



Peiro Souza dos S. Leitão
Engenheiro Civil
ENGENHEIRO (CAUPB): 1516194707-5



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

PROPRIETÁRIO

TRABALHOS TÉCNICOS		DATA
NOME	PROFISSIONAL	2020
DESENHO / ESCALA		
INDICADOS		

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO	
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ - PB
MUNICÍPIO:	BONITO DE SANTA FÉ - PB
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO
OBRA:	REFORMA DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE BONITO DE SANTA FÉ - PB

PRANCHA
01/01

ANEXO I

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

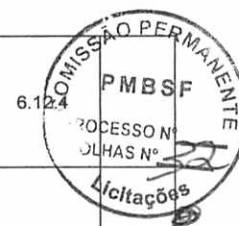


ITEM	DESCRIÇÃO	ATENDIMENTO*			ETAPA DE VERIFICAÇÃO			ITEM DA NBR 9050/15:	OBS. *	
		SIM	NÃO nesta etapa**	N/A - Justificar (não será verificado)	PELO CONCEDEnte OU MANDATÁRIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA	PELO CONVENENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE	PELO CONVENENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE			
ROTA ACESSÍVEL	1	Há indicação em projeto do traçado da rota acessível na área de intervenção?	x			s	s	s	6.1	
CALÇADAS	2	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa livre com largura mínima de 1,20 m?	x		x	s	s	s	6.12.3.b)	
	3	As faixas livres não possuem obstáculos?	x		x	n	s	s	6.12.3.b)	
	4	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa de serviço com largura mínima de 0,70 m?			x	n	s	s	6.12.3.a)	
	5	Em casos de calçadas novas ou reformadas com largura superior a 2,0m, há faixa de acesso?			x	n	s	s	6.12.1 6.12.3.c)	
	6	A faixa livre possui 2,10 m de altura livre nas calçadas novas ou reformadas?			x	n	s	s	6.12.3.b)	
	7	A sinalização suspensa está instalada acima de 2,10 m do piso nas calçadas novas ou reformadas?			x	n	s	s	5.2.8.2.3	
	8	A faixa livre ou passeio das calçadas novas ou reformadas possui inclinação transversal de até 3%?	x		x	n	s	s	6.12.3.b)	
	9	Nas calçadas novas ou reformadas há sinalização tátil direcional quando da ausência ou descontinuidade de linha-guia identificável?	x		x	n	s	s	ABNT NBR 16537 - 7.8.1	
	10	A sinalização visual possui contraste de luminância, em condições secas e molhadas nas calçadas novas?			x	n	s	s	5.4.6.2	
	11	Há sinalização tátil ou piso tátil para informar a existência de: desníveis, objetos suspensos, equipamentos, mudança de direção, travessia de pedestre, início e término de rampas e escadas, rebaixamentos de guia nas calçadas novas ou reformadas?			x	n	s	s	5.4.6.3 ABNT NBR 16537 - 6.6 - 7.4	
	12	A faixa livre das calçadas novas ou reformadas possui piso com superfície regular, firme, estável, não trepidante e anti derrapante, sob condição seca ou molhada?			x	n	s	s	6.3.2	

Pedro Souza dos S. Leitao
Engenheiro Civil

CREA/PB: 161604632

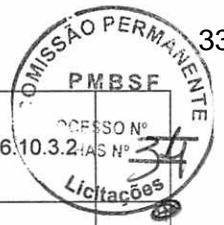
	13	O acesso de veículos aos lotes cria degraus ou desníveis na faixa livre nas calçadas novas ou reformadas?			x	n	s	s	6.12.4	
	14	Os rebaixamentos de calçadas ou faixas elevadas para a travessia das vias constantes da intervenção estão na direção do fluxo da travessia de pedestres em calçadas novas ou reformadas ou reformadas?			x	s	s	s	6.12.7	
	15	Os rebaixamentos de calçadas possuem inclinação igual ou inferior a 8,33% (nas rampas laterais e central) ou igual ou inferior a 5% para rebaixamento total (nas rampas laterais) em calçadas novas?	x		x	n	s	s	6.12.7.3 6.12.7.3.4	
	16	Os rebaixamentos de calçadas possuem rampa central com largura mínima de 1,50m em calçadas novas ou reformadas?			x	s	s	s	6.12.7.3	
	17	Os rebaixamentos de calçadas são feitos de forma a não reduzir a largura da faixa livre ou passeio em medida inferior a 1,20m em calçadas novas ou reformadas?			x	n	s	s	6.12.7.3	
	18	Há desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável em calçadas novas ou reformadas?			x	n	s	s	6.12.7.3.1	
	19	Há rebaixamento do canteiro divisor de pistas, com largura igual à da faixa de travessia?			x	s	s	s	6.12.7.3.5	
	20	Os semáforos para pedestres possuem dispositivos sincronizados com sinais visuais e sonoros?			x	n	s	s	8.2.2.3	
	21	Os semáforos, se acionados manualmente, possuem comando com altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso?			x	n	s	s	5.6.4.3 8.2.2.1	
PASSARELAS	22	As passarelas de pedestres possuem uma das alternativas? a. rampas; b. rampas e escadas; c. rampas e elevadores; d. escadas e elevadores.			x	s	s	s	6.13.1	
RAMPAS E ESCADAS	23	As rampas em rota acessível possuem, no mínimo, 1,20 m de largura?	x			s	s	s	6.6.2.5	
	24	Os patamares (intermediários, de início e término da rampa) possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20 m e não invadem a área de circulação adjacente?			x	s	s	s	6.6.4	
	25	Para segmento de			x	n	s	s	6.6.2.1	



Pedro Souza dos S. Leites Nunes

		rampa com desnível máximo de 1,50 m, a inclinação é de 5%?							
	26	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,00 m, a inclinação é de até 6,25%?	x			n	s	s	6.6.2.1
	27	Para segmento de rampa com desnível máximo de 0,80 m, sua inclinação é de até 8,33% e o número máximo de segmentos de rampa é 15?			x	n	s	s	6.6.2.1
	28	Em rampas, na ausência de paredes laterais, há guarda corpos e guias de balizamento?			x	n	s	s	6.9.5
	29	As escadas em rota acessível possuem no mínimo 1,20 m de largura?			x	s	s	s	6.8.3
	30	Há patamar em escadas a cada desnível de 3,20 m (exceto escada de lances curvos ou mistos) com no mínimo 1,20m de dimensão longitudinal?			x	s	s	s	6.8.7
	31	Os pisos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,28 m e 0,32 m?	x		x	n	s	s	6.8.2
	32	Os espelhos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,16 m e 0,18 m?	x		x	n	s	s	6.8.2
	33	Há sinalização visual aplicada nos pisos e espelhos dos degraus, contrastante com o revestimento adjacente?			x	n	s	s	5.4.4
	34	Em escadas, na ausência de paredes laterais, há guarda corpos e guias de balizamento?			x	s	s	s	6.9.5
	35	Nas rampas e escadas há corrimãos?	x		x	s	s	s	6.9.2.1
	36	Em escadas e rampas os corrimãos são contínuos com diâmetro entre 30 mm a 45 mm, com altura de 0,92 m e a 0,70 m do piso e prolongamento mínimo de 0,30 m nas extremidades e recurvados nas extremidades?			x	n	s	s	6.9
	37	Em rampas ou escadas com largura igual ou superior a 2,40 m, há instalação de corrimão intermediário?			x	n	s	s	6.9.4
	38	Em rampas ou escadas, se há corrimão intermediário e patamar com comprimento superior a 1,40 m, há espaçamento mínimo de 0,80 m?			x	n	s	s	6.9.4.1
PLATAFORMAS E ELEVADORES	39	Em plataforma de elevação vertical com percurso aberto, há fechamento contínuo com altura de 1,10 m e sem vãos laterais?	x		x	n	s	s	6.10

Petero Souza dos S. Leitão Nunes
 Engenheiro Civil



	40	Em plataforma de elevação vertical com percurso superior a 2,00 m, o percurso é fechado?			x	n	s	s	610.3.21/AS Nº 34
	41	Em plataforma de elevação inclinada há parada programada no patamares ou pelo menos a cada 3,20 m de desnível?			x	n	s	s	6.10.4.2
	42	Há dispositivos de comunicação interno e externo à caixa de corrida, para solicitação de auxílio?			x	n	s	s	6.10.1
	43	Os elevadores, quando projetados para 1 cadeira de rodas e 1 outro usuário, possuem cabine com dimensões mínimas de 1,40 m x 1,10 m?			x	s	s	s	ABNT NBR NM 313 - Tabela 1
	44	Em elevadores, quando projetados para 1 cadeira de rodas e 1 outro usuário, as portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m x 2,10 m?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313 - Tabela 1
	45	O piso da cabine contrasta com o da circulação?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313
	46	Há sinalização com piso tátil de alerta junto à porta dos elevadores e plataformas de elevação vertical?			x	n	s	s	ABNT NBR 16537 - 6.9.1
	47	Possui sinalização sonora informando o pavimento em equipamentos com mais de duas paradas?			x	n	s	s	6.10.1
	48	Junto à porta do elevador há dispositivo entre 1,80 m e 2,50 m que emite sinais sonoro e visual, indicando o sentido em que a cabine se movimentará?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313
	49	A botoeira do pavimento está localizada entre 0,90 m e 1,10 m do piso?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313
	50	A botoeira da cabine está localizada entre 0,90 m e 1,30 m do piso?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313
	51	O desnível entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 15 mm?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313
	52	A distância horizontal entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 35 mm?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313
	53	O número do pavimento está localizado nos batentes externos, indicando o andar, em relevo e em Braille?			x	n	s	s	5.4.5.2
ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS	54	Há rota acessível interligando as vagas reservadas dos estacionamentos aos acessos?			x	n	s	s	6.2.4
	55	Há vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas com deficiência?			x	s	s	s	Lei 13.146/2015
	56	O número de vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas com deficiência é de, no mínimo, 2% do total de vagas, assegurada, no mínimo 1 vaga?			x	s	s	s	Lei 13.146/2015
	57	As vagas destinadas a			x	n	s	s	6.14.1.2

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes



		peçoas com deficiência localizam-se a, no máximo, 50m do acesso à edificação ou elevadores?							
	58	As vagas destinadas a pessoas com deficiência contam com espaço adicional de, no mínimo, 1,20 m de largura?			x	n	s	s	6.14.1.2
	59	Há vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas idosas?			x	s	s	s	Lei 10.741/2003
	60	O número de vagas destinadas a veículos que transportem pessoas idosas é de, no mínimo, 5% do total de vagas, com no mínimo uma vaga?			x	s	s	s	Lei 10.741/2003
	61	As vagas destinadas a pessoas idosas estão posicionadas próximas das entradas do edifício?			x	n	s	s	6.14
	62	As vagas reservadas contêm sinalização vertical e horizontal?			x	n	s	s	5.5.2.3 6.14
ACESSO	63	Há indicação no projeto do traçado da rota acessível?	x			s	s	s	6.1.1
	64	A rota acessível interliga as áreas de uso público e adaptadas da edificação e incorpora as circulações?	x			s	s	s	6.1.1
	65	Todas as entradas da edificação de uso público ou comum são acessíveis?	x			n	s	s	6.2.1; 6.1.1.1
	66	Se houver controle de acesso, tipo catracas ou cancelas, pelo menos um deles em cada conjunto é acessível?			x	n	s	s	6.2.5
	67	Possui sinalização informativa e direcional nas entradas e saídas acessíveis?			x	n	s	s	6.2.8
	68	Há mapa acessível instalado imediatamente após a entrada principal com piso tátil associado, informando os principais pontos de distribuição no prédio ou locais de maior utilização?			x	n	s	s	Anexo B B.4
	69	Há pelo menos duas formas de deslocamento vertical nas circulações verticais? (escadas, rampas, plataformas elevatórias ou elevador)			x	s	s	s	6.3
PISO	70	As superfícies de piso possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante e antiderrapante, estando secas ou molhadas?	x			n	s	s	6.3.2
	71	A rota acessível é nivelada ou possui desníveis de no máximo 0,5 cm, ou quando maior que 0,5 cm e menor que 2 cm é chanfrada na proporção 1:2 (50%)	x			n	s	s	6.3.4.1
	72	Há rampa nos casos em que ocorra um desnível maior que 2 cm?			x	n			6.1 6.1.1.2 6.3.4.1
	73	Se houver grelhas e juntas de dilatação em rotas acessíveis, os vãos perpendiculares			x	n	s	s	6.3.5

Engenheiro Civil

Engenheiro Civil

		ao fluxo principal possuem dimensão máxima de 15mm?								
CORREDORES	74	Para corredores de uso comum com extensão de até 4,00 m, a largura é de, no mínimo, 0,90 m?			x	n	s	s	6.11.1	
	75	Para corredores de uso comum com extensão de até 10,00 m, a largura é de, no mínimo, 1,20 m?			x	n	s	s	6.11.1	
	76	Para corredores de uso comum com extensão acima de 10,00m, a largura é de, no mínimo, 1,50 m?			x	n	s	s	6.11.1	
	77	Para corredores de uso público, a largura é de, no mínimo, 1,50 m?			x	n	s	s	6.11.1	
	78	Para transposição de obstáculos com no máximo 0,40 m de extensão, a largura é de no mínimo 0,80 m?			x	n	s	s	6.11.1.2	
	79	Para transposição de obstáculos com extensão superior a 0,40 m, a largura é de no mínimo 0,90 m?			x	n	s	s	6.11.1.2	
	80	As passagens possuem informação visual, associada a sinalização tátil ou sonora?			x	n	s	s	5.4.1	
	81	Há placas de sinalização informando sobre os sanitários, acessos verticais e horizontais, números de pavimentos e rota de fuga?			x	n	s	s	5.2.8.1	
82	Esta sinalização está disposta em locais acessíveis para pessoa em cadeira de rodas, com deficiência visual, entre outros usuários, de tal forma que possa ser compreendida por todos?			x	n	s	s	5.2.8.1		
ROTA DE FUGA	83	Quando a rota de fuga incorpora escadas de emergência e elevadores de emergência há área de resgate com no mínimo um M.R (0,80X1,20m) por pavimento e um para cada escada e elevador de emergência?			x	s	s	s	6.4.4	
	84	As rotas de fuga e as saídas de emergência estão sinalizadas, com informações visuais, sonoras e táteis?	x			n	s	s	5.5.1	
RAMPAS E ESCADAS	85	As rampas possuem largura mínima de 1,50 m? Sendo o mínimo admissível de 1,20m (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			x	s	s	s	6.6.2.5	
	86	As escadas possuem largura mínima de 1,20m? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			x	s	s	s	6.8.3	
	87	Há guarda-corpos e guias de balizamento em rampas e escadas, na ausência de paredes laterais? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			x	s	s	s	6.6.3 6.9.5	
	88	Há corrimãos em escadas e rampas? (indicadas no projeto)			x	s	s	s	6.9.2.1	





		como as pertencentes à rota acessível)							
	89	Os corrimãos são contínuos, com diâmetro entre 30 mm a 45 mm, em ambos os lados, com altura de 0,92 m e a 0,70 m do piso, prolongamento mínimo de 0,30 m e recurvados nas extremidades ?			x	n	s	s	6.9.2.1; 4.6.5
	90	Em rampas ou escadas com largura igual ou superior a 2,40 m, há instalação de corrimão intermediário?			x	n	s	s	6.9.4
	91	Em rampas ou escadas, se há corrimão intermediário e patamar com comprimento superior a 1,40 m, há espaçamento mínimo de 0,80 m?			x	n	s	s	6.9.4.1
	92	Os patamares (intermediários, de início e término) das rampas possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20 m e não invadem a área de circulação adjacente?			x	s	s	s	6.6.2 6.6.4
	93	Há patamar em escadas a cada desnível de 3,20 m (exceto escada de lances curvos ou mistos), com dimensão longitudinal de 1,20 m?			x	s	s	s	6.8.7 6.8.8
	94	Os patamares de mudança de direção em rampas e escadas possuem o comprimento igual à largura das mesmas?			x	s	s	s	6.6.4; 6.8.3
RAMPAS E ESCADAS	95	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,50 m, a inclinação é de 5%?			x	n	s	s	6.6.2.1
	96	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,00 m, a inclinação é de até 6,25%?			x	n	s	s	6.6.2.1
	97	Para segmento de rampa com desnível máximo de 0,80 m, sua inclinação é de até 8,33% e o número máximo de segmentos de rampa é 15?			x	n	s	s	6.6.2.1
	98	Os pisos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,28 m e 0,32 m?			x	s	s	s	6.8.2
	99	Os espelhos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,16 m e 0,18 m?			x	s	s	s	6.8.2
	100	O primeiro e o último degrau de um lance de escada distam 0,30m da circulação adjacente?			x	s	s	s	6.8.4
	101	As escadas que interligam os pavimentos, possuem sinalização tátil, visual e/ou sonora?			x	n	s	s	5.5.1.3
	102	Há sinalização visual de degraus isolados?			x	n	s	s	5.4.4
PLATAFORMAS E ELEVADORES	103	Em plataforma de elevação vertical com percurso aberto, há fechamento contínuo com altura de 1,10 m e sem vãos laterais?			x	n	s	s	6.10.3.1
	104	Em plataforma de elevação vertical com percurso superior a 2,00 m, o percurso é fechado?			x	n	s	s	6.10.3.2

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil

CREA/PR: 161604632-5

	105	Em plataforma de elevação inclinada há parada programada nos patamares ou pelo menos a cada 3,20 m de desnível?			x	n	s	s	6.10.4.2	
	106	Há dispositivos de comunicação interno e externo à caixa de corrida, para solicitação de auxílio?			x	n	s	s	6.10.1	
	107	Os elevadores possuem cabine com dimensões mínimas de 1,40 m x 1,10 m?			x	s	s	s	ABNT NBR NM 313	
	108	Em elevadores as portas, quando abertas, possuem vão livre mínimo de 0,80 m x 2,10 m?			x	n	s	s	6.11.2.4	
	109	O piso da cabine contrasta com o da circulação?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	110	Possui sinalização com piso tátil de alerta e visual junto ao equipamento? (exceto plataforma de elevação inclinada)			x	n	s	s	6.10.1; 6.10.4.4	
	111	Possui sinalização sonora informando o pavimento em equipamentos com mais de duas paradas?			x	n	s	s	6.10.1	
	112	Junto à porta do elevador há dispositivo entre 1,80 m e 2,50 m que emite sinais sonoro e visual, indicando o sentido em que a xcabine se movimenta?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	113	A botoeira do pavimento está localizada entre 0,90 m e 1,10 m do piso?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	114	A botoeira da cabine está localizada entre 0,90 m e 1,30 m do piso?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
ATAFORMAS E ELEVADORES	115	O desnível entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 15 mm?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	116	A distância horizontal entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 35 mm?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	117	O número do pavimento está localizado nos batentes externos, indicando o andar, em relevo e em Braille?			x	n	s	s	5.4.5.2	
PORTAS E JANELAS	118	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?	x			s	s	s	6.11.2.4	
	119	Nos locais de prática esportivas, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinada a praticantes?			x	s	s	s	6.11.2.4; 6.11.2.1 2; 10.11.1	
	120	Em portas de duas ou mais folhas, pelo menos um delas possui vão livre de 0,80 m de largura?	x				n	s	s	6.11.2.4
	121	Se houver portas em sequência, há espaço entre elas (abertas) de, no mínimo, 1,50 m de diâmetro e 0,60 m ao lado da maçaneta?				x	n	s	s	6.11.2
	122	A área de varredura das portas não interfere nas áreas de manobra, na dimensão mínima dos patamares e no fluxo principal de circulação?	x				n	s	s	6.6.4.1; 6.8.8; 6.11.2.1
	123	Se abertura da porta é no sentido do				x	n	s	s	6.11.2.2

		deslocamento do usuário, existe espaço livre de 0,30 m entre a porta e a parede e espaço frontal de 1,2 m ou acionamento automático?							
	124	Se abertura da porta é no sentido oposto ou lateral ao deslocamento do usuário, existe espaço livre de 0,60 m entre a porta e a parede e espaço frontal de 1,5m ou acionamento automático?			x	n	s	s	6.11.2.2; 6.11.2.3
	125	Possui sinalização visual no centro da porta ou na parede ao lado da maçaneta (1,20 m - 1,60 m) no lado externo, informando o ambiente?			x	n	s	s	5.4.1
	126	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?			x	n	s	s	5.4.1
	127	As maçanetas das portas são do tipo alavanca e estão instaladas entre 0,80 m e 1,10 m do piso?	x			n	s	s	6.11.2.6
	128	A altura do peitoril respeita o cone visual de pessoa em cadeira rodas (aprox. 60 cm)?			x	n	s	s	6.11.3
	129	As janelas possuem comando de abertura instalados entre 0,60 m e 1,20 m do piso?	x			n	s	s	6.11.3
GERA	130	Existe sanitário acessível, para cada sexo, em todos os pavimentos, com entrada independente dos sanitários coletivos?			x	s	s	s	7.4.3
	131	As superfícies de piso dos sanitários acessíveis não possuem desníveis e possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante, e antiderrapante, estando secas ou molhadas?			x	n	s	s	6.3.2 6.3.4
	132	Há no mínimo 5% do total de cada peça sanitária, com no mínimo uma, para cada sexo em cada pavimento, onde há sanitários?			x	n	s	s	7.4.3
	133	O sanitário acessível ou boxe sanitário acessível possui circulação livre para giro de 360° (diâmetro 1,50 m)?			x	s	s	s	7.5.a)
	134	Os sanitários acessíveis possuem dispositivo de sinalização de emergência (alarme sonoro e visual) próximo à bacia, acionado através de pressão ou alavanca, instalado à 40 cm do piso e com cor contrastante?			x	n	s	s	5.6.4.1
	135	Os interruptores foram instalados em altura de 0,60m a 1,00 m do piso?			x	n	s	s	4.6.9
PORTAS	136	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?	x			s	s	s	6.11.2.4
	137	Em caso de porta de eixo vertical, a abertura			x	s	s	s	7.5.f)

		é para o lado externo do sanitário ou boxe?							
	138	Nos locais de prática esportivas, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinada a praticantes?		x	s	s	s	6.11.2.4; 6.11.2.1 2; 10.11.1	
	139	A porta possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, afixado na parte interna da porta e maçaneta tipo alavanca?		x	n	s	s	6.11.2.7 Figura 84; 7.11.5	
	140	Há sinalização visual no centro da porta ou na parede ao lado da maçaneta (1,20 m - 1,60 m) no lado externo, informando o ambiente?		x	n	s	s	5.4.1	
	141	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?		x	n	s	s	5.4.1	
BACIA SANITÁRIA	142	Há área de transferência (0,80 m x 1,20 m) lateral, diagonal e perpendicular para a bacia sanitária?		x	s	s	s	7.5	
	143	A bacia possui 0,43 m a 0,45 m de altura em o assento (46 cm de altura com assento)?	x		n	s	s	7.7.2.1	
	144	A bacia NÃO possui abertura frontal?		x	n	s	s	7.7.2.1	
	145	Há barras de apoio com comprimento mínimo de 0,80 m, fixadas horizontalmente nas paredes de fundo e na lateral da bacia sanitária, distando 0,75 m do piso acabado e uma barra vertical de, no mínimo 0,70m, a 0,10m acima da barra horizontal e a 0,30m da borda frontal da bacia?	x		n	s	s	7.7.2.2 Figuras 103 e 104	
	146	O acionamento da válvula de descarga está a no máximo 1,00 m do piso?		x	n	s	s	7.7.3.1	
	147	No caso de caixa acoplada, a barra sobre esta, possui altura máxima de 0,89 m?	x		n	s	s	7.7.2.3.3	
	148	O acionamento de descarga em caixa acoplada é do tipo alavanca ou sensores?	x		n	s	s	7.7.3.2	
LAVATÓRIO	149	O lavatório acessível é sem coluna ou com coluna suspensa, com profundidade máxima de 0,50m, altura final entre 0,78 e 0,80m e distante 0,30 m do piso?	x		n	s	s	7.5.d) Figura 98	
	150	No caso de lavatório instalado em bancada, a altura superior da cuba está entre 78 e 80 cm, e possui altura livre inferior de, no mínimo, 73 cm?		x	n	s	s	7.10.3	
	151	Há barras de apoio de cada lado dos lavatórios, distantes a, no máximo, 0,50m da parede e do eixo da torneira e no caso de barra horizontal, o perfil superior de 0,78 a 0,80m do piso e no caso de barra vertical com, no mínimo,		x	n	s	s	7.8.1 Figuras 113 e 114	

Pedro Souza dos S. Leite Nunes
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604632

		0,40m de comprimento, a 0,90m do piso?								
	152	As torneiras são acionadas por alavanca, sensor eletrônico ou dispositivo equivalente?			x	n				7.8.2
MICTÓRIO	153	Existe área de aproximação frontal para Pessoa com Mobilidade Reduzida (diâmetro de 60 cm) e para Pessoa em Cadeira de Rodas (0,80 m x 1,20 m)?			x	n	s	s		7.10.4
	154	Para os mictórios suspensos, a altura da borda frontal é de 0,60 m a 0,65 m?			x	n	s	s		7.10.4.3
	155	Acionamento da descarga é do tipo alavanca ou automática e possui altura de 1,00 m do piso?			x	n	s	s		7.10.4.3
	156	O mictório possui barras de apoio em ambos os lados com afastamento de 0,30 m (a partir do eixo), comprimento mínimo de 0,70 m e fixadas a altura de 0,75 m do piso acabado?			x	n	s	s		7.10.4.3
ACESSÓRIOS	157	Se existir ducha higiênica, está instalada de 0,45 a 1,20 do piso e distante de 0,25 a 0,43m da borda lateral da bacia?			x	n				7.5. m) Figura 14
	158	O espelho, quando instalado em parede sem pias, possui borda inferior a, no máximo, 0,50 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?			x	n	s	s		7.11.1
	159	O espelho, quando instalado sobre o lavatório, possui borda inferior a, no máximo, a 0,90 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?			x	n	s	s		7.11.1
	160	A papeleira embutida está em altura mínima de 0,55 m (eixo) do piso e dista 0,20 m da borda frontal da bacia?			x	n	s	s		7.11.2
	161	A papeleira de sobrepor está alinhada com a borda frontal da bacia e o acesso ao papel está a 1,00 m do piso acabado?			x	n	s	s		7.11.2
	162	Os acessórios (papeleira, cabide e porta-objetos) atendem à altura entre 0,80 m e 1,20 m?			x	n	s	s		7.11.3 7.11.4
BOXE DE CHUVEIRO	163	As dimensões mínimas do boxe de chuveiro são de 0,90 m x 0,95 m?			x	s	s	s		7.12.1.2
	164	Caso exista porta no boxe, esta possui vão com largura livre mínima de 0,90 m confeccionada em material resistente a impacto?			x	n	s	s		7.12.1.1
	165	O registro do chuveiro está a 1,00 m do piso acabado e a 0,45 m de distância do banco?			x	n	s	s		7.12.2 Figura 126
	166	Há banco instalado na parede lateral ao chuveiro, com			x	n	s	s		7.12.3 Figura

Peter Souza
Engenheiro Civil
C.R.C. 155916

		dimensões mínimas de 0,70 m x 0,45 m, e altura de 0,46 m do piso acabado?						126.b)	
	167	No boxe há barra de apoio de 90° na parede lateral ao banco e barra vertical na parede de fixação do banco?			x	n	s	s	7.12.3 Figura 126.a)
	168	O piso do boxe de chuveiro é antiderrapante, está nivelado com o piso adjacente e possui grelhas ou ralos fora da área de manobra e transferência?			x	n	s	s	7.12.4
BANHEIRA	169	Há área de transferência (0,80 m x 1,20 m) lateral à banheira?			x	n	s	s	7.13.2 Figuras 127 e 128
	170	A banheira possui altura máxima de 0,46 m?			x	n	s	s	7.13.2.1
	171	O acionamento da banheira do comando deve estar a uma altura de 0,80 m do piso acabado?			x	n	s	s	7.13.2.3
	172	A banheira possui duas barras de apoio horizontais na parede frontal e uma vertical na parede lateral?			x	n	s	s	7.13.2.4 Figura 129
ÁREA COMUM DOS VESTI.	173	Os vestiários acessíveis estão localizados em rotas acessíveis?			x	s	s	s	7.3.1
	174	Existe vestiário acessível com entrada independente?			x	s	s	s	7.4.2
	175	As superfícies de piso dos vestiários acessíveis possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante e antiderrapante, estando secas ou molhadas?			x	n	s	s	7.12.4
	176	Há, no mínimo, 5% do total de cada peça instalada acessível, com no mínimo uma, consideradas separadamente, se houver divisão por sexo?			x	n	s	s	7.4.5
	177	Há sinalização de emergência?			x	n	s	s	7.4.2.2
	178	Os vestiários acessíveis possuem dispositivo de sinalização de emergência (alarme sonoro e visual) próximo à bacia, acionado através de pressão ou alavanca, instalado à 40 cm do piso e com cor contrastante?			x	n	s	s	5.6.4.1
	179	Os interruptores foram instalados em altura de 0,60m a 1,00 m do piso?			x	n	s	s	4.6.9
	180	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?			x	n	s	s	5.4.1
	181	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?			x	s	s	s	6.11.2.4

Pearo Souza dos S. Leitao Nunes

Engenheiro Civil

	182	A porta possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, afixado na parte interna da porta e maçaneta tipo alavanca?			x	n	s	s	6.11.2.7 Figura 84; 7.11.5	
	183	Nos locais de prática esportivas, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinada a praticantes?			x	s	s	s	6.11.2.4; 6.11.2.1 2; 10.11.1	
CABINAS	184	As cabinas individuais acessíveis possuem superfície para troca de roupas na posição deitada, de dimensões mínimas de 0,70 m de largura, 1,80 m de comprimento e altura de 0,46 m?			x	n	s	s	7.14.1	
	185	Há duas barras de apoio horizontais junto à superfície de troca de roupas com comprimento mínimo de 0,80 m, instaladas na cabeceira a 0,30 m da lateral e na lateral a 0,50 m da cabeceira, ambas em altura de 0,75 m do piso acabado?			x	n	s	s	7.14.1	
	186	A porta da cabina, quando aberta, possui vão livre com largura de 0,80 m ou 1,00 m, em locais de pratica esportiva, com abertura para o lado externo da cabina?			x	s	s	s	7.14.1; 10.11.1	
	187	A porta da cabina possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, afixado na parte interna da porta e sistema de travamento acessível?			x	n	s	s	7.5.f) Figura 84	
	188	O espelho, quando instalado, possui borda inferior a 0,30 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?			x	n	s	s	7.14.1	
	BANCOS	189	Os bancos para vestiários possuem encosto e profundidade mínima de 0,45 m, largura mínima de 0,70 m e altura de 0,46 m do piso, e possuem um espaço livre inferior com 0,30 m de profundidade?			x	n	s	s	7.14.2
190		Os bancos possuem área de transferência lateral com dimensões mínimas de 0,80 x 1,20 m?			x	n	s	s	7.14.2 Figura 131	
ARMÁRIOS	191	A altura de utilização dos armários está entre 0,40 m e 1,20m do piso acabado?			x	n	s	s	7.14.3	
	192	A altura de fixação dos puxadores dos armários está entre 0,40 m e 1,20 m?			x	n	s	s	7.14.3	
	193	As prateleiras possuem profundidade que variam entre 0,25 e 0,43, a depender da altura de cada prateleira, conforme			x	n	s	s	7.14.3 4.6.2 Figura 14	

Pedro Souza dos S. Leite
Engenheiro Civil



	194	figura 14 da NBR 9050? As projeção de abertura das portas dos armários permite área de circulação mínima de 0,90 m?			x	n	s	s	7.14.3
ACESSÓRIOS	195	Os cabides e porta-objetos estão a uma altura entre 0,80 m e 1,20 m?			x	n	s	s	7.14.5
	196	O porta-objetos possui profundidade máxima de 0,25 m?			x	n	s	s	7.14.5
MOBILIÁRIO (EXTERNO E INTERNO)	197	O mobiliário urbano está localizado junto a uma rota acessível e fora da faixa livre para circulação de pedestre?			x	s	s	s	4.3.3 8.1
	198	Os assentos públicos possuem altura e profundidade entre 0,40 e 0,45 m, largura individual entre 0,45 e 0,50 m e encosto com ângulo entre 100° e 110°?			x	n	s	s	8.9.1
	199	Em locais de atendimento ao público, existe assento de uso preferencial sinalizado com o Símbolo Internacional de Acesso e com os símbolos de gestante, pessoa com criança de colo, pessoa idosa, pessoa obesa e pessoa com mobilidade reduzida?			x	n	s	s	5.3.2 Figuras 31 e 32; 5.3.5.1 Figuras 35 a 39
	201	O assento para pessoa obesa possui largura mínima de 0,75 m, profundidade entre 0,47 m e 0,51 m e altura do assento entre 0,41 m e 0,45 m e suporta carga de 250 Kg?			x	n	s	s	4.7
	202	O mobiliário não interrompe a livre passagem, nos espaços de circulação das rotas acessíveis?			x	n	s	s	4.3.3
	203	Há M.R (0,80 x 1,20 m) ao lado dos assentos fixos e fora da faixa para circulação de pedestres?			x	s	s	s	8.9.3
	204	A circulação entre os móveis ou passagens internas é, no mínimo, de 0,90 m e possui áreas de giro para retorno?			x	n	s	s	4.3
	205	As mesas possuem largura mínima de 0,90 m e altura da superfície de trabalho entre 0,75 m e 0,85 m?			x	n	s	s	9.3.1.3
206	As mesas permitem aproximação frontal da cadeira de rodas, com uma altura livre mínima de 0,73 m embaixo da superfície de trabalho, garantindo largura mínima de 0,80 m e profundidade mínima de 0,50 m?			x	n	s	s	9.3.1.4	
TRANSPORTE	207	Em pontos de embarque e desembarque de transporte público, se houver assentos fixos e/ou apoios isquiáticos, há também espaço para P.C.R com dimensões de 0,80 m x 1,20 m?			x	s	s	s	8.2.1.2
	208	Há sinalização informativa sobre as linhas disponíveis nos pontos de ônibus, dos tipos visual e sonora?			x	n	s	s	8.2.1.3 5.2.7

Peuro Souza dos S. Leitao
Engenheiro Civil

TELEFONES	209	Em edificações de grande porte e equipamentos urbanos, há pelo menos um telefone que transmita mensagens de texto (TDD) ou tecnologia similar, instalado a uma altura entre 0,75 m e 0,80 m do piso acabado?			x	n	s	s	8.3.2	
	210	Pelo menos um telefone de cada conjunto assegura dimensão e espaço apropriado para aproximação, alcance, manipulação e uso, devidamente sinalizado?			x	n	s	s	8.3.1 8.1	
	211	Caso exista cabina telefônica, pelo menos uma é acessível e possui dimensões que garantem um M.R (0,80 m x 1,20 m) com aproximação frontal?			x	n	s	s	8.4.2	
	212	O telefone da cabina acessível está instalado suspenso, na parede oposta à entrada?			x	n	s	s	8.4.2	
	213	Em frente à cabina há espaço para rotação de 180° de cadeira de rodas (1,50 x 1,20 m)?			x	n	s	s	8.4.2	
VEGETAÇÃO	214	Se houver áreas drenantes de árvores invadindo as faixas livres do passeio, há grelhas de proteção, com vãos de no máximo 15 mm?			x	n	s	s	8.8.3	
BALCÕES DE ATENDIMENTO E/OU INFORMAÇÕES	215	O balcão de atendimento e/ou informações está facilmente identificado e localizado em rota acessível?			x	n	s	s	9.2.1.1	
	216	Os balcões de atendimento e/ou informações garantem um M.R frontal?			x	s	s	s	9.2.1.2	
	217	Há circulação adjacente aos balcões que permita giro de 180° (1,20 x 1,50 m) de cadeira de rodas?			x	s	s	s	9.2.1.2	
	218	Balcão de atendimento possui superfície com largura mínima de 0,90 m e altura entre 0,75 m a 0,85 m do piso, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80 m?			x	n	s	s	9.2.1.4	
	219	Balcão de informações possui superfície com largura mínima de 0,90 m e altura entre 0,90 m a 1,05 m do piso, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80 m?			x	n	s	s	9.2.3.4	
	220	Balcão de atendimento ou de informação possui altura livre sob o tampo de no mínimo 0,73 m e profundidade livre mínima de 0,30 m, de modo que a pessoa em cadeira de rodas tenha a possibilidade de avançar sob o balcão?			x	n	s	s	9.2.1.5 9.2.3.5	
	221	Os balcões possuem o Símbolo Internacional de Acesso próximo à parte rebaixada?			x	n	s	s	5.3.2.2	
AUTO-ATENDIMENTO	222	Em áreas de atendimento, no caso de dispensers de senha ou totens de autoatendimento, estes			x	n	s	s	9.4.3.2	



Peterson Souza dos S. Leão
Engenheiro Civil

		estão localizados em área de piso nivelado e sem obstruções?							
	223	Pelo menos um desses equipamentos possui um M. R. para aproximação (frontal e alcance visual frontal ou lateral) de pessoa em cadeira de rodas?			x	n	s	s	9.4.3.4
	224	Os controles estão localizados entre 0,80 m e 1,20 m do piso, com profundidade de no máximo 0,30 m em relação à face frontal externa do equipamento?			x	n	s	s	9.4.3.5
	225	O equipamento apresenta instruções e informações visuais e auditivas ou táteis em posição visível, conforme Seção 5?			x	n	s	s	9.4.3.8
	226	No caso de displays de senhas, a informação é compreensível por pessoas com deficiência, sendo apresentada de forma visual e sonora?			x	n	s	s	5.1.3
BEBEDOUROS	227	Os bebedouros estão instalados com no mínimo duas alturas diferentes de bica: 0,90 m e outra entre 1,00 m e 1,10 m em relação ao piso acabado?			x	n	s	s	8.5.1.2
	228	O bebedouro de 0,90 m possui altura livre inferior de 0,73 m?			x	n	s	s	8.5.1.3
	229	Há possibilidade de aproximação frontal sob o equipamento, garantido um M.R.?			x	n	s	s	8.5.1.3
	230	Havendo copos descartáveis, estes estão entre 0,80 m e 1,20 m do piso?			x	n	s	s	8.5.2
	231	Os outros modelos (garrafão, filtro, etc.), assim como o manuseio dos copos, estão posicionados na altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso acabado?			x	n	s	s	8.5.2
	232	Estes modelos permitem a aproximação lateral de uma Pessoa com Cadeira de Rodas?			x	n	s	s	8.5.2

* A ser preenchido pelo Proponente na entrega de documentação para a Mandatária / Concedente, referente a 1ª etapa de verificação (análise do Projeto Engenharia)

** Será verificado pelo Conveniente no Projeto Executivo de Acessibilidade

*** A Mandatária verificará somente os itens inseridos na rota acessível (indicada no projeto) marcados com "SIM" nos instrumentos de transferência com valor de repasse acima de R\$ 5 milhões.

N/A - Não se aplica; s-sim; n-não

Peiro Souza dos S. Leitao Nunes
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604632-5





ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ

OBRA: Reforma da Praça Corsina Arruda

LOCAL: Rua Manoel Batista Leite - Centro



PROJETO TÉCNICO DE ENGENHARIA

OBRA / SERVIÇO: Reforma da Praça Corsina Arruda

LOCAL: Rua Manoel Batista Leite – Centro

MUNICÍPIO: Bonito de Santa Fé - PB

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Bonito de Santa Fé - PB

BONITO DE SANTA FÉ – PB

Junho de 2020

Pedro Souza dos S. Leite
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604633

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

Contrato: 1065241-41

Página 1



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ

**OBRA:** Reforma da Praça Corsina Arruda**LOCAL:** Rua Manoel Batista Leite - Centro**01 – Considerações gerais:**

A obra compreende a “Reforma de uma Praça Pública”, de Propriedade da Prefeitura Municipal de Bonito de Santa Fé.

A FISCALIZAÇÃO é o preposto direto da PREFEITURA junto às obras, que dá as instruções para execução dos serviços, podendo rejeitar ou alterar processos de execução, aplicação de mão-de-obra, de material e equipamentos considerados inadequados à execução do projeto.

Toda liberação será tomada tendo em vista o conteúdo das Especificações Técnicas. Os casos omissos serão resolvidos mediante consulta à FISCALIZAÇÃO. As dúvidas suscitadas na interpretação do projeto e das Especificações serão encaminhadas, inicialmente, à FISCALIZAÇÃO que, caso julgue necessário, consultará sua instância superior.

Todos os pagamentos de taxas e licenças serão de responsabilidade da CONTRATADA, bem como a execução e fixação, em local a ser definido pela FISCALIZAÇÃO, de placas indicativas da obra, nas dimensões 4,00 X 2,00m.

Será mantido no escritório da Reforma, um livro de ocorrência onde serão anotados, pela CONTRATADA e pela FISCALIZAÇÃO, todos os fatos que interfiram no desenvolvimento dos trabalhos.

Consideram-se como partes integrantes destas especificações, as instruções registradas no livro de ocorrência, concernentes a serviços, materiais, equipamentos e mão-de-obra.

Os materiais que derem entrada no canteiro, só serão considerados recebidos e aplicáveis, depois de inspecionados e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA facilitará ao pessoal da FISCALIZAÇÃO, livre e seguro acesso e trânsito no canteiro de trabalho.

As obras, a serem executadas, obedecerão aos cálculos, desenhos, memórias justificativas do projeto e a estas Especificações.

No caso de eventuais divergências entre elementos do projeto, serão observados os seguintes critérios:

- a – as cotas assinaladas prevalecerão sobre as respectivas dimensões em escala;
- b – os desenhos de maior escala prevalecerão sobre os de menor escala;
- c – em outras divergências, prevalecerá a interpretação da FISCALIZAÇÃO;
- d- os casos omissos ou particulares do projeto, que não estejam detalhados e especificados, serão decididos pela FISCALIZAÇÃO ou pela instância superior, prevalecendo, em qualquer caso, o que estabelecem os quantitativos constantes da Planilha Orçamentária, objeto da Licitação.

A EMPREITEIRA deverá providenciar as seguintes instalações no canteiro de obra:

- a. Sanitários para operários;
- b. Tanques para água da Reforma;
- c. Equipamentos mecânicos;
- d. Canteiro para depósito de material exposto ao tempo;
- e. Instalação de água potável;
- f. Escritório para FISCALIZAÇÃO;
- g. Colocação de placas indicativas da obra com desenhos fornecidos pela PREFEITURA;

Pedro Souza dos S. Leitão
Engenheiro Civil
CREA/PB: 16160463

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ



OBRA: Reforma da Praça Corsina Arruda

LOCAL: Rua Manoel Batista Leite - Centro

- h. Instalação elétrica para a obra;
- i. Almoxarifado;
- j. Alojamento para operários.

Deverão ser apresentados à FISCALIZAÇÃO, "croquis" indicativos das instalações, antes de sua efetiva execução.

00-DISPOSITIVOSPRELIMINARES

0.1. A execução de todos os serviços contratados obedecerá, rigorosamente, os projetos fornecidos e as especificações, que complementam, no que couber, deverá ser combinado previamente entre as partes.

0.2. Compete ao Construtor fazer prévia visita ao local da obra para proceder minucioso exame das condições locais, averiguarem os serviços e material a empregar. Qualquer dúvida ou irregularidade observada nos projetos ou especificações deverá ser previamente esclarecida com o proprietário e autor do projeto.

0.3. No intuito de tomar todas as precauções necessárias a evitar a ocorrência de acidentes na obra, informamos que, durante a execução dos trabalhos deverá ser rigorosamente observada "Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho" "(NR -18 Obras de Reforma, Demolição e Reparos)".

1.0-DESCRIÇÃO DO OBJETO**1.1 DO QUE SE TRATA A OBRA**

A praça localizada no Centro, na Rua Manoel Batista Leite, tem por objetivo atender à demanda do entorno, buscando ampliar condições de lazer e cultura a população, tornando-a mais bonita e agradável, estimulando assim a atração turística e agregando ainda mais valor à cidade.

Porém, mais do que disponibilizar o bem estar e a cultura dos usuários, a praça disponibilizará de percursos com acessibilidade com a execução de rampas vencendo os respectivos desníveis e piso tátil. A praça também dispõe de canteiros com árvores, contribuindo e beneficiando o meio ambiente e assim gerando uma agradável sensação térmica e visual do meio-ambiente.

Todo o contorno será com meio fio pré-moldado e todo o piso será em blocos intertravado, piso esse que tem por vantagem sua fácil execução, resistência e permeabilidade, facilitando assim a absorção das águas pluviais. A praça irá dispor de postes de aço cônico contínuo reto, engastado com h=9m, contendo 4 luminárias de 200W em LED.

Em todo o Quiosque já existente será feita uma reforma geral, no qual incluirá novos pisos, pinturas, revestimentos e novas instalações (elétrica, hidráulica e sanitária). Já em seu pavimento superior será construído um centro de exposições que será edificado sobre nova estrutura (Conforme Projeto Estrutural e Arquitetônico) prevendo as respectivas cargas, de modo que a citada edificação ofereça assim uma maior segurança para os seus usuários.

Pedro Souza dos S. Leitao
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604/2-5

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ



OBRA: Reforma da Praça Corsina Arruda

LOCAL: Rua Manoel Batista Leite - Centro

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA REFORMA DE PRAÇA

PRELIMINARES

- DISPOSIÇÕES GERAIS

- Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com as normas a seguir.
- Todos os materiais serão de primeira qualidade e serão inteiramente fornecidos pelo construtor.
- A mão de obra a empregar será especializada sempre que necessário. Será também de primeira qualidade e o acabamento esmerado. O construtor manterá na obra, engenheiro responsável, mestre e funcionários ao bom andamento da obra.
- Será mantido pela firma, serviço de vigilância contínuo, durante a execução e até a entrega definida da obra, cabendo-lhe a responsabilidade dos danos que possam ocorrer pôr negligência.
- Serão impugnados, pela fiscalização, todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais.
- Ficará o construtor, obrigado a demolir e refazer os trabalhos rejeitados, logo após o recebimento da ordem de serviços correspondente, ficando por sua exclusiva conta as despesas decorrentes desses serviços.
- Nestas especificações, deve ficar perfeitamente claro que em todos os casos de caracterização de matérias especificados que tenham necessidade de serem substituídos por outros equivalentes, só poderão ser feitos com a prévia autorização da fiscalização.
- Todos os materiais aproveitáveis oriundos de demolições, substituições, retiradas, etc, serão relacionadas e com o visto da fiscalização encaminhada ao almoxarifado, com o transporte por conta da contratada.

LOCAÇÃO E DEMARCAÇÃO DA OBRA

- A locação da obra é de responsabilidade do construtor, o qual deverá obedecer rigorosamente às cotas indicadas no projeto, utilizando para tanto, instrumentos como, nível e trena de aço, além de tábuas e pontalotes de madeira.
- Após as marcações dos alinhamentos e pontos de níveis, o construtor comunicará a fiscalização, a qual fará as aferições que julgar oportunas.
- Ocorrendo erro na locação da obra, o construtor se obriga a refazer por sua conta, os serviços que se fizerem necessários, a critério da fiscalização.

ELABORAÇÃO DE PROJETOS

- Os projetos deverão ser apresentados com os respectivos registros do CREA e ART's dos responsáveis, aprovados pelos órgãos concessivos dos respectivos serviços e acompanhados das planilhas de quantitativos, especificações técnicas e memória descritiva de cálculo.

LICENÇAS E TAXAS

Pedro Souza dos S. Leite
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604632

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

Contrato: 1065241-41

Página 4



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ



OBRA: Reforma da Praça Corsina Arruda

LOCAL: Rua Manoel Batista Leite - Centro

- No canteiro ou em local determinado pela fiscalização, será colocada uma placa indicativa das características da obra, obedecendo ao modelo fornecido pela CEF, caso se faça necessário, a fiscalização poderá solicitar a colocação de outras placas em pontos estratégicos, que sirvam de referencial.

INSTALAÇÃO DA OBRA

- Deverá ser feita pela firma contratada todas as instalações provisórias necessárias ao bom funcionamento da obra como: ligação d'água, energia elétrica, barracão para fiscalização e administração dotados de W.C, almoxarife, etc., de maneira a atender as necessidades da obra e facilitar a execução dos serviços.

- Cabe ao construtor fornecer toda ferramenta, maquinário e equipamentos necessários à perfeita execução dos serviços contratados.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. Placa da obra:

- A placa de obra deverá seguir todos os padrões definidos no "Manual Visual de Placas de Obras" do Governo Federal. Será confeccionada em chapa galvanizada nº 22 fixada com estrutura de madeira. Terá área de 8,00m², com largura de 4,00m e altura de 2,00m, e deverá ser afixada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização.

-As placas deverão ser mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras

1.2. Demolição de alvenaria de tijolos furados s/reaproveitamento:

DESCRIÇÃO:

Execução da demolição de alvenarias de tijolos furados conforme projeto arquitetônico.

RECOMENDAÇÕES:

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTb). Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Demolir as alvenarias apontadas no projeto, no horário adequado conforme combinado com a administração do Fórum e a fiscalização, carregar, transportar e descarregar o entulho em local

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

Contrato: 1065241-41

Pedro Souza dos S. Leitão
Engenheiro Civil
Página 5



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ

**OBRA:** Reforma da Praça Corsina Arruda**LOCAL:** Rua Manoel Batista Leite - Centro

apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade. Objetos pesados ou volumosos devem ser removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos, ficando proibido o lançamento em queda livre de qualquer material.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

1.3. Demolição de piso:**DESCRIÇÃO:**

Execução da demolição de piso em concreto de alta resistência.

RECOMENDAÇÕES:

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTb). Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Demolir os pisos de alta resistência apontados no projeto, no horário adequado conforme combinado com a administração do Fórum e a fiscalização, carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade. Objetos pesados ou volumosos devem ser removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos, ficando proibido o lançamento em queda livre de qualquer material.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

1.4. Demolição de revestimento com azulejos:**DESCRIÇÃO:**

Demolição de revestimento com azulejo.

RECOMENDAÇÕES:

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições das Normas NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTb) e da NBR 5682/77 - Contrato, execução e supervisão de demolições. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

Contrato: 1065241-41

Peturo Souza dos S. Leitao
Engenheiro Civil
Página 6



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ



OBRA: Reforma da Praça Corsina Arruda

LOCAL: Rua Manoel Batista Leite - Centro

Os azulejos deverão ser demolidos cuidadosamente, com a utilização de ferramentas adequadas de modo a não danificar as instalações e equipamentos existentes no local.

O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

1.5. Retirada de portas e janelas, inclusive batentes:

DESCRIÇÃO:

Retirada de portas, janelas e batentes, com ou sem reaproveitamento.

RECOMENDAÇÕES:

As portas e janelas que estiverem em condições de reaproveitamento, deverão ser armazenadas em local apropriado. A retirada dos batentes deverá ser feita cuidadosamente de modo a evitar danos na parede onde estão fixados. Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Inicialmente, as portas e janelas deverão ser soltas das dobradiças. Em seguida, retirar os batentes ou aduelas, desaparafusando-os quando tarugados, ou utilizando-se ponteiros quando forem chumbados nas laterais do vão.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

1.6. Retirada de equipamentos sanitário em louça cerâmica:

DESCRIÇÃO:

Retirada dos equipamentos sanitários em louça cerâmica.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Proceder cuidadosamente a retirada das louças, evitando-se quebras e acidentes.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

Peuro Souza dos S. Leite
Engenheiro Civil
CREA/PB: 16160463-5

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

Contrato: 1065241-41

Página 7



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ



OBRA: Reforma da Praça Corsina Arruda

LOCAL: Rua Manoel Batista Leite - Centro

1.7. Remoção de interruptores e tomadas

A CONTRATADA deverá executar a retirada dos aparelhos de interruptores e tomadas indicados pela FISCALIZAÇÃO, tomando todo cuidado necessário. A medição será por unidade retirada.

1.8. Remoção de luminárias

A CONTRATADA deverá executar a retirada dos aparelhos de iluminação indicados pela FISCALIZAÇÃO, tomando todo cuidado necessário. A medição será por unidade retirada.

1.9. Transporte de material - bota fora em caminhão:

DESCRIÇÃO:

Executar transporte em caminhão basculante, transporte e descarga em aterro licenciado e legalizado.

RECOMENDAÇÕES:

Não exceder a carga máxima do caminhão. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Empregar a carga manual para encher a caçamba do caminhão com entulho, tomando-se cuidados para evitar o deslizamento e/ou queda do material. Transporte da carga em velocidade e horário adequados e descarga em aterro legalizado e licenciado de acordo com as normas ambientais vigentes.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

1.10. Instalação de tapume:

DESCRIÇÃO:

Colocação de tapume em chapa de madeira compensada, pintado na face externa, inclusive com logotipo do Órgão, identificação da obra e logotipo da construtora, espessura 6,00 mm, para fechamento, fixada com pontalete de pinho de 3ª, 3" x 3", tendo portão e abertura para pedestre.

RECOMENDAÇÕES:

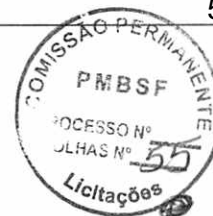
Petro Souza dos S. Leites Nunes
Engenheiro
CRF/PB: 1611/832-5

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ

**OBRA:** Reforma da Praça Corsina Arruda**LOCAL:** Rua Manoel Batista Leite - Centro

Os tapumes deverão ser construídos atendendo as exigências da prefeitura, da norma regulamentadora NR 18 e o tempo de duração da obra. Os tapumes deverão ser construídos de forma a resistirem a impactos de no mínimo 60 kgf/m² e ter altura mínima de 2,20 m em relação ao nível do terreno. Deverá ser prevista abertura e colocação de portão para acesso de pessoas e entrada de material. O tapume deverá estar no prumo, sem abertura ou irregularidades e apresentar altura uniforme.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

O tapume será constituído de chapas de madeira compensadas, colocadas na posição horizontal, justapostas, até a altura de 2,20 m, pregadas em estacas de madeira, afastadas de 2,00 m e cravadas no solo. Executar a construção do(s) portão(s), dimensionado(s) para entrada de pessoas e/ou veículos pesados, como caminhões. Itens de controle: locação, altura, prumo e rigidez.

UNIDADE DE COMPRA:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

1.11. Locação da obra

- A locação compreenderá todo o perímetro da Praça com piquetes de madeira, sendo a unidade em m.

2. MOVIMENTO DE TERRA**2.1. Escavação Manual**

A escavação será feita de forma manual, com dimensões conforme o projeto. Não necessitará de escoramento e deverá ter o fundo compactado e regularizado.

2.2. Preparo de fundo de vala

A regularização e compactação das valas serão feitas de forma manual utilizando um soquete, toda a área escavada deve ser preparada para receber a grama e o meio fio.

3. FUNDAÇÕES

A fundação prevista é superficial e do tipo direta (profundidade menor do que 1,50m), executada em um sistema composto de embasamento com pedra argamassada e cintamento em concreto armado, a fim de receber as paredes de alvenaria da edificação, e sapatas isoladas em concreto armado, que terão por função principal transferir ao solo subjacente as cargas oriundas da superestrutura, solo este que deverá ter boa capacidade de carga à ruptura, com valor nominal mínimo de 2 Kgf/cm² (0,2 MPA).

A fundação deverá obedecer, criteriosamente, todos os detalhes constantes no projeto estrutural.

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

Contrato: 1065241-41

Pedro Souza dos S. Leite, Engenheiro Civil, Página 9



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ

**OBRA:** Reforma da Praça Corsina Arruda**LOCAL:** Rua Manoel Batista Leite - Centro

Todas as seções estão indicadas em projeto e não deverá, nunca, ser executada com dimensões inferiores aos informados. A alvenaria de embasamento com pedra argamassada terá seção mínima conforme indicação em projeto. Por fim, será colocado um cintamento em concreto armado, com seção de 0,15x0,20m. Em caso de algum recalque no solo, o cintamento ajudará a manter a elevação no mesmo nível, evitando o aparecimento de trincas na parede.

As sapatas isoladas serão em concreto armado com Fck mínimo de 25 MPa, nas dimensões conforme projeto estrutural, assentadas sobre solo que tenha resistência à ruptura acima de 0,2 MPa e lastro de concreto simples, concreto magro, com 5cm de espessura, nas quais também serão embutidos os "arranques" dos pilares, formando o "pescoço" de cada pilar, e que serão preenchidos com concreto de resistência característica mínima de 25 MPa.

4. ESTRUTURAS DE CONCRETO

- Nenhum elemento estrutural, tal como blocos, vigas, pilares e laje, poderá ser concretado sem a minuciosa verificação por parte da fiscalização, quanto a perfeita localização, dimensão, fôrma, escoramento, armadura, aplicação de "cocadas", etc;
- Haverá execução de concreto armado, vigas baldrame, vigas de Cintamento e fundação dos pilares, com (Concreto Armado fck=25,0MPa, Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l, sendo o baldrame na dimensão de 0,15 x 0,20m (larg:altura) e o bloco dos pilares em dimensões variáveis indicados em projeto estrutural para os pilares de 0,15 x 0,30m e 0,25 x 0,30m;
- Nos locais, dimensões e quantidades indicadas em projeto estrutural anexo serão executados os pilares e vigas, em concreto armado, com Fck=25,0 Mpa, preparado com betoneira, com quantitativos de aço (CA-50 e CA-60) conforme dimensionado em projeto estrutural em anexo e indicado em quadro resumo de ferros.

4.1. Blocos

- As fundações dos pilares serão em blocos de concreto armado de forma quadrada e retangular, no traço 1:3:4 (cimento, areia e brita), conforme projeto estrutural.

4.2. Cinta e Radier

- No respaldo do embasamento do muro será executada uma cinta de amarração (radier) cujo concreto terá o no traço 1:3:4 (cimento, areia e brita), preparado com betoneira, com amarração de 4 ferros 8.0-CA 50 corridos e estribo a cada 0,15m.
- As formas deverão ser de tábua e em nenhum caso se fará o uso de tijolos de cimento ou cerâmicos para esse fim.
- Não utilizar em hipótese nenhuma calha de cimento para servirem de forma às cintas.

4.3. Pilar e Viga

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

Contrato: 1065241-41

 Pedro Souza dos S. Leitão
 Engenheiro Civil

Página 10



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ



OBRA: Reforma da Praça Corsina Arruda

LOCAL: Rua Manoel Batista Leite - Centro

- A execução de qualquer peça deverá satisfazer plenamente às normas da ABNT: NBR 6118/2003.
- O concreto utilizado para confecção das peças estruturais será com betoneira e no traço 1:3:4 (cimento, areia e brita).

4.4. Laje Maciça

As lajes deverão obedecer ao especificado no projeto estrutural. As mesmas serão do tipo Maciça.

5. ELEVação

5.1. Alvenaria em bloco cerâmico

- Alvenaria de ½ vez
- Toda a elevação será em alvenaria de ½ vez;
- Será executada em obediência e alinhamentos indicados no projeto. As espessuras indicadas referem-se às paredes depois de revestidas;
- As paredes de ½ vez, serão em tijolos de oito furos e de boa qualidade;
- Os tijolos deverão ser molhados antes de sua colocação;
- A argamassa usada para o assentamento dos tijolos será no traço no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média);
- As fiadas serão assentadas perfeitamente em nível, alinhadas e aprumadas;
- Para a perfeita aderência das alvenarias de tijolos às superfícies de concreto tais como (teto, vergas, fundo de vigas, pilares) a que se devem justapor, serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3;

5.2. Vergas e contravergas:

Todos os vãos de portas e janelas levarão vergas pré moldadas de concreto armado com Fck = 25 Mpa com dimensões de 10x10cm, exceto as esquadrias de vidro.

6. COBERTA

6.1. Estrutura de madeira:

Instalação de trama de madeira composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical.

6.2. Telhado de Fibrocimento

-A coberta será em telha ondulada de fibrocimento com 6 mm, de boa qualidade, devendo possuir o mínimo grau de absorção e isentas de falhas. Devem obedecer a uma declividade de 20% a 25%, ou conforme especificações do fabricante.

Pedro Souza dos S. Leitão Junior
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604632-5

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

Contrato: 1065241-41

Página 11



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ



OBRA: Reforma da Praça Corsina Arruda

LOCAL: Rua Manoel Batista Leite - Centro

6.3. Calhas e rufos

As calhas, rufos e contra rufos serão executadas em chapas galvanizadas conforme detalhes do projeto de arquitetura.

6.4. Forro de Gesso

Será aplicado forro em placas de gesso, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação.

7. ESQUADRIA**Portas e Janelas****7.1. Porta de Vidro:**

- Porta de vidro temperado terá dimensões 2,00x2,10m, espessura 10mm, inclusive acessórios e mola hidráulica.

7.2. Porta ou Janelas de Alumínio:➤ **Características e Dimensões do Material**

As portas e janelas em alumínio na cor natural, serão fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com contramarco. Os vidros deverão ter espessura mínima 6mm e ser temperados nos casos de painéis maiores.

- Os perfis em alumínio natural variam de 3 a 5cm, de acordo com o fabricante.

- Vidros liso comum incolor e miniboreal incolor com 6mm de espessura.

➤ **Sequência de execução**

A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos. Observar também os seguintes pontos:

Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento (traço em volume 3:1). Utilizar régua de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.

Pedro Souza dos S. Leitao Junior
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604632

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ



OBRA: Reforma da Praça Corsina Arruda

LOCAL: Rua Manoel Batista Leite - Centro

➤ **Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:**

As esquadrias serão fixadas em vergas de concreto, com 0,10m de espessura, embutidas na alvenaria, apresentando comprimento 0,20m mais longo em relação às laterais das janelas / portas.

7.3. Porta ou Janela de Aço de Enrolar:

➤ **Características e Dimensões do Material**

As Janelas do Quiosque será de aço chapa 24, de enrolar, raiada, larga com acabamento galvanizado natural. Com dimensões especificadas em Projeto Arquitetônico.

7.4. Ferragens

- As ferragens, quando utilizadas, deverão ser inteiramente novas, em perfeitas condições de funcionamento e de acabamento cromado.
- Todas as peças componentes das esquadrias serão isentas de rebordos e saliências, bem soldadas e esmerilhadas.

8. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

- A rede de água fria será executada com tubos e conexões de PVC rígido soldável, conforme projeto, embutidos nas paredes até a altura de 2,10m.
- A caixa d'água será em alvenaria, (Conforme projetos: Hidráulico e Arquitetônico).
- A distribuição dos pontos está definida em projeto específico.
 - A bacia sanitária será convencional, com caixa de descarga de sobrepor em plástico, na cor branca.
 - Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 0.80x0.60, com 01 cuba de louça de embutir, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopia 7 cm, assentada.

9. INSTALAÇÃO SANITÁRIA

- A rede de esgotos sanitários será executada de acordo com projeto específico, em tubos e conexões em PVC.

O tubo de ventilação será embutido na alvenaria e deverá ultrapassar a altura do beiral em 1,00 cm, devendo ser chumbado no telhamento com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3. A distribuição dos pontos está definida em projeto específico.

Pedro Souza dos S. Leitao
Engenheiro Civil
CREA/PB: 15160463

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ



OBRA: Reforma da Praça Corsina Arruda

LOCAL: Rua Manoel Batista Leite - Centro

Serão executadas caixas de inspeção em concreto pré-moldado dn 60mm com tampa h=60cm.

10. REVESTIMENTO

10.1. CHAPISCO

- Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa e umedecida. O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia peneirada, com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 5mm. Também chapisco de traço 1:4, incluindo emulsão polimérica (adesivo), com preparo em betoneira. Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, montantes, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

10.2. EMBOÇO:

A execução será feita com o emprego de argamassa de cimento, cal hidratada e areia média com o traço básico de 1:2:8.

Este serviço só deverá ser iniciado após estarem embutidas as tubulações.

A espessura média do emboço deverá ser de 1,5cm. Em caso de se tornar necessária uma maior espessura, deve-se empregar argamassa mista, como a utilizada para revestimentos externos.

Os cantos vivos externos serão arrematados com cantoneiras de alumínio apropriadas, desde o piso até o teto, colocadas de forma a permitir um adequado acabamento de revestimento final.

10.3. CERÂMICA:

O revestimento em placas cerâmicas 20x20cm, linha branco retificado, brilhante, junta de 1mm, espessura 8,2mm, assentadas com argamassa, cor branco, será aplicado nas paredes do piso até forro, serão de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, com rejunte em epóxi em cor branca. O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo ou ladrilho. As juntas serão em material epóxi (com índice de absorção de água inferior a 4%) e corridas e, rigorosamente, dentro de nível e prumo, a espessura das juntas será de 2mm. Decorridos 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento, o que será efetuado com pasta de cimento branco e pó de mármore no



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ

**OBRA:** Reforma da Praça Corsina Arruda**LOCAL:** Rua Manoel Batista Leite - Centro

traço volumétrico de 1:4. A proporção desse produto não poderá ser superior a 20% do volume de cimento. Quando necessário, os cortes e os furos das cerâmicas só poderão ser feitos com equipamentos próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual. Os cortes e furos deverão ser preenchidos com o mesmo material utilizado para o rejuntamento. As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta.

10.4. BARRA LISA:

Para cada embalagem de 30 kg da Argamassa NS, misturar 2,7 litros do adesivo CM-FORTE e aproximadamente 4 litros de água.

Deverá ser evitado excesso de água de amassamento da argamassa NS, pois é sabido que fatores água / cimento elevados, prejudicam sensivelmente a performance das argamassas de cimento, provocando porosidade, manchas, redução de resistências finais a aparecimento de fissuras. Com auxílio da colher de pedreiro, desempenar com desempenadeira de madeira, aguardar aproximadamente 40 a 50 minutos e dar acabamento final com desempenadeira de aço.

10.5. MÁRMORE:**MÉTODO EXECUTIVO**

Toda superfície a ser revestida com lajotas de mármore ou granito, receberá aplicação de chapisco traço T1 e emboço traço T5, T6 ou T7 conforme as condições de exposição da superfície às intempéries.

O assentamento das lajotas deverá acontecer pelo menos 20 (vinte) dias após a execução do emboço e deverá atender aos seguintes procedimentos:

Revestimento interno com lajotas de mármore ou granito de pequenas dimensões

® As lajotas de mármore ou granito serão assentadas com nata de cimento (traço T8). As juntas serão tomadas com cimento branco ou a critério da fiscalização.

Revestimento externo

As lajotas serão previamente preparadas através da furação em $\frac{3}{4}$ da sua espessura, de maneira a alojar grampos de latão na face posterior das mesmas. Serão constituídas de hastes com 4,7 mm de diâmetro e 150 mm de comprimento presos às lajotas com cola de marmorista.

As fiadas de placas de revestimento externo, situadas ao nível do topo das lajes dos pavimentos, serão apoiadas em suportes angulares de ferro parkerizado. A parkerização desses suportes será efetuada somente após a sua confecção na forma e nas medidas desejadas.

Peuro Souza dos S. Leite
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604632-4

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ



OBRA: Reforma da Praça Corsina Arruda

LOCAL: Rua Manoel Batista Leite - Centro

Na falta de dados expressos para cada caso particular, a quantidade de "grampos" obedecerá ao mínimo indicado no quadro a seguir:

Área das Placas m ²	Quantidade de grampos
inferior a 0,20	2
entre 0,21 e 0,40	3
entre 0,41 e 1,00	4

10.6. LAMINADO:

Formiwall é o laminado decorativo melamínico desenvolvido especificamente para o revestimento de paredes.

É prático, resistente e possui uma completa gama de padrões que permite a elaboração de projetos de decoração diferenciados, resultando em ambientes limpos e agradáveis, com design contemporâneo.

Formiwall é produzido com resinas melamínicas e alta tecnologia, o que lhe confere características únicas.

Possui resistência à abrasão, a produtos químicos domésticos e é antialérgico, pois sua superfície lisa não permite a proliferação de fungos e bactérias. Tudo isto aliado à estabilidade de cores e padrões, torna Formiwall o revestimento ideal para paredes de residências, shoppings, hospitais e construção civil em geral.

Formiwall é um produto de fácil aplicação sobre alvenaria, azulejos ou outros materiais, sendo ideal para reformas e obras novas, visto a rapidez obtida na sua aplicação.

Atende às exigências das normas internacionais ISO, NEMA, BS e NBR e ASTM. Formiwall é ainda de fácil conservação e limpeza, bastando o uso de um pano umedecido com detergente ou álcool para manter a aparência de novo, durante muitos anos.

11. PAVIMENTAÇÃO

Os pisos só poderão ser executados após estarem concluídas todas as canalizações que devem ficar embutidas, bem como após a conclusão dos revestimentos das paredes e tetos.

Os contrapisos (e=2cm) deverão ser executados de forma a garantir superfícies contínuas, planas, sem falhas e perfeitamente nivelados.

Os pisos laváveis deverão ter declividade mínima de 0,5% em direção aos ralos e ou portas externas conforme indicado em projeto.

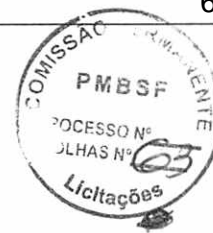
Pearo Souza dos S. Leitao Nunes
Engenheiro Civil
CREA/PB: 181604632-5

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ



OBRA: Reforma da Praça Corsina Arruda

LOCAL: Rua Manoel Batista Leite - Centro

11.1. Piso Intertravado:➤ **Colchão de areia**

O pavimento intertravado é assentado sobre um colchão de areia. Este colchão deve ter altura entre 4,0 cm e 8,0 cm. Quanto melhor estiver a base, mais fino ficará o colchão de areia. Esse colchão pode ser de areia de dreno para assentamento de pavimento (mais barata), ou areia comum, ou pó de pedra (mais cara). O colchão de areia deve ser mestrado com a utilização de tubos de ferro 3/4" ou barras de ferro de seção quadrada. Feitas as mestras sarrafeie a areia com a régua de alumínio ou rodo de alumínio.

➤ **Definição do alinhamento**

O alinhamento do pavimento geralmente é paralelo ao meio fio da rua a ser calçada, ou na longitudinal da rua, para que as peças de intertravado fiquem perpendiculares (90°) com o meio-fio, travando todo o pavimento. Puxe uma linha bem esticada para definir o alinhamento.

➤ **Assentar bloquetes da mestra**

Ao longo do alinhamento definido no passo anterior assente os blocos intertravado definindo assim a mestra. Feito isso você já pode retirar a linha.

➤ **Assentamento dos bloquetes**

Comece assentando os bloquetes da mestra para o meio-fio, fazendo panos inteiros, deixando apenas o arremate junto ao meio-fio para fazer depois.

- Descarregue os bloquetes o mais próximo possível do local de assentamento.
- Utilize um carrinho paleteira para movimentar os paletes de intertravado para que eles fiquem mais próximo do local de assentamento;

➤ **Salgar o Piso**

Salgue todo o piso assentado espalhando areia sobre toda a sua superfície. Essa areia é a mesma utilizada para o colchão. Essa areia irá penetrar por todas as juntas que existem entre um bloquete e outro.

➤ **Compactar o piso**

Todo o pano de intertravado assentado e salgado deve, no final do dia, ser compactado ou batido. Com uma placa vibratória CM-13 bata todo o piso para que ele termine de assentar sobre o colchão de areia e as juntas entre um bloquete e outro também se acertem.

Pedro Souza dos S. Leite
Engenheiro Civil
CREA/PB: 181604633

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ



OBRA: Reforma da Praça Corsina Arruda

LOCAL: Rua Manoel Batista Leite - Centro

➤ **Arremates de cantos**

Após assentar um pano grande de intertravado é hora de fazer os arremates dos cantos. Risque os bloquetes para que eles se encaixem nos cantos. Em seguida corte-os com uma guilhotina ou uma serra Clipper de mão (portátil). São os arremates junto ao meio-fio que vão travar todo o piso.

- Os pedacinhos pequenos não conseguem arrematar o piso com qualidade, assim, preencha os pequenos espaços com concreto ao invés de pedacinhos de bloquete intertravado. Não preencha com areia.
- Evite transitar com carros e máquinas sobre o piso que não estiver travado.

11.2. Assentamento de meio-fio

- Escavação da porção anexa ao bordo do pavimento, obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicado no projeto;
- Execução de base de brita para regularização do terreno e apoio dos meios-fios;
- Instalação e assentamento dos meios-fios pré-moldados, de forma compatível com o projeto-tipo considerado;
- Rejuntamento com argamassa cimento areia, traço 1:3, em massa.
- Os meios-fios ou guias deverão ser pré-moldados em fôrmas metálicas ou de madeira revestida que conduza a igual acabamento, sendo submetidos a adensamento por vibração. As peças deverão ter no máximo 1,0m, devendo esta dimensão ser reduzida para segmentos em curva.

11.3. Piso podotátil (alerta e direcional)

Os pisos táteis externos serão no modelo alerta, assentado sobre lastro de concreto. As placas podotáteis caracterizam-se pela diferenciação de textura e cor em relação ao piso adjacente, destinado a construir alerta ou linha de guia, perceptível por pessoas com deficiência visual.

Modelo:

- Piso Tátil de Alerta - tem a função de sinalizar perigo ou mudança de direção, com superfície em relevo tronco-cônico. O piso tátil será em concreto com dimensões de 30 x 30 cm, na cor amarela para piso direcional e vermelha para piso alerta.

A base de aplicação deve ser o lastro de concreto que compõe a calçada. A execução do piso deve estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às recomendações da NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Pedro Souza dos S. Leitações
Engenheiro Civil
CREA/PB: 16160/2015

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

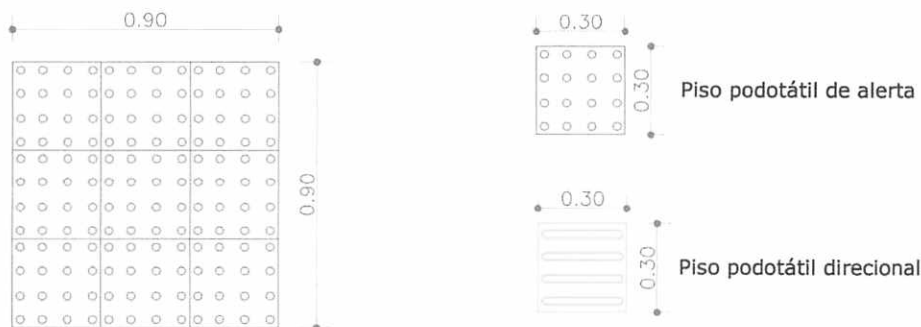


ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ

**OBRA:** Reforma da Praça Corsina Arruda**LOCAL:** Rua Manoel Batista Leite - Centro

As placas devem ser assentadas de forma que o sentido longitudinal do relevo coincida com a direção do deslocamento. Normas Técnicas NBR9050 05 2004 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

**11.4. Piso interno:**

Antes da execução do lastro de concreto, o qual servirá de contra-piso, deverá ser procedido o aterro, e nivelamento de maneira a serem obtidos os níveis finais, com a utilização de material arenoso, abundantemente molhado e compactado. A área que o receberá deverá estar limpa e nivelada; após então, será executado o referido lastro de concreto no traço 1:4:8 (cimento, areia e brita). A espessura mínima do contrapiso deverá ser de 2 cm, pois o terreno nunca estará completamente plano e em nível. Quando se tem um aterro e este for maior que 1,00 m, deve ser executado com cuidados especiais. Quando não se puder confiar num aterro recente, convém armar o concreto com ferro e nesses casos o concreto é mais resistente, podendo usar o traço 1:2, 5:4.

Sobre essa camada será executado o piso de granilite, todas as áreas relativas aos pisos indicados serão granilite PEI – 5 41x41, na cor areia, com rejuntamento na cor branca, terão caimentos necessários ao escoamento das águas com declividade mínima de 1%. Os pisos dos banheiros receberão revestimento cerâmico

12. PINTURA

A CONTRATADA deverá, antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tornando-a limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada. As superfícies de acabamento (paredes) receberão acabamento aplicação da tinta.

Petro Souza dos S. Leitao Junior
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604632-5

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ



OBRA: Reforma da Praça Corsina Arruda

LOCAL: Rua Manoel Batista Leite - Centro

Antes da realização da pintura é obrigatória a realização de um teste de coloração, utilizando a base com a cor selecionada pela FISCALIZAÇÃO. Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou FISCALIZAÇÃO. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis. Para a execução de qualquer tipo de pintura as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas, serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas, cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa, deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura como ferragens e outras.

As superfícies e peças deverão ser protegidas e isoladas com tiras de papel, pano ou outros materiais e os salpicos deverão ser removidos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

13. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

13.1. ENTRADA E MEDIÇÃO DE ENERGIA ELETRICA:

O projeto para fornecimento de energia elétrica abrangerá a interligação da Rede da Concessionária até a alimentação do medidor a ser construído.

13.2. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO:

A partir do Posto de medição, será instalado o Quadro Geral de Distribuição em Baixa Tensão. (QDF)

A partir do QDC, sairão os circuitos alimentadores BIFÁSICOS, que alimentarão o quadro de Comando de onde sairá a alimentação para os circuitos alimentadores.

No caso da rede de iluminação dos postes, estes estão dispostos conforme circuitos especificados em Projeto elétrico com cabos de alimentação #2,5mm², respectivamente através da tubulação

Pedro Souza dos S. Leite
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604632

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ

OBRA: Reforma da Praça Corsina Arruda

LOCAL: Rua Manoel Batista Leite - Centro

(eletrodutos), subterrânea envelopada, para os postes, com todos esses caminhamentos conforme constando nos desenhos de Projeto Elétrico anexo.

13.3. CRITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO:

Os Eletrodutos, Fiação e Quadros de distribuição foram projetados, conforme os circuitos de distribuição Elétrica com suas fases equilibradas. As caixas de passagem, deverão ser instaladas nas posições indicadas nos desenhos de Projeto e nos locais necessário à correta passagem da fiação. As tubulações deverão ser cuidadosamente instaladas para não ficar em local onde passara equipamentos de perfuração, corte ou peso para não correr o risco de danificar a fiação elétrica.

13.4. SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO:

As luminárias serão dos ambientes serão em LED de embutir conforme especificadas no Projeto Elétrico. Cada alimentação será feita com cabo de bitola # 2,5 mm².

13.5. ELETRODUTOS E CAIXAS:

Os Eletrodutos flexíveis e rígidos para a passagem da fiação para alimentar as luminárias e tomadas, instalados sobre o forro e descendo até o piso, e através de caixas de passagem, para facilitar a passagem dos cabos elétricos.

As Caixas de passagem, estão indicadas nos desenhos de Projetos e tamanhos a serem utilizadas.

13.6. FIAÇÃO ELETRICA:

A fiação elétrica sairá do quadro de Distribuição e vai até o Quadro de Comando, e desse quadro ira ser distribuído, até as luminárias, interruptores e tomadas, conforme descrito no Projeto.

13.7. DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES A SEREM FEITAS
GENERALIDADES

O projeto deverá ser executado de acordo com informações contidas nos originais de projeto, bem como as disposições dos equipamentos;

O projeto de Entrada após ter sido construído deverá ser vistoriado pela concessionária, podendo ser efetuada a sua execução sem aprovação da mesma;

Conter disjuntor monopolar de alimentação, atendendo as normas NBR IEC 947-2 e NBR IEC 898, com capacidade de ruptura mínima de 15 KA;

Os disjuntores parciais deverão atender as normas NBR IEC 947-2 e NBR IEC 898, com capacidade de ruptura mínima de 5 KA;

Peдро Souza dos S. Leitao
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604632/7

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ


OBRA: Reforma da Praça Corsina Arruda

LOCAL: Rua Manoel Batista Leite - Centro

CONDUTORES

Os cabos alimentadores farão Projetados de modo a serem identificados facilmente nos desenhos, não permitindo assim erros de dimensionamento na hora da execução;

Os fios e cabos deverão seguir o seguinte Código de Cores:

Fase R	Vermelho
Neutro	Azul Claro
Terra (PE)	Verde

Todos os condutores da Rede de Iluminação devem estar instalados em eletrodutos corretamente montados com continuidade elétrica assegurada;

A seção mínima dos condutores de potência e iluminação será de 2,5 mm² mesmo que seja por norma admitida seção inferior;

Não serão admitidos condutores fixos aparentes;

Qualquer isolamento de emendas de condutores, deverá ser feito com fita isolante tipo auto fusão.

Todos os circuitos deverão ser identificados em seus quadros.

ELETRODUTOS

Todos os eletrodutos serão do tipo flexível, de diâmetro mínimo 20mm e percorridos pelo condutor de proteção PE. Não devem ter costuras, rebarbas ou cantos vivos;

Todas as derivações e terminações devem ficar em quadros ou caixas metálicas de ferro galvanizado, com tampa fixada com parafusos do tipo imperdíveis;

As caixas de derivações, quando embutidas, deverão ser de ferro galvanizado;

Toda a tubulação sem fiação ("seca"), deverá ter em seu interior um arame guia para passagem futura de cabos;

EQUIPAMENTOS EM GERAL

- O quadro de distribuição a ser utilizado será para até 6 circuitos e deverá ser em chapa metálica, do tipo de embutir, para 3 (três) disjuntores, sem barramento, divididos da seguinte forma: 03 (três) disjuntores que serão termomagnéticos monopolares (DTM) de 10 a 30A x 240V (todos de 15 A).

ESPECIFICAÇÃO GERAL DOS PROJETOS:

- As especificações e os desenhos destinam-se a descrição para uma execução de obra completamente acabada.

Petro Souza dos S. Leitao Junior
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604632-7

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

Contrato: 1065241-41

Página 22



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ



OBRA: Reforma da Praça Corsina Arruda

LOCAL: Rua Manoel Batista Leite - Centro

Eles devem ser considerados completamente entre si, e o que constar de um dos documentos, e tão obrigatório como se constasse em ambos.

O executor dos serviços deverá ser responsável pela verificação das quantificações dos materiais e qualquer divergência deverá ser consultada o Eng.º Responsável e Arquiteto.

O executor devesa satisfazer a todos os requisitos constantes dos desenhos ou das especificações.

As cotas que constarem dos desenhos deverão prevalecer.

NORMAS BÁSICAS PARA EXECUÇÃO:

- Para os serviços de execução das instalações constantes do projeto e descritos no respectivo memorial, o executor se obriga a seguir as normas oficiais vigentes, bem como as práticas usuais consagradas para uma perfeita execução dos serviços.

O executor, deverá manter contato sempre com o Eng. Responsável a fim de obter as necessárias aprovações dos serviços a serem executados, conforme o projeto, bem como fazer pedido de ligação e inspeção.

Os serviços deverão ser executados em perfeito sincronismo com o andamento da obra geral, devendo ser observadas as seguintes condições: deverão ser empregadas ferramentas adequadas a cada caso, e durante a concretagem todas as pontas de tubos expostos, bem como as caixas, deverão ser vedadas; os serviços, equipamentos e todos os materiais, deverão atender a norma Técnicas da ABNT; pintar todas as tubulações, quadros, equipamentos, caixas de passagem expostos a "calor e umidade".

14. URBANIZAÇÃO E VEGETAÇÃO**14.1. PREPARO DO SOLO**

Deverão ser eliminados do local, pragas e ervas daninhas, bem como deverão ser removidos todos os entulhos existentes, após a limpeza deverá ser executado o preparo da terra: afofamento, nivelamento e adubação, com adição ao solo de super simples, calcário e cama de frango; em seguida deverá ser realizado o plantio das mudas.

14.2. PLANTIO DA VEGETAÇÃO

Deverá ser executado nas áreas indicadas no projeto de arquitetura, sendo que a formação e plantio dos canteiros ornamentais deverão ser executados após a execução dos pisos.

- **Plantio de árvores, com altura superior a 2,00m, inclusive transporte, terra preta e tutor de madeira.**

João Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604632-5

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ



OBRA: Reforma da Praça Corsina Arruda

LOCAL: Rua Manoel Batista Leite - Centro

OBS: Os tipos de árvores e plantas serão determinados pelos fiscais do contrato obedecendo os seguintes critérios:

- Condições climáticas da região;
- Resistência das espécies (plantas para áreas externas);
- Tipo de solo da região.

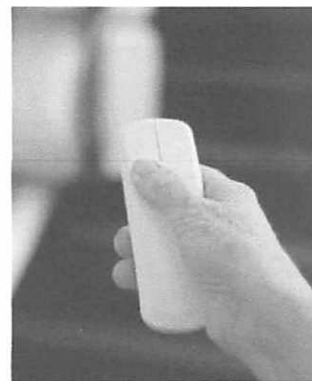
O Contratado será responsável pela saúde da vegetação até 60 dias após a entrega da obra.

15. DIVERSOS

15.1. CADEIRA ELEVADOR RETA PARA PNE

Controle remoto para chamada/envio:

Dois controles remotos de chamada/envio acompanham a cadeira, ideais para residências onde mais de uma pessoa utiliza o equipamento. Dotados de um design elegante e botões de fácil utilização, os controles possuem amplo raio de alcance com infravermelho, permitindo que o usuário não necessite apontar diretamente para a unidade de acionamento, basta apontar para a cadeira elevatória. Além disso, os botões "de pressão constante" garantem sua segurança, pois a cadeira para automaticamente quando o usuário para de pressioná-los.



Trilho:

O trilho de alumínio conta com uma proteção especial, uma carenagem que complementa o visual moderno da cadeira. Por ter sua superfície anodizada,

evita danos e sujeira. O acabamento do suporte recebe uma pintura a pó, numa cor similar ao tom de alumínio.

Para a comodidade e segurança do usuário, um sutil alerta sonoro indica que a cadeira chegou ao fim do percurso da escada de forma segura e confortável.



Assento

O design ergonômico do assento garante deslocamento estável e seguro, com largura que oferece extremo conforto ao usuário. Ao ser dobrado, fica compacto e libera espaço, além de possuir ampla força de elevação. Pensada para integrar-se a qualquer ambiente.

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604632

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

Contrato: 1065241-41

Página 24



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ



OBRA: Reforma da Praça Corsina Arruda

LOCAL: Rua Manoel Batista Leite - Centro

Estofamento

Para assegurar seu conforto, o assento é firme e conta com um estofamento espesso e compacto. Cores neutras, material resistente e impermeável proporcionam praticidade à limpeza.

Cinto de segurança

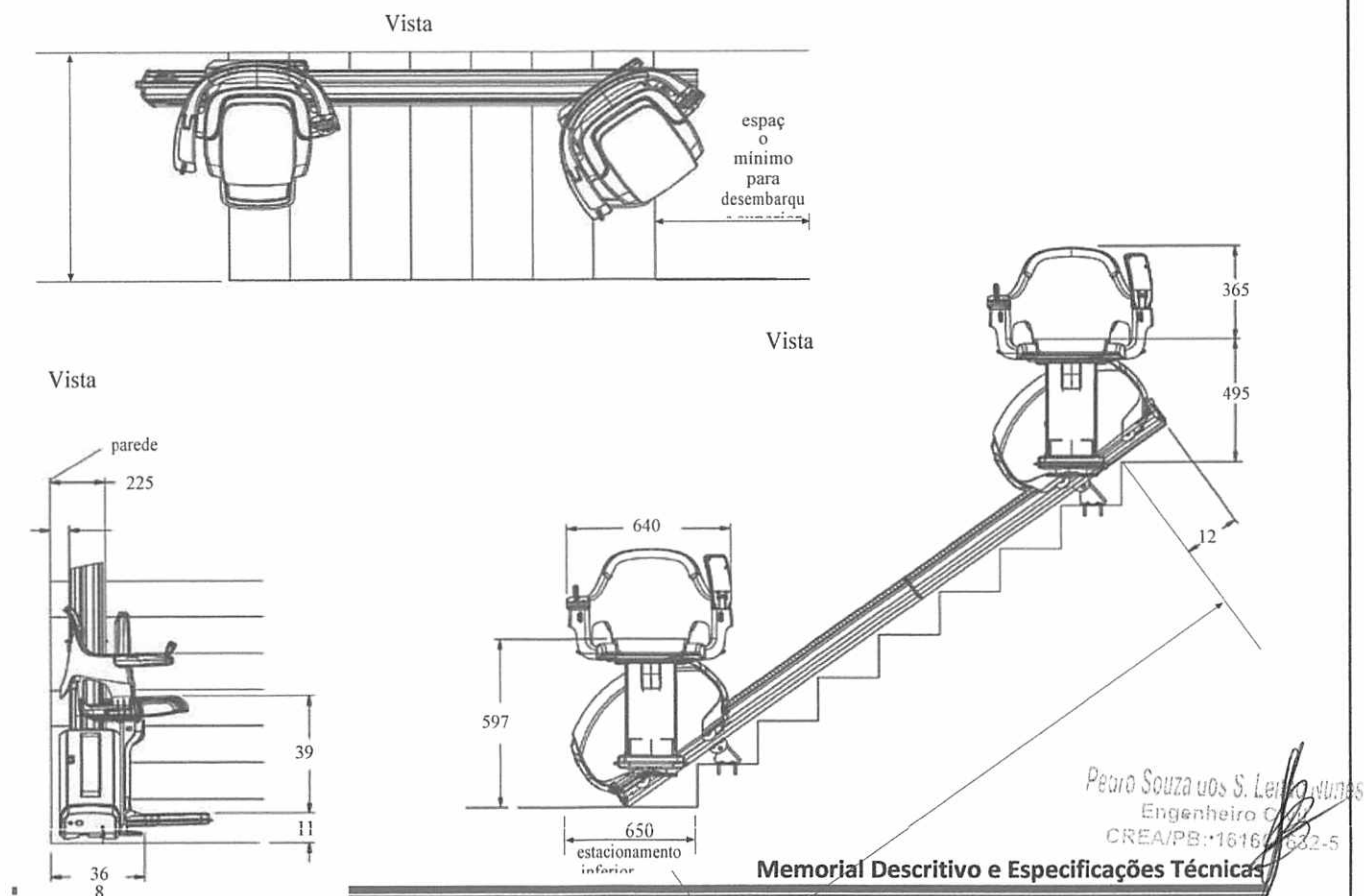
O cinto de segurança oferece ainda mais segurança e proteção para o usuário, podendo ser ajustado em ambas as extremidades.

Alavanca giratória

A alavanca de fácil operação, permite girar o assento e posicioná-lo de frente para o andar na extremidade superior da escada, aumentando a segurança do usuário.

Unidade de acionamento

O acionamento da chave liga/ desliga em períodos sem uso da cadeira evita o desgaste da bateria, aumentando a sua vida útil. A carga da cadeira possui autonomia para utilização em períodos sem energia elétrica. Bordas especiais de proteção são ativadas imediatamente na parte lateral da unidade de acionamento quando houver risco de travamento, evitando riscos ao usuário e ao equipamento.

Dimensionamento:

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

Página 25

Peiro Souza dos S. Leite Nunes
Engenheiro CREA/PB: 16164/632-5



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ



OBRA: Reforma da Praça Corsina Arruda

LOCAL: Rua Manoel Batista Leite - Centro

Especificações

- Carga nominal: 125 kg.
 - Velocidade: 6,0 m/min.
 - Percurso linear máximo: 7,10 m (T - S).
 - Limites de inclinação: 28° a 53°.
 - Sistema de acionamento: pinhão e cremalheira.
 - Motor: 1/2 HP Operação: 24 VDC (reversível).
 - Sistema de controle movido à bateria selada; 24 VDC, com painel de controle SoftStart.
 - Alimentação: 220 V.
- Controles: por pressão constante posicionado no encosto de descanso para o braço. Controles remotos de chamada/envio com infravermelho em ambas extremidades da escada.
 - Dispositivos de segurança:
 - Sensores de obstrução de carga.
 - Sensores de obstrução do apoio para os pés.
 - Chave de desligamento do assento giratório.
 - Chaves de limite final.
 - Cinto de segurança.

15.2. Rampas de Acessibilidade

Vale salientar que as rampas de acessibilidade já estão implícitas na execução das calçadas, uma vez que as mesmas são constituídas dos mesmos insumos que compõem o preço unitário das calçadas. As rampas terão pisos táteis direcionais e de alerta (ladrilhos) dispostos na rampa de acordo com projeto em ANEXO. Os pisos táteis serão em blocos de concreto pré-moldado (ladrilho) e obedecerá ao dimensionamento do projeto específico.

15.3. LIXEIRA

Conjunto de lixeira de coleta seletiva com 3 (três) cestos de 20L. Os cestos serão de plástico polietileno de alta densidade com proteção UV e estrutura metálica confeccionada em aço carbono 1020 galvanizado com pintura epóxi na cor preto.

Nota: A Resolução nº 275 (25 de abril de 2001) do CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente) estabeleceu um código de cores para padronizar a coleta seletiva de lixo. A saber: AZUL: papel e papelão / VERMELHO: plástico / VERDE: vidro / AMARELO: metal / PRETO: madeira / LARANJA: resíduos perigosos / BRANCO: resíduos ambulatoriais e de serviços de saúde / ROXO: resíduos radioativos / MARROM: resíduos orgânicos / CINZA: resíduo geral não reciclável ou misturado, ou contaminado não passível de separação.

16. SERVIÇO FINAL

Pedro Souza dos S. Leite
Engenheiro Civil
CREA/PB: 16160463-5

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ

**OBRA:** Reforma da Praça Corsina Arruda**LOCAL:** Rua Manoel Batista Leite - Centro

-A CONTRATADA deverá entregar a obra em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar funcionamento perfeito de todas as suas instalações e aparelhos e com as instalações definitivamente ligadas.

O canteiro da obra deverá ser mantido limpo, removendo lixos e entulhos para locais próprios que não causem prejuízos ao andamento da Reforma.

Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.

Todos os pisos deverão ser totalmente limpos, e todos os detritos que ficarem aderentes deverão ser removidos, sem danos às superfícies.

Durante a limpeza da obra deve-se ter o cuidado de vedar todos os ralos para que os detritos provenientes da limpeza não venham a obstruí-los posteriormente.

Todos os metais, ferragens e louças deverão ficar totalmente limpas, polidos, tendo sido removido todo o material aderente que se obtenha suas condições normais. Todas as ferragens serão limpas e lubrificadas, substituindo-se aquelas que não apresentarem perfeito funcionamento e acabamento.

Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de Reforma, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos.

A limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas.

Particular cuidado deverá ser aplicado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies.

Deverão ser cuidadosamente removidas todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários.

A CONTRATADA deverá promover a suas custas toda recuperação da área destruída ou danificada no andamento da obra, incluindo a recomposição de camada vegetal ou pavimentação quando necessária. A recuperação é considerada como parte integrante da obra e deverá ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO, sendo pré-requisito para liberação da medição.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

Bonito de Santa Fé-PB, 09 de junho de 2020

Pedro Souza dos S. Leitão Junior
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604632

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ



Obra:	REFORMA DA PRAÇA CORSINA ARRUDA	Endereço:	RUA MANOEL BATISTA LEITE - CENTRO
Município:	BONITO DE SANTA FÉ - PB.	Nº Contrato	1065241-41

MEMÓRIA DE CÁLCULO (GLOBAL)

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m ²	8,0	= A=(4,00*2,00)
1.2	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ³	40,98	= Demolições de paredes (Conforme Planta de Reforma): *Canteiros: V=((8,30+2,84+2,22+8,24+2,29+2,15)*4+(5,76+3,67+1,98+2,42+2,12+5,72+3,76+1,98+2,45+2,02)*5)*0,20*0,70 V=36,90 m ³ *Quiosque: V=(2,47+2,58)*0,20*2,43 V=2,45 m ³ *Reservatório de Água: V=((4,00+2,40)*2)*0,15*0,85 V=1,63 m ³ *Soma: V=(36,90+2,45+1,63) V=40,98 m ³
	DEMOLIÇÃO DE CAMADA DE ASSENTAMENTO/CONTRAPISO COM USO DE PONTEIRO, ESPESSURA ATE 4CM	m ²	25,58	= Demolição de piso: *Quiosque A=(3,50+18,50+3,58) A=25,58 m ²
1.4	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	121,33	= Obs: Serão previstas demolições de todo o revestimento cerâmico das paredes. *Quiosque: A=(23,20+30,48+1,30*4+5,10*2)*1,60+(7,25*2)*2,00 A=139,53 m ² *Descontos: A=((2,45+1,95+1,95+2,75)*2)*0,30 A=5,46 m ² *Total: A=(139,53-5,46) A=134,07 m ²
1.5	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	3,65	= Remoção de portas de madeira (Conforme quadro de esquadrias da planta de reforma): *Portas de madeira: A=(0,66*2,10)*2 = 2,77 m ² A=(0,80*1,10)*1 = 0,88 m ² *Soma: A=(2,77+0,88) A=3,65 m ²
1.6	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	9,1	= Remoção de janelas (Conforme quadro de esquadrias da planta de reforma): A=(2,45*1,00)*1 = 2,45 m ² A=(1,95*1,00)*2 = 3,90 m ² A=(2,75*1,00)*1 = 2,75 m ² *Soma: A=(2,45+3,90+2,75) A=9,10 m ²
	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	4,0	= Remoção de bacias sanitárias: Q=2,00 Remoção de lavatórios: Q=2,00 *Soma: Q=(2,00+2,00) Q=4,00 unds
1.8	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	12,0	= Remoção de Interruptores: Q=5,00 Remoção média de tomadas: Q=7,00 Soma: Q=(5,00+7,00) Q=12,00 unds
1.9	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	100,0	= Remoção média de luminárias: Q=14,00 unds
1.10	DEMOLICAO DE PISO DE CONCRETO COM RETRO ESCAVADEIRA.	m ³	53,32	= Volume de Demolição de piso: (Área x Espessura) Obs: Está sendo previsto também a remoção de todo o meio-fio. (Valores com base em informações do Autocad.) V=(666,53*0,08) V=53,32m ³

Pedro Souza dos S. Leite
Engenheiro Civil
CREA/PB: 151604637

Havendo divergências entre as Especificações, Memória de Cálculo e Projeto Arquitetônico, prevalecerão os valores contidos em Planilha Orçamentária



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ



Obra:	REFORMA DA PRAÇA CORSINA ARRUDA	Endereço:	RUA MANOEL BATISTA LEITE - CENTRO
Município:	BONITO DE SANTA FÉ - PB.	Nº Contrato	1065241-41

MEMÓRIA DE CÁLCULO (GLOBAL)

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1.11	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	m³	95,03	= Remoção de todo entulho: *Paredes: V=40,98m³ *Piso do Quiosque: V=(25,58*0,02) V=0,51 m³ *Cerâmicas das paredes: V=(121,33*0,0018) V=0,22m³ *Piso da Praça: V=53,32m³ *Soma: V=(40,98+0,51+0,22+53,32) V=95,03 m³
1.12	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	m²	557,26	= Obs: O Tapume seguirá todo o contorno da praça com afastamento de 1 metro em relação ao meio fio de contorno com altura de 2,20 metros. *Comprimento do contorno: C=(113,22*2+13,43*2) C=253,30 m *Área do Tapume: A=(253,30*2,20) A=557,26 m²
2	QUIOSQUE			
2.1	SERVIÇOS DE LOCAÇÃO			
2.1.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	37,68	= C=(11,80*2+7,04*2) C=37,68 m
2.2	INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES			
2.2.1	SAPATAS ISOLADAS/ARRANQUE DOS PILARES			
2.2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	m³	20,11	= Volume de escavação de valas para as Sapatas: V=(1,20*1,50*1,00)*2+(1,00*1,00*1,00)*4+(1,05*1,05*1,00)*1+(0,70*0,70*1,00)*1 +(1,30*1,40*1,00)*6 V=20,11 m³
2.2.1.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m²	20,11	= Área de Regularização de valas para as Sapatas: A=(1,20*1,50)*2+(1,00*1,00)*4+(1,05*1,05)*1+(0,70*0,70)*1+(1,30*1,40)*6 A=20,11 m²
2.2.1.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	m²	20,11	= Área de Lastro = Área de Regularização
2.2.1.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	39,5	= Conforme Resumo do Aço: P=39,50
2.2.1.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	9,6	= Conforme Resumo do Aço: P=9,60
2.2.1.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	84,4	= Conforme Resumo do Aço: P=84,40
2.2.1.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	35,1	= Conforme Resumo do Aço: P=35,10
2.2.1.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	63,6	= Conforme Resumo do Aço: P=63,60
2.1.9	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	6,73	= Conforme Resumo do Aço: V=6,73
2.2.1.10	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	6,73	= Volume do lançamento = Volume de Concreto
2.2.1.11	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	13,07	= Obs: Volume de Reaterro = (Volume escavado da sapata - Volume da sapata) V=(20,11)- ((1,20*1,50*0,35)*2+(1,00*1,00*0,35)*4+(1,05*1,05*0,35)*1+(0,70*0,70*0,35)*1+(1,30*1,40*0,35)*6) V=13,07 m³
2.2.2	VIGA BALDRAME			
2.2.2.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	12,63	= Conforme Resumo do Aço: A=12,63 m²
2.2.2.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	19,9	= Conforme Resumo do Aço: P=19,90
2.2.2.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	0,4	= Conforme Resumo do Aço: P=0,40
2.2.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	43,8	= Conforme Resumo do Aço: P=43,80
2.2.2.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	0,69	= Conforme Resumo do Aço: V=0,69
2.2.2.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	0,69	= Volume do lançamento = Volume de Concreto
2.3	SUPERESTRUTURA			
2.3.1	PILARES			
2.3.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	98,9	= Conforme Resumo do Aço: A=98,90 m²
2.3.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	131,6	= Conforme Resumo do Aço: P=131,60

Havendo divergências entre as Especificações, Memória de Cálculo e Projeto Arquitetônico, prevalecerão os valores contidos em Planilha Orçamentária



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ



Obra:	REFORMA DA PRAÇA CORSINA ARRUDA	Endereço:	RUA MANOEL BATISTA LEITE - CENTRO
Município:	BONITO DE SANTA FÉ - PB.	Nº Contrato	1065241-41

MEMÓRIA DE CÁLCULO (GLOBAL)

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
2.3.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	104,5	= Conforme Resumo do Aço: P=104,50
2.3.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	300,1	= Conforme Resumo do Aço: P=300,10
2.3.1.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	43,5	= Conforme Resumo do Aço: P=43,50
2.3.1.6	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	m³	8,88	= Conforme Resumo do Aço: V=8,88
2.3.1.7	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m³	8,88	= Volume do lançamento = Volume de Concreto
2.3.2	VIGAS SUPERIORES			
2.3.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF 12/2015	m²	119,02	= Conforme Resumo do Aço: A=119,02
2.3.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	134,7	= Conforme Resumo do Aço: P=134,70
2.3.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	163,9	= Conforme Resumo do Aço: P=163,90
2.3.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	83,6	= Conforme Resumo do Aço: P=83,60
2.3.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	136,3	= Conforme Resumo do Aço: P=136,30
2.3.2.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	45,9	= Conforme Resumo do Aço: P=45,90
2.3.2.7	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	m³	9,2	= Conforme Resumo do Aço: V=9,20
2.3.2.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m³	9,2	= Volume do lançamento = Volume de Concreto
2.3.3	LAJES			
2.3.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M², PÉ-DIREITO DÚPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF 12/2015	m²	97,96	= Conforme Resumo do Aço: A=97,96
2.3.3.2	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	96,5	= Conforme Resumo do Aço: P=96,50
2.3.3.3	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	260,1	= Conforme Resumo do Aço: P=260,10
2.3.3.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	338,1	= Conforme Resumo do Aço: P=338,10
2.3.3.5	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	19,2	= Conforme Resumo do Aço: P=19,20
2.3.3.6	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	m³	9,38	= Conforme Resumo do Aço: V=9,38
2.3.3.7	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m³	9,38	= Volume do lançamento = Volume de Concreto
2.3.4	ESCADA			
2.3.4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF 01/2017	m²	9,48	= Conforme Resumo do Aço: A=9,48
2.3.4.2	ARMAÇÃO DE ESCADA, COM 2 LANCES, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 01/2017	KG	14,9	= Conforme Resumo do Aço: P=14,90
2.3.4.3	ARMAÇÃO DE ESCADA, COM 2 LANCES, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 01/2017	KG	27,6	= Conforme Resumo do Aço: P=27,60
2.3.4.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	m³	0,96	= Conforme Resumo do Aço: P=0,96
2.3.4.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m³	0,96	= Volume do lançamento = Volume de Concreto
2.4	ELEVAÇÃO			
2.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	3,68	= Alvenarias de 19cm. *Paredes Pav.térreo: A=(0,80*4+3,10*4)*2,43 A=37,91 m² *Descontos dos elementos vazados: A=((0,70*2,03)*1,88)*4+(2,90*2,03)*4 A=34,23 m² *Área total: A=(37,91-34,23) A=3,68 m²

Havendo divergências entre as Especificações, Memória de Cálculo e Projeto Arquitetônico, prevalecerão os valores contidos em Planilha Orçamentária

Engenheiro Civil



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ



Obra:	REFORMA DA PRAÇA CORSINA ARRUDA	Endereço:	RUA MANOEL BATISTA LEITE - CENTRO
Município:	BONITO DE SANTA FÉ - PB.	Nº Contrato	1065241-41

MEMÓRIA DE CÁLCULO (GLOBAL)

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
2.4.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	62,07	= *Paredes dos banheiros - Pav.lérreo: A=(2,00+0,65+0,58+0,55+0,67+2,00)*2,43 A=15,67 m² *Paredes Pav.superior: A=(3,10*4)*2,70+(6,44*2)*2,70 A=68,26 m² *Paredes Platibanda: A=(3,10*4+6,44*2)*0,80+(2,06+2,32)*1,00 A=24,60 m² *Descontos: A=(2,76*2,10)*2+(2,00*1,60)*6 A=30,79 m² *Área total: A=(68,26+24,60)-30,79 A=62,07 m²
2.4.3	COBOGO CERÂMICO (ELEMENTO VAZADO), 9X20X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 DE CIMENTO E AREIA	m²	29,23	= *Área de cobogó: A=(0,70*2,03)*4+(2,90*2,03)*4 A=29,23 m²
2.4.4	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, COM VÃOS. AF_06/2017_P	m²	17,03	= Paredes em gesso. *Paredes internas do pav.superior: A=(5,15+2,17)*2,90 A=21,23 m² *Desconto: A=(2,00*2,10) A=4,20 m² *Área total: A=(21,23-4,20) A=17,03 m²
2.4.5	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	8,32	= Portas internas: C=(1,00+0,20)*2+(2,76+0,20)*2 C=8,32 m
2.4.6	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	19,2	= Janelas C=(2,00*1,60)*6 C=19,20 m
2.4.7	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	19,2	= Janelas C=(2,00*1,60)*6 C=19,20 m
2.5	COBERTURA			
2.5.1	TELHA FIBROCIMENTO			
2.5.1.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	m²	69,28	= *Área da cobertura: A=(5,75*6,44)*2 A=74,06 m² *Desconto: A=(2,06*2,32) A=4,78 m² *Área total da cobertura: A=(74,06-4,78) A=69,28 m²
2.5.1.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	69,28	= *Área da cobertura: A=(5,75*6,44)*2 A=74,06 m² *Desconto: A=(2,06*2,32) A=4,78 m² *Área total da cobertura: A=(74,06-4,78) A=69,28 m²
2.5.1.3	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°. COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	69,28	= *Área da cobertura: A=(5,75*6,44)*2 A=74,06 m² *Desconto: A=(2,06*2,32) A=4,78 m² *Área total da cobertura: A=(74,06-4,78) A=69,28 m²
2.5.2	COMPLEMENTOS - (RUFO, CALHA E IMUNIZAÇÃO DA COBERTA)			
2.5.2.1	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	34,75	= Comprimento do Rufo: C=(5,55+3,89+1,86+2,12+3,74+5,80+6,04+5,75) C=34,75 m
2.5.2.2	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	6,44	= Obs: Só estão sendo contabilizados as calhas de cobertas novas do bloco cirúrgico e recepção. (Conforme Planta de Reforma) C=(6,90+6,90)+(15,40) C=29,20

Havendo divergências entre as Especificações, Memória de Cálculo e Projeto Arquitetônico, prevalecerão os valores contidos em Planilha Orçamentária

Osvaldo Souza dos Santos
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604632-2



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ

Obra:	REFORMA DA PRAÇA CORSINA ARRUDA	Endereço:	RUA MANOEL BATISTA LEITE - CENTRO
Município:	BONITO DE SANTA FÉ - PB.	Nº Contrato	1065241-41

MEMÓRIA DE CÁLCULO (GLOBAL)

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
2.5.2.3	IMUNIZAÇÃO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR	m²	69,28	= Área da cobertura: A=(5,75*6,44)*2 A=74,06 m² *Desconto: A=(2,06*2,32) A=4,78 m² *Área total da cobertura: A=(74,06-4,78) A=69,28 m²
2.6	ESQUADRIAS			
2.6.1	PORTAS			
2.6.1.1	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 2,00X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E MOLA HIDRÁULICA.	UN	3,0	=
2.6.1.2	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	m²	4,2	= Obs: Conforme Quadro de Esquadrias: *P1: A=(1,00*2,10)*2 A=4,20 m²
2.6.1.3	PORTA DE AÇO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL	m²	9,94	= Obs: Conforme Quadro de Esquadrias: *P3 + P4 + P5 + P6 + P7: A=(2,45+1,15+1,95+2,75)*1,00+(0,80*2,05) A=9,94 m²
2.6.2	JANELAS			
2.6.2.1	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	19,2	= A=(2,00*1,60)*6 A=19,20 m²
2.6.2.2	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	0,5	= A=(0,50*0,50)*2 A=0,50m²
2.7	INSTALAÇÕES HIDRAULICA			
2.7.1	ABASTECIMENTO			
2.7.1.1	HIDRÔMETRO DN 25 (3/4), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	UN	1,0	= Conforme Projeto Hidráulico: Q=1,00
2.7.1.2	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1,0	= Conforme Projeto Hidráulico: Q=1,00
2.7.1.3	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	1,0	= Conforme Projeto Hidráulico: Q=1,00
2.7.1.4	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	1,0	= Conforme Projeto Hidráulico: Q=2,00
2.7.1.5	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF 03/2015	UN	1,0	= Conforme Projeto Hidráulico: Q=1,00
2.7.1.6	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	34,97	= Conforme Projeto Hidráulico: C=34,97
2.7.1.7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	7,0	= Conforme Projeto Hidráulico: Q=7,00
2.7.1.8	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	1,0	= Conforme Projeto Hidráulico: Q=1,00
2.7.1.9	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	1,0	= Conforme Projeto Hidráulico: Q=1,00
2.7.1.10	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4, FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF 06/2016	UN	1,0	= Conforme Projeto Hidráulico: Q=1,00
2.7.1.11	TORNEIRA METAL AMARELO COM BICO PARA JARDIM, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1128)	UN	1,0	= Conforme Projeto Hidráulico: Q=1,00
2.7.2	TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC			
2.7.2.1	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	1,0	= Conforme Projeto Hidráulico: Q=1,00
2.7.2.2	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	3,0	= Conforme Projeto Hidráulico: Q=3,00
2.7.2.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	13,0	= Conforme Projeto Hidráulico: Q=13,00
2.7.2.4	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4 INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	3,0	= Conforme Projeto Hidráulico: Q=3,00
2.7.2.5	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	2,0	= Conforme Projeto Hidráulico: Q=2,00
2.7.2.6	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	3,0	= Conforme Projeto Hidráulico: Q=3,00
2.7.2.7	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	28,82	= Conforme Projeto Hidráulico: C=28,82

Havendo divergências entre as Especificações, Memória de Cálculo e Projeto Arquitetônico, prevalecerão os valores contidos em Planilha Orçamentária.

Pedro Souza dos S. Leitões
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604/2015



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ

Obra: REFORMA DA PRAÇA CORSINA ARRUDA	Endereço: RUA MANOEL BATISTA LEITE - CENTRO
Município: BONITO DE SANTA FÉ - PB.	Nº Contrato: 1065241-41

MEMÓRIA DE CÁLCULO (GLOBAL)

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
2.7.2.8	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	92,58	= Conforme Projeto Hidráulico: C=92,58
2.7.2.9	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	1,0	= Conforme Projeto Hidráulico: Q=1,00
2.7.3	METAIS			
2.7.3.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF 12/2014	UN	1,0	= Conforme Projeto Hidráulico: Q=1,00
2.7.3.2	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF 03/2015	UN	1,0	= Conforme Projeto Hidráulico: Q=1,00
2.7.4	APARELHOS			
2.7.4.1	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	1,0	= Conforme Projeto Hidráulico: Q=1,00
2.7.4.2	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	2,0	= Conforme Projeto Hidráulico: Q=2,00
2.7.4.3	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	1,0	= Conforme Projeto Hidráulico: Q=1,00
2.7.4.4	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2016	UN	2,0	= Conforme Projeto Hidráulico: Q=2,00
2.7.4.5	BANCADA/ BANCA EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, E= *3* CM	m²	1,22	= A=(2,43*0,50) A=1,22
2.7.4.6	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, DIAMETRO MÍNIMO 3 CM	UN	4,0	= Conforme Projeto Hidráulico: Q=4,00
2.8	INSTALAÇÕES SANITÁRIA			
2.8.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC			
2.8.1.1	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	3,0	= Conforme Projeto Sanitário: Q=3,00
2.8.1.2	Joelho de 90° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	3,0	= Conforme Projeto Sanitário: Q=3,00
2.8.1.3	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	2,0	= Conforme Projeto Sanitário: Q=2,00
2.8.1.4	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	1,0	= Conforme Projeto Sanitário: Q=1,00
2.8.1.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	2,0	= Conforme Projeto Sanitário: Q=2,00
2.8.1.6	JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 100 X 50MM.	un	1,0	= Conforme Projeto Sanitário: Q=1,00
2.8.1.7	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	1,0	= Conforme Projeto Sanitário: Q=1,00
2.8.1.8	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	15,48	= Conforme Projeto Sanitário: C=15,48
2.8.1.9	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	18,48	= Conforme Projeto Sanitário: C=18,48
2.8.2	ACESSÓRIOS E COMPLEMENTOS			
2.8.2.1	CAIXA SIFONADA COM SETE ENTRADAS E UMA SAÍDA, D = 150x150x50mm, REF. Nº25, ACABAMENTO BRANCO	und	1,0	= Conforme Projeto Sanitário: Q=1,00
2.8.2.2	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	2,0	= Conforme Projeto Sanitário: Q=2,00
2.8.2.3	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,0	= Conforme Projeto Sanitário: Q=2,00
2.8.2.4	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF 05/2018	UN	1,0	= Conforme Projeto Sanitário: Q=1,00
2.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICA			
2.9.1	QUADROS E DISJUNTORES			
2.9.1.1	QUADRO DE MEDICAO GERAL EM CHAPA METALICA, INCLUSIVE ATERRAMENTO	UND	1,0	= Conforme Projeto Elétrico: *Detalhe Elétrico - Quiosque - Pav.Térreo: Q=1,00
2.9.1.2	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,0	= Conforme Projeto Elétrico: *Detalhe Elétrico - Quiosque - Pav.Térreo: Q=2,00 *Detalhe Elétrico - Quiosque - Pav.Superior: Q=1,00 *Soma: Q=(2,00+1,00) Q=3,00

Pedro Souza dos S. Leitao
Engenheiro Civil
CREA/PB: 16160463-8

Havendo divergências entre as Especificações, Memória de Cálculo e Projeto Arquitetônico, prevalecerão os valores contidos em Planilha Orçamentária



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ



Obra: REFORMA DA PRAÇA CORSINA ARRUDA	Endereço: RUA MANOEL BATISTA LEITE - CENTRO
Município: BONITO DE SANTA FÉ - PB.	Nº Contrato: 1065241-41

MEMÓRIA DE CÁLCULO (GLOBAL)

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
2.9.1.3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	20,0	= Conforme Projeto Elétrico: *Detalhe Elétrico - Quiosque - Pav.Térreo: Q=14,00 *Detalhe Elétrico - Quiosque - Pav.Superior: Q=6,00 *Soma: Q=(14,00+6,00) Q=20,00
2.9.1.4	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL DR-25A	UN	3,0	= Conforme Projeto Elétrico: *Detalhe Elétrico - Quiosque - Pav.Térreo: Q=2,00 *Detalhe Elétrico - Quiosque - Pav.Superior: Q=1,00 *Soma: Q=(2,00+1,00) Q=3,00
2.9.2	INTERRUPTORES E TOMADAS			
2.9.2.1	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,0	= Conforme Projeto Elétrico: *Detalhe Elétrico - Quiosque - Pav.Térreo: Q=1,00 *Detalhe Elétrico - Quiosque - Pav.Superior: Q=1,00 *Soma: Q=(1,00+1,00) Q=2,00
2.9.2.2	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0	= Conforme Projeto Elétrico: *Detalhe Elétrico - Quiosque - Pav.Superior: Q=1,00
2.9.2.3	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,0	= Conforme Projeto Elétrico: *Detalhe Elétrico - Quiosque - Pav.Superior: Q=3,00
2.9.2.4	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	4,0	= Conforme Projeto Elétrico: *Detalhe Elétrico - Quiosque - Pav.Térreo: Q=4,00
2.9.2.5	TOMADA 2P + T, ABNT, DE EMBUTIR, 10 A, COM PLACA EM PVC.	un	16,0	= Conforme Projeto Elétrico: *Detalhe Elétrico - Quiosque - Pav.Térreo: Q=5,00 *Detalhe Elétrico - Quiosque - Pav.Superior: Q=11,00 *Soma: Q=(5,00+11,00) Q=16,00
2.9.2.6	TOMADA 2P + T, ABNT, DE EMBUTIR, 20 A, COM PLACA EM PVC.	un	2,0	= Conforme Projeto Elétrico: *Detalhe Elétrico - Quiosque - Pav.Superior: Q=2,00
2.9.2.7	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,0	= Conforme Projeto Elétrico: *Detalhe Elétrico - Quiosque - Pav.Térreo: Q=2,00
2.9.3	LUMINÁRIAS			
2.9.3.1	LUMINÁRIA PLAFON 12W LED EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	14,0	= Conforme Projeto Elétrico: *Detalhe Elétrico - Quiosque - Pav.Térreo: Q=4,00 *Detalhe Elétrico - Quiosque - Pav.Superior: Q=10,00 *Soma: Q=(4,00+10,00) Q=14,00
2.9.3.2	LUMINÁRIA PLAFON 36W LED EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	20,0	= Conforme Projeto Elétrico: *Detalhe Elétrico - Quiosque - Pav.Térreo: Q=12,00 *Detalhe Elétrico - Quiosque - Pav.Superior: Q=8,00 *Soma: Q=(12,00+8,00) Q=20,00
2.9.4	ELETRODUTOS E CABOS			
2.9.4.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	186,3	= Conforme Projeto Elétrico: *Detalhe Elétrico - Quiosque - Pav.Térreo: C=86,20 *Detalhe Elétrico - Quiosque - Pav.Superior: C=100,10 *Soma: C=(86,20+100,10) C=186,30 m

Pedro Souza dos S. Leitão
Engenheiro Civil
CREA/PB: 16160463

Havendo divergências entre as Especificações, Memória de Cálculo e Projeto Arquitetônico, prevalecerão os valores contidos em Planilha Orçamentária



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ



Obra:	REFORMA DA PRAÇA CORSINA ARRUDA	Endereço:	RUA MANOEL BATISTA LEITE - CENTRO
Município:	BONITO DE SANTA FÉ - PB.	Nº Contrato	1065241-41

MEMÓRIA DE CÁLCULO (GLOBAL)

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
2.9.4.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	44,4	= Conforme Projeto Elétrico: *Detalhe Elétrico - Quiosque - Pav.Térreo: C=32,70 *Detalhe Elétrico - Quiosque - Pav.Superior: C=11,70 *Soma: C=(32,70+11,70) C=44,40 m
2.9.4.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4,7	= Conforme Projeto Elétrico: *Detalhe Elétrico - Quiosque - Pav.Térreo: C=1,00 *Detalhe Elétrico - Quiosque - Pav.Superior: C=3,70 *Soma: C=(1,00+3,70) C=4,70 m
2.9.4.4	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6,2	= Conforme Projeto Elétrico: *Detalhe Elétrico - Quiosque - Pav.Térreo: C=6,20
2.9.4.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.068,2	= Conforme Projeto Elétrico: *Detalhe Elétrico - Quiosque - Pav.Térreo: C=494,30 *Detalhe Elétrico - Quiosque - Pav.Superior: C=573,90 *Soma: C=(494,30+573,90) C=1068,20 m
2.9.4.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	32,9	= Conforme Projeto Elétrico: *Detalhe Elétrico - Quiosque - Pav.Térreo: C=32,90
2.9.4.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	103,2	= Conforme Projeto Elétrico: *Detalhe Elétrico - Quiosque - Pav.Térreo: C=93,70 *Detalhe Elétrico - Quiosque - Pav.Superior: C=9,50 *Soma: C=(93,70+9,50) C=103,20 m
2.9.4.8	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	1,0	= Conforme Projeto Elétrico: *Detalhe Elétrico - Quiosque - Pav.Térreo: Q=1,00
2.10	REVESTIMENTOS			
2.10.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	399,0	= Obs: Só serão revestidas paredes novas. *Paredes Pav.térreo: A=((1,10*2+0,25*2)*4)*2,43+((4,10*2+0,30*3)*4)*2,43+(0,65+2,30+0,58+0,34+2,0+0,40+0,55+2,30+0,87+0,40+2,00+0,55)*2,43 A=145,65 m² *Descontos dos vãos: A=((0,70*2,03)*1,88)*4+(2,90*2,03)*4*2 A=68,47 m² *Total pav.térreo: A=(145,65-68,47) A=77,18 m² *Paredes Pav.superior: A=(21,15*2+6,74*2)*0,40+(12,10*2+6,74*2)*3,00+(11,80*2+6,44*2)*2,70+(12,10*2+6,74*2+11,95*2+6,85*2+2,21+2,32+1,91*2+2,17*2)*1,00 A=321,82 m² *Descontos dos vãos: A=((2,00*2,10)*2+(2,00*1,60)*6)*2 A=55,20 m² *Total pav.superior: A=(321,82-55,20) A=266,62 m² *Soma A=(77,18+321,82) A=399,00 m²
2.10.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	130,72	= Obs: Será aplicado emboço nas paredes novas dos banheiros e onde será aplicado Laminado com aspecto madeirado. *Pav.térreo: A=(0,40+2,00+0,34+0,40+2,00+0,30)*2,10 A=11,42 m² *Área de Revestimento Laminado: A=((1,50*2+0,25*2)*2,43)*4+((4,10*2+0,30*3)*2,43)*4+(21,15*2+6,74*2)*0,40+(12,10*2+6,74*2)*1,00 A=182,46 m² *Descontos: A=(1,00*2,10)*2+(0,50*0,50)*2+((0,70*2,03)*4+(2,90*2,03)*4)*2 A=63,16 m² *Total de emboço: A=(11,42+182,46)-63,16 A=130,72 m²

Havendo divergências entre as Especificações, Memória de Cálculo e Projeto Arquitetônico, prevalecerão os valores contidos em Planilha Orçamentária

Peiro Souza dos S. Leitao
Engenheiro Civil
CREA/PB: 16160463



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ

Obra: REFORMA DA PRAÇA CORSINA ARRUDA	Endereço: RUA MANOEL BATISTA LEITE - CENTRO
Município: BONITO DE SANTA FÉ - PB.	Nº Contrato: 1065241-41

MEMÓRIA DE CÁLCULO (GLOBAL)

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
2.10.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m ²	198,79	= Obs: Só serão aplicados massa única em paredes novas. Área de massa única = (Área de Chapisco - Área de Cerâmica - Área de Laminado) A=(399,00-76,21-124,00) A=198,79 m ²
2.10.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m ²	76,21	= Obs: Receberão revestimento cerâmico: Cozinha do quiosque e Banheiros com H=2,10m; e Paredes externas do quiosque com H=1,10m. *Pav.térreo: A=(5,70+8,40+8,40)*2,10+(32,60*1,10) A=83,11 m ² *Descontos: A=(1,00*2,10)*2+(1,00*1,10)*2+(0,50*0,50)*2 A=6,90 m ² *Total de cerâmica: A=(83,11-6,90) A=76,21 m ²
2.10.5	REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMINICO TEXTURIZADO, ESPESSURA 0,8 MM, FIXADO COM COLA	m ²	124,0	= Obs: Revestimento em laminado com aspecto madeirado (Conforme projeto arquitetônico) A=((1,50*2+0,25*2)*2,43)*4+((4,10*2+0,30*3)*2,43)*4+(21,15*2+6,74*2)*0,40+(1,2,10*2+6,74*2)*1,00 A=182,46 m ² *Desconto: A=((0,70*2,03)*4+(2,90*2,03)*4)*2 A=58,46 *Área total: A=(182,46-58,46) A=124,00 m ²
2.11	FORRO DO TETO			
2.11.1	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	m ²	74,8	= Obs: Será colocado forro em gesso no Pav.superior: A=(63,95+10,85) A=74,80 m ²
2.12	PAVIMENTAÇÃO			
2.12.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m ²	165,39	= Obs: Será colocado novo piso no lugar do piso que foi retirado e no piso do Pav.superior. *Pav.térreo: A=(4,22*2+19,02) A=27,46 m ² *Pav.superior: A=(31,51+63,95+6,97+29,49) A=131,92 m ² *Escada: A=(4,00*0,90+2,68*0,90) A=6,01 m ² *Soma: A=(27,46+131,92+6,01) A=165,39 m ²
2.12.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	m ²	165,39	= Obs: Será colocado novo piso no lugar do piso que foi retirado e no piso do Pav.superior. *Pav.térreo: A=(4,22*2+19,02) A=27,46 m ² *Pav.superior: A=(31,51+63,95+6,97+29,49) A=131,92 m ² *Escada: A=(4,00*0,90+2,68*0,90) A=6,01 m ² *Soma: A=(27,46+131,92+6,01) A=165,39 m ²
2.12.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m ²	8,44	= Obs: Será colocado novo piso no lugar do piso que foi retirado e no piso do Pav.superior. *Pav.térreo: A=(4,22*2) A=8,44 m ²
2.12.4	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8* MM, INCLUSIVE JUNTA DILATAÇÃO E REGULARIZAÇÃO E=2CM (INCLUSIVE EXECUÇÃO)	m ²	156,95	= Obs: Será colocado novo piso no lugar do piso que foi retirado e no piso do Pav.superior. *Pav.térreo: A=19,02 m ² *Pav.superior: A=(31,51+63,95+6,97+29,49) A=131,92 m ² *Escada: A=(4,00*0,90+2,68*0,90) A=6,01 m ² *Soma: A=(19,02+131,92+6,01) A=156,95 m ²

Havendo divergências entre as Especificações, Memória de Cálculo e Projeto Arquitetônico, prevalecerão os valores contidos em Planilha Orçamentária

Peuro Souza dos S. Leites
Engenheiro Civil
CREA/PB: 1817/2013-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ

Obra: REFORMA DA PRAÇA CORSINA ARRUDA	Endereço: RUA MANOEL BATISTA LEITE - CENTRO
Município: BONITO DE SANTA FÉ - PB.	Nº Contrato: 1065241-41

MEMÓRIA DE CÁLCULO (GLOBAL)

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
2.13	PINTURA			
2.13.1	PAREDES			
2.13.1.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	158,23	= Obs: Área de pintura = (Área de massa única - Área interna das platibandas e caixa d'água). *Área de massa única: A=198,79 m² *Área interna da platibanda e caixa d'água: A=((11,80*2+6,44*2)+(1,91+2,17))*1,00 A=40,56 m² *Área total: A=(198,79-40,56) A=158,23 m²
2.13.1.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	158,23	= Obs: Área de pintura = (Área de massa única - Área interna das platibandas e caixa d'água). *Área de massa única: A=198,79 m² *Área interna da platibanda e caixa d'água: A=((11,80*2+6,44*2)+(1,91+2,17))*1,00 A=40,56 m² *Área total: A=(198,79-40,56) A=158,23 m²
2.13.2	TETO			
2.13.2.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	74,8	= Obs: Área de pintura do teto = Área do forro de gesso A=74,80 m²
2.13.2.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	74,8	= Obs: Área de pintura do teto = Área do forro de gesso A=74,80 m²
2.13.3	ESQUADRIAS			
2.13.3.1	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	19,88	= *Portas de enrolar: A=((2,45+1,15+1,95+2,75)*1,00+(0,80*2,05))*2 A=19,88 m²
2.13.4	GUARDA-CORPO E CORRIMÃO			
2.13.4.1	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	37,51	= Obs: Por se tratar de perfis metálicos, apenas será contabilizado a área de apenas um lado. A=(31,00+3,10)*1,10 A=37,51m²
2.14	ACESSÓRIOS DIVERSOS			
2.14.1	CADEIRA ELEVADOR RETA PARA PNE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	und	1,0	= Q=1,00
2.14.2	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019 P	M	3,14	= *Corrimão da escada: C=3,10m
2.14.3	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 3/4" ESPAÇADOS 1,00M NA HORIZONTAL E TRAVESSAS TUBULARES DE 3/4" ESPAÇADAS 0,55M NA VERTICAL.	M	31,0	= Guarda-corpo: C=(4,63*2+6,54)+(4,33*2+6,54) C=31,00m
2.15	SERVIÇOS FINAIS			
2.15.1	Limpeza geral	m²	227,73	= Área de limpeza *Pav.térreo: A=(12,10*7,04) A=85,18 m² *Pav.superior: A=(21,15*6,74) A=142,55 m² *Soma: A=(85,18+142,55) A=227,73 m²
3	PRAÇA			
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
3.1.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	788,62	= Obs: após as demolições e remoções dos entulhos, será feita uma regularização do terreno. A=959,59 m² *Desconto da Área envolta do Quiosque: A=(8,20*20,85) A=170,97 m² *Área total: A=(959,59-170,97) A=788,62
3.1.2	LOCAÇÃO DE PRAÇA COM PIQUETES DE MADEIRA	m²	959,59	= Área total da Praça - Valor da área com auxílio do Autocad. A=959,59 m²
3.2	MEIO-FIO			
3.2.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	350,22	= C=(112,88*2+10,63*2)+(7,64*2+2,68*2)*5 C=350,22
3.3	INSTALAÇÕES ELÉTRICA			

Pedro Souza dos S. Leitao
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604-5

Havendo divergências entre as Especificações, Memória de Cálculo e Projeto Arquitetônico, prevalecerão os valores contidos em Planilha Orçamentária



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ

Obra: REFORMA DA PRAÇA CORSINA ARRUDA	Endereço: RUA MANOEL BATISTA LEITE - CENTRO
Município: BONITO DE SANTA FÉ - PB.	Nº Contrato: 1065241-41

MEMÓRIA DE CÁLCULO (GLOBAL)

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
3.3.1	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, ENGASTADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALACAO, COM 4 LUMINÁRIAS EM LED 200W.	und	5,0	= Conforme Projeto Elétrico *Detalhe 1 - Praça: Q=3,00 *Detalhe 2 - Praça: Q=2,00 *Soma: Q=(3,00+2,00) Q=5,00
3.3.2	LUMINÁRIA EMBUTIDA NO SOLO BALIZADOR LED 3W.	UN	10,0	= Conforme Projeto Elétrico *Detalhe 1 - Praça: Q=8,00 *Detalhe 2 - Praça: Q=2,00 *Soma: Q=(8,00+2,00) Q=10,00
3.3.3	RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,0	= Conforme Projeto Elétrico *Detalhe 1 - Praça: Q=3,00 *Detalhe 2 - Praça: Q=2,00 *Soma: Q=(3,00+2,00) Q=5,00
3.3.4	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	7,0	= Conforme Projeto Elétrico *Detalhe 1 - Praça: Q=4,00 *Detalhe 2 - Praça: Q=3,00 *Soma: Q=(4,00+3,00) Q=7,00
3.3.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	164,4	= Conforme Projeto Elétrico *Detalhe 1 - Praça: C=106,10 *Detalhe 2 - Praça: C=58,30 *Soma: C=(106,10+58,30) C=164,40
3.3.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	38,1	= Conforme Projeto Elétrico *Detalhe 1 - Praça: C=20,70 *Detalhe 2 - Praça: C=17,40 *Soma: C=(20,70+17,40) C=38,10
3.3.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	701,6	= Conforme Projeto Elétrico *Detalhe 1 - Praça: C=462,80 *Detalhe 2 - Praça: C=215,50 *Soma: C=(462,80+215,50) C=678,30
3.4	PAVIMENTAÇÃO			
3.4.1	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	281,44	= Obs: Área de piso intertravado colorido - (Conforme projeto arquitetônico) - Valores com auxílio do Autocad! A=(97,09+84,92+134,27) A=316,28m² *Desconto da área do Quiosque: A=34,84 m² *Área total: A=(316,28-34,84) A=281,44 m²
3.4.2	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	383,27	= Obs: Área de piso intertravado colorido - (Conforme projeto arquitetônico) - Valores com auxílio do Autocad! A=(251,50+128,51+63,33) A=443,34m² *Descontos do piso tátil: A=49,72 m² *Descontos das rampas: A=(6,90*1,50) A=10,35 m² *Área total: A=(443,34-49,72-10,35) A=383,27m²
3.4.3	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	M²	49,72	= A=(3,36+5,74+1,13+42,77+5,50+7,26+45,75+6,25+6,25+30,75+7,25+22,87+7,25+6,75)*0,25 A=49,72 m²

Havendo divergências entre as Especificações, Memória de Cálculo e Projeto Arquitetônico, prevalecerão os valores contidos em Planilha Orçamentária

Peiro Souza dos S. Leitao



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ



Obra: REFORMA DA PRAÇA CORSINA ARRUDA	Endereço: RUA MANOEL BATISTA LEITE - CENTRO
Município: BONITO DE SANTA FÉ - PB.	Nº Contrato: 1065241-41

MEMÓRIA DE CÁLCULO (GLOBAL)

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
3.4.4	RAMPAS DE ACESSIBILIDADE	UNID	3,0	= Q=3,00
3.5	CANTEIRO COM ASSENTO			
3.5.1	ELEVAÇÃO			
3.5.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	5,48	= Obs: Está sendo considerado como referência o eixo da parede! Volume de escavação = (Comprimento x Largura x Altura) x Qtde de fonte *Parede do assento: $V=(17,75*0,20*0,30)*2$ $V=2,13m^3$ *Parede 1 da fonte: $V=(14,92*0,20*0,30)*2$ $V=1,79m^3$ *Parede 2 da fonte: $V=(13,04*0,20*0,30)*2$ $V=1,56m^3$ *Soma: $V=(2,13+1,79+1,56)$ $V=5,48m^3$
3.5.1.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m²	18,29	= Obs: Está sendo considerado como referência o eixo da parede! Área de vala da escavação = (Comprimento x Largura) *Parede do assento: $A=(17,75*0,20)*2$ $A=7,10m^2$ *Parede 1 da fonte: $A=(14,92*0,20)*2$ $A=5,97m^2$ *Parede 2 da fonte: $A=(13,04*0,20)*2$ $A=5,22m^2$ *Soma: $A=(7,10+5,97+5,22)$ $A=18,29m^2$
3.5.1.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	18,29	= Obs: Área de Lastro = Área de fundo de vala
3.5.1.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	96,19	= Obs: Área de alvenaria dos bancos = (Paredes do canteiro + Paredes do assento) $A=((15,39+13,50)*1,20+(17,90*0,75))*2$ $A=96,19m^2$
3.5.2	ATERRO DO CANTEIRO			
3.5.2.1	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	5,62	= Volume da escavação $V=(2,81*2)$ $V=5,62$
3.5.2.2	ATERRO MANUAL DE ÁREAS, COM AQUISIÇÃO DE MATERIAL, COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO.	m³	5,62	= Obs: Volume de aterro = (Volume de aterro - Volume do Reaterro) $V=((4,04*0,45)+(2,10*0,90)+(12,57*0,16))-2,81*2$ $V=5,61$
3.5.3	REVESTIMENTO			
3.5.3.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	66,42	= Obs: Será aplicado nas superfícies de paredes expostas do canteiro e assento $A=((15,39+12,56)*0,90+(17,90*0,45))*2$ $A=66,42$
3.5.3.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	66,42	= Obs: Será aplicado nas superfícies de paredes expostas do canteiro e assento $A=((15,39+12,56)*0,90+(17,90*0,45))*2$ $A=66,42$
3.5.3.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	30,25	= Obs: Será aplicado na parte superior das paredes do canteiro e no assento. $A=((15,39*0,45)+(18,22*0,45))*2$ $A=30,25$
3.5.3.4	BARRA LISA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESURA 0,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	m²	60,83	= Obs: Será aplicado sobre emboço e sobre a superfície de cima do canteiro, no assento não será aplicado barra lisa! $A=((15,39+12,56)*0,80+(17,90*0,45))*2$ $A=60,83$
3.5.4	PINTURA			
3.5.4.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	20,04	= Obs: A pintura será aplicada no assento do canteiro. $A=(18,22*0,45+18,22*0,10)*2$ $A=20,04$
3.5.4.2	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	m²	20,04	= Obs: A pintura será aplicada no assento do canteiro. $A=(18,22*0,45+18,22*0,10)*2$ $A=20,04$
3.6	BANCOS EM ALVENARIA			
3.6.1	ELEVAÇÃO			
3.6.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	5,98	= Obs: Volume de escavação dos bancos de alvenaria: -Comprimento total da alvenaria: $C=((3,59*2+0,15*2))$ $C=7,48m$ -Volume total da escavação = (C x L x H) x Qte $V=(7,48*0,20*0,20)*20$ $V=5,98m^3$

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CPF: 079.361604633-5

Havendo divergências entre as Especificações, Memória de Cálculo e Projeto Arquitetônico, prevalecerão os valores contidos em Planilha Orçamentária



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ



Obra:	REFORMA DA PRAÇA CORSINA ARRUDA	Endereço:	RUA MANOEL BATISTA LEITE - CENTRO
Município:	BONITO DE SANTA FÉ - PB.	Nº Contrato	1065241-41

MEMÓRIA DE CÁLCULO (GLOBAL)

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
3.6.1.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m²	29,92	= Obs: Área do fundo da vala da escavação dos bancos de alvenaria: -Comprimento total da alvenaria: $C=((3,59*2+0,15*2))$ $C=7,48$ m -Área da vala = (C x L) x Qte $A=(7,48*0,20)*20$ $A=29,92$ m²
3.6.1.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	29,92	= Obs: Área do fundo da vala da escavação dos bancos de alvenaria: -Comprimento total da alvenaria: $C=((3,59*2+0,15*2))$ $C=7,48$ m -Área da vala = (C x L) x Qte $A=(7,48*0,20)*20$ $A=29,92$ m²
3.6.1.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	89,76	= Obs: Área de Alvenaria = (C x H) $C=((3,59*2+0,15*2))$ $C=7,48$ m $A=(7,48*0,60)*20$ $A=89,76$ m²
3.6.2	ATERRO DO BANCO			
3.6.2.1	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	3,92	= Volume de Reaterro $V=(0,49*0,40)*20$ $V=3,92$
3.6.3	REVESTIMENTO			
3.6.3.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	64,64	$A=((3,59*2+0,45*2)*0,40)*20$ $A=64,64$
3.6.3.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	48,47	= Obs: A massa única será aplicada sobre lastro de concreto. $A=((3,59*0,45)+(3,59*2+0,45*2)*0,10)*20$ $A=48,47$
3.6.3.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	56,56	= Obs: O emboço será aplicado onde posteriormente será a barra lisa. $A=((3,59*2+0,45*2)*0,35)*20$ $A=56,56$
3.6.3.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	32,31	$A=(3,59*0,45)*20$ $A=32,31$
3.6.3.5	BARRA LISA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	m²	56,56	= Obs: Área de barra lisa = Área de Emboço $A=56,56$
3.6.4	PINTURA			
3.6.4.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	48,47	= Obs: Área de pintura = Área de massa única $A=48,47$
3.6.4.2	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMÃOS	m²	48,47	= Obs: Área de pintura = Área de massa única $A=48,47$
3.7	URBANIZAÇÃO E VEGETAÇÃO			
3.7.1	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	5,0	= Q=5,00
3.7.2	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	2,0	= Q=2,00
3.7.3	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m²	101,32	= Área de grama $A=(15,24*5)+(12,56*2)$ $A=101,32$
3.8	PÓRTICO (CRUZ)			
3.8.1	INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES			
3.8.1.1	SAPATAS ISOLADAS/ARRANQUE DOS PILARES			
3.8.1.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	m³	0,81	= Conforme Resumo do Aço: $V=(0,90*0,90*1,00)*1$ $V=0,81$ m³
3.8.1.1.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m²	0,81	= Conforme Resumo do Aço: $A=(0,90*0,90)*1$ $A=0,81$ m²
3.8.1.1.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	m²	0,81	= Conforme Resumo do Aço: $A=(0,90*0,90)*1$ $A=0,81$ m²
3.8.1.1.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	6,1	= Conforme Resumo do Aço: $P=6,10$
3.8.1.1.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	11,5	= Conforme Resumo do Aço: $P=11,50$
3.8.1.1.6	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	0,48	= Conforme Resumo do Aço: $V=0,48$
3.8.1.1.7	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	0,48	= Conforme Resumo do Aço: $V=0,48$
3.8.1.1.8	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	0,45	$V=(0,90*0,90*1,00)-(0,90*0,90*0,45)$ $V=0,45$
3.8.2	SUPERESTRUTURA			
3.8.2.1	PILARES			
3.8.2.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	7,8	= Conforme Resumo do Aço: $A=7,80$

Petrou Souza dos S. Leitão
Engenheiro Civil
CREA/PB: 16160463

Havendo divergências entre as Especificações, Memória de Cálculo e Projeto Arquitetônico, prevalecerão os valores contidos em Planilha Orçamentária



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ

Obra: REFORMA DA PRAÇA CORSINA ARRUDA	Endereço: RUA MANOEL BATISTA LEITE - CENTRO
Município: BONITO DE SANTA FÉ - PB.	Nº Contrato: 1065241-41

MEMÓRIA DE CÁLCULO (GLOBAL)

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
3.8.2.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	10,2	= Conforme Resumo do Aço: P=10,20
3.8.2.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	21,9	= Conforme Resumo do Aço: P=21,90
3.8.2.1.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	m³	0,45	= Conforme Resumo do Aço: V=0,45
3.8.2.1.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m³	0,45	= Conforme Resumo do Aço: V=0,45
3.8.2.2	VIGAS SUPERIORES			
3.8.2.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF 12/2015	m²	5,31	= Conforme Resumo do Aço: A=5,31
3.8.2.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	12,5	= Conforme Resumo do Aço: P=12,50
3.8.2.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	18,7	= Conforme Resumo do Aço: P=18,70
3.8.2.2.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	m³	0,27	= Conforme Resumo do Aço: V=0,27
3.8.2.2.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m³	0,27	= Conforme Resumo do Aço: V=0,27
3.8.2.3	LAJES			
3.8.2.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M², PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF 12/2015	m²	0,95	= Conforme Resumo do Aço: A=0,95
3.8.2.3.2	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	2,3	= Conforme Resumo do Aço: P=2,30
3.8.2.3.3	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	m³	0,09	= Conforme Resumo do Aço: V=0,09
3.8.2.3.4	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m³	0,09	= Conforme Resumo do Aço: V=0,09
3.8.3	ELEVAÇÃO			
3.8.3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014	m²	1,1	= $A = ((1,00 \times 2 + 0,20) \times 0,20) \times 2 + (0,20 \times 0,20) \times 2 + (0,20 \times 0,35) \times 2$ A=1,10
3.8.4	REVESTIMENTOS			
3.8.4.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	10,25	= Obs: *Superfície frontal e posterior: $A = (3,00 \times 0,50 + 1,00 \times 0,50 + 1,00 \times 0,50) \times 2$ A=5,00m² *Superfícies laterais: $A = (3,00 \times 0,50) \times 2$ A=3,00m² *Superfícies base inferior e superior (braços da cruz): $A = (1,00 \times 0,50) \times 4$ A=2,00m² *Superfície do base superior da cruz (parte da cabeça): A=(0,50*0,50) A=0,25m² *Soma: A=(5,00+3,00+2,00+0,25) A=10,25m²
3.8.4.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	10,25	= Obs: Área de Emboço = Área de Chapisco
3.8.4.3	MÁRMORE BRANCO APICOADO COLADO EM PAREDE	m²	10,25	= Obs: Área de Mármore = Área de Emboço
3.8.5	BASE DO PÓRTICO (CRUZ)			
3.8.5.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	m²	9,15	= $A = (3,00 \times 1,05) + (3,00 \times 0,50) \times 2 + (3,00 \times 0,50) \times 2$ A=9,15m²
3.8.5.2	MÁRMORE BRANCO APICOADO COLADO EM PAREDE	m²	9,15	= $A = (3,00 \times 1,05) + (3,00 \times 0,50) \times 2 + (3,00 \times 0,50) \times 2$ A=9,15m²
3.8.6	SERVIÇOS FINAIS			
3.8.6.1	Limpeza geral	m²	8,25	= $A = (3,00 \times 0,50) \times 4 + (2,50 \times 0,50) + (2,00 \times 0,50)$ A=8,25
3.9	SERVIÇO FINAL			
3.9.1	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO, COM CAPACIDADE 50L, COM SUPORTE (POSTE)	und	3,0	= Q=3,00

Pedro Souza dos S. Leite
Engenheiro Civil
CREA/PB: 16160462

Havendo divergências entre as Especificações, Memória de Cálculo e Projeto Arquitetônico, prevalecerão os valores contidos em Planilha Orçamentária



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ



Obra: REFORMA DA PRAÇA CORSINA ARRUDA	Endereço: RUA MANOEL BATISTA LEITE - CENTRO
Município: BONITO DE SANTA FÉ - PB.	Nº Contrato 1065241-41

MEMÓRIA DE CÁLCULO (GLOBAL)

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
3.9.2	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	M ²	924,75	= Área total da Praça A=959,59 m ² *Desconto do Quiosque: A=34,84 m ² *Área total: A=(959,59-34,84) A=924,75 m ²
3.9.3	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	m ²	557,26	= Obs: Área de Remoção do Tapume = Área do Tapume A=557,26 m ²

Peiro Souza dos S. Leitao
Engenheiro Civil
CREA/PB: 16160463

Havendo divergências entre as Especificações, Memória de Cálculo e Projeto Arquitetônico, prevalecerão os valores contidos em Planilha Orçamentária



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ

Obra: REFORMA DA PRAÇA CORSINA ARRUDA	BDI: 26,40%	REF.BASE: SINAPI/PB	DATA BASE: jan/20
Município: BONITO DE SANTA FÉ - PB.	Repasse: R\$ 382.000,00	ORSE/SE	jan/20
Endereço: RUA MANOEL BATISTA LEITE - CENTRO	Total geral: R\$ 375.684,69		
Nº Contrato: 1065241-41	ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 87,29%(HORA) 49,27%(MÊS)	Contrapartida	-R\$ 6.315,31

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					43.873,61
1.1	74209/001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	8	401,58	507,60	4.060,80
1.2	97622 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	m³	40,98	32,46	41,03	1.681,41
1.3	10439 Próprio	DEMOLIÇÃO DE CAMADA DE ASSENTAMENTO/CONTRAPISO COM USO DE PONTEIRO. ESPESSURA ATE 4CM	m²	25,58	18,75	23,70	606,25
1.4	97634 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	121,33	7,07	8,94	1.084,69
1.5	97644 SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	m²	3,65	5,20	6,57	23,98
1.6	97645 SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	m²	9,1	15,32	19,36	176,18
1.7	97663 SINAPI	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	UN	4	6,89	8,71	34,84
1.8	97660 SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	UN	12	0,37	0,47	5,64
1.9	97665 SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	UN	100	0,72	0,91	91,00
1.10	CPU - 0046 Próprio	DEMOLICAO DE PISO DE CONCRETO COM RETRO ESCAVADEIRA.	m³	53,32	22,77	28,78	1.534,55
1.11	72897 SINAPI	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	m³	95,03	15,70	19,84	1.885,40
1.12	74220/001 SINAPI	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E=6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	m²	557,26	46,41	58,66	32.688,87
2		QUIOSQUE					211.627,86
2.1		SERVIÇOS DE LOCAÇÃO					1.526,79
2.1.1	99059 SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	37,68	32,06	40,52	1.526,79
2.2		INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES					10.096,47
2.2.1		SAPATAS ISOLADAS/ARRANQUE DOS PILARES					8.320,30
2.2.1.1	96523 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF 06/2017	m³	20,11	56,14	70,96	1.427,01
2.2.1.2	94097 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m²	20,11	3,61	4,56	91,70
2.2.1.3	96617 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	m²	20,11	11,48	14,51	291,80
2.2.1.4	96543 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	39,5	10,39	13,13	518,64
2.2.1.5	96544 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	9,6	9,45	11,94	114,62
2.2.1.6	96545 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	84,4	8,63	10,91	920,80
2.2.1.7	96546 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	35,1	7,60	9,61	337,31
2.2.1.8	96547 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	63,6	6,38	8,06	512,62
2.2.1.9	94965 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	6,73	298,26	377,00	2.537,21
2.2.1.10	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m³	6,73	126,18	159,49	1.073,37
2.2.1.11	96995 SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	13,07	29,98	37,89	495,22
2.2.2		VIGA BALDRAME					1.776,17
2.2.2.1	96536 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	12,63	41,47	52,42	662,06
2.2.2.2	96543 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	19,9	10,39	13,13	261,29
2.2.2.3	96544 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	0,4	9,45	11,94	4,78
2.2.2.4	96545 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	43,8	8,63	10,91	477,86
2.2.2.5	94965 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	0,69	298,26	377,00	260,13
2.2.2.6	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m³	0,69	126,18	159,49	110,05
2.3		SUPERESTRUTURA					50.417,30
2.3.1		PILARES					13.603,60
2.3.1.1	92431 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	98,9	27,19	34,37	3.399,19
2.3.1.2	92775 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	131,6	10,43	13,18	1.734,49
2.3.1.3	92778 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	104,5	7,55	9,54	996,93

Pedro Souza dos S. Leitão
 Engenheiro Civil
 CREA/PB: 161604632

Havendo divergências entre as Especificações, Memória de Cálculo e Projeto Arquitetônico, prevalecerão os valores contidos em Planilha Orçamentária



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ

Obra: REFORMA DA PRAÇA CORSINA ARRUDA	BDI: 26,40%	REF.BASE:	DATA BASE:
Município: BONITO DE SANTA FÉ - PB.	Repasso: R\$ 382.000,00	SINAPI/PB	jan/20
Endereço: RUA MANOEL BATISTA LEITE - CENTRO	Total geral: R\$ 375.684,69	ORSE/SE	jan/20
Nº Contrato: 1065241-41 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 87,29%(HORA) 49,27%(MÊS)	Contrapartida -R\$ 6.315,31		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
2.3.1.4	92779 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	300,1	6,30	7,96	2.388,80
2.3.1.5	92780 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	43,5	5,82	7,36	320,16
2.3.1.6	94965 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	8,88	298,26	377,00	3.347,76
2.3.1.7	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m²	8,88	126,18	159,49	1.416,27
2.3.2		VIGAS SUPERIORES					17.478,53
2.3.2.1	92468 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF 12/2015	m²	119,02	45,08	56,98	6.781,76
2.3.2.2	92775 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	134,7	10,43	13,18	1.775,35
2.3.2.3	92777 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	163,9	8,62	10,90	1.786,51
2.3.2.4	92778 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	83,6	7,55	9,54	797,54
2.3.2.5	92779 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	136,3	6,30	7,96	1.084,95
2.3.2.6	92764 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	45,9	5,46	6,90	316,71
2.3.2.7	94965 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	9,2	298,26	377,00	3.468,40
2.3.2.8	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m²	9,2	126,18	159,49	1.467,31
2.3.3		LAJES					15.848,16
2.3.3.1	92524 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M², PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	97,96	27,74	35,06	3.434,48
2.3.3.2	92784 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	96,5	9,07	11,46	1.105,89
2.3.3.3	92785 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	260,1	8,42	10,64	2.767,46
2.3.3.4	92786 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	338,1	7,82	9,88	3.340,43
2.3.3.5	92787 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	19,2	6,91	8,73	167,62
2.3.3.6	94965 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	9,38	298,26	377,00	3.536,26
2.3.3.7	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m²	9,38	126,18	159,49	1.496,02
2.3.4		ESCADA					3.487,01
2.3.4.1	95938 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2017	m²	9,48	203,05	256,66	2.433,14
2.3.4.2	95944 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, COM 2 LANCES, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 01/2017	KG	14,9	11,38	14,38	214,26
2.3.4.3	95945 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, COM 2 LANCES, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 01/2017	KG	27,6	9,30	11,76	324,58
2.3.4.4	94965 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	0,96	298,26	377,00	361,92
2.3.4.5	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m²	0,96	126,18	159,49	153,11
2.4		ELEVAÇÃO					9.695,00
2.4.1	87481 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	3,68	47,14	59,58	219,25
2.4.2	87489 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	62,07	30,38	38,40	2.383,49

Peiro Souza dos S. Leitão Junior
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604632

Havendo divergências entre as Especificações, Memória de Cálculo e Projeto Arquitetônico, prevalecerão os valores contidos em Planilha Orçamentária



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ

Obra: REFORMA DA PRAÇA CORSINA ARRUDA	BDI: 26,40%	REF.BASE:	DATA BASE:
Município: BONITO DE SANTA FÉ - PB.	Repasso: R\$ 382.000,00	SINAPI/PB	jan/20
Endereço: RUA MANOEL BATISTA LEITE - CENTRO	Total geral: R\$ 375.684,69	ORSE/SE	jan/20
Nº Contrato: 1065241-41	ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 87,29%(HORA) 49,27%(MÊS)	Contrapartida	-R\$ 6.315,31

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
2.4.3	95465 SINAPI	COBOGO CERAMICO (ELEMENTO VAZADO), 9X20X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 DE CIMENTO E AREIA	m²	29,23	102,21	129,19	3.776,22
2.4.4	96361 SINAPI	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, COM VÃOS. AF_06/2017_P	m²	17,03	94,75	119,76	2.039,51
2.4.5	93184 SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	8,32	17,14	21,66	180,21
2.4.6	93182 SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	19,2	22,78	28,79	552,77
2.4.7	93194 SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	19,2	22,40	28,31	543,55
2.5		COBERTURA					8.204,29
2.5.1		TELHA FIBROCIMENTO					6.181,85
2.5.1.1	92566 SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	m²	69,28	13,71	17,33	1.200,62
2.5.1.2	92543 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	69,28	12,88	16,28	1.127,88
2.5.1.3	94207 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	69,28	44,00	55,62	3.853,35
2.5.2		COMPLEMENTOS - (RUFO, CALHA E IMUNIZAÇÃO DA COBERTA)					2.022,44
2.5.2.1	94231 SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	34,75	30,30	38,30	1.330,93
2.5.2.2	94227 SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	6,44	36,01	45,52	293,15
2.5.2.3	55960 SINAPI	IMUNIZAÇÃO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR	m²	69,28	4,55	5,75	398,36
2.6		ESQUADRIAS					27.575,14
2.6.1		PORTAS					15.455,05
2.6.1.1	CPU-135 Próprio	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 2,00X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E MOLA HIDRÁULICA.	UN	3	2.381,51	3.010,23	9.030,69
2.6.1.2	91341 SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	m²	4,2	643,78	813,74	3.417,71
2.6.1.3	D26 Próprio	PORTA DE AÇO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL.	m²	9,94	239,30	302,48	3.006,65
2.6.2		JANELAS					12.120,09
2.6.2.1	94572 SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	19,2	486,26	614,63	11.800,90
2.6.2.2	94569 SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	0,5	505,05	638,38	319,19
2.7		INSTALAÇÕES HIDRAULICA					8.082,40
2.7.1		ABASTECIMENTO					1.330,71
2.7.1.1	95675 SINAPI	HIDRÔMETRO DN 25 (3/4), 5,0 MP/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1	128,04	161,84	161,84
2.7.1.2	88503 SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1	611,77	773,28	773,28
2.7.1.3	94703 SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1	12,15	15,36	15,36
2.7.1.4	94656 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1	3,45	4,36	4,36
2.7.1.5	90371 SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_03/2015	UN	1	15,41	19,48	19,48
2.7.1.6	89402 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	34,97	5,71	7,22	252,48
2.7.1.7	89362 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	7	4,96	6,27	43,89
2.7.1.8	89366 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1	9,48	11,98	11,98
2.7.1.9	89440 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1	4,79	6,05	6,05
2.7.1.10	94796 SINAPI	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4, FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	1	18,17	22,97	22,97
2.7.1.11	00007602 SINAPI	TORNEIRA METAL AMARELO COM BICO PARA JARDIM, PADRAO POPULAR 1/2 " OU 3/4 " (REF 1128)	UN	1	15,05	19,02	19,02
2.7.2		TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC					2.727,76

Havendo divergências entre as Especificações, Memória de Cálculo e Projeto Arquitetônico, prevalecerão os valores contidos em Planilha Orçamentária

Peuro Souza dos S. Leitao Junior
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604632



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ

Obra: REFORMA DA PRAÇA CORSINA ARRUDA	BDI: 26,40%	REF.BASE: SINAPI/PB	DATA BASE: jan/20
Município: BONITO DE SANTA FÉ - PB.	Repasso: R\$ 382.000,00	ORSE/SE	jan/20
Endereço: RUA MANOEL BATISTA LEITE - CENTRO	Total geral: R\$ 375.684,69		
Nº Contrato: 1065241-41	ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 87,29%(HORA) 49,27%(MÊS)	Contrapartida	-R\$ 6.315,31

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
2.7.2.1	94703 SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1	12,15	15,36	15,36
2.7.2.2	94656 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3	3,45	4,36	13,08
2.7.2.3	89362 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	13	4,96	6,27	81,51
2.7.2.4	94672 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4 INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3	6,19	7,82	23,46
2.7.2.5	90373 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2	8,70	11,00	22,00
2.7.2.6	89395 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3	6,92	8,75	26,25
2.7.2.7	89356 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	28,82	12,48	15,77	454,49
2.7.2.8	89357 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	92,58	17,78	22,47	2.080,27
2.7.2.9	89618 SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1	8,97	11,34	11,34
2.7.3		METAIS					104,27
2.7.3.1	89987 SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	1	67,08	84,79	84,79
2.7.3.2	90371 SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_03/2015	UN	1	15,41	19,48	19,48
2.7.4		APARELHOS					3.919,66
2.7.4.1	86912 SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1	42,07	53,18	53,18
2.7.4.2	86942 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2	178,76	225,95	451,90
2.7.4.3	86935 SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1	201,13	254,23	254,23
2.7.4.4	95472 SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2	653,93	826,57	1.653,14
2.7.4.5	00011692 SINAPI	BANCADA/ BANCA EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, E= *3" CM	m²	1,22	324,76	410,50	500,81
2.7.4.6	00036206 SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	4	199,05	251,60	1.006,40
2.8		INSTALAÇÕES SANITÁRIA					1.842,96
2.8.1		TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC					1.115,41
2.8.1.1	89728 SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3	5,95	7,52	22,56
2.8.1.2	1671 ORSE	Joelho de 90° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	3	7,76	9,81	29,43
2.8.1.3	89726 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2	4,05	5,12	10,24
2.8.1.4	89746 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1	14,04	17,75	17,75
2.8.1.5	89744 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2	14,08	17,80	35,60
2.8.1.6	138 Próprio	JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 100 X 50MM.	un	1	26,09	32,98	32,98
2.8.1.7	89782 SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1	6,67	8,43	8,43
2.8.1.8	89711 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	15,48	11,15	14,09	218,11
2.8.1.9	89714 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	16,48	31,69	40,06	740,31
2.8.2		ACESSÓRIOS E COMPLEMENTOS					727,55

Quando houver divergências entre as Especificações, Memória de Cálculo e Projeto Arquitetônico, prevalecerão os valores contidos em Planilha Orçamentária.

Pedro Souza dos S. Leitão
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604632-0



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ



Obra: REFORMA DA PRAÇA CORSINA ARRUDA	BDI: 26,40%	REF.BASE: SINAPI/PB	DATA BASE: jan/20
Município: BONITO DE SANTA FÉ - PB.	Repasso: R\$ 382.000,00	ORSE/SE	jan/20
Endereço: RUA MANOEL BATISTA LEITE - CENTRO	Total geral: R\$ 375.684,69		
Nº Contrato: 1065241-41 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 87,29%(HORA) 49,27%(MÊS)	Contrapartida -R\$ 6.315,31		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
2.8.2.1	28 Próprio	CAIXA SIFONADA COM SETE ENTRADAS E UMA SAÍDA, D = 150x150x50mm, REF. Nº25, ACABAMENTO BRANCO	und	1	35,93	45,42	45,42
2.8.2.2	89707 SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_12/2014	UN	2	18,09	22,87	45,74
2.8.2.3	74166/001 SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	164,84	208,36	416,72
2.8.2.4	98107 SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_05/2018	UN	1	173,79	219,67	219,67
2.9		INSTALAÇÕES ELÉTRICA					13.678,56
2.9.1		QUADROS E DISJUNTORES					3.798,91
2.9.1.1	120 Próprio	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL EM CHAPA METÁLICA, INCLUSIVE ATERRAMENTO	UND	1	785,64	993,05	993,05
2.9.1.2	83463 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3	242,08	305,99	917,97
2.9.1.3	74130/003 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20	51,87	65,56	1.311,20
2.9.1.4	061610 SBC	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL DR-25A	UN	3	152,08	192,23	576,69
2.9.2		INTERRUPTORES E TOMADAS					956,51
2.9.2.1	91967 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2	32,71	41,35	82,70
2.9.2.2	92023 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	26,74	33,80	33,80
2.9.2.3	91969 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3	43,35	54,79	164,37
2.9.2.4	97595 SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	4	55,21	69,79	279,16
2.9.2.5	106 Próprio	TOMADA 2P + T, ABNT, DE EMBUTIR, 10 A, COM PLACA EM PVC.	un	16	14,14	17,87	285,92
2.9.2.6	107 Próprio	TOMADA 2P + T, ABNT, DE EMBUTIR, 20 A, COM PLACA EM PVC.	un	2	14,14	17,87	35,74
2.9.2.7	92004 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2	29,60	37,41	74,82
2.9.3		LUMINÁRIAS					2.445,70
2.9.3.1	141 Próprio	LUMINÁRIA PLAFON 12W LED EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	14	31,13	39,35	550,90
2.9.3.2	04.03.023 Próprio	LUMINÁRIA PLAFON 36W LED EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	20	74,95	94,74	1.894,80
2.9.4		ELETRODUTOS E CABOS					6.477,44
2.9.4.1	91834 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	186,3	5,45	6,89	1.283,61
2.9.4.2	91836 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	44,4	7,02	8,87	393,83
2.9.4.3	91870 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4,7	6,16	7,79	36,61
2.9.4.4	91865 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6,2	11,01	13,92	86,30
2.9.4.5	91926 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1068,2	2,35	2,97	3.172,55
2.9.4.6	91930 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	32,9	5,25	6,64	218,46
2.9.4.7	91932 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	103,2	8,64	10,92	1.126,94
2.9.4.8	83446 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	1	125,90	159,14	159,14
2.10		REVESTIMENTOS					21.768,83
2.10.1	87879 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	399	2,40	3,03	1.208,97
2.10.2	87550 SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	130,72	14,57	18,42	2.407,86
2.10.3	87547 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	198,79	13,62	17,22	3.423,16
2.10.4	93392 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	76,21	36,91	46,65	3.555,20

Pedro Souza dos S. Leite Junior
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604632

Quando houver divergências entre as Especificações, Memória de Cálculo e Projeto Arquitetônico, prevalecerão os valores contidos em Planilha Orçamentária



ESTADO DA PARÁIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ

Obra: REFORMA DA PRAÇA CORSINA ARRUDA	BDI: 26,40%	REF.BASE: SINAPI/PB	DATA BASE: jan/20
Município: BONITO DE SANTA FÉ - PB.	Repasso: R\$ 382.000,00	ORSE/SE	jan/20
Endereço: RUA MANOEL BATISTA LEITE - CENTRO	Total geral: R\$ 375.684,69		
Nº Contrato: 1065241-41	ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 87,29%(HORA) 49,27%(MÊS)	Contrapartida	-R\$ 6.315,31

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
2.10.5	72200 SINAPI	REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMINICO TEXTURIZADO, ESPESSURA 0.8 MM. FIXADO COM COLA	m²	124	71,29	90,11	11.173,64
2.11		FORRO DO TETO					2.227,54
2.11.1	96113 SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS.	m²	74,8	23,56	29,78	2.227,54
2.12		AF 05/2017 P PAVIMENTAÇÃO					22.669,93
2.12.1	95240 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 07/2016	m²	165,39	11,05	13,97	2.310,50
2.12.2	87620 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	m²	165,39	22,20	28,06	4.640,84
2.12.3	87251 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR OI IF 10 M². AF 06/2014	m²	8,44	35,17	44,45	375,16
2.12.4	C9 Próprio	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8" MM, INCLUSIVE JUNTA DILATAÇÃO E REGULARIZAÇÃO E=2CM (INCLUSIVE EXECUÇÃO)	m²	156,95	77,34	97,76	15.343,43
2.13		PINTURA					6.987,05
2.13.1		PAREDES					3.626,63
2.13.1.1	88495 SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	m²	158,23	6,73	8,51	1.346,54
2.13.1.2	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES. DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	m²	158,23	11,40	14,41	2.280,09
2.13.2		TETO					2.360,69
2.13.2.1	88494 SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF 06/2014	m²	74,8	12,39	15,66	1.171,37
2.13.2.2	88488 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	m²	74,8	12,58	15,90	1.189,32
2.13.3		ESQUADRIAS					346,31
2.13.3.1	100745 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	19,88	13,78	17,42	346,31
2.13.4		GUARDA-CORPO E CORRIMÃO					653,42
2.13.4.1	100745 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	37,51	13,78	17,42	653,42
2.14		ACESSÓRIOS DIVERSOS					26.379,84
2.14.1	0000146 Próprio	CADEIRA ELEVADOR RETA PARA PNE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	und	1	19.000,00	22.592,90	22.592,90
2.14.2	99855 SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF 04/2019 P	M	3,14	61,18	77,33	242,82
2.14.3	CPU - 0047 Próprio	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 3/4" ESPAÇADOS 1,00M NA HORIZONTAL E TRAVESSAS TUBULARES DE 3/4" ESPAÇADAS 0,55M NA VERTICAL.	M	31	90,44	114,32	3.543,92
2.15		SERVIÇOS FINAIS					475,96
2.15.1	10438 Próprio	Limpeza geral	m²	227,73	1,65	2,09	475,96
3		PRAÇA					120.183,22
3.1		SERVIÇOS PRELIMINARES					571,67
3.1.1	100575 SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	788,62	0,06	0,08	63,09
3.1.2	C21 Próprio	LOCAÇÃO DE PRAÇA COM PIQUETES DE MADEIRA	m²	959,59	0,42	0,53	508,58
3.2		MEIO-FIO					12.369,77
3.2.1	94273 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	350,22	27,94	35,32	12.369,77
3.3		INSTALAÇÕES ELÉTRICA					28.367,33
3.3.1	31 Próprio	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, ENGASTADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALACAO, COM 4 LUMINÁRIAS EM LED 200W.	und	5	3.571,17	4.513,96	22.569,80
3.3.2	10446 Próprio	LUMINÁRIA EMBUTIDA NO SOLO BALIZADOR LED 3W.	UN	10	79,92	101,02	1.010,20
3.3.3	83399 SINAPI	RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5	31,30	39,56	197,80
3.3.4	83446 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	7	125,90	159,14	1.113,98
3.3.5	91834 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF 12/2015	M	164,4	5,45	6,89	1.132,72
3.3.6	91846 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF 12/2015	M	38,1	5,38	6,80	259,08
3.3.7	91926 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	701,6	2,35	2,97	2.083,75
3.4		PAVIMENTAÇÃO					36.857,06

Havendo divergências entre as Especificações, Memória de Cálculo e Projeto Arquitetônico, prevalecerão os valores contidos em Planilha Orçamentária

Pedro Souza dos S. Leitão
Engenheiro Civil
CREA/PB: 10.1604002



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ



Obra: REFORMA DA PRAÇA CORSINA ARRUDA	BDI: 26,40%	REF.BASE: SINAPI/PB	DATA BASE: jan/20
Município: BONITO DE SANTA FÉ - PB.	Repasso: R\$ 382.000,00	ORSE/SE	jan/20
Endereço: RUA MANOEL BATISTA LEITE - CENTRO	Total geral: R\$ 375.684,69		
Nº Contrato: 1065241-41	ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 87,29%(HORA) 49,27%(MÊS)	Contrapartida: -R\$ 6.315,31	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
3.4.1	93680 SINAPI	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF 12/2015	m²	281,44	40,11	50,70	14.269,01
3.4.2	92397 SINAPI	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF 12/2015	m²	383,27	36,55	46,20	17.707,07
3.4.3	CPU-123 Próprio	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	M²	49,72	51,06	64,54	3.208,93
3.4.4	9050 Próprio	RAMPAS DE ACESSIBILIDADE	UNID	3	440,94	557,35	1.672,05
3.5		CANTEIRO COM ASSENTO					11.864,88
3.5.1		ELEVAÇÃO					6.419,14
3.5.1.1	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	m³	5,48	49,45	62,50	342,50
3.5.1.2	94097 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m³	18,29	3,61	4,56	83,40
3.5.1.3	95240 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 07/2016	m²	18,29	11,05	13,97	255,51
3.5.1.4	87507 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	96,19	47,19	59,65	5.737,73
3.5.2		ATERRO DO CANTEIRO					629,10
3.5.2.1	96995 SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	5,62	29,98	37,89	212,94
3.5.2.2	52 Próprio	ATERRO MANUAL DE ÁREAS, COM AQUISIÇÃO DE MATERIAL, COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO.	m³	5,62	58,58	74,05	416,16
3.5.3		REVESTIMENTO					4.292,39
3.5.3.1	87879 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	66,42	2,40	3,03	201,25
3.5.3.2	87536 SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	66,42	21,25	26,86	1.784,04
3.5.3.3	95240 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 07/2016	m²	30,25	11,05	13,97	422,59
3.5.3.4	84027 SINAPI	BARRA LISA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	m²	60,83	24,51	30,98	1.884,51
3.5.4		PINTURA					524,25
3.5.4.1	88497 SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	m²	20,04	9,28	11,73	235,07
3.5.4.2	74245/001 SINAPI	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	m²	20,04	11,42	14,43	289,18
3.6		BANCOS EM ALVENARIA					13.219,12
3.6.1		ELEVAÇÃO					6.589,33
3.6.1.1	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	m³	5,98	49,45	62,50	373,75
3.6.1.2	94097 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m³	29,92	3,61	4,56	136,44
3.6.1.3	95240 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 07/2016	m²	29,92	11,05	13,97	417,98
3.6.1.4	87493 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	89,76	49,90	63,07	5.661,16
3.6.2		ATERRO DO BANCO					148,53
3.6.2.1	96995 SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	3,92	29,98	37,89	148,53
3.6.3		REVESTIMENTO					5.213,29
3.6.3.1	87879 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	64,64	2,40	3,03	195,86
3.6.3.2	87529 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	48,47	21,13	26,71	1.294,63
3.6.3.3	87536 SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	56,56	21,25	26,86	1.519,20
3.6.3.4	95240 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 07/2016	m²	32,31	11,05	13,97	451,37
3.6.3.5	84027 SINAPI	BARRA LISA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	m²	56,56	24,51	30,98	1.752,23
3.6.4		PINTURA					1.267,97
3.6.4.1	88497 SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	m²	48,47	9,28	11,73	568,55

Pedro Souza dos S. Lencart Nunes
Engenheiro Civil
CR 11837-1616/2013-5

Havendo divergências entre as Especificações, Memória de Cálculo e Projeto Arquitetônico, prevalecerão os valores contidos em Planilha Orçamentária



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ



Obra: REFORMA DA PRAÇA CORSINA ARRUDA	BDI: 26,40%	REF.BASE: SINAPI/PB	DATA BASE: Jan/20
Município: BONITO DE SANTA FÉ - PB.	Repasso: R\$ 382.000,00	ORSE/SE	Jan/20
Endereço: RUA MANOEL BATISTA LEITE - CENTRO	Total geral: R\$ 375.684,69		
Nº Contrato: 1065241-41 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 87,29%(HORA) 49,27%(MÊS)	Contrapartida -R\$ 6.315,31		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
3.6.4.2	74245/001 SINAPI	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	m²	48,47	11,42	14,43	699,42
3.7		URBANIZAÇÃO E VEGETAÇÃO					2.848,04
3.7.1	98511 SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	5	147,82	186,84	934,20
3.7.2	98516 SINAPI	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	2	267,69	338,36	676,72
3.7.3	98504 SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m²	101,32	9,66	12,21	1.237,12
3.8		PÓRTICO (CRUZ)					11.388,31
3.8.1		INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES					570,25
3.8.1.1		SAPATAS ISOLADAS/ARRANQUE DOS PILARES					570,25
3.8.1.1.1	96522 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	m³	0,81	87,55	110,66	89,63
3.8.1.1.2	94097 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_08/2016	m³	0,81	3,61	4,56	3,69
3.8.1.1.3	96617 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	m²	0,81	11,48	14,51	11,75
3.8.1.1.4	96543 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	6,1	10,39	13,13	80,09
3.8.1.1.5	96546 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	11,5	7,60	9,61	110,52
3.8.1.1.6	94965 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	0,48	298,26	377,00	180,96
3.8.1.1.7	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	0,48	126,18	159,49	76,56
3.8.1.1.8	96995 SINAPI	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	0,45	29,98	37,89	17,05
3.8.2		SUPERESTRUTURA					1.776,82
3.8.2.1		PILARES					852,88
3.8.2.1.1	92431 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	7,8	27,19	34,37	268,09
3.8.2.1.2	92775 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	10,2	10,43	13,18	134,44
3.8.2.1.3	92778 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	21,9	7,55	9,54	208,93
3.8.2.1.4	94965 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	0,45	298,26	377,00	169,65
3.8.2.1.5	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	0,45	126,18	159,49	71,77
3.8.2.2		VIGAS SUPERIORES					815,99
3.8.2.2.1	92468 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	5,31	45,08	56,98	302,56
3.8.2.2.2	92775 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	12,5	10,43	13,18	164,75
3.8.2.2.3	92777 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	18,7	8,62	10,90	203,83
3.8.2.2.4	94965 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	0,27	298,26	377,00	101,79
3.8.2.2.5	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	0,27	126,18	159,49	43,06
3.8.2.3		LAJES					107,95
3.8.2.3.1	92524 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M², PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	0,95	27,74	35,06	33,31
3.8.2.3.2	92784 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2,3	9,07	11,46	26,36
3.8.2.3.3	94965 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	0,09	298,26	377,00	33,93
3.8.2.3.4	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	0,09	126,18	159,49	14,35
3.8.3		ELEVAÇÃO					42,24
3.8.3.1	87489 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	1,1	30,38	38,40	42,24

Peiro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil

Havendo divergências entre as Especificações, Memória de Cálculo e Projeto Arquitetônico, prevalecerão os valores contidos em Planilha Orçamentária 3632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ

Obra: REFORMA DA PRAÇA CORSINA ARRUDA	BDI: 26,40%	REF.BASE:	DATA BASE:
Município: BONITO DE SANTA FÉ - PB.	Repasse: R\$ 382.000,00	SINAPI/PB	jan/20
Endereço: RUA MANOEL BATISTA LEITE - CENTRO	Total geral: R\$ 375.684,69	ORSE/SE	jan/20
Nº Contrato: 1065241-41	ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 87,29%(HORA) 49,27%(MÊS)	Contrapartida	-R\$ 6.315,31

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
3.8.4		REVESTIMENTOS					4.668,27
3.8.4.1	87879 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	10,25	2,40	3,03	31,06
3.8.4.2	87550 SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	10,25	14,57	18,42	188,81
3.8.4.3	10447 Próprio	MÁRMORE BRANCO APICADO COLADO EM PAREDE	m²	10,25	343,35	433,99	4.448,40
3.8.5		BASE DO PÓRTICO (CRUZ)					4.313,49
3.8.5.1	87755 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	m²	9,15	29,61	37,43	342,48
3.8.5.2	10447 Próprio	MÁRMORE BRANCO APICADO COLADO EM PAREDE	m²	9,15	343,35	433,99	3.971,01
3.8.6		SERVIÇOS FINAIS					17,24
3.8.6.1	10438 Próprio	Limpeza geral	m²	8,25	1,65	2,09	17,24
3.9		SERVIÇO FINAL					2.697,04
3.9.1	C16 Próprio	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO, COM CAPACIDADE 50L, COM SUPORTE (POSTE)	und	3	324,29	409,90	1.229,70
3.9.2	152 Próprio	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	M²	924,75	0,39	0,49	453,13
3.9.3	97637 SINAPI	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL. SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	m²	557,26	1,44	1,82	1.014,21

Total sem BDI	298.349,09
Total do BDI	77.335,60
Total Geral	375.684,69

Pedro Souza dos S. Leita
 Engenheiro Civil
 CREA/PB: 161604637



Havendo divergências entre as Especificações, Memória de Cálculo e Projeto Arquitetônico, prevalecerão os valores contidos em Planilha Orçamentária



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ

Obra:	REFORMA DA PRAÇA CORSINA ARRUDA	BDI:	26,40%	REF.BASE:		DATA BASE:	
Município:	BONITO DE SANTA FÉ - PB.	Repasse:	R\$ 382.000,00	SINAPI/PB		jan/20	
Endereço:	RUA MANOEL BATISTA LEITE - CENTRO	Total geral:	R\$ 375.684,69	ORSE/SE		jan/20	
Nº Contrato:	1065241-41	ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS:	87,29%(HORA) 49,27%(MÊS)	Contrapartida	-R\$ 6.315,31	0,00	jan/00

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais									
1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10439	Próprio	DEMOLIÇÃO DE CAMADA DE ASSENTAMENTO/CONTRAPISO COM USO DE PONTEIRO. ESPESSURA ATE 4CM	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	18,75	18,75	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	12,50	18,75	
				MO sem LS =>	7,48	LS =>	6,53	MO com LS =>	14,01
				Valor do BDI =>	4,95			Valor com BDI =>	23,70

Observação
Referência base: SINAPI (73801/002) - A composição só existe nesta base até o ano de 2016.

1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU - 0046	Próprio	DEMOLICAO DE PISO DE CONCRETO COM RETRO ESCAVADEIRA.		m³	1,0000000	22,77	22,77	
Composição Auxiliar	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,28 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	0,4500000	13,78	6,20	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,8000000	9,21	16,57	
				MO sem LS =>	8,85	LS =>	7,72	MO com LS =>	16,57
				Valor do BDI =>	6,01			Valor com BDI =>	26,78

Observação
Referência base: FDE (16.50.015)

2.6.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-135	Próprio	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 2,00X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E MOLÂ HIDRÁULICA.	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	UN	1,0000000	2.381,51	2.381,51	
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	12,84	7,70	
Insumo	00003104	SINAPI	JOGO DE FERRAGENS CROMADAS P/ PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTA: DOBRADICA SUPERIOR (101) E INFERIOR (103), TRINCO (502), FECHADURA (520), CONTRA FECHADURA (531), COM CABIDELO	Material	CJ	1,0000000	337,26	337,26	
Insumo	00010507	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	Material	m²	4,2000000	242,23	1.017,36	
Insumo	00011499	SINAPI	MOLÂ HIDRAULICA DE PISO P/ VIDRO TEMPERADO 10MM	Material	UN	1,0000000	1.006,43	1.006,43	
Insumo	00011523	SINAPI	PUXADOR CONCHA DE EMBUTIR, EM LATÃO CROMADO, PARA PORTA / JANELA DE CORRER, LISO, SEM FURO PARA CHAVE, COM FUROS PARA FIXAR PARAFUSOS, *30 X 90* MM (LARGURA X ALTURA)	Material	UN	1,0000000	12,76	12,76	
				MO sem LS =>	3,08	LS =>	2,69	MO com LS =>	5,77
				Valor do BDI =>	628,72			Valor com BDI =>	3.010,23

Observação
Referência base: 73838/001-SINAPI

2.6.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	D26	Próprio	PORTA DE AÇO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL.	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	m²	1,0000000	239,30	239,30	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	15,13	12,10	
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8000000	15,05	27,09	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	12,50	37,50	
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAIS AF 06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0060000	379,78	2,27	
Insumo	00004910	SINAPI	PORTA DE ENROLAR MANUAL COMPLETA, PERFIL MEIA CANA CEGA, EM AÇO GALVANIZADO NATURAL, CHAPA NUMERO 24 (SEM INSTALACAO)	Material	m²	1,0000000	160,34	160,34	
				MO sem LS =>	31,67	LS =>	27,65	MO com LS =>	59,32
				Valor do BDI =>	63,18			Valor com BDI =>	302,48

Observação
Referência Base: SINAPI (74136/003)

2.8.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1671	ORSE	Joelho de 90° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto Provisórios	un	1,0000000	7,76	7,76	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente		h	0,1200000	2,90	0,34	
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador		h	0,1200000	2,83	0,33	
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0080000	54,20	0,43	
Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0100000	42,18	0,42	
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0110000	40,00	0,44	
Insumo	0000295	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 40 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,17	1,17	
Insumo	0000296	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	0,1200000	11,74	1,40	
Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,13	2,13	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,1200000	9,21	1,10	
				MO sem LS =>	1,33	LS =>	1,17	MO com LS =>	2,50
				Valor do BDI =>	2,05			Valor com BDI =>	9,81

2.8.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	138	Próprio	JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 100 X 50MM	INH1 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	un	1,0000000	26,09	26,09
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4600000	12,50	5,75
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4600000	14,71	6,76
Insumo	00003659	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	9,48	9,48

Pedro Souza dos S. Leite
Engenheiro Civil
CREA/PB: 16160463

Quando houver divergências entre as Especificações, Memória de Cálculo e Projeto Arquitetônico, prevalecerão os valores contidos em Planilha Orçamentária



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ



Obra:	REFORMA DA PRAÇA CORSINA ARRUDA	BDI:	26,40%	REF.BASE:		DATA BASE:	
Município:	BONITO DE SANTA FÉ - PB.	Repasso:	R\$ 382.000,00	SINAPI/PB		jan/20	
Endereço:	RUA MANOEL BATISTA LEITE - CENTRO	Total geral:	R\$ 375.684,69	ORSE/SE		jan/20	
Nº Contrato:	1065241-41	Contrapartida	-R\$ 6.315,31	0,00		jan/00	

Composições Analíticas com Preço Unitário								
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	Material	UN	0,0560000	13,23 0,74	
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,21 1,21	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,15 2,15	
				MO sem LS =>	5,21	LS =>	4,54 MO com LS =>	9,75
				Valor do BDI =>	6,89		Valor com BDI =>	32,98

Observação
Referência base: 01636/ORSE

2.8.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	28 Próprio	CAIXA SIFONADA COM SETE ENTRADAS E UMA SAÍDA, D = 150x150x50mm REF. Nº25 ACABAMENTO BRANCO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	und	1,0000000	35,93	35,93
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	12,50	6,25
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	14,71	7,35
Insumo	00011717	SINAPI CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	1,0000000	22,33	22,33
			MO sem LS =>	5,67	LS =>	4,94 MO com LS =>	10,61
			Valor do BDI =>	9,49		Valor com BDI =>	45,42

Observação
da fonte: 1695/ORSE

1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	120 Próprio	QUADRO DE MEDICAO GERAL EM CHAPA METALICA, INCLUSIVE ATERRAMENTO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	1,0000000	785,64	785,64
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,8000000	11,79	68,38
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,8000000	15,41	89,37
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	15,13	37,82
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3800000	12,50	29,75
Composição Auxiliar	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PREPARO MANUAL. AF. 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0400000	394,52	15,78
Insumo	00000425	SINAPI GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8". CONDUTOR DE *10" A 50 MM2	Material	UN	2,0000000	3,39	6,78
Insumo	00000868	SINAPI CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	Material	M	7,0000000	12,66	88,62
Insumo	00003380	SINAPI IEM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	Material	UN	1,0000000	37,00	37,00
Insumo	00012075	SINAPI IEM PROCESSO DE DESATIVACAO! CAIXA P/ MEDICAO DE DEMANDA E ENERGIA REATIVA EM CHAPA 18 ESTAMPADA, PADRAO DE CONCESSIONARIA LOCAL	Material	UN	1,0000000	378,31	378,31
Insumo	00039175	SINAPI BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	23,0000000	0,80	18,40
Insumo	00039176	SINAPI BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	4,0000000	0,86	3,44
Insumo	00039209	SINAPI ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	23,0000000	0,41	9,43
Insumo	00039210	SINAPI ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	4,0000000	0,64	2,56
			MO sem LS =>	93,63	LS =>	81,73 MO com LS =>	175,36
			Valor do BDI =>	207,41		Valor com BDI =>	963,05

Observação
BASEADO NO ITEM 740525/SINAPI

1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	061610 SBC	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL DR-25A	61	UN	1,0000000	152,08	152,08
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4880000	11,79	17,54
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2750000	15,41	19,64
Insumo	044551 SBC	DISJUNTOR - DISPOSITIVO DIF. RESIDUAL DR 2 POLOS 25A SDR22530 STECK	Material	UN	1,0000000	114,90	114,90
			MO sem LS =>	15,07	LS =>	13,16 MO com LS =>	28,23
			Valor do BDI =>	40,15		Valor com BDI =>	192,23

2.9.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	106 Próprio	TOMADA 2P + T, ABNT, DE EMBUTIR, 10 A, COM PLACA EM PVC.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	1,0000000	14,14	14,14
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	12,50	3,75
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	15,41	4,62
Insumo	00007528	SINAPI TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Material	UN	1,0000000	5,77	5,77
			MO sem LS =>	3,44	LS =>	3,01 MO com LS =>	6,45
			Valor do BDI =>	3,73		Valor com BDI =>	17,87

Observação
Referência base: 478/ORSE

2.9.2.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	107 Próprio	TOMADA 2P + T, ABNT, DE EMBUTIR, 20 A, COM PLACA EM PVC.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	1,0000000	14,14	14,14
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	12,50	3,75
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	15,41	4,62
Insumo	00007528	SINAPI TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Material	UN	1,0000000	5,77	5,77
			MO sem LS =>	3,44	LS =>	3,01 MO com LS =>	6,45
			Valor do BDI =>	3,73		Valor com BDI =>	17,87

Observação
Referência base: 8818/ORSE

Havendo divergências entre as Especificações, Memória de Cálculo e Projeto Arquitetônico, prevalecerão os valores contidos em Planilha Orçamentária

Paulo Souza dos S. Leitão
Engenheiro Civil

CREA/PB - 161604/2023



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ

Obra: REFORMA DA PRAÇA CORSINA ARRUDA	BDI: 26,40%	REF.BASE:	DATA BASE:
Município: BONITO DE SANTA FÉ - PB.	Repasse: R\$ 382.000,00	SINAPI/PB	jan/20
Endereço: RUA MANOEL BATISTA LEITE - CENTRO	Total geral: R\$ 375.684,69	ORSE/SE	jan/20
Nº Contrato: 1065241-41	Contrapartida: -R\$ 6.315,31	0,00	jan/00

Composições Analíticas com Preço Unitário							
2.9.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	141 Próprio	LUMINÁRIA PLAFON 12W LED EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	und	1,0000000	31,13	31,13
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2883000	11,79	3,39
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6920000	15,41	10,66
Insumo	00000092 Próprio	LUMINÁRIA PLAFON 12W LED EMBUTIR	Material	un	1,0000000	17,08	17,08
		MO sem LS =>	5,81	LS =>	5,07	MO com LS =>	10,88
		Valor do BDI =>	8,22			Valor com BDI =>	39,35

Observação
Referência base: 97592/SINAPI

2.9.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	04.03.023 Próprio	LUMINÁRIA PLAFON 36W LED EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	und	1,0000000	74,95	74,95
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2883000	11,79	3,39
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6920000	15,41	10,66
Insumo	0000145 Próprio	LUMINÁRIA PLAFON LED 36W EMBUTIR BRANCO FRIO QUADRADA	Equipamento	UN	1,0000000	60,90	60,90
		MO sem LS =>	5,81	LS =>	5,07	MO com LS =>	10,88
		Valor do BDI =>	19,79			Valor com BDI =>	94,74

Observação
Referência base: 97592/SINAPI

2.12.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C9 Próprio	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8* MM, INCLUSIVE JUNTA DILATAÇÃO E REGULARIZAÇÃO E=2CM (INCLUSIVE EXECUÇÃO)	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	77,34	77,34
Composição Auxiliar	87373 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0200000	432,26	8,64
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	15,13	9,07
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	12,50	3,75
Insumo	00003671 SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	00000044 Próprio	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8* MM	Material	m²	1,0000000	55,00	55,00
		MO sem LS =>	6,40	LS =>	5,59	MO com LS =>	11,99
		Valor do BDI =>	20,42			Valor com BDI =>	97,76

Observação
Referência Base: 84191/SINAPI

2.14.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 0047 Próprio	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 3/4" ESPAÇADOS 1,00M NA HORIZONTAL E TRAVESSAS TUBULARES DE 3/4" ESPAÇADAS 0,55M NA VERTICAL.	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M	1,0000000	90,44	90,44
Composição Auxiliar	88315 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	15,05	15,05
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	12,50	12,50
Insumo	00001654 SINAPI	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	Material	UN	0,7000000	14,31	10,01
Insumo	00002633 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	Material	UN	0,5000000	3,18	1,59
Insumo	00006295 SINAPI	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3/4"	Material	UN	1,3000000	6,50	8,45
Insumo	00007700 SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2.65* MM. PESO *1.58* KG/M (NBR 5560)	Material	M	3,1000000	13,82	42,84
		MO sem LS =>	11,30	LS =>	9,87	MO com LS =>	21,17
		Valor do BDI =>	23,88			Valor com BDI =>	114,32

Observação
Referência base: SINAPI (84863)

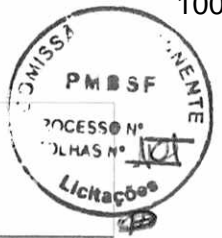
2.15.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10438 Próprio	Limpeza geral	164	m²	1,0000000	1,65	1,65
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	12,50	1,25
Insumo	00000016 SINAPI	SABAO EM PO	Material	KG	0,0050000	7,03	0,03
Insumo	00038400 SINAPI	VASSOURA 40 CM COM CABO	Material	UN	0,0500000	7,49	0,37
		MO sem LS =>	0,50	LS =>	0,43	MO com LS =>	0,93
		Valor do BDI =>	0,44			Valor com BDI =>	2,09

Observação
Referência base: ORSE (2450)

3.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C21 Próprio	LOCAÇÃO DE PRAÇA COM PIQUETES DE MADEIRA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	0,42	0,42
Composição Auxiliar	90781 SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0050000	24,73	0,12
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0100000	12,50	0,12
Composição Auxiliar	88253 SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0050000	11,48	0,05
Insumo	00004496 SINAPI	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA 5 X 5 CM, CEDRINHO OU FOIJALENTE DA REGIAO	Material	M	0,0240000	5,42	0,13
Insumo	00005074 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,0005000	13,67	0,00
		MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,11	MO com LS =>	0,24
		Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,53

Observação
Referência Base: 04175/ORSE

Havendo divergências entre as Especificações, Memória de Cálculo e Projeto Arquitetônico, prevalecerão os valores contidos em Planilha Orçamentária



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ

Obra: REFORMA DA PRAÇA CORSINA ARRUDA	BDI: 26,40%	REF.BASE:	DATA BASE:
Município: BONITO DE SANTA FÉ - PB.	Repasse: R\$ 382.000,00	SINAPI/PB	Jan/20
Endereço: RUA MANOEL BATISTA LEITE - CENTRO	Total geral: R\$ 375.684,69	ORSE/SE	Jan/20
Nº Contrato: 1065241-41	ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 87,29%(HORA) 49,27%(MÊS)	Contrapartida	0,00
			Jan/00

Composições Analíticas com Preço Unitário

3.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	31 Próprio	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, ENGASTADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALACAO, COM 4 LUMINÁRIAS EM LED 200W.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	und	1,0000000	3.571,17	3.571,17	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,0000000	15,41	107,87	
Insumo	0000023 Próprio	LUMINÁRIA PUBLICA P/POSTE DE LED 200W - PETALA	Equipamento	und	4,0000000	655,70	2.622,80	
Insumo	0000509 SINAPI	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 400 KG, H = 9 M (NBR 8451)	Material	UN	1,0000000	840,50	840,50	
		MO sem LS =>		45,49	LS =>	39,70	MO com LS =>	85,19
		Valor do BDI =>		942,79			Valor com BDI =>	4.513,96

Observação
Baseado na fonte: 73769/4 / SINAPI

3.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10446 Próprio	LUMINÁRIA EMBUTIDA NO SOLO BALIZADOR LED 3W.	60	UN	1,0000000	79,92	79,92	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8560000	15,41	28,60	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8560000	11,79	21,88	
Insumo	0000147 Próprio	Spot Balizador LED 3W Branco Frio para Piso	Equipamento	un	1,0000000	28,87	28,87	
Insumo	0002011 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Material	UN	0,1000000	5,75	0,57	
		MO sem LS =>		20,52	LS =>	17,92	MO com LS =>	38,44
		Valor do BDI =>		21,10			Valor com BDI =>	101,02

Observação
Referência base: SBC/080125

3.4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-123 Próprio	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M²	1,0000000	51,08	51,08	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	15,13	7,56	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	12,50	7,50	
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0100000	70,00	0,70	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	7,5000000	0,44	3,30	
Insumo	00000037 Próprio	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	Material	und	16,0000000	2,00	32,00	
		MO sem LS =>		6,17	LS =>	5,38	MO com LS =>	11,55
		Valor do BDI =>		13,48			Valor com BDI =>	64,54

3.4.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	9050 Próprio	RAMPAS DE ACESSIBILIDADE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNID	1,0000000	440,94	440,94	
Composição Auxiliar	94963 SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,7300000	263,97	192,69	
Composição Auxiliar	74157/004 SINAPI	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,7300000	81,64	59,59	
Composição Auxiliar	74245/001 SINAPI	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOES	PINT - PINTURAS	m²	10,3500000	11,42	116,19	
Composição Auxiliar	9051 Próprio	PISO COM PLACA CIMENTÍCIA DE ALTA RESISTÊNCIA, PODOTÁTIL (ALERTA E DIRECIONAL) 20X20CM E= 2CM (LADRILHO)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,1300000	62,37	70,47	
		MO sem LS =>		80,52	LS =>	70,29	MO com LS =>	150,81
		Valor do BDI =>		116,41			Valor com BDI =>	557,35

Observação
Rampas de acessibilidade utilizadas nas pavimentações

3.5.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	52 Próprio	ATERRO MANUAL DE ÁREAS, COM AQUISIÇÃO DE MATERIAL, COM ESPALHAMENTO E COMPACTACAO	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	58,58	58,58	
Composição Auxiliar	8259 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO.	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0800000	141,42	11,31	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	12,50	37,50	
Insumo	00006079 SINAPI	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0500000	9,31	9,77	
		MO sem LS =>		15,39	LS =>	13,44	MO com LS =>	28,83
		Valor do BDI =>		15,47			Valor com BDI =>	74,05

Observação
REFERENTE AO MATERIAL => Fonte base: 79482/SINAPI

3.8.4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10447 Próprio	MÁRMORE BRANCO APICOADO COLADO EM PAREDE	121	m²	1,0000000	343,35	343,35	
Composição Auxiliar	88274 SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6500000	17,32	28,57	
Composição Auxiliar	88243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8560000	15,20	28,21	
Insumo	012331 SBC	ARGAMASSA PRONTA FERMA QUARTZOLIT P/MARMORES 4,0kg/m2	Material	KG	4,0000000	2,69	10,76	
Insumo	00004822 SINAPI	PISO/ REVESTIMENTO EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, FORMATO MAIOR OU IGUAL A 3025 CM2. E = *2* CM	Material	m²	1,0500000	262,68	275,81	
		MO sem LS =>		24,35	LS =>	21,25	MO com LS =>	45,60
		Valor do BDI =>		90,64			Valor com BDI =>	433,99

Observação
Referência base: SBC/121212

3.9.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C16 Próprio	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO, COM CAPACIDADE 50L, COM SUPORTE (POSTE)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	und	1,0000000	324,29	324,29
Composição Auxiliar	94963 SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0160000	263,97	4,22

Quando houver divergências entre as Especificações, Memória de Cálculo e Projeto Arquitetônico, prevalecerão os valores contidos em Planilha Orçamentária



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ

Obra:	REFORMA DA PRAÇA CORSINA ARRUDA	BDI:	26,40%	REF.BASE:		DATA BASE:	
Município:	BONITO DE SANTA FÉ - PB.	Repasso:	R\$ 382.000,00	SINAPI/PB		jan/20	
Endereço:	RUA MANOEL BATISTA LEITE - CENTRO	Total geral:	R\$ 375.684,69	ORSE/SE		jan/20	
Nº Contrato:	1065241-41	Contrapartida	-R\$ 6.315,31	0,00		jan/00	

Composições Analíticas com Preço Unitário								
Composição	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M - AF. 03/2016	MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,0180000	49,45	0,79	
Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	15,13	4,53	
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	12,50	3,75	
Insumo	11237 ORSE	Lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 50L com suporte (poste), da Fiberglass, ref.CLPD1085 ou similar Padrão EMURB	Material	un	1,0000000	311,00	311,00	
			MO sem LS =>	4,01	LS =>	3,50	MO com LS =>	7,51
			Valor do BDI =>	85,61			Valor com BDI =>	409,90

Observação
Referência Base: 10536/ORSE

3.9.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	152 Próprio	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	1,0000000	0,39	0,39	
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	12,50	0,37	
Auxiliar	72840 SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA	TXKM	0,0600000	0,49	0,02	
			MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,28
			Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,49

Observação
do no item 06191/ORSE

Composições Auxiliares

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	1,0000000	2,83	2,83	
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	10,00	1,01	
Insumo	941 ORSE	Fardamento	Material	un	0,0015000	78,09	0,11	
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	5,30	0,00	
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,00	0,26	
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05	
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	140,00	0,63	
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	10592 ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0001000	32,05	0,00	
Insumo	10593 ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0001000	43,88	0,00	
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02	
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	35,90	0,06	
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	4,50	0,45	
Insumo	11253 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0011000	16,90	0,01	
Insumo	11254 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0007000	19,00	0,01	
Insumo	11255 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0006000	21,96	0,01	
Insumo	11256 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0004000	60,00	0,02	
Insumo	11257 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0004000	31,36	0,01	
Insumo	00012893 SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE AÇO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0008000	57,12	0,04	
Insumo	00012894 SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0002000	15,47	0,00	
Insumo	00012895 SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO SEM ILGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0008000	11,90	0,00	
Insumo	00012892 SINAPI	LUVÁ RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Equipamento	PAR	0,0023000	10,71	0,02	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,75			Valor com BDI =>	3,58

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	2,90	2,90
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	10,00	1,01
Insumo	941 ORSE	Fardamento	Material	un	0,0015000	78,09	0,11
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	5,30	0,00
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0941000	4,00	0,37
Insumo	4728 ORSE	Talhadeira chata 10" Talhadeira chara 10"	Material	un	0,0003000	9,45	0,00
Insumo	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	18,80	0,00
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	140,00	0,63
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	35,90	0,06
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	4,50	0,45
Insumo	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	17,29	0,00

Havendo divergências entre as Especificações, Memória de Cálculo e Projeto Arquitetônico, prevalecerão os valores contidos em Planilha Orçamentária

Peiro Souza dos S. Leitao
Engenheiro Civil



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ

Obra:	REFORMA DA PRAÇA CORSINA ARRUDA	BDI:	26,40%	REF.BASE:	DATA BASE:
Município:	BONITO DE SANTA FÉ - PB.	Repasse:	R\$ 382.000,00	SINAPI/PB	jan/20
Endereço:	RUA MANOEL BATISTA LEITE - CENTRO	Total geral:	R\$ 375.684,69	ORSE/SE	jan/20
Nº Contrato:	1065241-41	Contrapartida	-R\$ 6.315,31	0,00	jan/00

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO	Material	PAR	0,0008000	57,12	0,04	
Insumo	00012894	SINAPI	ACOLCHOADO CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0002000	15,47	0,00	
Insumo	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0006000	11,90	0,00	
Insumo	00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	Equipamento	UN	0,0002000	135,00	0,02	
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Equipamento	PAR	0,0023000	10,71	0,02	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,77	Valor com BDI =>		3,67	

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	9051	Próprio	PISO COM PLACA CIMENTÍCIA DE ALTA RESISTÊNCIA, PODOTÁTIL (ALERTA E DIRECIONAL) 20X20CM E= 2CM (LADRILHO)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	62,37	62,37	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	11,74	5,87	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,6000000	9,21	5,52	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0100000	70,00	0,70	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	7,5000000	0,44	3,30	
Insumo	00003731	SINAPI	LADRILHO HIDRAULICO, *20 X 20* CM, E= 2 CM, DADOS, COR NATURAL	Material	m²	1,0500000	44,75	46,98	
				MO sem LS =>	6,08	LS =>	5,31	MO com LS =>	11,39
				Valor do BDI =>	16,47	Valor com BDI =>		78,84	

Observação
PISO COM PLACA CIMENTÍCIA DE ALTA RESISTÊNCIA, PODOTÁTIL (ALERTA E DIRECIONAL)

Total sem BDI	298.349,09
Total do BDI	77.335,60
Total Geral	375.684,69

Caro Souza dos S. Leitao
Engenheiro Civil
CREA/PB: 16160463



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ

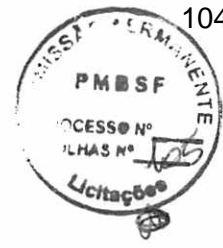


Obra: REFORMA DA PRAÇA CORSINA ARRUDA	Nº Contrato: 1065241-41
Município: BONITO DE SANTA FÉ - PB.	Repasse: R\$ 382.000,00
Endereço: RUA MANOEL BATISTA LEITE - CENTRO	BDI: 26,40%

COTAÇÕES

Ítem	Empresa fornecedora	CNPJ	CONTATO	UND	PREÇO
1.0	LUMINÁRIA PLAFON 12W LED EMBUTIR				
1.1	ELETROLASER	11.580.441/0001-36	(83)3421-5901	und	R\$ 17,08
1.2	CENTRAL DA CONSTRUÇÃO	08.293.785/0001-40	(83)3421-7422	und	R\$ 16,11
1.3	ELETROZUC	15.639.627/0001-64	(83)3421-4223	und	R\$ 17,22
Valor adotado					R\$ 17,08
2.0	LUMINÁRIA PLAFON 36W LED EMBUTIR				
2.1	ELETROLASER	11.580.441/0001-36	(83)3421-5901	und	R\$ 58,60
2.2	CENTRAL DA CONSTRUÇÃO	08.293.785/0001-40	(83)3421-7422	und	R\$ 62,20
2.3	ELETROZUC	15.639.627/0001-64	(83)3421-4223	und	R\$ 60,90
Valor adotado					R\$ 60,90
3.0	Spot Balizador LED 3W Branco Frio para Piso				
3.1	ELETROLASER	11.580.441/0001-36	(83)3421-5901	und	R\$ 28,08
3.2	CENTRAL DA CONSTRUÇÃO	08.293.785/0001-40	(83)3421-7422	und	R\$ 33,50
3.3	ELETROZUC	15.639.627/0001-64	(83)3421-4223	und	R\$ 28,87
Valor adotado					R\$ 28,87
4.0	Piso em granilite, marmorite ou granitina, agregado cor preto, cinza, palha ou branco, e= *8* mm				
4.1	GRANILITE.COM	09.091.899/0001-70	(83) 99862-6446	und	R\$ 54,80
4.2	Agate Engenharia	14.683.033/0001-98	(83)99961-5702	und	R\$ 60,00
4.3	Cuca Granilite		(83)98837-8578	und	R\$ 55,00
Valor adotado					R\$ 55,00
2.0	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM				
2.1	INDUSTRIA DE ARTEFATOS DE CIMENTOS LTDA - EPP	15.170.465/0001-68	(83) 99614-2301	und	R\$ 3,00
2.2	Dinho Pré- MOLDADOS (LIGAR MAIS TARDE)		(83) 98831-5868	und	R\$ 2,00
2.3	INTERBLOCK ARTEFATOS DE CIMENTO S/A	11.803.338/0001-06	(83) 3234-0607	und	R\$ 3,50
Valor adotado					R\$ 2,00
5.0	CADEIRA ELEVADOR RETA PARA PNE.				
5.1	Thyssenkrupp Elevadores	90.347.840/0001-60	(83) 99302-0341	und	R\$ 19.000,00
5.2	IMB - Elevadores	11.072.571/0001-58	(19)99610-8727	und	R\$ 22.000,00
Valor adotado					R\$ 19.000,00

Peuro Souza dos S. Leitao
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604633



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ
COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

OBRA: REFORMA DA PRAÇA CORSINA ARRUDA
Município: BONITO DE SANTA FÉ - PB.
Endereço: RUA MANOEL BATISTA LEITE - CENTRO
Nº Contrato: 1065241-41
Repasso: R\$ 382.000,00
Data Base: jan/20

Item componente do BDI	% informado	Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
		1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	3,80	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	0,38	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco (R)	0,56	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,09	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	7,26	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN e CPRB	10,15																		

Conforme Legislação Específica

Tipo de Obra	VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA		
	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Observações
 1) Preencher apenas a coluna % informado (Coluna B)
 2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%), ISS (2,00% conforme o município) e CPRB (4,50%).
 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão

B.D.I = 26,40%

Fórmula Utilizada:

$$BDI = \left[\frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} - 1 \right] * 100$$

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:
 Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.
 OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO
 OS VALORES % INFORMADO DE AC,DF E L ESTÃO NOS VALORES MÁXIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO
 OS VALORES % INFORMADO DE S+G E R FORAM CONSIDERADOS ZERADOS OU SEJA, ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

João Souza dos S. Leite
 Engenheiro Civil
 REA/PPB: 16160/02-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

OBRA:	REFORMA DA PRAÇA CORSINA ARRUDA
Município:	BONITO DE SANTA FÉ - PB.
Endereço:	RUA M/ANUOEL BATISTA LEITE - CENTRO
Nº Contrato:	1065241-41
Repasso:	R\$ 382.000,00
Data Base:	Jan/20

Item	Construção de Edifícios				Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.				Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto				Fornecimento de materiais e equipamentos				Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica				Portuárias, Marítimas e Fluviais			
	1º Q	Médio	3º Q	% Informado	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q		
Administração Central (AC)	3,00	4,00	5,50	1,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85	4,00	5,52	7,85		
Seguro (S) e Garantia (G)	0,30	0,80	1,00	0,30	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99	0,81	1,22	1,99		
Risco (R)	0,56	1,27	1,27	0,56	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16	1,46	2,32	3,16		
Despesas Financeiras (DF)	0,85	1,23	1,39	0,59	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33	0,94	1,02	1,33		
Lucro (L)	3,50	7,40	8,96	6,16	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43	7,14	8,40	10,43		
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN e CPRB	10,15																							

Conforme Legislação Específica

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA	Tipo de Obra		
	1º Q	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Observações
 1) Preencher apenas a coluna % informado (Coluna B)
 2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%), ISS (2,00% conforme o município) e CPRB (4,50%).
 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão

B.D.I = 18,91%

Fórmula Utilizada:

$$BDI = \left[\frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} - 1 \right] * 100$$

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:
 Fornecimento de materiais e equipamentos
 OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO
 OS VALORES % INFORMADO DE AC,DF E L ESTÃO NOS VALORES MÁXIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO
 OS VALORES % INFORMADO DE S+G E R FORAM CONSIDERADOS ZERADOS OU SEJA, ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

Pedro Souza dos S. Leite
 Engenheiro Civil
 CREA/PB: 16170/2013

OCI - QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO INVESTIMENTO

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº TC/CR 1065241-41	Nº CONVENIO JP - JOAO PESSOA	GESTOR CIDADES	PROGRAMA PLANEJAMENTO URBANO	ACÃO / MODALIDADE	DATA DE ASSINATURA	REPASSSE (R\$) 382.000,00
PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ - PB			MUNICÍPIO / UF BONITO DE SANTA FÉ - PB	LOCALIDADE / ENDEREÇO RUA MANOEL BATISTA LEITE - CENTRO		
OBJETO REFORMA DA PRAÇA COORSINA ARRUDA			APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA DA PRAÇA COORSINA ARRUDA			
DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO REFORMA DA PRAÇA COORSINA ARRUDA			RECURSO OGU.n3c-PAC			

Etapa	Meta / Sub-Meta	Item de Investimento	Sub-Item de Investimento	Descrição	Situação	Qnt	Unid.	Lote de Licitação / nº CTEF	Repassse (R\$)		Outros (R\$)	Investimento (R\$)
									Saldo a Reprogramar	Repassse (R\$) 10.135.37		
1	TOTAL			SERVIÇOS PRELIMINARES					371.864,69 (1,02%)	3.820,00	-	375.684,69 (100,00%)
1	Meta 1.	Equipamentos comunitários	Lazer e turismo	QUIOSQUE		788,62	m²		43.427,50	446,11	-	43.873,61
	Sub-Meta 2.1	Equipamentos comunitários	Lazer e turismo	SERVIÇOS DE LOCAÇÃO	Em Análise				1.511,27	15,52	-	1.526,79
	Sub-Meta 2.2	Equipamentos comunitários	Lazer e turismo	INFRA-ESTRUTURA: FUNDADAÇÕES	Em Análise				9.993,81	102,66	-	10.096,47
	Sub-Meta 2.3	Equipamentos comunitários	Lazer e turismo	SUPERESTRUTURA	Em Análise				49.904,65	512,65	-	50.417,30
	Sub-Meta 2.4	Equipamentos comunitários	Lazer e turismo	ELEVAÇÃO	Em Análise				9.596,42	98,58	-	9.695,00
	Sub-Meta 2.5	Equipamentos comunitários	Lazer e turismo	COBERTURA	Em Análise				8.120,87	83,42	-	8.204,29
	Sub-Meta 2.6	Equipamentos comunitários	Lazer e turismo	ESQUADRIAS	Em Análise				27.294,75	280,39	-	27.575,14
	Sub-Meta 2.7	Equipamentos comunitários	Lazer e turismo	INSTALAÇÕES HIDRAULICA	Em Análise				8.000,22	82,18	-	8.082,40
	Sub-Meta 2.8	Equipamentos comunitários	Lazer e turismo	INSTALAÇÕES SANITÁRIA	Em Análise				1.824,22	18,74	-	1.842,96
	Sub-Meta 2.9	Equipamentos comunitários	Lazer e turismo	INSTALAÇÕES ELÉTRICA	Em Análise				13.539,48	139,08	-	13.678,56
	Sub-Meta 2.10	Equipamentos comunitários	Lazer e turismo	REVESTIMENTOS	Em Análise				21.547,48	221,35	-	21.768,83
	Sub-Meta 2.11	Equipamentos comunitários	Lazer e turismo	FORRO DO TETO	Em Análise				2.204,89	22,65	-	2.227,54
	Sub-Meta 2.12	Equipamentos comunitários	Lazer e turismo	PAVIMENTAÇÃO	Em Análise				22.439,42	230,51	-	22.669,93
	Sub-Meta 2.13	Equipamentos comunitários	Lazer e turismo	PINTURA	Em Análise				6.916,00	71,05	-	6.987,05
	Sub-Meta 2.14	Equipamentos comunitários	Lazer e turismo	ACESSÓRIOS DIVERSOS	Em Análise				26.111,41	268,23	-	26.379,64
	Sub-Meta 2.15	Equipamentos comunitários	Lazer e turismo	SERVIÇOS FINAIS	Em Análise				471,12	4,84	-	475,96
1	Meta 3.	Equipamentos comunitários	Lazer e turismo	PRAÇA		788,62	m²		118.961,18	1.222,04	-	120.183,22
	Sub-Meta 3.1	Equipamentos comunitários	Lazer e turismo	SERVIÇOS PRELIMINARES	Em Análise				565,86	5,81	-	571,67
	Sub-Meta 3.2	Equipamentos comunitários	Lazer e turismo	MEIO-FIO	Em Análise				12.243,99	125,78	-	12.369,77
	Sub-Meta 3.3	Equipamentos comunitários	Lazer e turismo	INSTALAÇÕES ELÉTRICA	Em Análise				28.078,89	288,44	-	28.367,33
	Sub-Meta 3.4	Equipamentos comunitários	Lazer e turismo	PAVIMENTAÇÃO	Em Análise				36.482,29	374,77	-	36.857,06
	Sub-Meta 3.5	Equipamentos comunitários	Lazer e turismo	CANTEIRO COM ASSENTO	Em Análise				11.744,24	120,64	-	11.864,88
	Sub-Meta 3.6	Equipamentos comunitários	Lazer e turismo	BANCOS EM ALVENARIA	Em Análise				13.084,71	134,41	-	13.219,12
	Sub-Meta 3.7	Equipamentos comunitários	Lazer e turismo	URBANIZAÇÃO E VEGETAÇÃO	Em Análise				2.819,08	28,96	-	2.848,04
	Sub-Meta 3.8	Equipamentos comunitários	Lazer e turismo	PORTICO (CRUZ)	Em Análise				11.272,51	115,80	-	11.388,31
	Sub-Meta 3.9	Equipamentos comunitários	Lazer e turismo	SERVIÇO FINAL	Em Análise				2.669,61	27,43	-	2.697,04
TOTAL - ETAPA									1	371.864,69 (96,96%)	3.820,00 (1,02%)	375.684,69 (100,00%)

Local: BONITO DE SANTA FÉ - PB
Data: segunda-feira, 15 de junho de 2020

Representante Tomador / Agente Promotor
Nome: _____
Cargo: Prefeito



Pedro Souza dos S. Leite
Engenheiro
CREA/PB: 70.000.024/5



CFR-CT - CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO DO CONTRATO

#PUBLICO

Nº TC/CR 1.0652.41-41	Nº CONVENIO JP - JOAO PESSOA	GIGOV JP - JOAO PESSOA	GESTOR MICIDADES	PROGRAMA PLANEJAMENTO URBANO	AÇÃO / MODALIDADE	DATA DE ASSINATURA 382.000,00	REPASSSE (R\$) 382.000,00
PROPOSTANTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO DE SANTA FÉ - PB				LOCALIDADE / ENDEREÇO RUA MANOEL BATISTA LEITE - CENTRO			
OBJETO REFORMA DA PRAÇA CORSINA ARRUDA				APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA DA PRAÇA CORSINA ARRUDA			
DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO REFORMA DA PRAÇA CORSINA ARRUDA				MUNICÍPIO / UF BONITO DE SANTA FÉ - PB			
				RECURSO OGU não PAC			

Tipo de Cronograma
Inicial
Início Previsto
ago-20

Etapa	Meta / Sub-Meta	Descrição	Valores Totais (R\$)	Parcela 1 set-20	Parcela 2 out-20	Parcela 3 nov-20	Parcela 4 dez-20	Parcela 5 jan-21
1	Meta 1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	43.873,61	21,48%	18,82%	27,71%	16,84%	13,15%
1	Meta 2.	QUIOSQUE	211.627,86	79.884,90	69.964,37	103.054,24	70.074,57	48.886,61
1	Sub-Meta 2.1	SERVIÇOS DE LOCAÇÃO	1.526,79	820,62	718,71	1.058,63	719,85	502,19
1	Sub-Meta 2.2	INFRA-ESTRUTURA; FUNDAÇÕES	10.096,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	Sub-Meta 2.3	SUPERESTRUTURA	50.417,30	80.705,52	70.683,08	104.112,87	70.794,42	49.388,80
1	Sub-Meta 2.4	ELEVAÇÃO	9.695,00	21,48%	40,30%	68,01%	86,85%	100,00%
1	Sub-Meta 2.5	COBERTURA	8.204,29	79.884,90	149.849,27	252.903,51	322.978,08	371.864,69
1	Sub-Meta 2.6	ESQUADRIAS	27.575,14	820,62	1.539,33	2.597,96	3.317,81	3.820,00
1	Sub-Meta 2.7	INSTALAÇÕES HIDRAULICA	8.082,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	Sub-Meta 2.8	INSTALAÇÕES SANITÁRIA	1.842,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	Sub-Meta 2.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICA	13.678,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	Sub-Meta 2.10	REVESTIMENTOS	21.766,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	Sub-Meta 2.11	FORRO DO TETO	2.227,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	Sub-Meta 2.12	PAVIMENTAÇÃO	22.669,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	Sub-Meta 2.13	PINTURA	6.987,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	Sub-Meta 2.14	ACESSÓRIOS DIVERSOS	26.379,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	Sub-Meta 2.15	SERVIÇOS FINAIS	475,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	Meta 3.	PRAÇA	120.183,22	0,00%	0,00%	0,00%	58,91%	100,00%
1	Sub-Meta 3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	571,67	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
1	Sub-Meta 3.2	MEIO-FIO	12.369,77	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
1	Sub-Meta 3.3	INSTALAÇÕES ELÉTRICA	28.367,33	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%



Peiro Souza dos S. Leitao
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604677



Etapa	Meta / Sub-Meta		Descrição	Valores Totais (R\$)		Parcela 1 set-20	Parcela 2 out-20	Parcela 3 nov-20	Parcela 4 dez-20	Parcela 5 jan-21
	Sub-Meta	3.4		Parcela (%)	Acumulado (%)					
1	Sub-Meta	3.4	PAVIMENTAÇÃO	36.657,06	0,00%	0,00%	0,00%	80,00%	80,00%	20,00%
1	Sub-Meta	3.5	CANTEIRO COM ASSENTO	11.864,88	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
1	Sub-Meta	3.6	BANCOS EM ALVENARIA	13.219,12	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
1	Sub-Meta	3.7	URBANIZAÇÃO E VEGETAÇÃO	2.848,04	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
1	Sub-Meta	3.8	PÓRTICO (CRUZ)	11.388,31	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
1	Sub-Meta	3.9	SERVIÇO FINAL	2.697,04	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%

Local: BONITO DE SANTA FÉ - PB
Data: segunda-feira, 15 de junho de 2020

Representante Tomador / Agente Promotor

Nome:

0

Cargo: Prefeito

Peiro Souza dos S. Leite
Engenheiro Civil
CREA/PB: 16169462