



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS
ESTADO DE SANTA CATARINA

MEMORIAL DESCRITIVO EXECUÇÃO DO COMPLEXO DA ESTUFA DO JARDIM BOTÂNICO DE CURITIBANOS – FASE 1



1. DADOS GERAIS

OBJETO:	EXECUÇÃO FASE 1
TIPO:	EXECUÇÃO
LOCAL DO PROJETO:	EXECUÇÃO EM LOTES DA ESTUFA DO JARDIM BOTÂNICO DE CURITIBANOS
ÁREA TOTAL DA INTERVENÇÃO:	5.293,00M2 (INTERNO E EXTERNO)

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO PROJETO ARQUITETÔNICO

DISPOSIÇÕES GERAIS

O presente memorial descritivo tem por objetivo estabelecer as normas e orientar o desenvolvimento da **ESTUFA DO JARDIM BOTÂNICO EM CURITIBANOS**, a fim de suprir às necessidades dos usuários e comunidade, fixando as obrigações da Prefeitura Municipal de Curitiba, sempre representadas pela FISCALIZAÇÃO, e da futura empresa executora da obra, conforme projeto desenvolvido inicialmente pela Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo. Cabe ao corpo técnico do Governo do Estado de SC providenciar as demandas da licitação, uma vez que a Prefeitura não está vinculada a este processo.

O presente Memorial Descritivo e Especificação Técnica, juntamente com a implantação, projetos arquitetônico e complementares, ficarão fazendo parte integrante do Edital e valendo como se nele fossem efetivamente transcritos.

Todos os materiais, equipamentos e mão de obra empregados nesta obra, seguirão as disposições contidas nesta especificação.

Todo o material proveniente da montagem de tapumes, barracos, aparelhos sanitários etc., deverão ser desmanchados ao final da obra.

Deverá ser instalada na obra uma placa conforme modelo fornecido pela fiscalização.

NORMAS

O presente projeto atende às normas vigentes da ABNT para edificações, Leis/Decretos Municipais, Estaduais e Federais. Tais requisitos deverão ser atendidos pelo seu executor, que também deverá atender ao que está explicitamente indicado nos



projetos, devendo o serviço obedecer às especificações do presente Memorial Descritivo.

OMISSÕES

Em caso de dúvida ou omissões, será atribuição da Fiscalização, fixar o que julgar indicado, tudo sempre em rigorosa obediência ao que preceituam as normas e regulamentos para as edificações, ditadas pela ABNT e pela legislação vigente.

Em caso de divergências entre o presente Caderno e o Edital, prevalecerá sempre o último.

Em caso de divergências entre as cotas de desenhos, suas dimensões e/ou medidas em escala, prevalecerão sempre as dos últimos desenhos.

Em caso de divergências entre desenhos de escalas diferentes prevalecerão sempre os de menor escala (desenhos maiores).

No caso de estar especificado nos desenhos e não estar neste Caderno vale o que estiver especificado nos desenhos.

Nos demais casos, deve ser contatado o Responsável técnico para que este retire as dúvidas prováveis.

EXECUÇÃO

As obras deverão ser executadas por profissionais devidamente habilitados, abrangendo todos os serviços, desde as instalações iniciais até a limpeza e entrega da obra, com todas as instalações em perfeito e completo funcionamento.

Equipamentos de Proteção Individual. A empresa executora deverá providenciar equipamentos de proteção individual, *EPI*, necessários e adequados ao desenvolvimento de cada etapa dos serviços, conforme normas na NR-06, NR-09, NR-10 e NR-18 portaria 3214 do MT, bem como os demais dispositivos de segurança.

Equipamentos de Proteção Coletiva. A empresa executora deverá providenciar além dos equipamentos de proteção coletiva também projeto de segurança para o canteiro em consonância com o PCMAT e com o PPRa específico tanto da empresa quanto da obra planejada.

O profissional credenciado para dirigir os trabalhos por parte da empresa executora deverá dar assistência à obra, fazendo-se presente no local durante todo o período da obra e quando das vistorias e reuniões efetuadas pela Fiscalização.

Este profissional será responsável pelo preenchimento do Livro Diário de Obra.

Todas as ordens de serviço ou comunicações da Fiscalização à empresa executora da obra, ou vice-versa, serão transmitidas por escrito, e somente assim produzirão seus efeitos. Para tal, deverá ser usado o Livro Diário da Obra. O diário de obra deverá ser preenchido DIARIAMENTE e fará parte da documentação necessária junto à medição, para liberação da fatura. Este livro deverá ficar permanentemente na obra, juntamente com um jogo completo de cópias dos projetos, detalhes, especificações técnicas, alvará e registros de responsabilidade técnica.



RESPONSABILIDADES DA EMPRESA EXECUTORA

A menos que especificado em contrato, é obrigação da empresa executora a execução de todos os serviços descritos e mencionados nas especificações, bem como o fornecimento de todo o material, mão-de-obra, equipamentos, ferramentas, EPI, EPC, andaimes, guinchos e etc. para execução ou aplicação na obra;

Deve também:

- Aprovação e regularização da edificação perante a órgãos municipais, estaduais e federais;
- Respeitar os projetos, especificações e determinações da Fiscalização, não sendo admitidas quaisquer alterações ou modificações do que estiver determinado pelas especificações e projetos;
- Retirar imediatamente da obra qualquer material que for rejeitado, desfazer ou corrigir as obras e serviços rejeitados pela Fiscalização, dentro do prazo estabelecido pela mesma, arcando com as despesas de material e mão-de-obra envolvidas;
- Acatar prontamente as exigências e observações da Fiscalização, baseadas nas especificações e regras técnicas;
- O que também estiver mencionado como de sua competência e responsabilidade e adiante neste Caderno, Edital e Contrato;
- Execução de placas indicativas de responsabilidade técnica (projeto, fiscalização e execução). Os modelos da placa serão fornecidos pela fiscalização após a contratação, a serem disponibilizadas junto ao alinhamento do terreno, antes do início dos serviços;
- Fornecimento do Projeto Estrutural da obra, com ART/RRT do projeto estrutural e de execução de todos os serviços;
- Despesas com taxas, licenças e regularizações nas repartições municipais, concessionárias e demais órgãos;
- Preenchimento diário do Livro Diário de Obra, fornecendo cópias para a Fiscalização.

RESPONSABILIDADES DA FISCALIZAÇÃO

- Exercer todos os atos necessários à verificação do cumprimento do Contrato, dos projetos e das especificações;
- Sustar qualquer serviço que não esteja sendo executado na conformidade das Normas da ABNT e dos termos do projeto e especificações, ou que atentem contra a segurança;
- Não permitir nenhuma alteração nos projetos e especificações, sem prévia justificativa técnica por parte da CONTRATADA à Fiscalização, cuja autorização ou não, será feita também por escrito através da Fiscalização;
- Decidir os casos omissos nas especificações ou projetos;
- Registrar no Livro Diário da Obra, as irregularidades ou falhas que encontrar na execução das obras e serviços;
- Controlar o andamento dos trabalhos em relação aos cronogramas;



- O que também estiver mencionado como de sua competência e responsabilidade, adiante neste Caderno, Edital e Contrato;

MATERIAIS

Todos os materiais seguirão rigorosamente o que for especificado no presente Memorial Descritivo e Especificação Técnica. A não ser quando especificados em contrário, os materiais a empregar serão todos de primeira qualidade e obedecerão às condições da ABNT. Na ocorrência de comprovada impossibilidade de adquirir o material especificado, deverá ser solicitada substituição por escrito, com a aprovação dos autores/fiscalização do projeto de reforma/construção.

A expressão "de primeira qualidade", quando citada, tem nas presentes especificações, o sentido que lhe é usualmente dado no comércio; indica, quando existirem diferentes gradações de qualidade de um mesmo produto, a gradação de qualidade superior.

É vedado à empresa executora manter no canteiro das obras quaisquer materiais que não satisfaçam às condições destas especificações.

Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, este pedido de substituição deverá ser instruído com as razões determinantes para tal e orçamento comparativo.

Quanto às marcas dos materiais citados, quando não puderem ser as mesmas descritas, deverão ser substituídas por similares da mesma qualidade e deverão ser aprovadas pela fiscalização através de amostras.

Caso haja dúvida quanto ao material utilizado na obra ou o mesmo não satisfaça os requisitos estipulados no orçamento, projeto ou memorial, a CONTRATADA deverá apresentar nota fiscal do material.

MÃO-DE-OBRA

A mão-de-obra a empregar será, obrigatoriamente, de qualidade comprovada, de acabamento esmerado e de inteiro acordo com as especificações constantes no memorial descritivo. A empresa executante da obra se obriga a executar rigorosamente os serviços, obedecendo fielmente aos projetos, especificações e documentos, bem como os padrões de qualidade, resistência e segurança estabelecidos nas normas recomendadas ou aprovadas pela ABNT, ou, na sua falta, pelas normas usuais indicadas pela boa técnica.

É OBRIGATÓRIO o uso de EPI durante a execução dos serviços, sempre de acordo com as atividades que estiverem sendo desenvolvidas. O não cumprimento dessa exigência poderá acarretar em penalizações à CONTRATADA.

Equipamentos de Proteção Individual. A empresa executora deverá providenciar equipamentos de proteção individual, EPI, necessários e adequados ao desenvolvimento de cada etapa dos serviços, conforme normas na NR-06, NR-10 e NR-18 portaria 3214 do MT, bem como os demais dispositivos de segurança.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS
ESTADO DE SANTA CATARINA

As obras e suas instalações deverão ser entregues completas e em condições de funcionar plenamente. Deverão estar devidamente limpas e livres de entulhos de obra. A Construtora planejará e manterá as construções e instalações provisórias que se fizerem necessárias para o bom andamento da obra, devendo antes da entrega da mesma, retirá-las e recompor as áreas usadas.

Correrão por conta exclusiva da CONTRATADA, todas as despesas com as instalações da obra, compreendendo todos os aparelhos, ferramentas, tapumes, andaimes, suporte para placas e outros.

Serviços técnicos só serão permitidos a sua execução por profissional habilitado e os mesmos deverão estar identificados dentro do canteiro junto aos equipamentos e junto a documentação da obra, conforme Normas Reguladoras do MT, por exemplo: soldadores, operadores de guinchos, operadores de betoneiras, etc.



2. DAS FASES EXECUTIVAS



FASE 1



FASE 2

3. DOS ITENS INDIVIDUAIS

Item	Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Total
SERVICIOS PRELIMINARES						
1.1	103689	SINAPI FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	463,69	579,61
1.2	99063	SINAPI LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	M	200	12,11	15,12
1.3	98459	SINAPI TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	1500	87,77	109,71
1.4	105115	SINAPI INSTALAÇÃO E DESINSTALAÇÃO MECANIZADA DE CONTÊINER OU MÓDULO HABITÁVEL DE USOS DIVERSOS. AF_03/2024	UN	1	139,02	173,76
1.5	000013	SBC SONDAGEM TERRENO POR APARELHO DE PERFURACAO MECANICA D=4"	M	100	952,93	1.191,15
1.6	012057	SBC CONTAINER ESCRITORIO 6,05x2,44x2,57 COM ACABAMENTO EM PVC	MES	24	1.530,00	1.912,50
1.7	012059	SBC CONTAINER ALMOXARIFADO S/ ACAB. C/PRATELEIRAS 6,05x2,44x2,57	MES	24	1.195,31	1.494,13
1.8	012095	SBC CONTAINER REFEITORIO 12,12x2,44x2,57 C/5 MESAS/BANCOS/PIA	MES	24	3.264,00	4.080,00
1.9	102175	SINAPI INSTALAÇÃO DE VIDRO LAMINADO, E = 15 MM (5+5+5), FIXADO COM SILICONE ESTRUTURAL. AF_01/2021	m²	283,09	1.549,15	1.936,42
1.10	90777	SINAPI ENGENHEIRO CIVIL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	960	130,59	163,24

Placa de obra a ser instalada em local visível, de base em chapa galvanizada, adesivada, conforme modelo da Prefeitura Municipal de Curitiba, com as dimensões obrigatórias de 2,40x1,20m.

Inclui estrutura de fixação que pode ser metálica ou de madeira, bem como a instalação e a sua remoção do local ao final da obra e sua devida mão de obra.



ADM 2025/2028

Instalação de tapume ao redor da obra, a uma distância de 2,00m do local de intervenção, com altura de 1,80m, EM TELHA METÁLICA, pintado de branco e alertas de obras.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS
ESTADO DE SANTA CATARINA

Inclui travamento, estrutura, material de instalação e mão de obra de instalação, incluindo fundação rasa dos palanques, marceneiros e pedreiros para sua locação, bem como sua retirada.

Serviços iniciais de locação de contêineres para Escritório, Almoxarifado e Refeitório, incluindo instalação e remoção e banheiros de apoio para o período da obra, conforme informado em planilha e com medidas dos itens com equipamentos internos.

2		SERVIÇOS DE MOVIMENTAÇÃO DE TERRA E TERRAPLENAGEM			1,00	127.501,54	127.501,54	
2.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	m²	5293,00	0,68	0,85	4.499,05
2.2	94318	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	m³	550,00	66,75	83,43	45.886,50
2.3	101266	SINAPI	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	m³	400,00	12,04	15,03	6.012,00
2.4	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	m²	5293,00	2,97	3,70	19.584,10
2.5	102314	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (0,8 M³), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	450,00	9,09	11,35	5.107,50
2.6	99435	SINAPI	CONCRETAGEM DE PAREDES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÓRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2024	m³	43,90	845,80	1.057,23	46.412,39

Serviços gerais de movimentação de terra, incluindo escavações, aterros e regularização e compactação de leito e subleito para a execução dos diferentes níveis do projeto e paredes-cortinas e muros de contenções. Inclui limpeza mecanizada de camada vegetal.

Exclui retirada de árvores (a serem mantidas) e inclui remoção e replantio de mudas de árvores em local apropriado a ser informado pela SEPLAN, com devidos cuidados e tratamentos posteriores.

A movimentação de terra foi calculada pelo Revit-BIM, em função dos níveis de projeto e suas referências no terreno.

A limpeza mecanizada do terreno será realizada na área de intervenção de 5.293,00m² compreendendo as áreas internas dos caminhos, para posterior implantação de gramado. Nas demais áreas, será mantido a relva existente. Nas áreas de escavação/aterro/regularização externas aos caminhos, onde existe a relva, a camada vegetal deverá ser recuperada e o nível do terreno final deverá ser suavizado com a inclinação atual existente.

Todas as intervenções deverão sofrer recuperação de camada vegetal e após a conclusão da obra, as mudas antes realocadas, deverão ser reinstaladas para formar a massa de árvores conforme o projeto indica (planta de implantação).

3		LOCAÇÃO DE OBRA			1,00	104.686,90	104.686,90	
3.1	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	200,00	29,39	36,73	7.346,00
3.2	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	200,00	14,49	18,11	3.622,00
3.3	105008	SINAPI	LOCAÇÃO COM USO EXCLUSIVO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO. AF_03/2024	UN	200,00	1,79	2,23	446,00
3.4	105009	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	665,00	112,21	140,26	93.272,90

Serviços de locação de obra, incluindo análise topográfica com medição de topógrafo, e locação geral da implantação de obra. Informado no projeto os pontos iniciais de locação. O projeto indica o nível inicial do mesmo e suas devidas cotas, em referência ao nível 0,00m do terreno, como ponto de partida para o nivelamento das cotas das diferentes alturas dos ambientes do projeto, visto que todos estão categorizados e amarrados dentro do projeto, servindo inclusive para o desenho e contorno dos caminhos sinuosos, que deverão ser



respeitados. Caso haja interferências com as árvores existentes, uma alteração sutil de traçado poderá ser realizada, conforme orientação da SEPLAN.

					1,00	1.624.484,07	1.624.484,07	
4.1	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	1269,78	33,35	41,67	52.911,73
4.2	101731	SINAPI	PISO EM PEDRA ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_09/2020	m²	428,22	353,98	442,47	189.474,50
4.3	97097	SINAPI	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	m²	20,32	35,99	44,98	913,99
4.4	105090	SINAPI	PISO DE MADEIRA, SOBRE VIGOTAS DE MADEIRA SEÇÃO 7,5 X 15 CM. AF_03/2024	m²	3273,17	288,26	360,32	1.179.388,61
4.5	94267	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	M	1675,43	64,91	81,13	135.927,63
4.6	87408	SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA REVESTIMENTOS, MISTURA E PROJEÇÃO DE 2 M³/H DE ARGAMASSA. AF_08/2019	m³	6,27	1.540,16	1.925,18	12.070,87
4.7	040012	SBC	CHAPA DE AÇO INOX AISI 304 (1mm), ACABAMENTO LAMINADO A QUENTE, FOSCO	KG	207,03	207,88	259,85	53.796,74

Item referente aos acabamentos de pisos internos e externos, a serem especificados posteriormente de acordo com as informações de projeto e tabelas de camadas pelo Revit-BIM.

A lista dos pisos, suas espessuras, suas camadas e materiais estão indicadas por tipo de piso e os materiais a serem utilizados, em sendo:

1. Pisos de pedra para áreas do Horto, Auditório e Laboratórios;

Função	Prioridade	Material	Espessura
1	1	Camadas acima da viga do revestimento	0,00 cm
2	1	Pedra, Travertino, Branco	2,00 cm
3	1	Massa Colante, Esterna	1,00 cm
4	4	Massa, Fina	0,30 cm
5	1	Concreto, Armado	20,00 cm
6	1	Aterro base de grama	20,00 cm
7	1	Terra	20,00 cm
8	1	Camadas abaixo da viga do revestimento	0,00 cm

2. Pisos de concreto para banheiros do Horto;

Função	Prioridade	Material	Espessura
1	1	Camadas acima da viga do revestimento	0,00 cm
2	1	Concreto, Polido	1,00 cm
3	4	Aterro, Pico	0,30 cm
4	4	Concreto Estrutural	0,30 cm
5	1	Camadas abaixo da viga do revestimento	0,00 cm

3. Pisos de cimento queimado para administração do Horto;

Função	Prioridade	Material	Espessura
1	1	Camadas acima da viga do revestimento	0,00 cm
2	1	Concreto, Polido	1,00 cm
3	4	Aterro, Pico	0,30 cm
4	4	Concreto Estrutural	0,30 cm
5	1	Camadas abaixo da viga do revestimento	0,00 cm



4. Pisos de pedra para área técnica de AC e Elétrica;

Family: Rão
Type: Rão_Laje Concreto 15cm com revestimento pedra
Espessura total: 15.00 cm (Rão/0)
Resistência (R): 0.0000 (N+Q)/N
Massa específica: 0.00 (N/m³+Q)

Ordem	Função	Previdente	Material	Espessura
1	Acabamento 1	1	Pedra_Taxofoneio_Escuta	0.50 cm
2	Acabamento 1	1	Massa_Cimento_Lamina	2.00 cm
3	Isolante de ruído	1	Camada acima da viga do revestimento	0.00 cm
4	Estrutura	1	Concreto - Cast-in-Place Concreto	13.00 cm
5	Isolante de ruído	1	Camada abaixo da viga do revestimento	0.00 cm

5. Pisos de madeira para caminhos internos e externos;

Family: Sólido topográfico
Type: Casula de deck de madeira
Espessura total: 93.00 cm (Rão/0)
Resistência (R): 0.2399 (N+Q)/N
Massa específica: 271.96 (N/m³+Q)

Ordem	Função	Previdente	Material	Espessura
1	Isolante de ruído	1	Camada acima da viga do revestimento	0.00 cm
2	Acabamento 1	1	Deck_Madeira_Escuta	5.00 cm
3	Camada de revestimento	1	Manta_Piso	0.00 cm
4	Substrato	1	Altera base de granito	46.00 cm
5	Substrato	1	Terra	36.00 cm
6	Isolante de ruído	1	Camada abaixo da viga do revestimento	0.00 cm

6. Pisos de madeira para Orquidário;

Family: Sólido topográfico
Type: Casula de deck de madeira
Espessura total: 93.00 cm (Rão/0)
Resistência (R): 0.2399 (N+Q)/N
Massa específica: 271.96 (N/m³+Q)

Ordem	Função	Previdente	Material	Espessura
1	Isolante de ruído	1	Camada acima da viga do revestimento	0.00 cm
2	Acabamento 1	1	Deck_Madeira_Escuta	5.00 cm
3	Camada de revestimento	1	Manta_Piso	0.00 cm
4	Substrato	1	Altera base de granito	46.00 cm
5	Substrato	1	Terra	36.00 cm
6	Isolante de ruído	1	Camada abaixo da viga do revestimento	0.00 cm

7. Pisos de pedra para Orquidário;



Família: Sólido topográfico
 Tipo: Caminho de pedra
 Espessura total: 63,00 cm (Padão)
 Resistência (R): 0,200 (m²·K)/W
 Massa térmica: 271,96 kJ/(m²·°C)

Ordem	Função	Prioridade	Material	Espessura
1	Limite do núcleo		Camada acima da vista de revestimento	0,00 cm
2	Acabamento 1	1	Pedra, Colorido, Estera	3,00 cm
3	Estrutura	1	Massa, Colaço, Estera	1,00 cm
4	Camada de membrana		Manta, Pao	0,00 cm
5	Estrutura	1	Concreto, Armado	20,00 cm
6	Substrato	1	Alvenaria base de granito	25,00 cm
7	Substrato	1	Terra	20,00 cm
8	Limite do núcleo		Camada abaixo da vista de revestimento	0,00 cm

8. Pisos de madeira para Descansos;

Família: Sólido topográfico
 Tipo: Caminho de madeira
 Espessura total: 43,00 cm (Padão)
 Resistência (R): 0,200 (m²·K)/W
 Massa térmica: 271,96 kJ/(m²·°C)

Ordem	Função	Prioridade	Material	Espessura
1	Limite do núcleo		Camada acima da vista de revestimento	0,00 cm
2	Acabamento 1	1	Deck, Madeira, Estera	1,00 cm
3	Camada de membrana		Manta, Pao	0,00 cm
4	Estrutura	1	Alvenaria base de granito	40,00 cm
5	Substrato	1	Terra	20,00 cm
6	Limite do núcleo		Camada abaixo da vista de revestimento	0,00 cm

9. Pisos de pedra para banheiros e área técnica hidráulica;

Família: Piso
 Tipo: LAJE CONCRETO STONY/REV. PEDRA
 Espessura total: 34,50 cm (Padão)
 Resistência (R): 0,900 (m²·K)/W
 Massa térmica: 8,814 kJ/(m²·°C)

Ordem	Função	Prioridade	Material	Espessura
1	Acabamento 1	1	Pedra, Colorido, Estera	1,00 cm
2	Acabamento 1	1	Massa, Colaço, Estera	0,50 cm
3	Limite do núcleo		Camada acima da vista de revestimento	0,00 cm
4	Estrutura	1	Concreto, Armado	12,00 cm
5	Limite do núcleo		Camada abaixo da vista de revestimento	0,00 cm

10. Pisos de pedra para Espelho da água;

Família: Piso
 Tipo: LAJE PEDRA CLADA 2
 Espessura total: 15,00 cm (Padão)
 Resistência (R): 0,000 (m²·K)/W
 Massa térmica: 0,00 kJ/(m²·°C)

Ordem	Função	Prioridade	Material	Espessura
1	Limite do núcleo		Camada acima da vista de revestimento	0,00 cm
2	Acabamento 1	4	Pedra, Selada	1,00 cm
3	Estrutura	1	Massa, Colaço, Estera	1,50 cm
4	Camada de membrana		Manta, Pao	0,00 cm
5	Estrutura	1	Concreto, Armado	10,00 cm
6	Limite do núcleo		Camada abaixo da vista de revestimento	0,00 cm

11. Pisos de pedra para acabamentos de vigas de baldrames;



12. Pisos de madeira para decks.



Item	Código	SINAPI	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Total	Valor Total
5 PAREDES INTERNAS E EXTERNAS									
5.1	101156	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS DE CONCRETO CELULAR DE 20X30X60CM (ESPESSURA 20CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	321,78	295,13	368,91	305.284,40	118.707,85
5.2	87896	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESEÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	64,27	6,21	7,76	498,73	
5.3	87891	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESEÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	1400,00	10,86	13,57	18.998,00	
5.4	104960	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADA COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE ARGAMASSA EM PAREDES INTERNAS, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	1400,00	38,97	48,71	68.194,00	
5.5	87408	SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA REVESTIMENTOS, MISTURA E PROJEÇÃO DE 2 M³/H DE ARGAMASSA. AF_08/2019	m³	28,43	1.540,16	1.925,18	54.732,86	
5.6	96369	SINAPI	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS	m²	28,39	202,31	252,88	7.179,26	
5.7	104648	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MECANIZADO. AF_04/2023	m²	77,62	17,39	21,73	1.686,68	
5.8	96367	SINAPI	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS	m²	48,10	163,73	204,66	9.844,14	
5.9	103800	SINAPI	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	m³	35,83	568,09	710,10	25.442,88	

Item referente aos acabamentos de paredes internas e externas, a serem especificados posteriormente de acordo com as informações de projeto e tabelas de camadas pelo Revit-BIM.

A lista das paredes, suas espessuras, suas camadas e materiais estão indicadas por tipo de piso e os materiais a serem utilizados, em sendo:

1. Paredes de contenção de pedra na estufa;



Função	Prioridade	Material	Espessura
Acabamento 1	1	Pedra bicolor, Esterna	5,00 cm
Estrutura	1	Massa, Corante, Esterna	3,00 cm
Linha de selos	1	Canalão selado de vidro de revestimento	0,00 cm
Estrutura	1	Alvenaria, Tijolo	40,00 cm
Linha de selos	1	Canalão selado de vidro de revestimento	0,00 cm
Estrutura	1	Massa, Corante, Esterna	1,00 cm
Acabamento 1	1	Pedra bicolor, Esterna	5,00 cm

2. Paredes de contenção em acabamento de concreto no Horto;

Função	Prioridade	Material	Espessura
Acabamento 1	1	Pintura em massa acrílica elástica para conter	0,10 cm
Acabamento 1	1	Concreto, Polido	0,30 cm
Linha de selos	1	Canalão selado de vidro de revestimento	0,00 cm
Estrutura	1	Alvenaria, Cimento	51,00 cm
Linha de selos	1	Canalão selado de vidro de revestimento	0,00 cm
Acabamento 1	1	Concreto, Polido	0,50 cm
Acabamento 1	1	Pintura em massa acrílica elástica para conter	0,10 cm

3. Paredes de contenção de proteção de brises de pedra no Horto;

Função	Prioridade	Material	Espessura
Acabamento 1	1	Pedra bicolor, Esterna	5,00 cm
Estrutura	1	Massa, Corante, Esterna	3,00 cm
Linha de selos	1	Canalão selado de vidro de revestimento	0,00 cm
Estrutura	1	Alvenaria, Tijolo	40,00 cm
Linha de selos	1	Canalão selado de vidro de revestimento	0,00 cm
Estrutura	1	Massa, Corante, Esterna	1,00 cm
Acabamento 1	1	Pedra bicolor, Esterna	5,00 cm

4. Paredes de contenção de proteção de brises de concreto na Estufa;



Família: Parede externa
Tipo: PAREDE CONCRETO 30cm - Res. crítica de acabamento e de tipo
Espessura total: 33,80 cm (2x16,9)
Resistência (R): 0,0800 (m²·C/m)
Massa térmica: 0,00 kJ/(m²·K)

LADO EXTERNO					
	Função	Precedência	Material	Espessura	
1	Acabamento 1	1	Pintura em resina acrílica elástica para conter	0,10 cm	
2	Acabamento 1	1	Concreto, Polido	0,30 cm	
3	Isolante de umidade	1	Canaletas alças de vinil do revestimento	0,00 cm	
4	Isolante	1	Alvenaria, Tijolo	10,00 cm	
5	Isolante de umidade	1	Canaletas alças de vinil do revestimento	0,00 cm	
6	Acabamento 1	1	Concreto, Polido	0,30 cm	
7	Acabamento 1	1	Pintura em resina acrílica elástica para conter	0,10 cm	

LADO INTERNO

Itens: [Inserir] [Duplicar] [Excluir] [Limpar] [Apagar]

Itens de revestimento padrão
nas laterais: [Sem laterais] [Com laterais]
nos extremidades: [Sem extremidades] [Com extremidades]

Modificar estrutura vertical (somente na visualização do corte)
[Modificar] [Modificar regras] [Exibir por personal]

Alterar camadas: [Excluir regra] [Pausa]

5. Paredes de concreto nos anexos 1 e 2;

Família: Parede externa
Tipo: PAREDE CONCRETO 40cm
Espessura total: 40,00 cm (2x20)
Resistência (R): 0,0800 (m²·C/m)
Massa térmica: 0,00 kJ/(m²·K)

LADO EXTERNO					
	Função	Precedência	Material	Espessura	
2	Acabamento 1	1	Pintura em resina acrílica elástica para conter	0,10 cm	
3	Acabamento 1	1	Concreto, Polido	0,30 cm	
4	Isolante de umidade	1	Canaletas alças de vinil do revestimento	0,00 cm	
5	Estrutura	1	Alvenaria, Tijolo	10,00 cm	
6	Isolante de umidade	1	Canaletas alças de vinil do revestimento	0,00 cm	
7	Acabamento 1	1	Concreto, Polido	0,30 cm	
8	Acabamento 1	1	Pintura em resina acrílica elástica para conter	0,10 cm	

LADO INTERNO

Itens: [Inserir] [Duplicar] [Excluir] [Limpar] [Apagar]

Itens de revestimento padrão
nas laterais: [Sem laterais] [Com laterais]
nos extremidades: [Sem extremidades] [Com extremidades]

Modificar estrutura vertical (somente na visualização do corte)
[Modificar] [Modificar regras] [Exibir por personal]

Alterar camadas: [Excluir regra] [Pausa]

6. Paredes de contenção de pedra nas áreas técnicas de hidro e banheiros;

Família: Parede externa
Tipo: PAREDE PEDRA ESCURA
Espessura total: 53,00 cm (2x26,5)
Resistência (R): 0,3000 (m²·C/m)
Massa térmica: 0,00 kJ/(m²·K)

LADO EXTERNO					
	Função	Precedência	Material	Espessura	
1	Acabamento 1	1	Reboco, Acabado	3,00 cm	
2	Estrutura	1	Massa, Colante, Externa	3,00 cm	
3	Isolante de umidade	1	Canaletas alças de vinil do revestimento	0,00 cm	
4	Estrutura	1	Alvenaria, Tijolo	40,00 cm	
5	Isolante de umidade	1	Canaletas alças de vinil do revestimento	0,00 cm	
6	Estrutura	1	Massa, Colante, Externa	3,00 cm	
7	Acabamento 1	1	Reboco, Acabado, Escuro	3,00 cm	

LADO INTERNO

Itens: [Inserir] [Duplicar] [Excluir] [Limpar] [Apagar]

Itens de revestimento padrão
nas laterais: [Sem laterais] [Com laterais]
nos extremidades: [Sem extremidades] [Com extremidades]

Modificar estrutura vertical (somente na visualização do corte)
[Modificar] [Modificar regras] [Exibir por personal]

Alterar camadas: [Excluir regra] [Pausa]



7. Paredes de contenção de concreto nas áreas técnicas de hidro e banheiros;

Panel: Parede básica
Tipo: PAREDE CONCRETO 20cm
Espessura total: 20,00 cm (Paredão)
Resistência (R): 8,000 (kN/m)
Peso próprio: 8,00 kN/m²

Ordem	Função	Prioridade	Materiais	Espessura
1	Estrutura	1	Concreto - Misturado in loco	1,00 cm
2	Revestimento	1	Camadas acima da virada do revestimento	0,00 cm
3	Estrutura	1	Concreto	14,00 cm
4	Revestimento	1	Camadas abaixo da virada do revestimento	0,00 cm
5	Estrutura	1	Concreto - Misturado in loco	1,00 cm

LADO INTERNO

Walls de revestimento-padrão:
Nos trechos: Nos extremidades
Ambos: Interiores

Modificar estrutura vertical (somente na visualização de corte)
Modificar: Mesclar regras: Extrair por percento
Alterar camada: Dividir região: Pausar

8. Paredes de alvenaria no banheiro do Horto;

Panel: Parede básica
Tipo: PAREDE (não com pedra)
Espessura total: 20,00 cm (Paredão)
Resistência (R): 8,000 (kN/m)
Peso próprio: 8,00 kN/m²

Ordem	Função	Prioridade	Materiais	Espessura
1	Acabamento I	4	Pedra_baculony_casaca	2,25 cm
2	Revestimento	1	Camadas acima da virada do revestimento	0,00 cm
3	Estrutura	1	Massa_colante_externa	1,00 cm
4	Estrutura	1	Alvenaria_Tijolo	1,50 cm
5	Estrutura	1	Massa_colante_interna	1,00 cm
6	Revestimento	1	Camadas abaixo da virada do revestimento	0,00 cm
7	Acabamento I	4	Pedra_baculony_casaca	2,25 cm

LADO INTERNO

Walls de revestimento-padrão:
Nos trechos: Nos extremidades
Ambos: Interiores

Modificar estrutura vertical (somente na visualização de corte)
Modificar: Mesclar regras: Extrair por percento
Alterar camada: Dividir região: Pausar

9. Paredes de dry wall nos laboratórios e banheiros do Horto;

Panel: Parede básica
Tipo: PAREDE (com dry wall com revestimento em concreto)
Espessura total: 15,00 cm (Paredão)
Resistência (R): 8,000 (kN/m)
Peso próprio: 8,00 kN/m²

Ordem	Função	Prioridade	Materiais	Espessura
1	Acabamento I	4	Concreto_Polido	0,20 cm
2	Concreto	1	Órgão_acabamento_Drywall	1,30 cm
3	Revestimento	1	Camadas acima da virada do revestimento	0,00 cm
4	Estrutura	1	Estrutura_Drywall_Alumínio	11,50 cm
5	Revestimento	1	Camadas abaixo da virada do revestimento	0,00 cm
6	Estrutura	1	Órgão_acabamento_Drywall	1,30 cm
7	Acabamento I	4	Concreto_Polido	0,20 cm

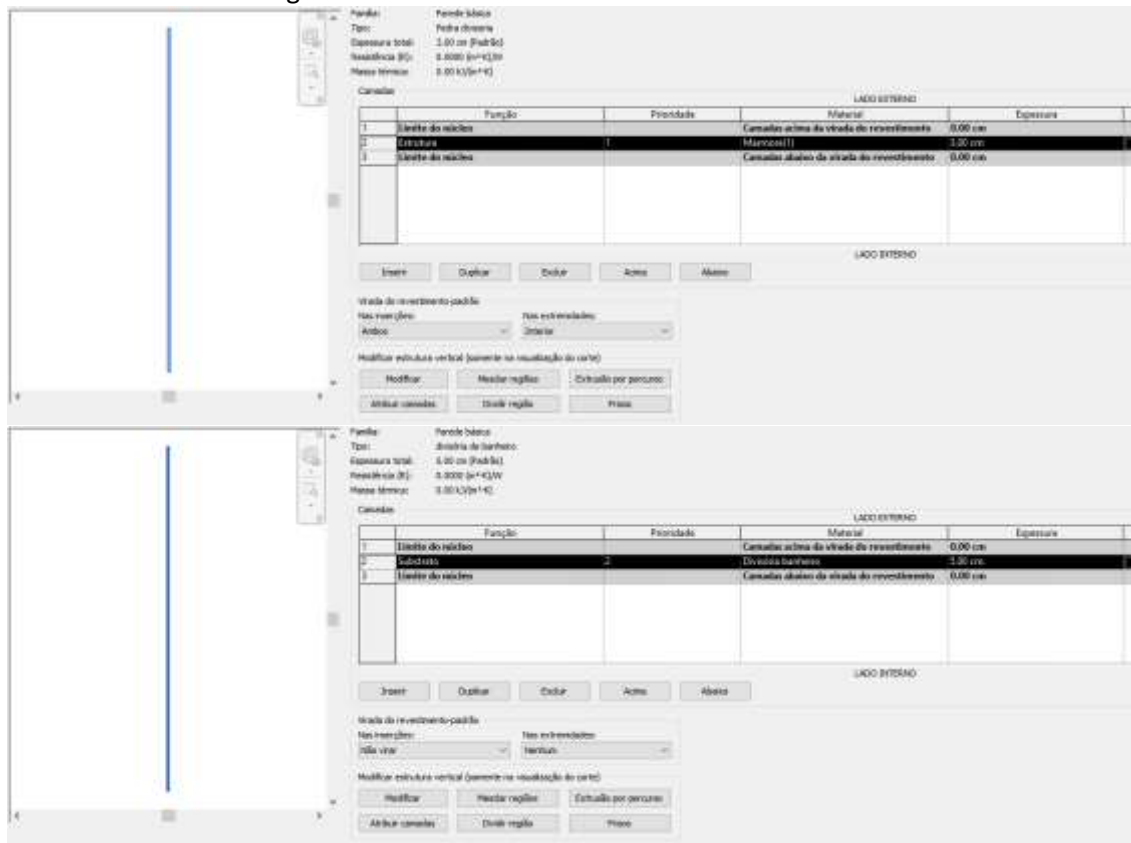
LADO INTERNO

Walls de revestimento-padrão:
Nos trechos: Nos extremidades
Ambos: Interiores

Modificar estrutura vertical (somente na visualização de corte)
Modificar: Mesclar regras: Extrair por percento
Alterar camada: Dividir região: Pausar



10. Divisórias sanitárias de granito nos banheiros.



					1,00	2.377.378,87	2.377.378,87
6			JANELAS				
6.1	102236	SINAPI	DIVISÓRIA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM COM PORTA DE CORRER, INCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	15,00	425,38	7.975,80
6.2	94806	SINAPI	PORTA EM AÇO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, EXCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4,00	848,55	4.242,72
6.3	102175	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LAMINADO, E = 15 MM (5+5+5), FIXADO COM SILICONE ESTRUTURAL. AF_01/2021	m²	1203,35	1.549,15	2.330.191,00
6.4	104101	SINAPI	FACHADA CORTINA EM VIDRO NO SISTEMA UNITIZADO, CONSIDERANDO MODULAÇÃO DE 1,25 X 3,20 M, SEM ABERTURA, ACABAMENTO ANODIZADO OU PINTADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	m²	1203,35	23,26	34.969,35

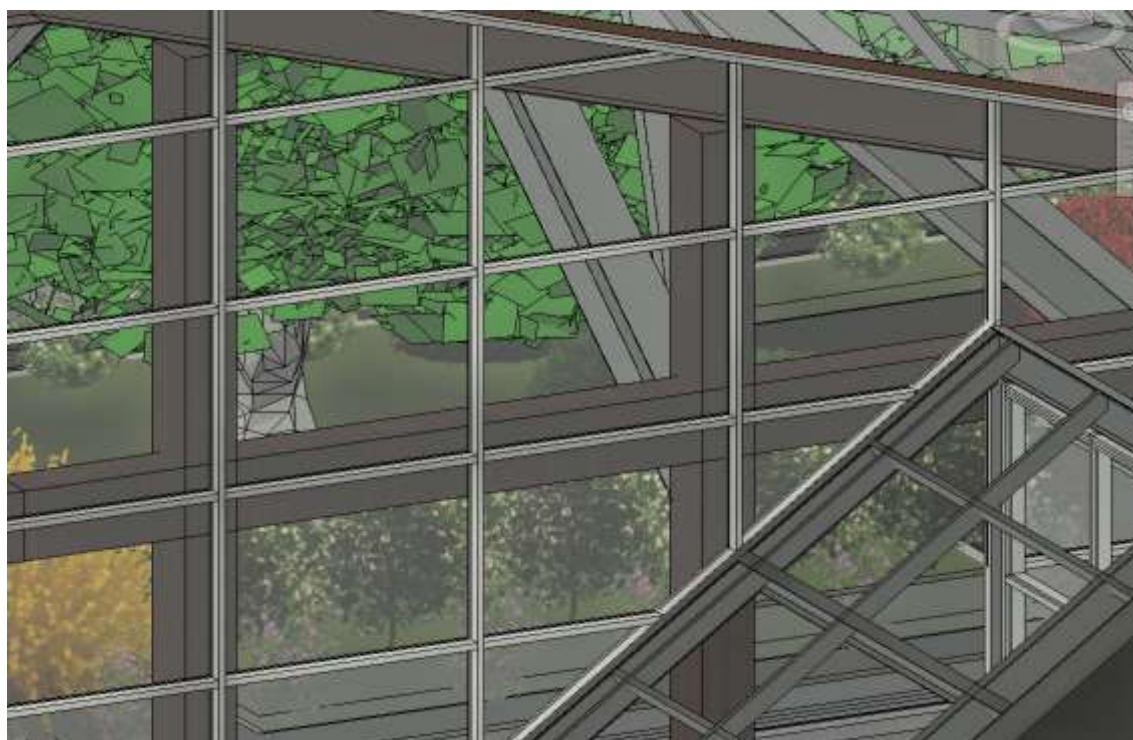
Tabelas de Janelas, incluindo fachada tipo cortina e sistemas a serem utilizados de suas estruturas específicas. As informações constam em tabela de camadas pelo Revit-BIM. As indicações estão em projeto e as determinações de material, dimensionamento e lay out encontram-se no projeto e nas especificações do material. A lista das janelas, suas espessuras, suas camadas e materiais estão indicadas por tipo de piso e os materiais a serem utilizados, em sendo:

1. Sistema fachada cortina em sistema Unitizado nas faces de vidro da Estufa, Orquidário e Horto;

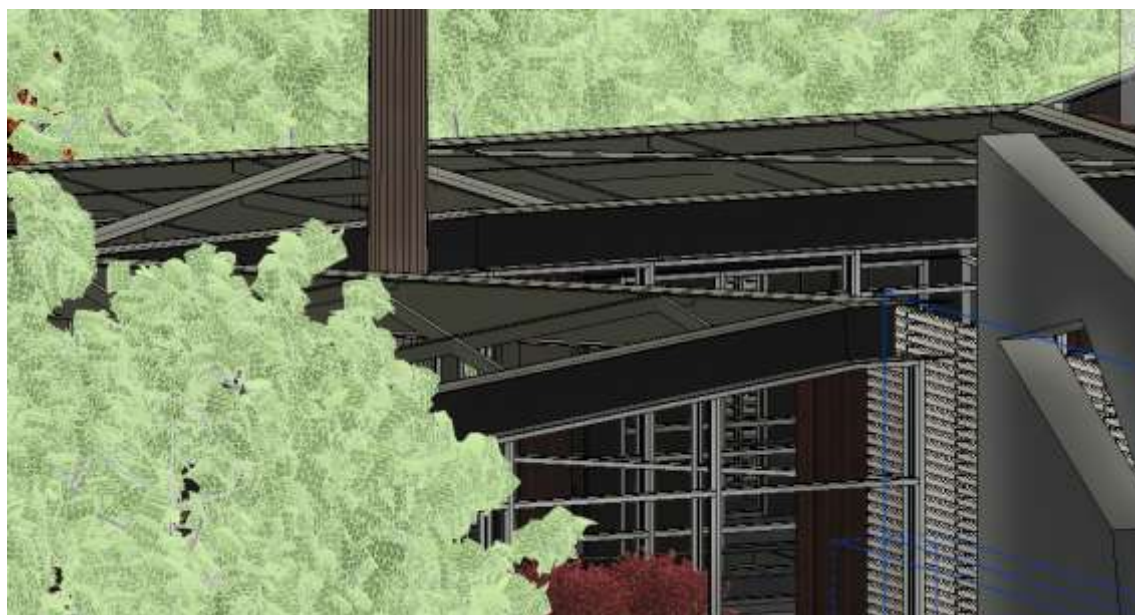


PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS
ESTADO DE SANTA CATARINA

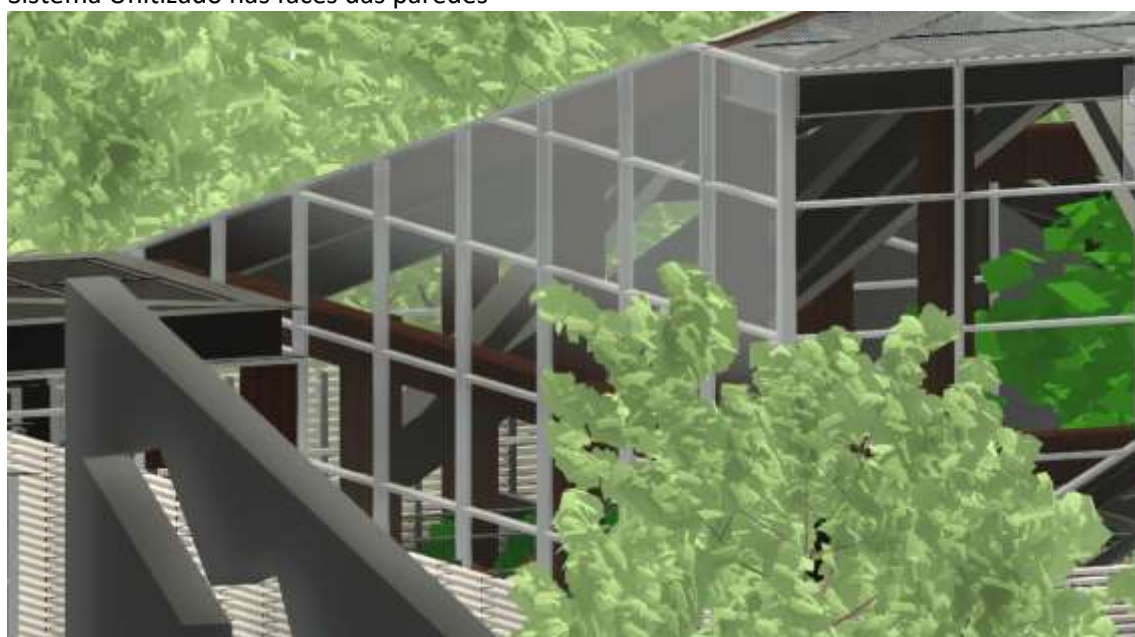
Referências de tipo	Parâmetros	Valor
Construção		
Função		Escritório
Automação/controle automático		Sim
Formal de controle remoto		Panela do sistema - Vidro Acil
Condição de vidro		Esse vidro é condutivo
Material T&E, Esterno		
Isolas		
Acabamento		
Materiais e acabamentos		
Material primário		
Material médio		
Material secondary		
Isola vertical		
Lapso		Distância fixa
Empacotamento		200,00 cm
Ajustar para tamanho do montante		<input type="checkbox"/>
Isola horizontal		
Lapso		Distância fixa
Empacotamento		125,00 cm
Ajustar para tamanho do montante		<input type="checkbox"/>
Montantes verticais		
Tipo de isolante		Montante retangular - 50 x 150 mm
Tipo de bordo 1		Montante retangular - 50 x 150 mm
Tipo de bordo 2		Montante retangular - 50 x 150 mm
Montantes horizontais		
Tipo de isolante		Montante retangular - 50 x 150 mm
Tipo de bordo 1		Montante retangular - 50 x 150 mm
Tipo de bordo 2		Montante retangular - 50 x 150 mm
Balões de ventilação		
Tipo de imagem		
Nota -chave		
Ativação		
Substituto		
Comentários de tipo		FE99, primeira linha de alumínio com 1000/1000 com tratamento de superfície anodizado cor champagne e película de proteção solar 39%



Sistema Unitizado



Sistema Unitizado nas faces das paredes



Sistema Unitizado nas faces das paredes.

A estrutura do Sistema Unitizado principal da estufa é finalizada por fora da estrutura, como mostra a figura.

Nas demais estruturas anexas, o sistema é finalizado por baixo da estrutura metálica, como mostra as demais figuras.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS
ESTADO DE SANTA CATARINA



Sistema unitizado com esquadrias aparentes (vidro recuado no projeto).



Detalhe das esquadrias.

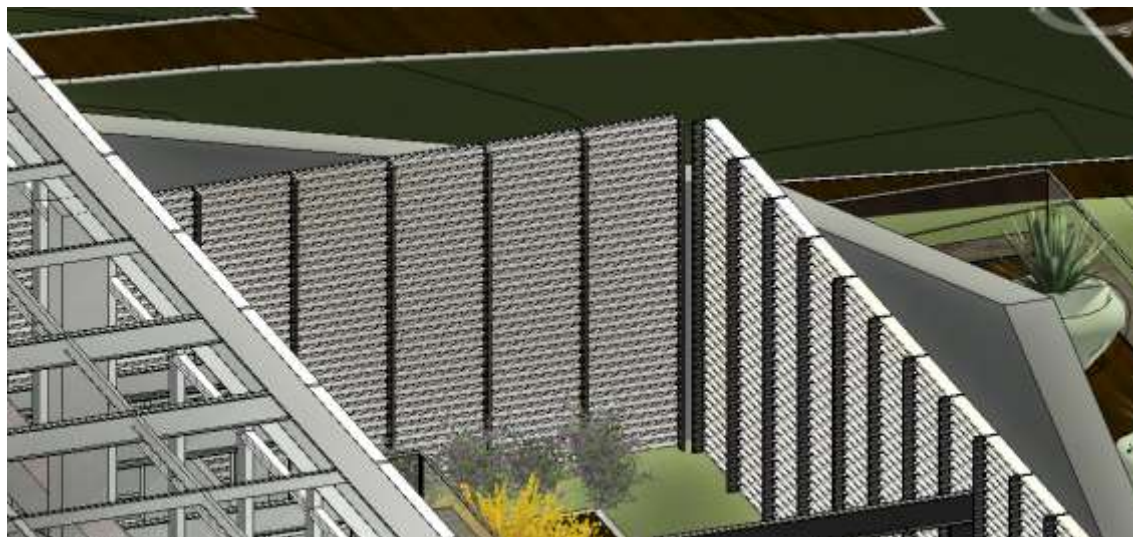
VERIFICAR PROJETO

2. Divisória em vidro temperado para portas de vidro;



As indicações estão em projeto e as determinações de material, dimensionamento e lay-out encontram-se no projeto e nas especificações do material.

Parâmetros do tipo	Parâmetro	
Construção		
Função		Exterior
Automaticamente embutido		<input type="checkbox"/>
Perfil de parede cortina		Zonda 15-100 ET: 100mm x 50mm
Condição de união		Não definido
Material_1AQ_Externo		
Textos		
Acabamento		
Materiais e acabamentos		
Material estrutural		
Material main		
Material secondary		
Eixo vertical		
Layout		Espaçamento mínimo
Espaçamento		100,00 cm
Ajustar para tamanho do montante		<input checked="" type="checkbox"/>
Eixo horizontal		
Layout		Espaçamento mínimo
Espaçamento		10,00 cm
Ajustar para tamanho do montante		<input checked="" type="checkbox"/>
Montantes verticais		
Tipo de interior		Rectangular Multi: Tensal 100mm x 35mm Center
Tipo de borda 1		Rectangular Multi: Tensal 100mm x 35mm Right
Tipo de borda 2		Rectangular Multi: Tensal 100mm x 35mm Left
Montantes horizontais		
Tipo de exterior		Nenhum
Tipo de borda 1		Nenhum
Tipo de borda 2		Nenhum
Dados de identidade		
Tipo de imagem		
Nicho-chave		
Modelo		
Fabricante		Terrac Sunscreens
Comentários de tipos		





Detalhe mostrando os brises e estruturas de fixação internas.



Brises metálicos, com estrutura posterior.
Seção oval ou retangular.

VER PROJETO.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS
ESTADO DE SANTA CATARINA

10			BANCADA E BANHEIRO		1,00		35.505,84	35.505,84
10.1	101093	SINAPI	PISO EM MÁRMORE APLICADO EM CALÇADAS OU PISOS EXTERNOS. AF_05/2020	m²	8,00	768,47	960,57	7.684,56
10.2	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	24,90	31,12	124,48
10.3	95472	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	15,00	801,79	1.002,23	15.033,45
10.4	100850	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO PARA PCD - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	15,00	6,00	7,48	112,20
10.5	102150	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, ADERIDO COM ADESIVO FIXA-ESPELHO, COM MOLDURA DE MADEIRA APARAFUSADA NA PAREDE, COM ÁREA MAIOR QUE 1,0 M2. AF_01/2021	m²	15,00	397,23	496,53	7.447,95
10.6	100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	361,58	451,96	2.711,76
10.7	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	14,00	46,96	58,70	821,80
10.8	95545	SINAPI	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	14,00	46,09	57,61	806,54
10.9	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	13,00	46,96	58,70	763,10

Especificação de bancadas e materiais hidrossanitários e acessórios para banheiros.
Especificações nas tabelas de camadas pelo Revit-BIM.

Banheiro	
Restrições	
Elevação padrão	0,00 cm
Textos	
Acabamento	
Materiais e acabamentos	
Material	Louça Branca
Mecânica	
W/FU	
H/W/FU	
C/W/FU	
Dados de Identidade	
Tipo de montagem	
Nota-chave	
Modelo	
Fabricante	
Comentários de tipos	
URL	
Descrição	Louças Sanitárias - Bacias
Código de montagem	
Custo	
Descrição de montagem	
Marca de tipo	LSB 02
Número de classificação	27.42.00.00
Título de classificação	
Número de código	
Parâmetros IFC	
Tipo IFC predefinido (Tipo)	
Exportar tipo para IFC como	
Exportar tipo para IFC	Padrão
Tipo IFC IED	SkidUp1DPE3MarvANS53c

Banheiro IFC	
Restrições	
Elevação padrão	0,00 cm
Textos	
Acabamento	
Materiais e acabamentos	
Material Modura	Alumínio
Cotas	
Legura Modura	3,00 cm
Legura	90,00 cm
Espessura	3,00 cm
Dimensão	0,00 cm
Altura	119,00 cm
Mecânica	
W/FU	
H/W/FU	
C/W/FU	
Dados de Identidade	
Tipo de montagem	
Nota-chave	
Modelo	
Fabricante	
Comentários de tipos	
URL	
Descrição	Espeho
Código de montagem	
Custo	
Descrição de montagem	
Marca de tipo	ESP 06
Número de classificação	31.41.00.00
Título de classificação	
Número de código	
Parâmetros IFC	
Tipo IFC predefinido (Tipo)	
Exportar tipo para IFC como	
Exportar tipo para IFC	Padrão
Tipo IFC IED	SkidUp1DPE3MarvANS17



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS
ESTADO DE SANTA CATARINA

Restrições	Parâmetro	Valor
Elevação padrão		0,30 cm
Tecido		
Acabamento		
Mecânica		
WU		
WUFI		
CWU		
Índice de identificação		
Tipo de montagem		
Nome-chave		
Módulo		
Fabricante		
Comentários de tipos		
URL		
Associação		
Custo		
Descrição de montagem		
Massa de tipo		
Número de classificação		
Título de classificação		
Nome de código		
Parâmetros IC		
Tipo IC predefinido (Tipo)		
Reportar tipo para IC comum		
Reportar tipo para IC		
Tipo IC GUID		

Restrições	Parâmetro	Valor
Elevação padrão		0,30 cm
Tecido		
Acabamento		
Mecânica		
WU		
WUFI		
CWU		
Índice de identificação		
Tipo de montagem		
Nome-chave		
Módulo		
Fabricante		
Comentários de tipos		
URL		
Associação		
Custo		
Descrição de montagem		
Massa de tipo		
Número de classificação		
Título de classificação		
Nome de código		
Parâmetros IC		
Tipo IC predefinido (Tipo)		
Reportar tipo para IC comum		
Reportar tipo para IC		
Tipo IC GUID		

Restrições	Parâmetro	Valor
Elevação padrão		0,30 cm
Tecido		
Acabamento		
Mecânica		
WU		
WUFI		
CWU		
Índice de identificação		
Tipo de montagem		
Nome-chave		
Módulo		
Fabricante		
Comentários de tipos		
URL		
Associação		
Custo		
Descrição de montagem		
Massa de tipo		
Número de classificação		
Título de classificação		
Nome de código		
Parâmetros IC		
Tipo IC predefinido (Tipo)		
Reportar tipo para IC comum		
Reportar tipo para IC		
Tipo IC GUID		



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS
ESTADO DE SANTA CATARINA

Parâmetros de tipo	
Parâmetro	
Restrições	
Elevação padrão	8,00 cm
Taxa	
Arredondamento	
Marcas	
WFL	
HWFU	
CWFU	
Dados de Identidade	
Nome de imagem	
Nota-classe	
Modelo	
Fabricante	
Comentários de tipo	
URL	
Descrição	Escritório
Código de montagem	
Custo	
Descrição de montagem	
Marca de tipo	SAB 01
Número de classificação	23-43.000.00
Título de classificação	
Nome do código	
Parâmetros IFC	
Tipo IFC predeterminado [Tipo]	
Exportar tipo para IFC como	
Exportar tipo para IFC	Padrão
Tipo IFCUID	000Up1L0PE3Reov4855un

Parâmetros de tipo	
Parâmetro	
Restrições	
Elevação padrão	8,00 cm
Taxa	
Arredondamento	
Marcas	
WFL	
HWFU	
CWFU	
Dados de Identidade	
Nome de imagem	
Nota-classe	
Modelo	
Fabricante	
Comentários de tipo	
URL	
Descrição	Laboratório
Código de montagem	
Custo	
Descrição de montagem	
Marca de tipo	SAB 01
Número de classificação	23-43.000.00
Título de classificação	
Nome do código	
Parâmetros IFC	
Tipo IFC predeterminado [Tipo]	
Exportar tipo para IFC como	
Exportar tipo para IFC	Padrão
Tipo IFCUID	000Up1L0PE3Reov4855un

Parâmetros de tipo	
Parâmetro	
Restrições	
Elevação padrão	8,00 cm
Taxa	
Arredondamento	
Materiais e acabamentos	
Material	Louça Branca
Marcas	
WFL	
HWFU	
CWFU	
Dados de Identidade	
Nome de imagem	
Nota-classe	
Modelo	
Fabricante	
Comentários de tipo	
URL	
Descrição	Louças Sanitárias - Lavatório e Cuias
Código de montagem	
Custo	
Descrição de montagem	
Marca de tipo	LSJ 01
Número de classificação	23-43.000.00
Título de classificação	
Nome do código	
Parâmetros IFC	
Tipo IFC predeterminado [Tipo]	
Exportar tipo para IFC como	
Exportar tipo para IFC	Padrão
Tipo IFCUID	000Up1L0PE3Reov48555s

Os espelhos deverão ter molduras em filetes na cor preta, com espessura mínima de 30mm.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS
ESTADO DE SANTA CATARINA

Todos os vasos deverão ser com registro tipo Hidra, não caixa acoplada. Demais subitens em estrutura ou acabamento metálico.

Bancadas de banheiro em mármore branco, com roda banca de 20cm de altura e acabamento frontal de 30cm. Sifões metálicos para as cubas.

Os demais itens seguem modelos a serem utilizados:

11			SEGURANÇA E PASSARELAS		1,00		317.399,43	317.399,43
11.1	99846	SINAPI	GUARDA-CORPO PANORÂMICO COM PERFIS DE ALUMÍNIO E VIDRO LAMINADO 8 MM, FIXADO COM ADESIVO ESTRUTURAL EPOXI. AF_04/2019	M	167,29	961,46	1.201,82	201.052,46
11.2	104099	SINAPI	FACHADA CORTINA EM VIDRO NO SISTEMA STICK, CONSIDERANDO MODULAÇÃO DE 1,25 X 3,20 M, SEM ABERTURA, ACABAMENTO ANODIZADO OU PINTADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	m²	58,35	46,03	57,53	3.356,87
11.3	102175	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LAMINADO, E = 15 MM (5+5+5), FIXADO COM SILICONE ESTRUTURAL. AF_01/2021	m²	58,35	1.549,15	1.936,42	112.990,10

Especificação de guarda corpos e materiais aplicados para segurança e passarelas.
Especificações nas tabelas de camadas pelo Revit-BIM.

Parâmetro	Valor
Construção	
Função	Exterior
Automaticamente embutido	<input type="checkbox"/>
Perfil de parede cortina	Zonada 15-100 ET: 100mm x 50mm
Condição de união	Não definido
Material_TAG_externo	
Acabamento	
Materiais e acabamentos	
Material estrutural	
Material main	
Material secondary	
Eixo vertical	
Layout	Espaçamento mínimo
Espaçamento	100,00 cm
Ajustar para tamanho do montante	<input checked="" type="checkbox"/>
Eixo horizontal	
Layout	Espaçamento mínimo
Espaçamento	10,00 cm
Ajustar para tamanho do montante	<input checked="" type="checkbox"/>
Montantes verticais	
Tipo de interior	Rectangular Mullion : Tensal 100mm x 35mm Center
Tipo de borda 1	Rectangular Mullion : Tensal 100mm x 35mm Right
Tipo de borda 2	Rectangular Mullion : Tensal 100mm x 35mm Left
Montantes horizontais	
Tipo de estancê	Nenhum
Tipo de borda 1	Nenhum
Tipo de borda 2	Nenhum
Dados de identidade	
Tipo de imagem	
Nicho-chave	
Modelo	
Fabricante	Terreal Screens
Comentários de tipos	

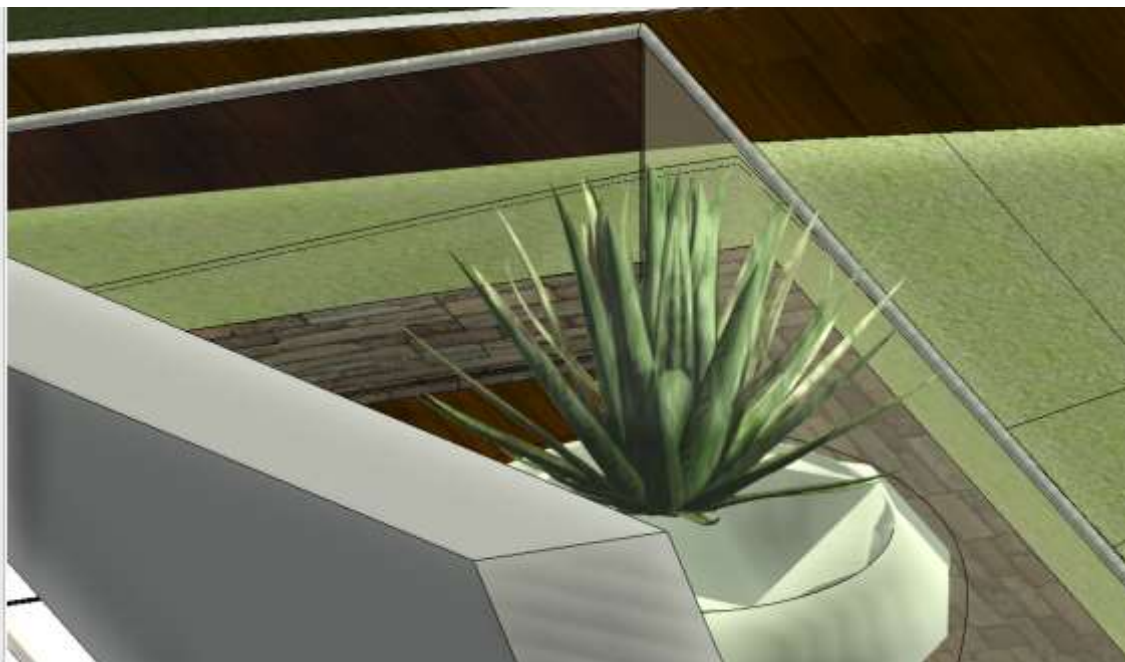


Figura mostrando o guarda corpo de vidro inteiro, com encaixe superior de aço inoxidável do pegador, embutido no vidro e sem fixadores aparentes, com D10cm.



Opção real 1 referência Revit-BIM, com espaçamento de vidros a cada 150cm.
Nas passarelas de vidro, verificar tipo de furação do vidro da passarela para a instalação do guarda corpo.



Opção real 2 referência Revit-BIM, com espaçamentos de vidro a cada 150cm.

As indicações estão em projeto e as determinações de material, dimensionamento e lay-out encontram-se no projeto e nas especificações do material.

Nas passarelas de vidro, verificar tipo de furação do vidro da passarela para a instalação do guarda corpo.

12			PERFIS DE MADEIRA - PILARES E VIGAS		1,00		700.716,35	700.716,35
12.1	105076	SINAPI	PILAR DE MADEIRA SERRADA, MAÇARANDUBA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, NÃO APARELHADO, FIXADO COM PORTA PILAR METÁLICO, SEÇÃO QUADRADA 20 X20 CM, APOIO ENGASTADO, COMPRIMENTO DE 3 M. AF_03/2024	M	1014,12	552,77	690,96	700.716,35

Material de revestimento de vigas e pilares pré-moldados, com madeira. Especificações nas tabelas de camadas pelo Revit-BIM. As indicações estão em projeto e as determinações de material, dimensionamento e lay-out encontram-se no projeto e nas especificações do material.

Parâmetro de tipo	Parâmetro	Valor
Materiais e acabamentos		
Material estrutural		Madeira serrada
Subestrutura		
Forma de seção		Seção retangular
Dimensões		
b		40,00 cm
h		150,50 cm
Dados de identificação		
Classe de controle do corte		
Shading		
Código de identificação		
Tipo de imagem		
Ícone-chave		
Modelo		
Fabricante		
Comentários de tipo		
URL		
Descrição		
Catálogo		
Descrição de montagem		
Massa de tipo		
Massa de classificação		0,027,00 71,34 1°
Massa de classificação		
Massa de código		
Parâmetros BIM		
Tipo: PC pré-moldado [Tipo]		
Exigência tipo para IFC classes		
Exigência tipo para IFC		Predefinição
Tipo: IFCGUID		1d711e9a2d618b46c2c5
Parâmetros de análise		
Área de seção		0,027 71°



Pilares pré-moldados internos revestidos de madeira.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS
ESTADO DE SANTA CATARINA

				1,00		2.204.843,86	2.204.843,86	
13.1	00043082	SINAPI	PERFIL "T" OU "W" EM AÇO LAMINADO, QUAISQUER DIMENSOES	KG	166982,40	10,00	12,50	2.087.280,00
13.2	92579	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS PARA TELHADOS DE MAIS DE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	750,00	38,46	48,07	36.052,50
13.3	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1280,00	35,29	44,11	56.464,00
13.3	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TxKM	8349,12	2,40	3,00	25.047,36

Insumos estruturais. Verificar projeto de estrutura metálica e memoriais.

				1,00		581.095,14	581.095,14	
14.1	100349	SINAPI	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2024	m³	531,97	774,69	968,35	515.133,14
14.2	104927	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA CORRIDA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	650,00	81,19	101,48	65.962,00

Verificar memoriais do projeto de estruturas.

				1,00		143.071,71	143.071,71	
15.1	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	m²	5340,49	15,78	19,71	105.261,05
15.2	98520	SINAPI	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_07/2024	m²	5340,49	5,67	7,08	37.810,66

Execução de jardins com grama tipo esmeralda onde será executado e adubos conforme locação no projeto. Inclui manutenção.

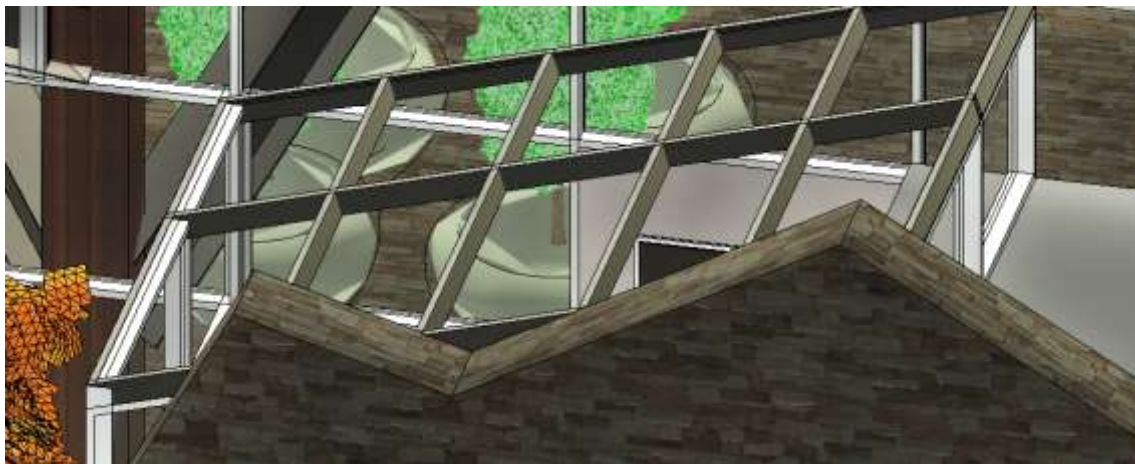
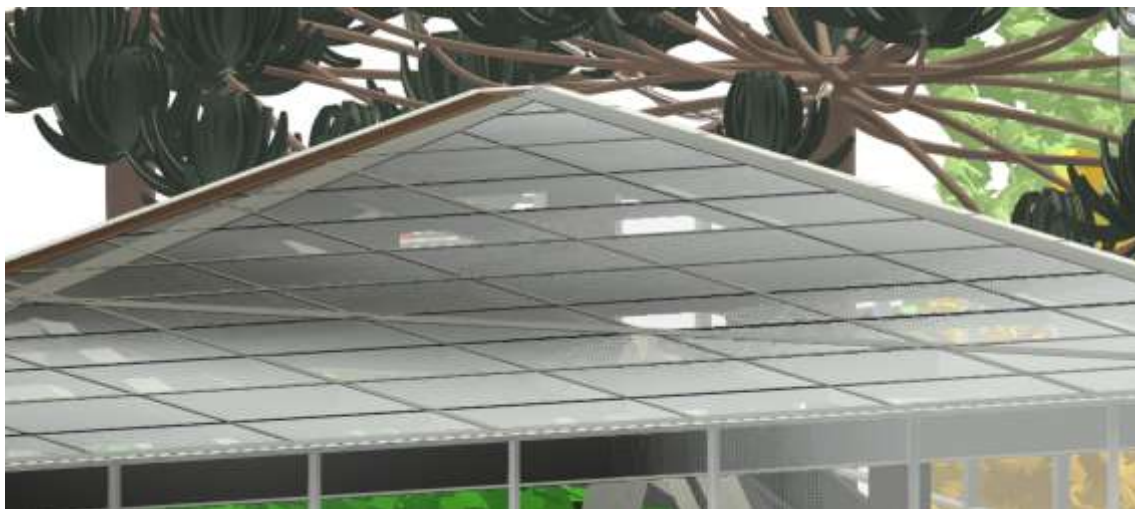
				1,00		1.689.673,22	1.689.673,22	
16.1	102175	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LAMINADO, E = 15 MM (5+5+5), FIXADO COM SILICONE ESTRUTURAL. AF_01/2021	m²	847,40	1.549,15	1.936,42	1.640.922,30
16.2	104099	SINAPI	FACHADA CORTINA EM VIDRO NO SISTEMA STICK, CONSIDERANDO MODULAÇÃO DE 1,25 X 3,20 M, SEM ABERTURA, ACABAMENTO ANODIZADO OU PINTADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	m²	847,40	46,03	57,53	48.750,92

Insumos e execução das coberturas em vidro, o sistema fachada cortina stick embutida na estrutura. Inclui vedações e impermeabilizações. Verificar tabelas e detalhes no Revit-BIM. As indicações estão em projeto e as determinações de material, dimensionamento e lay-out encontram-se no projeto e nas especificações do material.

Parâmetros de tipo	
Parâmetro	
Construção	
Função	Exterio
Automaticamente embutido	<input type="checkbox"/>
Perfil de parede cortina	Zonda 15-100 ET: 100mm x 50mm
Condição de união	Não definido
Material_TAG_Extens	
Texto	
Acabamento	
Materiais e acabamentos	
Material principal	
Material main	
Material secondary	
Eixo vertical	
Layout	Espaçamento mínimo
Espaçamento	100,00 cm
Ajustar para tamanho do montante	<input checked="" type="checkbox"/>
Eixo horizontal	
Layout	Espaçamento mínimo
Espaçamento	10,00 cm
Ajustar para tamanho do montante	<input checked="" type="checkbox"/>
Montantes verticais	
Tipo de interior	Rectangular Multi: Terminal 100mm x 35mm Center
Tipo de borda 1	Rectangular Multi: Terminal 100mm x 35mm Right
Tipo de borda 2	Rectangular Multi: Terminal 100mm x 35mm Left
Montantes horizontais	
Tipo de interior	Nenhum
Tipo de borda 1	Nenhum
Tipo de borda 2	Nenhum
Dados de identificação	
Tipo de imagem	
Nota-chave	
Modelo	
Fabricante	Terreal Sunscreens
Comentários de tipos	



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS
ESTADO DE SANTA CATARINA





Sistema Cortina Stick alinhado com a estrutura, portanto verificar cotas e as faces no projeto – Lay-out de tetos e paredes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBANOS
ESTADO DE SANTA CATARINA



Sistema stick para cobertura.

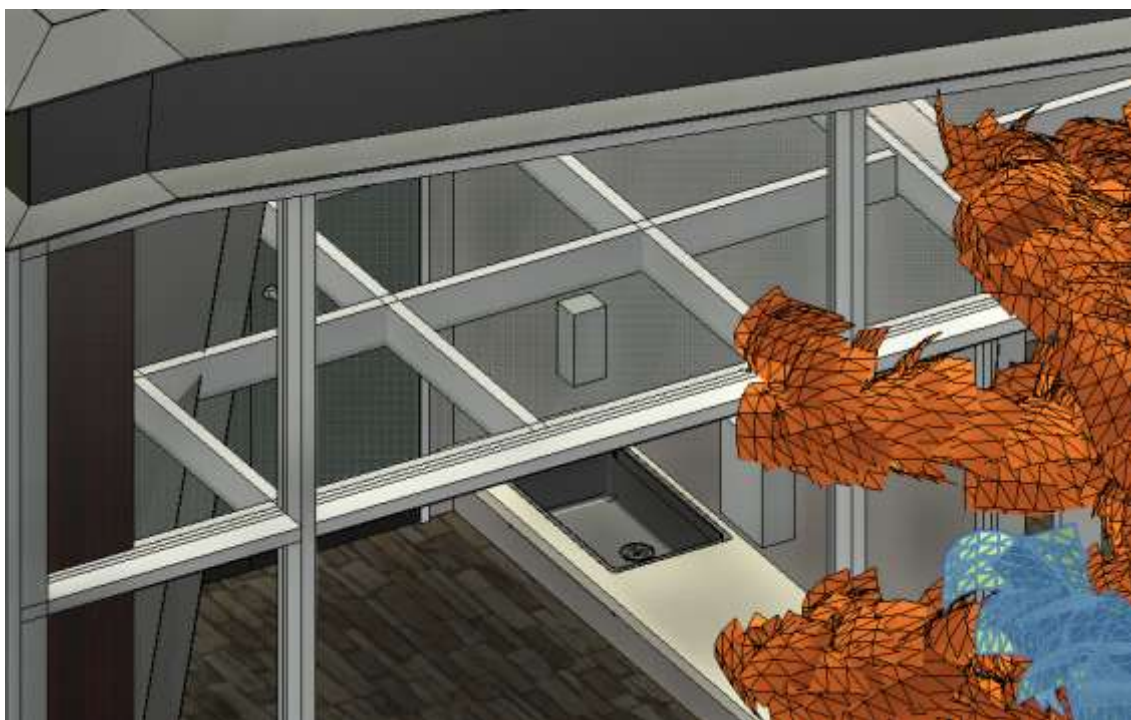
Esquadrias seguir conforme projeto e alinhamento com as paredes fachada em sistema unitizado.



Detalhe das esquadrias sistema stick para cobertura de vidro. (sistema alinhado à estrutura).

Ao executar deve-se considerar as estruturas internas de fixação do vidro, alinhadas com a estrutura principal.

Sistema para todas as coberturas.



OBS: na cobertura intermediária dos Laboratórios (interna), verificar utilização de Sistema Unitizado na sua cobertura.

VERIFICAR PROJETO

					1,00		653.246,09	653.246,09
17.1	90797	SINAPI	PORTAS KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 90X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	18,00	734,30	917,87	16.521,66
17.2	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	130,54	735,08	918,85	119.946,67
17.3	102236	SINAPI	DIVISÓRIA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM COM PORTA DE CORRER, INCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	2,91	425,38	531,72	1.547,30
17.4	99435	SINAPI	CONCRETAGEM DE PAREDES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÓRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2024	m³	487,34	845,80	1.057,23	515.230,46

Execução e instalação das portas e divisórias. Verificar tabelas no Revit-BIM.

As indicações estão em projeto e as determinações de material, dimensionamento e lay-out encontram-se no projeto e nas especificações do material.

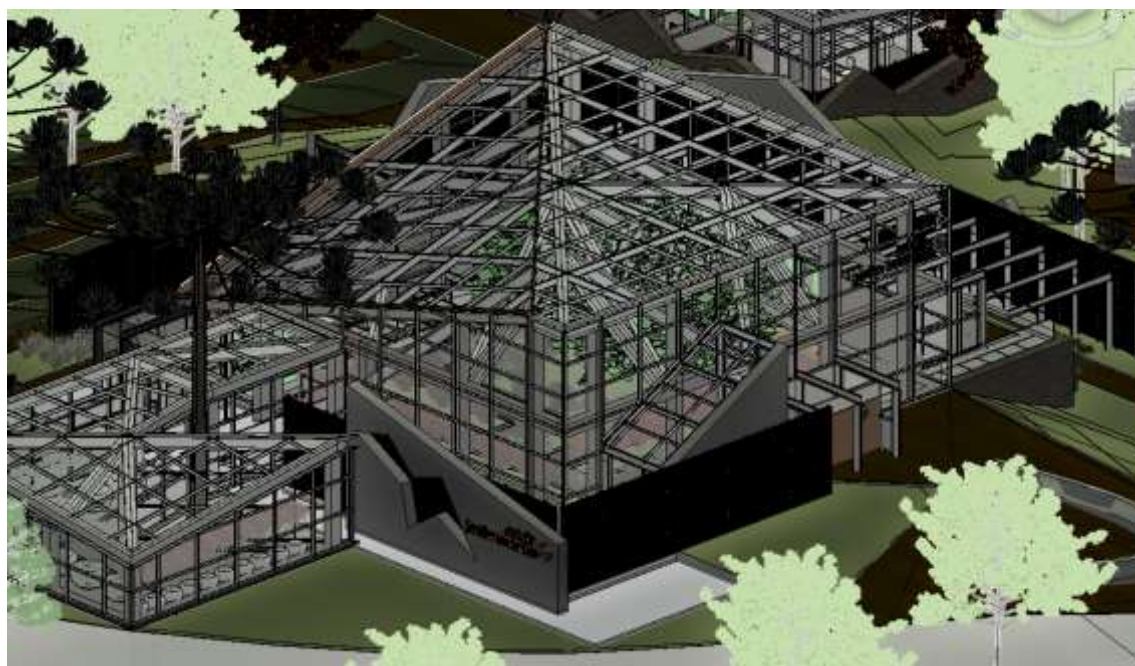


7. FOTOS GERAIS



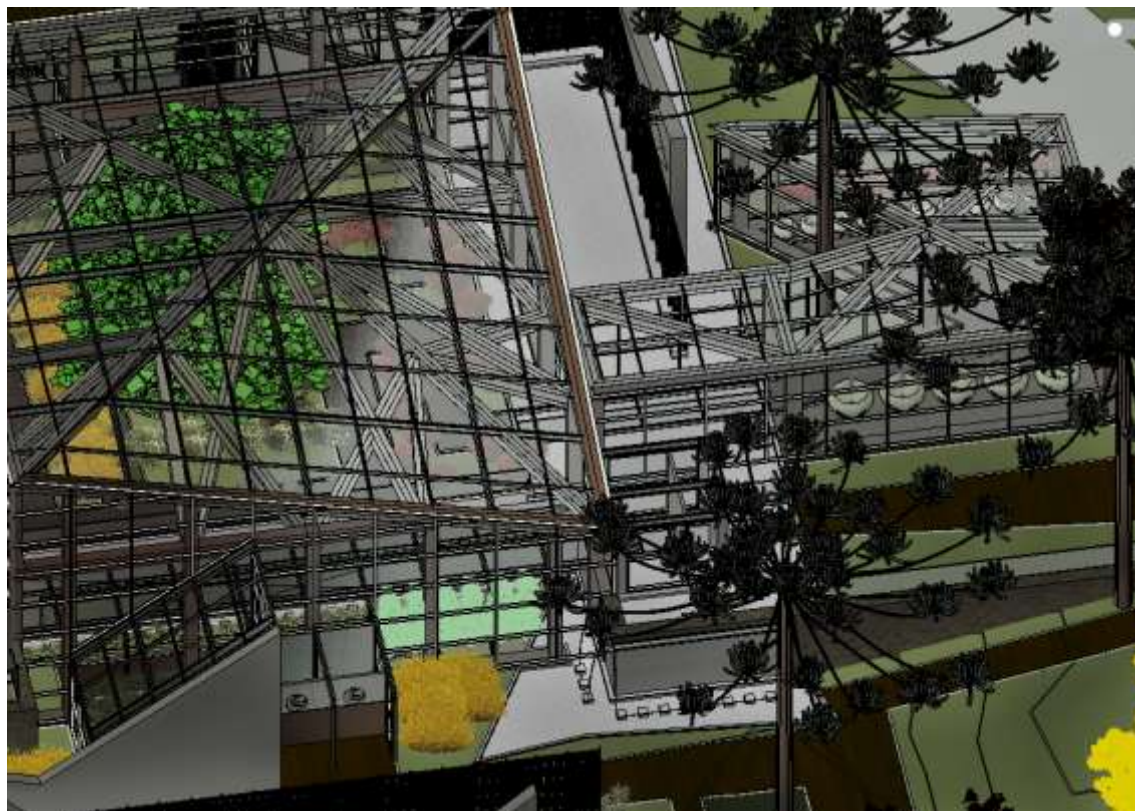
Primeiro plano: Horto

Segundo Plano: Estufa principal



Primeiro plano a esquerda: Orquidário

Segundo plano: Estufa principal e espelho da água



Primeiro plano: mezanino e espelho da água
Segundo plano: Estufa principal e Orquidário

DEMAIS FOTOS E 3D ESTÃO DISPONIBILIZADOS VIA IFC E NO PROJETO

**A EXECUÇÃO DO OBJETO DEVE SER FIEL AO PROJETO, EM SUAS
CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS, DETALHES, ACABAMENTOS E
CONFIGURAÇÕES.**

**NÃO SERÃO ACEITAS INTERVENÇÕES, EXEPCIONALMENTE ACEITAS PELA
SEPLAN.**