

ANEXO II

TABELA DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, QUANTIDADES E VALORES

1. As características básicas para o fornecimento dos materiais, bem como as suas respectivas quantidades estimadas e valores médios são os que seguem:

LOTE 1 - ARGAMASSAS E CIMENTOS					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE ESTIMADA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	ARGAMASSA DO TIPO GROUT PARA CONSTRUÇÃO CIMENTO PORTLAND, COR CINZA, AREIA DE QUARTZO E ADITIVOS ESPECIAIS. SACO COM 25 QUILO. MARCA DE REFERÊNCIA: SIKA GROUT 250.	SACO	180,00	R\$ 45,85	R\$ 8.253,30
2	ARGAMASSA POLIMÉRICA INDUSTRIALIZADA, MONOCOMPONENTE OU BICOMPONENTE, COMPOSTA POR CIMENTO PORTLAND, POLÍMEROS ESPECIAIS, AGREGADOS SELECIONADOS, ADITIVOS MINERAIS E ADITIVO INIBIDOR DE CORROSÃO. É FORNECIDA PRONTA PARA O USO, NECESSITANDO APENAS DA ADIÇÃO DE ÁGUA (QUANDO MONOCOMPONENTE) OU MISTURA COM RESINA POLIMÉRICA (QUANDO BICOMPONENTE). INDICADA PARA REPAROS EM ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, APRESENTANDO ELEVADA ADERÊNCIA, BAIXA PERMEABILIDADE, RETRAÇÃO COMPENSADA E PROTEÇÃO ÀS ARMADURAS. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO (28 DIAS): ≥ 25 A 40 MPA (DEPENDENDO DO FABRICANTE E LINHA). ADERÊNCIA AO SUBSTRATO: $\geq 1,5$ MPA. MÓDULO DE ELASTICIDADE: COMPATÍVEL AO CONCRETO ESTRUTURAL. RETRAÇÃO: CONTROLADA/COMPENSADA, MINIMIZANDO FISSURAÇÃO. INIBIDOR DE CORROSÃO: PROTEGE A ARMADURA CONTRA CARBONATAÇÃO E CLORETOS, AUMENTANDO A DURABILIDADE DA ESTRUTURA. CONSUMO MÉDIO: 18 A 22 KG/M ² PARA CAMADA DE 10 MM (VARIA CONFORME DENSIDADE DO PRODUTO). ESPESSURA DE APLICAÇÃO: MÍNIMA: 5 MM, MÁXIMA: 40 MM POR CAMADA (APLICAÇÃO EM MÚLTIPLAS CAMADAS QUANDO NECESSÁRIO). MARCA DE REFERÊNCIA: SIKA MONOTOP 4 122 PLUS.	SACO	180,00	R\$ 94,60	R\$ 17.028,00
3	ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA, DE COR CINZA, CLASSIFICADA COMO ACII DE ACORDO COM A NBR 14081-1 E 14081-2, COMPOSTA POR CIMENTO PORTLAND, AGREGADOS MINERAIS E ADITIVOS QUÍMICOS. É FORNECIDA PRONTA PARA O USO, BASTANDO APENAS ADICIONAR ÁGUA LIMPA PARA O PREPARO. ACII → USO INTERNO E EXTERNO, AMBIENTES	SACO	1.000,00	R\$ 21,97	R\$ 21.970,00

	SUJEITOS À UMIDADE. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS COR: CINZA. TEMPO EM ABERTO: ≥ 15 MIN. ADERÊNCIA INICIAL À TRAÇÃO: $\geq 0,5$ MPA. ADERÊNCIA APÓS IMERSÃO EM ÁGUA: $\geq 0,5$ MPA. RESISTÊNCIA AO DESLIZAMENTO: $\leq 0,5$ MM. ESPESSURA DE APLICAÇÃO: 3 A 5 MM. CONSUMO MÉDIO: 4 A 5 KG/M ² (PLACAS CERÂMICAS ATÉ 20 X 20 CM). 6 A 7 KG/M ² (PLACAS MAIORES, ATÉ 60 X 60 CM). MARCA DE REFERÊNCIA: QUARTZOLIT.				
4	ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA, DE COR BRANCA, CLASSIFICADA COMO ACIII DE ACORDO COM A NBR 14081-1 E 14081-2, COMPOSTA POR CIMENTO BRANCO, AGREGADOS MINERAIS DE ALTA PUREZA E ADITIVOS QUÍMICOS. INDICADA PARA ASSENTAMENTO DE REVESTIMENTOS DE GRANDES FORMATOS E BAIXA ABSORÇÃO DE ÁGUA (COMO PORCELANATOS E PASTILHAS DE VIDRO), BEM COMO PARA ÁREAS CRÍTICAS SUJEITAS A INTEMPÉRIES E ALTAS SOLICITAÇÕES MECÂNICAS. ACIII → USO INTERNO/EXTERNO DE ALTO DESEMPENHO, INCLUINDO FACHADAS, PISCINAS E ÁREAS DE GRANDE MOVIMENTAÇÃO. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS COR: BRANCA (IDEAL PARA REVESTIMENTOS CLAROS, PEDRAS NATURAIS E PASTILHAS DE VIDRO, EVITANDO MANCHAS). TEMPO EM ABERTO: ≥ 20 MINUTOS. ADERÊNCIA INICIAL À TRAÇÃO: $\geq 1,0$ MPA. ADERÊNCIA APÓS IMERSÃO EM ÁGUA: $\geq 1,0$ MPA. ADERÊNCIA APÓS ENVELHECIMENTO TÉRMICO: $\geq 1,0$ MPA. ADERÊNCIA APÓS CICLOS DE GELO-DEGELO: $\geq 1,0$ MPA. ESPESSURA DE APLICAÇÃO: 3 A 5 MM. CONSUMO MÉDIO: 4 A 5 KG/M ² (PLACAS PEQUENAS). 7 A 10 KG/M ² (PLACAS GRANDES/FORMATO ESPECIAL). MARCA DE REFERÊNCIA: QUARTZOLIT.	SACO	2.400,00	R\$ 29,05	R\$ 69.728,00
5	ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA, DE COR CINZA, CLASSIFICADA COMO ACIII CONFORME NBR 14081-1 E 14081-2, COMPOSTA POR CIMENTO PORTLAND, AGREGADOS MINERAIS SELECIONADOS E ADITIVOS QUÍMICOS DE ALTA PERFORMANCE. TRATA-SE DE UMA ARGAMASSA COLANTE DE ALTO DESEMPENHO, DESTINADA AO ASSENTAMENTO DE REVESTIMENTOS DE GRANDE FORMATO E BAIXA ABSORÇÃO, EM ÁREAS INTERNAS E EXTERNAS SUJEITAS A ALTAS SOLICITAÇÕES MECÂNICAS, VARIAÇÕES TÉRMICAS E UMIDADE PERMANENTE. ACIII → USO INTERNO/EXTERNO DE ALTO DESEMPENHO, INCLUINDO FACHADAS, PISCINAS, SAUNAS, ÁREAS INDUSTRIAIS E LOCAIS DE ALTO TRÁFEGO. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: COR CINZA.	SACO	2.400,00	R\$ 27,10	R\$ 65.040,00

	TEMPO EM ABERTO: ≥ 20 MINUTOS. ADERÊNCIA INICIAL À TRAÇÃO: $\geq 1,0$ MPA. ADERÊNCIA APÓS IMERSÃO EM ÁGUA: $\geq 1,0$ MPA. ADERÊNCIA APÓS ENVELHECIMENTO TÉRMICO: $\geq 1,0$ MPA. ADERÊNCIA APÓS CICLOS DE GELO-DEGELO: $\geq 1,0$ MPA. ESPESSURA DE APLICAÇÃO: 3 A 5 MM. CONSUMO MÉDIO: 4 A 5 KG/M ² (PLACAS PEQUENAS). 7 A 10 KG/M ² (PLACAS GRANDES OU PORCELANATOS). MARCA DE REFERÊNCIA: QUARTZOLIT.				
6	GROUT TIXOTRÓPICO - ARGAMASSA/GROUT CIMENTÍCIA TIXOTRÓPICA, MONOCOMPONENTE PARA REPAROS ESTRUTURAIS, É UMA ARGAMASSA PRÉ-DOSADA, DE CONSISTÊNCIA TIXOTRÓPICA, PRONTO PARA O USO. APROPRIADA PARA APLICAÇÕES ONDE NÃO É DESEJADA A FLUIDEZ DO PRODUTO. COR CINZA, SACO DE 25 QUILO. MARCAS DE REFERÊNCIA: SIKA GROUT TIX.	SACO	100,00	R\$ 84,90	R\$ 8.490,00
7	CAL HIDRATADA CH I I I PARA REBOCO, CONFORME NBR 7175, COMPOSTO DE HIDRÓXIDO DE CÁLCIO E ÓXIDOS DE CÁLCIO E MAGNÉSIO. SACO COM 20 QUILOS.	SACO	180,00	R\$ 17,37	R\$ 3.126,24
8	CIMENTO CP III - CIMENTO CP III-40 RS PORTLAND RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DE 40 MPA, RESISTENTE A SULFATO, COM ADIÇÃO DE ESCÓRIA DE ALTO FORNO, COMPOSTO DE SILICATO DE CÁLCIO, ALUMÍNIO E FERRO, SULFATO DE CÁLCIO E FILLER DE CALCÁRIO. SACO COM 50 QUILO. MARCAS DE REFERÊNCIA: NASSAU, MIZÚ, CAUÊ, VOTORAM, HOLCIM.	SACO	1.500,00	R\$ 34,05	R\$ 51.081,00
9	FILITO PARA REBOCO PRODUTO MINERAL LIGANTE INERTE DE ALTA RESISTÊNCIA. EMBALAGEM COM 17 QUILOS.	SACO	200,00	R\$ 8,41	R\$ 1.682,00
10	MASSA PRONTA PARA ALVENARIA E REBOCO É UM PRODUTO INDUSTRIALIZADO EM PÓ, FORNECIDO EM SACOS DE 25 KG, QUE JÁ CONTÉM A MISTURA EQUILIBRADA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA, AREIA BENEFICIADA E ADITIVOS ESPECIAIS. É INDICADA PARA ASSENTAMENTO DE BLOCOS (CERÂMICOS OU DE CONCRETO) E PARA EXECUÇÃO DE REBOCO INTERNO E EXTERNO, DISPENSANDO O PROCESSO DE PREPARO TRADICIONAL EM OBRA. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TIPO: MASSA PRONTA PARA ALVENARIA E REVESTIMENTO. EMBALAGEM: SACO DE PAPEL MULTICAMADAS COM 25 KG. COR: CINZA (PADRÃO). COMPOSIÇÃO: CIMENTO PORTLAND, CAL HIDRATADA, AGREGADOS MINERAIS SELECIONADOS E ADITIVOS PLASTIFICANTES. CONSISTÊNCIA: PÓ, PRONTO PARA ADIÇÃO DE ÁGUA. RENDIMENTO MÉDIO: ASSENTAMENTO DE BLOCOS: ~ 20 A 25 M ² POR SACO. REBOCO: ~ 2,0 A 2,5 M ² (ESPESSURA 2 CM). TEMPO	SACO	1.500,00	R\$ 21,96	R\$ 32.943,00

	DE UTILIZAÇÃO APÓS PREPARO: 1,5 A 2 HORAS. TEMPO DE CURA INICIAL: 24 HORAS. ESTOCAGEM: ATÉ 6 MESES EM LOCAL SECO, VENTILADO E SOBRE ESTRADO.				
11	MASSA PRONTA PARA CONTRAPISO É UM PRODUTO INDUSTRIALIZADO, FORNECIDO EM SACOS DE 40 KG, COMPOSTO POR CIMENTO, AREIA SECA E ADITIVOS PLASTIFICANTES, DOSADOS EM FÁBRICA PARA GARANTIR UNIFORMIDADE, RESISTÊNCIA E MELHOR TRABALHABILIDADE. INDICADA PARA EXECUÇÃO DE CONTRAPISOS E REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TIPO: ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO. EMBALAGEM: SACO DE PAPEL KRAFT REFORÇADO COM 40 KG. COR: CINZA. COMPOSIÇÃO: CIMENTO PORTLAND, AGREGADOS MINERAIS SELECIONADOS E ADITIVOS. CONSISTÊNCIA: PÓ SECO, PRONTO PARA MISTURA COM ÁGUA. CONSUMO MÉDIO: ~18 A 20 KG/M² PARA CAMADA DE 1 CM DE ESPESSURA. ESPESSURA DE APLICAÇÃO: 2 A 5 CM (RECOMENDADA). RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO: ≥ 10 MPA AOS 28 DIAS (VARIA POR FABRICANTE). TEMPO DE UTILIZAÇÃO APÓS PREPARO: ~2 H. ESTOCAGEM: 6 MESES EM LOCAL SECO, SOBRE ESTRADO E PROTEGIDO DA UMIDADE.	SACO	1.500,00	R\$ 23,58	R\$ 35.370,00
12	REJUNTE CIMENTÍCIO BRANCO É UMA ARGAMASSA PRÉ MISTURADA, À BASE DE CIMENTO PORTLAND, AGREGADOS MINERAIS E ADITIVOS ESPECIAIS. É UTILIZADA PARA O PREENCHIMENTO DAS JUNTAS ENTRE PEÇAS CERÂMICAS, PORCELANATOS E PEDRAS NATURAIS, GARANTINDO ACABAMENTO ESTÉTICO, IMPERMEABILIDADE SUPERFICIAL E DURABILIDADE AO REVESTIMENTO. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TIPO: REJUNTE CIMENTÍCIO (PODE SER DO TIPO I, II OU FLEXÍVEL CONFORME FABRICANTE). COR: BRANCO. PESO LÍQUIDO: SACO DE 5 KG. COMPOSIÇÃO: CIMENTO PORTLAND, CARGAS MINERAIS, PIGMENTOS INORGÂNICOS E ADITIVOS POLIMÉRICOS. LARGURA DE JUNTAS INDICADA: 1 A 10 MM (VARIA DE ACORDO COM O TIPO: COMUM OU FLEXÍVEL). RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO: ≥ 7 MPA (CONFORME ABNT NBR 14992 – ARGAMASSA DE REJUNTAMENTO PARA ASSENTAMENTO DE PLACAS CERÂMICAS). ABSORÇÃO DE ÁGUA: REDUZIDA, COM ADITIVOS QUE MELHORAM IMPERMEABILIDADE. TEMPO EM ABERTO: APROXIMADAMENTE 2 HORAS. TEMPO DE LIBERAÇÃO PARA TRÁFEGO LEVE: 24 HORAS.	SACO 5KG	60,00	R\$ 28,24	R\$ 1.694,40

13	REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO É UMA ARGAMASSA PRONTA, À BASE DE CIMENTO PORTLAND, CARGAS MINERAIS SELECIONADAS, PIGMENTOS INORGÂNICOS E ADITIVOS ESPECIAIS. É UTILIZADO PARA O PREENCHIMENTO DAS JUNTAS ENTRE REVESTIMENTOS CERÂMICOS, PORCELANATOS E PEDRAS NATURAIS, OFERECENDO ACABAMENTO ESTÉTICO UNIFORME, ALÉM DE PROTEÇÃO CONTRA INFILTRAÇÕES SUPERFICIAIS. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TIPO: REJUNTE CIMENTÍCIO (COM OU SEM ADITIVOS POLIMÉRICOS, DEPENDENDO DA VERSÃO). COR: VARIÁVEL (DISPONÍVEL EM DIVERSAS TONALIDADES – CINZA, BEGE, GRAFITE, MARFIM etc.). PESO LÍQUIDO: SACO DE 5 KG. COMPOSIÇÃO: CIMENTO PORTLAND, CARGAS MINERAIS, PIGMENTOS INORGÂNICOS ESTÁVEIS E ADITIVOS QUÍMICOS. LARGURA DE JUNTAS INDICADA: 1 A 10 MM (DEPENDENDO DA FORMULAÇÃO: COMUM OU FLEXÍVEL). RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO: ≥ 7 MPA (ATENDE À ABNT NBR 14992 – ARGAMASSA DE REJUNTAMENTO). ABSORÇÃO DE ÁGUA: REDUZIDA, PROPORCIONANDO MAIOR IMPERMEABILIDADE SUPERFICIAL. TEMPO DE PREPARO EM BALDE: ATÉ 2 HORAS DE UTILIZAÇÃO. TEMPO DE CURA INICIAL: 24 HORAS PARA TRÁFEGO LEVE.	SACO 5KG	60,00	R\$ 26,16	R\$ 1.569,30
14	REJUNTE ESPECIAL PARA PISCINAS, TIPO II NA COR AZUL CLARO PACOTE DE 04 KG. MARCA DE REFERÊNCIA: LIGAMAX GOLD PISCINA /SIKA.	PACOTE	3.000,00	R\$ 93,84	R\$ 281.520,00
15	REJUNTE ESPECIAL PARA PISCINAS, TIPO II NA COR BRANCO PACOTE DE 04 KG. MARCA DE REFERÊNCIA: LIGAMAX GOLD PISCINA /SIKA.	PACOTE	1.000,00	R\$ 74,90	R\$ 74.900,00
VALOR TOTAL DO LOTE					R\$ 674.395,24

LOTE 2 - AGREGADOS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE ESTIMADA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	AREIA NATURAL, PROVENIENTE DE JAZIDA LICENCIADA, ISENTA DE IMPUREZAS ORGÂNICAS, RAÍZES, LIXO, PEDRAS DE GRANDES DIMENSÕES E MATERIAIS NOCIVOS. CLASSIFICADA COMO AREIA FINA A MÉDIA, PODENDO CONTER PEQUENA FRAÇÃO DE SILTE/ARGILA, DESDE QUE NÃO COMPROMETA A COMPACTAÇÃO.	METRO CÚBICO	40,00	R\$ 156,84	R\$ 6.273,47
2	AREIA FINA BRANCA, GRANULOMETRIA FINA DE DIÂMETRO MÁXIMO DE 0,250 MMA 0,125 MM. ISENTA DE SUBSTÂNCIAS NOCIVAS EM PROPORÇÕES PREJUDICIAIS TAIS COMO: TORRÕES DE ARGILA, GRAVETOS, MICA, IMPUREZAS ORGÂNICAS, MINERAIS PESADOS,	METRO CÚBICO	24,00	R\$ 186,70	R\$ 4.480,88

	CLORETO DE SÓDIO OU OUTROS SAIS DELIQUESCENTES.				
3	AREIA FINA LAVADA GRANULOMETRIA FINA DE DIÂMETRO MÁXIMO DE 0,250 MMA 0,125 MM. ISENTA DE SUBSTÂNCIAS NOCIVAS EM PROPORÇÕES PREJUDICIAIS TAIS COMO: TORRÕES DE ARGILA, GRAVETOS, MICA, IMPUREZAS ORGÂNICAS, MINERAIS PESADOS, CLORETO DE SÓDIO OU OUTROS SAIS DELIQUESCENTES.	METRO CÚBICO	40,00	R\$ 193,29	R\$ 7.731,73
4	AREIA MÉDIA BRANCA GRANULOMETRIA FINA DE DIÂMETRO MÁXIMO DE 0,250 MM A 0,125 MM. ISENTA DE SUBSTÂNCIAS NOCIVAS EM PROPORÇÕES PREJUDICIAIS TAIS COMO: TORRÕES DE ARGILA, GRAVETOS, MICA, IMPUREZAS ORGÂNICAS, MINERAIS PESADOS, CLORETO DE SÓDIO OU OUTROS SAIS DELIQUESCENTES.	METRO CÚBICO	72,00	R\$ 202,45	R\$ 14.576,40
5	AREIA MEDIA LAVADA. GRANULOMETRIA MÉDIA DE DIÂMETRO MÁXIMO DE 0,500 MM A 0,250 MM. ISENTA DE SUBSTÂNCIAS NOCIVAS EM PROPORÇÕES PREJUDICIAIS TAIS COMO: TORRÕES DE ARGILA, GRAVETOS, MICA, IMPUREZAS ORGÂNICAS, MINERAIS PESADOS, CLORETO DE SÓDIO OU OUTROS SAIS DELIQUESCENTES.	METRO CÚBICO	60,00	R\$ 184,74	R\$ 11.084,40
6	PEDRA BRITADA Nº 0 PEDRISCOS COM GRANULOMETRIA VARIANDO DE 4,80 MM ATÉ 9,50 MM.	METRO CÚBICO	24,00	R\$ 329,90	R\$ 7.917,60
7	PEDRA BRITADA Nº 1 PEDRISCOS COM GRANULOMETRIA VARIANDO DE 9,50 MM ATÉ 19,00 MM.	METRO CÚBICO	48,00	R\$ 249,90	R\$ 11.995,20
8	PÓ DE PEDRA É UM AGREGADO MIÚDO RESULTANTE DO PROCESSO DE BRITAGEM DE ROCHAS, GERALMENTE GRANITO OU BASALTO. APRESENTA GRANULOMETRIA MAIS FINA QUE A BRITA E SUPERIOR À DA AREIA, SENDO AMPLAMENTE UTILIZADO EM OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO, CONCRETO E ARGAMASSAS. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TIPO: AGREGADO MIÚDO BRITADO. ORIGEM: SUBPRODUTO DA BRITAGEM DE ROCHAS. GRANULOMETRIA: ENTRE 0 E 4,8 MM (CLASSIFICAÇÃO CONFORME NBR 7211 – AGREGADOS PARA CONCRETO). COR: VARIÁVEL (CINZA-CLARO A CINZA-ESCURO, DEPENDENDO DA ROCHA DE ORIGEM). DENSIDADE APARENTE: APROXIMADAMENTE 1,5 T/M³. FORMA DOS GRÃOS: ANGULAR, COM MAIOR ATRITO INTERNO EM RELAÇÃO À AREIA.	METRO CÚBICO	48,00	R\$ 87,35	R\$ 4.192,56
9	ARGILA GRANULOMETRIA ADEQUADA PARA ENTIJOLAMENTO DE BLOCOS CERÂMICOS E BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL. ISENTA DE SUBSTÂNCIAS NOCIVAS EM PROPORÇÕES PREJUDICIAIS TAIS COMO: TORRÕES, GRAVETOS, MICA, IMPUREZAS	SACO	130,00	R\$ 11,16	R\$ 1.451,23

	ORGÂNICAS, MINERAIS PESADOS, CLORETO DE SÓDIO OU OUTROS SAIS DELIQUESCENTES. ACONDICIONADO EM EMBALAGEM PLÁSTICA, NÃO VIOLADA, RESISTENTE, QUE GARANTA A INTEGRIDADE DO PRODUTO ATÉ O MOMENTO DO CONSUMO E DEVERÁ CONTER EXTERNAMENTE OS DADOS DE IDENTIFICAÇÃO, PROCEDÊNCIA E QUANTIDADE DO PRODUTO. SACO COM 25 QUILOS.				
10	GESSO EM PÓ - É UM MATERIAL AGLOMERANTE OBTIDO DA CALCINAÇÃO DO MINERAL GIPSO (SULFATO DE CÁLCIO DI-HIDRATADO), AMPLAMENTE UTILIZADO NA CONSTRUÇÃO CIVIL PARA REVESTIMENTOS, ACABAMENTOS, MOLDAGENS E REPAROS. É FORNECIDO EM SACOS DE 40 KG, PRONTO PARA MISTURA COM ÁGUA. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TIPO: GESSO EM PÓ PARA CONSTRUÇÃO CIVIL. APRESENTAÇÃO: SACO DE PAPEL MULTIFOLHADO DE 40 KG. COR: BRANCA A LEVEMENTE ACINZENTADA. GRANULOMETRIA: FINA (PÓ). TEMPO DE INÍCIO DE PEGA: 8 A 15 MINUTOS (VARIA CONFORME FABRICANTE). TEMPO DE FIM DE PEGA: ATÉ 30 MINUTOS. RENDIMENTO MÉDIO: 0,7 A 0,9 M² POR KG, COM ESPESSURA DE 2 MM (APROX. 25-30 M² POR SACO DE 40 KG). ARMAZENAGEM: LOCAL SECO, PROTEGIDO DA UMIDADE, EM PALETES OU ESTRADOS.	SACO	36,00	R\$ 47,40	R\$ 1.706,26
VALOR TOTAL DO LOTE					R\$ 71.409,73

LOTE 3 - BLOCOS E ELEMENTOS PRÉ-MOLDADOS					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE ESTIMADA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	BLOCO CANALETA CONCRETO ESTRUTURAL DE 14 X 19 X 39,0 CM, COMPRESSÃO MAIOR QUE 3,0 MPA COMPROVADA, DE CONFORMIDADE COM A NBR 6136. APRESENTAR NO ATO DA ENTREGA, LAUDO CONTENDO DADOS DA DATA DE FABRICAÇÃO, NÚMERO DO LOTE, CARACTERÍSTICAS DA RESISTÊNCIA E DIMENSÕES NOMINAIS. MANTENDO SEU CONTROLE TECNOLÓGICO DE PRODUÇÃO.	UNID	1.500,00	R\$ 4,30	R\$ 6.445,00
2	BLOCO CANALETA CONCRETO ESTRUTURAL DE 9 X 19 X 39,0 CM, COMPRESSÃO MAIOR QUE 3,0 MPA COMPROVADA, DE CONFORMIDADE COM A NBR 6136. APRESENTAR NO ATO DA ENTREGA, LAUDO CONTENDO DADOS DA DATA DE FABRICAÇÃO, NÚMERO DO LOTE, CARACTERÍSTICAS DA RESISTÊNCIA E DIMENSÕES NOMINAIS. MANTENDO SEU CONTROLE TECNOLÓGICO DE PRODUÇÃO.	UNID	500,00	R\$ 3,65	R\$ 1.825,00

3	BLOCO CONCRETO ESTRUTURAL DE 14 X 19 X 39,0 CM, COMPRESSÃO MAIOR QUE 4,5 MPA COMPROVADA DE CONFORMIDADE COM A NBR 6136. APRESENTAR NO ATO DA ENTREGA, LAUDO CONTENDO DADOS DA DATA DE FABRICAÇÃO, NÚMERO DO LOTE, CARACTERÍSTICAS DA RESISTÊNCIA E DIMENSÕES NOMINAIS. MANTENDO SEU CONTROLE TECNOLÓGICO DE PRODUÇÃO.	UNID	3.000,00	R\$ 4,54	R\$ 13.630,00
4	BLOCO CONCRETO ESTRUTURAL DE 19 X 19 X 39,0 CM, COMPRESSÃO MAIOR QUE 4,5 MPA COMPROVADA DE CONFORMIDADE COM A NBR 6136. APRESENTAR NO ATO DA ENTREGA, LAUDO CONTENDO DADOS DA DATA DE FABRICAÇÃO, NÚMERO DO LOTE, CARACTERÍSTICAS DA RESISTÊNCIA E DIMENSÕES NOMINAIS. MANTENDO SEU CONTROLE TECNOLÓGICO DE PRODUÇÃO.	UNID	600,00	R\$ 6,46	R\$ 387,80
5	BLOCO CONCRETO VEDAÇÃO DE 14 X 19 X 39,0 CM, COMPRESSÃO MAIOR OU IGUAL QUE 3,0 MPA COMPROVADA, DE CONFORMIDADE COM A NBR 6136. APRESENTAR NO ATO DA ENTREGA, LAUDO CONTENDO DADOS DA DATA DE FABRICAÇÃO, NÚMERO DO LOTE, CARACTERÍSTICAS DA RESISTÊNCIA E DIMENSÕES NOMINAIS. MANTENDO SEU CONTROLE TECNOLÓGICO DE PRODUÇÃO.	UNID	5.000,00	R\$ 4,37	R\$ 21.833,33
6	BLOCO CONCRETO VEDAÇÃO DE 9 X 19 X 39,0 CM, COMPRESSÃO MAIOR OU IGUAL QUE 3,0 MPA COMPROVADA, DE CONFORMIDADE COM A NBR 7173. APRESENTAR NO ATO DA ENTREGA, LAUDO CONTENDO DADOS DA DATA DE FABRICAÇÃO, NÚMERO DO LOTE, CARACTERÍSTICAS DA RESISTÊNCIA E DIMENSÕES NOMINAIS. MANTENDO SEU CONTROLE TECNOLÓGICO DE PRODUÇÃO.	UNID	5.000,00	R\$ 4,23	R\$ 21.162,50
7	BLOCO PRÉ-MOLDADO INTERTRAVADO DE CONCRETO (PVS – PISO VAZADO DE CONCRETO / PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO), DESTINADO A PAVIMENTAÇÃO DE ÁREAS EXTERNAS. PRODUZIDO INDUSTRIALMENTE POR PROCESSO DE VIBROPREENSAGEM, COM ESPESSURA DE 6 CM E RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA MÍNIMA DE 35 MPA, CONFORME A NBR 9781 – PEÇAS DE CONCRETO PARA PAVIMENTAÇÃO. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TIPO: BLOCO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO INTERTRAVADO (PVS). ESPESSURA: 6 CM. FORMATO: RETANGULAR (RETANGULAR, 16 X 10 CM, OU SIMILAR – PODE VARIAR CONFORME FABRICANTE). RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA: ≥ 35 MPA. DIMENSÕES USUAIS: COMPRIMENTO: 20 A 25 CM	PEÇA	2.000,00	R\$ 51,90	R\$ 103.800,00

	LARGURA: 10 A 12,5 CM ESPESSURA: 6 CM ACABAMENTO: SUPERFÍCIE ANTIDERRAPANTE, COM BORDAS CHANFRADAS. COR: CINZA NATURAL (PODE TER VARIAÇÃO PARA PIGMENTADOS, CONFORME NECESSIDADE). PESO MÉDIO UNITÁRIO: 2,5 A 3,0 KG/UNIDADE (DEPENDENDO DAS DIMENSÕES). CONSUMO POR M²: APROXIMADAMENTE 36 A 40 PEÇAS/M² (VARIA CONFORME MODELO).				
8	BLOCO PRÉ-MOLDADO INTERTRAVADO DE CONCRETO (PVS – PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO), DESTINADO À PAVIMENTAÇÃO DE ÁREAS EXTERNAS COM TRÁFEGO DE VEÍCULOS LEVES E PESADOS. PRODUZIDO POR VIBROPREENSAGEM EM MOLDE DE AÇO, GARANTINDO ALTA RESISTÊNCIA E UNIFORMIDADE DIMENSIONAL. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TIPO: BLOCO PRÉ-MOLDADO INTERTRAVADO (PVS – RETANGULAR OU SEXTAVADO, CONFORME PROJETO). ESPESSURA: 8 CM. RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA: ≥ 35 MPA. DIMENSÕES USUAIS: COMPRIMENTO: 20 A 25 CM LARGURA: 10 A 12,5 CM ESPESSURA: 8 CM CONSUMO POR M²: APROXIMADAMENTE 36 A 40 PEÇAS/M² (DEPENDENDO DO FORMATO). PESO MÉDIO UNITÁRIO: 4,0 A 4,5 KG/UNIDADE (VARIA COM DIMENSÕES E FABRICANTE). ACABAMENTO: SUPERFÍCIE ANTIDERRAPANTE, COM BORDAS CHANFRADAS. COR: CINZA NATURAL (COM POSSIBILIDADE DE PIGMENTAÇÃO SOB ENCOMENDA).	PEÇA	2.000,00	R\$ 59,90	R\$ 119.800,00
9	BLOCO SEXTAVADO DE CONCRETO, PRODUZIDO PELO PROCESSO DE VIBROPREENSAGEM, DESTINADO A PAVIMENTAÇÃO DE ÁREAS EXTERNAS. CLASSIFICADO COMO PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO, QUE GARANTE RESISTÊNCIA, DURABILIDADE E FACILIDADE DE MANUTENÇÃO. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TIPO: BLOCO DE CONCRETO SEXTAVADO (PISO INTERTRAVADO). DIMENSÕES NOMINAIS: 25 X 25 X 8 CM. ESPESSURA: 8 CM. RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA: ≥ 35 MPA, CONFORME ABNT NBR 9781. ACABAMENTO: SUPERFÍCIE ANTIDERRAPANTE, BORDAS CHANFRADAS. COR: CINZA NATURAL (COM POSSIBILIDADE DE PIGMENTAÇÃO SOB ENCOMENDA). PESO MÉDIO UNITÁRIO: ~4,5 A 5,0 KG/UNIDADE. CONSUMO POR M²: APROXIMADAMENTE 27 PEÇAS/M².	PEÇA	3.000,00	R\$ 114,04	R\$ 342.120,00
VALOR TOTAL DO LOTE					R\$ 631.003,63

LOTE 4 - DRYWALL E ACESSÓRIOS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE ESTIMADA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	CHAPA DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL) TIPO ST – STANDARD, DESTINADA A ÁREAS SECAS (SEM CONTATO FREQUENTE COM UMIDADE). É FORMADA POR UM NÚCLEO DE GESSO ENVOLVIDO EM REVESTIMENTO DE CARTÃO DUPLEX (SUPERFÍCIE LISA E RESISTENTE), OFERECENDO FACILIDADE DE INSTALAÇÃO, ACABAMENTO E MANUTENÇÃO. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TIPO: CHAPA DRYWALL STANDARD (ST). ESPESSURA: 12,5 MM. LARGURA: 1,20 M. COMPRIMENTO: 1,80 M. ÁREA POR CHAPA: 2,16 M². PESO MÉDIO: ~20 A 22 KG/CHAPA (≈ 9,5 A 10 KG/M²). COR DO CARTÃO: CINZA CLARO (PADRÃO PARA IDENTIFICAÇÃO ST). APLICAÇÃO: USO EXCLUSIVO EM ÁREAS SECAS E INTERNAS. NORMA TÉCNICA DE REFERÊNCIA: ABNT NBR 14715 (PLACAS DE GESSO PARA DRYWALL).	UNID	120,00	R\$ 38,54	R\$ 4.624,80
2	CHAPA DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL) TIPO RF – RESISTENTE AO FOGO, DESENVOLVIDA PARA OFERECER MAIOR PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO. POSSUI NÚCLEO DE GESSO ADITIVADO COM FIBRAS MINERAIS E VERMICULITA, QUE RETARDAM A PROPAGAÇÃO DO CALOR E DAS CHAMAS, GARANTINDO MAIS TEMPO DE RESISTÊNCIA EM SITUAÇÕES DE INCÊNDIO. INDICADA PARA ÁREAS INTERNAS QUE REQUEREM PROTEÇÃO PASSIVA CONTRA FOGO, COMO ROTAS DE FUGA E COMPARTIMENTAÇÕES. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TIPO: CHAPA DRYWALL RF (RESISTENTE AO FOGO). ESPESSURA: 12,5 MM. LARGURA: 1,20 M. COMPRIMENTO: 1,80 M. ÁREA POR CHAPA: 2,16 M². PESO MÉDIO: ~23 A 25 KG/CHAPA (≈ 11-12 KG/M²). COR DO CARTÃO: ROSA (PADRÃO PARA IDENTIFICAÇÃO RF). COMPOSIÇÃO: GESSO + ADITIVOS RETARDANTES + FIBRAS MINERAIS. NORMA TÉCNICA DE REFERÊNCIA: ABNT NBR 14715 E NBR 15200 (SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO EM ESTRUTURAS).	UNID	30,00	R\$ 58,07	R\$ 1.742,10
3	CHAPA DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL) TIPO RU – RESISTENTE À UMIDADE, DESENVOLVIDA PARA APLICAÇÃO EM ÁREAS ÚMIDAS INTERNAS. POSSUI NÚCLEO DE GESSO ADITIVADO COM SILICONE E TRATAMENTO HIDROFUGANTE, ALÉM DE PAPEL CARTÃO VERDE, QUE REDUZEM A ABSORÇÃO DE ÁGUA E AUMENTAM A DURABILIDADE EM AMBIENTES SUJEITOS À UMIDADE. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TIPO: CHAPA DRYWALL RU (RESISTENTE À UMIDADE). ESPESSURA: 12,5 MM. LARGURA: 1,20 M. COMPRIMENTO: 1,80 M. ÁREA POR CHAPA:	UNID	100,00	R\$ 58,40	R\$ 5.840,00

	2,16 M². PESO MÉDIO: ~23 KG/CHAPA (≈ 10,5–11 KG/M²). COR DO CARTÃO: VERDE (PADRÃO PARA IDENTIFICAÇÃO RU). COMPOSIÇÃO: GESSO + ADITIVOS HIDROFUGANTES + PAPEL CARTÃO TRATADO. NORMA TÉCNICA DE REFERÊNCIA: ABNT NBR 14715 (PLACAS DE GESSO PARA DRYWALL).				
4	PERFIL CANTONEIRA PARA DRYWALL É UM COMPONENTE METÁLICO FABRICADO EM AÇO GALVANIZADO, UTILIZADO COMO ELEMENTO DE REFORÇO E ACABAMENTO EM SISTEMAS DRYWALL. O MODELO DE 25 MM X 30 MM X 3000 MM É APLICADO PARA GARANTIR ESTABILIDADE ESTRUTURAL, PROTEÇÃO DE CANTOS E ALINHAMENTO DE CHAPAS DE GESSO ACARTONADO. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TIPO: PERFIL METÁLICO CANTONEIRA PARA DRYWALL. DIMENSÃO NOMINAL: 25 MM X 30 MM X 3000 MM. MATERIAL: AÇO GALVANIZADO CONFORME NBR 15217. ESPESSURA: 0,45 MM A 0,50 MM (VARIA CONFORME FABRICANTE). ACABAMENTO: GALVANIZADO COM CAMADA DE ZINCO ANTICORROSIVA. FORMATO: CANTONEIRA EM “L”. COMPRIMENTO PADRÃO: 3,0 METROS.	PEÇA	60,00	R\$ 8,11	R\$ 486,60
5	O PERFIL CANTONEIRA PERFURADA PARA PAREDE É UM COMPONENTE METÁLICO EM AÇO GALVANIZADO, COM FUROS AO LONGO DE SUA EXTENSÃO QUE FACILITAM A ADERÊNCIA DE MASSAS DE ACABAMENTO (GESSO, REBOCO, ARGAMASSA). O MODELO DE 23 MM X 3000 MM É ESPECIALMENTE APLICADO EM CANTOS DE PAREDES, GARANTINDO PROTEÇÃO MECÂNICA, ALINHAMENTO E ACABAMENTO PERFEITO. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TIPO: PERFIL CANTONEIRA PERFURADA PARA PAREDE. DIMENSÃO NOMINAL: 23 MM (LARGURA DA ABA) X 3000 MM (COMPRIMENTO). MATERIAL: AÇO GALVANIZADO OU CHAPA DE AÇO ZINCADA. ACABAMENTO: ZINCADO/GALVANIZADO PARA RESISTÊNCIA CONTRA CORROSÃO. FORMATO: CANTONEIRA EM “L” COM FUROS DISTRIBUÍDOS REGULARMENTE. COMPRIMENTO PADRÃO: 3,0 METROS. ESPESSURA: 0,35 MM A 0,50 MM (VARIA CONFORME FABRICANTE).	PEÇA	60,00	R\$ 8,11	R\$ 486,60
6	PERFILADO EM AÇO TIPO CANTONEIRA É UM COMPONENTE METÁLICO UTILIZADO EM ESTRUTURAS DE APOIO, REFORÇO E ACABAMENTO EM DIFERENTES APLICAÇÕES NA CONSTRUÇÃO CIVIL E MONTAGEM INDUSTRIAL. O MODELO DE 25 MM X 30 MM X 3000 MM É FABRICADO EM AÇO CARBONO, PODENDO RECEBER GALVANIZAÇÃO OU PINTURA ANTICORROSIVA, E TEM COMO FUNÇÃO ESTRUTURAR, REFORÇAR OU ALINHAR ELEMENTOS CONSTRUTIVOS.	PEÇA	60,00	R\$ 10,02	R\$ 601,20

	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS TIPO: PERFILADO EM AÇO, FORMATO CANTONEIRA EM "L". DIMENSÕES: 25 MM X 30 MM X 3000 MM. MATERIAL: AÇO CARBONO (COM OU SEM GALVANIZAÇÃO). ESPESSURA: 0,75 MM A 2,00 MM (VARIA CONFORME ESPECIFICAÇÃO E USO). ACABAMENTO: GALVANIZADO (ZINCADO) – PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO. PRETO (SEM REVESTIMENTO) – INDICADO PARA PINTURA POSTERIOR. COMPRIMENTO PADRÃO: 3,0 METROS (PODE VARIAR CONFORME FABRICANTE).				
7	PERFIL GUIA EM AÇO É UM COMPONENTE METÁLICO DO SISTEMA DRYWALL, UTILIZADO COMO BASE E FIXAÇÃO DOS MONTANTES VERTICAIS. O MODELO M70 X 3000 MM É PRODUZIDO EM AÇO GALVANIZADO, GARANTINDO RESISTÊNCIA MECÂNICA E PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO, SENDO INDICADO PARA A ESTRUTURAÇÃO DE PAREDES DE GESSO ACARTONADO. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TIPO: PERFIL GUIA PARA DRYWALL. DIMENSÃO NOMINAL: 70 MM (LARGURA DA BASE) X 3000 MM (COMPRIMENTO). MATERIAL: AÇO GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 15217. ESPESSURA: 0,45 MM A 0,50 MM (PADRÃO COMERCIAL, PODENDO VARIAR ATÉ 0,80 MM EM APLICAÇÕES ESTRUTURAIS ESPECIAIS). ACABAMENTO: CAMADA DE ZINCO ANTICORROSIVA. FORMATO: PERFIL EM "U" PARA FIXAÇÃO HORIZONTAL DOS MONTANTES. COMPRIMENTO PADRÃO: 3,0 METROS.	PEÇA	100,00	R\$ 12,42	R\$ 1.242,00
8	PERFIL GUIA EM AÇO GALVANIZADO É UM COMPONENTE DO SISTEMA DRYWALL, INSTALADO NO PISO E NO TETO PARA RECEBER OS MONTANTES VERTICAIS (M90). O MODELO M90 X 3000 MM É UTILIZADO EM DIVISÓRIAS DE MAIOR ESPESSURA OU QUE DEMANDAM MAIOR DESEMPENHO ACÚSTICO E ESTRUTURAL. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TIPO: PERFIL GUIA PARA DRYWALL. DIMENSÃO NOMINAL: 90 MM (LARGURA DA BASE) X 3000 MM (COMPRIMENTO). MATERIAL: AÇO GALVANIZADO, CONFORME NBR 15217. ESPESSURA PADRÃO: 0,45 MM A 0,50 MM (OPCIONAL ATÉ 0,80 MM EM APLICAÇÕES ESTRUTURAIS ESPECIAIS). ACABAMENTO: ZINCAGEM ANTICORROSIVA. FORMATO: PERFIL EM "U" RETO PARA GUIAR MONTANTES M90. COMPRIMENTO PADRÃO: 3,0 METROS.	PEÇA	60,00	R\$ 16,66	R\$ 999,60
9	PERFIL MONTANTE EM AÇO GALVANIZADO É UM DOS PRINCIPAIS ELEMENTOS DO SISTEMA DRYWALL, SENDO POSICIONADO NA VERTICAL ENTRE OS PERFIS GUIAS (INSTALADOS NO PISO E NO TETO). O MODELO G70 X 3000 MM É ADEQUADO PARA A EXECUÇÃO DE PAREDES DE ESPESSURA	PEÇA	200,00	R\$ 17,28	R\$ 3.456,00

	INTERMEDIÁRIA, POSSIBILITANDO BOM DESEMPENHO ESTRUTURAL E ACÚSTICO. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TIPO: PERFIL MONTANTE PARA DRYWALL. DIMENSÃO NOMINAL: 70 MM (LARGURA) X 3000 MM (COMPRIMENTO). MATERIAL: AÇO GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 15217. ESPESSURA PADRÃO: 0,45 MM A 0,50 MM (OPCIONAL ATÉ 0,80 MM EM PROJETOS ESPECIAIS). ACABAMENTO: ZINCAGEM ANTICORROSIVA. FORMATO: PERFIL EM "C" COM ABAS E RECORTES PARA PASSAGEM DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRÁULICAS. COMPRIMENTO PADRÃO: 3,0 METROS.				
10	PERFIL MONTANTE EM AÇO GALVANIZADO É COMPONENTE VERTICAL DO SISTEMA DRYWALL, ENCAIXADO NOS PERFIS GUIAS (PISO E TETO), SERVINDO COMO SUPORTE PARA FIXAÇÃO DAS CHAPAS DE GESSO ACARTONADO. O MODELO 90 X 3000 MM É INDICADO PARA PAREDES DE MAIOR ESPESSURA E DESEMPENHO ESTRUTURAL/ACÚSTICO, MUITO UTILIZADO EM ÁREAS COMERCIAIS, INDUSTRIAIS OU QUE EXIJAM MAIOR RESISTÊNCIA. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TIPO: PERFIL MONTANTE PARA DRYWALL. DIMENSÃO NOMINAL: 90 MM (LARGURA) X 3000 MM (COMPRIMENTO). MATERIAL: AÇO GALVANIZADO, CONFORME NBR 15217. ESPESSURA PADRÃO: 0,45 MM A 0,50 MM (PODENDO VARIAR ATÉ 0,80 MM PARA PROJETOS ESPECIAIS). ACABAMENTO: ZINCAGEM ANTICORROSIVA. FORMATO: PERFIL EM "C" COM ABAS E RECORTES PARA PASSAGEM DE INSTALAÇÕES (ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS E DE DADOS). COMPRIMENTO PADRÃO: 3,0 METROS.	PEÇA	100,00	R\$ 21,91	R\$ 2.191,00
11	BUCHA PLÁSTICA DE FIXAÇÃO TIPO DRYWALL FLY, DESENVOLVIDA PARA INSTALAÇÃO EM CHAPAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL). FABRICADA EM POLIAMIDA OU POLIPROPILENO DE ALTA RESISTÊNCIA, É INDICADA PARA FIXAÇÕES RÁPIDAS E SEGURAS SEM NECESSIDADE DE FERRAMENTAS ESPECIAIS. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TIPO: BUCHA PLÁSTICA AUTOATARRAXANTE (FLY). MATERIAL: NYLON (POLIAMIDA) OU POLIPROPILENO DE ALTA RESISTÊNCIA. DIÂMETRO NOMINAL: 6 MM. COMPRIMENTO: ~28 A 32 MM (PODE VARIAR CONFORME FABRICANTE). PARAFUSO COMPATÍVEL: PARAFUSO PARA DRYWALL 3,5 MM A 4,2 MM DE DIÂMETRO, COM COMPRIMENTO ≥ 30 MM. CAPACIDADE DE CARGA: CARGA LEVE (ATÉ 10 KG POR PONTO, EM PAINEL DE 12,5 MM DE ESPESSURA, DEPENDENDO DO FABRICANTE). APLICAÇÃO: FIXAÇÃO DE SUPORTES, QUADROS, PRATELEIRAS LEVES, LUMINÁRIAS E ACESSÓRIOS EM CHAPAS DE GESSO.	UNID	1.000,00	R\$ 0,19	R\$ 190,00

12	BUCHA PLÁSTICA DE FIXAÇÃO TIPO DRYWALL FLY, DESENVOLVIDA PARA USO ESPECÍFICO EM CHAPAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL). FABRICADA EM NYLON (POLIAMIDA) DE ALTA RESISTÊNCIA, POSSUI ROSCA EXTERNA AGRESSIVA QUE GARANTE FIXAÇÃO FIRME NO GESSO. INDICADA PARA FIXAÇÕES LEVES A MÉDIAS. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TIPO: BUCHA AUTOATARRAXANTE (FLY) PARA DRYWALL. MATERIAL: NYLON (POLIAMIDA) OU POLIPROPILENO DE ALTA RESISTÊNCIA. DIÂMETRO NOMINAL: 8 MM. COMPRIMENTO MÉDIO: 32 A 35 MM (VARIA CONFORME FABRICANTE). PARAFUSO COMPATÍVEL: Ø 4,0 A 5,0 MM (COMPRIMENTO ≥ 35 MM). CARGA MÁXIMA RECOMENDADA: ATÉ 15 KG POR PONTO (EM CHAPA DE GESSO 12,5 MM; DEPENDE DO FABRICANTE E DA CORRETA INSTALAÇÃO). APLICAÇÃO TÍPICA: FIXAÇÃO DE SUPORTES DE PRATELEIRAS, QUADROS, LUMINÁRIAS, ACESSÓRIOS DE BANHEIRO, PEQUENOS ARMÁRIOS SUSPENSOS.	UNID	1.000,00	R\$	0,18	R\$	180,00
13	FITA DE PAPEL PARA DRYWALL É UM ACESSÓRIO UTILIZADO NO TRATAMENTO DE JUNTAS ENTRE CHAPAS DE GESSO ACARTONADO, GARANTINDO REFORÇO MECÂNICO E PREVENINDO FISSURAS NAS EMENDAS. É FORNECIDA EM ROLO, GERALMENTE COM COMPRIMENTO PADRÃO DE 45 M A 50 M, E LARGURA DE 50 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TIPO: FITA DE PAPEL MICROPERFURADO PARA TRATAMENTO DE JUNTAS EM DRYWALL. LARGURA: 50 MM. COMPRIMENTO DO ROLO: 45 A 50 M (PADRÃO DE MERCADO). MATERIAL: PAPEL KRAFT DE ALTA RESISTÊNCIA, MICROPERFURADO PARA MELHOR ADERÊNCIA À MASSA. COR: BRANCA. APLICAÇÃO: UTILIZADA COM MASSA PARA DRYWALL (ST, RU OU RF). COMPATIBILIDADE: CHAPAS DRYWALL STANDARD, RESISTENTES À UMIDADE (RU) OU AO FOGO (RF).	UNID	60,00	R\$	42,16	R\$	2.529,60
14	MASSA PARA DRYWALL É UM COMPOSTO PASTOSO PRONTO PARA USO, ESPECIALMENTE DESENVOLVIDO PARA TRATAMENTO DE JUNTAS, PARAFUSOS E ACABAMENTOS EM SISTEMAS DE PAREDES, FORROS E REVESTIMENTOS DE GESSO ACARTONADO (PLACAS DRYWALL). É FORNECIDA EM BALDES DE 30 KG, GARANTINDO PRATICIDADE NO TRANSPORTE E NA APLICAÇÃO. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TIPO: MASSA PARA DRYWALL (PRONTA PARA USO). EMBALAGEM: BALDE PLÁSTICO COM 30 KG. COR: BRANCA. COMPOSIÇÃO: RESINAS SINTÉTICAS, CARGAS MINERAIS E ADITIVOS. CONSISTÊNCIA: PASTOSA, PRONTA PARA APLICAÇÃO. RENDIMENTO MÉDIO: 30 A 50 M²/BALDE (VARIA CONFORME TIPO DE APLICAÇÃO). TEMPO DE SECAGEM: 12 A 24	BALDE	40,00	R\$	70,00	R\$	2.800,00

	H ENTRE DEMÃOS (DEPENDENDO DAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS). ACABAMENTO: LISO, INDICADO PARA PINTURA OU REVESTIMENTO FINAL. ARMAZENAGEM: LOCAL SECO, PROTEGIDO DA UMIDADE E DO SOL.				
VALOR TOTAL DO LOTE					R\$ 27.369,50

LOTE 5 - FIXADORES E FERRAGENS					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE ESTIMADA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	BUCHA DE FIXAÇÃO S-10, CONFECCIONADA EM NYLON (POLIAMIDA) DE ALTA RESISTÊNCIA, UTILIZADA PARA FIXAÇÃO EM SUPERFÍCIES SÓLIDAS COMO CONCRETO, ALVENARIA MACIÇA OU BLOCOS ESTRUTURAIS. VERSÃO SEM ABA, QUE PERMITE EMBUTIMENTO TOTAL DA BUCHA NO FURO, PROPORCIONANDO ACABAMENTO NIVELADO E DISCRETO. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TIPO: BUCHA DE EXPANSÃO PARA FIXAÇÃO EM NYLON. MODELO: S-10 (SEM ABA). MATERIAL: NYLON DE ALTA RESISTÊNCIA (POLIAMIDA). DIÂMETRO EXTERNO: 10 MM. COMPRIMENTO MÉDIO: 50 MM (PODE VARIAR DE 48 A 52 MM CONFORME FABRICANTE). DIÂMETRO DE FURAÇÃO: Ø 10 MM. PARAFUSO COMPATÍVEL: Ø 6,0 MM A 8,0 MM (COMPRIMENTO ≥ 60 MM). CAPACIDADE DE CARGA: ALVENARIA MACIÇA: ATÉ 50 KG POR PONTO. CONCRETO: ATÉ 70 KG POR PONTO.	UNID	1.500,00	R\$ 0,11	R\$ 165,00
2	BUCHA DE FIXAÇÃO S-6, FABRICADA EM NYLON (POLIAMIDA DE ALTA RESISTÊNCIA), UTILIZADA PARA FIXAÇÃO EM PAREDES DE ALVENARIA, CONCRETO E TIJOLOS MACIÇOS. A VERSÃO SEM ABA PERMITE QUE A BUCHA SEJA TOTALMENTE EMBUTIDA NO FURO, GARANTINDO ACABAMENTO NIVELADO E DISCRETO. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TIPO: BUCHA DE EXPANSÃO PARA FIXAÇÃO. MODELO: S-6 (SEM ABA). MATERIAL: NYLON (POLIAMIDA DE ALTA PERFORMANCE). DIÂMETRO EXTERNO: 6 MM. COMPRIMENTO MÉDIO: ~30 MM (28 A 32 MM, DEPENDENDO DO FABRICANTE). DIÂMETRO DE FURAÇÃO: Ø 6 MM. PARAFUSO COMPATÍVEL: Ø 3,5 A 4,5 MM (COMPRIMENTO ≥ 35 MM). CAPACIDADE DE CARGA TÍPICA: ALVENARIA MACIÇA: ATÉ 20 KG/PONTO. CONCRETO: ATÉ 30 KG/PONTO.	UNID	2.000,00	R\$ 0,08	R\$ 160,00
3	BUCHA DE FIXAÇÃO S-8, FABRICADA EM NYLON (POLIAMIDA DE ALTA RESISTÊNCIA), UTILIZADA PARA FIXAÇÃO EM PAREDES DE ALVENARIA, CONCRETO E TIJOLOS MACIÇOS. A VERSÃO SEM ABA PERMITE QUE A BUCHA SEJA TOTALMENTE EMBUTIDA NO FURO, GARANTINDO ACABAMENTO NIVELADO E DISCRETO. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TIPO: BUCHA	UNID	3.000,00	R\$ 0,11	R\$ 330,00

	DE EXPANSÃO PARA FIXAÇÃO MODELO: S-8 (SEM ABA) MATERIAL: NYLON (POLIAMIDA DE ALTA PERFORMANCE) DIÂMETRO EXTERNO: 8 MM COMPRIMENTO MÉDIO: ~40 MM (38 A 42 MM, DEPENDENDO DO FABRICANTE) DIÂMETRO DE FURAÇÃO: Ø 8 MM PARAFUSO COMPATÍVEL: Ø 4,5 A 6,0 MM (COMPRIMENTO ≥ 45 MM) CAPACIDADE DE CARGA TÍPICA: ALVENARIA MACIÇA: ATÉ 25 KG/PONTO CONCRETO: ATÉ 40 KG/PONTO.				
4	PARAFUSO CHIPBOARD É UM FIXADOR METÁLICO DESENVOLVIDO PARA USO EM MADEIRAS, MDF, AGLOMERADOS E COMPENSADOS, POSSUINDO ROSCA PROFUNDA E PONTA AGUDA, QUE PROPORCIONA ALTA FIXAÇÃO SEM NECESSIDADE DE BUCHA EM MATERIAIS DE BAIXA DENSIDADE. O MODELO ESPECIFICADO É 4,0 MM DE DIÂMETRO X 35 MM DE COMPRIMENTO, FABRICADO EM AÇO CARBONO (FE) COM TRATAMENTO SUPERFICIAL PARA RESISTÊNCIA À CORROSÃO. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TIPO: PARAFUSO CHIPBOARD (ROSCA SOBERBA). DIMENSÃO: 4,0 MM (DIÂMETRO) X 35 MM (COMPRIMENTO). MATERIAL: AÇO CARBONO (FE). TRATAMENTO SUPERFICIAL: FOSFATIZADO, ZINCADO OU BICROMATIZADO (VARIA POR FABRICANTE). CABEÇA: CHATA OU FLANGEADA, COM ENCAIXE PHILIPS OU POZIDRIV. ROSCA: PROFUNDA, CONTÍNUA, IDEAL PARA FIXAÇÃO EM MADEIRA E DERIVADOS. PONTA: AGUDA (AUTOPERFURANTE EM MATERIAIS DE BAIXA DUREZA). APLICAÇÃO DIRETA: DISPENSA BUCHA EM SUBSTRATOS DE MADEIRA/MDF.	UNID	1.000,00	R\$ 0,20	R\$ 200,00
5	PARAFUSO CHIPBOARD É UM FIXADOR METÁLICO DESENVOLVIDO PARA USO EM MADEIRAS, MDF, AGLOMERADOS E COMPENSADOS, POSSUINDO ROSCA PROFUNDA E PONTA AGUDA, QUE PROPORCIONA ALTA FIXAÇÃO SEM NECESSIDADE DE BUCHA EM MATERIAIS DE BAIXA DENSIDADE. O MODELO ESPECIFICADO É 4,0 MM DE DIÂMETRO X 35 MM DE COMPRIMENTO, FABRICADO EM AÇO CARBONO (FE) COM TRATAMENTO SUPERFICIAL PARA RESISTÊNCIA À CORROSÃO. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TIPO: PARAFUSO CHIPBOARD (ROSCA SOBERBA). DIMENSÃO: 4,0 MM (DIÂMETRO) X 35 MM (COMPRIMENTO). MATERIAL: AÇO CARBONO (FE). TRATAMENTO SUPERFICIAL: FOSFATIZADO, ZINCADO OU BICROMATIZADO (VARIA POR FABRICANTE). CABEÇA: CHATA OU FLANGEADA, COM ENCAIXE PHILIPS OU POZIDRIV. ROSCA: PROFUNDA, CONTÍNUA, IDEAL PARA FIXAÇÃO EM MADEIRA E DERIVADOS. PONTA: AGUDA (AUTOPERFURANTE EM MATERIAIS DE BAIXA DUREZA). APLICAÇÃO	UNID	1.000,00	R\$ 0,22	R\$ 220,00

	DIRETA: DISPENSA BUCHA EM SUBSTRATOS DE MADEIRA/MDF.				
6	PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA É UM FIXADOR METÁLICO FABRICADO EM AÇO CARBONO, COM ROSCA PROFUNDA E PONTA AGUDA, DESENVOLVIDO PARA MADEIRA, MDF, COMPENSADO E ALVENARIA (COM BUCHA). O MODELO ESPECIFICADO É DE 4,5 MM DE DIÂMETRO X 35 MM DE COMPRIMENTO, COM CABEÇA PHILIPS (CRUZADA), QUE GARANTE MELHOR TORQUE E MENOR RISCO DE DESGASTE DA FERRAMENTA. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TIPO: PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA. DIMENSÃO: 4,5 MM (DIÂMETRO) X 35 MM (COMPRIMENTO). MATERIAL: AÇO CARBONO (FE). TRATAMENTO SUPERFICIAL: ZINCADO OU BICROMATIZADO (PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO). CABEÇA: CHATA COM ENCAIXE PHILIPS (PH-2). ROSCA: PROFUNDA E AGRESSIVA, IDEAL PARA ALTA FIXAÇÃO. PONTA: AGUDA, FACILITA A PENETRAÇÃO. TORQUE RECOMENDADO: MÉDIO, EVITANDO SOBREAPERTO.	UNID	1.200,00	R\$ 0,31	R\$ 372,00
7	PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA PHILIPS É UM FIXADOR EM AÇO CARBONO COM ROSCA PROFUNDA E PONTA AGUDA, INDICADO PARA FIXAÇÃO EM MADEIRA, MDF, COMPENSADO E ALVENARIA (MEDIANTE USO DE BUCHA). O MODELO EM QUESTÃO POSSUI 4,5 MM DE DIÂMETRO X 45 MM DE COMPRIMENTO, OFERECENDO MAIOR PENETRAÇÃO E RESISTÊNCIA EM ESTRUTURAS DE MAIOR ESPESSURA. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TIPO: PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA. DIMENSÃO: 4,5 MM (DIÂMETRO) X 45 MM (COMPRIMENTO). MATERIAL: AÇO CARBONO (FE). TRATAMENTO SUPERFICIAL: ZINCADO OU BICROMATIZADO (PROTEÇÃO CONTRA OXIDAÇÃO). CABEÇA: CHATA COM ENCAIXE PHILIPS (PH-2). ROSCA: PROFUNDA E CONTÍNUA, PROPORCIONANDO ALTA FIXAÇÃO. PONTA: AGUDA, FACILITA A PENETRAÇÃO SEM PRÉ-FURAÇÃO EM MADEIRA. TORQUE RECOMENDADO: MÉDIO, EVITANDO SOBREAPERTO.	UNID	2.000,00	R\$ 0,23	R\$ 460,00
8	PARAFUSO ROSCA SOBERBA PHILIPS É UM FIXADOR METÁLICO EM AÇO CARBONO, COM ROSCA PROFUNDA E PONTA AGUDA, DESENVOLVIDO PARA FIXAÇÃO EM MADEIRA, MDF, AGLOMERADO E COMPENSADO, ALÉM DE ALVENARIA/CONCRETO (COM BUCHA). O MODELO DE 5,0 MM DE DIÂMETRO X 50 MM DE COMPRIMENTO OFERECE MAIOR RESISTÊNCIA E É INDICADO PARA FIXAÇÕES MAIS ROBUSTAS. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TIPO: PARAFUSO ROSCA SOBERBA. DIMENSÃO: 5,0 MM (DIÂMETRO) X 50 MM (COMPRIMENTO). MATERIAL: AÇO CARBONO (FE). TRATAMENTO SUPERFICIAL: ZINCADO OU BICROMATIZADO (PROTEÇÃO	UNID	2.000,00	R\$ 0,49	R\$ 980,00

	CONTRA OXIDAÇÃO). CABEÇA: CHATA COM ENCAIXE PHILIPS (PH-2 OU PH-3 CONFORME FABRICANTE). ROSCA: PROFUNDA, CONTÍNUA, PROPORCIONA ALTA FIXAÇÃO. PONTA: AGUDA, PENETRAÇÃO FACILITADA. TORQUE RECOMENDADO: MÉDIO/ALTO, DEVIDO AO COMPRIMENTO E DIÂMETRO.				
9	PARAFUSO PARA DRYWALL GN25 É UM FIXADOR METÁLICO EM AÇO CARBONO FOSFATIZADO, COM ROSCA SOBERBA FINA E PONTA AGULHA, ESPECIALMENTE DESENVOLVIDO PARA A FIXAÇÃO DE CHAPAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL) EM PERFIS METÁLICOS DE ATÉ 0,7 MM DE ESPESSURA. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TIPO: PARAFUSO ROSCA SOBERBA PONTA AGULHA. DIMENSÃO: 3,5 MM (DIÂMETRO) X 25 MM (COMPRIMENTO) → GN25. MATERIAL: AÇO CARBONO TEMPERADO. ACABAMENTO: FOSFATIZADO (PRETO), GARANTINDO RESISTÊNCIA À OXIDAÇÃO. CABEÇA: CHATA COM ENCAIXE PHILIPS (PH-2). ROSCA: FINA, PRÓPRIA PARA PERFIS METÁLICOS. PONTA: AGULHA, DISPENSA PRÉ-FURAÇÃO EM CHAPAS FINAS. TORQUE RECOMENDADO: MÉDIO/BAIXO (EVITA DANIFICAR A CHAPA).	UNID	2.000,00	R\$ 0,21	R\$ 420,00
10	PREGO COM CABEÇA 08 X 08 CABEÇA CHATA, LISO, PONTA COMUM, PACOTE COM 01 KG.	KG	24,00	R\$ 28,46	R\$ 683,04
11	PREGO COM CABEÇA 10 X 10 CABEÇA CHATA, LISO, PONTA COMUM, PACOTE COM 01 KG.	KG	24,00	R\$ 21,47	R\$ 515,28
12	PREGO COM CABEÇA 12 X 12 CABEÇA CHATA, LISO, PONTA COMUM, PACOTE COM 01 KG.	KG	24,00	R\$ 22,40	R\$ 537,60
13	PREGO COM CABEÇA 15 X 15 CABEÇA CHATA, LISO, PONTA COMUM, PACOTE COM 01 KG.	KG	36,00	R\$ 20,99	R\$ 755,64
14	PREGO COM CABEÇA 16 X 18 CABEÇA CHATA, LISO, PONTA COMUM, PACOTE COM 01 KG.	KG	36,00	R\$ 17,92	R\$ 645,12
15	PREGO COM CABEÇA 17 X 21 CABEÇA CHATA, LISO, PONTA COMUM, PACOTE COM 01 KG.	KG	48,00	R\$ 18,58	R\$ 891,84
16	PREGO COM CABEÇA 17 X 27 CABEÇA CHATA, LISO, PONTA COMUM, PACOTE COM 01 KG.	KG	48,00	R\$ 16,12	R\$ 773,76
17	PREGO COM CABEÇA 19 X 36 CABEÇA CHATA, LISO, PONTA COMUM, PACOTE COM 01 KG.	KG	48,00	R\$ 15,96	R\$ 766,08
18	PREGO SEM CABEÇA 15 X 15, PACOTE COM 01 QUILO.	KG	24,00	R\$ 21,51	R\$ 516,24
19	PREGO SEM CABEÇA 8 X 8, PACOTE COM 01 QUILO.	KG	24,00	R\$ 23,36	R\$ 560,64
20	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO PARA USO EXTERNO É UM CONJUNTO COMPLETO DE FERRAGENS DESENVOLVIDO PARA PORTAS DE ENTRADA, COM SISTEMA DE TRAVAMENTO POR CILINDRO CHAVEADO, GARANTINDO MAIOR SEGURANÇA. POSSUI ACABAMENTO	UNID	24,00	R\$ 80,24	R\$ 1.925,76

	PADRÃO MÉDIO, RESISTENTE À OXIDAÇÃO E ADEQUADO PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS E COMERCIAIS. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TIPO: FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS EXTERNAS. SISTEMA DE SEGURANÇA: COM CILINDRO EUROPEU OU PERFIL BRASILEIRO (DEPENDENDO DO FABRICANTE). USO RECOMENDADO: PORTAS EXTERNAS DE MADEIRA OU METÁLICAS. DIMENSÕES PADRÃO DO CORPO (CAIXA DA FECHADURA): ALTURA: 90 MM A 100 MM LARGURA: 55 MM A 60 MM BACKSET (DISTÂNCIA DA BORDA DA PORTA AO EIXO DA MAÇANETA): 40 MM A 55 MM MATERIAL DO CORPO: AÇO ESTAMPADO TRATADO. MATERIAL DA TESTA: AÇO INOX OU LATÃO. ACABAMENTO: PADRÃO MÉDIO (EX.: CROMADO ACETINADO, PRETO FOSCO OU NIQUELADO). CONJUNTO INCLUI: CAIXA DA FECHADURA. CILINDRO CHAVEADO (COM 2 A 3 CHAVES). MAÇANETAS EXTERNAS E INTERNAS. TESTA E CONTRA-TESTA. PARAFUSOS DE FIXAÇÃO.				
21	FECHADURA DE EMBUTIR PARA BANHEIRO, SEM CILINDRO, É UM CONJUNTO COMPLETO PROJETADO PARA PORTAS INTERNAS DE BANHEIROS E LAVABOS. POSSUI SISTEMA DE TRAVAMENTO INTERNO POR ACIONAMENTO DE TRINCO/FECHO DE PRIVACIDADE, DISPENSANDO O USO DE CHAVE, MAS COM DISPOSITIVO DE EMERGÊNCIA EXTERNO PARA ABERTURA EM CASOS NECESSÁRIOS. OFERECE ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, ADEQUADO PARA RESIDÊNCIAS, ESCRITÓRIOS E AMBIENTES COMERCIAIS. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TIPO: FECHADURA DE EMBUTIR PARA BANHEIRO/LAVABO. SISTEMA DE FECHAMENTO: TRINCO INTERNO (PINO, BOTÃO OU GIRO), COM ABERTURA DE EMERGÊNCIA PELO LADO EXTERNO. USO RECOMENDADO: PORTAS INTERNAS DE MADEIRA OU METÁLICAS EM BANHEIROS E LAVABOS. DIMENSÕES PADRÃO DO CORPO (CAIXA DA FECHADURA): ALTURA: 90 MM A 100 MM LARGURA: 55 MM A 60 MM BACKSET: 40 MM A 55 MM MATERIAL DO CORPO: AÇO ESTAMPADO TRATADO. MATERIAL DA TESTA: AÇO INOX OU LATÃO. ACABAMENTO: PADRÃO MÉDIO (EX.: CROMADO ACETINADO, NIQUELADO OU PRETO FOSCO). CONJUNTO INCLUI: CAIXA DA FECHADURA. MECANISMO DE PRIVACIDADE INTERNO. MAÇANETAS EXTERNAS E INTERNAS. TESTA E CONTRA-TESTA. PARAFUSOS DE FIXAÇÃO.	UNID	24,00	R\$ 62,99	R\$ 1.511,76
VALOR TOTAL					R\$ 13.389,76

LOTE 6 - IMPERMEABILIZANTES E SELANTES

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE ESTIMADA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE - ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETOS E ARGAMASSA. BALDE DE 18L.	BALDE	16,00	R\$ 102,43	R\$ 1.638,80
2	IMPERMEABILIZANTE LÍQUIDO À BASE DE BORRACHA LÍQUIDA É UM REVESTIMENTO MONOCOMPONENTE, PRONTO PARA USO, QUE APÓS APLICADO FORMA UMA MEMBRANA ELÁSTICA, CONTÍNUA E IMPERMEÁVEL. A VERSÃO COR CINZA CONCRETO É INDICADA PARA ÁREAS EXPOSTAS OU DE ACABAMENTO APARENTE, FACILITANDO A INTEGRAÇÃO ESTÉTICA COM ESTRUTURAS DE CONCRETO. FORNECIDO EM BALDE DE 15 KG. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TIPO: IMPERMEABILIZANTE LÍQUIDO À BASE DE POLÍMEROS ELASTOMÉRICOS (BORRACHA LÍQUIDA). COR: CINZA CONCRETO. APRESENTAÇÃO: BALDE PLÁSTICO DE 15 KG. CONSUMO MÉDIO: 1,0 A 1,5 KG/M² (DUAS A TRÊS DEMÃOS, DEPENDENDO DO SUBSTRATO). ELASTICIDADE: ALTA (ACOMPANHA MOVIMENTAÇÕES E FISSURAS ATIVAS ATÉ 2 MM). IMPERMEABILIDADE: 100% ESTANQUE À ÁGUA APÓS CURA. SECAGEM AO TOQUE: 1 A 2 HORAS. SECAGEM ENTRE DEMÃOS: 4 A 6 HORAS. CURA TOTAL: 3 A 5 DIAS. APLICAÇÃO: ROLO, TRINCHA OU AIRLESS. ARMAZENAGEM: EM LOCAL FRESCO, PROTEGIDO DO SOL E DA UMIDADE.	BALDE	40,00	R\$ 207,81	R\$ 8.312,27
3	MANTA LIQUIDA, IMPERMEABILIZANTE, COR BRANCA SOLUÇÃO AQUOSA, RESINA ELASTOMERICA. APLICAÇÃO EM LAJES E TELHADOS SEM TRÂNSITO. COM PROTEÇÃO CONTRA INFILTRAÇÕES, FISSURAS, ALGAS E MOFO. BALDE 18KG	BALDE	40,00	R\$ 276,40	R\$ 11.055,90
4	MANTA LIQUIDA, IMPERMEABILIZANTE, COR CINZA, COM BASE EM RESINAS ACRÍLICAS PARA IMPERMEABILIZAÇÃO ELÁSTICA E FLEXÍVEL. APLICAÇÃO EM LAJES, COBERTURAS, TELHADOS, ÁREAS FRIAS. BALDE 12KG	BALDE	60,00	R\$ 283,27	R\$ 16.996,00
5	REVESTIMENTO IMPERMEABILIZANTE POLIMÉRICO, FLEXÍVEL DE BASE ACRÍLICA E ALTA RESISTÊNCIA, APLICADO COM TRINCHA OU BROXA. CAIXA DE 18 QUILO (A+B). MARCAS DE REFERÊNCIA: SIKATOP 107 (SIKA).	CAIXA	180,00	R\$ 234,70	R\$ 42.246,00
6	ADESIVO ESTRUTURAL - ADESIVO ESTRUTURAL À BASE DE RESINA EPÓXI, EMBALAGENS LATA DE 1 QUILO.	LATA	36,00	R\$ 99,33	R\$ 3.575,88
7	SELANTE ELÁSTICO DE POLIURETANO MONOCOMPONENTE É UM MATERIAL DE ALTA PERFORMANCE UTILIZADO PARA VEDAÇÃO E COLAGEM ELÁSTICA EM JUNTAS E FISSURAS. POSSUI GRANDE ADERÊNCIA A DIFERENTES SUBSTRATOS (CONCRETO, METAIS, MADEIRA, CERÂMICA,	BISNAGA	96,00	R\$ 22,80	R\$ 2.188,48

	PVC, VIDRO, ALVENARIA, ENTRE OUTROS) E MANTÉM FLEXIBILIDADE MESMO APÓS CURA TOTAL. TRATA-SE DE UM PRODUTO MONOCOMPONENTE (NÃO NECESSITA DE MISTURA) PRONTO PARA USO, APLICADO COM PISTOLA APLICADORA (CARTUCHO OU SACHÊ). CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: COMPOSIÇÃO: POLIURETANO MONOCOMPONENTE. COR: BRANCO PU. CONSISTÊNCIA: PASTA TIXOTRÓPICA. TEMPO DE FORMAÇÃO DE PELÍCULA: 40 A 60 MINUTOS (VARIÁVEL CONFORME FABRICANTE). VELOCIDADE DE CURA: 2 A 3 MM/24H (25 °C E 50% UR). ALONGAMENTO NA RUPTURA: ≥ 400%. DUREZA SHORE A: 25 A 40 (MÉDIA). TEMPERATURA DE APLICAÇÃO: +5 °C A +40 °C. RESISTÊNCIA À TEMPERATURA: -40 °C A +80 °C (APÓS CURA). ADESÃO: EXCELENTE EM SUBSTRATOS POROSOS E NÃO POROSOS (SEM NECESSIDADE DE PRIMER EM MUITOS CASOS). ELASTICIDADE: PERMITE MOVIMENTAÇÃO DE JUNTAS DE ATÉ 25%. NORMAS: ATENDE ABNT NBR 13755 (SELANTES PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) E NORMAS INTERNACIONAIS (ASTM C920). APRESENTAÇÃO COMERCIAL: CARTUCHO (300 A 310 ML) OU SACHÊ (400 A 600 ML). MARCA DE REFERÊNCIA: SIKAFLEX/1A PLUS, VEDACIT/VEDAFLEX, QUARZOLIT/PU 30, BRASCOLA/BRASCOFLEX.				
8	SELANTE ELÁSTICO DE POLIURETANO MONOCOMPONENTE É UM MATERIAL DE ALTA PERFORMANCE UTILIZADO PARA VEDAÇÃO E COLAGEM ELÁSTICA EM JUNTAS E FISSURAS. POSSUI GRANDE ADERÊNCIA A DIFERENTES SUBSTRATOS (CONCRETO, METAIS, MADEIRA, CERÂMICA, PVC, VIDRO, ALVENARIA, ENTRE OUTROS) E MANTÉM FLEXIBILIDADE MESMO APÓS CURA TOTAL. TRATA-SE DE UM PRODUTO MONOCOMPONENTE (NÃO NECESSITA DE MISTURA) PRONTO PARA USO, APLICADO COM PISTOLA APLICADORA (CARTUCHO OU SACHÊ). CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: COMPOSIÇÃO: POLIURETANO MONOCOMPONENTE. COR: CINZA PU. CONSISTÊNCIA: PASTA TIXOTRÓPICA. TEMPO DE FORMAÇÃO DE PELÍCULA: 40 A 60 MINUTOS (VARIÁVEL CONFORME FABRICANTE). VELOCIDADE DE CURA: 2 A 3 MM/24H (25 °C E 50% UR). ALONGAMENTO NA RUPTURA: ≥ 400%. DUREZA SHORE A: 25 A 40 (MÉDIA). TEMPERATURA DE APLICAÇÃO: +5 °C A +40 °C. RESISTÊNCIA À TEMPERATURA: -40 °C A +80 °C (APÓS CURA). ADESÃO: EXCELENTE EM SUBSTRATOS POROSOS E NÃO POROSOS (SEM NECESSIDADE DE PRIMER EM MUITOS CASOS). ELASTICIDADE: PERMITE MOVIMENTAÇÃO DE JUNTAS DE ATÉ 25%. NORMAS: ATENDE ABNT NBR 13755 (SELANTES PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) E NORMAS INTERNACIONAIS (ASTM	BISNAGA	96,00	R\$ 23,06	R\$ 2.214,00

	C920). APRESENTAÇÃO COMERCIAL: CARTUCHO (300 A 310 ML) OU SACHÊ (400 A 600 ML). MARCA DE REFERÊNCIA: SIKAFLEX/1A PLUS, VEDACIT/VEDAFLEX, QUARZOLIT/PU 30, BRASCOLA/BRASCOFLEX.				
9	SILICONE INCOLOR EM BISNAGA COM 270 GRAMAS, ESPECIALMENTE FORMULADO PARA USO EM PISTOLAS APLICADORAS.	BISNAGA	36,00	R\$ 18,29	R\$ 658,26
10	RESINA ACRÍLICA IMPERMEABILIZANTE É UM PRODUTO LÍQUIDO, MONOCOMPONENTE, À BASE DE POLÍMEROS ACRÍLICOS EM DISPERSÃO AQUOSA OU SOLVENTE. ATUA COMO SELADOR, PROTETOR E IMPERMEABILIZANTE SUPERFICIAL, FORMANDO UMA PELÍCULA TRANSPARENTE DE ALTA RESISTÊNCIA QUE CONFERE BRILHO, PROTEÇÃO CONTRA AGENTES CLIMÁTICOS E DURABILIDADE ÀS SUPERFÍCIES. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TIPO: RESINA ACRÍLICA IMPERMEABILIZANTE (BASE SOLVENTE OU BASE ÁGUA, CONFORME FABRICANTE). COR/ACABAMENTO: INCOLOR, COM EFEITO BRILHANTE OU SEMI BRILHO. EMBALAGEM: LATA DE 3,6 LITROS. CONSUMO MÉDIO: 0,2 A 0,4 L/M²/DEMÃO (DEPENDENDO DA ABSORÇÃO DO SUBSTRATO). RENDIMENTO MÉDIO: ATÉ 18 M² POR LATA (2 DEMÃOS). TEMPO DE SECAGEM: AO TOQUE: 1 A 2 HORAS. ENTRE DEMÃOS: 4 HORAS. CURA TOTAL: 72 HORAS. APLICAÇÃO: ROLO DE LÃ, PINCEL OU PULVERIZADOR. NORMA DE REFERÊNCIA: PRODUTOS À BASE DE POLÍMEROS ACRÍLICOS SEGUEM DIRETRIZES DA ABNT NBR 13245 (REVESTIMENTOS).	LATA	20,00	R\$ 64,27	R\$ 1.285,33
11	DESMOLDANTE - PRODUTO QUÍMICO LÍQUIDO, PRONTO PARA USO, UTILIZADO NA PREPARAÇÃO E TRATAMENTO DE FORMAS DE MADEIRA, METÁLICAS OU PLASTIFICADAS, COM A FINALIDADE DE FACILITAR A DESFORMA DO CONCRETO, REDUZINDO A ADERÊNCIA ENTRE O CONCRETO E A SUPERFÍCIE DA FORMA. FORNECIDO EM BALDES DE 18 LITROS, APRESENTA EXCELENTE RENDIMENTO E AUXILIA NA QUALIDADE DO ACABAMENTO SUPERFICIAL DAS PEÇAS DE CONCRETO. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TIPO: DESMOLDANTE PARA FORMAS DE CONCRETO. APRESENTAÇÃO: BALDE COM 18 LITROS. ASPECTO: LÍQUIDO DE BAIXA VISCOSIDADE. COR: VARIÁVEL (INCOLOR, LEVEMENTE AMARELADO OU LEITOSO, CONFORME FABRICANTE). COMPOSIÇÃO: ÓLEOS MINERAIS OU VEGETAIS EMULSIONADOS / ADITIVOS DESMOLDANTES. RENDIMENTO MÉDIO: ~30 A 50 M² POR LITRO (DEPENDENDO DA POROSIDADE E TIPO DA FORMA). ARMAZENAMENTO: EM LOCAL COBERTO,	BALDE	12,00	R\$ 213,26	R\$ 2.559,12

	SECO E VENTILADO. APLICAÇÃO: POR PINCEL, ROLO OU PULVERIZADOR.				
12	PRIMER ASFÁLTICO É UMA SOLUÇÃO LÍQUIDA DE BASE BETUMINOSA, GERALMENTE COMPOSTA POR ASFALTO DILUÍDO EM SOLVENTES ESPECIAIS. ATUA COMO FUNDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES, PROMOVENDO A ADERÊNCIA DE MANTAS ASFÁLTICAS, EMULSÕES OU OUTROS SISTEMAS DE IMPERMEABILIZAÇÃO. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TIPO: PRIMER ASFÁLTICO BASE SOLVENTE. FORMA DE APRESENTAÇÃO: LÍQUIDO VISCOSO, PRONTO PARA USO. EMBALAGEM PADRÃO: BALDE (GERALMENTE DE 18 L, PODENDO VARIAR CONFORME FABRICANTE). COR: PRETO. CONSUMO MÉDIO: 0,3 A 0,5 L/M² (DEPENDENDO DA ABSORÇÃO DA SUPERFÍCIE). SECAGEM AO TOQUE: 2 A 6 HORAS (VARIÁVEL CONFORME CLIMA). NORMA DE REFERÊNCIA: ATENDE À ABNT NBR 9952 – MANTAS ASFÁLTICAS PARA IMPERMEABILIZAÇÃO (USO COMPLEMENTAR COMO PRIMER).	BALDE	20,00	R\$ 157,03	R\$ 3.140,60
13	INIBIDOR DE CORROSÃO - REVESTIMENTO ANTICORROSIVO PARA ARMADURA, BASE DE CIMENTO E INIBIDORES DE CORROSÃO. BALDE DE 4KG. MARCAS DE REFERÊNCIA: SIKATOP 108 ARMATEC (SIKA).	BALDE	20,00	R\$ 113,50	R\$ 2.270,00
14	ESPUMA EXPANSIVA - É UM PRODUTO MONOCOMPONENTE, FORNECIDO EM AEROSSOL PRESSURIZADO, QUE REAGE COM A UMIDADE DO AR E DA SUPERFÍCIE APLICADA, EXPANDINDO E FORMANDO UMA ESPUMA RÍGIDA DE ALTA ADERÊNCIA. É UTILIZADA PARA VEDAÇÃO, FIXAÇÃO, PREENCHIMENTO E ISOLAMENTO TÉRMICO E ACÚSTICO EM DIFERENTES TIPOS DE SUBSTRATOS. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TIPO: ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO (PU). APRESENTAÇÃO: AEROSSOL DE 500 ML (≈ 480 G). COR: AMARELADA (APÓS CURA). EXPANSÃO VOLUMÉTRICA: ATÉ 2 A 3 VEZES O VOLUME INICIAL (VARIA POR FABRICANTE). TEMPO DE FORMAÇÃO DE PELÍCULA: ~10 MINUTOS. TEMPO DE CURA TOTAL: 24 HORAS. DENSIDADE APARENTE: 25 A 35 KG/M³. RESISTÊNCIA TÉRMICA: -40 °C A +90 °C. ADERÊNCIA: EXCELENTE EM CONCRETO, ALVENARIA, MADEIRA, PVC, METAIS E FIBROCIMENTO. APLICAÇÃO: UTILIZADA COM APLICADOR MANUAL (TUBO PLÁSTICO QUE ACOMPANHA A EMBALAGEM).	TUBO	24,00	R\$ 27,69	R\$ 664,60
15	FITA BUTÍLICA - É UMA FITA VEDANTE À BASE DE BORRACHA BUTÍLICA, ALTAMENTE ADERENTE E FLEXÍVEL, INDICADA PARA VEDAÇÃO HERMÉTICA E ESTANQUEIDADE EM SISTEMAS DE COBERTURA METÁLICA, ESQUADRIAS, TELHAS E JUNTAS CONSTRUTIVAS. É FORNECIDA EM ROLOS, COM LARGURA DE 22,2 MM, DE FÁCIL	ROLO	16,00	R\$ 49,50	R\$ 792,05

	APLICAÇÃO E EXCELENTE DESEMPENHO CONTRA INFILTRAÇÕES. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TIPO: FITA VEDANTE AUTOADESIVA À BASE DE BORRACHA BUTÍLICA. LARGURA: 22,2 MM. ESPESSURA: 2 A 3 MM (VARIA POR FABRICANTE). COMPRIMENTO DO ROLO: 15 M A 30 M (PADRÃO DE MERCADO). COR: PRETA OU CINZA. ADERÊNCIA: ALTA EM METAIS GALVANIZADOS, ALUMÍNIO, CONCRETO, MADEIRA E POLICARBONATO. RESISTÊNCIA TÉRMICA: -30 °C A +80 °C. IMPERMEABILIDADE: 100% ESTANQUE À ÁGUA E AO AR. FLEXIBILIDADE: PERMITE MOLDAGEM EM CANTOS E SUPERFÍCIES IRREGULARES.				
16	LONA PLÁSTICA PRETA É UM MATERIAL PRODUZIDO EM POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE (PEBD), UTILIZADO AMPLAMENTE NA CONSTRUÇÃO CIVIL PARA PROTEÇÃO, COBERTURA E IMPERMEABILIZAÇÃO PROVISÓRIA. O ROLO ESPECIFICADO POSSUI LARGURA DE 4 METROS E COMPRIMENTO DE 100 METROS, FORNECIDO DOBRADO PARA FACILITAR O TRANSPORTE E MANUSEIO. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: MATERIAL: POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE (PEBD). COR: PRETA. DIMENSÕES DO ROLO: 4,00 M (LARGURA) X 100 M (COMPRIMENTO). ESPESSURAS USUAIS: 100, 150 OU 200 MICRAS (0,10 MM A 0,20 MM), VARIANDO CONFORME APLICAÇÃO. APRESENTAÇÃO: ROLO DOBRADO E EMBALADO. RESISTÊNCIA: IMPERMEÁVEL, FLEXÍVEL E DE FÁCIL APLICAÇÃO. ARMAZENAGEM: MANTER PROTEGIDO DA LUZ SOLAR E DE FONTES DE CALOR PARA EVITAR RESSECAMENTO.	ROLO	24,00	R\$ 4,15	R\$ 99,60
17	MANTA ASFÁLTICA ADESIVA ALUMINIZADA É UM SISTEMA DE IMPERMEABILIZAÇÃO FLEXÍVEL, COMPOSTO POR UMA CAMADA DE ASFALTO MODIFICADO COM POLÍMEROS E REVESTIDO COM FILME DE ALUMÍNIO NA FACE EXPOSTA. POSSUI AUTOADESIVIDADE, DISPENSANDO O USO DE MAÇARICO OU AQUECIMENTO PARA APLICAÇÃO. FORNECIDA EM LARGURA DE 30 CM E COMERCIALIZADA POR METRO LINEAR. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TIPO: MANTA ASFÁLTICA AUTOADESIVA ALUMINIZADA. LARGURA: 30 CM. COMPRIMENTO UNITÁRIO: VENDIDA POR METRO LINEAR (ROLOS NORMALMENTE DE 10 M). ESPESSURA TÍPICA: 1,5 A 3,0 MM (VARIA CONFORME FABRICANTE). REVESTIMENTO SUPERIOR: FILME DE ALUMÍNIO REFLETIVO (PROTEÇÃO UV E ACABAMENTO). REVESTIMENTO INFERIOR: FILME PROTETOR SILICONADO REMOVÍVEL. APLICAÇÃO: MANUAL, SEM FOGO, COM SIMPLES REMOÇÃO DA PELÍCULA E FIXAÇÃO SOBRE O SUBSTRATO.	METRO	60,00	R\$ 84,60	R\$ 5.076,00

ARMAZENAGEM: MANTER EM LOCAL COBERTO, SECO E PROTEGIDO DO SOL.				
VALOR TOTAL				R\$ 104.772,89

LOTE 7 - TELHAS E COBERTURAS					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE ESTIMADA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	TELHA CERÂMICA TIPO PORTUGUESA É UM MATERIAL DE COBERTURA TRADICIONAL, COM DESIGN CLÁSSICO EM FORMATO DE MEIA-CANA COM ABA, QUE PROPORCIONA ÓTIMO ENCAIXE E VEDAÇÃO. A VERSÃO ESMALTADA NAS DUAS FACES GARANTE MAIOR IMPERMEABILIDADE, MENOR ABSORÇÃO DE ÁGUA E MAIOR DURABILIDADE, ALÉM DE FACILITAR A LIMPEZA E REDUZIR O SURGIMENTO DE FUNGOS E MUSGOS. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: MATERIAL: CERÂMICA DE ALTA QUALIDADE. TIPO: PORTUGUESA (COM ABA LATERAL PARA ENCAIXE). ACABAMENTO: ESMALTADA EM AMBAS AS FACES. COR: PINHÃO (TOM MARROM-AVERMELHADO). DIMENSÕES APROXIMADAS (PADRÃO MERCADO): COMPRIMENTO: 41 A 43 CM LARGURA: 23 A 25 CM ESPESSURA MÉDIA: 10 A 12 MM PESO UNITÁRIO: ~ 2,3 A 2,7 KG/UNIDADE. CONSUMO APROXIMADO: 16 A 18 TELHAS POR M². ABSORÇÃO DE ÁGUA: ≤ 6% (GRAÇAS AO ESMALTE). INCLINAÇÃO MÍNIMA RECOMENDADA: 30%. NORMA DE REFERÊNCIA: ABNT NBR 15310 – TELHAS CERÂMICAS.	UNIDADE	3.000,00	R\$ 4,15	R\$ 12.450,00
2	TELHA FIBROCIMENTO 01 ABA CANALETE 49. MARCA REFERÊNCIA: ETERNIT, DEVIDO OS PADRÕES JÁ EXISTENTES NO SESC-AR/ES.	UNIDADE	120,00	R\$ 52,93	R\$ 6.351,60
3	TELHA TRANSLÚCIDA ONDULADA INCOLOR É UM ELEMENTO DE COBERTURA FABRICADO EM POLICARBONATO, PVC OU FIBRA DE VIDRO (CONFORME FABRICANTE), QUE PERMITE A PASSAGEM DE LUZ NATURAL, REDUZINDO A NECESSIDADE DE ILUMINAÇÃO ARTIFICIAL. O MODELO ONDULADO GARANTE COMPATIBILIDADE COM TELHAS CONVENCIONAIS DO MESMO PERFIL, FACILITANDO A INSTALAÇÃO EM CONJUNTO COM TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICAS OU CERÂMICAS. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: MATERIAL: POLICARBONATO, PVC OU FIBRA DE VIDRO (DEPENDENDO DA LINHA DO FABRICANTE). FORMATO: ONDULADO, COMPATÍVEL COM TELHAS DE FIBROCIMENTO OU METÁLICAS. DIMENSÕES: 244 CM (COMPRIMENTO) X 110 CM (LARGURA). ESPESSURA MÉDIA: 0,8 MM A 1,2 MM (CONFORME FABRICANTE). COR: INCOLOR (100% TRANSLÚCIDA). TRANSMISSÃO DE LUZ: 70% A 85% (VARIA COM O MATERIAL). PESO MÉDIO: 2 A 3 KG	UNIDADE	100,00	R\$ 104,54	R\$ 10.453,75

	POR TELHA. RESISTÊNCIA: PROTEÇÃO CONTRA RAIOS UV (QUANDO EMPOLICARBONATO). DURABILIDADE: 5 A 10 ANOS EM MÉDIA, DEPENDENDO DA EXPOSIÇÃO E DO MATERIAL. INCLINAÇÃO MÍNIMA RECOMENDADA: 10%. NORMAS DE REFERÊNCIA: ABNT NBR 15575 (EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS – DESEMPENHO), APLICÁVEL QUANTO AO CONFORTO TÉRMICO, ACÚSTICO E LUMÍNICO.				
4	TELHA TRAPEZOIDAL GALVANIZADA É UM ELEMENTO METÁLICO DE COBERTURA E FECHAMENTO LATERAL, FABRICADO EM AÇO GALVANIZADO POR PROCESSO DE IMERSÃO A QUENTE, COM PERFIL TRAPEZOIDAL. É AMPLAMENTE UTILIZADA EM GALPÕES INDUSTRIAIS, COMERCIAIS E COBERTURAS RESIDENCIAIS DE GRANDE PORTE, GARANTINDO RESISTÊNCIA MECÂNICA, LEVEZA E DURABILIDADE CONTRA INTEMPÉRIES. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: MATERIAL: AÇO GALVANIZADO (ZINCAGEM POR IMERSÃO A QUENTE). PERFIL: TRAPEZOIDAL. DIMENSÕES: LARGURA ÚTIL: 1000 MM (1,0 M). COMPRIMENTO: 6000 MM (6,0 M). ESPESSURA: 0,43 MM. PESO MÉDIO: ~3,4 KG/M². COBERTURA ÚTIL POR PEÇA: 6,0 M² (CONSIDERANDO LARGURA ÚTIL). ACABAMENTO: GALVANIZADO (ZINCADO), PODENDO RECEBER PINTURA POSTERIOR (PRÉ/PÓS-PINTURA). INCLINAÇÃO MÍNIMA RECOMENDADA: 5%. DURABILIDADE: ALTA (RESISTÊNCIA A OXIDAÇÃO E INTEMPÉRIES, SE BEM INSTALADA). NORMA DE REFERÊNCIA: ABNT NBR 14513 – CHAPAS DE AÇO ZINCADAS POR IMERSÃO A QUENTE.	UNIDADE	200,00	R\$ 44,99	R\$ 8.998,00
5	TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO É FABRICADA COM CIMENTO E FIBRAS SINTÉTICAS (LIVRES DE AMIANTO), INDICADA PARA COBERTURAS RESIDENCIAIS, COMERCIAIS, RURAIS E INDUSTRIAIS. É UM DOS MODELOS MAIS TRADICIONAIS DO MERCADO, APRESENTANDO EXCELENTE CUSTO-BENEFÍCIO, FACILIDADE DE INSTALAÇÃO E BOA DURABILIDADE. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: MATERIAL: FIBROCIMENTO (CIMENTO PORTLAND + FIBRAS SINTÉTICAS DE POLIPROPILENO). FORMATO: ONDULADA. DIMENSÕES NOMINAIS: COMPRIMENTO: 244 CM (2,44 M) LARGURA ÚTIL: 110 CM (1,10 M) ESPESSURA: 6 MM PESO MÉDIO POR TELHA: ~27 A 30 KG. ÁREA ÚTIL DE COBERTURA POR TELHA: ~2,20 M² (CONSIDERANDO SOBREPOSIÇÃO). INCLINAÇÃO MÍNIMA RECOMENDADA: 10%. DURABILIDADE: ALTA, RESISTENTE A INTEMPÉRIES. ACABAMENTO: NATURAL (CINZA). NORMA DE REFERÊNCIA: ABNT NBR 15210 – TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO SEM AMIANTO.	UNIDADE	100,00	R\$ 66,37	R\$ 6.636,50

6	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA 8 MM É UMA COBERTURA ROBUSTA, FABRICADA EM CIMENTO PORTLAND REFORÇADO COM FIBRAS SINTÉTICAS (LIVRE DE AMIANTO). DEVIDO À MAIOR ESPESSURA, APRESENTA RESISTÊNCIA MECÂNICA SUPERIOR EM RELAÇÃO ÀS TELHAS DE 6 MM, SENDO INDICADA PARA PROJETOS QUE EXIGEM MAIOR DURABILIDADE, MENOR ÍNDICE DE QUEBRAS E MAIOR VÃO ENTRE APOIOS. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: MATERIAL: FIBROCIMENTO (CIMENTO + FIBRAS SINTÉTICAS DE POLIPROPILENO). FORMATO: ONDULADO. DIMENSÕES NOMINAIS: COMPRIMENTO: 244 CM (2,44 M) LARGURA ÚTIL: 110 CM (1,10 M) ESPESSURA: 8 MM PESO MÉDIO POR TELHA: ~35 A 38 KG. ÁREA ÚTIL DE COBERTURA POR TELHA: ~2,20 M² (CONSIDERANDO SOBREPOSIÇÃO MÍNIMA). INCLINAÇÃO MÍNIMA RECOMENDADA: 10%. DURABILIDADE: ALTA (RESISTENTE A INTEMPÉRIES, IMPACTOS E SOBRECARGAS). ACABAMENTO: NATURAL (CINZA). NORMA DE REFERÊNCIA: ABNT NBR 15210 – TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO SEM AMIANTO.	UNIDADE	100,00	R\$ 91,77	R\$ 9.177,00
7	CUMEEIRA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL É UM PERFIL METÁLICO UTILIZADO NO ACABAMENTO SUPERIOR DE TELHADOS COM TELHAS METÁLICAS DO TIPO TRAPEZOIDAL. PRODUZIDA EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM ESPESSURA DE 0,43 MM, GARANTE PROTEÇÃO CONTRA INFILTRAÇÕES, DURABILIDADE E RESISTÊNCIA À CORROSÃO. ALÉM DE FUNCIONAL, CONFERE ACABAMENTO ESTÉTICO UNIFORME À COBERTURA. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TIPO: CUMEEIRA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL. DIMENSÕES NOMINAIS: COMPRIMENTO: 1.000 MM (1,00 M) ABERTURA (ASA): 300 MM ESPESSURA DA CHAPA: 0,43 MM MATÉRIA-PRIMA: AÇO GALVANIZADO (ZINCAGEM A QUENTE, CAMADA PROTETIVA DE ZINCO). PERFIL: TRAPEZOIDAL, COMPATÍVEL COM TELHAS METÁLICAS TRAPEZOIDAIS. ACABAMENTO: SUPERFÍCIE LISA GALVANIZADA (PODENDO RECEBER PINTURA ELETROSTÁTICA EM ALGUNS CASOS). FIXAÇÃO: POR PARAFUSOS AUTO-BROCANTES COM ARRUELA DE VEDAÇÃO.	UNID	100,00	R\$ 26,93	R\$ 2.693,00
8	LÃ DE VIDRO É UM MATERIAL ISOLANTE TERMOACÚSTICO PRODUZIDO A PARTIR DE FIBRAS DE VIDRO AGLUTINADAS COM RESINAS SINTÉTICAS. É FORNECIDA EM ROLOS, ENVOLTA EM FILME PLÁSTICO, SENDO LEVE, FLEXÍVEL E DE FÁCIL MANUSEIO. O MODELO ESPECIFICADO POSSUI ESPESSURA DE 50 MM, LARGURA DE 1,20 M E COMPRIMENTO DE 12,50 M, TOTALIZANDO APROXIMADAMENTE 15 M² POR ROLO. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: DIMENSÕES DO ROLO: 1,20 M X 12,50 M (15	ROLO	40,00	R\$ 278,47	R\$ 11.138,67

M ²). ESPESSURA: 50 MM. MATERIAL: FIBRAS DE VIDRO AGLUTINADAS COM RESINA. DENSIDADE: 10 A 16 KG/M ³ (DEPENDENDO DO FABRICANTE). REVESTIMENTO (OPCIONAL): PODE SER FORNECIDA COM OU SEM VÉU DE VIDRO, ALUMÍNIO OU KRAFT. COR TÍPICA: AMARELO. CONDUTIVIDADE TÉRMICA (λ): 0,030 A 0,040 W/M·K. CLASSE DE REAÇÃO AO FOGO: INCOMBUSTÍVEL, NÃO PROPAGA CHAMA. ARMAZENAGEM: EM LOCAL SECO, PROTEGIDO DA UMIDADE.				
VALOR TOTAL DO LOTE				R\$ 67.898,52

LOTE 8 - MADEIRAS E DERIVADOS					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE ESTIMADA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	SARRAFO DE PINUS É UMA PEÇA DE MADEIRA SERRADA, PROVENIENTE DE REFLORESTAMENTO (PINUS ELLIOTTII OU PINUS TAEDA), DE USO ESTRUTURAL LEVE E ACABAMENTO. COMERCIALIZADO EM MEDIDAS VARIADAS DE COMPRIMENTO, É UTILIZADO EM ESTRUTURAS AUXILIARES, CAIXARIAS, FORMAS, ACABAMENTOS, ARTESANATO E CONSTRUÇÃO CIVIL EM GERAL. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: MATERIAL: MADEIRA DE PINUS (REFLORESTADA, SECA EM ESTUFA OU AO AR LIVRE). SEÇÃO NOMINAL (LARGURA): 10 CM. ESPESSURA: VARIA CONFORME LOTE/FABRICANTE (GERALMENTE 1,5 A 2,5 CM). COMPRIMENTO: COMERCIALIZADO POR METRO LINEAR (GERALMENTE EM BARRAS DE 3 M). ACABAMENTO: MADEIRA BRUTA, PODENDO SER APARELHADA (PLAINA) OU NÃO. UMIDADE: 12% A 20% (DEPENDENDO SE É MADEIRA SECA EM ESTUFA OU VERDE). RESISTÊNCIA: CLASSE C20 A C25 (CONFORME NBR 7190 – PROJETO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA).	METRO	230,00	R\$ 12,87	R\$ 2.959,33
2	TÁBUA DE ANGELIM PEDRA É UMA PEÇA DE MADEIRA NOBRE, DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E DURABILIDADE NATURAL. EXTRAÍDA DE ESPÉCIES TROPICAIS (PRINCIPALMENTE HYMENOLOBIMUM PETRAEUM), É INDICADA PARA USO ESTRUTURAL E DE ACABAMENTO EM CONSTRUÇÕES DE MÉDIO E ALTO PADRÃO. A VERSÃO APARELHADA RECEBE BENEFICIAMENTO (PLAINA E ACABAMENTO SUPERFICIAL), GARANTINDO MAIOR UNIFORMIDADE NAS DIMENSÕES E MELHOR ESTÉTICA. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: MATERIAL: MADEIRA DE ANGELIM PEDRA (ALTA DENSIDADE). DIMENSÕES: 3,00 M (COMPRIMENTO) X 25 CM (LARGURA) X 2,50 CM (ESPESSURA). ACABAMENTO: APARELHADA (SUPERFÍCIES PLANAS E REGULARES). DENSIDADE APARENTE: 0,80 A 0,95 G/CM ³ (MADEIRA PESADA).	PEÇA	30,00	R\$ 179,65	R\$ 5.389,50

	RESISTÊNCIA MECÂNICA: ALTA (COMPRESSÃO, FLEXÃO E IMPACTO). DURABILIDADE NATURAL: ALTA RESISTÊNCIA A FUNGOS, CUPINS E INTEMPÉRIES. UMIDADE DE FORNECIMENTO: MADEIRA SECA (EM ESTUFA OU AO AR). NORMAS: ATENDE NBR 7190 – PROJETO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA.				
3	TÁBUA DE ANGELIM PEDRA É UMA MADEIRA TROPICAL DE ALTA DENSIDADE, RECONHECIDA POR SUA DURABILIDADE NATURAL, RESISTÊNCIA MECÂNICA E BELEZA ESTÉTICA. POR SER APARELHADA, APRESENTA SUPERFÍCIES LISAS E UNIFORMES, FACILITANDO A APLICAÇÃO EM ESTRUTURAS E ACABAMENTOS. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: MATERIAL: MADEIRA DE ANGELIM PEDRA (HYMENOLOBIMUM PETRAEUM). DIMENSÕES: 3,00 M (COMPRIMENTO) X 32 CM (LARGURA) X 2,50 CM (ESPESSURA). ACABAMENTO: APARELHADA (PLAINA E NIVELADA). COR: CASTANHO-AVERMELHADO, TONALIDADE UNIFORME. DENSIDADE APARENTE: 0,80 A 0,95 G/CM ³ (MADEIRA PESADA). RESISTÊNCIA MECÂNICA: ALTA (COMPRESSÃO, FLEXÃO E IMPACTO). DURABILIDADE NATURAL: EXCELENTE CONTRA CUPINS, FUNGOS E INTEMPÉRIES. UMIDADE DE FORNECIMENTO: MADEIRA SECA AO AR OU EM ESTUFA. NORMAS: CONFORME ABNT NBR 7190 – ESTRUTURAS DE MADEIRA.	PEÇA	30,00	R\$ 331,96	R\$ 9.958,80
4	TÁBUA DE ANGELIM PEDRA É UMA MADEIRA NOBRE, TROPICAL, CONHECIDA POR SUA ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA, DURABILIDADE NATURAL E ESTÉTICA DIFERENCIADA. A VERSÃO APARELHADA RECEBE BENEFICIAMENTO EM PLAINA, GARANTINDO DIMENSÕES REGULARES, SUPERFÍCIE LISA E PRONTA PARA APLICAÇÃO EM PROJETOS DE ACABAMENTO OU ESTRUTURAIS. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: MATERIAL: MADEIRA DE ANGELIM PEDRA (HYMENOLOBIMUM PETRAEUM). DIMENSÕES: 5,00 M (COMPRIMENTO) X 25 CM (LARGURA) X 2,50 CM (ESPESSURA). ACABAMENTO: APARELHADA (PLAINA E NIVELADA). COR: CASTANHO-AVERMELHADO, UNIFORME E ELEGANTE. DENSIDADE APARENTE: 0,80 A 0,95 G/CM ³ (MADEIRA PESADA). RESISTÊNCIA MECÂNICA: ELEVADA (COMPRESSÃO, FLEXÃO E IMPACTO). DURABILIDADE NATURAL: EXCELENTE CONTRA CUPINS, FUNGOS E INTEMPÉRIES. UMIDADE DE FORNECIMENTO: MADEIRA SECA EM 5ESTUFA OU AO AR. NORMA DE REFERÊNCIA: ABNT NBR 7190 – ESTRUTURAS DE MADEIRA.	PEÇA	30,00	R\$ 349,88	R\$ 10.496,40
5	TÁBUA DE ANGELIM PEDRA É UMA MADEIRA TROPICAL NOBRE, DE ELEVADA	PEÇA	30,00	R\$ 438,72	R\$ 13.161,60

	DENSIDADE, DURABILIDADE NATURAL E RESISTÊNCIA MECÂNICA, AMPLAMENTE UTILIZADA EM OBRAS ESTRUTURAIS E DE ACABAMENTO. O ACABAMENTO APARELHADO GARANTE SUPERFÍCIE PLANA E REGULAR, FACILITANDO A APLICAÇÃO EM PROJETOS QUE EXIGEM ESTÉTICA REFINADA E RESISTÊNCIA. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: MATERIAL: MADEIRA DE ANGELIM PEDRA (HYMENOLOBIMUM PETRAEUM). DIMENSÕES: 5,00 M (COMPRIMENTO) X 32 CM (LARGURA) X 2,50 CM (ESPESSURA). ACABAMENTO: APARELHADA (PLAINA E NIVELADA). COR: CASTANHO-AVERMELHADO, TONALIDADE UNIFORME E ELEGANTE. DENSIDADE APARENTE: 0,80 A 0,95 G/CM ³ (MADEIRA PESADA). RESISTÊNCIA MECÂNICA: ELEVADA (COMPRESSÃO, FLEXÃO E IMPACTO). DURABILIDADE NATURAL: EXCELENTE CONTRA CUPINS, FUNGOS E INTEMPÉRIES. UMIDADE DE FORNECIMENTO: MADEIRA SECA AO AR OU EM ESTUFA. NORMA DE REFERÊNCIA: ABNT NBR 7190 – ESTRUTURAS DE MADEIRA.				
6	TÁBUA DE ANGELIM PEDRA É UMA MADEIRA TROPICAL NOBRE, AMPLAMENTE RECONHECIDA POR SUA ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA, DURABILIDADE NATURAL E EXCELENTE DESEMPENHO ESTRUTURAL. A VERSÃO APARELHADA PASSA POR BENEFICIAMENTO EM PLAINA, O QUE PROPORCIONA SUPERFÍCIE REGULAR, LISA E COM DIMENSÕES PADRONIZADAS, IDEAL PARA APLICAÇÕES DE ALTO PADRÃO EM CONSTRUÇÃO CIVIL. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: MATERIAL: MADEIRA DE ANGELIM PEDRA (HYMENOLOBIMUM PETRAEUM). DIMENSÕES: 5,50 M (COMPRIMENTO) X 34 CM (LARGURA) X 2,50 CM (ESPESSURA). ACABAMENTO: APARELHADA (SUPERFÍCIE PLANA E NIVELADA). COR: CASTANHO-AVERMELHADO, TONALIDADE UNIFORME E ELEGANTE. DENSIDADE APARENTE: 0,80 A 0,95 G/CM ³ (MADEIRA PESADA). RESISTÊNCIA MECÂNICA: ELEVADA (COMPRESSÃO, FLEXÃO, IMPACTO E ABRASÃO). DURABILIDADE NATURAL: ALTA RESISTÊNCIA A CUPINS, FUNGOS E INTEMPÉRIES. UMIDADE DE FORNECIMENTO: MADEIRA SECA AO AR OU EM ESTUFA. NORMA DE REFERÊNCIA: ABNT NBR 7190 – ESTRUTURAS DE MADEIRA.	PEÇA	30,00	R\$ 490,88	R\$ 14.726,40
7	TÁBUA DE ANGELIM PEDRA É UMA MADEIRA TROPICAL NOBRE, DE ELEVADA RESISTÊNCIA MECÂNICA, DURABILIDADE NATURAL E ESTABILIDADE DIMENSIONAL, INDICADA PARA APLICAÇÕES ESTRUTURAIS E DE ACABAMENTO QUE EXIGEM DESEMPENHO SUPERIOR. A VERSÃO APARELHADA PROPORCIONA SUPERFÍCIE PLANA, LISA E COM DIMENSÕES	PEÇA	30,00	R\$ 577,50	R\$ 17.325,00

	PADRONIZADAS, FACILITANDO A INSTALAÇÃO E GARANTINDO ESTÉTICA REFINADA. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: MATERIAL: MADEIRA DE ANGELIM PEDRA (HYMENOLOBIMUM PETRAEUM). DIMENSÕES: 5,50 M (COMPRIMENTO) X 40 CM (LARGURA) X 2,50 CM (ESPESSURA). ACABAMENTO: APARELHADA (PLAINA E REGULARIZAÇÃO). COR: CASTANHO-AVERMELHADO, TONALIDADE UNIFORME E ELEGANTE. DENSIDADE APARENTE: 0,80 A 0,95 G/CM ³ (MADEIRA PESADA). RESISTÊNCIA MECÂNICA: ELEVADA (COMPRESSÃO, FLEXÃO E IMPACTO). DURABILIDADE NATURAL: ALTA RESISTÊNCIA A CUPINS, FUNGOS E INTEMPÉRIES. UMIDADE DE FORNECIMENTO: MADEIRA SECA AO AR OU EM ESTUFA. NORMA DE REFERÊNCIA: ABNT NBR 7190 – ESTRUTURAS DE MADEIRA.				
8	TÁBUA DE PINUS É UMA MADEIRA DE REFLORESTAMENTO, LEVE, VERSÁTIL E DE FÁCIL MANUSEIO, INDICADA PARA APLICAÇÕES TEMPORÁRIAS, ESTRUTURAIS LEVES E DE ACABAMENTO. COMERCIALIZADA POR METRO LINEAR, PERMITE MAIOR FLEXIBILIDADE NO CORTE E UTILIZAÇÃO. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: MATERIAL: MADEIRA DE PINUS (REFLORESTAMENTO). DIMENSÃO COMERCIAL: LARGURA DE 30 CM. COMPRIMENTO: VENDA POR METRO LINEAR. ESPESSURA: VARIÁVEL CONFORME LOTE (GERALMENTE ENTRE 2,5 CM E 3,0 CM). COR: AMARELADA CLARA COM VEIOS MARCADOS. DENSIDADE APARENTE: 0,40 A 0,55 G/CM ³ (MADEIRA LEVE). ACABAMENTO: NATURAL, PODENDO SER LIXADA, APARELHADA OU TRATADA. RESISTÊNCIA MECÂNICA: MÉDIA (ADEQUADA PARA USOS NÃO ESTRUTURAIS PESADOS). TRATAMENTO OPCIONAL: AUTOCLAVE OU IMUNIZAÇÃO PARA MAIOR DURABILIDADE. NORMA DE REFERÊNCIA: ABNT NBR 7190 – ESTRUTURAS DE MADEIRA.	METRO	120,00	R\$ 32,45	R\$ 3.894,40
9	CHAPA DE COMPENSADO RESINADO FENÓLICO, POPULARMENTE CONHECIDA COMO MADEIRITE, PRODUZIDA A PARTIR DE LÂMINAS DE MADEIRA PRENSADAS E COLADAS ENTRE SI COM RESINA FENÓLICA. APRESENTA ELEVADA RESISTÊNCIA MECÂNICA, À ABRASÃO, À UMIDADE E À AÇÃO DE INTEMPÉRIES, SENDO MUITO UTILIZADA EM FORMAS PARA CONCRETO E APLICAÇÕES TEMPORÁRIAS EM OBRAS. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TIPO: COMPENSADO RESINADO FENÓLICO (MADEIRITE). DIMENSÕES: COMPRIMENTO: 2,20 M LARGURA: 1,10 M ESPESSURA: 12 MM ÁREA POR CHAPA: 2,42 M ² PESO MÉDIO: ~18-20 KG (DEPENDENDO DA DENSIDADE DA MADEIRA). COMPOSIÇÃO: LÂMINAS DE MADEIRA PRENSADAS COM RESINA FENÓLICA TERMOFIXA. ACABAMENTO:	FOLHA	80,00	R\$ 95,72	R\$ 7.657,60

	SUPERFÍCIE LISA, PODENDO SER POLIDA OU REVESTIDA COM FILME FENÓLICO (DEPENDENDO DO FABRICANTE). DURABILIDADE: REUTILIZAÇÃO MÉDIA ENTRE 8 A 12 VEZES EM FORMAS DE CONCRETO (SE BEM MANUSEADA).				
10	CHAPA DE COMPENSADO RESINADO FENÓLICO, CONHECIDA COMO MADEIRITE, COMPOSTA POR LÂMINAS DE MADEIRA PRENSADAS COM RESINA FENÓLICA TERMOFIXA. ESSA VERSÃO COM ESPESSURA DE 6 MM É MAIS LEVE E INDICADA PARA APLICAÇÕES QUE EXIGEM MENOR RESISTÊNCIA ESTRUTURAL, MAS AINDA COM BOA DURABILIDADE E RESISTÊNCIA À UMIDADE EM COMPARAÇÃO AO COMPENSADO COMUM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TIPO: COMPENSADO RESINADO FENÓLICO (MADEIRITE). DIMENSÕES: COMPRIMENTO: 2,20 M LARGURA: 1,10 M ESPESSURA: 6 MM ÁREA POR CHAPA: 2,42 M² PESO MÉDIO: ~10-12 KG (DEPENDENDO DA DENSIDADE DA MADEIRA). COMPOSIÇÃO: LÂMINAS DE MADEIRA COLADAS COM RESINA FENÓLICA. ACABAMENTO: SUPERFÍCIE LISA OU POLIDA, PODENDO RECEBER FILME FENÓLICO CONFORME FABRICANTE. DURABILIDADE: USO REDUZIDO EM FORMAS DE CONCRETO (3 A 5 REAPROVEITAMENTOS, EM MÉDIA).	FOLHA	100,00	R\$ 64,37	R\$ 6.437,00
11	O COMPENSADO NAVAL PLASTIFICADO É PRODUZIDO A PARTIR DE LÂMINAS DE MADEIRA NOBRE PRENSADAS EM CAMADAS CRUZADAS, COLADAS COM RESINA FENÓLICA DE ALTA PERFORMANCE, E RECEBE UM REVESTIMENTO PLASTIFICADO (FILME FENÓLICO OU MELAMÍNICO) EM AMBAS AS FACES. ESSA COMBINAÇÃO GARANTE ELEVADA RESISTÊNCIA MECÂNICA, À ABRASÃO, À UMIDADE E AO ATAQUE DE MICRORGANISMOS, SENDO IDEAL PARA APLICAÇÕES EM AMBIENTES EXPOSTOS E EM CONTATO COM CONCRETO. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TIPO: COMPENSADO NAVAL PLASTIFICADO. DIMENSÕES: COMPRIMENTO: 2.200 MM (2,20 M) LARGURA: 1.100 MM (1,10 M) ESPESSURA: 12 MM ÁREA POR CHAPA: 2,42 M² PESO MÉDIO: ~20-22 KG (≈ 8,5-9 KG/M²). COMPOSIÇÃO: LÂMINAS DE MADEIRA SELECIONADA + RESINA FENÓLICA + FILME PLASTIFICADO FENÓLICO/MELAMÍNICO. NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA: NBR 9532 / NBR 9533 (COMPENSADO NAVAL). DURABILIDADE EM FORMAS DE CONCRETO: PODE SER REUTILIZADO 15 A 20 VEZES (QUANDO BEM MANUSEADO E ARMAZENADO).	FOLHA	60,00	R\$ 116,34	R\$ 6.980,16
12	O COMPENSADO NAVAL PLASTIFICADO É PRODUZIDO A PARTIR DE LÂMINAS DE MADEIRA NOBRE PRENSADAS EM CAMADAS CRUZADAS, COLADAS COM RESINA FENÓLICA DE ALTA PERFORMANCE, E	FOLHA	60,00	R\$ 141,62	R\$ 8.497,32

RECEBE UM REVESTIMENTO PLASTIFICADO (FILME FENÓLICO OU MELAMÍNICO) EM AMBAS AS FACES. ESSA COMBINAÇÃO GARANTE ELEVADA RESISTÊNCIA MECÂNICA, À ABRASÃO, À UMIDADE E AO ATAQUE DE MICRORGANISMOS, SENDO IDEAL PARA APLICAÇÕES EM AMBIENTES EXPOSTOS E EM CONTATO COM CONCRETO. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TIPO: COMPENSADO NAVAL PLASTIFICADO. DIMENSÕES: COMPRIMENTO: 2.200 MM (2,20 M) LARGURA: 1.100 MM (1,10 M) ESPESSURA: 14 MM ÁREA POR CHAPA: 2,42 M² PESO MÉDIO: ~23-25 KG (≈ 9,5-10,3 KG/M²). COMPOSIÇÃO: LÂMINAS DE MADEIRA SELECIONADA + RESINA FENÓLICA + FILME PLASTIFICADO FENÓLICO/MELAMÍNICO. NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA: NBR 9532 / NBR 9533 (COMPENSADO NAVAL). DURABILIDADE EM FORMAS DE CONCRETO: PODE SER REUTILIZADO 15 A 20 VEZES (QUANDO BEM MANUSEADO E ARMAZENADO).				
VALOR TOTAL DO LOTE				R\$ 107.483,51

LOTE 9 - METÁLICOS E ARMADURAS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE ESTIMADA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
	TRELIÇA PRONTA EM AÇO TIPO TB-8 É UTILIZADA PRINCIPALMENTE NA CONFEÇÃO DE LAJES TRELIÇADAS (PRÉ MOLDADAS) OU COMO REFORÇO ESTRUTURAL EM ELEMENTOS DE CONCRETO. É PRODUZIDA EM AÇO CA-60 NERVURADO, SOLDADO ELETRONICAMENTE, GARANTINDO QUALIDADE, PRECISÃO DIMENSIONAL E RESISTÊNCIA CONFORME NORMAS TÉCNICAS. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: MODELO: TB-8 ALTURA DA TRELIÇA: 80 MM COMPRIMENTO: 6000 MM (6 M) DIÂMETRO DO FIO LONGITUDINAL: 4,2 MM MATERIAL: AÇO CA-60 NERVURADO (ALTA RESISTÊNCIA). ACABAMENTO: NATURAL, COM CAMADA DE OXIDAÇÃO SUPERFICIAL (NÃO GALVANIZADO). NORMAS DE REFERÊNCIA: ABNT NBR 7480 – AÇO DESTINADO A ARMADURAS PARA CONCRETO ARMADO. ABNT NBR 14862 – LAJES PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO REQUISITOS.	UNIDADE	30,00	R\$ 46,95	R\$ 1.408,50
	VERGALHÃO DE 10,0 MM, CA-50 (3/8") AÇO NERVURADO COM 12 METROS COMPRIMENTO.	BARRA	150,00	R\$ 45,40	R\$ 6.810,00
	VERGALHÃO DE 12,5 MM, CA-50 (1/2") AÇO NERVURADO COM 12 METROS COMPRIMENTO	BARRA	50,00	R\$ 72,03	R\$ 3.601,50
	VERGALHÃO DE 5,0 MM, CA-60 (3/16") AÇO NERVURADO COM 12 METROS COMPRIMENTO.	BARRA	100,00	R\$ 17,52	R\$ 1.752,00

	VERGALHÃO DE 6,3 MM, CA-50 (1/4") AÇO NERVURADO COM 12 METROS COMPRIMENTO.	BARRA	156,00	R\$ 19,84	R\$ 3.095,04
	VERGALHÃO DE 8,0 MM, CA-50 (5/16") AÇO NERVURADO COM 12 METROS COMPRIMENTO.	BARRA	156,00	R\$ 30,92	R\$ 4.823,52
	ARAME AÇO INOX 0,60MM, BOBINA COM APROXIMADAMENTE 450 METROS.	KG	50,00	R\$ 177,55	R\$ 8.877,50
	ARAME LISO GALVANIZADO FIO 12 BWG 2,77MM KG.	KG	100,00	R\$ 19,60	R\$ 1.960,00
	ARAME LISO GALVANIZADO FIO 14 BWG 2,11MM KG.	KG	100,00	R\$ 23,30	R\$ 2.330,00
	ARAME LISO GALVANIZADO FIO 16 BWG 1,65 MM KG.	KG	100,00	R\$ 22,92	R\$ 2.292,00
	ARAME RECOZIDO Nº 10 BWG PARA CONSTRUÇÃO.	KG	60,00	R\$ 13,25	R\$ 795,00
	ARAME RECOZIDO Nº 18 BWG PARA CONSTRUÇÃO.	KG	50,00	R\$ 14,96	R\$ 748,00
	TELA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA É UM ELEMENTO METÁLICO UTILIZADO PARA REFORÇAR E INTERLIGAR PAREDES DE ALVENARIA ESTRUTURAL OU DE VEDAÇÃO, GARANTINDO MAIOR ESTABILIDADE E RESISTÊNCIA ÀS FISSURAS. PRODUZIDA EM AÇO GALVANIZADO, É APLICADA ENTRE AS FIADAS DE BLOCOS OU TIJOLOS, ATUANDO COMO ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: MATERIAL: AÇO GALVANIZADO. DIMENSÕES: 7,5 CM (LARGURA) X 50 CM (COMPRIMENTO). ESPESSURA DO ARAME: GERALMENTE 1,65 MM A 2,0 MM (CONFORME FABRICANTE). FORMATO: MALHA SOLDADA EM TRELIÇA OU LOSANGULAR. PROTEÇÃO: CAMADA DE GALVANIZAÇÃO CONTRA CORROSÃO. NORMA DE REFERÊNCIA: ABNT NBR 7480 – AÇO DESTINADO A ARMADURAS PARA CONCRETO ARMADO (APLICÁVEL POR ANALOGIA).	UNIDADE	60,00	R\$ 188,35	R\$ 11.301,00
VALOR TOTAL DO LOTE					R\$ 49.794,06

LOTE 10 - ACABAMENTOS E REVESTIMENTOS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE ESTIMADA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	PORCELANATO BIANCOGRES CEMENTO NEBBIA É UM REVESTIMENTO CERÂMICO DE ALTA PERFORMANCE, PRODUZIDO COM TECNOLOGIA DE PORCELANATO TÉCNICO. POSSUI ACABAMENTO ACETINADO, NA COR CINZA CIMENTO, COM BORDAS RETIFICADAS, QUE PERMITEM UM ASSENTAMENTO COM JUNTAS MÍNIMAS, PROPORCIONANDO UNIFORMIDADE E SOFISTICAÇÃO AOS AMBIENTES. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: MARCA DE REFERÊNCIA: BIANCOGRES. LINHA/MODELO: CEMENTO NEBBIA. TIPO: PORCELANATO ACETINADO. COR: CINZA. DIMENSÃO NOMINAL: 90 X 90 CM. ESPESSURA MÉDIA: 8,5 A 9,5 MM. BORDAS:	METRO QUADRADO	200,00	R\$ 101,90	R\$ 20.380,00

	RETIFICADAS (CORTE PRECISO). ACABAMENTO SUPERFICIAL: ACETINADO (TOQUE SUAVE, BAIXO BRILHO). ABSORÇÃO DE ÁGUA: $\leq 0,5\%$ (CONFORME NBR 15463 PORCELANATO TÉCNICO). CLASSIFICAÇÃO DE USO (PEI): MÉDIO A ALTO TRÁFEGO (RESIDENCIAL E COMERCIAL). JUNTA MÍNIMA RECOMENDADA: 1,5 MM				
2	REVESTIMENTO CERÂMICO BIANCOGRES ORIGINALE BIANCO É UMA PLACA RETIFICADA DE ACABAMENTO ACETINADO, TONALIDADE CLARA (BRANCO SUAVE), COM DIMENSÕES 32 X 60 CM. DESENVOLVIDO PARA USO EM PAREDES INTERNAS, PROPORCIONA ACABAMENTO SOFISTICADO, COM JUNTAS FINAS DEVIDO AO CORTE RETIFICADO. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: MARCA DE REFERÊNCIA: BIANCOGRES. LINHA/MODELO: ORIGINALE BIANCO. TIPO: REVESTIMENTO CERÂMICO RETIFICADO. DIMENSÃO NOMINAL: 32 X 60 CM. ESPESSURA MÉDIA: 7,5 A 9 MM (PADRÃO DA LINHA). ACABAMENTO SUPERFICIAL: ACETINADO (FOSCO SUAVE, TOQUE SEDOSO). COR PREDOMINANTE: BRANCO ACETINADO. BORDA: RETIFICADA (CORTE PRECISO, PERMITE JUNTAS MÍNIMAS DE 1 MM). PEI (RESISTÊNCIA À ABRASÃO): BAIXO/MÉDIO (USO RECOMENDADO EM PAREDES E ÁREAS DE BAIXO TRÁFEGO). COEFICIENTE DE ABSORÇÃO DE ÁGUA: $\geq 10\%$ (CLASSIFICAÇÃO COMO REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES, CONFORME ABNT NBR 13818). EMBALAGEM: CAIXA (COBERTURA APROXIMADA DE 1,5 M ² A 1,7 M ² POR CAIXA, DEPENDENDO DA ESPESSURA).	METRO QUADRADO	150,00	R\$ 91,94	R\$ 13.791,50
3	FORRO DE PVC É UM SISTEMA DE REVESTIMENTO MODULAR PRODUZIDO EM POLICLORETO DE VINILA (PVC), UTILIZADO PARA ACABAMENTO DE TETOS E AMBIENTES INTERNOS OU EXTERNOS COBERTOS. APRESENTA SUPERFÍCIE LISA OU FRISADA, COM ENCAIXE TIPO MACHO E FÊMEA, PROPORCIONANDO FÁCIL INSTALAÇÃO, LEVEZA E BAIXO CUSTO DE MANUTENÇÃO. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: MATERIAL: PVC RÍGIDO ADITIVADO (ANTICHAMA E ANTIMOFO). ESPESSURA: 7 A 10 MM (VARIA CONFORME FABRICANTE). LARGURA DAS RÉGUAS: 200 MM A 300 MM (PADRÃO MAIS COMUM 200 MM). COMPRIMENTO DAS RÉGUAS: 6 M (PODENDO SER CORTADO SOB MEDIDA). ACABAMENTO: BRANCO (PADRÃO), PODENDO TER VARIAÇÕES EM CORES E TEXTURAS (AMADEIRADO, LISO, PEROLIZADO). SISTEMA DE ENCAIXE: MACHO E FÊMEA (CLICK). RESISTÊNCIA: NÃO PROPAGA CHAMAS, IMUNE A CUPINS E RESISTENTE À UMIDADE. FIXAÇÃO: COM	METRO QUADRADO	200,00	R\$ 25,96	R\$ 5.192,33

	PERFIS METÁLICOS OU DE MADEIRA, UTILIZANDO GRAMPOS OU PARAFUSOS.				
4	RODA FORRO EM PVC É UM PERFIL DE ACABAMENTO UTILIZADO NA JUNÇÃO ENTRE O FORRO DE PVC E AS PAREDES. POSSUI FUNÇÃO ESTÉTICA E DE VEDAÇÃO, PROPORCIONANDO ACABAMENTO UNIFORME, LIMPO E DISCRETO. É FABRICADO EM PVC RÍGIDO DE ALTA DURABILIDADE E GERALMENTE COMERCIALIZADO EM BARRAS DE 3 M. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: MATERIAL: PVC RÍGIDO (POLICLORETO DE VINILA) DIMENSÕES PADRÃO: BARRAS DE 3 M (LARGURA DA ABA VARIA CONFORME FABRICANTE, GERALMENTE ENTRE 20 MM E 30 MM). ESPESSURA: APROXIMADAMENTE 1 MM A 2 MM. COR: BRANCA (PADRÃO), PODENDO HAVER OPÇÕES EM BEGE, CINZA OU OUTRAS CORES. ACABAMENTO: LISO, BRILHANTE OU LEVEMENTE TEXTURIZADO. FIXAÇÃO: PREGOS, PARAFUSOS OU GRAMPOS SOBRE ESTRUTURA DE MADEIRA/METAL. NORMA APLICÁVEL: SEGUE PADRÕES DE ACABAMENTO EM PVC PARA CONSTRUÇÃO CIVIL (NBR 14285 – PERFIS PLÁSTICOS EXTRUDADOS).	METRO	50,00	R\$ 29,08	R\$ 1.453,75
5	CANTONEIRA EXTERNA FABRICADA EM PVC RÍGIDO, UTILIZADA PARA ACABAMENTO, PROTEÇÃO E REFORÇO DE CANTOS EXTERNOS EM PAREDES, PAINÉIS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), REBOCO, DIVISÓRIAS E REVESTIMENTOS. PROPORCIONA ALINHAMENTO, ACABAMENTO ESTÉTICO E RESISTÊNCIA MECÂNICA CONTRA IMPACTOS. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TIPO: CANTONEIRA EXTERNA. MATERIAL: PVC RÍGIDO DE ALTA RESISTÊNCIA. DIMENSÕES: LARGURA DAS ABAS: 25 MM X 25 MM. COMPRIMENTO DA PEÇA: 3000 MM (3,00 M). ESPESSURA MÉDIA: 1,0 A 1,2 MM (PODE VARIAR CONFORME FABRICANTE). COR: BRANCO (PADRÃO) OU SOB ENCOMENDA. ACABAMENTO: SUPERFÍCIE LISA, RESISTENTE À UMIDADE, AGENTES QUÍMICOS E INTEMPÉRIES. PESO MÉDIO: ~200 G POR PEÇA DE 3,0 M.	BARRA	40,00	R\$ 18,69	R\$ 747,60
VALOR TOTAL DO LOTE					R\$ 41.565,18