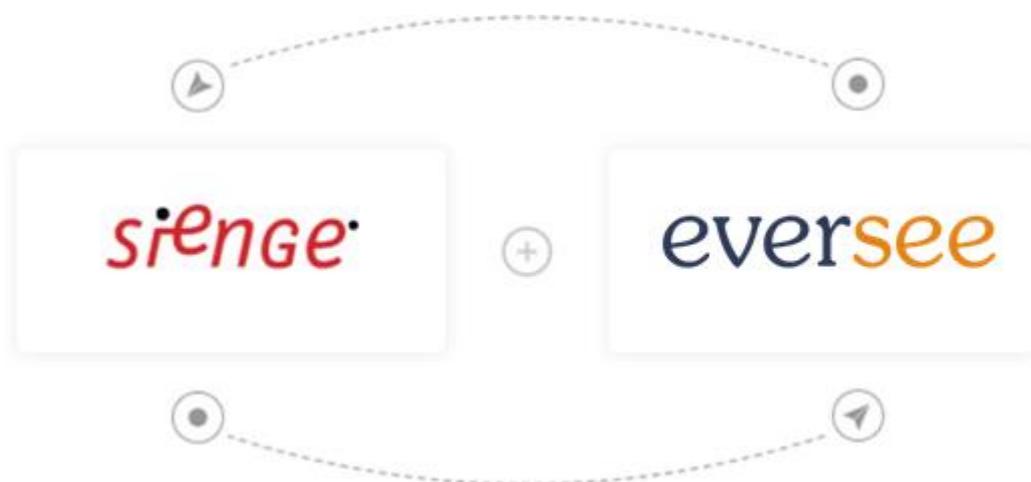


PLAYBOOK DE INTEGRAÇÃO



Sumário

1. Introdução.....	3
2. A Eversee	3
3. O ERP Sienge.....	3
4. Integração (API): Eversee e Sienge	3
4.1. Fluxo de Dados	3
4.2. Configuração da API.....	4
5. Regras de operação Sienge - Eversee.....	8
5.1. Importação de Dados	8

1. Introdução

A integração da Eversee <> Sienge possibilita ao cliente Sienge inserir as medições de contratos por meio de uma plataforma, com indicadores de desempenho, avaliação de qualidade dos serviços e ferramentas que permitem a verificação do serviço de modo mais eficaz.

2. A Eversee

A Eversee possui uma metodologia digital, para equipes focadas em alta performance, do estratégico ao planejamento de curto prazo. Envolvendo o ciclo completo do projeto, desde os documentos iniciais até a assistência técnica aos proprietários. Permitimos o controle da qualidade integrado ao financeiro, facilitando a verificação e liberação das medições.

3. O ERP Sienge

Desenvolvido especialmente para a indústria da construção civil, o Sienge é um software de gestão criado pela Softplan em 1990. Por meio dele é possível acompanhar e direcionar todos os passos e informações de um projeto civil, em um único lugar, desde o canteiro de obras até o departamento financeiro.

4. Integração (API): Eversee e Sienge

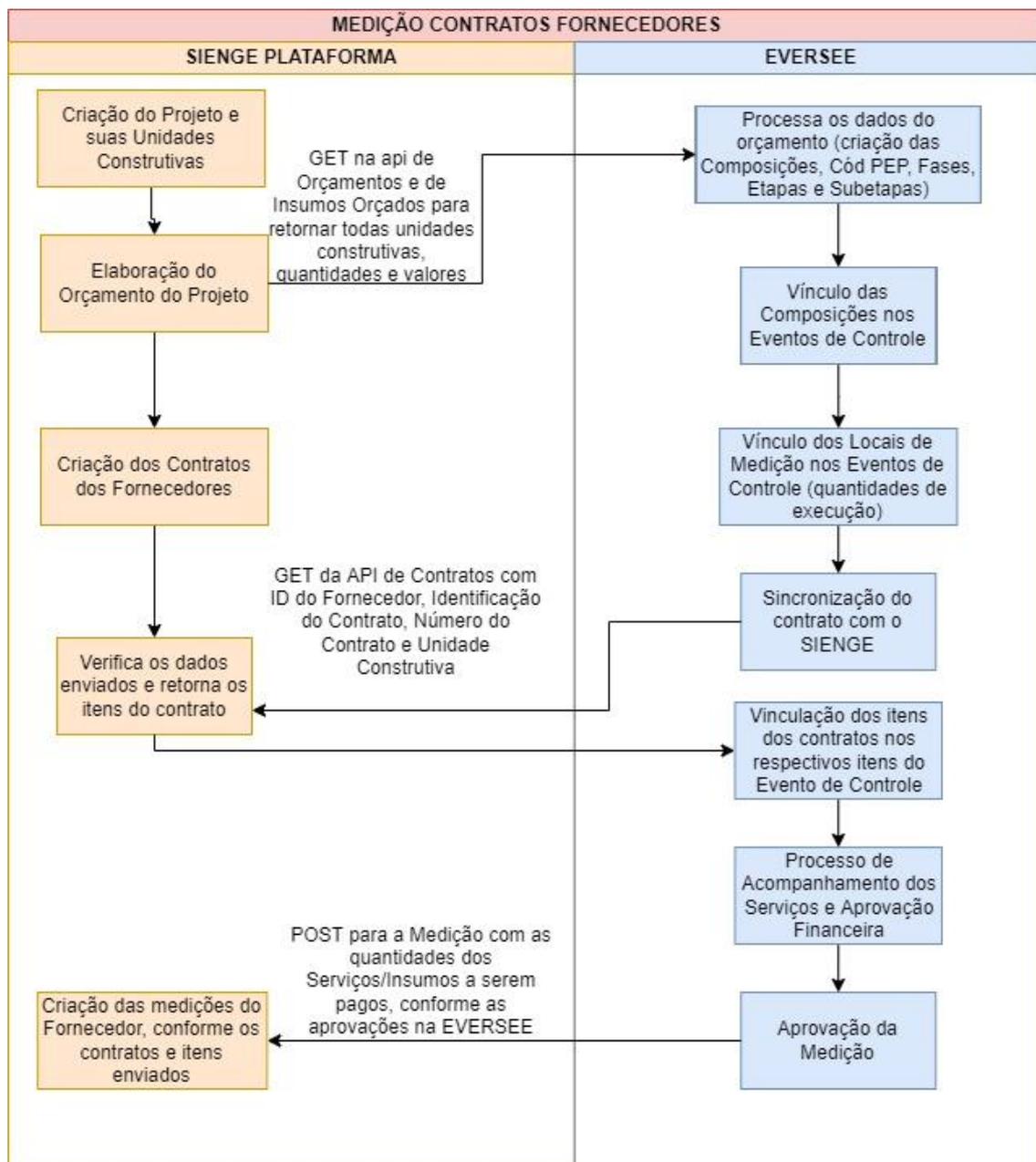
A integração Sienge <> Eversee é realizada através de API's. O processo de integração é iniciado no SIENGE através do módulo de Orçamentos dos Projetos, depois pelos Contratos e terminando na Medição de Contratos. No processo, a Eversee obtém os seguintes dados dos projetos integrados:

- Unidades Construtivas;
- Estrutura do Projeto (EDT);
- Serviços orçados (composições e insumos);
- Dados dos fornecedores dos Contratos;
- Contratos e seus aditivos;

A integração permite o vínculo entre os itens contratados dos fornecedores e os Eventos (serviços) da Eversee. Com esse processo, a Eversee permite ao cliente os controles de execução e qualidade de cada Evento, passando por painéis de gestão disponíveis para aprovação física e financeira, permitindo verificar quais itens e suas quantidades devem ser pagas em cada período. Após as aprovações, o usuário envia a medição através da Plataforma Eversee para o SIENGE exatamente com as quantidades aprovadas na etapa de aprovação física. Essa integração agiliza o processo de medição dos clientes, trazendo confiabilidade aos dados coletados e inserindo a medição no fluxo de aprovação Sienge do cliente, com isso o processo de governança e seu respectivo workflow de aprovação é mantido no Sienge.

4.1. Fluxo de Dados

Na figura abaixo, temos o diagrama demonstrando o processo desde o recebimento dos dados de orçamento até o envio da medição para o Sienge



4.2. Configuração da API

Descrevemos a seguir as etapas que contemplam o processo de configuração da API, nos ambientes Eversee e Sienge.

4.2.1. Sienge

- Cadastrar novo usuário na API Sienge
- Liberar as permissões para API's e Webhooks

4.2.1.1. Novo usuário de API Sienge:

- Com o login e senha do Sienge, acesse o ERP: "minhaempresa.sienge.com.br"
- Acesse a opção "Usuários de API > Novo Usuário de API" e preencha os campos necessários.

Importante: O usuário preenchido no campo "Nome de acesso" deverá ser enviado à Eversee, juntamente com a senha, que será exibida assim que clicar no botão "Salvar".

- Deve ser mantido apenas um usuário de API ativo,
- Fique atento ao prazo de expiração, pois é ele que determina o período que este acesso à API funcionará. Você deve configurar para a opção “nunca expirar.”
- Após clicar em "Salvar", sua senha será mostrada na tela, guarde esta senha para enviar ao seu implantador.

Atenção: esta senha será exibida somente neste momento, após fechar a janela não será possível exibi-la novamente. Caso tenha esquecido de copiar a senha e ainda não tenha enviado ao implantador da Eversee, será necessário gerar uma nova senha.

4.2.1.2. Liberando as permissões para APIs e Webhooks:

- Após ter criado o usuário e senha da API, devemos autorizar os recursos que serão disponibilizados pela API e Webhooks, ou seja, liberar quais recursos funcionarão na integração entre o Sienge <> Eversee.
- Para o correto funcionamento da integração com a Eversee, será necessário autorizar os seguintes recursos:

API	POST	GET	PUT	PATCH	DELETE	ALL
Empreendimentos (Obras)		X				
Orçamentos de obra - Transacional		X				
Orçamentos de obra - Massivo		X				
Insumos orçados da obra		X				
Insumos do orçamento da obra		X				
Credores		X				
Contratos de suprimentos		X				
Medição de Contrato	X	X				

[Clique Aqui](#) para saber mais sobre a API Sienge

- Empreendimentos (obras)

Autorizações do Usuário de API

Pesquisar recurso
empree

Tipo de Recurso
Todos

Recurso	Tipo de Recurso
Empreendimentos (Obras)	Transacional

Visualizar 10 por página 1 - 1 de 1 registros

Empreendimentos (Obras)

Enterprises

GET /enterprises/{enterpriseld} Busca o empreendimento no Sienge

GET /enterprises Busca uma lista de empreendimentos

- Orçamentos de obra – Transacional

Autorizações do Usuário de API

Pesquisar recurso

orçamentos de

Tipo de Recurso

Todos

Recurso	Tipo de Recurso	
Orçamentos de obra	Transacional	>
Orçamentos de obra	Massivo	

Visualizar 10 por página
1 - 2 de 2 registros

Orçamentos de obra

Planilhas

GET /building-cost-estimations/{buildingId}/sheets

Retorna um array com as planilhas da versão atual ...

Itens da planilha

GET /building-cost-estimations/{building_id}/sheets/...

Retorna um array com os itens de uma planilha da v...

- Orçamentos de obra – Massivo

Autorizações do Usuário de API

Pesquisar recurso

orçamentos de

Tipo de Recurso

Todos

Recurso	Tipo de Recurso	
Orçamentos de obra	Transacional	
Orçamentos de obra	Massivo	>

Visualizar 10 por página
1 - 2 de 2 registros

Orçamentos de obra

Itens de orçamento

GET /building-cost-estimation-items

Retorna um array com todos os itens de todas as pl...

- Insumos orçados na obra

Autorizações do Usuário de API

Pesquisar recurso

Insumos orç

Tipo de Recurso

Todos

Recurso	Tipo de Recurso	
Insumos orçados da obra	Transacional	>

Visualizar 10 por página
1 - 1 de 1 registros

Insumos orçados da obra

Insumos

GET /building-cost-estimations/{buildingId}/cost-esti...

Retorno um array com todos os insumos orçados

- Insumos do orçamento da obra

Autorizações do Usuário de API

Pesquisar recurso: insumos do orç

Tipo de Recurso: Todos

Recurso	Tipo de Recurso
Insumos do orçamento da obra	Transacional

Visualizar 10 por página 1 - 1 de 1 registros < 1 >

Insumos orçados da obra

Insumos

/building-cost-estimations/{buildingId}/cost-esti...

Retorno um array com todos os insumos orçados

- Credores

Autorizações do Usuário de API

Pesquisar recurso: credores

Tipo de Recurso: Todos

Recurso	Tipo de Recurso
Credores	Transacional

Visualizar 10 por página 1 - 1 de 1 registros < 1 >

Insumos orçados da obra

Insumos

/building-cost-estimations/{buildingId}/cost-esti...

Retorno um array com todos os insumos orçados

- Contratos de Suprimentos

Autorizações do Usuário de API

Pesquisar recurso: contratos do su

Tipo de Recurso: Todos

Recurso	Tipo de Recurso
Contratos do suprimentos	Transacional

Visualizar 10 por página 1 - 1 de 1 registros < 1 >

Insumos orçados da obra

Insumos

/building-cost-estimations/{buildingId}/cost-esti...

Retorno um array com todos os insumos orçados

- Medição de contratos

Recurso	Tipo de Recurso
Medição de contrato	Transacional

Visualizar 10 por página 1 - 1 de 1 registros < 1 >

Medição de contrato

Anexos de medição de contrato

- GET** /contracts/{documentId}/{contractNumber}/bui...
Download anexos de medição de contrato
- GET** /contracts/all/buildings/all/measurements/all/a...
Consulta anexos de medição de contrato

Medições de contratos

- GET** /contracts/all/buildings/all/measurements
Consulta medições de contratos

Medição de contrato

- GET** /measurements/{documentId}/{contractNumb...
Consulta medições
- POST** /measurements/{documentId}/{contractNumb...
Cria uma nova medição para o respectivo contrato ...

4.2.2. Eversee

- A configuração da Eversee é realizada por nossa equipe Técnica, necessitando apenas que o cliente libere um usuário e senha da API Sienge mencionado no tópico (5) a seguir.
- Os vínculos entre contratos e eventos normalmente também são realizados pela equipe Eversee, entretanto, isso pode ficar a cargo do cliente conforme a utilização da Plataforma Eversee.

5. Regras de operação Sienge - Eversee

5.1. Importação de Dados

A importação de dados é realizada através do consumo das API's Sienge. Abaixo estão as regras que foram desenvolvidas para esta integração:

5.1.1. Importação diária

- A importação diária consulta dados relacionados ao orçamento e seus insumos. Os dados atualizam a base de orçamento da Eversee, com o objetivo de configurar todos os serviços na Plataforma Eversee.

5.1.2. Sincronização de dados

- A sincronização de dados ocorre quando o módulo de Contratação é acessado na Eversee, neste momento verificamos a existência do contrato no Sienge e posteriormente quando enviamos a medição para o Sienge.

- Contrato do Sienge

INFORMAÇÕES DA PLANILHA

Contrato:
 Obra: Residencial Felicidade
 Unidade construtiva: Bloco A LIBERAR PLANILHA

ITENS DO CONTRATO

Inserir acima do registro atual

Localizar:

Nível	Referência	Código	Descrição	Adit.	Quantidade	Unidade	Preço unitário
4	00.000.000.001	2675	Alvenaria Bloco Concreto e=19cm Argamassa Mista		100,0000	m2	25,5400

Quantidade de registros: 1 Novo grupo

SOLICITAÇÃO | ORÇAMENTO | PLANEJAMENTO | OUTRAS PLANILHAS | NOVO

- Contratação Eversee

CONFIRMA CONTRATAÇÃO DO EVENTO: ALVENARIA BLOCO CONCRETO E=19CM ARGAMASSA MISTA (75303)

+ Novo Contrato | \$ Contrato 1 | \$ Contrato 2 | \$ Contrato 3 | \$ Contrato 4 | Resumo

QR Codes | \$ Dados do Contrato

Contrato 4:

Nº Requisição Aquisição: Nº Contrato: Item Contrato:

Data Inicial: Data Final: Qtd Total Contratada: Valor Unitário: Valor Total do Contrato:

Sub-equipe: Gatilhos pagamento medição:

Confirme os valores unitários dos insumos

Código Insumo	Insumo	UN	Qt	\$ Unit	\$ Unit	\$ Total
	Cimento Portland	kg	703,0000	0,45	<input type="text"/>	316,35
	Pedreiro	h	80,0000	0,00	<input type="text"/>	0,00
	Bloco Concreto aparente 19x19x29cm	un	1.313,0000	0,00	<input type="text"/>	0,00
	Cal	kg	88,0000	0,65	<input type="text"/>	57,20
	Areia	m3	1,7600	120,00	<input type="text"/>	211,20
	Servente	h	95,0000	20,00	<input type="text"/>	1.900,00

CONFIRMA CONTRATAÇÃO DO EVENTO: ALVENARIA BLOCO CONCRETO E=19CM ARGAMASSA MISTA (75303)

+ Novo Contrato | \$ Contrato 1 | \$ Contrato 2 | \$ Contrato 3 | \$ Contrato 4 | Resumo

QR Codes | \$ Dados do Contrato

Informe os dados

Tipo

Número

Unidade Construtiva

Validar Cancel

Nº Requisição Aquisição

Data Inicial

Sub-equipe

Item Contrato	Contratada	Valor Unitário	Valor Total do Contrato
	100	24.84	24.84

pagamento medição

Código Insumo	UN	Qt	\$ Unit	\$ Unit	\$ Total
kg	703,0000	0,45			316,35
h	80,0000	0,00			0,00
un	1,313,0000	0,00			0,00
kg	88,0000	0,65			57,20
m3	1,7600	120,00			211,20
h	95,0000	20,00			1,900,00

+ Validar Contrato SIENGE Excluir

CONFIRMA CONTRATAÇÃO DO EVENTO: ALVENARIA BLOCO CONCRETO E=19CM ARGAMASSA MISTA (75303)

+ Novo Contrato | \$ Contrato 1 | \$ Contrato 2 | \$ Contrato 3 | \$ Contrato 4 | Resumo

QR Codes | \$ Dados do Contrato

Informe os dados

CT

Validar Cancel

Nº Requisição Aquisição

Data Inicial

Sub-equipe

Item Contrato	Contratada	Valor Unitário	Valor Total do Contrato
	100	24.84	24.84

pagamento medição

Código Insumo	UN	Qt	\$ Unit	\$ Unit	\$ Total
kg	703,0000	0,45			316,35
h	80,0000	0,00			0,00
un	1,313,0000	0,00			0,00
kg	88,0000	0,65			57,20
m3	1,7600	120,00			211,20
h	95,0000	20,00			1,900,00

+ Validar Contrato SIENGE Excluir

CONFIRMA CONTRATAÇÃO DO EVENTO: ALVENARIA BLOCO CONCRETO E=19CM ARGAMASSA MISTA (75303)

+ Novo Contrato | \$ Contrato 1 | \$ Contrato 2 | \$ Contrato 3 | \$ Contrato 4 | Resumo

QR Codes | \$ Dados do Contrato

Contrato 4: [REDACTED]

Nº Requisição Aquisição: 150220221007 | Nº Contrato: CT/8 | Item Contrato: 13

Data Inicial: 25/02/2022 | Data Final: 24/08/2022 | Qtd Total Contratada: 100.0000 | Valor Unitário: 25.5400 | Valor Total do Contrato: 2554.00

Sub-equipe: | Gatilhos pagamento medição:

Confirme os valores unitários dos insumos 2.554,00

Código Insumo	Insumo	UN	Qt	\$ Unit	\$ Unit	\$ Total
	Cimento Portland	kg	0,0000	0,45	0	0,00
	Pedreiro	h	0,0000	0,00	0	0,00
	Bloco Concreto Aparente 19x19x39cm	un	100,0000	0,00	25,54	2.554,00
	Cal	kg	0,0000	0,65	0	0,00
	Areia	m3	0,0000	120,00	0	0,00
	Servente	h	0,0000	20,00	0	0,00

+ Validar Contrato SIENGE | Excluir | Salvar Dados

5.1.3. Medição

5.1.3.1. Envio dos dados

- O envio da medição é o único processo de criação de dados que a Eversee realiza no Sienge. Enviamos os itens do contrato a serem medidos e suas respectivas quantidades aprovadas previamente na Plataforma Eversee, no módulo de Medição. As medições enviadas ao Sienge, seguem as datas de pagamento informadas pelo cliente.
- Medição Eversee

Nesta tela, o usuário pode selecionar os serviços que serão medidos fisicamente

Relatório Medição Equipos - [REDACTED]

Empreendimento: 2 - Obra Final - Instalação de Equipos Obra
Gerado por: Davi de T. Soares em 08/03/2022 09:48

Contrato		Descrição		Un	Qtd	\$ Unit	\$ Total	% Exec	Medições Pagas		Medição a Pagar		Saldo Contratual	
Código	Descrição	Un	Qtd	\$ Unit	\$ Total	% Exec	Valor	%	Qtd	Valor	Qtd	Valor	Qtd	Valor
150220221007	Req Aquisição: 150220221007 (25/02/2022 - 24/08/2022)	m3	35,0000	25,54	895,90	15,00	383,10	42,86%	15,00	383,10	15,00	383,10	5,00	127,70
	Bloco Concreto Aparente 19x19x39cm	un	35,0000	25,54	895,90	15,00	383,10	42,86%	15,00	383,10	15,00	383,10	5,00	127,70
CS	Local	Qtd	Un	Unico Real	Termino Real	NC	% Exec. Aprov.	Pago	% a Pagar	Qtd a Pagar	Saldo a Pagar			
3.292.259	T1 - Pavimento 03	5,00	Ca			%	0,00	100%	5,00	0,00				
3.292.258	T2 - Pavimento Teres	10,00	Ca			%	0,00	100%	10,00	0,00				
Total							2.572,37		1.027,34		885,10		1.164,93	

\$ Salvar/Pagamento | PIP Conferência

Histórico das Medições		\$ Valor		Documentos gerados		
Medição	Data	Nº Solicitação	Unidade	\$ Valor	\$ Valor Final	Documentos
1	25/02/2022 03:00 (GHT-3)	Medição Unidades Diferentes e Medições	Ondado T - Eversee	1.027,34	1.027,34	[Ícone] [Ícone] [Ícone] [Ícone] [Ícone] [Ícone] [Ícone] [Ícone]
Total Medição =>				1.027,34	1.027,34	

e em seguida financeiramente. Podendo selecionar: contratos, locais, status da ordem de serviço, dentre outros filtros disponíveis.

Realizada a medição física, a 2ª etapa deverá ser a Medição Financeira (pode ser o mesmo usuário ou outro, dependendo da governança da empresa). Ao concluir a medição financeira, a 3ª etapa é “solicitar pagamento”.

Ao clicar nesta opção, a API de Medição é acionada e efetua o envio dos dados para o boletim de medições do Sienge (tela abaixo)

- Medição Sienge

INFORMAÇÕES DA PLANILHA

Contrato: CT/8

Obra: 2 Residencial Felicitá

Unidade construtiva: 1 Bloco A

Medição: 1 Data da medição: 25/02/2022

Status: Medição

[COMPLEMENTOS](#) [IMPRESSÃO](#)

ITENS DO CONTRATO

Localizar:

Nível	Referência	Código	Descrição	Adit.	Unidade	Quantidade contratada	Acumulado anterior	Quantidade medida
4	00.000.000.001	2675	Alvenaria Bloco Concreto e=19cm Argamassa Mista		m2	100,0000	0,0000	15,0000

Quantidade de registros: 1

[SALVAR](#)

INFORMAÇÕES DA PLANILHA

Contrato: CT/8

Obra: 2 Residencial Felicitá

Unidade construtiva: 1 Bloco A

Medição: 2 Data da medição: 08/03/2022

Status: Medição

[COMPLEMENTOS](#) [IMPRESSÃO](#)

ITENS DO CONTRATO

Localizar:

Nível	Referência	Código	Descrição	Adit.	Unidade	Quantidade contratada	Acumulado anterior	Quantidade medida
4	00.000.000.001	2675	Alvenaria Bloco Concreto e=19cm Argamassa Mista		m2	100,0000	15,0000	15,0000

Quantidade de registros: 1

[SALVAR](#)

Boletim de Medições															
Contrato: TP1002															
Objeto: Residência Caponi Morumbi SP															
Unidade construtora: EQUIPACAO DAS UNIDADES HABITACIONAIS															
Fornecedor: JETEX SERVIÇOS DE ELETRICIDADE INDUSTRIAL LTDA - EPP										Número da medição: 29102021					
Apresentação: REAL										Data da medição: 29/10/2021					
										Data de vencimento: 29/11/2021					
Referência	Descrição	Un.	Ad.	Quantidades				Valores unitários				Valores totais			
				Contratada	Acum. ant.	Medida	Acum. atual	A medid	Mão de obra	Material	Preço inicial	Contratado	Medição	Acum. atual	Saldo a medir
00.000.000.001	MDO - Instalações Elétricas / Cabearmento Interno Para Telefone	unid		176.0000	0.0000	48.0000	48.0000	126.0000	55.5000	0.0000	55.5000	9.768.00	2.664.00	2.664.00	7.104.00
00.000.000.002	MDO - Instalações Elétricas / Cabearmento Interno Para Telefone	unid		176.0000	0.0000	48.0000	48.0000	126.0000	55.5000	0.0000	55.5000	9.768.00	2.664.00	2.664.00	7.104.00
00.000.000.007	MDO - Instalações Elétricas / Enfiamento de elétrica, incluindo passagem de guias	unid		176.0000	0.0000	48.0000	48.0000	126.0000	286.7500	0.0000	286.7500	50.468.00	13.764.00	13.764.00	36.704.00
Total												18.004.00	19.992.00	19.992.00	50.912.00
% de medições dos itens do contrato (Último valor monetário para cálculo)															
Referência	Descrição	% medida	% medida acumulada	% medição X total do contrato	% medição acumulada X total do contrato										
00.000.000.001	MDO - Instalações Elétricas / Cabearmento Interno Para Telefone	27,27	27,27	0,50	0,50										
00.000.000.002	MDO - Instalações Elétricas / Cabearmento Interno Para Telefone	27,27	54,54	0,50	1,00										
00.000.000.007	MDO - Instalações Elétricas / Enfiamento de elétrica, incluindo passagem de guias	27,27	81,81	2,88	2,88										
Índices de reajuste															
Índiceador: S - REAL - 1,00 - Fuso 1,000															
Total da medição															
Total mão de obra dos itens				19.992,00	Reajuste mão de obra	0,00	Total do mão de obra	19.992,00							
Total material dos itens				0,00	Reajuste material	0,00	Total do material	0,00							
Total dos itens				19.992,00	Total reajuste	0,00	Total Bruto	19.992,00							
Desconto					Retenções		Subtotal	19.992,00							
					Valor Retenção		Descontos	0,00							
					2.100,12	Retem	Caixa	894,60							
					807,50	Retem	Paralisa	0,00							
							Impo	0,00							
							Total de Impostos, Retenç	2.907,72							
							Total líquido	17.229,68							

Com o preenchimento automático do Boletim de Medições, o processo é agilizado e o cliente maximiza a produtividade da operação, eliminando possíveis erros de transcrição de dados de um sistema para o outro. Desta forma a comunicação entre as áreas do backoffice e engenharia fica mais fluida, pois as bases de dados dos sistemas estão alinhadas

5.1.3.2. Exclusão dos dados

- No caso da necessidade de excluir uma medição, a mesma deve ser feita dentro do Sienge e posteriormente na Plataforma Eversee. Essa ação requer a intervenção humana.