

# COMPOSIÇÕES

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
		ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20 (ESPESSURA 20CM) E				
COMPOSIÇÃO	001	ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	M2		221,19	233,33
SINAPI-I	7258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	146,98	0,67	0,67
SINAPI	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA	M3	0,056	501,23	514,64
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	2,9085	23,00	25,81
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	1,455	19,09	21,30
COMPOSIÇÃO	002	RETIRADA DE MEIO FIO C/ EMPILHAMENTO E S/ REMOCAO	М		9,54	10,65
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,5	19,09	21,30

Data	Responsável Técnico:	
	CREA/CALL	

CAIXA

#### **CFF - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

Cronograma Base para Licitação

AÇÃO / MODALIDADE Nº OPERAÇÃO GESTOR PROGRAMA OBJETO REFORMA MURO PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO / UF LOCALIDADE / ENDEREÇO APELID BAIRRO SÃO PAULO PREFEITURA MUNICIPAL DE TAPEJARA TAPEJARA/RS REFOR DESON. LOCALIDADE DO SINAPI DESCRIÇÃO DO LOTE DATA BASE REFORMA MURO ESCOLA SÃO PAULO Sim Porto Alegre / RS abr-23

Item	Descrição das Metas / Macrosserviços	Valores Totais (R\$)	Início de Obra 15/07/23	Parcela 1 ago/23	Parcela 2 set/23	Parcela 3 out/23	Parcela 4 nov/23
	CRONOGRAMA GLOBAL DO LOTE	18.921,23	Parcela (%) Parcela (R\$)	54,85% 10.379,16	45,15% 8.542,07		
	CRONOGRAMA GEOBAL DO ESTE	10.321,23	Acumulado (%) Acumulado (R\$)	54,85% 10.379,16	100,00% 18.921,23		
1.	DEMOLIÇÃO	741,74	Parcela (%) Acumulado (%)	100,00% 100,00%			
			Acumulado (R\$)	741,74			
2.	BANCO EM CONCRETO	11.606,54	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	50,00% 50,00% 5.803,27	50,00% 100,00% 11.606,54		
3.	SAPATAS E PILARES	5.112,20	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	75,00% 75,00% 3.834,15	25,00% 100,00% 5.112,20		
4.	PINTURA	704,74	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	0,00% 0,00	100,00% 100,00% 704,74		
5.	RECOMPOSIÇÃO DA CALÇADA	756,01	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	0,00% 0,00% 0,00	100,00% 100,00% 756,01		

 Local
 Nome:
 Geisson Brusso

 13 de junho de 2023
 Arquiteto e Urbanista

 Data
 CREA/CAU A70225-0

 ART/RRT:
 12759147





#### **MEMORIAL DESCRITIVO**

Obra: REFORMA DO MURO DA ESCOLA SÃO PAULO

Local: TRAVESSA SÃO PAULO, ESQUINA COM AV. ARI CALEGARI, 85, BAIRRO SÃO

PAULO, TAPEJARA/RS







#### Disposições gerais

#### **SERVIÇOS**

Os serviços contratados serão executados, rigorosamente, de acordo come memorial descritivo e com os documentos nele referidos.

#### **MATERIAIS**

#### a) Qualidade dos Materiais de Construção e dos Serviços:

Todos os serviços aqui especificados deverão ser executados conforme a boa técnica e por profissionais especializados.

Todo material que for **colocado** deverá ter seu aceite, antes, de o mesmo ser usado.

#### b) Substituição de Materiais de Construção:

Em caso de necessidade de substituição de materiais, a solicitação deverá ser feita por escrito, pelo **CONSTRUTOR** e justificada com acompanhamento de sugestões, dependendo do caso. Esta solicitação deverá ser dirigida a **FISCALIZAÇÃO**.

A Contratante se reserva o direito de impugnar a aplicação de qualquer material, desde que julgada suspeita a sua qualidade, pela fiscalização.

A fiscalização só permitirá o emprego de materiais que estejam de acordo com os já especificados por escrito.

Todos os materiais serão fornecidos pelo **CONSTRUTOR**.

#### MÃO DE OBRA

A empresa EXECUTORA deverá fazer ART/CREA (Anotação de Responsabilidade Técnica) dos serviços referentes à execução da obra.

Todos os trabalhos deverão ser executados de acordo com a boa técnica, posturas municipais e normas da ABNT.

Toda a mão-de-obra será fornecida pelo CONSTRUTOR.

O **CONSTRUTOR** deverá manter atualizado o diário de obras, o qual deverá ser entregue a fiscalização sempre que solicitado.

## **IMPUGNAÇÕES**







Serão impugnados pela **FISCALIZAÇÃO** todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará o **CONSTRUTOR** obrigado a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após o recebimento da **ORDEM DE SERVIÇO** correspondente, ficando por sua conta exclusivas as despesas decorrentes dessas providências.

## **VERIFICAÇÃO PRELIMINAR**

**O CONSTRUTOR**, ainda na condição de proponente, terá procedido prévia visita ao local onde será realizada a obra e bem assim minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos Projetos de Arquitetura, inclusive detalhes, das especificações e demais documentos técnicos fornecidos pelo **PROPRIETÁRIO** para a execução da obra.

Dos resultados dessa "verificação preliminar", terá o **CONSTRUTOR**, ainda na condição de proponente, dado imediata comunicação escrita ao **PROPRIETÁRIO** antes da apresentação da proposta, apontando discrepâncias sobre qualquer transgressão as normas técnicas, regulamentos ou posturas de leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraços ao perfeito desenvolvimento da obra.

Em face do disposto nos itens precedentes, o **PROPRIETÁRIO** não aceitará, "a posteriori", que o **CONSTRUTOR** venha a considerar como serviços extraordinários àqueles resultantes da interpretação dos desenhos dos projetos, inclusive detalhes, e do prescrito no memorial descritivo.

## **CONDIÇÕES DE ENTREGA DA OBRA:**

A obra será considerada concluída após ter condições perfeitas de funcionamento e acabamento.

#### **SERVIÇOS GERAIS:**

Serão de responsabilidade da Empreiteira e correrão por sua conta todos os serviços gerais, tais como: despesas com o pessoal de administração da obra, transportes diversos, consumo de água, luz e força provisória, e outros que se façam necessários ao bom andamento da obra.

#### **VIGILÂNCIA:**

A proteção dos materiais entregue e serviço executado, caberá a Empreiteira, que deverá







manter a permanente vigilância sobre os mesmos, não cabendo a contratante a responsabilidade por quaisquer danos, de qualquer natureza que venham a sofrer.

## OBSERVÂNCIA DOS PROJETOS

Os serviços serão executados em estrita e total observância das indicações constantes dos projetos fornecidos pelo **PROPRIETÁRIO** e referido no memorial descritivo.

#### **DESENHOS SUPLEMENTARES**

Cabe ao **CONSTRUTOR** elaborar, de acordo com as necessidades da obra, desenhos de detalhes de execução, os quais serão préviamente examinados e autenticados, se for o caso, pelo **PROPRIETÁRIO.** 

Durante a construção poderá o **PROPRIETÁRIO** apresentar desenhos complementares, os quais serão, também, devidamente autenticados pelo **CONSTRUTOR**.

## COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS

Compete ao **CONSTRUTOR** proceder à compatibilização dos projetos de arquitetura, de estrutura, de instalações e outros, oportunidade em que verificará eventuais interferências entre eles.

Caso seja detectado qualquer problema, o **CONSTRUTOR** providenciará a modificação necessária em um ou mais projetos, submetendo a solução encontrada ao exame e autenticação da **FISCALIZAÇÃO**, última palavra a respeito do assunto.

## IMPLANTAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO

Placas

Além da placa da Executora, deverá a mesma confeccionar e afixar na frente da obra uma placa constando a denominação da obra, área e também o número de inscrição no INSS. Suas medidas mínimas deverão ser de 2,00x1,20 metros.

Elementos auxiliares
DISPOSIÇÕES GERAIS







O dimensionamento da equipe de Encarregados Auxiliares ficará a cargo do **CONSTRUTOR**, de acordo com o plano de construção previamente estabelecido.

## **SUBSTITUIÇÃO**

O **PROPRIETÁRIO** poderá exigir do **CONSTRUTOR** a substituição de qualquer profissional do canteiro de obras, desde que verificada a sua incompetência para a execução das tarefas, bem como hábitos de conduta nocivos à boa administração do canteiro.

A substituição de qualquer elemento será processada, no máximo, 48 horas após a comunicação, por escrito, da **FISCALIZAÇÃO.** 

# Notificar o Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal com 48 (quarenta e oito) horas de antecedência, antes:

- do ínicio das obras (antes mesmo de qualquer limpeza do terreno);
- da concretagem da fundação ou de elementos armados de estrutura;

## Ferramentas e equipamentos

#### **NORMAS**

Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela Portaria 3.214, de 8-6-78, do Ministério do Trabalho, publicada no D.O.U., de 6-7-78 (Suplemento).

## LOCAÇÃO

#### DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

A locação será executada com instrumentos.

O **CONSTRUTOR** procederá à locação-planimétrica e altimétrica da obra de acordo com a planta de situação aprovada pelo órgão público competente, solicitando a este que, por seu topógrafo, faça a marcação de pontos de referência, a partir dos quais procederá ao serviço sob sua responsabilidade.

O **CONSTRUTOR** procederá a aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local.

Havendo discrepância entre as reais condições existentes no local e os elementos do







projeto, a ocorrência será objeto de comunicação, por escrito, à **FISCALIZAÇÃO**, a quem competirá deliberar a respeito.

Após a demarcação dos alinhamentos e pontos de nível, o **CONSTRUTOR** fará a comunicação à **FISCALIZAÇÃO**, a qual procederá às verificações a aferições que julgar oportuna.

## **APROVAÇÃO**

Depois de atendidas, pelo **CONSTRUTOR**, todas as exigências formuladas pela **FISCALIZAÇÃO**, o **PROPRIETÁRIO** dará por aprovada a locação, sem que tal aprovação prejudique, de qualquer modo, o disposto a seguir.

## **ERROS E DISCREPÂNCIAS**

A ocorrência de erro na locação da obra projetada implicará, para o **CONSTRUTOR**, a obrigação de proceder por sua conta e nos prazos estipulados às modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da **FISCALIZAÇÃO**, ficando, além disso, sujeito às sanções, multas e penalidades aplicáveis em cada caso particular, de acordo com o Contrato e o Caderno de encargos.

## DISPOSIÇÕES FINAIS

O CONSTRUTOR manterá, em perfeitas condições, toda e qualquer referência de nível - RN - e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação em qualquer tempo e oportunidade.

Periodicamente, o **CONSTRUTOR** procederá a rigorosa verificação no sentido de comprovar se a obra está sendo executada de acordo com a locação.

#### OBRA:

#### 1. DEMOLIÇÃO

## 1.1. REMOÇÃO DO PAVIMENTO INTERTRAVADO

A área de pavimento especificada em projeto deverá ser demolida, devendo ser tomados os cuidados necessários para a execução do serviço. Considera-se a demolição realizada de forma manual com auxílio de picareta, ponteira e enxada.







O serviço deve ser executado de modo cuidadoso para se preservar a integridade dos intertravados a serem reaproveitados. Após a retirada dos elementos, empilhá-los no próprio local até o reaproveitamento.

Este serviço será medido por m² de pavimento intertravado removido.

## 1.2. REMOÇÃO DOS MEIO-FIOS

No treco onde será executada a contenção do muro, deverá ser feita a remoção dos meios-fios, considerando o seu reaproveitamento, devendo os mesmos serem empilhados no local, de forma que a Prefeitura faça a retirada e o reaproveitamento em outras obras do Município.

A remoção dos meios fios será medida em m lineares removidos.

#### 2. BANCO DE CONCRETO

Fornecimento da mão-de-obra necessária para a escavação manual, de vala com 40 cm de profundidade e 40 cm de largura, afim de receber o concreto ciclópico.

As fundações serão diretas, do tipo contínuas em concreto ciclópico nas dimensões de 20x40 cm. Na base das valas deverá ser feita uma compactação manual do solo antes da execução do concreto ciclópico.

Após, sobre este, deverá ser excetuado a alvenaria em tijolo cerâmico maciço de 20 cm, assentado com argamassa traço 1:2:8 (ci:ca:ar). Sobre todo o perímetro da alvenaria deverá ser executada a cinta de amarração com dimensões de 20x25 cm.

O espaço entre a alvenaria e o muro existente deverá ser preenchido com camada de aterro com material argilo-arenoso antes da execução do piso de concreto.

O aterro deverá ser compactado. Antes da aplicação da camada de aterro deverá ser realizada a remoção de entulhos, detritos, pedras, água e lama do fundo da camada existente. Quando necessária deverá ser procedida também a escarificação e ou umedecimento da camada existente, visando sua boa aderência à camada de aterro.

O lançamento do material deverá ser feito em camadas sucessivas que permitam sua compactação.

Sobre o aterro, será executado um lastro com material granular de 5cm.







Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam- se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado e coloca-se a tela de aço soldada Q-96.

Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempeno do concreto fck = 20Mpa.

Toda a alvenaria e cinta de amarração executadas serão chapiscadas depois de convenientemente limpas e umedecidas. O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia, com traço de 1:3 de espessura máxima de 5mm. Após será aplicado revestimento argamassado, sendo este com espessura de total de 2,5cm.

#### 3. SAPATAS E PILARES

Fornecimento da mão-de-obra necessária para a escavação manual, para bloco de sapata com com 70 cm de profundidade e 85 cm de largura em todos os lados.

Nos pilares serão executadas sapatas isoladas de concreto armado com dimensões de 65x65x20 centímetros, assentado na profundidade de 0,60m, apoiado sobre uma camada de 5 centímetros de lastro de concreto magro, armado com barras de aço CA50 Ø 10mm a cada 10 cm.

O concreto será composto por cimento, areia e brita n.º 01, com adicionamento de água com FCK 30 MPa.

Os pilares serão em concreto armado com FCK de 25Mpa, com 4 barras longitudinal de aço CA50 Ø12,5mm. Os estribos dos pilares serão de aço CA50 Ø6,3mm a cada 10cm. A armadura deve possuir pastilhas plásticas para garantir o recobrimento das mesmas com cobrimento mínimo de 3 (três) centímetros. Para amarração entre o muro existente e os pilares será utilizado 4 barras de ferro de aço CA50 Ø12,5mm, de 35cm de comprimento, ligando a ponta do pilar com a cinta de amarração do muro.

O cimento a ser empregado na obra será do tipo Portland comum, e será armazenado em local seco e abrigado, a fim de não sofrer os efeitos da umidade. O agregado graúdo será a pedra britada e o agregado miúdo, areia natural. Não poderão os mesmos apresentar substâncias nocivas, como torrões de argila, matérias orgânicas etc. A água a ser empregada no preparo do concreto deverá ser limpa e isenta de quantidade prejudicial de substâncias estranhas que possam prejudicar a qualidade do concreto.







As armaduras das estruturas de concreto armado serão executadas de acordo com os projetos tendo-se o cuidado com a posição correta da ferragem, amarração e recobrimento, número de barras e bitolas, bem como deverão ser limpas e isentas de crostas soltas de ferrugem, de barro, óleo ou graxa. A armadura deve possuir pastilhas plásticas para garantir o recobrimento das mesmas com cobrimento mínimo de 3 (três) centímetros.

As fôrmas deverão ser executadas de modo que as suas dimensões internas sejam exatamente iguais as das estruturas de concreto armado que nelas se vão fundir. Deverão ser estanques, para que não permitam perda de material. As diversas fôrmas e escoramentos deverão ser construídas de modo a oferecer a necessária resistência à carga do concreto armado e as sobrecargas eventuais, durante o período da construção.

Para concretagem dos pilares, utilizar concreto estrutural com resistência característica fck= 30 Mpa.

Todas as estruturas de concreto executadas serão chapiscadas depois de convenientemente limpas e umedecidas. O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia, com traço de 1:3 de espessura máxima de 5mm. Após será aplicado revestimento argamassado, sendo este com espessura de total de 2,5cm.

#### 4. PINTURAS

Todas as superfícies a pintar deverão estar firmes, secas, limpas, sem gordura, sabão, mofo, poeira ou ferrugem, retocadas se necessário, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura a elas destinadas.

Todas as tintas deverão, obrigatoriamente, ser de primeira linha de fabricação, ou seja, linha Premium, com acabamento semibrilho.

As cores deverão seguir as orientações do setor de Engenharia e Secretaria de Educação do município, e deverão ser usadas de um modo geral as cores e tonalidades já preparadas de fábrica, sendo vedada a adição de qualquer outro produto estranho às especificações das mesmas e às recomendações dos fabricantes.

As pinturas serão executadas de cima para baixo, evitando escorrimentos ou salpicos, que caso não puderem ser evitados, removidos enquanto a tinta estiver fresca, com removedor adequado.

As paredes e pilares receberão uma demão de selador acrílico e, no mínimo, duas demãos







de tinta acrílica, garantindo cobrimento total da superfície. Cada demão de tinta poderá ser aplicada somente quando a anterior estiver totalmente seca, observando um intervalo de 24 horas entre as duas demãos sucessivas.

#### 5. REASSENTAMENTO DE BLOCOS INERTRAVADOS

Para a recomposição do calçamento em peças de concreto pré-moldado intertravado, conforme projeto, deverá ser utilizado o próprio material retirado dali.

Executar colchão de assentamento (em pó-de-pedra puro) de espessura de 10cm.

Para rejuntamento das peças pré-moldadas e acabamento do calçamento, utilizar areia média. Seguir orientações da Fiscalização, objetivando-se alcançar piso calçado semelhante ao que existia antes da remoção.

## 6. LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL

Por ocasião da entrega da obra, a mesma deverá apresentar as seguintes condições: Pátio livre e desobstruído de quaisquer entulhos, ou restos de material utilizados na obra. Limpeza geral de toda a pavimentação.

Geisson Brusso
Arq. E Urb. CAU RS A70225-0

Evanir Wolff
Proprietário/ Prefeito Municipal





## PO - PLANILHA ORÇAMENTARIA

Orçamento Base para Licitação

Grau de Sigilo #PUBLICO

Nº OPERAÇÃO GESTOR PROGRAMA AÇÃO / MODALIDADE OBJETO REFORMA MURO ESCOLA SÃO PAULO PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO / UF LOCALIDADE / ENDEREÇO APELIDO DO EMPREENDIMENTO PREFEITURA MUNICIPAL DE TAPEJARA TAPEJARA/RS BAIRRO SÃO PAULO REFORMA MURO ESCOLA SÃO PAULO DESON. LOCALIDADE DO SINAPI DESCRIÇÃO DO LOTE DATA BASE BDI 1 BDI 2 BDI 3 BDI 4 BDI 5 Porto Alegre / RS REFORMA MURO ESCOLA SÃO PAULO 26,48% abr-23

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
4			REFORMA MURO ESCOLA SÃO PAULO DEMOLIÇÃO					-	18.921,23 741,74
1.1.	SINAPI	97635	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM	M2	21,10	12,33	BDI 1	15,59	328,95
1.2.	COMPOSIÇÃO	002	REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017 RETIRADA DE MEIO FIO C/ EMPILHAMENTO E S/ REMOCAO	M	34,20	9,54	BDI 1	12,07	412,79
2.	COMI COIÇITO	002	BANCO EM CONCRETO	141	0.,20	0,04	DD11	-	11.606,54
2.1.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	М3	5,57	75,52	BDI 1	95,52	532,05
2.2.	SINAPI	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	М3	2,74	526,33	BDI 1	665,70	1.824,02
2.3.	COMPOSIÇÃO	001	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20 (ESPESSURA 20CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	M2	17,10	221,19	BDI 1	279,76	4.783,90
2.4.	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	М	34,20	50,79	BDI 1	64,24	2.197,01
2.5.	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	М3	3,85	76,56	BDI 1	96,83	372,80
2.6.	SINAPI	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	М3	0,38	117,76	BDI 1	148,94	56,60
2.7.	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	7,69	90,42	BDI 1	114,36	879,43
2.8.	SINAPI	87893	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 10/2022	M2	17,11	6,44	BDI 1	8,15	139,45
2.9.	SINAPI	87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF 09/2022	M2	17,11	37,95	BDI 1	48,00	821,28
3.			SAPATAS E PILARES					-	5.112,20
3.1.	SINAPI	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	М3	1,85	85,62	BDI 1	108,29	200,34
3.2.	SINAPI	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	М3	0,08	585,06	BDI 1	739,98	59,20
3.3.	SINAPI	96532	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	1,56	168,71	BDI 1	213,38	332,87
3.4.	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	52,93	13,26	BDI 1	16,77	887,64
3.5.	SINAPI	96558	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	M3	0,53	643,58	BDI 1	814,00	431,42
3.6.	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	1,85	45,78	BDI 1	57,90	107,12
3.7.	SINAPI	92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	6,34	142,03	BDI 1	179,64	1.138,92
3.8.	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	54,23	9,91	BDI 1	12,53	679,50
3.9.	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	28,14	13,54	BDI 1	17,13	482,04

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
3.10.	SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	0,57	611,05	BDI 1	772,86	440,53
3.11.	SINAPI	87893	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 10/2022	M2	6,28	6,44	BDI 1	8,15	51,18
3.12.	SINAPI	87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022	M2	6,28	37,95	BDI 1	48,00	301,44
4.			<u>PINTURA</u>					-	704,74
4.1.	SINAPI	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	M2	37,93	2,89	BDI 1	3,66	138,82
4.2.	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M2	37,93	11,80	BDI 1	14,92	565,92
5.			RECOMPOSIÇÃO DA CALÇADA					-	756,01
5.1.	SINAPI	101862	REASSENTAMENTO DE BLOCOS RETANGULAR PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 6 CM, EM CALÇADA, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS RETANGULAR - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	21,10	28,33	BDI 1	35,83	756,01

Encargos sociais:	Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.			
Observações:				
Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.				

TAPEJARA/RS	
Local	Nome: Geisson Brusso
	Título: Arquiteto e Urbanista
13 de junho de 2023	CREA/CAU A70225-0
Data	ART/RRT: 12759147



#### Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

#### RRT 12825630



#### **Verificar Autenticidade**

#### 1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: GEISSON BRUSSO CPF: 017.XXX.XXX-07

Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista Nº do Registro: 000A702250

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI12825630I00CT001 Modalidade: RRT SIMPLES

Data de Cadastro: 17/02/2023 Forma de Registro: INICIAL

Data de Registro: 28/02/2023 Forma de Participação: INDIVIDUAL

Tipologia: Educacional

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$115,18 Pago em: 27/02/2023

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAPEJARA CPF/CNPJ: 87.XXX.XXX/0001-42

Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Público

Data de Início: 17/02/2023

Valor do Serviço/Honorários: R\$0,00

Data de Previsão de Término:

30/06/2023

3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 99950000 Nº: 85

Logradouro: SAO PAULO ESQUINA COM Complemento:

AVENIDA ARI CALEGARI

Bairro: SÃO PAULO Cidade: TAPEJARA

UF: RS Longitude: Latitude:

3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

PROJETO DE REFORMA DO MURO DA ESCOLA SÃO PAULO

3.1.3 Declaração de Acessibilidade

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

3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: PROJETO Quantidade: 1
Atividade: 1 1 2 Projeto arquitetânico Unidade: unidade

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico Unidade: unidade

Grupo: PROIETO Quantidade: 1

Atividade: 1.2.2 - Projeto de estrutura de concreto Unidade: unidade

Grupo: PROJETO Quantidade: 1
Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo Unidade: unidade

www.caubr.gov.br Página 1/2

## Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

#### RRT 12825630



#### Verificar Autenticidade

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.7.3 - Orçamento

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.10.4 - Cronograma

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.8.9 - Projeto de mobiliário urbano

Quantidade: 1 Unidade: unidade

Quantidade: 1 Unidade: unidade

Quantidade: 1 Unidade: unidade

#### 4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT Contratante Forma de Registro Data de Registro S112825630I00CT001 PREFEITURA MUNICIPAL DE TAPEJARA INICIAL 17/02/2023

## 5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

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

#### 6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista GEISSON BRUSSO, registro CAU nº 000A702250, na data e hora: 17/02/2023 11:19:31, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural **(LGPD)** 

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

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos, ou via QRCode. Documento Impresso em: 28/02/2023 às 13:07:34 por: siccau, ip 10.128.0.1.

www.caubr.gov.br Página 2/2



# Apêndice 21 – Encargos Sociais – Rio Grande do Sul

## RIO GRANDE DO SUL

VIGÊNCIA A PARTIR DE 11/2022

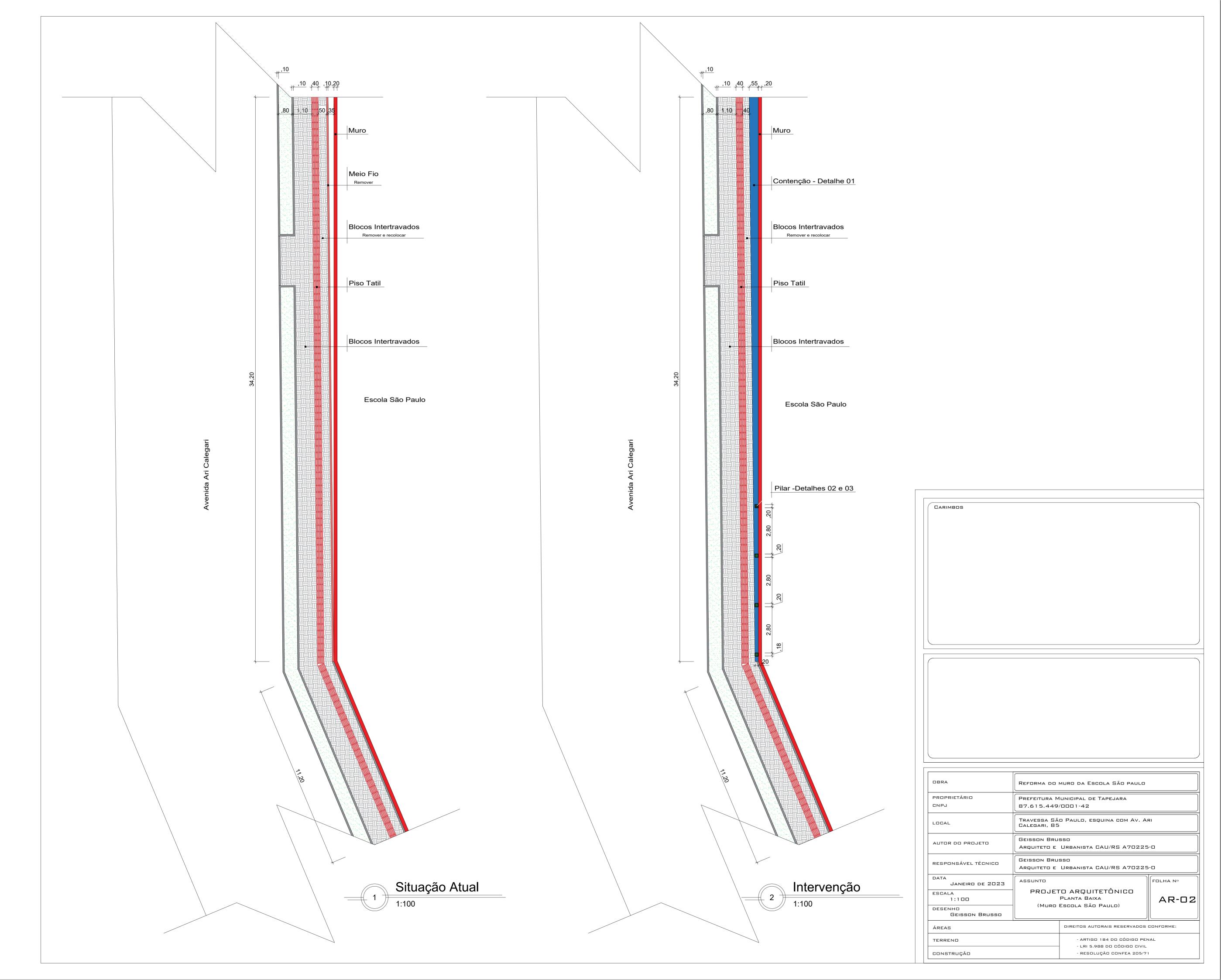
	ENCARGOS SOCIAIS SOB	RE A MÃO I	DE OBRA		
		COM DESC	ONERAÇÃO	SEM DESC	NERAÇÃO
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
		%	%	%	%
	GRUP	O A			
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Α	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
	GRUP	ОВ			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,93%	Não incide	17,93%	Não incide
B2	Feriados	4,24%	Não incide	4,24%	Não incide
В3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,66%	0,86%	0,66%
B4	13º Salário	10,94%	8,33%	10,94%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
В6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
В7	Dias de Chuvas	1,56%	Não incide	1,56%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
В9	Férias Gozadas	10,28%	7,83%	10,28%	7,83%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
В	Total	46,75%	17,54%	46,75%	17,54%
	GRUP	ОС			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,56%	3,47%	4,56%	3,47%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
С3	Férias Indenizadas	3,35%	2,55%	3,35%	2,55%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,83%	2,15%	2,83%	2,15%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
С	Total	11,23%	8,54%	11,23%	8,54%
	GRUP	O D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,85%	2,95%	17,20%	6,45%
	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio				
D2	Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso	0,38%	0,29%	0,41%	0,31%
	Prévio Indenizado				
D	Total	8,23%	3,24%	17,61%	6,76%
	TOTAL(A+B+C+D)	83,01%	46,12%	112,39%	69,64%

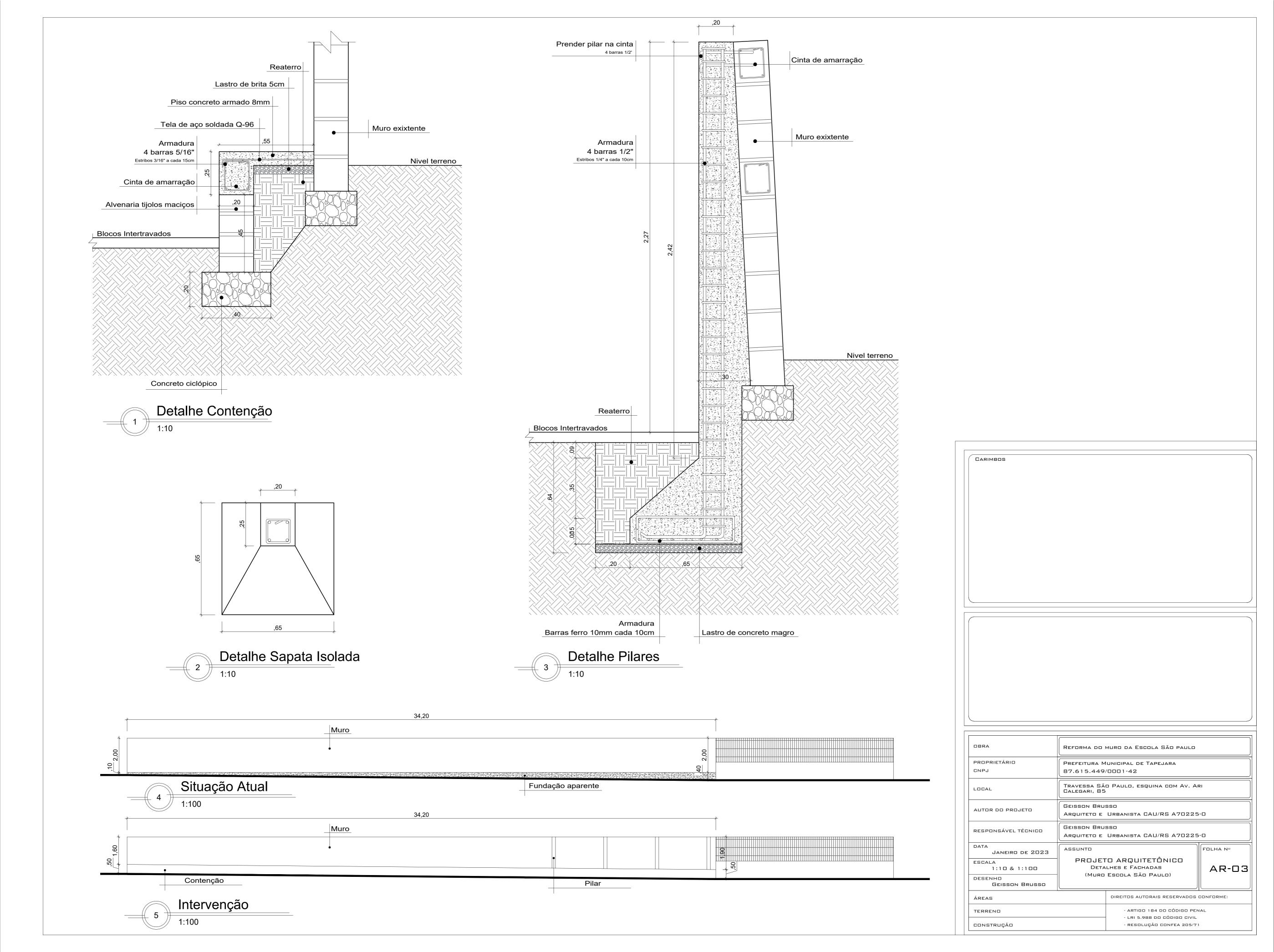
Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET





	1				
DBRA	REFORMA DO MURO DA ESCOLA SÃO PAULO				
PROPRIETÁRIO CNPJ	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAPEJARA 87.615.449/0001-42				
LOCAL	TRAVESSA SÃO PAULO, ESQUINA COM AV. ARI CALEGARI, 85				
AUTOR DO PROJETO	GEISSON BRU	JSSO URBANISTA CAU/RS A70225-0			
RESPONSÁVEL TÉCNICO	GEISSON BRUSSO ARQUITETO E URBANISTA CAU/RS A70225-0				
DATA  JANEIRO DE 2023	ASSUNTO		FOLHA Nº		
ESCALA SEM ESCALA		O ARQUITETÔNICO LOGALIZAÇÃO ESCOLA SÃO PAULO)	AR-01		
DESENHO GEISSON BRUSSO		ESCULA SAU PAULU)			
ÁREAS		DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME:			
TERRENO		- ARTIGO 184 DO CÓDIGO PENAL - LRI 5.988 DO CÓDIGO CIVIL			
CONSTRUÇÃO		- LRI 5.988 DO CODIGO CIVIL - RESOLUÇÃO CONFEA 205/71			







#### Quadro de Composição do BDI 1

Grau de Sigilo #PUBLICO

Nº TC/CR

#### PROPONENTE / TOMADOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAPEJARA

OBJETO

REFORMA MURO ESCOLA SÃO PAULO

ART/RRT: 12759147

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO	DESONERAÇÃO
Construção e Reforma de Edifícios	Sim

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	2,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	3,30%	-	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	0,80%	-	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	1,00%	-	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,05%	-	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	7,00%	-	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	СР	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%	ок	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,44%	OK	20,34%	22,12%	25,00%
BDI COM desoneração	BDI DES	26,48%	ок			

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

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

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção e Reforma de Edifícios, é de 100%, com a respectiva alíquota de 2%.

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.

Observaç	ões:					
TAPEJAR	A/RS	terça-feira,	terça-feira, 13 de junho de 2023			
Local		Data				
	Decree for Transacture		Desperative Tempedan			
	Responsável Técnico		Responsável Tomador			
Nome:	Geisson Brusso	Nome:	Evanir Wolff			
Título:	Arquiteto e Urbanista	Cargo:	Prefeito Municipal			
CREA/CA	JU: A70225-0					