

**UNIDADE DE OBRAS MUNICIPAIS, AMBIENTE E SERVIÇOS URBANOS
(UOMASU)**

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

Refere-se a presente memória ao projeto de construção de instalações sanitárias para implantar junto ao polidesportivo de Rio de Moinhos.

Trata-se de um edifício simples com 3 zonas de sanitários, masculinos, femininos e deficientes e servirá apenas pontualmente no decorrer das Festas de Rio de Moinhos. Lateralmente ao edifício e de ambos os lados está prevista uma futura ampliação com a finalidade de dotar o recinto de balneários/vestiários.

Edifício:

Em alvenaria de tijolo rebocada e pintada com tinta de água cor branca e com revestimentos de pavimentos em mosaico cerâmico, com cor e textura a definir.

Rodapé com chapa de mármore bujardado.

Platibanda na envolvente do edifício com cobertura não visível e constituída por chapa tipo "Naturocimento" com telha canudo apenas na coberteira apoiada em estrutura metálica, após aplicação de impermeabilização com membrana elástica aplicada a trincha ou rolo com 3 demãos cruzadas.

Caixilharia de portas para exterior em chapa metálica, cor vermelho e vãos de janelas em alumínio lacado cor branco.

Portas interiores pré-fabricadas tipo "Placarol".

Estrutura:

Sapatas, pilares viga e cintas de travamento de betão armado com as características definidas em peças desenhadas. Utilizado Betão equivalente ao B25 e aço A400

Fundações em betão ciclópico, incluindo argamassa de cimento com mínimo de 300 kg de cimento/m³ e alvenaria de pedra mármore da região.

Laje de esteira aligeirada com vigotas de cerâmica e perfis pré-esforçados tipo P3 e com as características semelhantes a P3-50-12-3.

Cobertura:

Estrutura reticulada com perfis metálicos aprumados onde são soldados troços de tubo galvanizado 80x40 mm de apoio a chapa Sub-telha Naturocimento do tipo "Soutuile".

Toda a laje de cobertura será impermeabilizada com membrana elástica tipo "Dry lastic" da Weber e colocada telha canudo na coberteira da chapa.

Redes de águas:

Será efetuada ligação à rede pública através de ramal de 1", que por sua vez distribuirá através dos acessórios sanitários previstos conforme projeto de especialidade.

Redes de esgotos domésticos e pluviais:

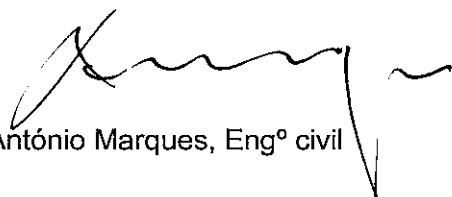
A rede de esgotos será executada com a tubagem e caixas de pré fabricados conforme se encontra mencionado nas peças desenhadas e o efluente será encaminhado para uma fossa estanque a implantar nas imediações do edifício.

Nas imediações não existe rede pública e a topografia do terreno não permite uma drenagem por gravidade.

A rede pluvial pública também não existe nas imediações.

No edifício serão colocados tubos de queda em PVC cor branca para drenagem das águas de cobertura, que por sua vez terão escorrência de superfície para Ribeira nas imediações.

15.06.2016



António Marques, Engº civil

OBRA: INSTALAÇÕES SANITARIAS JUNTO AO POLIDESPORTIVO DE RIO DE MOINHOS

LOCAL: Borba
 DONO OBRA: Município de Borba
 DATA: MAIO de 2016



MAPA DE MEDIÇÕES

POSIÇÃO	TRABALHOS	UN	DIMENSÕES			QUANTIDADES			
			Comp.	Larg.	Alt.	Elem.	Parcial	Total	
4.2	Execução de salpisco, esboço e reboco em alvenarias Paredes com 0,30 m de limpo	m2	6,70	1,00	3,00	1	20,10		
		m2	6,70	1,00	1,00	1	6,70		
		m2	3,50	1,00	3,00	4	42,00		
		m2	3,50	1,00	1,00	4	14,00		
		m2	3,70	1,00	3,00	1	11,10		
		m2	3,70	1,00	1,00	1	3,70		
		m2	4,00	1,00	3,00	2	24,00		
		m2	4,00	1,00	1,00	2	8,00		
		m2	6,80	1,00	0,70	2	9,52		
		m2	9,00	1,00	0,70	2	12,60		
		m2	4,90	1,00	1,00	2	9,80		
		m2	1,70	1,00	1,00	8	13,60	175,12	
		4.3	Fornecimento e colagem azulejo cerâmico 20x20 em paredes interiores Paredes 0,30m limpo	m2	9,00	1,00	2,00	2	36,00
m2	7,00			1,00	2,00	2	28,00		
m2	5,00			1,00	2,00	2	20,00		
Paredes 0,15m limpo	m2			4,90	1,00	2,00	2	19,60	
	m2			2,00	1,00	2,00	2	8,00	
	m2			1,80	1,00	2,00	2	7,20	
Paredes 0,10m limpo	m2			0,30	1,00	2,00	2	1,20	120,00
5	CANTARIAS								
5.1	Em peitos de janelas c/ 0,03m espessura	m2	1,20	0,30	1,00	4	1,44		
		m2	2,00	0,30	1,00	2	1,20		
5.2	Em soleiras de portas c/ 0,03m espessura	m2	1,00	0,30	1,00	1	0,30	2,94	
		m2	0,90	0,30	1,00	2	0,54		
		m2	0,70	0,30	1,00	5	1,05	1,59	
		Em rodapés c/ 0,03m espessura	m2	9,00	1,00	0,60	2	10,80	
			m2	7,40	1,00	0,60	1	4,44	
m2	4,40	1,00	0,60	1	2,64	17,88			
6	CARPINTARIAS								
6.1	Fornecimento e montagem de portas interiores tipo "Placarol", incluindo pintura, aros, aduelas, ferragens e todos os trabalhos complementares								
6.1.1	Portas com 0,7 m	m2	1,00	0,70	2,00	5	7,00	7,00	
7	CAIXILHARIAS								
7.1	Caixilharia de alumínio em vão de janelas	m2	1,20	1,00	0,60	4	2,88		
		m2	2,00	1,00	0,60	2	2,40	5,28	
7.2	Fornecimento e montagem de porta metálica, incluindo pintura, aros, ferragens e todos os trabalhos complementares								
7.2.1	Portas com 1,0 m	m2	1,00	1,00	2,00	1	2,00	2,00	
7.2.2	Portas com 0,90	m2	1,00	0,90	2,00	2	3,60	3,60	
8	COBERTURA E IMPERMEABILIZAÇÃO								
8.1	Execução cobertura, incluindo impermeabilização com pele elástica, colocação geotêxtil, camada de agregado britado da mesma granulometria c/ 0.10m e tubos de queda	m2	8,50	7,00	1,00	1	59,50	59,50	
9	REDES DE ÁGUAS E ESGOTOS								
9.1	Rede de águas , completa	un	1,00	1,00	1,00	1	1,00	1,00	
9.2	Rede de esgotos, completa	un	1,00	1,00	1,00	1	1,00	1,00	
10	REDE ELÉCTRICA								
10.1	Rede elétrica, completa, incluindo quadro	un	1,00	1,00	1,00	1	1,00	1,00	
11	ESTALEIRO								
11.1	Montagem e desmontagem de estaleiro	un	1,00	1,00	1,00	1	1,00	1,00	
12	PINTURAS								
12.1	Pintura total interior e exterior com 1 demão primário e 2 de tinta plastica normal cruzadas	un	1,00	1,00	1,00	1	1,00	1,00	

OBRA:

INSTALAÇÕES SANITARIAS JUNTO AO POLIDESPORTIVO DE RIO DE MOINHOS



LOCAL: Borba

DONO OBRA: Município de Borba

DATA: MAIO de 2016

MAPA DE MEDIÇÕES

POSIÇÃO	TRABALHOS	UN	DIMENSÕES			QUANTIDADES		
			Comp.	Larg.	Alt.	Elem.	Parcial	Total
1	MOVIMENTO TERRAS							
1.1	Escavação para regularização de terreno	m3	8,00	4,50	1,00	1	36,00	36,00
1.2	Escavação em sapatas	m3	1,00	1,00	0,50	12	6,00	6,00
1.3	Escavação em vigas de fundação	m3	2,60	0,50	0,40	2	1,04	
		m3	2,40	0,50	0,40	2	0,96	
		m3	3,20	0,50	0,40	2	1,28	
		m3	0,70	0,50	0,40	2	0,28	
		m3	2,50	0,50	0,40	1	0,50	
		m3	2,50	0,35	0,40	2	0,70	
		m3	1,50	0,35	0,40	2	0,42	
		m3	4,20	0,35	0,40	1	0,59	5,77
1.4	Escavação na abertura de caixa para pavimento	m3	9,00	7,40	0,30	1	19,98	19,98
2	BETOES							
2.1	Betão B20 em sapatas, com armadura 10 mm	m3	1,00	1,00	0,50	12	6,00	6,00
2.1.1	Betão ciclópico em fundações	m3	19,60	0,60	0,50	1	5,88	5,88
2.2	Betão B25 em pilares, com armadura 12 mm e estribos 6 mm, incluindo cofrar e descofrar	m3	3,00	0,25	0,25	12	2,25	2,25
2.2.1	Betão B25 em linteis, com armadura 12 mm e estribos 10 mm	m3	3,30	0,25	0,25	2	0,41	
		m3	4,80	0,25	0,25	2	0,60	
		m3	3,10	0,25	0,25	2	0,39	
		m3	3,40	0,25	0,25	1	0,21	
		m3	1,90	0,10	0,25	2	0,10	
		m3	1,70	0,10	0,25	2	0,09	
		m3	4,90	0,10	0,25	1	0,12	1,92
2.3	Betão B25 em viga, armadura 12 e 6 mm, incluindo cofrar e descofrar	m3	7,70	0,25	0,25	1	0,48	0,48
2.4	Laje alajeirada P3-60-12-3 tipo Prediana, ou similar	m2	9,00	7,40	1,00	1	66,60	66,60
3	PAVIMENTOS							
3.1	Fornecimento e colocação de tout-venant para camada base	m3	4,90	3,30	0,20	2	6,47	
		m3	3,60	1,80	0,20	1	1,30	
		m3	3,40	1,40	0,20	2	1,90	
		m3	4,00	1,50	0,20	1	1,20	10,87
3.2	Fornecimento e colocação de betonilha com 0,10 m espessura	m2	4,90	3,30	1,00	2	32,34	
		m2	3,60	1,80	1,00	1	6,48	
		m2	3,40	1,40	1,00	2	9,52	
		m2	4,00	1,50	1,00	1	6,00	54,34
3.3	Fornecimento e assentamento por colagem de mosaico cerâmico 1.0 cm e formato 40x40 cm	m2	4,90	3,30	1,00	2	32,34	
		m2	3,60	1,80	1,00	1	6,48	
		m2	3,40	1,40	1,00	2	9,52	
		m2	4,00	1,50	1,00	1	6,00	54,34
4	ALVENARIAS e REVESTIMENTOS							
4.1	Execução de paredes de alvenaria							
4.1.1	Com 0,30 m de limpo	m2	6,70	1,00	3,00	1	20,10	
		m2	3,50	1,00	3,00	4	42,00	
		m2	3,70	1,00	3,00	1	11,10	
		m2	6,80	1,00	0,70	2	9,52	
		m2	9,00	1,00	0,70	2	12,60	95,32
4.1.2	Com 0,15 m de limpo	m2	4,90	1,00	3,00	1	14,70	
		m2	1,70	1,00	3,00	4	20,40	35,10
4.1.3	Com 0,10 m de limpo	m2	1,80	1,00	2,00	4	14,40	
		m2	0,30	1,00	2,00	6	3,60	18,00

OBRA: **INSTALAÇÕES SANITARIAS JUNTO AO POLIDESPORTIVO DE RIO DE MOINHOS**

LOCAL: Borba
 MUNICÍPIO DE: Município de Borba
 DATA: Maio de 2016

MAPA DE ORÇAMENTO					
	TRABALHOS	UN	Quant. Total	VALOR	
				Unitário	Total
1	MOVIMENTO TERRAS				
1.1	Escavação para regularização de terreno	m3	36,00		
1.2	Escavação em sapatas	m3	6,00		
1.3	Escavação em vigas de fundação	m3	5,77		
1.4	Escavação na abertura de caixa para pavimento	m3	20,0		
2	BETOES				
2.1	Betão B20 em sapatas, com armadura 10 mm	m3	6,00		
2.1.1	Betão ciclópico em fundações	m3	5,88		
2.2	Betão B25 em pilares, com armadura 12 mm e estribos 6 mm, incluindo cofrar e descofrar	m3	2,25		
2.2.1	Betão B25 em lintéis, com armadura 12 mm e estribos 10 mm	m3	1,92		
2.3	Betão B25 em viga, armadura 12 e 6 mm, incluindo cofrar e descofrar	m3	0,48		
2.4	Laje alijeirada P3-60-12-3 tipo Prediana, ou similar	m2	66,60		
3	PAVIMENTOS				
3.1	Fornecimento e colocação de tout-venant para camada base	m3	10,87		
3.2	Fornecimento e colocação de betonilha com 0,10 m espessura	m2	54,34		
3.3	Fornecimento e assentamento por colagem de mosaico cerâmico 10 cm e formato 40x40 cm	m2	54,34		
4	ALVENARIAS e REVESTIMENTOS				
4.1	Execução de paredes de alvenaria				
4.1.1	Com 0,30 m de limpo	m2	95,32		
4.1.2	Com 0,15 m de limpo	m2	35,10		
4.1.3	Com 0,10 m de limpo	m2	18,00		
4.2	Execução de salpisco, esboço e reboco em alvenarias	m2	175,12		
4.3	Fornecimento e colagem azulejo cerâmico 20x20 em paredes interiores	m2	120,00		
5	CANTARIAS				
5.1	Em peitos de janelas c/ 0,03m espessura	m2	2,94		
5.2	Em soleiras de portas c/ 0,03m espessura	m2	1,59		
5.3	Em rodapés	m2	17,88		
6	CARPINTARIAS				
6.1	Fornecimento e montagem de portas interiores tipo "Placarol", incluindo pintura, aros, aduelas, ferragens e todos os trabalhos complementares				
6.1.1	Portas com 0,80m	m2	7,00		
7	CAIXILHARIAS				
7.1	Caixilharia de aluminio em vão de janelas	m2	5,28		
7.2	Porta metálica, incluindo pintura, aros, ferragens e todos os trabalhos complementares				
7.2.1	Portas com 1,0 m	un	2,00		
7.2.2	Portas com 0,90 m	un	3,60		



OBRA: **INSTALAÇÕES SANITARIAS JUNTO AO POLIDESPORTIVO DE RIO DE MOINHOS**

LOCAL: Borba
MUNICÍPIO DE OB: Município de Borba
DATA: Maio de 2016

MAPA DE ORÇAMENTO					
	TRABALHOS	UN	Quant. Total	VALOR	
				Unitário	Total
8	COBERTURA E IMPERMEABILIZAÇÃO				
8.1	Execução de cobertura, incluindo impermeabilização com pele elástica, colocação geotêxtil, camada de agregado britado da mesma granulometria com 0,10m e tubos de queda	m2	59,50		
9	REDES DE ÁGUAS E ESGOTOS				
9.1	Rede de águas e esgotos, completas	un	1,00		
9.2	Acessórios sanitários(louças e torneiras), completas	un	1,00		
10	REDE ELETRICA				
10.1	Rede eletrica, completa, incluindo quadro	un	1,00		
11	ESTALEIRO				
11.1	Montagem e desmontagem de estaleiro	un	1,00		
12	PINTURAS				
12.1	Pintura total do edifício incluindo 1 demão de primário e 2 demãos de tinta plastica cruzadas	un	1,00		
TOTAL					