



# MUNICÍPIO DE PRESIDENTE PRUDENTE

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

REFORMA QUADRA E.M. IVO GARRIDO

Base de dados: SINAPI 09/2025 e CDHU 199

BDI: 26,60%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PR. UNIT. (S/ BDI)	PR. UNIT. (C/ BDI)	PR. TOTAL
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1.1	CDHU	02.08.050	Placa em lona com impressão digital e estrutura em madeira	M2	3,00	R\$ 203,68	R\$ 257,86	R\$ 773,58
<b>TOTAL DO ITEM</b>								<b>R\$ 773,58</b>
<b>2 DEMOLIÇÃO</b>								
2.1	SINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	M3	51,78	R\$ 125,25	R\$ 158,57	R\$ 8.210,75
2.2	SINAPI	98526	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF 03/2024	UN	2,00	R\$ 155,42	R\$ 196,76	R\$ 393,52
2.3	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	M3	7,40	R\$ 74,22	R\$ 93,96	R\$ 695,30
2.4	CDHU	05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	M3	59,18	R\$ 110,25	R\$ 139,58	R\$ 8.260,34
<b>TOTAL DO ITEM</b>								<b>R\$ 17.559,91</b>
<b>3 PISO QUADRA</b>								
3.1	CDHU	54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	M2	564,55	R\$ 3,74	R\$ 4,73	R\$ 2.670,32
3.2	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	16,94	R\$ 218,14	R\$ 276,17	R\$ 4.678,32
3.3	SINAPI	97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF 04/2022	M2	564,55	R\$ 2,94	R\$ 3,72	R\$ 2.100,13
3.4	SINAPI	94995	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF 08/2022	M2	564,55	R\$ 81,69	R\$ 103,42	R\$ 58.385,76
3.5	SINAPI	97097	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF 09/2021	M2	564,55	R\$ 37,15	R\$ 47,03	R\$ 26.550,79
3.6	CDHU	11.20.050	Corte de junta de dilatação, com serra de disco diamantado para pisos	M	216,80	R\$ 11,72	R\$ 14,84	R\$ 3.217,31
<b>TOTAL DO ITEM</b>								<b>R\$ 97.602,63</b>
<b>4 ARQUIBANCADA</b>								
4.1	CDHU	12.01.021	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	M	141,48	R\$ 66,36	R\$ 84,01	R\$ 11.885,73
4.2	SINAPI	96524	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF 01/2024	M3	9,28	R\$ 185,16	R\$ 234,41	R\$ 2.175,32
4.3	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	0,80	R\$ 218,14	R\$ 276,17	R\$ 220,94
4.4	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	532,62	R\$ 9,86	R\$ 12,48	R\$ 6.647,10
4.5	CDHU	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	108,94	R\$ 10,21	R\$ 12,93	R\$ 1.408,59
4.6	CDHU	11.01.100	Concreto usinado, fck = 20 MPa	M3	7,96	R\$ 489,05	R\$ 619,14	R\$ 4.928,35
4.7	CDHU	14.11.221	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 cm - classe B	M2	129,69	R\$ 113,72	R\$ 143,97	R\$ 18.671,47
4.8	CDHU	11.05.040	Argamassa graute	M3	6,28	R\$ 436,29	R\$ 552,34	R\$ 3.468,70
4.9	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DA ARQUIBANCADA COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF 08/2023	M3	42,44	R\$ 86,70	R\$ 109,76	R\$ 4.658,21
4.10	CDHU	54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	M2	70,74	R\$ 3,74	R\$ 4,73	R\$ 334,60
4.11	CDHU	17.05.020	Piso com requadro em concreto simples sem controle de fck	M3	4,14	R\$ 920,68	R\$ 1.165,58	R\$ 4.825,50
4.12	CDHU	17.02.030	Chapisco 1:4 com areia grossa	M2	121,03	R\$ 6,30	R\$ 7,98	R\$ 965,82
4.13	CDHU	17.02.220	Reboco	M2	121,03	R\$ 13,32	R\$ 16,86	R\$ 2.040,57
<b>TOTAL DO ITEM</b>								<b>R\$ 62.230,90</b>
<b>5 MURO DE CONTENÇÃO</b>								
5.1	CDHU	07.02.020	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	M3	19,16	R\$ 11,86	R\$ 15,01	R\$ 287,59
5.2	SINAPI	102722	DRENO EM MURO DE CONTENÇÃO, EXECUTADO NO PÉ DO MURO, COM TUBO DE PEAD CORRUGADO FLEXÍVEL PERFURADO, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF 07/2021	M	25,55	R\$ 54,87	R\$ 69,47	R\$ 1.774,96
5.3	CDHU	08.06.060	Barbacã em tubo de PVC com diâmetro 75 mm	M	3,00	R\$ 35,38	R\$ 44,79	R\$ 134,37
5.4	CDHU	17.02.040	Chapisco com adesivo de alto desempenho	M2	38,33	R\$ 12,15	R\$ 15,38	R\$ 589,52
5.5	CDHU	32.17.010	Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo	M3	1,15	R\$ 828,76	R\$ 1.049,21	R\$ 1.206,59
5.6	CDHU	07.11.020	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	M3	19,16	R\$ 7,30	R\$ 9,24	R\$ 177,04

**MUNICÍPIO DE PRESIDENTE PRUDENTE**

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

REFORMA QUADRA E.M. IVO GARRIDO

Base de dados: SINAPI 09/2025 e CDHU 199

BDI: 26,60%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PR. UNIT. (S/ BDI)	PR. UNIT. (C/ BDI)	PR. TOTAL
5.7	CDHU	03.03.040	Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto	M2	38,33	R\$ 6,13	R\$ 7,76	R\$ 297,44
5.8	CDHU	17.02.030	Chapisco 1:4 com areia grossa	M2	38,33	R\$ 6,30	R\$ 7,98	R\$ 305,87
5.9	CDHU	17.02.220	Reboco	M2	38,33	R\$ 13,32	R\$ 16,86	R\$ 646,24
<b>TOTAL DO ITEM</b>								<b>R\$ 5.419,62</b>
<b>6</b>			<b>PINTURA</b>					
6.1	SINAPI	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF 05/2021	M2	432,00	R\$ 75,91	R\$ 96,10	R\$ 41.515,20
6.2	SINAPI	102506	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF 05/2021	M	342,00	R\$ 13,32	R\$ 16,86	R\$ 5.766,12
6.3	SINAPI	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021	M2	203,29	R\$ 24,10	R\$ 30,51	R\$ 6.202,38
6.4	SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023	M2	159,36	R\$ 4,92	R\$ 6,23	R\$ 992,81
6.5	SINAPI	104642	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M2	159,36	R\$ 12,19	R\$ 15,43	R\$ 2.458,92
<b>TOTAL DO ITEM</b>								<b>R\$ 56.935,43</b>
<b>7</b>			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					
7.1	SINAPI	99802	Limpeza final da obra	M2	635,29	R\$ 0,71	R\$ 0,90	R\$ 571,76
<b>TOTAL DO ITEM</b>								<b>R\$ 571,76</b>
<b>TOTAL GERAL COM BDI</b>								<b>R\$ 241.093,83</b>

**MARCO ANTÔNIO COLOMBRO FRANCO**

Respondendo pela Secretaria de Obras e Serviços Públicos

**MUNICIPIO DE PRESIDENTE PRUDENTE**

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO****REFORMA QUADRA E.M. IVO GARRIDO**

ITEM	SERVIÇOS	TOTAL	%	MESES						TOTAL
				MÊS 01	%	MÊS 02	%	MÊS 03	%	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 773,58	0,32%	R\$ 773,58	100%					R\$ 773,58
2	DEMOLIÇÃO	R\$ 17.559,91	7,28%	R\$ 17.559,91	100%					R\$ 17.559,91
3	PISO QUADRA	R\$ 97.602,63	40,48%	R\$ 4.880,13	5,00%	R\$ 78.082,10	80,00%	R\$ 14.640,39	15,00%	R\$ 97.602,63
4	ARQUIBANCADA	R\$ 62.230,90	25,81%	R\$ 31.115,45	50%	R\$ 31.115,45	50%			R\$ 62.230,90
5	MURO DE CONTENÇÃO	R\$ 5.419,62	2,25%	R\$ 2.709,81	50%	R\$ 2.709,81	50%			R\$ 5.419,62
6	PINTURA	R\$ 56.935,43	23,62%			R\$ 14.233,86	25,00%	R\$ 42.701,57	75,00%	R\$ 56.935,43
7	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 571,76	0,24%					R\$ 571,76	100%	R\$ 571,76
<b>TOTAL COM BDI</b>		<b>R\$ 241.093,83</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 57.038,88</b>	<b>23,66%</b>	<b>R\$ 126.141,22</b>	<b>52,32%</b>	<b>R\$ 57.913,73</b>	<b>24,02%</b>	<b>R\$ 241.093,83</b>
<b>TOTAL COM BDI ACUMULADO</b>				<b>R\$ 57.038,88</b>	<b>23,66%</b>	<b>R\$ 183.180,10</b>	<b>75,98%</b>	<b>R\$ 241.093,83</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 241.093,83</b>

**MARCO ANTÔNIO COLOMBRO FRANCO**

Respondendo pela Secretaria de Obras e Serviços Públicos



# MUNICÍPIO DE PRESIDENTE PRUDENTE

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA QUADRA E.M. IVO GARRIDO

Base de dados: SINAPI 07/2025 e CDHU 198

BDI: 26,6%

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
1.1	CDHU	02.08.050	Placa em lona com impressão digital e estrutura em madeira	M2	3,00	2m de comprimento x 1,50m de altura
<b>2 DEMOLIÇÃO</b>						
2.1	SINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	51,78	(635,29 m2 do piso da quadra + 12m do piso do palco) x 0,08m de espessura média
2.2	SINAPI	98526	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_03/2024	UN	2,00	2 unidades de árvores correspondentes às raízes que lá estão
2.3	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	7,40	(lados do palco: 2,40m + 5,00m) x 2 lados x 0,50m de altura
2.4	CDHU	05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	M3	59,18	soma dos volumes de demolição de piso e de alvenaria
<b>3 SINAPI PISO QUADRA</b>						
3.1	CDHU	54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	M2	564,55	564,55m2 de quadra a ser reconstruída
3.2	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	16,94	área da quadra x 0,03m de espessura
3.3	SINAPI	97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	M2	564,55	564,55m2 de quadra a ser reconstruída
3.4	SINAPI	94995	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM. ARMADO. AF_08/2022	M2	564,55	564,55m2 de quadra a ser reconstruída
3.5	SINAPI	97097	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	M2	564,55	564,55m2 de quadra a ser reconstruída
3.6	CDHU	11.20.050	Corte de junta de dilatação, com serra de disco diamantado para pisos	M	216,80	17,80m x 6 juntas + 27,50m x 4 juntas
<b>4 ARQUIBANCADA</b>						
4.1	CDHU	12.01.021	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	M	141,48	(31,45m + 27,50m de comprimento) x 3 linhas de parede / 2,50m de distância entre brocas x 2,00m de profundidade cada broca
4.2	SINAPI	96524	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	9,28	(31,45m + 27,50m de comprimento) x 3 linhas de parede x 0,35m de profundidade x 0,15m de largura
4.3	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	1,33	(31,45m + 27,50m de comprimento) x 3 linhas de parede x 0,05m de espessura x 0,15m de largura
4.4	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	532,62	[barras longitudinais $\Phi$ 8mm vigas baldrame: (31,45m + 27,50m de comprimento) x 3 linhas de parede x 4 barras x 0,395 kg/m] + [barras verticais $\Phi$ 10mm pilaretes parede de degrau: (31,45m + 27,50m) x 2 linhas de parede / 2,50m de distância entre brocas x (0,45m de parede + 0,30m de altura da viga baldrame + 0,25m de gancho) x 2 barras x 0,617kg/m] + [barras verticais $\Phi$ 10mm pilaretes parede de fundo: (31,45m + 27,50m) / 2,50m de distância entre brocas * (0,45m x 3 lances + 0,30m de altura da viga baldrame + 0,25m de gancho) x 2 barras x 0,617kg/m] + [barras longitudinais $\Phi$ 8mm canaletas: (31,45m + 27,50m) x 3 linhas x 2 barras x 0,395kg/m]
4.5	CDHU	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	108,94	barras estribo 5mm: (31,45m + 27,50m) x 3 linhas / 0,20m de espaçamento entre estribos x 0,80m de comprimento x 0,154kg/m
4.6	CDHU	11.01.100	Concreto usinado, fck = 20 MPa	M3	7,96	(31,45m + 27,50m de comprimento) x 3 linhas de parede x 0,30m de altura x 0,15m de largura das vigas baldrame
4.7	CDHU	14.11.221	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 cm - classe B	M2	129,69	(31,45m + 27,50m de comprimento) x 2 linhas de parede de degrau x 0,40m de altura + (31,45m + 27,50m de comprimento) x 1,40m da parede de fundo
4.8	CDHU	11.05.040	Argamassa graute	M3	6,28	[pilaretes dos degraus: (31,45m + 27,50m de comprimento) x 2 degraus / 2,50m de distância entre brocas/pilaretes x 0,16m x 0,16m de seção vazada x 0,40m de altura de parede por degrau] + [pilaretes das paredes de fundo: (31,45m + 27,50m de comprimento) / 2,50m de distância entre brocas/pilaretes x 0,16m x 0,16m de seção vazada x 1,40m de altura da parede de fundo] + [canaletas: (31,45m + 27,50m de comprimento) x 3 linhas x 0,16m de largura x 0,17m de altura da seção]
4.9	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	42,44	70,74m2 de área em planta x 0,40m de aterro do degrau inferior + 70,74m2 de área em planta / 2 x 0,40m de aterro do degrau superior



# MUNICÍPIO DE PRESIDENTE PRUDENTE

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

### REFORMA QUADRA E.M. IVO GARRIDO

Base de dados: SINAPI 07/2025 e CDHU 198

BDI: 26,6%

ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA
4.10	CDHU	54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	M2	70,74	70,74m <sup>2</sup> de área em planta
4.11	CDHU	17.05.020	Piso com requadro em concreto simples sem controle de fck	M3	4,14	(70,74m <sup>2</sup> de área em planta + 12,00m <sup>2</sup> da demolição do palco) x 0,05m de espessura
4.12	CDHU	17.02.030	Chapisco 1:4 com areia grossa	M2	121,03	31,45m de comprimento x 1,40m de altura da arquibancada maior + 27,50m de comprimento x 1,40m de altura x 2 lados da arquibancada menor
4.13	CDHU	17.02.220	Reboco	M2	121,03	igual chapisco
<b>5 MURO DE CONTENÇÃO</b>						
5.1	CDHU	07.02.020	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	M3	19,16	25,55m de comprimento x 0,5m de largura x 1,50m de altura média
5.2	SINAPI	102722	DRENO EM MURO DE CONTENÇÃO, EXECUTADO NO PÉ DO MURO, COM TUBO DE PEAD CORRUGADO FLEXÍVEL PERFURADO, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021	M	25,55	25,55m de comprimento de muro
5.3	CDHU	08.06.060	Barbacã em tubo de PVC com diâmetro 75 mm	M	3,00	10 unidades x 0,30m de comprimento cada
5.4	CDHU	17.02.040	Chapisco com adesivo de alto desempenho	M2	38,33	25,55m de comprimento de muro x 1,50m de altura a ser aplicado na face interna em contato com o solo
5.5	CDHU	32.17.010	Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo	M3	1,15	área de chapisco x 0,03m de espessura média a ser aplicado na face interna em contato com o solo
5.6	CDHU	07.11.020	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	M3	19,16	mesmo volume de escavação
5.7	CDHU	03.03.040	Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto	M2	38,33	25,55m de comprimento de muro x 1,50m de altura de reboco a ser removido da parte externa do muro
5.8	CDHU	17.02.030	Chapisco 1:4 com areia grossa	M2	38,33	mesma área de demolição
5.9	CDHU	17.02.220	Reboco	M2	38,33	mesma área de chapisco
<b>6 PINTURA</b>						
6.1	SINAPI	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2	432,00	432,00m <sup>2</sup> de área referente a quadra poliesportiva 27,00 x 16,00
6.2	SINAPI	102506	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	342,00	342,00m de faixas para quadra poliesportiva
6.3	SINAPI	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	203,29	564,55m <sup>2</sup> de piso da quadra a se reconstruído + 70,74m <sup>2</sup> de piso de arquibancada - 432,00 de pintura poliesportiva
6.4	SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	159,36	31,45m de comprimento da arquibancada maior x 1,40m de altura das paredes + 27,50m de comprimento da arquibancada menor x 1,40m de altura das paredes x 2 lados + 25,55m de comprimento do muro de arrimo x 1,50m de altura
6.5	SINAPI	104642	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	159,36	igual área fundo selador
<b>7 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						
7.1	SINAPI	99802	Limpeza final da obra	M2	635,29	564,55m <sup>2</sup> de piso da quadra a se reconstruído + 70,74m <sup>2</sup> de piso de arquibancada

MARCO ANTÔNIO COLOMBRO FRANCO  
Respondendo pela Secretaria de Obras e Serviços Públicos



# MUNICÍPIO DE PRESIDENTE PRUDENTE

## SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

### BDI

#### REFORMA QUADRA E.M. IVO GARRIDO

TIPO DE OBRA: Construção e Reforma de Edifícios

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,80%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	0,97%
Despesas Financeiras	DF	0,59%
Lucro	L	3,54%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,36%
<b>BDI COM desoneração</b>	<b>BDI DES</b>	<b>26,60%</b>

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

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

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

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

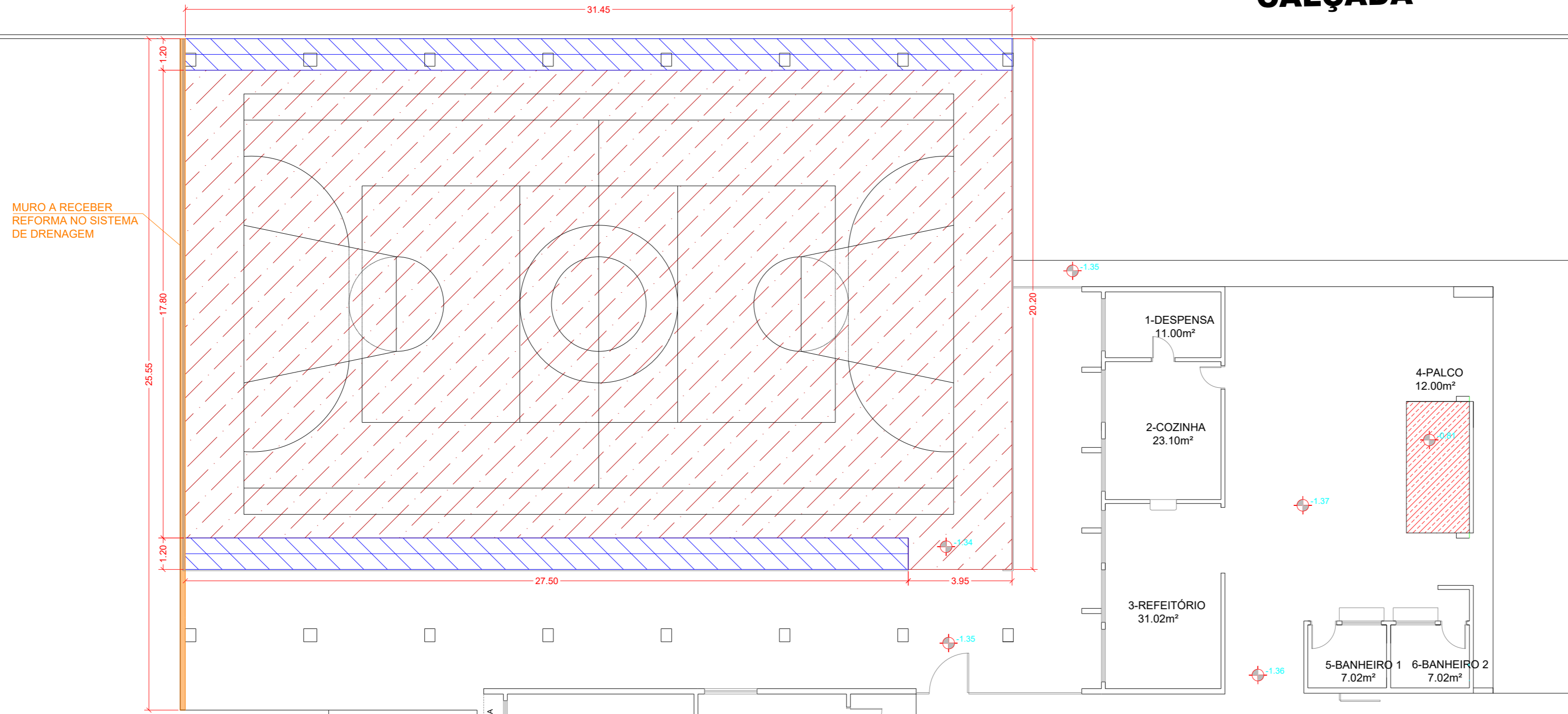
**MARCO ANTÔNIO COLOMBRO FRANCO**

Respondendo pela Secretaria de Obras e Serviços Públicos

# RUA OANTO MESCOLOTE

## QUADRA POLIESPORTIVA

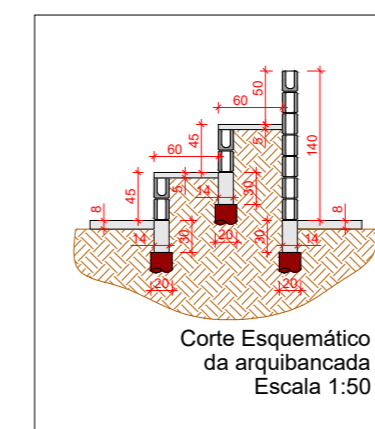
## CALÇADA



LEGENDA	
	Piso Quadra a demolir e reconstruir
	Arquibancada e construir
	Palco a demoir

### NOTAS :

- Consultar Memorial Descritivo para demais detalhes construtivos;
- Demolições de pisos e paredes deverão ser feitas com martelo, após corte com disco diamantado delimitando a área a ser demolida;
- Remover todas as raízes que estiverem aflorando no substrato do piso;
- Regularizar a compactar a superfície a receber novo piso da quadra;
- Deverá ser aplicada lastro de brita por toda a área do piso da quadra, procedida de instalação de lona plástica;
- O piso da quadra deverá ser em concreto de 20 MPa, com espessura mínima de 8 cm e armado com Tela Q196;
- O piso do concreto deverá receber polimento em toda sua área;
- Deverá ser realizado cortes no piso para juntas de dilatação, espaçadas a cada 5,00 m no máximo;
- Para cada parede da arquibancada, deverá ser executado broca em concreto armado de 20cm de diâmetro a cada 2,50m, no máximo, com profundidade mínima de 2,00 m cada;
- A alvenaria em bloco de concreto estrutural de 14cm deverá ser assentada sobre viga baldrame - verificar na memória de cálculo as bitolas de barra de aço consideradas para sua armação;
- Acima de cada broca, deverá ser executado pilarete grauteado nos furos dos blocos de concreto, com ferros de Ø 10mm;
- A última fiada de cada parede deverá ser finalizada com bloco canaleta, grauteado em toda sua extensão, com duas barras de Ø 8mm;
- A cada etapa de lance de arquibancada finalizado, deverá ser aterrado com solo apropriado, compactando-o mecanicamente (sapo);
- Finalizado o preenchimento dos vãos da arquibancada com solo compactado, executar piso em concreto simples;
- Aplicar chapisco e reboco nas faces das paredes da arquibancada;
- No muro de arrimo lateral, deverá ser escavado 0,50 m em toda sua extensão de contenção, até o pé do muro, para se realizar aplicação de dreno com tubo PEAD envolvido com brita e manta geotêxtil;
- Os barbacãs existente deverão ser retirados e substituídos por novos;
- Na face interna do muro de arrimo a receber o solo, deverá ser aplicado argamassa com impermeabilizante;
- O reaterro da parte escavada rente ao muro deverá ser executado com compactação mecanizada (sapo);
- A face externa do muro de arrimo deverá ter seu revestimento todo retirado, substituindo-o por outro reboco;
- O piso da quadra poliesportiva deverá receber pintura com tinta epóxi, aplicada em duas demãos, precedida de primer epóxi;
- A demarcação da quadra também deverá ser realizada com tinta epóxi;
- Todo o restante do piso, incluindo as arquibancadas, deverá receber tinta acrílica pra piso;
- As paredes da arquibancada e do muro de contenção reformado deverá receber selador acrílico e latex acrílico;
- Havendo qualquer divergência ou dúvida, é imprescindível consultar o engenheiro projetista antes da execução.



### SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS REFORMA QUADRA E.M. IVO GARRIDO

Projetos de Engenharia: Reforma Quadra com Arquibancada	PREFEITURA MUNICIPAL	Folha única
Prefeito Milton Carlos de Mello	Data 01/09/2024	Alteração
Secretário de Obras Marco Antônio Colombo Franco	CREA: 5069722479	Escala INDICADA
Resp. Técnico / Engenheiro Civil Rodrigo Cabanillas Tadioti	SECRETARIA SOLICITANTE SEDUC	PRESIDENTE PRUDENTE
Secretária de Educação Karina Gomes	Áreas	Reforma Piso: 635,29 m²
Local da Obra E.M. IVO GARRIDO		

GENTE QUE TRABALHA  
GESTÃO QUE CUIDA



PREFEITURA DE  
**PRESIDENTE  
PRUDENTE**  
OBRAS

# MEMORIAL DESCRITIVO

REFORMA QUADRA E.M. IVO GARRIDO

SETEMBRO/2025

PRESIDENTE PRUDENTE – SP

Página 1 de 11

Av. Pres. Juscelino Kubitschek de Oliveira, 7598  
Pq. Jabaquara - CEP 19033-390  
Fone: (18) 3905 1222/ 3905 1444  
Email: [sosp@presidenteprudente.sp.gov.br](mailto:sosp@presidenteprudente.sp.gov.br)  
[www.presidenteprudente.sp.gov.br](http://www.presidenteprudente.sp.gov.br)

## **1 INTRODUÇÃO**

A obra, objeto do presente Memorial Descritivo, consiste na Reforma da Quadra da Escola Municipal Ivo Garrido, situado na Rua Elisa Prestes César, 145 - Parque Res. Mediterraneo, Pres. Prudente - SP, 19065-170, conforme os elementos definidos no Projeto Básico, neste Memorial e Planilha de Serviços.

## **2 CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES**

Estas especificações fixam os procedimentos e padrões de qualidade mínimos com recomendações aplicáveis e exigíveis pela CONTRATANTE e FISCALIZAÇÃO, por ela designada para o perfeito desenvolvimento dos serviços.

As normas, especificações, métodos aprovados e referências recomendados ou indicados em projeto ou planilhas, seja ABNT / SINAPI / NBR, fazem parte integrante das presentes especificações.

Estas especificações fixam e estabelecem as condições e requisitos técnicos que devem ser cumpridos pela CONTRATADA no tocante à:

-Execução de serviços por seus próprios meios.

-Execução de trabalhos especializados, por terceiros, mediante prévia aprovação da CONTRATANTE e FISCALIZAÇÃO, são responsabilidade direta da CONTRATADA.

Para todos os efeitos, subentende-se que a CONTRATADA esteja suficientemente familiarizada com os métodos e normas de execução envolvidas. As recomendações aqui contidas apenas complementam as informações existentes no projeto.

Os casos omissos serão resolvidos pela FISCALIZAÇÃO.

## **3 DO RELACIONAMENTO CONTRATADA-CONTRATANTE**

A obra será fiscalizada por intermédio de Equipe de Engenharia designada pela CONTRATANTE e respectivo auxiliar, elementos esses doravante indicados pelo nome de FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA deverá acatar de modo imediato às ordens da FISCALIZAÇÃO, dentro destas Especificações e do Contrato.

Ficam reservados à FISCALIZAÇÃO o direito e a autoridade para resolver todos e quaisquer casos singulares, duvidosos, omissos não previstos no Contrato, neste memorial, no Projeto e em tudo mais que de qualquer forma se relacione ou venha a se relacionar, direta ou indiretamente, com a obra em questão e seus complementos.

A CONTRATADA deverá permanentemente ter e colocar à disposição da FISCALIZAÇÃO os meios necessários e aptos a permitir a medição dos serviços executados, bem como a inspeção das instalações de obras, dos materiais e dos equipamentos, independentemente das inspeções de medições e ainda independentemente do estado da obra e do canteiro de trabalho.

A existência e a atuação da FISCALIZAÇÃO em nada diminuem as responsabilidades únicas, integrais e exclusivas da CONTRATADA no que concerne às obras e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o Contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes.

A FISCALIZAÇÃO poderá exigir, a qualquer momento, de pleno direito, que sejam adotadas pela CONTRATADA providências suplementares necessárias à segurança dos serviços e ao bom andamento da obra.

Todas as ordens dadas pela FISCALIZAÇÃO ao(s) Responsável(s) Técnico condutor(es) da obra serão consideradas como se fossem dirigidas diretamente à CONTRATADA; por outro lado, todo e qualquer ato efetuado ou disposição tomada pelo(s) referido(s) Responsável, ou ainda omissões de responsabilidade do mesmo, serão consideradas para todo e qualquer efeito como tendo sido da CONTRATADA.

O quadro do pessoal da CONTRATADA empregada na obra deverá ser constituídos de elementos competentes, hábeis e disciplinados, qualquer que seja a sua função, cargo ou atividade. A CONTRATADA é obrigada a afastar



imediatamente do serviço e do canteiro de trabalho todo e qualquer elemento julgado pela FISCALIZAÇÃO com conduta inconveniente e que possa prejudicar o bom andamento da obra, a perfeita execução dos serviços e a ordem do canteiro.

A FISCALIZAÇÃO terá plena autoridade para suspender, por meios amigáveis ou não, os serviços da obra, total ou parcialmente, sempre que o julgar conveniente por motivos técnicos, de segurança, disciplinar ou outras. Em todos os casos, os serviços só poderão ser reiniciados por outra ordem da FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA não poderá executar qualquer serviço que não seja autorizado pela CONTRATANTE ou FISCALIZAÇÃO, salvo os eventuais de emergência.

#### **4 DEFINIÇÕES**

**APROVAÇÃO:** será usada pela CONTRATANTE, particularmente para consentir qualquer atividade.

**CONTRATO:** é o conjunto de documentos compreendendo o Edital, o Contrato propriamente dito, as Condições Gerais para Contratação, as Condições Especiais, as Especificações Técnicas e as Listas de Desenhos.

**CONTRATADA:** é a empresa a qual foi adjudicada a execução dos serviços

**CONTRATANTE:** é a Proprietária ou seu Representante.

**EQUIVALENTE:** mesmo que similar e que deve ser entendido como previamente aprovado pela CONTRATANTE.

**FISCALIZAÇÃO:** compreende os setores técnicos competentes da Prefeitura Municipal de Presidente Prudente, encarregados da fiscalização destes serviços e obras.

**FIRMA ESPECIALIZADA:** compreende a pessoa jurídica contratada pela CONTRATADA, ou pela CONTRATANTE, para executar serviços técnicos específicos nas obras fiscalizadas pela Prefeitura Municipal de "Presidente Prudente".

**PROPONENTE:** empresa convidada a oferecer "Proposta de Preço".

**SERVIÇOS:** são os trabalhos feitos, exigidos e fornecidos, conforme detalhes, especificações e projeto.

**SUBCONTRATADA:** empresa que contrata serviços diretamente com a **CONTRATADA** não tendo ligações diretas com a **CONTRATANTE**.

## **5 SERVIÇOS**

A execução dos serviços deverá obedecer às especificações constantes em projeto e no Memorial Descritivo, segundo as normas aplicáveis indicadas ou sabidas como obrigatórias para o perfeito e seguro desenvolvimento dos serviços, além de atender a legislação Municipal, do Corpo de Bombeiros, Concessionária de Energia Elétrica, Concessionária de Água e demais órgãos pertinentes à obra.

Ficará a critério da **FISCALIZAÇÃO** impugnar e mandar demolir, ou substituir, serviços ou equipamentos executados em desacordo com os projetos, com as especificações, ou incorretos. As despesas decorrentes dessas demolições, ou substituições, e serviços que precisem ser refeitos correrão por conta exclusiva da **CONTRATADA**, inclusive daqueles casos em que os serviços tenham sido executados por **FIRMA ESPECIALIZADA** por ela contratada.

Durante a execução dos serviços, a **CONTRATADA** deverá tomar todos os cuidados necessários no sentido de garantir proteção e segurança aos operários, técnicos e demais pessoas envolvidas direta ou indiretamente com a execução da obra; além de garantir a integridade física de propriedades da **CONTRATANTE** e de terceiros, que de alguma maneira possam ser atingidos em qualquer das etapas da obra.

Caberá à **CONTRATADA** integral responsabilidade por quaisquer danos causados à **CONTRATANTE** e a terceiros, durante a execução dos serviços, sempre que forem decorrentes de negligência, imperícia ou omissão de sua parte.

A **CONTRATADA** deverá manter ininterrupto serviço de vigilância no canteiro de serviço, cabendo-lhe integral responsabilidade pela guarda da obra, de seus materiais e equipamentos, até sua entrega à **CONTRATANTE**.

O cronograma físico de serviços deverá ser submetido à prévia aprovação da FISCALIZAÇÃO, que deverá considerar, inclusive, a ordem de início dos serviços.

## **6 MÃO DE OBRA**

Caberá à CONTRATADA manter, no canteiro de serviço, mão-de-obra em número e qualificação compatível com a natureza da obra e com seu cronograma, de modo a imprimir aos trabalhos o ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais. Promover total atendimento à NR-18 e portaria n.º 004/95 publicada no D.O.U de 07/07/97.

## **7 GARANTIAS**

A CONTRATADA deverá oferecer garantia por escrito, pelo prazo mínimo de 3 anos, sobre os serviços executados e materiais utilizados. Este prazo será contado a partir da data de entrega dos serviços pela CONTRATADA e do necessário recebimento dos mesmos pela CONTRATANTE.

Nos casos de execução de serviços técnicos específicos por FIRMAS ESPECIALIZADAS contratadas pela CONTRATADA, e nos casos de compra e instalação de equipamentos, a CONTRATADA deverá fornecer a CONTRATANTE as garantias de praxe por escrito, sempre, mesmo que não solicitado, além de catálogos e manuais de operação e de manutenção e Assistência Técnica, após término da garantia.

A CONTRATADA se obriga, dentro dos prazos estabelecidos em cada caso, a substituir ou refazer, sem ônus à CONTRATANTE, as partes que apresentarem defeitos ou vícios de execução, desde que não sejam oriundos de utilização inadequada.

## 8 ESCOPO DOS SERVIÇOS

### 8.01 SERVIÇOS PRELIMINARES

O fornecimento da Placa de Identificação da Obra ficará a cargo da CONTRATADA, que providenciará a confecção por profissional especializado, devendo a sua instalação se dar em local definido pela FISCALIZAÇÃO. Os modelos e detalhes da placa deverão ser aqueles em vigência na época da execução do serviço, a placa de obra deverá possuir dimensão conforme previsto em planilha orçamentária

A área de trabalho deve ser previamente limpa, devendo ser retirados ou escorados solidamente árvores, rochas, equipamentos, materiais e objetos de qualquer natureza, quando houver risco de comprometimento de sua estabilidade durante a execução de serviços.

Cuidados devem ser tomados com a segurança dos trabalhadores, considerando a natureza do terreno e dos serviços a executar.

O canteiro de obras deve apresentar-se organizado, limpo e o entulho e quaisquer sobras de materiais devem ser regularmente coletados e removidos em recipientes apropriados.

Por ocasião de sua remoção, devem ser tomados cuidados especiais, de forma a evitar poeira excessiva e eventuais riscos de acidentes.

É proibida a queima de lixo ou qualquer outro material no interior do canteiro de obras.

É proibido manter lixo ou entulho acumulado ou exposto no canteiro de obras.

Os materiais devem ser armazenados e estocados de modo a não prejudicar o trânsito de pessoas e de trabalhadores e a circulação de materiais.

As pilhas de materiais, a granel ou embalados, devem ter forma e altura que garantam a sua estabilidade e facilitem o seu manuseio.

Os materiais tóxicos, corrosivos, inflamáveis ou explosivos devem ser armazenados em locais isolados, apropriados, sinalizados e de acesso permitido somente a pessoas devidamente autorizadas. Estas devem ter conhecimento prévio do procedimento a ser adotado em caso de eventual acidente.

A madeira retirada de andaimes, tapumes, fôrmas e escoramentos devem ser empilhados, depois de retirados ou rebatidos os pregos, arames e fitas de amarração.

## **8.02 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**

Previamente a qualquer demolição, deverá ser realizado demarcação da área a ser demolida com disco de corte diamantado, visando diminuir vibrações.

As demolições deverão ser por meio de martelete. E todo entulho gerado na obra deverá ser retirado por meio de camçaba metálicas.

Após realizada a demolição dos pisos, também deverá ser cortado e removida toda e qualquer raiz de árvore que estiver aflorando o solo.

## **08.03 PISO QUADRA**

Para construção do piso deverá haver regularização da superfície de solo, de forma mecanizada, execução de lastro de brita com espessura mínima de 3,00 cm.

Após execução do lastro, será aplicado lona plástica em toda área a ser concretada, e instalado tela Q196 a 2cm de cobrimento do chão.

Executar-se-á, então, camada de concreto C20 de 8 cm de espessura com posterior polimento de toda a superfície formada e finalizado o serviço com corte das juntas de dilatação.

## **8.04 ARQUIBANCADA**

Deverá ser executado broca em concreto armado de 20cm de diâmetro a cada 2,50m de distância, por toda a extensão do vigamento baldrame.

Finalizado a execução das brocas, deve-se escavar para se realizar a viga baldrame, aplicar lastro de brita de 0,03m de espessura por toda a extensão escavada.

Ao instalar as armações em CA-50 e/ou CA-60, atentar-se para manter o correto cobrimento em relação ao solo e os arranques dos pilaretes das paredes da arquibancada. Utilizar concreto C20 para as vigas baldrames, sendo concretadas sempre com uso de vibrador no sentido vertical.

Inicia-se, então, o assentamento da alvenaria em bloco de concreto estrutural de 14cm de largura, até os níveis previstos. Ao final, deve ser grauteado todos os pilaretes, que devem ser executados a cada 2,50m, acima de cada broca, junto com os blocos canaleta, com barras de aço, por toda a extensão das paredes.

Findado a alvenaria, faz-se o aterro dos degraus da arquibancada, compactando o solo a cada 20cm de aterro. Procede-se então o piso dos degraus da arquibancada, com concreto simples, em 5cm de espessura.

Finaliza-se a arquibancada aplicando chapisco e rebocos e toda sua face de parede.

## **8.05 MURO DE CONTENÇÃO**

O dispositivo de contenção irá receber reforma em seu sistema de drenagem.

Inicialmente deve-se escavar toda a parte de solo contida pelo muro, em toda sua altura, por pelo menos 0,50m de largura.

A face interna da parede deverá ser impermeabilizada com chapisco e posterior aplicação de emboço de cimento e areia com aditivo impermeabilizante de superfície.

Após a execução do revestimento em argamassa, deverá ser realizado o sistema de drenagem interna do muro com instalação de manta geotêxtil em toda a face interna da parede e tubo de PEAD envolto por brita e geotêxtil por toda a extensão no pé do muro. Deverá ser previsto 10 barbacãs de

30cm de comprimento em tubo PVC com DN de 100mm conectados ao tubo PEAD, igualmente espaçados.

Quanto à face externa, deverá ser demolido todo o seu revestimento em massa, com aplicação de novo chapisco e reboco.

#### **08.06 PINTURA**

Todas as superfícies que irão receber pintura deverão ser previamente limpas e livres de impureza

A superfície do piso correspondente à quadra poliesportiva deverá receber tinta epóxi, aplicada em 2 demãos, precedida de primer epóxi, sobre a superfície de concreto polida. A pintura de demarcação da quadra também deverá ser em epóxi.

Todo o restante do piso deverá receber pintura com tinta piso acrílica, convencional.

As paredes da arquibancada e do muro de contenção deverão receber fundo selador acrílico e pintura látex acrílica.

#### **08.16 SERVIÇOS FINAIS**

Após conclusão da obra, a mesma deverá ser entregue totalmente limpa.

OBS.: A EMPRESA DEVERÁ VISITAR O LOCAL DA OBRA PARA AVALIAR E TOMAR CONHECIMENTO DE TODAS AS IMPLICAÇÕES QUE PODERÃO SURTIR DURANTE A EXECUÇÃO DA MESMA, NÃO PODENDO, POSTERIORMENTE ALEGAR DESCONHECIMENTO SOBRE O ASSUNTO.



## **09 - EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA E PROTEÇÃO**

Os serviços deverão ser executados de acordo com as normas técnicas de segurança do trabalho, com mão-de-obra especializada e cumprindo às normas da legislação vigente NR 18, NR 06 conforme Portaria 3214/78 Ministério do trabalho, ABNT-NBR 6484 e FISPQ (ABNT-NBR 14725).

**MARCO ANTÔNIO COLOMBO FRANCO**

**Respondendo pela Secretaria de Obras e Serviços Públicos**