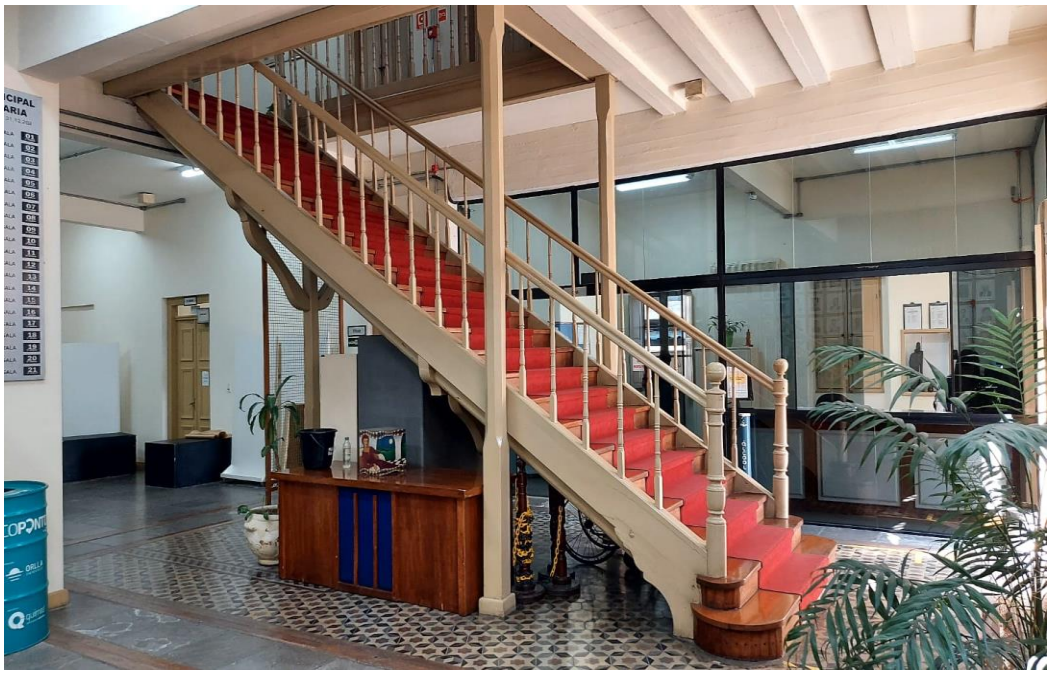
inclui bens de natureza material e imaterial. Além disso, o artigo 23, inciso III, estabelece que a proteção e preservação desses bens é competência comum da União, Estados, Municípios e Distrito Federal. Essa obrigatoriedade jurídica encontra respaldo nas jurisprudências dos Tribunais de Contas, tanto no âmbito federal quanto estadual.

O Tribunal de Contas da União (TCU) tem jurisprudência firme no sentido de que a preservação do patrimônio histórico é uma questão de boa gestão e de uso responsável dos recursos públicos. No Acórdão TCU 1455/2017-Plenário, o Tribunal alerta que a omissão na manutenção desses bens pode resultar não apenas na sua degradação, mas também em prejuízos financeiros para o erário, considerando que a deterioração dos bens leva a intervenções emergenciais e onerosas. O TCU argumenta que essas despesas, além de mais elevadas, violam os princípios da economicidade e eficiência, que devem orientar a administração pública. Para o TCU, a gestão eficiente dos bens históricos exige uma abordagem proativa, baseada na manutenção preventiva.

Em âmbito estadual, o Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul (TCE-RS) adota uma postura semelhante, como demonstrado no Acórdão TCE-RS 2724/2019. Nesse julgamento, o Tribunal reafirmou que a preservação do patrimônio histórico é uma responsabilidade inerente à boa gestão pública e, portanto, não deve ser negligenciada. O TCE-RS sublinha que a falta de conservação adequada dos bens tombados fere os princípios da legalidade, eficiência e economicidade, estabelecidos pela Constituição. Além disso, a omissão dos gestores em adotar medidas preventivas pode levar a deteriorações que exigirão reparos mais caros e urgentes, resultando em despesas desnecessárias ao ente público.

Em que pese o tombamento histórico do prédio da Câmara de Vereadores de Santa Maria e a necessidade de sua conservação, vislumbrou-se no ano de 2023, a necessidade de realizar os

diagnósticos, estudos e projetos necessários à recuperação da fachada e da escadaria monumental, os quais encontram-se em avançado estado de deterioração, conforme abaixo apresentado:



Cabe salientar que não existem no quadro de cargos da Câmara Municipal de Vereadores de Santa Maria servidores capacitados para realizarem o diagnóstico, projetos, obra e serviços de restauração descritos no presente estudo. Além disso, para a execução dos serviços é necessária além da expertise, o uso de ferramentas, técnicas e insumos especializados, questões as quais são fatores limitantes a atuação

da CMSM. Em função disso, em 2023, fora consultada a Prefeitura Municipal de Santa Maria (PMSM) para verificar a existência e disponibilidade de pessoal próprio do município para executar a tarefa. A PMSM por sua vez, através do Memorando nº 540/2023/SECAP/el (Processo Administrativo n° 12150/2023) informou acerca da incapacidade de atender ao pleito realizado pela CMVSM:

> (...) Em resposta ao Ofício nº 271/2023/GP/PR oriundo do Poder Legislativo, **informo que atualmente não temos condições operacionais de atender o solicitado**, devido ao número de demandas estarem acima da capacidade operacional dos servidores gestarem novos projetos.(...) **(GRIFO NOSSO)**

Dessa forma, a Secretaria de Gestão e Administração da CMVSM através do Ofício n° 387/2023/SGA/CMVSM (protocolo n° 13145/2023) determinou o seguimento do processo destinado à contratação de empresa especializada em projetos de restauro. Haja vista a conjuntura demonstrada e o longo tempo passado desde as últimas intervenções, tornou-se imperiosa a imediata intervenção. Ressalta-se que a elaboração de diagnósticos, estudos e projetos necessários à recuperação da fachada e da escadaria monumental de um prédio com cento e vinte e oito anos de construção, arquitetado em estilo Neoclássico sob influência dos projetos europeus construídos no XIX (Movimento Ecletista) é tarefa de natureza singular, requerendo altíssimo conhecimento técnico, através de profissionais ou empresas de notória especialização, por isso o processo deve ser rigoroso nos requisitos de contratação. Dessa forma, a contratação supracitada atendeu a perspectiva da responsabilidade técnica e requisitos da contratação, observando a Resolução CAU/BR Nº 210 DE 24/09/2021:

> (...) Art. 2º No âmbito dos campos de atuação relacionados nos incisos deste artigo, em conformidade com o que dispõe o art. 3º da Lei nº 12.378, de 2010, ficam especificadas como da competência e habilidade do arquiteto e urbanista, adquiridas na formação do profissional, as seguintes áreas de atuação: (...)
> IV - DO PATRIMÔNIO CULTURAL, ARQUITETÔNICO E URBANÍSTICO:
> **a) projeto arquitetônico ou urbanístico de intervenção no patrimônio cultural, natural ou edificado;**
> **b) coordenação e compatibilização de projeto arquitetônico ou urbanístico de intervenção no patrimônio cultural, natural ou edificado, com projetos complementares**; (...)**(GRIFO NOSSO).**

Além das intervenções de restauro, foi contemplado no contrato nº 17/2023, entre a Câmara Municipal de Vereadores de Santa Maria e a Empresa Box Studio Arquitetura e Consultoria LTDA (conforme Processo nº 091/2023, Inexigibilidade nº 30/2023) por motivos de racionalidade administrativa, economicidade e eficiência a questão luminotécnica da fachada. Justifica-se a inclusão da melhoria da iluminação por diversos fatores: segurança do prédio, destaque da arquitetura no período noturno, e para a realização de diversas campanhas fomentadas pelo Poder Legislativo, como, por exemplo, o Outubro Rosa, Novembro Azul. Além disso, a iluminação cênica permitirá o destaque de datas comemorativas como a Independência da República, festejos farroupilhas e Natal. Ressalta-se a necessidade da harmonização entre projeto luminotécnico e o próprio projeto de restauro, adotando-se soluções compatíveis de fixação

dos elementos que comporão a iluminação do prédio com as técnicas conservacionistas e de manutenção do prédio ao longo do tempo. Os danos da fachada e da escadaria monumental foram mapeados e qualificados pelos arquitetos Daniel Pereyron (CAU A40724-0) e Ewerton Ruiz Amorim (CAU A42829-9). Os profissionais qualificaram as patologias encontradas na Câmara Municipal de Vereadores de Santa Maria e apontaram as principais soluções para seu saneamento. A quantificação dessas patologias foi representada nas plantas do Projeto Arquitetônico de Restauração, que compõem este estudo (documentos em anexo ao processo n° n° 9926/2024).). Conforme o memorial descritivo, a equipe técnica que compõe o projeto de restauro foi composta por:

- Arquiteto e Urbanista Daniel Pereyron (CAU A40724-0), Sócio Proprietário BOX Studio Arquitetura e Consultoria;

- Arquiteto e Urbanista Ewerton das Dores Ruiz Amorim (CAU A42829), Sócio Proprietário BOX Studio Arquitetura e Consultoria;

- Arquiteto e Urbanista Marco Antônio Melo, Sócio diretor da Empresa Habitat Arquitetura (CAU A149722-7) - Levantamento Fotogramétrico. Ensaios de Prospecção:

- Restauradora Mara Denise Nizolli Rodrigues: Bacharel em Conservação e Restauro de Bens Culturais pela UFPel. Curso Técnico de Edificações no Instituto Federal Sul-Rio-grandense. Especialização em Museografia e Patrimônio cultural, Claretiano Centro Universitário São Paulo/Brasil;

- Químico Fabio Galli Alves: Mestrado em Memória Social e Patrimônio Cultural pela Universidade Federal de Pelotas, Brasil. Bacharel em Conservação e Restauro pela UFPEL. Técnico em Química pelo IFSUL - Pelotas.

- Arquiteta Adriana Pagliani Ança: Arquiteta e Urbanista pela Universidade Federal de Pelotas. Especialista em Gestão Ambiental em Municípios pela Universidade Federal do Rio Grande, FURG, Rio Grande. Mestranda em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Pelotas, UFPel. Especialista MBA em Conservazione e Restauro Del Centri Storici - Scuola Di Alta Formazione in Conservazione e Restauro, CO.RE, Itália. Curso de Gestão de Restauro-Treinamento Presencial em Gestão e Prática de Obras de Conservação e Restauro de Patrimônio Cultural – CECI Centro de Estudos Avançados da Conservação Integrada. Olinda/Pernambuco.

- Fernando Rebelo: Artífice-restaurador, Curso de restauro de elementos decorativos de valor histórico e artístico no Instituto Federal Sul-Rio-grandense. Curso de Restauro de elementos decorativos em edificações pelo IILA Instituto Ítalo Latino Americano, Brasil.

- Andressa Nizolli Rodrigues: Bacharel em Engenharia Hídrica, UFPel. Curso Técnico de Edificações no Instituto Federal Sul-Rio-grandense. MBA em Agronegócios. Pós-graduação em Agricultura de Precisão.

O edifício da Câmara Municipal de Santa Maria é um marco histórico e cultural da cidade, refletindo a influência do Neoclassicismo e do Movimento Ecletista no século XIX. Sua preservação é uma obrigação legal e um compromisso com a memória coletiva, garantindo que sua autenticidade e relevância sejam mantidas. No entanto, a necessidade de restauração da fachada e da escadaria monumental tornou-se

urgente, uma vez que a deterioração desses elementos pode comprometer tanto a estrutura física quanto o valor histórico do prédio. Além disso, a revitalização da iluminação da fachada é essencial para segurança patrimonial e para a valorização estética do edifício, especialmente nas campanhas de conscientização promovidas pelo Legislativo ao longo do ano.

Diante da impossibilidade de execução direta da obra pela CMSM, foi consultada[3] a Prefeitura Municipal de Santa Maria para verificar a disponibilidade de pessoal próprio, mas a resposta oficial confirmou a falta de condições operacionais para assumir novos projetos, especialmente devido ao estado de calamidade pública no estado. Considerando que o próprio Executivo contrata empresas especializadas para suas obras, tornou-se inviável qualquer alternativa que não a realização de um certame licitatório para a contratação de serviços técnicos profissionais especializados, garantindo que a restauração da fachada histórica e da escadaria monumental ocorra de forma adequada e em conformidade com as normativas de preservação do patrimônio. Fazem parte do presente estudo os seguintes documentos, os quais encontram-se anexos ao processo:

- Parecer Técnico n° 132-IPLAN-2024;
- Parecer n° 14-2024 COMPHIC;
- Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) n° 13871344[4];
- Memorial Descritivo do Projeto Luminotécnico;
- Memorial Descritivo de Obra;
- Projeto Restauro;
- Relatório de Danos;
- Cronograma Físico-Financeiro;
- Orçamento da obra;
- Composição de BDI;
- Planilha de composições;
- Planilha de encargos sociais;
- Elementos gráficos/documentos:

01 - Proj_Restauro_Fachada_Câmara_Vereadores_diagnóstico_01_20240227 - Fachada Norte - Diagnóstico de Patologias.

02 – Proj_Restauro_Fachada_Câmara_Vereadores_diagnóstico_02_20240227 - Planta de Esquadrias - Diagnóstico de Patologias.

---

[3] A pós a provocação deste Poder Legislativo ao Poder Executivo Municipal, a Presidência desta Casa remeteu a esta Secretaria de Gestão e Administração o ofício de protocolo nº 6092/2024, com o ofício nº 118/GP/CSL/SAGP/LGP em anexo, contendo o memorando elaborado pela Secretaria de Elaboração de Projetos e Captação de Recursos, nº 285/2024/SECAP/el, em que afirma não ter condições operacionais, a curto e médio prazo, de os servidores gestarem novos projetos, principalmente em razão do estado de calamidade pública pelos recentes acontecimentos climáticos no estado.

[4] A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos, ou via QRCode.

03 – Proj_Restauro_Fachada_Câmara_Vereadores_diagnóstico_03_20240227 - Planta, Cortes e Elevações Escada Monumental- Diagnóstico de Patologias.

04 – Proj_Restauro_Fachada_Câmara_Vereadores_intervenção_04_20240227 – Plantas Baixas Pav. térreo e 2º pavimento - Proposta de intervenção. 05 – Proj_Restauro_Fachada_Câmara_Vereadores_intercenção_05_20240210 - Fachada Norte - Proposta de intervenção.

06 – Proj_Restauro_Fachada_Câmara_Vereadores_LUMINOTECNICO_06_20240209 – Plantas Baixas Pav. térreo e 2º pavimento - Projeto Luminotécnico.

07 – Proj_Restauro_Fachada_Câmara_Vereadores_LUMINOTECNICO_07_20240209 – Fachada Norte - Projeto Luminotécnico.

Memoriais, Laudos e documentos técnicos:

08 - Memorial Descritivo do Projeto Luminotécnico

09 - Proj_Restauro_CMVSM_Proposta_Cromática_V1_20240226 - Proposta Cromática

10 - Memorial Descritivo de Obra

11 - Relatório de Danos

12 - Laudo Resultados

13 - Laudo Geral Expandido

14 - Relatório de Responsabilidade Técnica - RRT

A execução conjunta da restauração da fachada, da escadaria monumental e da revitalização luminotécnica da Câmara Municipal de Santa Maria (CMSM) é essencial para preservar sua integridade histórica, garantir segurança e funcionalidade, e evitar desarmonia estética. A restauração da fachada busca manter os elementos neoclássicos originais, corrigindo desgastes causados pelo tempo, enquanto a restauração da escadaria monumental reforça a segurança e acessibilidade, respeitando sua concepção original. A revitalização luminotécnica valoriza a edificação no período noturno, destacando seus detalhes arquitetônicos e integrando-a ao ambiente urbano. Sob responsabilidade do arquiteto Daniel Pereyron (RRT nº 13871344), a intervenção coordenada assegura que as obras sigam as diretrizes de preservação do patrimônio histórico, garantindo que o prédio continue como um ícone cultural de Santa Maria.

2 – DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO[5]

2.1 A proposta de preço deverá conter obrigatoriamente a descrição dos serviços cotados e ainda todas as especificações mínimas exigidas no edital.

[5] Inc.III, §1°, art. 18 da Lei Federal n° 14.133/2021.

2.2 A proposta da contratada deverá ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.

2.2.1 Deverá ainda conter a indicação do banco, número da conta e agência, para fins de pagamento, apresentação de BDI, composições, encargos sociais, cronograma de execução e planilha orçamentária.

2.2.2 Em conformidade com o disposto na Lei Federal nº 14.063, de 23 de setembro de 2020, que dispõe sobre o uso de assinaturas eletrônicas em interações com entes públicos e em atos de pessoas jurídicas as partes signatárias deverão declarar que reconhecem a validade jurídica e a eficácia das assinaturas eletrônicas realizadas com certificado digital no padrão ICP-Brasil ou por outros meios de autenticação eletrônica aceitos pela legislação vigente.

2.3 Nos valores propostos deverão estar inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, ambientais, comerciais, uso e licenciamento de softwares, impressões de materiais, taxas de responsabilidade técnica (ART/RRT), taxas junto ao Corpo de Bombeiros (quando for o caso), e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços.

2.4 Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a contratada ao cumprimento exato da prestação salvo se substituídos por serviços ou bens de igual ou superior qualificação técnica, situação a qual deverá ter prévia e expressa concordância da CMSM.

2.4.1 As informações contidas na planilha orçamentária não substituem as informações contidas em Memorial Descritivo, uma vez que aquela tem por objetivo apenas de quantificar e informar a composição dos custos unitários, tendo como base parâmetro/referência legalmente reconhecidos, não cabendo a ela especificidades. Caso haja alguma divergência de informações entre as orientações técnicas (especificações) contidas nos documentos, prevalecerá a seguinte ordem de hierarquia: 1º - memorial descritivo e 2º - planilha orçamentária. Em hipótese alguma os itens que compõem e sejam essenciais a determinado serviço citado em Memorial Descritivo poderão ser subtraídos por não constarem na planilha de orçamento. Nestes casos, a fiscalização da obra deverá
ser comunicada para que se tomem as providências cabíveis.

2.5 O critério de julgamento das propostas deverá ser o menor preço global para cada lote.

2.5.1 A escolha do critério de menor preço global no processo licitatório para a obra de restauro da fachada histórica da Câmara Municipal de Santa Maria, em consonância com os entendimentos do Tribunal de Contas da União (TCU) e do Tribunal de Contas do Estado (TCE), é justificada pelo fato de que os itens relacionados à restauração da fachada e da escadaria monumental são parte de um conjunto indissociável. O TCU tem se posicionado no sentido de que a divisão de itens ou o fracionamento em situações onde a execução por empresas distintas comprometeria a unidade do projeto é vedada, conforme o Acórdão nº 1743/2017 - Plenário. A complexidade técnica do restauro arquitetônico, que envolve especificidades no tratamento de fachadas históricas, exige uma atuação uniforme em todas as etapas do projeto. A realização de serviços por empresas distintas poderia comprometer a qualidade da obra e o respeito aos materiais e técnicas exigidas pelos órgãos de proteção ao patrimônio histórico. Ademais, o artigo 28 da Lei

nº 14.133/2021 estabelece que a administração pública pode optar por critério de julgamento que melhor atenda ao interesse público, considerando a natureza do objeto a ser contratado. Assim, a opção pelo julgamento por lotes com o critério de menor preço global busca garantir a máxima economicidade e eficiência, evitando a fragmentação que poderia acarretar custos adicionais para a Administração Pública e comprometer o conjunto arquitetônico. Essa abordagem se alinha ao princípio da isonomia, previsto no artigo 5º da Lei nº 14.133/2021, pois não restringe a competitividade do certame, assegurando que a empresa contratada tenha a capacidade de executar integralmente o projeto de forma congruente. Nessa colenda, levou-se em consideração as orientações dos arquitetos autores do projeto, os quais apontaram que a melhor solução para o empreendimento era a divisão em dois lotes, sendo um referente a execução dos serviços de restauração e o outro referente a revitalização luminotécnica.

2.5.3 Os preços unitários que compõe o preço global deverão estar de acordo com os valores indicados no orçamento da CMSM.

2.6 Os critérios para recebimento provisório e definitivo, bem como critérios de pagamento serão detalhados no Termo de Referência.

2.7 O pagamento à contratada será efetuado conforme cronograma físico-financeiro, mediante depósito bancário.

2.8 Trata-se de serviço especial de engenharia.

2.9 Regime de execução: Empreitada por preço global.

2.10 Previsão para o início da prestação do serviço: 1° de abril de 2025.

2.11 Os demais requisitos do modelo de execução do objeto serão dispostos nos Termos de Referência.

2.12 Os potenciais prestadores de serviço precisam de qualificação específica para executar o objeto da contratação deste documento.

2.12.1 O objeto a ser contratado constitui em serviço de natureza não continuada, sem dedicação exclusiva de mão-de-obra, por tratar-se de prestação de um serviço específico por período predeterminado, que pode ser prorrogado desde que justificadamente pelo prazo necessário à conclusão do objeto.

2.12.2 Em relação à singularidade do serviço, a presente contratação se configura como serviço técnico especializado de engenharia.

2.12.3 O contrato deverá ter duração inicial de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado de acordo com capítulo V da Lei nº 14.133/2021.

2.13 A contratação não pressupõe a utilização de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas existentes no local da execução.

2.14 A contratação atenderá as condições, quantidades e exigências estabelecidas neste ETP e nos correspondentes Termos de Referência.

2.15 Em sujeição às normas técnicas, os serviços devem atender aos requisitos previstos da legislação brasileira aplicadas ao objeto deste estudo.

2.16 Os critérios de sustentabilidade:

2.16.1. A execução da obra, além de observar as características e condições locais e seu impacto ambiental, deverá considerar a possibilidade de utilização das seguintes soluções:

- Possibilidade de emprego de materiais, tecnologia e matérias-primas existentes no local para execução, de modo a diminuir os custos de transporte; facilidade e economia na execução, conservação e operação, sem prejuízo da durabilidade da obra ou serviço;
- Adoção das normas técnicas de saúde e de segurança do trabalho adequadas;
- Acessibilidade; e
- Economia da manutenção e operacionalização da edificação, redução do consumo de energia e água, bem como a utilização de tecnologias e materiais que reduzam o impacto ambiental.

2.17 A contratada deverá ceder para a Administração Pública Municipal todos os direitos patrimoniais relativos aos estudos técnicos, pareceres, laudos, projetos e demais documentações técnicas oriundas da contratação, hipótese em que poderão ser livremente utilizados e alterados por ela em outras ocasiões, sem necessidade de nova autorização de seu autor.

2.18 A responsabilidade técnica pela obra será da empresa contratada, legalmente habilitada pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU).

2.19 O(s) responsável(is) técnico(s) deverá(ão) assinar todas as documentações de engenharia/arquitetura que compõem a obra, indicando o número da inscrição de registro das ARTs no CREA ou dos RRTs no CAU, nos termos da Lei nº 6.496/1977 e da Lei nº 12.378/2010, respectivamente.

2.20 Critérios de Seleção do Fornecedor:

2.20.1 As exigências de habilitação jurídica, de regularidade fiscal e trabalhista e qualificação econômico financeira são as usuais para a generalidade dos objetos contratados pela CMSM.

2.20.2 Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:

2.20.2.1 Para o Lote 1

- Comprovação de registro da empresa junto ao CREA ou CAU
- Comprovação de registro do(s) responsável (is) técnico(s) junto ao CREA ou CAU;
- Atestado, certidão ou declaração fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de obras de restauração históricas, incluindo fachadas, recuperação de esquadrias, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação.
- Para responsáveis técnicos de empresas registrados junto ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU): apresentação de registro(s) de responsabilidade técnica - RRT, devidamente registrado(s) no CAU, acompanhado(s) da (s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedida(s) por este(s) Conselho(s), que comprove(m) ter o(s) profissional(is) executado para pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado de forma satisfatória, referente à uma ou mais das seguintes atividades de execução (2), subgrupo “2.9. Patrimônio arquitetônico, urbanístico e paisagístico”, subgrupo “2.9.1. Preservação de

edificações de interesse histórico-cultural", ou subgrupo "2.9.2.Preservação de sítios histórico-culturais;", sendo:

2.9.1.1. Execução de obra de preservação do patrimônio edificado;

2.9.1.2. Execução de obra de consolidação;

2.9.1.3. Execução de obra de estabilização;

2.9.1.4. Execução de obra de reutilização;

2.9.1.5. Execução de obra de requalificação;

2.9.1.6. Execução de obra de conversão funcional;

2.9.1.7. Execução de obra de restauração;

2.9.1.8. Execução de obra de conservação preventiva;

2.9.2.2. Execução de obra de requalificação de espaços públicos;

- Para responsáveis técnicos de empresas registrados junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA): apresentação de atestado(s) de responsabilidade técnica - ART, devidamente registrado(s) no CREA, acompanhado(s) da (s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedida(s) por este Conselho, que comprove(m) ter o(s) profissional(is) executado para pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado de forma satisfatória, atividades relativas à Execução de "Edificações – Arquitetônico" (Código W0206) ou Execução de Reforma (W0836), devendo possuir no campo Descrição Complementar (W9999), uns dos seguintes termos:

"Obra de preservação do patrimônio";

"Obra de consolidação";

"Obra de estabilização";

"Obra de reutilização";

"Obra de requalificação";

"Obra de conversão funcional";

"Obra de restauração";

"Obra de Conservação preventiva";

"Obra de requalificação de espaços públicos".

2.20.2.2 Para o Lote 2

- Comprovação de registro da empresa junto ao CREA ou CAU;

- Comprovação de registro do(s) responsável (is) técnico(s) junto ao CREA ou CAU;

- Atestado, certidão ou declaração fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de serviços luminotécnicos, compatível em

características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação.

- Para responsáveis técnicos de empresas registrados junto ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU): apresentação de registro(s) de responsabilidade técnica - RRT, devidamente registrado(s) no CAU, acompanhado(s) da (s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedida(s) por este(s) Conselho(s), que comprove(m) ter o(s) profissional(is) executado para pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado de forma satisfatória, referente à uma ou mais atividades de execução de serviços luminotécnicos.

- Para responsáveis técnicos de empresas registrados junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA): apresentação de atestado(s) de responsabilidade técnica - ART, devidamente registrado(s) no CREA, acompanhado(s) da (s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedida(s) por este Conselho, que comprove(m) ter o(s) profissional(is) executado para pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado de forma satisfatória, atividades relativas à execução de serviços luminotécnicos.

2.20.3. Será admitido somatório de atestados apresentados pela licitante como forma de alcançar a capacidade técnico-operacional exigida.

2.20.4. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins do certame:

a) O sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social;

b) O administrador ou o diretor;

c) O empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e

d) O prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor da licitação.

2.21 A contratada deverá fornecer diretamente o objeto, não podendo transferir a responsabilidade pelo objeto licitado para nenhuma outra empresa ou instituição de qualquer natureza.

2.22 A Contratada se responsabiliza pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor e Código Civil Brasileiro.

2.23 Haverá exigência de garantia de execução para as presentes contratações, nos termos da Lei Federal n° 14.133/2021.

2.24 Para o aceite da proposta, a contratada deverá declarar que:

a) tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação dos serviços;

b) não foi declarada inidônea e que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no processo de contratação, bem como ter ciência da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

c) não emprega menores de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e não emprega menor de dezesseis anos;

d) está ciente e de acordo com todas as disposições previstas no edital, inclusive quanto à manutenção do preço de sua proposta, dos prazos e da regularidade documental exigida;

e) o pleno conhecimento e aceite das condições estabelecidas no edital, sendo a proposta comercial apresentada válida por 60 (sessenta dias), contados a partir de sua assinatura.

f) o preço cotado corresponde aos valores que a empresa pratica no mercado, sendo a mesma solidariamente responsável por eventuais danos ao erário decorrentes de proposta inidônea ou incompatível com o mercado, além disso, para a verificação de seus preços praticados a empresa deverá fornecer para a equipe de fiscalização ou auditoria, os documentos fiscais e contratos que executa com outros clientes para fins de comprovação.

2.25 Ao final da obra a empresa deverá apresentar a documentação *às built*, sem ônus à CMSM.

2.26 Todos os documentos e materiais produzidos deverão ser disponibilizados em língua portuguesa.

2.27 Deverá ser facultado ao licitante interessado visitar a CMSM, para obter as informações necessárias para a elaboração da proposta de preços, correndo por sua conta os custos respectivos.

2.28 A visita técnica deverá ser agendada, junto à Secretaria de Gestão e Administração.

2.29 Caso a visita não seja realizada, entender-se-á que o licitante conhece todas as condições locais para a execução do objeto, não cabendo, portanto, nenhum tipo de alegação sobre as condições e grau de dificuldades existentes como justificativa para se eximir das obrigações assumidas em decorrência desta concorrência.

2.30 A vistoria técnica pode ser substituída por declaração de que o licitante tem pleno conhecimento das condições locais e peculiaridades inerentes à natureza dos serviços.

2.31 Apesar de não ser obrigatória a visita técnica ao local, é recomendável visita-lo para se tomar conhecimento das dificuldades, esforços e investimentos necessários à execução do objeto, cujas dificuldades futuramente encontradas não poderão ser alegadas para a inexecução contratual, pedidos de aditivos ou qualquer outra modificação de valor ou adequação do objeto a ser construído.

2.32 - Não será permitido que um responsável técnico (engenheiro ou arquiteto) seja representante de mais de um licitante na visita ao local.

2.33 - O Atestado de Visita Técnica será emitido pela CMSM e assinado pelo Responsável Técnico da empresa interessada.

2.34 – Por ocasião da assinatura do contrato, a empresa vencedora deverá apresentar os comprovantes de atendimento às normas de segurança do trabalho, em especial às NR 10 e NR 35.

3 – ESTIMATIVA DE QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO[6]

3.1 A estimativa de quantidade para a contratação foi realizada pelo arquiteto Daniel Pereyron (CAU A40724-0) através da Empresa Box Studio Arquitetura e Consultoria LTDA, conforme Processo nº 091/2023, Inexigibilidade nº 30/2023, sendo o escopo analisado, registrado e aprovado pelo Conselho

[6] Inc. IV, §1°, art. 18 da Lei Federal n° 14.133/2021.

Municipal do Patrimônio Histórico e Cultural – COMPHIC[7] e pelo Instituto de Planejamento de Santa Maria - IPLANSM[8].

3.2 Os quantitativos encontram-se descritos nas planilhas orçamentárias, anexas ao presente ETP.

4 – ALTERNATIVAS PARA O ATENDIMENTO DA DEMANDA, LEVANTAMENTO DE MERCADO[9] E ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO[10]

Quadro 1 – Alternativas para o atendimento da demanda.

Especificação	Alternativas	Análise
Serviço técnico especializado em engenharia/arquitetura para a restauração da fachada, da escadaria monumental e da revitalização luminotécnica da frente do prédio histórico da Câmara Municipal de Santa Maria (CMSM).	Alternativa 01 - Realização via execução direta- necessário a criação dos cargos de Pedreiro e Eletricista no quadro de servidores da CMSM, além do treinamento e da aquisição de insumos.	Alternativa 01 - Inviável devido à necessidade ser pontual, dessa forma, a criação de despesa continuada mostra-se desnecessária e ineficiente. Assim, para as atividades permanentes da CMSM não é necessário a previsão de Pedreiro e Eletricista nos quadros permanentes. Além disso, a logística de aquisição dos insumos aliada a complexidade de treinamento específico para a execução das ações, tornariam o processo muito mais demorado e oneroso em relação à execução indireta.
	Alternativa 02 - Realização via execução direta através de servidores da Prefeitura de Santa Maria.	Alternativa 02 - Inviável devido à impossibilidade da Prefeitura Municipal de Santa Maria prestar o apoio técnico nesse momento, devido ao Decreto Municipal nº 82, de 3 de maio de 2024 o qual declarou o estado de calamidade pública devido às tempestades e chuvas intensas no Município.
	Alternativa 03 - Realização via execução indireta através de contratação direta ou licitada de empresa terceirizada para a execução da obra.	Alternativa 03 – Viável devido às possibilidades existentes no mercado, e considerando a inviabilidade de execução direta do objeto.

Fonte: Secretaria de Gestão e Administração da CMSM.

4.1 O orçamento para a contratação é de R$ 628.130,64, conforme planilhas orçamentárias, anexas ao presente ETP.

[7] Parecer nº 14/2024 (em anexo).
[8] Parecer Técnico nº 132/IPLAN/2024/LAC-FINAL (em anexo).
[9] Inc. V, §1°, art. 18 da Lei Federal n° 14.133/2021.
[10] Inc. VI, §1°, art. 18 da Lei Federal n° 14.133/2021.

5 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO[11]

5.1 Lote 1 - Contratação de serviço técnico especializado em engenharia ou arquitetura para a execução da obra de restauração da fachada norte e escadaria do prédio histórico da Câmara Municipal de Santa Maria (CMSM) na rua Vale Machado, 1415, bairro Centro, em Santa Maria – RS.

5.2 Lote 2 - Contratação de serviço técnico especializado em engenharia ou arquitetura para a execução da obra de revitalização luminotécnica do prédio histórico da Câmara Municipal de Santa Maria (CMSM) na rua Vale Machado, 1415, bairro Centro, em Santa Maria – RS.

5.3 As especificações técnicas estão dispostas de forma pormenorizada nos projetos, memoriais descritivos e demais documentações de arquitetura que são parte integrante do presente estudo.

5.4 Diretrizes da solução:

- Possibilidade de emprego de materiais, tecnologia e matérias-primas existentes no local para execução, de modo a diminuir os custos de transporte; facilidade e economia na execução, conservação e operação, sem prejuízo da durabilidade da obra ou serviço;
- Adoção das normas técnicas de saúde, segurança do trabalho e acessibilidade adequadas;
- Utilização de tecnologias e materiais que reduzam o impacto ambiental;
- Escolha de materiais que possuam alta durabilidade e baixa manutenção;

5.5 A contratada deverá executar a obra em etapas, conforme o cronograma físico-financeiro, com o mínimo de impacto nas atividades diárias da CMSM;

5.6 Deverá ser elaborada pelo setor competente a matriz de riscos, sendo cláusula contratual definidora dos riscos e de responsabilidades entre as partes e caracterizadora do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, em termos de ônus financeiro decorrente de eventos supervenientes à contratação, contendo, no mínimo, as seguintes informações:

- Listagem de possíveis eventos supervenientes à assinatura do contrato que possam causar impacto em seu equilíbrio econômico-financeiro e previsão de eventual necessidade de prolação de termo aditivo por ocasião de sua ocorrência;
- No caso de obrigações de resultado, estabelecimento das frações do objeto com relação às quais haverá liberdade para os contratados inovarem em soluções metodológicas ou tecnológicas, em termos de modificação das soluções previamente delineadas no anteprojeto ou no projeto básico;
- No caso de obrigações de meio, estabelecimento preciso das frações do objeto com relação às quais não haverá liberdade para os contratados inovarem em soluções metodológicas ou tecnológicas, devendo haver obrigação de aderência entre a execução e a solução predefinida no anteprojeto ou no projeto básico, consideradas as características do regime de execução no caso de obras e serviços de engenharia;

[11] Inc. VII, §1°, art. 18 da Lei Federal n° 14.133/2021.

- As soluções devem obedecer aos padrões descritos nos projetos e memoriais descritivos, além de serem sustentáveis, econômicas, com o menor transtorno interno;
- As intervenções devem ser planejadas de forma a preservar o valor histórico e estético do edifício, além de promover sua funcionalidade.
- Os arquivos de texto gerados pela contratada deverão ser entregues em duas vias, uma na extensão .doc e a outra na extensão .pdf (tipo A, assinado eletronicamente);
- As planilhas geradas pela contratada deverão ser entregues em duas vias, uma na extensão .xls e a outra na extensão .pdf (tipo A, assinado eletronicamente);
- Os arquivos de projeto gerados pela contratada deverão ser entregues em três vias, uma na extensão .dwg, outra na extensão .ifc e outra na extensão .pdf (tipo A, assinado eletronicamente);
- Todos os materiais apresentados deverão ser apresentados em meio físico (devidamente assinados) e em meio digital, formatos padrão de mercado, não excluindo a obrigatoriedade de apresentação em meio digital que permita cópia do conteúdo para incorporação nos sistemas de gestão administrativa da CMSM;

5.7 Os prazos previstos no presente estudo poderão ser prorrogados mediante prévia justificativa apresentada por escrito, devidamente autorizada pela autoridade competente.

5.8 Os serviços serão conferidos pelo fiscal do contrato e somente depois de verificado se correspondem ao pactuado no cronograma físico-financeiro, terão seu pagamento autorizado.

5.8.1 O recebimento provisório dos serviços dar-se-á após conferência quanto à adequação de todas as características demandadas indicados na proposta, sendo realizado de acordo com o planejamento contido no cronograma físico-financeiro, não sendo admitida a prestação de qualquer item diferente, que não contemple o solicitado ou que sejam similares, exceto em situações excepcionais previamente comunicadas, devidamente justificadas e que recebam expressa concordância da CMVSM.

5.8.2 O recebimento provisório somente será realizado por cada etapa do cronograma físico-financeiro concluída, mediante Atestado de Conclusão da Obra e elaboração do boletim de medição.

5.8.3 O recebimento definitivo somente será realizado após a conclusão de todas as etapas do cronograma físico-financeiro concluída, mediante Atestado de Conclusão da Obra e elaboração do boletim de medição final.

5.8.4 O serviço será rejeitado quando em desacordo com as especificações constantes neste instrumento, caso em que será dado um prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da notificação, para que a empresa prestadora, às suas custas, refaça-o conforme pactuado, ficando a empresa ciente de que o ato de recebimento provisório não importará em sua aceitação final.

5.9 Dos aspectos relacionados à execução

5.9.1 A execução da intervenção de conservação e restauro da fachada principal e da escada monumental interna da CMVSM serão realizados a posteriori por empresa técnica especializada.

5.9.2 A empresa contratada para execução da obra deverá elaborar e submeter à Contratante e/ou Fiscalização, para avaliação, aprovação e acompanhamento, plano de trabalho onde deverão estar inclusas todas as providências que serão tomadas, explicitando, etapa por etapa, quais os recursos (maquinário, tecnologia e pessoal), que serão empregados, para garantir o cumprimento do prazo e satisfação do objeto.

5.9.3Anterior à ordem de serviço, a empresa vencedora deverá agendar reunião de partida, a ocorrer na presença da Contratada (representada pelo Fiscal do Contrato) e pelo autor do projeto/responsável pela fiscalização da execução da obra.

5.9.5 A planilha de quantitativos é referencial e, quaisquer diferenças verificadas quando da execução da obra, deverão ser relacionadas e quantificadas em planilha complementar.

5.9.6 Recomenda-se quando da definição da empresa executora, que haja reunião para alinhamento e discussão dos detalhes referentes à execução e logística, e se necessário, proposta de replanilhamento.

5.9.7 Todas as marcas e especificações dos produtos integrantes deste memorial são referenciais de padrão e qualidade, podendo ser substituídos por produtos ou equipamentos que sejam similares em qualidade, técnica e acabamento, que terão que ser submetidos à análise da Fiscalização.

5.9.10 Todos os materiais e instalações deverão apresentar qualidade e bom acabamento, dentro das boas práticas de conservação e restauro, de engenharia, obedecendo às exigências das normas pertinentes e as especificidades inerentes a um edifício de caráter histórico e cultural.

5.9.11 Deverão também ser seguidas as recomendações dos fabricantes dos equipamentos e materiais empregados.

5.9.12 A empresa contratada para execução da obra deverá fornecer todo o material de marca, modelo ou fabricante indicado na planilha e/ou memorial descritivo. O uso de produto similar ficará condicionado à aprovação plena da equipe técnica da Contratante ou responsável autorizado. Considera-se como similar o produto de outro fabricante que apresenta rigorosamente as mesmas características, performance, acabamento, padrão de qualidade e seja fabricado com os mesmos materiais básicos, conforme será, aqui, referido, tendo como base a legislação aplicável.

5.9.13 Trabalhar-se-á com a máxima preservação da edificação e com a mínima intervenção, como critério interventivo, prosperando o restauro conservativo, respeitando as estruturas, componentes, elementos artísticos e documentação da obra.

5.10. A execução da obra deverá observar estritamente as orientações e especificações constantes no memorial descritivo.

5.11. Da logística e funcionamento da CMSM durante a execução

5.11.1 Será sistematizada logística para o bom funcionamento da CMVSM durante os serviços, especialmente quanto às operações de deslocamento de pessoal e transporte de material e equipamento.

5.11.2 O local adequado às operações de carga e descarga de qualquer natureza, fica junto à obra do novo prédio da CMSM.

5.11.3 O horário adequado às operações de carga e descarga de qualquer natureza é das 07:00 às 11:00 horas.

5.11.4 Os dias adequados às operações de carga e descarga serão às segundas, quartas e sextas-feiras.

5.11.5 Todos os entraves à utilização e circulação deverão ser devidamente identificados e sinalizados.

5.11.6 Todos os entulhos deverão ser acondicionados em sacos plásticos, envoltos em lona ou transportados de forma a evitar a proliferação de pó, detritos, caliça ou qualquer outro material oriundo de demolição, da sua origem até as caçambas de armazenamento e posterior descarte.

5.11.7 Não será permitido o armazenamento de entulhos nos andaimes e locais não determinados do canteiro.

5.11.8 O atual paisagismo do pátio em frente à CMSM deverá ser preservado.

5.11.9 Devido à característica de execução dos trabalhos em altura deverá ser tomado especial cuidado quanto à queda ou desabamento dos elementos demolidos, atentando-se sempre para a segurança dos transeuntes e equipe de obra.

5.11.10 As normas técnicas inerentes à localização, implantação, administração e operação do canteiro de obras serão sempre aplicadas, exigências que se estendem durante toda a intervenção, bem como ao Código de Posturas e às boas regras de conduta e civilidade exigíveis de qualquer trabalhador/colaborador da Contratada.

5.11.11 A empresa contratada para execução da obra deverá atentar às leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, destacando-se, desde já, o tratado nas Normas da ABNT e INMETRO, nas normas das concessionárias de serviços públicos locais, recomendações dos fabricantes de materiais, etc.

5.11.12 Os profissionais deverão ser habilitados e com experiência na realização de todo e qualquer serviço, sendo que a Contratada assumirá a responsabilidade pela boa execução e eficiência, bem como pelos danos decorrentes da realização dos trabalhos.

5.11.13 Todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista deverão ser cumpridos pela empresa contratada para execução da obra, que deverá, também, efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato.

5.11.14 A empresa contratada é responsável pela adoção de medidas de segurança e de uso de EPI por parte de seus funcionários durante toda a execução dos serviços, inclusive a montagem de andaimes e plataformas que garantam a segurança dos funcionários e pedestres que circulem nas adjacências

5.11.15 No que tange à fachada principal da CMVSM e a escada monumental interna, deve-se retomar o Diagnóstico que inspecionou tais estruturas e seus elementos correlatos, que bem registrou os danos decorrentes na edificação histórica. Tal documento, fará a interpretação e o entendimento acerca dos agentes deletérios, tendo-se a compreensão do edifício de forma integral e que serviu de base para o projeto de conservação e restauração. As informações levantadas previamente, portanto, assumem o caráter balizador, sendo que a empresa Contratada para execução, deverá, perceber essas diretrizes, refletir a respeito, assumir posturas e dialogar, a todo e qualquer tempo, com o Autor do Projeto e se necessário, com os órgãos de preservação e com a Contratante.

5.11.16 É de responsabilidade da empresa contratada pela execução da obra a montagem completa do canteiro da obra, com todas as instalações provisórias necessárias à execução dos serviços.

5.11.17 O canteiro de obra deverá seguir as normas técnicas (NR18).

5.11.18 A empresa executora deverá periodicamente realizar a contratação, às suas custas, de tele-entulho/container, para remoção do material oriundo das demolições, sendo preferencialmente, depositado imediatamente após as remoções/demolições.

5.11.19 As eventuais taxas referentes às Licenças Ambientais para a locação dos serviços de tele-entulho, deverão decorrer por conta da empresa contratada.

5.11.20 O período de carregamento/retirada do contêiner não deverá superar 48 horas após a sua chegada.

5.11.21 A descarga de material deverá ser programada, e poderá ocorrer dentro no pátio da obra da nova CMSM, devendo tais aspectos serem tratados já na reunião de partida.

5.11.22 Todos os operários/funcionários deverão usar uniforme da empresa contratada para execução e crachá funcional, bem como equipamentos de proteção individual adequados.

5.11.23 Atenção especial deverá ser dada no desalojamento/retirada dos ninhos/casas de João de Barro presentes na fachada principal, devendo a CONTRATANTE cientificar o IBAMA ou Secretaria Municipal de Meio Ambiente e obter a devida autorização.

5.11.24 Todos os elementos não orgânicos fixados à fachada, como presilhas, ganchos, pregos e parafusos deverão ser removidos pela contratada.

5.11.25 Os equipamentos acoplados ou fixados à fachada que componham o patrimônio, deverão ser removidos pela CONTRATANTE, a exemplo, câmeras, sensores, antenas, luminárias, bem como toda e qualquer fiação aparente.

5.11.26 A escolha das cores da fachada será baseada no estudo cromático e decidida in loco, em conjunto com a fiscalização e a direção da CMSM.

6 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO[12]

[12] Inc. VIII, §1°, art. 18 da Lei Federal n° 14.133/2021.

6.1 No parcelamento é imprescindível que a divisão do objeto seja técnica e economicamente viável e não represente perda de economia de escala (Súmula 247 do TCU). O órgão licitante poderá dividir a pretensão contratual em itens ou em lotes (grupo de itens), quando técnica e economicamente viável, visando maior competitividade.

6.2 No caso da obra de restauração, o parcelamento se mostra tecnicamente inviável, haja vista que os itens relacionados à restauração da fachada e da escadaria monumental são parte de um conjunto indissociável. O TCU tem se posicionado no sentido de que a divisão de itens ou o fracionamento em situações onde a execução por empresas distintas comprometeria a unidade do projeto é vedada, conforme o Acórdão nº 1743/2017 - Plenário. A complexidade técnica do restauro arquitetônico, que envolve especificidades no tratamento de fachadas históricas, exige uma atuação uniforme em todas as etapas do projeto. A realização de serviços por empresas distintas poderia comprometer a qualidade da obra e o respeito aos materiais e técnicas exigidas pelos órgãos de proteção ao patrimônio histórico. Ademais, o artigo 28 da Lei nº 14.133/2021 estabelece que a administração pública pode optar por critério de julgamento que melhor atenda ao interesse público, considerando a natureza do objeto a ser contratado. Assim, a opção pelo julgamento pelo critério de menor preço global busca garantir a máxima economicidade e eficiência, evitando a fragmentação que poderia acarretar custos adicionais para a Administração Pública e comprometer o conjunto arquitetônico.

6.3 O design escolhido para a presente solução, ou seja, a divisão em dois lotes (restauro e revitalização luminotécnica) não impede a competitividade, nem a diversidade de participantes porque existem empresas no mercado que atuam em contratos com o poder público, conforme consta neste ETP.

7- DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS OU FINANCEIROS DISPONÍVEIS[13]

7.1. Economicidade e uso otimizado de recursos financeiros: A decisão pela contratação de serviços técnicos especializados para o restauro da fachada histórica, da escadaria monumental e revitalização luminotécnica proporciona uma alternativa financeiramente vantajosa para a CMSM. Em vez de alocar recursos para capacitação interna e compra de equipamentos e materiais especializados, os quais demandariam investimentos elevados e sem utilização contínua após a obra, a execução por meio de empresa terceirizada permite um uso eficaz e controlado dos recursos financeiros, com economia de escala e precisão orçamentária garantida pelo contrato em regime de preço global.

[13] Inc. IX, §1°, art. 18 da Lei Federal n° 14.133/2021.

7.2. Melhor aproveitamento dos recursos humanos: A CMSM atualmente não dispõe de servidores com capacitação em restauro e conservação de patrimônio histórico, tampouco ferramentas e insumos especializados. Em consulta à Prefeitura Municipal de Santa Maria, esta também não pôde disponibilizar pessoal técnico adequado, devido a limitações operacionais e emergenciais. A terceirização, portanto, assegura que os recursos humanos internos continuem focados nas suas atribuições regulares, sem desvio de função ou necessidade de treinamento, otimizando o trabalho administrativo e evitando sobrecargas.

7.3. Eficiência no uso de recursos materiais: A empresa contratada, por sua experiência e rede de fornecedores, terá acesso a materiais de alta durabilidade e qualidade, compatíveis com as especificações técnicas e normativas de preservação patrimonial. Isso reduz custos com manutenção futura e assegura a utilização de materiais que prolonguem a vida útil das intervenções. A revitalização luminotécnica, por exemplo, além de valorizar o edifício e economizar energia, permite que a CMSM conte com iluminação de longa durabilidade e baixa necessidade de reposição.

7.4. Benefícios da integração das intervenções: A execução conjunta dos três serviços permite economia em logística e mobilização de equipes, uma vez que elimina redundâncias e otimiza o cronograma físico-financeiro. Isso minimiza o impacto no funcionamento da CMSM e reduz o custo total da obra. Além disso, a execução coordenada evita problemas de incompatibilidade entre as intervenções e garante a harmonia estética e funcional do conjunto arquitetônico.

7.5. Planejamento para Risco e Continuidade da Conservação: A estruturação da obra em etapas e o acompanhamento com matriz de risco garantem que eventuais desvios no cronograma possam ser gerenciados sem prejuízo financeiro e com menor probabilidade de necessidade de intervenções futuras. Esse modelo de gestão, aliado ao uso de uma única empresa para a execução integral do projeto, assegura um melhor controle de qualidade e evita custos adicionais de manutenção que ocorreriam com intervenções emergenciais de caráter corretivo.

Dessa forma, a contratação se destaca por proporcionar economicidade, eficiência no uso de recursos humanos e materiais, e pela garantia da continuidade histórica e patrimonial do edifício, assegurando que a CMSM cumpra com responsabilidade a preservação de sua sede e da memória cultural da cidade

8 - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO[14]

Considerando a contratação de serviço técnico especializado em engenharia ou arquitetura para a execução da obra de restauração da fachada norte e da escadaria monumental, bem como a obra de revitalização luminotécnica do prédio histórico da Câmara Municipal de Santa Maria (CMSM) na rua Vale Machado, 1415, bairro Centro, em Santa Maria – RS, tornam-se necessárias as providências apontadas no Quadro 2.

[14] Inc. X, §1°, art. 18 da Lei Federal n° 14.133/2021.

Quadro 2 – Planejamento das providências a serem adotadas pela CMSM.

Atividade	Objetivo	Responsáveis	Prazos
Organização de documentos e materiais.	Preparar toda documentação e materiais necessários para o início do contrato.	Gestor de Contrato.	Até 05 (cinco) dias após a homologação do certame.
Composição de equipes de fiscalização e acompanhamento.	Definir e designar servidores para fiscalização e gestão do contrato.	Secretaria de Gestão e Administração e Diretoria de Gestão de Pessoas.	Até 02 (dois) dias após a homologação do certame.
Capacitação de servidores	Capacitar servidores envolvidos em estudos técnicos, termos de referência, gestão e fiscalização contratual.	Secretaria de Gestão e Administração e Diretoria de Gestão de Pessoas.	Até 30 dias após a publicação do edital.
Obtenção de licenças para início das obras	Assegurar as autorizações necessárias para o início das obras	Gabinete da Presidência/Secretaria Municipal de Licenciamento e Desburocratização.	Até 02 (dois) dias antes da emissão da ordem de início.
Obtenção de licenças para supressão de vegetação e realocação de animais.	Obter licenças ambientais, caso necessário	Gabinete da Presidência/Secretaria Municipal de Meio Ambiente.	Até 02 (dois) dias antes da emissão da ordem de início.
Organização do fluxo de pessoas	Definir e sinalizar o fluxo de pessoas no local da obra	Secretaria de Gestão e Administração e Diretoria Administrativa	Até 05 (cinco) dias antes do início da execução das obras.
Organização do calendário de eventos	Adequar o calendário de eventos para que não haja prejuízo à sua execução em virtude das obras.	Gabinete da Presidência e Assessoria de Relações Públicas	Até 30 (trinta) dias antes do início da execução das obras.
Disponibilização de espaço para galpão de obra	Garantir local adequado para armazenamento de materiais e ferramentas	Secretaria de Gestão e Administração e Divisão de Patrimônio.	Até 05 (cinco) dias antes do início da execução das obras.
Reunião de alinhamento com gestores e fiscais	Alinhar as atividades e responsabilidades das equipes envolvidas	Secretaria de Gestão e Administração, Gestores, Fiscais e empresa contratada.	Até 02 (dois) dias após a emissão da ordem de início.

Elaboração de plano de comunicação	Desenvolver um plano de comunicação para informar a comunidade sobre as obras e seus impactos.	Assessoria de Relações Públicas	Até 20 (vinte) dias antes do início da execução das obras.
Contratação de seguro	Contratar seguro para cobrir possíveis danos durante a execução das obras, os quais não estejam contemplados no mapeamento de riscos.	Gabinete da Presidência/Secretaria de Gestão e Administração	Até 05 (cinco) dias antes do início das obras.
Monitoramento de conformidade normativa	Implementar um sistema de monitoramento para assegurar que as obras estejam em conformidade com as normas e regulamentos aplicáveis.	Secretaria de Gestão e Administração e equipe de fiscalização	Durante toda a execução das obras.
Realocação/reinstalação dos sistemas de segurança.	Adequar os sistemas de segurança, em especial as câmeras de segurança e alarmes antes e após as obras.	Secretaria de Gestão e Administração.	Até 05 (cinco) dias antes do início das obras.
Implantação de medidas de mitigação e contingenciamento de riscos previstas no mapa de riscos em anexo ao ETP.	Garantir que o objetivo da contratação seja atingido.	Gabinete da Presidência	Até 30 dias após a publicação do edital.

Fonte: Secretaria de Gestão e Administração.

9- CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES[15]

9.1 Após a execução das obras deverão ser realizadas as seguintes contratações:

- Contratação de serviços de paisagismo: Para planejar e executar a recuperação paisagística impactada pela a execução da obra, em especial o replantio de gramas, forrações e flores nativas (vincas e cambarás).
- Aquisição de materiais para a manutenção do sistema luminotécnico;
- Capacitação do Setor de Manutenção para o reparo e a manutenção do sistema luminotécnico;
- Aquisição de novo tapete (passadeira) para a escadaria monumental;
- Revitalização das fachadas laterais do prédio histórico.

10 - DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL[16]

Contratação prevista no Plano Anual de Contratação para o exercício de 2025.

[15] Inc. XI, §1°, art. 18 da Lei Federal n° 14.133/2021.
[16] Inc. II, §1°, art. 18 da Lei Federal n° 14.133/2021.

REFORMAS/OBRAS/SERVIÇOS DE ENGENHARIA/PROJETOS						
ITEM	DESCRIÇÃO DO OBJETO	CÓD.	CUSTO ESTIMADO	MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO	FREQUÊNCIA DE FORNECIMENTO	PERÍODO ESTIMADO
45	Retomada de Obra de Construção de Prédio Novo da Câmara	1619	2.000.000,00	Pregão Eletrônico	Mensal	12 Meses
46	Execução do PPCI, Telhado, e Pisos da Câmara	22225	500.000,00	Pregão Eletrônico	Mensal	12 Meses
47	Reforma dos Banheiros	1627	229.000,00	Pregão Eletrônico	Mensal	12 Meses
48	Reforma da Fachada	1627	620.000,00	Pregão Eletrônico	Mensal	12 Meses
49	Reforma das Instalações Elétricas/Lógicas/Luminotécnica	5606	400.000,00	Pregão Eletrônico	Mensal	12 Meses
50	Outros Serviços e Projetos de Engenharia para Reparos	20060	50.000,00	Dispensa de Licitação ou Pregão Eletrônico	Mensal	12 Meses
TOTAL PROJEÇÕES REFORMAS/OBRAS/SERVIÇOS DE ENGENHARIA/PROJETOS					3.799.000,00	

Autenticação do documento no site https://citta.click/mr2PM4T4 utilizando a chave "5A2C1077"

11 - DESCRIÇÃO DOS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS[17]

Considerando a contratação, evidencia-se eventuais impactos ambientais, apontadas no Quadro 3.

Quadro 3 – Eventuais impactos ambientais decorrentes da contratação.

Impacto Ambiental	Descrição	Medidas Mitigadoras	Referências
1. Poluição do Ar	Emissão de poeira e partículas durante a demolição e reforma, afetando a qualidade do ar e a saúde pública.	- Umedecimento do solo e dos materiais para minimizar a poeira.	- NBR 15527:2007 - Controle da Poluição do Ar em Obras de Construção Civil.
		- Uso de cortinas de vento e barreiras físicas para controlar a dispersão.	- Resolução CONAMA nº 003/1990 - Controle da Poluição do Ar.
2. Ruído	Aumento do nível de ruído proveniente de máquinas e ferramentas, causando	- Limitar horários de operação das máquinas.	- NBR 10151:2019 - Medição de Níveis de Pressão Sonora em Áreas Habitadas.

[17] Inc. XII, §1°, art. 18 da Lei Federal n° 14.133/2021.

	incômodos à comunidade.	- Utilizar equipamentos de menor ruído sempre que possível.	- Resolução CONAMA nº 001/1990 - Normas para Controle de Ruído.
3. Resíduos Sólidos	Geração de resíduos da construção e demolição, que podem impactar a gestão de resíduos da área e o meio ambiente.	- Implementar um plano de gerenciamento de resíduos, com segregação, armazenamento e destinação correta.	- NBR 15112:2004 - Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil.
		- Incentivar a reciclagem de materiais (ex.: madeira, metais).	- Resolução CONAMA nº 307/2002 - Gestão de Resíduos da Construção Civil.
4. Impacto sobre a Fauna	Possível perturbação da fauna local devido ao ruído, movimentação de pessoas e equipamentos, e alterações no habitat.	- Realizar monitoramento da fauna antes e durante as obras.	- Instrução Normativa MMA nº 06/2008 - Diretrizes para a Avaliação de Impacto Ambiental.
		- Respeitar áreas de preservação e proteção de espécies locais.	
5. Interferência na Vegetação	Remoção de vegetação no entorno da obra ou impactos nas áreas verdes próximas, afetando a biodiversidade local.	- Mapear a vegetação existente e proteger áreas críticas.	- Lei de Política Nacional de Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981) - Diretrizes para a proteção da vegetação nativa.
		- Realizar compensação ambiental, como replantio de espécies nativas.	
6. Erosão do Solo	A movimentação do solo e a perda da cobertura vegetal podem resultar em erosão, afetando a estabilidade do terreno.	- Implementar medidas de contenção de solo, como barreiras e geomantas.	- NBR 15527:2007 - Medidas de Controle de Erosão.
		- Replantio imediato de áreas desmatadas para evitar a erosão.	
7. Contaminação do Solo e da Água	Risco de derramamento de produtos químicos, como tintas e solventes, durante a obra.	- Armazenar produtos químicos de forma segura, em locais apropriados.	- NBR 10004:2004 - Resíduos Sólidos – Classificação.
		- Treinar a equipe sobre o manuseio e descarte adequado de produtos perigosos.	- Resolução CONAMA nº 430/2011 - Diretrizes para o Gerenciamento de Resíduos Perigosos.
8. Impactos Estéticos	Alterações visuais temporárias na paisagem urbana durante a execução das obras.	- Planejamento cuidadoso das intervenções, mantendo a estética do entorno.	- Diretrizes do IPHAN - Normas para intervenções em bens tombados.
		- Comunicação com a comunidade sobre as melhorias futuras.	
9. Acesso e Mobilidade	Interferência na mobilidade de pedestres e veículos	- Sinalização adequada para orientar o fluxo de pessoas e veículos.	- Código de Trânsito Brasileiro - Normas sobre

	durante a obra, causando transtornos.	- Criar rotas alternativas e informar previamente a comunidade.	sinalização e acessibilidade.
10. Segurança no Trabalho	Riscos de acidentes para trabalhadores e pedestres nas imediações da obra, especialmente em relação à eletricidade e trabalho em altura.	- Implementar um plano de segurança rigoroso, incluindo uso de EPIs (Equipamentos de Proteção Individual).	- NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.
		- Cumprir a NR 10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade) para garantir a segurança em trabalhos com eletricidade.	- NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.
		- Cumprir a NR 35 (Trabalho em Altura) para garantir a segurança de atividades realizadas em alturas superiores a 2 metros.	- NR 35 - Trabalho em Altura.
		- Realizar treinamentos contínuos sobre segurança.	
11. Alterações na Qualidade da Água	Possibilidade de contaminação de corpos d'água próximos devido ao escoamento de água pluvial contaminada.	- Implementar sistemas de drenagem adequados para evitar contaminação.	- Resolução CONAMA nº 357/2005 - Classificação das Águas e Estabelecimento de Condições e Padrões para seu Lançamento.
		- Monitorar a qualidade da água nas proximidades.	
12. Impacto Social	Possíveis conflitos com a comunidade local devido a barulho, acesso e visualização da obra.	- Estabelecer um canal de comunicação com a comunidade para feedback e esclarecimentos.	- Diretrizes de Responsabilidade Social da ISO 26000 - Normas sobre envolvimento da comunidade.
		- Realizar reuniões informativas antes do início da obra.	
13. Riscos de Segurança Pública	Riscos relacionados à segurança pública em razão da movimentação de materiais pesados e operários.	- Colocar vigilância durante as horas de trabalho e ao final do expediente.	
		- Sinalizar áreas perigosas para pedestres e veículos.	

Fonte: Secretaria de Gestão e Administração.