

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENDIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
2.1		DEMOLIÇÃO E RETIRADA			
97665-SINAPI-02/2023		REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017		UN	
Servente e eletricitista: profissionais que executam a remoção.		São consideradas as luminárias do tipo spot, calha, arandelas, plafon, balizador e refletor.			
97645-SINAPI-02/2023		REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017		M2	
Servente e pedreiro: profissionais que executam a remoção. Cabo de aço: utilizado para auxiliar a remoção da peça.		Foi considerado 20 usos para o cabo que auxilia na remoção. Foi considerado que a janela é retirada pela parte interna da edificação. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares.			
97622-SINAPI-03/2023		DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017		M3	
Servente e pedreiro: profissionais que executam a demolição.		Nesta composição considera-se que a demolição manual é feita com marreta. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares. A altura máxima da parede considerada nesta composição é de 3 m.			
2.2.2		TETO/COBERTURA			
97064-SINAPI-02/2023		MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO “TORRE” (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017		M	
Não se aplica.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os montadores de estrutura metálica e apenas os auxiliares que ajudam na instalação dos equipamentos; Foi considerada composição auxiliar para contemplar o transporte do andaime. Figura 1 - Andaime tubular tipo Torre Fonte: Andaimos Urbe			
2.2.3		ALVENARIA			
87879-SINAPI-02/2023		CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014		M2	
Argamassa para chapisco convencional - argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo em betoneira 400		Foram consideradas as perdas incorporadas e por entulho na aplicação; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.			
87547-SINAPI-02/2023		MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014		M2	
Argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparo com betoneira 400 litros, conforme composição auxiliar de argamassa, e		O esforço para realização de requadros foi contemplado na composição; A espessura média real inclui as perdas incorporadas, às quais foram			

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
espessura média real de 10 mm.		adicionadas as perdas por resíduos gerados; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.			
2.2.4		COBERTURA, CALHAS E RUFOS			
97064-SINAPI-02/2023		MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO “TORRE” (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017			M
Não se aplica.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os montadores de estrutura metálica e apenas os auxiliares que ajudam na instalação dos equipamentos; Foi considerada composição auxiliar para contemplar o transporte do andaime. Figura 1 - Andaime tubular tipo Torre Fonte: Andaimos Urbe			
94213-SINAPI-02/2023		TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019			M2
Telha de aço zincado, trapezoidal, e = 0,5 mm, sem pintura. Esse insumo pode ser substituído por telha de aço zincado ondulada, a = *17* mm, e = 0,5 mm, sem pintura, código SINAPI 25007; Haste reta com gancho de ferro galvanizado, com rosca 1/4" para fixação de telha metálica, incluindo porca e arruelas de vedação. No caso das telhas serem fixadas em perfis metálicos, poderá ser utilizado parafuso autoperfurante; Guincho elétrico de coluna, capacidade 400kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com a colocação de telhas e ajudando o transporte horizontal das peças; Para o cálculo das produtividades e consumos, considerou-se inclinação do telhado de 10%; Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical dos materiais à cobertura; Foi considerada altura de içamento igual a 6m; Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: o CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta); o CHI: demais tempos da jornada de trabalho.			
94229-SINAPI-02/2023		CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019			M
Calha quadrada de chapa de aço galvanizada num 24, corte 100 cm; Prego polido com cabeça, bitola 18x27; Rebite de alumínio vazado, de repuxo, bitola 3,2 x 8 mm; Solda estanho 50/50; Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas, embalagem de 310ml; Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com a colocação das calhas e ajudando o transporte horizontal das peças; Foi considerada perda por recortes das chapas; Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical dos materiais à cobertura; Foi considerada altura de içamento igual a 24m; Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: o CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta); o CHI: demais tempos da jornada de trabalho.			
2.2.5		REVESTIMENTOS DE PAREDES			

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
97064-SINAPI-02/2023	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO “TORRE” (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017			M	
Não se aplica.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os montadores de estrutura metálica e apenas os auxiliares que ajudam na instalação dos equipamentos; Foi considerada composição auxiliar para contemplar o transporte do andaime. Figura 1 - Andaime tubular tipo Torre Fonte: Andaimos Urbe			
88485-SINAPI-02/2023	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014			M2	
Selador acrílico paredes internas e externas - resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.		Limpeza e preparo do ambiente para início dos serviços estão contemplados na produtividade da mão de obra; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.			
2.3	DRENAGEM PLUVIAL				
89580-SINAPI-03/2023	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022			M	
Tubo de PVC, Série Reforçada, com diâmetro nominal de 150 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento de águas pluviais; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 CM3; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; Lixa d' água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Foram consideradas perdas por resíduo; Para os tubos com diâmetros nominais iguais ou superiores a 50 milímetros foi considerada junta soldável, em razão do seu aproveitamento com uso de luva simples; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.			
89714-SINAPI-02/2023	TUBO PVC, SERIE NORMAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM DESCIDA DE CALHA PLUVIAL			M	
Tubo de PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Foram consideradas perdas por resíduo; Para os tubos com diâmetros nominais iguais ou superiores a 50 mm foi considerada junta soldável, em razão do seu aproveitamento com uso de luva simples; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de			

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
		trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composições específicas de cada serviço.			
95695-SINAPI-06/2023	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022			UN	
Curvar de 90 Graus em PVC, Série Reforçada, com diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento de águas pluviais para conexões com junta elástica; Anel de borracha para conexões de água pluvial, diâmetro nominal de 100mm; Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).		Foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas de conexões; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço; Para diâmetros iguais ou superiores a 50 mm, foi considerada junta elástica, exceto em tubos onde foi considerada junta soldável.			
89699-SINAPI-03/2023	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022			UN	
Junção Simples em PVC, Série Reforçada, com diâmetro nominal de 150 x 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento de águas pluviais para conexões com junta elástica; Anel de borracha para conexões de água pluvial, diâmetro nominal de 150mm; Anel de borracha para conexões de água pluvial, diâmetro nominal de 100mm; Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).		Foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas de conexões; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço; Para diâmetros iguais ou superiores a 50 mm, foi considerada junta elástica, exceto em tubos onde foi considerada junta soldável.			
2.4	ESQUADRIAS				
97064-SINAPI-02/2023	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO “TORRE” (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017			M	
Não se aplica.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os montadores de estrutura metálica e apenas os auxiliares que ajudam na instalação dos equipamentos; Foi considerada composição auxiliar para contemplar o transporte do andaime. Figura 1 - Andaime tubular tipo Torre Fonte: Andaimos Urbe			

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
94559-SINAPI-02/2023	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019			M2	
Argamassa traço 1:3 (cimento: areia média em volume), preparo manual Janela basculante, de aço, com batente/requadro, 60 x 60 cm. Pode ser substituído por janela Maxim-ar de aço correspondente.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na instalação e chumbamento da esquadria.. Foram consideradas perdas incorporadas e por entulho no consumo de argamassa.			
2.5	PISO INDUSTRIAL				
97114-SINAPI-02/2023	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022			M	
Pedreiro: profissional responsável por executar o corte das juntas do pavimento de concreto. Servente: profissional que auxilia os oficiais em suas tarefas. Cortadora de piso: equipamento utilizado para realizar os cortes em juntas no pavimento de concreto. Caminhão pipa: utilizado para fornecer a água utilizada nos cortes de juntas no pavimento de concreto. Água: Utilizada para auxiliar e refrigerar a cortadora de piso de concreto. Tratamento de junta: composição auxiliar para selagem da junta.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com as atividades para execução do serviço. Esta composição é válida para trabalho diurno.			
3.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				
97665-SINAPI-02/2023	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017			UN	
Servente e eletricista: profissionais que executam a remoção.		São consideradas as luminárias do tipo spot, calha, arandelas, plafon, balizador e refletor.			
97649-SINAPI-02/2023	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017			M2	
Servente e telhadista: profissionais que executam a remoção. Guindaste: equipamento utilizado para transportar as telhas.		Foi considerado o esforço para transportar as telhas até o térreo, com uso de guindaste. Considera uma altura de referência de até 12 m. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares.			
3.2.2	TETO/COBERTURA				
97064-SINAPI-02/2023	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO “TORRE” (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017			M	
Não se aplica.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os montadores de estrutura metálica e apenas os auxiliares que ajudam na instalação dos equipamentos; Foi considerada composição auxiliar para contemplar o transporte do			

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
andaime. Figura 1 - Andaime tubular tipo Torre Fonte: Andaimes Urbe					
3.2.3		ALVENARIA			
87879-SINAPI-02/2023		CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014			M2
Argamassa para chapisco convencional - argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo em betoneira 400		Foram consideradas as perdas incorporadas e por entulho na aplicação; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.			
87547-SINAPI-02/2023		MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014			M2
Argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparo com betoneira 400 litros, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 10 mm.		O esforço para realização de requadros foi contemplado na composição; A espessura média real inclui as perdas incorporadas, às quais foram adicionadas as perdas por resíduos gerados; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.			
3.2.4		COBERTURA, CALHAS E RUFOS			
97064-SINAPI-02/2023		MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO “TORRE” (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017			M
Não se aplica.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os montadores de estrutura metálica e apenas os auxiliares que ajudam na instalação dos equipamentos; Foi considerada composição auxiliar para contemplar o transporte do andaime. Figura 1 - Andaime tubular tipo Torre Fonte: Andaimes Urbe			
94449-SINAPI-02/2023		TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10º, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019			M2
Telha de fibra de vidro ondulada e = 6 mm, 2,44 x 0,50m; Parafuso galvanizado de rosca soberba 5/16" X 250mm, para fixação em madeira. Esse insumo pode ser substituído por gancho chato em ferro galvanizado, comprimento 110mm, seção 1/8" x 1/2" (3mm x 12mm). No caso das telhas serem fixadas em perfis metálicos, deverá ser utilizado o gancho com rosca Ø 8mm; Conjunto de vedação com arruela de aço galvanizado e arruela de PVC cônica; Guincho elétrico de coluna, capacidade 400kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com a colocação de telhas e ajudando o transporte horizontal das peças; Para o cálculo das produtividades e consumos, considerou-se inclinação do telhado de 20%; Foi considerada uma perda por corte das telhas e quebras durante o manuseio; Considerou-se recobrimento lateral de ¼ de onda para cálculo da produtividade e consumo de materiais. Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical dos materiais à cobertura; Foi considerada altura de içamento igual a 6m; Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do			

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
		equipamento da seguinte forma: o CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta); o CHI: demais tempos da jornada de trabalho.			
94213-SINAPI-02/2023		TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019		M2	
Telha de aço zincado, trapezoidal, e = 0,5 mm, sem pintura. Esse insumo pode ser substituído por telha de aço zincado ondulada, a = *17* mm, e = 0,5 mm, sem pintura, código SINAPI 25007; Haste reta com gancho de ferro galvanizado, com rosca 1/4" para fixação de telha metálica, incluindo porca e arruelas de vedação. No caso das telhas serem fixadas em perfis metálicos, poderá ser utilizado parafuso autoperfurante; Guincho elétrico de coluna, capacidade 400kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com a colocação de telhas e ajudando o transporte horizontal das peças; Para o cálculo das produtividades e consumos, considerou-se inclinação do telhado de 10%; Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical dos materiais à cobertura; Foi considerada altura de içamento igual a 6m; Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: o CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta); o CHI: demais tempos da jornada de trabalho.			
94229-SINAPI-02/2023		CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019		M	
Calha quadrada de chapa de aço galvanizada num 24, corte 100 cm; Prego polido com cabeça, bitola 18x27; Rebite de alumínio vazado, de repuxo, bitola 3,2 x 8 mm; Solda estanho 50/50; Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas, embalagem de 310ml; Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com a colocação das calhas e ajudando o transporte horizontal das peças; Foi considerada perda por recortes das chapas; Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical dos materiais à cobertura; Foi considerada altura de içamento igual a 24m; Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: o CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta); o CHI: demais tempos da jornada de trabalho.			
92580-SINAPI-02/2023		TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019		M2	
Perfil em aço galvanizado conformado a frio tipo "UE", 150 x 60 x 20 x 3 mm para apoio das telhas; Parafuso comum ASTM A307, aço carbono, cabeça sextavada, d = 12,7 mm (1/2") para fixação das terças. Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV - Custo Horário Produtivo (CHP); Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com o serviço; A perda foi considerada nula, pois os perfis são fornecidos nos comprimentos especificados pelo projetista; A composição é válida para tramas de aço com distanciamento entre eixos das estruturas de apoio entre 2,5 e 3,0 m, distanciamento entre eixos das terças de 1,6 m.			

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENDIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
trifásico de 1,25 CV - Custo Horário Improdutivo (CHI).		Foi considerado o transporte vertical; Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: o CHP: considera o tempo em que o equipamento está efetivamente transportando os materiais; o CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado.			
3.2.6	REVESTIMENTOS DE PAREDES				
97064-SINAPI-02/2023	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO “TORRE” (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017			M	
Não se aplica.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os montadores de estrutura metálica e apenas os auxiliares que ajudam na instalação dos equipamentos; Foi considerada composição auxiliar para contemplar o transporte do andaime. Figura 1 - Andaime tubular tipo Torre Fonte: Andaimos Urbe			
88485-SINAPI-02/2023	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014			M2	
Selador acrílico paredes internas e externas - resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.		Limpeza e preparo do ambiente para início dos serviços estão contemplados na produtividade da mão de obra; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.			
88424-SINAPI-02/2023	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS CORES. AF_06/2014			M2	
Massa para textura lisa de base acrílica, cor branca, uso interno e externo - revestimento à base de resina acrílica para acabamento texturizado em superfícies internas e externas de paredes.		Não inclui a preparação da superfície com selador; Considerado o acesso à fachada através de balancim de tração manual; Considerado 2 cores na fachada; Consideradas as perdas por resíduos e incorporadas; Foi utilizado um pano de referência para cálculo dos itens da composição, ilustrado na Figura 9. Figura 9: Desenho representativo para a situação de pano com vãos			
3.3	DRENAGEM PLUVIAL				
89580-SINAPI-03/2023	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022			M	
Tubo de PVC, Série Reforçada, com diâmetro nominal de 150 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento de águas pluviais; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 CM3; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Foram consideradas perdas por resíduo; Para os tubos com diâmetros nominais iguais ou superiores a 50 milímetros foi considerada junta soldável, em razão do seu aproveitamento com uso de luva simples; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de			



Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%	SEM desoneração
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	115.47 % (HORA)
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)			71.80 % (MÊS)
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
		trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.	
89714-SINAPI-02/2023	TUBO PVC, SERIE NORMAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM DESCIDA DE CALHA PLUVIAL		M
Tubo de PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Foram consideradas perdas por resíduo; Para os tubos com diâmetros nominais iguais ou superiores a 50 mm foi considerada junta soldável, em razão do seu aproveitamento com uso de luva simples; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composições específicas de cada serviço.	
95695-SINAPI-06/2023	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022		UN
Curvar de 90 Graus em PVC, Série Reforçada, com diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento de águas pluviais para conexões com junta elástica; Anel de borracha para conexões de água pluvial, diâmetro nominal de 100mm; Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).		Foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas de conexões; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço; Para diâmetros iguais ou superiores a 50 mm, foi considerada junta elástica, exceto em tubos onde foi considerada junta soldável.	
89690-SINAPI-03/2023	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022		UN
Junção Simples em PVC, Série Reforçada, com diâmetro nominal de 100 x 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento de águas pluviais para conexões com junta elástica; Anel de borracha para conexões de água pluvial. diâmetro nominal de		Foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas de conexões; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de	

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
100mm; Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).		trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço; Para diâmetros iguais ou superiores a 50 mm, foi considerada junta elástica, exceto em tubos onde foi considerada junta soldável.			
3.4	ESQUADRIAS				
94559-SINAPI-02/2023	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019			M2	
Argamassa traço 1:3 (cimento: areia média em volume), preparo manual Janela basculante, de aço, com batente/requadro, 60 x 60 cm. Pode ser substituído por janela Maxim-ar de aço correspondente.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na instalação e chumbamento da esquadria.. Foram consideradas perdas incorporadas e por entulho no consumo de argamassa.			
3.5	FECHAMENTO LATERAL E DE FUNDOS EM ALUZINCO PARA GALPÕES 02 E 03				
89455-SINAPI-03/2023	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022			M2	
Blocos e canaletas estruturais de concreto 14x19x39 cm, 14x19x19 cm e 14x19x34 cm (espessura de 14 cm), com resistência de 14,0 MPa; Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:0,5:4,5, preparo com betoneira, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm; Tela metálica eletrossoldada de malha 15x15mm, fio de 1,24mm e dimensões de 12x50cm.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam diretamente na execução da elevação da alvenaria incluindo-se a fiada de marcação; Considerou-se, para o cálculo do consumo de argamassa e produtividade da mão de obra o preenchimento de juntas horizontais e verticais; Considerou-se para o cálculo do consumo de argamassa e produtividade da mão-de-obra o uso de palheta e/ou bisnaga; O consumo dos blocos considera as perdas por entulho durante a execução da alvenaria e no transporte do material; Considerou-se que as paredes são amarradas dos dois lados e que em 50% dos casos isto ocorrerá de forma direta (interpenetração dos blocos) e que em 50% será de forma indireta (telas de fixação); A composição é válida para alvenaria de vedação de até 3,00m de altura, tanto para casas quanto para edifícios de múltiplos pavimentos; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; O assentamento de canaletas para vergas, contravergas e cintas está incluído; Os serviços de grauteamento, armação e instalações embutidas não estão considerados nesta composição. Devem, portanto, ser consideradas composições específicas para estes serviços.			

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%	SEM desoneração
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	<b>115.47 % (HORA)</b>
EMPREENDIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)			<b>71.80 % (MÊS)</b>
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
87879-SINAPI-02/2023	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014		M2
Argamassa para chapisco convencional - argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo em betoneira 400		Foram consideradas as perdas incorporadas e por entulho na aplicação; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.	
87547-SINAPI-02/2023	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014		M2
Argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparo com betoneira 400 litros, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 10 mm.		O esforço para realização de requadros foi contemplado na composição; A espessura média real inclui as perdas incorporadas, às quais foram adicionadas as perdas por resíduos gerados; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.	
93205-SINAPI-02/2023	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016		M
<p>Bloco de vedação tipo canaleta de concreto, 14 x 19 x 19 cm (Classe D - NBR 6136); Argamassa com traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para assentamento de alvenaria de vedação, preparadas em betoneira de 600 litros, conforme composições auxiliares de argamassa;</p> <p>Graute: micro-concreto composto de cimento, cal, água, agregados miúdos e graúdos em proporção definida pelo projetista para preenchimento de espaços vazios dos blocos de alvenaria estrutural. Traço em massa sugerido para fins de orçamento: 1:0,04:1,6:1,9 (cimento:cal:areia:pedrisco). Fgk = 20 MPa. Relação a/c=0,60;</p> <p>Vergalhão de aço CA-50, para armação de vergas, com diâmetro de 8,0 mm. O diâmetro das barras deverá ser indicado pelo projetista, sendo aqui indicado um diâmetro característico para fins de orçamento.</p>		<p>Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução;</p> <p>Para o cálculo de consumos, considerou-se uma cinta com 2,4m de vão;</p> <p>Para o cálculo de consumos, considerou-se uma cinta utilizando a canaleta de 14 X 19 X 19 cm;</p> <p>Foi considerada perda por entulho para blocos canaleta, graute e argamassa de assentamento;</p> <p>Foi considerada perda nula para as barras de aço.</p>	
92580-SINAPI-02/2023	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019		M2
<p>Perfil em aço galvanizado conformado a frio tipo "UE", 150 x 60 x 20 x 3 mm para apoio das telhas;</p> <p>Parafuso comum ASTM A307, aço carbono, cabeça sextavada, d = 12,7 mm (1/2") para fixação das terças.</p> <p>Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV - Custo Horário Produtivo (CHP);</p> <p>Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV - Custo Horário Improdutivo (CHI).</p>		<p>Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com o serviço;</p> <p>A perda foi considerada nula, pois os perfis são fornecidos nos comprimentos especificados pelo projetista;</p> <p>A composição é válida para tramas de aço com distanciamento entre eixos das estruturas de apoio entre 2,5 e 3,0 m, distanciamento entre eixos das terças de 1,6 m. Foi considerado o transporte vertical;</p> <p>Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do</p>	

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
		equipamento da seguinte forma: o CHP: considera o tempo em que o equipamento está efetivamente transportando os materiais; o CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado.			
94213-SINAPI-06/2023	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019		M2		
Telha de aço zincado, trapezoidal, e = 0,5 mm, sem pintura. Esse insumo pode ser substituído por telha de aço zincado ondulada, a = *17* mm, e = 0,5 mm, sem pintura, código SINAPI 25007; Haste reta com gancho de ferro galvanizado, com rosca 1/4" para fixação de telha metálica, incluindo porca e arruelas de vedação. No caso das telhas serem fixadas em perfis metálicos, poderá ser utilizado parafuso autoperfurante; Guincho elétrico de coluna, capacidade 400kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com a colocação de telhas e ajudando o transporte horizontal das peças; Para o cálculo das produtividades e consumos, considerou-se inclinação do telhado de 10%; Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical dos materiais à cobertura; Foi considerada altura de içamento igual a 6m; Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: o CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta); o CHI: demais tempos da jornada de trabalho.			
89996-SINAPI-03/2023	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021		KG		
Aço CA-50 para armação vertical, com diâmetro de 10 mm. O diâmetro das barras deverá ser indicado pelo projetista.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução. O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.			
4.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				
97649-SINAPI-02/2023	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017		M2		
Servente e telhadista: profissionais que executam a remoção. Guindaste: equipamento utilizado para transportar as telhas.		Foi considerado o esforço para transportar as telhas até o térreo, com uso de guindaste. Considera uma altura de referência de até 12 m. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares.			
97629-SINAPI-02/2023	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017		M3		
Servente e pedreiro: profissionais que executam a demolição. Martelete ou rompedor pneumático manual: equipamento utilizado para demolição do concreto armado.		Nesta composição considera-se que a demolição do concreto é feita com martelete manual e, na parte das armaduras, com tesoura. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços,			

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
utilizar composições auxiliares.					
97622-SINAPI-02/2023		DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017			M3
Servente e pedreiro: profissionais que executam a demolição.		Nesta composição considera-se que a demolição manual é feita com marreta. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares. A altura máxima da parede considerada nesta composição é de 3 m.			
97627-SINAPI-02/2023		DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017			M3
Servente e pedreiro: profissionais que executam a demolição. Cabo de aço: utilizado para auxiliar a demolição da peça. Martelete ou rompedor pneumático manual: equipamento utilizado para demolição do concreto armado.		Nesta composição considera-se que a demolição do concreto é feita com martelete manual e, na parte das armaduras, com tesoura. Foi considerado 20 usos para o cabo que auxilia na demolição. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares.			
97650-SINAPI-02/2023		REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017			M2
Servente e telhadista: profissionais que executam a remoção.		Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares.			
4.2.2		TETOS/COBERTURA			
97064-SINAPI-02/2023		MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO “TORRE” (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017			M
Não se aplica.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os montadores de estrutura metálica e apenas os auxiliares que ajudam na instalação dos equipamentos; Foi considerada composição auxiliar para contemplar o transporte do andaime. Figura 1 - Andaime tubular tipo Torre Fonte: Andaimos Urbe			
4.2.3		ALVENARIA			
87879-SINAPI-02/2023		CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014			M2
Argamassa para chapisco convencional - argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo em betoneira 400		Foram consideradas as perdas incorporadas e por entulho na aplicação; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.			

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
87547-SINAPI-02/2023	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014			M2	
Argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparo com betoneira 400 litros, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 10 mm.		O esforço para realização de requadros foi contemplado na composição; A espessura média real inclui as perdas incorporadas, às quais foram adicionadas as perdas por resíduos gerados; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.			
4.2.4	COBERTURA, CALHAS E RUFOS				
97064-SINAPI-02/2023	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO “TORRE” (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017			M	
Não se aplica.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os montadores de estrutura metálica e apenas os auxiliares que ajudam na instalação dos equipamentos; Foi considerada composição auxiliar para contemplar o transporte do andaime. Figura 1 - Andaime tubular tipo Torre Fonte: Andaimos Urbe			
94229-SINAPI-02/2023	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019			M	
Calha quadrada de chapa de aço galvanizada num 24, corte 100 cm; Prego polido com cabeça, bitola 18x27; Rebite de alumínio vazado, de repuxo, bitola 3,2 x 8 mm; Solda estanho 50/50; Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas, embalagem de 310ml; Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com a colocação das calhas e ajudando o transporte horizontal das peças; Foi considerada perda por recortes das chapas; Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical dos materiais à cobertura; Foi considerada altura de içamento igual a 24m; Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: o CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta); o CHI: demais tempos da jornada de trabalho.			
94213-SINAPI-02/2023	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019			M2	
Telha de aço zincado, trapezoidal, e = 0,5 mm, sem pintura. Esse insumo pode ser substituído por telha de aço zincado ondulada, a = *17* mm, e = 0,5 mm, sem pintura, código SINAPI 25007; Haste reta com gancho de ferro galvanizado, com rosca 1/4" para fixação de telha metálica, incluindo porca e arruelas de vedação. No caso das telhas serem fixadas em perfis metálicos, poderá ser utilizado parafuso autoperfurante; Guincho elétrico de coluna, capacidade 400kg, com moto freio, motor		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com a colocação de telhas e ajudando o transporte horizontal das peças; Para o cálculo das produtividades e consumos, considerou-se inclinação do telhado de 10%; Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical dos materiais à cobertura; Foi considerada altura de içamento igual a 6m;			

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
trifásico de 1,25 CV.		Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: o CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta); o CHI: demais tempos da jornada de trabalho.			
4.2.5	REVESTIMENTOS DE PAREDES				
97063-SINAPI-02/2023	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017			M2	
Não se aplica.		Para o levantamento dos índices de produtividade, foram considerados os montadores de estrutura metálica e apenas os auxiliares que ajudam na instalação dos equipamentos. Foi considerada composição auxiliar para contemplar o transporte do andaime. Figura 1 - Andaime modular Fachadeiro Fonte: Andaimos Urbe			
88485-SINAPI-02/2023	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014			M2	
Selador acrílico paredes internas e externas - resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.		Limpeza e preparo do ambiente para início dos serviços estão contemplados na produtividade da mão de obra; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.			
4.3	DRENAGEM PLUVIAL				
89580-SINAPI-03/2023	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022			M	
Tubo de PVC, Série Reforçada, com diâmetro nominal de 150 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento de águas pluviais; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 CM3; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; Lixa d' água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Foram consideradas perdas por resíduo; Para os tubos com diâmetros nominais iguais ou superiores a 50 milímetros foi considerada junta soldável, em razão do seu aproveitamento com uso de luva simples; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.			
89714-SINAPI-02/2023	TUBO PVC, SERIE NORMAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM DESCIDA DE CALHA PLUVIAL			M	
Tubo de PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³;		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;			

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas.		Foram consideradas perdas por resíduo; Para os tubos com diâmetros nominais iguais ou superiores a 50 mm foi considerada junta soldável, em razão do seu aproveitamento com uso de luva simples; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composições específicas de cada serviço.			
95695-SINAPI-06/2023	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022			UN	
Curvar de 90 Graus em PVC, Série Reforçada, com diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento de águas pluviais para conexões com junta elástica; Anel de borracha para conexões de água pluvial, diâmetro nominal de 100mm; Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).		Foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas de conexões; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço; Para diâmetros iguais ou superiores a 50 mm, foi considerada junta elástica, exceto em tubos onde foi considerada junta soldável.			
5.1	DEMOLIÇÕES				
97622-SINAPI-02/2023	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017			M3	
Servente e pedreiro: profissionais que executam a demolição.		Nesta composição considera-se que a demolição manual é feita com marreta. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares. A altura máxima da parede considerada nesta composição é de 3 m.			
5.2	PAREDES E DIVISÓRIAS				
96359-SINAPI-02/2023	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_06/2017_P			M2	
Perfil metálico G-70; Perfil metálico M-70; Fita para tratamento acústico (banda acústica) 3000X48 mm (* insumo a ser cadastrado no SINAPI);		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material nas proximidades da frente de serviço; Foram consideradas as perdas residuais e incorporadas;			



Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%	SEM desoneração
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	115.47 % (HORA)
EMPREENDIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)			71.80 % (MÊS)
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
Parafuso LB ou LA (metal-metal) 4,2x13 mm; Pino de aço com arruela cônica, diâmetro arruela = *23* mm e comprimento haste = *27 (ação indireta); Chapa de gesso acartonado: ST (Standard); RU (Resistente à umidade); RF (Resistencia ao fogo). Parafuso TA ou TB 25; Fita de papel micro perfurado, 50 x 150 mm, para tratamento de juntas de chapa; Massa de rejunte em pó para Drywall, a base de gesso, secagem rápida, para tratamento de juntas de chapa de gesso (com adição de água).		A utilização das fitas de tratamento acústico foi considerada nas guias (superior e inferior); Para um montante em contato com outra parede Drywall foi utilizado parafuso (metal-metal) para fixação; Entende-se por face simples a colocação de apenas uma camada de chapa de gesso acartonado por face de parede; Foram considerados nas aberturas montantes duplos para reforço; Para os cálculos de consumo foi considerado um espaçamento de 60 cm entre montantes; Não foram verificadas diferenças expressivas na produtividade quanto ao tipo de placa. Nesta composição não está contemplado o serviço de isolamento termo/acústico, tampouco o serviço de reforço com madeira ou metálico.	
96374-SINAPI-02/2023	INSTALAÇÃO DE REFORÇO DE MADEIRA EM PAREDE DRYWALL. AF_06/2017		M
Parafuso TA-25; Tábua de madeira de seção *2,5x25 cm , de madeira regional.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material nas proximidades da frente de trabalho; Foram consideradas as perdas residuais e incorporadas; Foi contemplado o esforço para o corte da madeira com serrote.	
93186-SINAPI-02/2023	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016		M
Concreto com traço em volume 1:2:3 (cimento, areia e pedrisco) para concretagem das vergas, com Fck = 20 MPa. Preparo mecânico com betoneira; Vergalhão de aço CA-50, para armação de vergas, com diâmetro de 6,3 mm. O diâmetro das barras deverá ser indicado pelo projetista, sendo aqui indicado um diâmetro característico para fins de orçamento; Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado; Fabricação de fôrma para vigas em madeira serrada - contém tábuas (e=25mm) e sarrafos (2,5x7,0cm) cortados e pré-montados para as laterais e fundo de vigas; Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água - desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel; Peça de madeira nativa 7,5 x 7,5 cm, não aparelhada, para fôrma.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução; Para o cálculo de consumos, considerou-se uma janela com 1,2 m de vão e transpasse de 15 cm para cada lado; Foi considerada perda de concreto; Foi considerada perda nula para as barras de aço.	
93196-SINAPI-02/2023	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016		M
Concreto com traço em volume 1:2:3 (cimento, areia e pedrisco) para concretagem das vergas, com Fck = 20 MPa. Preparo mecânico com		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do	

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
betoneira; Vergalhão de aço CA-50, para armação de contravergas, com diâmetro de 6,3 mm. O diâmetro das barras deverá ser indicado pelo projetista, sendo aqui indicado um diâmetro característico para fins de orçamento; Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado; Fabricação de fôrma para vigas em madeira serrada - contém tábuas (e=25mm) e sarrafos (2,5x7,0cm) cortados e pré-montados para as laterais e fundo de vigas; Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água - desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel.		local de execução; Para o cálculo de consumos, considerou-se uma janela com 1,2 m de vão e transpasse de 45 cm para cada lado; Foi considerada perda de concreto; Foi considerada perda nula para as barras de aço.			
5.3	ESQUADRIAS				
94569-SINAPI-02/2023	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019			M2	
Janela de alumínio Maxim-ar 90 x 110 cm (A x L), incluso guarnição. Pode ser substituído por janela basculante de alumínio de dimensão diferente (ver item 7 Informações Complementares). Parafuso de aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda simples, diâmetro 4,2 mm, comprimento * 32 * mm. Selante de silicone neutro monocomponente.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na instalação da esquadria. Foram consideradas perdas no consumo de selante e parafusos.			
91338-SINAPI-02/2023	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019			M2	
Porta em alumínio de abrir com lambri horizontal, sem guarnição, acabamento em alumínio anodizado natural; Parafusos de rosca soberba de aço zincado, cabeça chata e fenda simples, de 5,5x65mm com buchas de náilon nº 10; Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para vedação de esquadrias, podendo ser substituído por selante a base de silicone; Guarnição (alizar ou moldura de acabamento) para esquadria em alumínio anodizado natural para 1 face da esquadria (1 lado).		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e apenas os serventes que auxiliam na instalação da porta, seja no encunhamento e na fixação, ou no transporte de materiais no andar de instalação; Foram consideradas perdas para os parafusos, para o selante e para a guarnição.			
5.4	REVESTIMENTOS				
87879-SINAPI-02/2023	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014			M2	
Argamassa para chapisco convencional - argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo em betoneira 400		Foram consideradas as perdas incorporadas e por entulho na aplicação; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.			
87547-SINAPI-02/2023	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014			M2	

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
Argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparo com betoneira 400 litros, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 10 mm.		O esforço para realização de requadros foi contemplado na composição; A espessura média real inclui as perdas incorporadas, às quais foram adicionadas as perdas por resíduos gerados; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.			
88497-SINAPI-02/2023	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014			M2	
Massa corrida PVA para paredes internas - massa niveladora monocomponente à base de dispersão aquosa, para uso interno e externo, em conformidade à NBR 15348:2006. Lixa em folha para parede ou madeira, número 120 (cor vermelha).		Considerado o esforço de lixamento da massa para uniformização da superfície; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.			
88485-SINAPI-02/2023	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014			M2	
Selador acrílico paredes internas e externas - resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.		Limpeza e preparo do ambiente para início dos serviços estão contemplados na produtividade da mão de obra; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.			
88489-SINAPI-02/2023	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014			M2	
Tinta acrílica premium, cor branco fosco - tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.		Não inclui a preparação da superfície com selador e massa corrida; Para o consumo de tinta, considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.			
88649-SINAPI-02/2023	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014			M	
Cerâmica esmaltada tipo extra de dimensões 20x20 cm; Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante; Argamassa para rejunte.		Foram consideradas as perdas por resíduos no consumo das placas cerâmicas e perdas por resíduos e incorporadas no consumo das argamassas de assentamento e rejuntamento. O esforço de preparo da argamassa, por ser feita pela própria equipe que assenta o revestimento cerâmico, está contemplado nos índices de produtividade apresentados. Não está contemplado nos cálculos o esforço de retrabalho.			
5.5	LOUÇAS E METAIS				
86932-SINAPI-02/2023	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020			UN	
Ver composição SINAPI-SIPCI código 86888. Ver composição SINAPI-SIPCI código 86887.		O acessório: engate flexível, necessário para o pleno funcionamento do equipamento, está contemplado na composição auxiliar integrante desta composição.			

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
86904-SINAPI-02/2023	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020				UN
Lavatório de louça branca suspenso, 29,5 x 39cm, ou equivalente, padrão popular. Parafuso niquelado para fixar lavatório e coluna - inclusa porca cega, arruela e bucha de nylon S-8. Argamassa industrializada de rejuntamento.		Considerados os tempos necessários para a instalação propriamente dita, além dos tempos para preparação da equipe e frente de trabalho.			
86915-SINAPI-06/2023	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020				UN
Torneira cromada para lavatório, de mesa, 1/2" ou 3/4", sem misturador, padrão médio. Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m.		Considerados os tempos necessários para a instalação propriamente dita, além dos tempos para preparação da equipe e frente de trabalho.			
95544-SINAPI-02/2023	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020			UN	
Papeleira de parede em metal.		Os acessórios como parafuso e bucha já estão inclusos no custo da composição.			
95547-SINAPI-02/2023	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020			UN	
Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido.		Os acessórios como parafuso e bucha já estão inclusos no custo da composição.			
86894-SINAPI-02/2023	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020			UN	
Bancada de mármore sintético 120x60cm com cuba integrada. Mão francesa de 40cm. Bucha Nylon S-10 com parafuso aço zincado com rosca soberba cabeça chata 5,5 x 65mm. Massa plástica adesiva. Argamassa industrializada de rejuntamento flexível.		Considerados os tempos necessários para a instalação propriamente dita, além dos tempos para preparação da equipe e frente de trabalho.			
86909-SINAPI-02/2023	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020			UN	
Torneira cromada tubo móvel para pia de cozinha, de mesa, 1/2" ou 3/4", sem misturador, padrão alto. Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m.		Considerados os tempos necessários para a instalação propriamente dita, além dos tempos para preparação da equipe e frente de trabalho.			
86911-SINAPI-06/2023	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020			UN	
Torneira cromada longa para pia de cozinha, de parede, 1/2" ou 3/4", sem misturador, padrão popular. Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m.		Considerados os tempos necessários para a instalação propriamente dita, além dos tempos para preparação da equipe e frente de trabalho.			
5.6	ÁGUA FRIA				

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%	SEM desoneração
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	<b>115.47 % (HORA)</b>
EMPREENDIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)			<b>71.80 % (MÊS)</b>
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
89356-SINAPI-02/2023	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		M
Tubo de PVC com diâmetro nominal de 25 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável; Lixa d' água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Foram consideradas perdas por resíduos; Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões; Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação); As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.	
89395-SINAPI-02/2023	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		UN
Tê soldável de PVC com diâmetro nominal de 25 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; Lixa d' água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas de conexões; Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões; Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação); As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.	
89396-SINAPI-02/2023	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		UN
Tê soldável com diâmetro nominal de 25 mm e com Bucha de Latão na Bolsa Central com diâmetro de 1/2", em PVC, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; Lixa d' água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas de conexões; Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões; Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação); As produtividades desta composição não contemplam as seguintes	

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%	SEM desoneração
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	<b>115.47 % (HORA)</b>
EMPREENDIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)			<b>71.80 % (MÊS)</b>
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
		atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.	
89362-SINAPI-02/2023	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		UN
Joelho 90 Graus em PVC com diâmetro nominal de 25 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas de conexões; Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões; Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação); As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.	
90373-SINAPI-02/2023	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		UN
Joelho 90 Graus em PVC com diâmetro nominal de 25 mm e saída com bucha de latão com diâmetro de 1/2" com bucha de latão para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas de conexões; Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões; Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação); As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.	
89383-SINAPI-02/2023	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		UN
Adaptador soldável curto em PVC com bolsa de 25 mm e rosca para registro de 3/4" para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas de conexões; Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões;	

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
		Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação); As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.			
94497-SINAPI-06/2023	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021			UN	
Base para registro de gaveta com entrada e saída roscáveis com diâmetro de 1 1/2" para aplicação em instalações hidráulicas de água; Fita veda rosca em rolo de 50 metros com 18 mm de largura.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. Foi considerado o esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação). As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.			
90443-SINAPI-02/2023	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015			M	
Encanador ou bombeiro hidráulico; Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o processo;			
90466-SINAPI-02/2023	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015			M	
Encanador ou bombeiro hidráulico; Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico; Argamassa traço 1:3 (cimento e areia média), preparo manual.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o processo; O tempo de preparo da argamassa foi considerado na composição auxiliar.			
86887-SINAPI-02/2023	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020			UN	
Engate flexível em inox, 1/2" x 40cm. Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m.		Considerados os tempos necessários para a instalação propriamente dita, além dos tempos para preparação da equipe e frente de trabalho.			
89381-SINAPI-02/2023	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014			UN	
Luva de PVC com diâmetro nominal de 25 mm e bucha de latão de 3/4" para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; Lixa d' água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas de conexões; Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões; Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em			

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
		pontos localizados para montagem da tubulação); As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.			
5.7		ESGOTO SANITÁRIO			
89714-SINAPI-02/2023		TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		M	
Tubo de PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Foram consideradas perdas por resíduo; Para os tubos com diâmetros nominais iguais ou superiores a 50 mm foi considerada junta soldável, em razão do seu aproveitamento com uso de luva simples; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composições específicas de cada serviço.			
89712-SINAPI-02/2023		TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		M	
Tubo de PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 50 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; Lixa d' água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Foram consideradas perdas por resíduo; Para os tubos com diâmetros nominais iguais ou superiores a 50 mm foi considerada junta soldável, em razão do seu aproveitamento com uso de luva simples; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composições específicas de cada serviço.			
89709-SINAPI-02/2023		RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		UN	



Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%	SEM desoneração
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	<b>115.47 % (HORA)</b>
EMPREENDIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)			<b>71.80 % (MÊS)</b>
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
Corpo de ralo sifonado PVC com saída de 40 mm. Dimensões: 100 x 40 mm; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas por resíduo; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.	
89834-SINAPI-02/2023	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	
Junção Simples em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 x 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica; Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 100mm; Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas de conexões; Para as conexões com diâmetros nominais iguais ou superiores a 50 mm foi considerada junta elástica na ligação das peças; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composições específicas de cada serviço.	
89731-SINAPI-02/2023	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	
Joelho de 90 Graus em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 50 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica; Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 50mm; Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas de conexões; Para as conexões com diâmetros nominais iguais ou superiores a 50 mm foi considerada junta elástica na ligação das peças; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composições específicas de cada serviço.	

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%	SEM desoneração
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	<b>115.47 % (HORA)</b>
EMPREENDIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)			<b>71.80 % (MÊS)</b>
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
89732-SINAPI-02/2023	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	
Joelho de 45 Graus em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 50 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica; Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 50mm; Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas de conexões; Para as conexões com diâmetros nominais iguais ou superiores a 50 mm foi considerada junta elástica na ligação das peças; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composições específicas de cada serviço.	
89778-SINAPI-02/2023	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	
Luva Simples em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica; Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 100mm; Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas de conexões; Para as conexões com diâmetros nominais iguais ou superiores a 50 mm foi considerada junta elástica na ligação das peças; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composições específicas de cada serviço.	
91222-SINAPI-02/2023	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	
Encanador ou bombeiro hidráulico; Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o processo;	
90445-SINAPI-02/2023	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	
Encanador ou bombeiro hidráulico; Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o processo;	
90467-SINAPI-02/2023	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%	SEM desoneração
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	<b>115.47 % (HORA)</b>
EMPREENDIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)			<b>71.80 % (MÊS)</b>
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
Encanador ou bombeiro hidráulico; Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico; Argamassa traço 1:3 (cimento e areia média), preparo manual.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o processo; O tempo de preparo da argamassa foi considerado na composição auxiliar.	
90469-SINAPI-02/2023	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015		M
Encanador ou bombeiro hidráulico; Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico; Argamassa traço 1:3 (cimento e areia média), preparo manual.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o processo; O tempo de preparo da argamassa foi considerado na composição auxiliar.	
89748-SINAPI-02/2023	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		UN
Curva Curta de 90 Graus em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica; Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 100mm; Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas de conexões; Para as conexões com diâmetros nominais iguais ou superiores a 50 mm foi considerada junta elástica na ligação das peças; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composições específicas de cada serviço.	
86877-SINAPI-06/2023	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		UN
Válvula de escoamento em metal cromado 1.1/2" X 1.1/2" para aplicação em lavatórios e tanques; Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m.		Considerados os tempos necessários para a instalação propriamente dita, além dos tempos para preparação da equipe e frente de trabalho.	
86882-SINAPI-06/2023	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		UN
Sifão do tipo garrafa/ copo, em PVC, 1.1/4", para pias, lavatórios e tanques. Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m.		Considerados os tempos necessários para a instalação propriamente dita, além dos tempos para preparação da equipe e frente de trabalho.	
89827-SINAPI-02/2023	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014		UN
Junção Simples em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 50 x 50 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica; Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 50mm; Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas de conexões; Para as conexões com diâmetros nominais iguais ou superiores a 50 mm foi considerada junta elástica na ligação das peças;	

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
(pote de 500 gramas).		O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composições específicas de cada serviço.			
89810-SINAPI-02/2023	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014			UN	
Joelho de 45 Graus em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica; Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 100mm; Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas de conexões; Para as conexões com diâmetros nominais iguais ou superiores a 50 mm foi considerada junta elástica na ligação das peças; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composições específicas de cada serviço.			
89796-SINAPI-02/2023	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014			UN	
Tê em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 x 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica; Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 100mm; Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas de conexões; Para as conexões com diâmetros nominais iguais ou superiores a 50 mm foi considerada junta elástica na ligação das peças; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composições específicas de cada serviço.			
5.8	CLIMATIZAÇÃO				
89865-SINAPI-02/2023	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014			M	
Tubo de PVC com diâmetro nominal de 25 mm para aplicação em instalações hidráulicas e com ligação das peças do tipo soldável;		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no			

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%	SEM desoneração
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	<b>115.47 % (HORA)</b>
EMPREENDIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)			<b>71.80 % (MÊS)</b>
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
Lixa d' água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.		<p>andar de execução;</p> <p>Foram consideradas perdas por resíduo;</p> <p>Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões;</p> <p>O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição;</p> <p>As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.</p>	
89869-SINAPI-02/2023	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AF_12/2014	AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN
<p>Tê de PVC com diâmetro nominal de 25 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;</p> <p>Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³;</p> <p>Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;</p> <p>Lixa d' água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.</p>		<p>Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;</p> <p>Não foram consideradas perdas de conexões;</p> <p>Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões;</p> <p>O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição;</p> <p>As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.</p>	
89866-SINAPI-02/2023	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AF_12/2014	AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E	UN
<p>Joelho 90 Graus em PVC com diâmetro nominal de 25 mm para aplicação em instalações hidráulicas e com ligação das peças do tipo soldável;</p> <p>Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³;</p> <p>Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;</p> <p>Lixa d' água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.</p>		<p>Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;</p> <p>Não foram consideradas perdas de conexões;</p> <p>Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões;</p> <p>O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição;</p> <p>As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.</p>	

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENDIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
89868-SINAPI-02/2023	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014			UN	
Luva de PVC com diâmetro nominal de 25 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas de conexões; Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.			
89980-SINAPI-04/2022	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014			UN	
Luva de PVC com diâmetro nominal de 25 mm e bucha de latão de 3/4" para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. 1		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas de conexões; Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões; Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação); As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço. 1			
6.1	SAÍDA PARA DESCIDA DE AMOSTRAS, CORRIMÃO, SOLEIRA E FITA ANTIDERRAPANTE				
94229-SINAPI-02/2023	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019			M	
Calha quadrada de chapa de aço galvanizada num 24, corte 100 cm; Prego polido com cabeça, bitola 18x27; Rebite de alumínio vazado, de repuxo, bitola 3,2 x 8 mm; Solda estanho 50/50; Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas, embalagem de 310ml; Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com a colocação das calhas e ajudando o transporte horizontal das peças; Foi considerada perda por recortes das chapas; Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical dos materiais à cobertura; Foi considerada altura de içamento igual a 24m; Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do			

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%	SEM desoneração
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	115.47 % (HORA)
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)			71.80 % (MÊS)
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
		equipamento da seguinte forma: o CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta); o CHI: demais tempos da jornada de trabalho.	
97064-SINAPI-02/2023	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO “TORRE” (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017		M
Não se aplica.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os montadores de estrutura metálica e apenas os auxiliares que ajudam na instalação dos equipamentos; Foi considerada composição auxiliar para contemplar o transporte do andaime. Figura 1 - Andaime tubular tipo Torre Fonte: Andaimos Urbe	
7.1	DEMOLIÇÕES		
97622-SINAPI-02/2023	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017		M3
Servente e pedreiro: profissionais que executam a demolição.		Nesta composição considera-se que a demolição manual é feita com marreta. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares. A altura máxima da parede considerada nesta composição é de 3 m.	
97628-SINAPI-02/2023	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017		M3
Servente e pedreiro: profissionais que executam a demolição.		Nesta composição considera-se que a demolição manual é feita com marreta e tesoura (para corte das armaduras). Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares.	
97627-SINAPI-02/2023	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017		M3
Servente e pedreiro: profissionais que executam a demolição. Cabo de aço: utilizado para auxiliar a demolição da peça. Martelete ou rompedor pneumático manual: equipamento utilizado para demolição do concreto armado.		Nesta composição considera-se que a demolição do concreto é feita com martelete manual e, na parte das armaduras, com tesoura. Foi considerado 20 usos para o cabo que auxilia na demolição. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares.	
97633-SINAPI-02/2023	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017		M2
Servente e azulejista: profissionais que executam a demolição.		Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares.	

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%	SEM desoneração
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	115.47 % (HORA)
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)			71.80 % (MÊS)
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
7.2	ESQUADRIAS		
94559-SINAPI-02/2023	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	
Argamassa traço 1:3 (cimento: areia média em volume), preparo manual Janela basculante, de aço, com batente/requadro, 60 x 60 cm. Pode ser substituído por janela Maxim-ar de aço correspondente.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na instalação e chumbamento da esquadria.. Foram consideradas perdas incorporadas e por entulho no consumo de argamassa.	
7.3	PAREDES E DIVISÓRIAS		
87879-SINAPI-02/2023	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	
Argamassa para chapisco convencional - argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo em betoneira 400		Foram consideradas as perdas incorporadas e por entulho na aplicação; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.	
87547-SINAPI-02/2023	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	
Argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparo com betoneira 400 litros, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 10 mm.		O esforço para realização de requadros foi contemplado na composição; A espessura média real inclui as perdas incorporadas, às quais foram adicionadas as perdas por resíduos gerados; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.	
97064-SINAPI-02/2023	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO “TORRE” (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M	
Não se aplica.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os montadores de estrutura metálica e apenas os auxiliares que ajudam na instalação dos equipamentos; Foi considerada composição auxiliar para contemplar o transporte do andaime. Figura 1 - Andaime tubular tipo Torre Fonte: Andaimes Urbe	
7.4	PISO		
87745-SINAPI-02/2023	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	
Argamassa traço 1:4 (cimento e areia média) para contrapiso e preparo mecânico com betoneira 400 litros. Cimento Portland CP II-32 - adicionado à emulsão polimérica diluída para o preparo da base. Adesivo para argamassas e chapisco - emulsão polimérica PVA a ser diluída em água na proporção indicada pelo fabricante.		Os esforços demandados pela execução de taliscas, da camada de ligação e do acabamento superficial estão contemplados nos coeficientes da composição. Perdas: para as incorporadas, o percentual é maior quanto menor a espessura prevista. Por entulho, não foram consideradas por serem incipientes.	



Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
Perdas no serviço de produção da argamassa: nas composições auxiliares.					
8.1		DEMOLIÇÕES			
97625-SINAPI-03/2023		DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017			M3
Pá-carregadeira: equipamento a ser utilizado na demolição.		Nesta composição considera-se que a demolição mecanizada é feita com pá carregadeira. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares. A altura máxima da parede considerada nesta composição é de 5 m.			
97665-SINAPI-03/2023		REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017			UN
Servente e eletricitista: profissionais que executam a remoção.		São consideradas as luminárias do tipo spot, calha, arandelas, plafon, balizador e refletor.			
97644-SINAPI-03/2023		REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017			M2
Servente e pedreiro: profissionais que executam a remoção.		Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares.			
8.2		ALVENARIA E PISO			
96359-SINAPI-02/2023		PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_06/2017_P			M2
Perfil metálico G-70; Perfil metálico M-70; Fita para tratamento acústico (banda acústica) 3000X48 mm (* insumo a ser cadastrado no SINAPI); Parafuso LB ou LA (metal-metal) 4,2x13 mm; Pino de aço com arruela cônica, diâmetro arruela = *23* mm e comprimento haste = *27 (ação indireta); Chapa de gesso acartonado: ST (Standard); RU (Resistente à umidade); RF (Resistencia ao fogo). Parafuso TA ou TB 25; Fita de papel micro perfurado, 50 x 150 mm, para tratamento de juntas de chapa; Massa de rejunte em pó para Drywall, a base de gesso, secagem rápida, para tratamento de juntas de chapa de gesso (com adição de água).		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material nas proximidades da frente de serviço; Foram consideradas as perdas residuais e incorporadas; A utilização das fitas de tratamento acústico foi considerada nas guias (superior e inferior); Para um montante em contato com outra parede Drywall foi utilizado parafuso (metal-metal) para fixação; Entende-se por face simples a colocação de apenas uma camada de chapa de gesso acartonado por face de parede; Foram considerados nas aberturas montantes duplos para reforço; Para os cálculos de consumo foi considerado um espaçamento de 60 cm entre montantes; Não foram verificadas diferenças expressivas na produtividade quanto ao tipo de placa. Nesta composição não está contemplado o serviço de isolamento			

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
termo/acústico, tampouco o serviço de reforço com madeira ou metálico.					
87879-SINAPI-02/2023		CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014			M2
Argamassa para chapisco convencional - argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo em betoneira 400		Foram consideradas as perdas incorporadas e por entulho na aplicação; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.			
87547-SINAPI-02/2023		MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014			M2
Argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparo com betoneira 400 litros, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 10 mm.		O esforço para realização de requadros foi contemplado na composição; A espessura média real inclui as perdas incorporadas, às quais foram adicionadas as perdas por resíduos gerados; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.			
8.3		ESQUADRIAS			
91338-SINAPI-03/2023		PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019			M2
Porta em alumínio de abrir com lambri horizontal, sem guarnição, acabamento em alumínio anodizado natural; Parafusos de rosca soberba de aço zincado, cabeça chata e fenda simples, de 5,5x65mm com buchas de náilon nº 10; Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para vedação de esquadrias, podendo ser substituído por selante a base de silicone; Guarnição (alizer ou moldura de acabamento) para esquadria em alumínio anodizado natural para 1 face da esquadria (1 lado).		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e apenas os serventes que auxiliam na instalação da porta, seja no encunhamento e na fixação, ou no transporte de materiais no andar de instalação; Foram consideradas perdas para os parafusos, para o selante e para a guarnição.			
9.1		DEMOLIÇÕES			
97622-SINAPI-02/2023		DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017			M3
Servente e pedreiro: profissionais que executam a demolição.		Nesta composição considera-se que a demolição manual é feita com marreta. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares. A altura máxima da parede considerada nesta composição é de 3 m.			
97645-SINAPI-02/2023		REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017			M2
Servente e pedreiro: profissionais que executam a remoção. Cabo de aço: utilizado para auxiliar a remoção da peça.		Foi considerado 20 usos para o cabo que auxilia na remoção. Foi considerado que a janela é retirada pela parte interna da edificação.			

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
		Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares.			
9.2		PAREDES E DIVISÓRIAS			
96359-SINAPI-02/2023		PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_06/2017_P		M2	
Perfil metálico G-70; Perfil metálico M-70; Fita para tratamento acústico (banda acústica) 3000X48 mm (* insumo a ser cadastrado no SINAPI); Parafuso LB ou LA (metal-metal) 4,2x13 mm; Pino de aço com arruela cônica, diâmetro arruela = *23* mm e comprimento haste = *27 (ação indireta); Chapa de gesso acartonado: ST (Standard); RU (Resistente à umidade); RF (Resistencia ao fogo). Parafuso TA ou TB 25; Fita de papel micro perfurado, 50 x 150 mm, para tratamento de juntas de chapa; Massa de rejunte em pó para Drywall, a base de gesso, secagem rápida, para tratamento de juntas de chapa de gesso (com adição de água).		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material nas proximidades da frente de serviço; Foram consideradas as perdas residuais e incorporadas; A utilização das fitas de tratamento acústico foi considerada nas guias (superior e inferior); Para um montante em contato com outra parede Drywall foi utilizado parafuso (metal-metal) para fixação; Entende-se por face simples a colocação de apenas uma camada de chapa de gesso acartonado por face de parede; Foram considerados nas aberturas montantes duplos para reforço; Para os cálculos de consumo foi considerado um espaçamento de 60 cm entre montantes; Não foram verificadas diferenças expressivas na produtividade quanto ao tipo de placa. Nesta composição não está contemplado o serviço de isolamento termo/acústico, tampouco o serviço de reforço com madeira ou metálico.			
93188-SINAPI-02/2023		VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016		M	
Concreto com traço em volume 1:2:3 (cimento, areia e pedrisco) para concretagem das vergas, com Fck = 20 MPa. Preparo mecânico com betoneira; Vergalhão de aço CA-60, para armação de vergas, com diâmetro de 5,0 mm. O diâmetro das barras deverá ser indicado pelo projetista, sendo aqui indicado um diâmetro característico para fins de orçamento; Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado; Fabricação de fôrma para vigas em madeira serrada - contém tábuas (e=25mm) e sarrafos (2,5x7,0cm) cortados e pré-montados para as laterais e fundo de vigas; Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água - desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel; Peça de madeira nativa 7,5 x 7,5 cm, não aparelhada, para fôrma;		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução; Para o cálculo de consumos, considerou-se uma porta com 0,70 m de vão e transpasse de 10 cm para cada lado; Foi considerada perda de concreto; Foi considerada perda nula para as barras de aço.			

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%	SEM desoneração
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	115.47 % (HORA)
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)			71.80 % (MÊS)
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
87879-SINAPI-02/2023	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	
Argamassa para chapisco convencional - argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo em betoneira 400		Foram consideradas as perdas incorporadas e por entulho na aplicação; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.	
87547-SINAPI-02/2023	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	
Argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparo com betoneira 400 litros, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 10 mm.		O esforço para realização de requadros foi contemplado na composição; A espessura média real inclui as perdas incorporadas, às quais foram adicionadas as perdas por resíduos gerados; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.	
93197-SINAPI-02/2023	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	
Concreto com traço em volume 1:2:3 (cimento, areia e pedrisco) para concretagem das vergas, com Fck = 20 MPa. Preparo mecânico com betoneira; Vergalhão de aço CA-50, para armação de contravergas, com diâmetro de 6,3 mm. O diâmetro das barras deverá ser indicado pelo projetista, sendo aqui indicado um diâmetro característico para fins de orçamento; Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado; Fabricação de fôrma para vigas em madeira serrada - contém tábuas (e=25mm) e sarrafos (2,5x7,0cm) cortados e pré-montados para as laterais e fundo de vigas; Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água - desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução; Para o cálculo de consumos, considerou-se uma janela com 2,0 m de vão e transpasse de 60 cm para cada lado; Foi considerada perda de concreto; Foi considerada perda nula para as barras de aço.	
9.3	ESQUADRIAS		
94569-SINAPI-02/2023	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	
Janela de alumínio Maxim-ar 90 x 110 cm (A x L), incluso guarnição. Pode ser substituído por janela basculante de alumínio de dimensão diferente (ver item 7 Informações Complementares). Parafuso de aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda simples, diâmetro 4,2 mm, comprimento * 32 * mm. Selante de silicone neutro monocomponente.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na instalação da esquadria. Foram consideradas perdas no consumo de selante e parafusos.	
94559-SINAPI-02/2023	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS. ACABAMENTO. ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
Argamassa traço 1:3 (cimento: areia média em volume), preparo manual Janela basculante, de aço, com batente/requadro, 60 x 60 cm. Pode ser substituído por janela Maxim-ar de aço correspondente.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na instalação e chumbamento da esquadria.. Foram consideradas perdas incorporadas e por entulho no consumo de argamassa.			
91338-SINAPI-02/2023	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019			M2	
Porta em alumínio de abrir com lambri horizontal, sem guarnição, acabamento em alumínio anodizado natural; Parafusos de rosca soberba de aço zincado, cabeça chata e fenda simples, de 5,5x65mm com buchas de náilon nº 10; Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para vedação de esquadrias, podendo ser substituído por selante a base de silicone; Guarnição (alizer ou moldura de acabamento) para esquadria em alumínio anodizado natural para 1 face da esquadria (1 lado).		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e apenas os serventes que auxiliam na instalação da porta, seja no encunhamento e na fixação, ou no transporte de materiais no andar de instalação; Foram consideradas perdas para os parafusos, para o selante e para a guarnição.			
9.4	REVESTIMENTOS				
88497-SINAPI-02/2023	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014			M2	
Massa corrida PVA para paredes internas - massa niveladora monocomponente à base de dispersão aquosa, para uso interno e externo, em conformidade à NBR 15348:2006. Lixa em folha para parede ou madeira, número 120 (cor vermelha).		Considerado o esforço de lixamento da massa para uniformização da superfície; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.			
88485-SINAPI-02/2023	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014			M2	
Selador acrílico paredes internas e externas - resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.		Limpeza e preparo do ambiente para início dos serviços estão contemplados na produtividade da mão de obra; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.			
88489-SINAPI-02/2023	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014			M2	
Tinta acrílica premium, cor branco fosco - tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.		Não inclui a preparação da superfície com selador e massa corrida; Para o consumo de tinta, considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.			
88649-SINAPI-02/2023	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014			M	
Cerâmica esmaltada tipo extra de dimensões 20x20 cm; Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas.		Foram consideradas as perdas por resíduos no consumo das placas cerâmicas e perdas por resíduos e incorporadas no consumo das			

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%	SEM desoneração
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	115.47 % (HORA)
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)			71.80 % (MÊS)
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante; Argamassa para rejunte.		argamassas de assentamento e rejuntamento. O esforço de preparo da argamassa, por ser feita pela própria equipe que assenta o revestimento cerâmico, está contemplado nos índices de produtividade apresentados. Não está contemplado nos cálculos o esforço de retrabalho.	
96374-SINAPI-02/2023	INSTALAÇÃO DE REFORÇO DE MADEIRA EM PAREDE DRYWALL. AF_06/2017		M
Parafuso TA-25; Tábua de madeira de seção *2,5x25 cm , de madeira regional.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material nas proximidades da frente de trabalho; Foram consideradas as perdas residuais e incorporadas; Foi contemplado o esforço para o corte da madeira com serrote.	
9.5	LOUÇAS E METAIS		
86932-SINAPI-02/2023	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		UN
Ver composição SINAPI-SIPCI código 86888. Ver composição SINAPI-SIPCI código 86887.		O acessório: engate flexível, necessário para o pleno funcionamento do equipamento, está contemplado na composição auxiliar integrante desta composição.	
86915-SINAPI-06/2023	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		UN
Torneira cromada para lavatório, de mesa, 1/2" ou 3/4", sem misturador, padrão médio. Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m.		Considerados os tempos necessários para a instalação propriamente dita, além dos tempos para preparação da equipe e frente de trabalho.	
95544-SINAPI-02/2023	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020		UN
Papeleira de parede em metal.		Os acessórios como parafuso e bucha já estão inclusos no custo da composição.	
95547-SINAPI-02/2023	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020		UN
Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido.		Os acessórios como parafuso e bucha já estão inclusos no custo da composição.	
86894-SINAPI-06/2023	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		UN
Bancada de mármore sintético 120x60cm com cuba integrada. Mão francesa de 40cm. Bucha Nylon S-10 com parafuso aço zincado com rosca soberba cabeça chata 5,5 x 65mm. Massa plástica adesiva. Argamassa industrializada de reiuntamento flexível.		Considerados os tempos necessários para a instalação propriamente dita, além dos tempos para preparação da equipe e frente de trabalho.	

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
86903-SINAPI-06/2023	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020			UN	
Lavatório de louça branca, 45 x 55cm, ou equivalente, padrão médio. Coluna de louça branca com fixação no pavimento. Parafuso niquelado para fixar lavatório e coluna - inclusa porca cega, arruela e bucha de nylon S-8. Argamassa industrializada de rejuntamento flexível.		Considerados os tempos necessários para a instalação propriamente dita, além dos tempos para preparação da equipe e frente de trabalho.			
9.6	ÁGUA FRIA				
89356-SINAPI-02/2023	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014			M	
Tubo de PVC com diâmetro nominal de 25 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável; Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Foram consideradas perdas por resíduos; Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões; Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação); As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.			
89395-SINAPI-02/2023	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014			UN	
Tê soldável de PVC com diâmetro nominal de 25 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas de conexões; Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões; Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação); As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.			
89396-SINAPI-02/2023	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014			UN	

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%	SEM desoneração
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	<b>115.47 % (HORA)</b>
EMPREENDIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)			<b>71.80 % (MÊS)</b>
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
<p>Tê soldável com diâmetro nominal de 25 mm e com Bucha de Latão na Bolsa Central com diâmetro de 1/2", em PVC, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;</p> <p>Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³;</p> <p>Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;</p> <p>Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.</p>		<p>Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;</p> <p>Não foram consideradas perdas de conexões;</p> <p>Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões;</p> <p>Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação);</p> <p>As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.</p>	
89362-SINAPI-02/2023	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		UN
<p>Joelho 90 Graus em PVC com diâmetro nominal de 25 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;</p> <p>Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³;</p> <p>Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;</p> <p>Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.</p>		<p>Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;</p> <p>Não foram consideradas perdas de conexões;</p> <p>Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões;</p> <p>Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação);</p> <p>As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.</p>	
90373-SINAPI-02/2023	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		UN
<p>Joelho 90 Graus em PVC com diâmetro nominal de 25 mm e saída com bucha de latão com diâmetro de 1/2" com bucha de latão para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;</p> <p>Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³;</p> <p>Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;</p> <p>Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.</p>		<p>Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;</p> <p>Não foram consideradas perdas de conexões;</p> <p>Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões;</p> <p>Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação);</p> <p>As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar</p>	



Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
composição específica de cada serviço.					
89383-SINAPI-02/2023		ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4”, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014			UN
Adaptador soldável curto em PVC com bolsa de 25 mm e rosca para registro de 3/4" para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; Lixa d’ água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas de conexões; Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões; Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação); As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.			
94794-SINAPI-06/2023		REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021			UN
Registro de gaveta com acabamento e canopla cromados e base bruta em latão, com entrada e saída roscáveis diâmetro de 1 1/2" para aplicação em instalações hidráulicas de água; Fita veda rosca em rolo de 50 metros com 18 mm de largura.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. Foi considerado o esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação). As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.			
90443-SINAPI-02/2023		RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015			M
Encanador ou bombeiro hidráulico; Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o processo;			
90466-SINAPI-02/2023		CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015			M
Encanador ou bombeiro hidráulico; Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico; Argamassa traço 1:3 (cimento e areia média), preparo manual.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o processo; O tempo de preparo da argamassa foi considerado na composição auxiliar.			
86887-SINAPI-02/2023		ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020			UN
Engate flexível em inox, 1/2" x 40cm.		Considerados os tempos necessários para a instalação propriamente dita,			

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m.		além dos tempos para preparação da equipe e frente de trabalho.			
89381-SINAPI-02/2023	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014			UN	
Luva de PVC com diâmetro nominal de 25 mm e bucha de latão de 3/4" para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; Lixa d' água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas de conexões; Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões; Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação); As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.			
9.7	ESGOTO SANITÁRIO				
89714-SINAPI-02/2023	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014			M	
Tubo de PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Foram consideradas perdas por resíduo; Para os tubos com diâmetros nominais iguais ou superiores a 50 mm foi considerada junta soldável, em razão do seu aproveitamento com uso de luva simples; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composições específicas de cada serviço.			
89711-SINAPI-02/2023	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014			M	
Tubo de PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 40 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário; Lixa d' água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Foram consideradas perdas por resíduo; Para o diâmetro de 40 milímetros foi considerada a utilização de adesivo			

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%	SEM desoneração
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	<b>115.47 % (HORA)</b>
EMPREENDIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)			<b>71.80 % (MÊS)</b>
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS	CRITÉRIO DA MEDIÇÃO		
	<p>apenas nas conexões;</p> <p>O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição;</p> <p>As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composições específicas de cada serviço.</p>		
89712-SINAPI-02/2023	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU	M
	<p>Tubo de PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 50 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário;</p> <p>Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³;</p> <p>Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;</p> <p>Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.</p>	<p>Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;</p> <p>Foram consideradas perdas por resíduo;</p> <p>Para os tubos com diâmetros nominais iguais ou superiores a 50 mm foi considerada junta soldável, em razão do seu aproveitamento com uso de luva simples;</p> <p>O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição;</p> <p>As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composições específicas de cada serviço.</p>	
89709-SINAPI-02/2023	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA	UN
	<p>Corpo de ralo sifonado PVC com saída de 40 mm. Dimensões: 100 x 40 mm;</p> <p>Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³;</p> <p>Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;</p> <p>Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.</p>	<p>Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;</p> <p>Não foram consideradas perdas por resíduo;</p> <p>O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição;</p> <p>As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.</p>	
89801-SINAPI-02/2023	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022		UN
	Joelho de 90 Graus em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 50 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica;	Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;	

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%	SEM desoneração
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	<b>115.47 % (HORA)</b>
EMPREENDIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)			<b>71.80 % (MÊS)</b>
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 50mm; Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).		<p>Não foram consideradas perdas de conexões;</p> <p>Para as conexões com diâmetros nominais iguais ou superiores a 50 mm foi considerada junta elástica na ligação das peças;</p> <p>O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição;</p> <p>As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composições específicas de cada serviço.</p>	
89724-SINAPI-02/2023	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		UN
<p>Joelho de 90 Graus em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 40 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com conexões do tipo soldável;</p> <p>Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³;</p> <p>Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;</p> <p>Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.</p>		<p>Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;</p> <p>Não foram consideradas perdas de conexões;</p> <p>Para o diâmetro de 40 milímetros foi considerada a utilização de adesivo apenas nas conexões;</p> <p>O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição;</p> <p>As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composições específicas de cada serviço.</p>	
89778-SINAPI-02/2023	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		UN
<p>Luva Simples em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica;</p> <p>Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 100mm;</p> <p>Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).</p>		<p>Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;</p> <p>Não foram consideradas perdas de conexões;</p> <p>Para as conexões com diâmetros nominais iguais ou superiores a 50 mm foi considerada junta elástica na ligação das peças;</p> <p>O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição;</p> <p>As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composições específicas de cada serviço.</p>	
91222-SINAPI-02/2023	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015		M

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
Encanador ou bombeiro hidráulico; Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o processo;			
90445-SINAPI-02/2023	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015			M	
Encanador ou bombeiro hidráulico; Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o processo;			
90467-SINAPI-02/2023	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015			M	
Encanador ou bombeiro hidráulico; Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico; Argamassa traço 1:3 (cimento e areia média), preparo manual.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o processo; O tempo de preparo da argamassa foi considerado na composição auxiliar.			
90469-SINAPI-02/2023	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015			M	
Encanador ou bombeiro hidráulico; Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico; Argamassa traço 1:3 (cimento e areia média), preparo manual.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o processo; O tempo de preparo da argamassa foi considerado na composição auxiliar.			
89748-SINAPI-02/2023	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014			UN	
Curva Curta de 90 Graus em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica; Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 100mm; Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas de conexões; Para as conexões com diâmetros nominais iguais ou superiores a 50 mm foi considerada junta elástica na ligação das peças; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composições específicas de cada serviço.			
9.8	CLIMATIZAÇÃO				
89865-SINAPI-02/2023	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014			M	
Tubo de PVC com diâmetro nominal de 25 mm para aplicação em instalações hidráulicas e com ligação das peças do tipo soldável; Lixa d´água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Foram consideradas perdas por resíduo; Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões;			

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%	SEM desoneração
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	115.47 % (HORA)
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)			71.80 % (MÊS)
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS	CRITÉRIO DA MEDIÇÃO		
	O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.		
89869-SINAPI-02/2023	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	
Tê de PVC com diâmetro nominal de 25 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas de conexões; Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.	
89866-SINAPI-02/2023	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	
Joelho 90 Graus em PVC com diâmetro nominal de 25 mm para aplicação em instalações hidráulicas e com ligação das peças do tipo soldável; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas de conexões; Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.	
89868-SINAPI-02/2023	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	
Luva de PVC com diâmetro nominal de 25 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;	

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; Lixa d´água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.		Não foram consideradas perdas de conexões; Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.			
89980-SINAPI-04/2022	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4”, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014			UN	
Luva de PVC com diâmetro nominal de 25 mm e bucha de latão de 3/4" para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; Lixa d´água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. 1		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas de conexões; Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões; Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação); As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço. 1			
10	MARQUISE EM FRENTE AO PRÉDIO ADMINISTRATIVO				
94228-SINAPI-06/2023	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019			M	
Calha quadrada de chapa de aço galvanizada num 24, corte 50 cm; Prego polido com cabeça, bitola 18x27; Rebite de alumínio vazado, de repuxo, bitola 3,2 x 8 mm; Solda estanho 50/50; Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas, embalagem de 310ml; Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com a colocação calhas e ajudando o transporte horizontal das peças; Foi considerada perda por recortes das chapas; Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical dos materiais à cobertura; Foi considerada altura de içamento igual a 24m; Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: o CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta); o CHI: demais tempos da jornada de trabalho.			
95695-SINAPI-06/2023	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022			UN	

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
Curvar de 90 Graus em PVC, Série Reforçada, com diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento de águas pluviais para conexões com junta elástica; Anel de borracha para conexões de água pluvial, diâmetro nominal de 100mm; Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).		Foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas de conexões; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço; Para diâmetros iguais ou superiores a 50 mm, foi considerada junta elástica, exceto em tubos onde foi considerada junta soldável.			
89714-SINAPI-02/2023	TUBO PVC, SERIE NORMAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM DESCIDA DE CALHA PLUVIAL			M	
Tubo de PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Foram consideradas perdas por resíduo; Para os tubos com diâmetros nominais iguais ou superiores a 50 mm foi considerada junta soldável, em razão do seu aproveitamento com uso de luva simples; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composições específicas de cada serviço.			
11.1	FUNDAÇÃO				
95576-SINAPI-02/2023	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 8,0 MM. AF_09/2021			KG	
Peças de aço CA-50 com 8,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (Composição Auxiliar); Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a armação das estacas após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro; Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, sendo as perdas já contempladas no processo de corte e dobra das peças;			
96523-SINAPI-02/2023	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017			M3	
Pedreiro e servente responsáveis pela escavação com uso de equipamentos manuais.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários e ajudantes que estavam envolvidos na escavação da peça. As devidas proteções da região sendo escavada são consideradas			



Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%	SEM desoneração
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	115.47 % (HORA)
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)			71.80 % (MÊS)
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
		executadas e o esforço relativo a esta proteção é tratado em outra composição. Para a determinação da produtividade, considerou-se a necessidade de escavação de 40cm de terra ao redor da peça para possibilitar a montagem e escoramento da fôrma.	
96534-SINAPI-02/2023	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017		M2
Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com e = 2,5cm e largura de 30,0cm, fornecida em peças de 4m Peça de madeira nativa 2,5 x 7,0 cm, não aparelhada, sarrafo para fôrma Peça de madeira nativa 7,5 x 7,5 cm, não aparelhada, para fôrma Prego de aço com cabeça dupla 17x27 (2 1/2 x 11) Prego polido com cabeça 1 1/2 x 13 (comprimento 40,7mm, diâmetro 2,4mm) Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água - desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 5HP, para disco de diâmetro de 10" (250mm)		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros, operador de serra circular e ajudantes) que estavam envolvidos com a fabricação da fôrma, seja no corte, pré montagem ou marcação. Foram consideradas perdas por entulho e por reformas necessárias, devido a danos causados na desfôrma dos elementos. Considerou-se que a fôrma de madeira serrada será utilizada 4 vezes.	
94968-SINAPI-02/2023	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021		M3
Cimento Portland composto CP II-32. Areia média - areia média úmida, com coeficiente de inchamento de 1,35, pronta para o uso. Caso seja necessário peneiramento, utilizar composição correspondente. Brita 1 - agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211 Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador, O insumo pode ser substituído por betoneira de mesma capacidade com motor a diesel potência 10 HP, com carregador.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o preparo do concreto. O traço indicado na composição refere-se à massa de materiais secos, porém o consumo de areia foi determinado considerando o volume de material úmido, adotando-se módulo de finura de 2,8 e coeficiente de inchamento de 1,35 para a areia. Considerou-se ainda relação água/cimento igual a 1,00. Para o cálculo do consumo de insumos para a produção do concreto, foram consideradas as sobras ao final do dia. Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: CHP: considera os tempos de carregamento, mistura e descarregamento; CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho Os tempos de carregamento foram calculados a partir dos valores medidos em campo, considerando a capacidade de mistura do equipamento. O tempo de mistura foi calculado a partir dos valores medidos em campo e referências bibliográficas. O tempo de descarregamento foi calculado a partir dos valores medidos em campo.	

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
96557-SINAPI-02/2023	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017			M3	
Concreto usinado bombeável, classe de resistência C30, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20mm, incluindo o serviço de bombeamento.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos no lançamento (incluindo o manuseio da tubulação da bomba), espalhamento, adensamento e acabamento do concreto. Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do vibrador de imersão da seguinte forma: CHP: considera o tempo em que está acontecendo a concretagem. CHI: considera os demais tempo da jornada de trabalho (inicialização, finalização e intervalo para almoço) Consideraram-se perdas incorporadas e sobras de concreto.			
96543-SINAPI-02/2023	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017			KG	
Peças de aço CA-60 com 5,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a armação da fundação após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro. Foi considerado que o serviço de montagem da armadura inicia com as barras pré-cortadas e pré-dobradas. O esforço de corte e dobra das barras, assim como a perda de aço, é dado pela composição auxiliar de "corte e dobra de aço". O esforço de execução da armadura de arranque do pilar não foi considerado.			
96545-SINAPI-02/2023	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017			KG	
Peças de aço CA-50 com 8,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a armação da fundação após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro. Foi considerado que o serviço de montagem da armadura inicia com as barras já cortadas e dobradas. O esforço de corte e dobra das barras, assim como a perda de aço, é dado pela composição auxiliar de "corte e dobra de aço". O esforço de execução da armadura de arranque do pilar não foi considerado.			
11.2	SUPRAESTRUTURA				
96536-SINAPI-02/2023	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017			M2	
Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com e = 2,5cm e largura de 30,0cm, fornecida em peças de 4m Peça de madeira nativa 2,5 x 7.0 cm, não aparelhada, sarrafo para fôrma		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros, operador de serra circular e ajudantes) que estavam envolvidos com a fabricação da fôrma, seja no corte, pré montagem ou			

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%	SEM desoneração
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	<b>115.47 % (HORA)</b>
EMPREENDIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)			<b>71.80 % (MÊS)</b>
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
Peça de madeira nativa 7,5 x 7,5 cm, não aparelhada, para fôrma Pregos de aço com cabeça dupla 17x27 (2 1/2 x 11) Pregos polidos com cabeça 17x24 (comprimento 54,2mm, diâmetro 3mm) Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água - desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 5HP, para disco de diâmetro de 10" (250mm)		marcação. Foram consideradas perdas por entulho e por reformas necessárias, devido a danos causados na desfôrma dos elementos. Considerou-se que a fôrma de madeira serrada será utilizada 4 vezes.	
96557-SINAPI-02/2023	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017		M3
Concreto usinado bombeável, classe de resistência C30, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20mm, incluindo o serviço de bombeamento.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos no lançamento (incluindo o manuseio da tubulação da bomba), espalhamento, adensamento e acabamento do concreto. Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do vibrador de imersão da seguinte forma: CHP: considera o tempo em que está acontecendo a concretagem. CHI: considera os demais tempo da jornada de trabalho (inicialização, finalização e intervalo para almoço) Consideraram-se perdas incorporadas e sobras de concreto.	
96544-SINAPI-02/2023	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017		KG
Peças de aço CA-50 com 6,3 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a armação da fundação após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro. Foi considerado que o serviço de montagem da armadura inicia com as barras já cortadas e dobradas. O esforço de corte e dobra das barras, assim como a perda de aço, é dado pela composição auxiliar de "corte e dobra de aço". O esforço de execução da armadura de arranque do pilar não foi considerado.	
96548-SINAPI-02/2023	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017		KG
Peças de aço CA-50 com 16,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a armação da fundação após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro. Foi considerado que o serviço de montagem da armadura inicia com as barras já cortadas e dobradas. O esforço de corte e dobra das barras, assim como a perda de aço, é dado pela composição auxiliar de "corte e dobra de aço". O esforço de execução da armadura de arranque do pilar não foi	

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
considerado.					
96547-SINAPI-02/2023		ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017			KG
Peças de aço CA-50 com 12,5 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a armação da fundação após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro. Foi considerado que o serviço de montagem da armadura inicia com as barras já cortadas e dobradas. O esforço de corte e dobra das barras, assim como a perda de aço, é dado pela composição auxiliar de "corte e dobra de aço". O esforço de execução da armadura de arranque do pilar não foi considerado.			
11.4		DRENAGEM			
89578-SINAPI-06/2023		TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022			M
Tubo de PVC, Série Reforçada, com diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento de águas pluviais; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 CM3; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; Lixa d' água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Foram consideradas perdas por resíduo; Para os tubos com diâmetros nominais iguais ou superiores a 50 milímetros foi considerada junta soldável, em razão do seu aproveitamento com uso de luva simples; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.			
95695-SINAPI-06/2023		CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022			UN
Curvar de 90 Graus em PVC, Série Reforçada, com diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento de águas pluviais para conexões com junta elástica; Anel de borracha para conexões de água pluvial, diâmetro nominal de 100mm; Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).		Foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas de conexões; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição			

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
		específica de cada serviço; Para diâmetros iguais ou superiores a 50 mm, foi considerada junta elástica, exceto em tubos onde foi considerada junta soldável.			
89690-SINAPI-06/2023	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022			UN	
Junção Simples em PVC, Série Reforçada, com diâmetro nominal de 100 x 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento de águas pluviais para conexões com junta elástica; Anel de borracha para conexões de água pluvial, diâmetro nominal de 100mm; Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).		Foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas de conexões; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço; Para diâmetros iguais ou superiores a 50 mm, foi considerada junta elástica, exceto em tubos onde foi considerada junta soldável.			
11.5	ELÉTRICA E DADOS				
91927-SINAPI-02/2023	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			M	
Cabo de cobre, 2,5 mm², instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação); Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações; fixação de abraçadeiras; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.			
12.1	DRENAGEM PLUVIAL				
95567-SINAPI-06/2023	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015			M	
Tubo de concreto simples, classe PS-1, DN 300 mm, utilizado para assentamento em rede coletora de águas pluviais. Argamassa traço 1:3 utilizada para vedação das conexões dos tubos de concreto com junta rígida para redes de águas pluviais.		Locais com nível alto de interferências ocorrem onde há grande adensamento urbano, com imóveis edificadas ao longo de sua extensão, podendo ser caracterizado como execução de redes em vias pavimentadas e/ ou calçadas onde há maior tráfego de carros e/ ou pessoas, e onde há maior interferência com outras redes e restrição de espaço. Locais com nível baixo de interferências são aqueles onde há menor adensamento urbano, podendo ser caracterizado como vias não pavimentadas, terrenos baldios e redes executadas dentro de empreendimentos fechados em construção, sobretudo onde não há restrições na movimentação dos			

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%	SEM desoneração
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	<b>115.47 % (HORA)</b>
EMPREENDIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)			<b>71.80 % (MÊS)</b>
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS	CRITÉRIO DA MEDIÇÃO		
	<p>equipamentos.</p> <p>Os coeficientes de produtividade consideram um transporte de tubo de até 10 m de distância da vala.</p> <p>Foram consideradas perdas por resíduo.</p> <p>Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) da escavadeira da seguinte forma: o CHP: considera o tempo em que o equipamento está transportando o tubo e fazendo sua descarga na vala. o CHI: considera os tempos em que o equipamento de escavação está aguardando outros serviços (exemplos: espera para execução de contenção, espera pelo assentamento de tubo).</p> <p>Os serviços de locação, preparo do fundo de vala, contenção e esgotamento não estão considerados nesta composição (embora o efeito de sua presença tenha sido contemplado). Deve-se, portanto, considerar composições específicas para estes serviços.</p>		
90100-SINAPI-02/2023	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021		M3
Retroescavadeira sobre rodas; Servente: profissional que auxilia o trabalho feito pelo equipamento.		<p>O tipo de escavação considerado nesta composição é a de vala, ou seja, uma escavação que tem comprimento mais expressivo que a largura;</p> <p>A profundidade considerada no trecho a ser escavado é a média entre os pontos de montante e jusante;</p> <p>Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) dos equipamentos da seguinte forma: o CHP: considera o tempo em que o equipamento de escavação está escavando a vala; o CHI: considera os tempos em que o equipamento de escavação está parado por falta de frente (exemplos: espera para execução de contenção, espera pelo assentamento de tubo);</p> <p>Os serviços de locação, retirada do piso, contenção e esgotamento não estão considerados nesta composição (embora o efeito de sua presença tenha sido contemplado); Portanto, considerar composições específicas para tais serviços.</p>	
96622-SINAPI-02/2023	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017		M3
Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete. Placa vibratória reversível para compactação do material granular.		<p>Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente na execução do serviço.</p> <p>Os valores calculados de produtividade não incluem o transporte do material até a frente de trabalho.</p>	
97096-SINAPI-02/2023	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021		M3

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
Concreto usinado bombeável, classe de resistência C30, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20mm, incluindo o serviço de bombeamento.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente na execução do serviço.			
12.2	MURO LATERAL DE SEPARAÇÃO				
97622-SINAPI-02/2023	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017			M3	
Servente e pedreiro: profissionais que executam a demolição.		Nesta composição considera-se que a demolição manual é feita com marreta. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares. A altura máxima da parede considerada nesta composição é de 3 m.			
93204-SINAPI-02/2023	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016			M	
erro		erro			
87879-SINAPI-02/2023	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014			M2	
Argamassa para chapisco convencional - argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo em betoneira 400		Foram consideradas as perdas incorporadas e por entulho na aplicação; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.			
87547-SINAPI-02/2023	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014			M2	
Argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparo com betoneira 400 litros, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 10 mm.		O esforço para realização de requadros foi contemplado na composição; A espessura média real inclui as perdas incorporadas, às quais foram adicionadas as perdas por resíduos gerados; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.			
88485-SINAPI-02/2023	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014			M2	
Selador acrílico paredes internas e externas - resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.		Limpeza e preparo do ambiente para início dos serviços estão contemplados na produtividade da mão de obra; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.			
12.3	CANCELAS				
96531-SINAPI-02/2023	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017			M2	
Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com e = 2,5cm e largura de 30,0cm, fornecida em peças de 4m		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros, operador de serra circular e ajudantes) que estavam			

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
Peça de madeira nativa 2,5 x 7,0 cm, não aparelhada, sarrafo para fôrma Peça de madeira nativa 7,5 x 7,5 cm, não aparelhada, para fôrma Prego de aço com cabeça dupla 17x27 (2 1/2 x 11) Prego polido com cabeça 1 1/2 x 13 (comprimento 40,7mm, diâmetro 2,4mm) Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água - desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 5HP, para disco de diâmetro de 10" (250mm)		envolvidos com a fabricação da fôrma, seja no corte, pré montagem ou marcação. Foram consideradas perdas por entulho e por reformas necessárias, devido a danos causados na desfôrma dos elementos. Considerou-se que a fôrma de madeira serrada será utilizada 2 vezes.			
96557-SINAPI-02/2023	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017			M3	
Concreto usinado bombeável, classe de resistência C30, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20mm, incluindo o serviço de bombeamento.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos no lançamento (incluindo o manuseio da tubulação da bomba), espalhamento, adensamento e acabamento do concreto. Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do vibrador de imersão da seguinte forma: CHP: considera o tempo em que está acontecendo a concretagem. CHI: considera os demais tempo da jornada de trabalho (inicialização, finalização e intervalo para almoço) Consideraram-se perdas incorporadas e sobras de concreto.			
92876-SINAPI-02/2023	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022			KG	
Vergalhão de aço CA-25 de diâmetro de 8,0 mm, fornecido em barras de 12 m.		Foram adotados os mesmos índices de produtividade da composição 92793, composição já aferida do grupo.			
88489-SINAPI-02/2023	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014			M2	
Tinta acrílica premium, cor branco fosco - tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.		Não inclui a preparação da superfície com selador e massa corrida; Para o consumo de tinta, considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.			
12.4.1	FUNDAÇÕES				
96525-SINAPI-02/2023	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017			M3	
Pedreiro e servente responsáveis pelos ajustes da escavação.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários e ajudantes que estavam envolvidos na escavação da peça. As proteções necessárias na região escavada são consideradas executadas e o esforço relativo a execução desta proteção são tratados em outra composição.			



Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%	SEM desoneração
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	<b>115.47 % (HORA)</b>
EMPREENDIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)			<b>71.80 % (MÊS)</b>
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS	CRITÉRIO DA MEDIÇÃO		
		Para a determinação da produtividade, considerou-se a necessidade de escavação de 40cm de terra ao redor da peça para possibilitar a montagem e escoramento da fôrma.	
96536-SINAPI-02/2023	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017		M2
Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com e = 2,5cm e largura de 30,0cm, fornecida em peças de 4m Peça de madeira nativa 2,5 x 7,0 cm, não aparelhada, sarrafo para fôrma Peça de madeira nativa 7,5 x 7,5 cm, não aparelhada, para fôrma Prego de aço com cabeça dupla 17x27 (2 1/2 x 11) Prego polido com cabeça 17x24 (comprimento 54,2mm, diâmetro 3mm) Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água - desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 5HP, para disco de diâmetro de 10" (250mm)		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros, operador de serra circular e ajudantes) que estavam envolvidos com a fabricação da fôrma, seja no corte, pré montagem ou marcação. Foram consideradas perdas por entulho e por reformas necessárias, devido a danos causados na desfôrma dos elementos. Considerou-se que a fôrma de madeira serrada será utilizada 4 vezes.	
92761-SINAPI-02/2023	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		KG
Peças de aço CA-50 com 8,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar) Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a montagem da armação da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro. Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré dobradas, resultando em perda nula de aço.	
92759-SINAPI-02/2023	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		KG
Peças de aço CA-60 com 5,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar) Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com montagem da armação da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro. Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré dobradas, resultando em perda nula de aço.	
96557-SINAPI-02/2023	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017		M3
Concreto usinado bombeável, classe de resistência C30, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20mm, incluindo o serviço de bombeamento.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos no lançamento (incluindo o manuseio da tubulação da bomba), espalhamento, adensamento e acabamento do concreto. Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do vibrador de imersão da seguinte forma: CHP: considera o tempo em que está acontecendo a concretagem.	

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
		CHI: considera os demais tempo da jornada de trabalho (inicialização, finalização e intervalo para almoço) Consideraram-se perdas incorporadas e sobras de concreto.			
12.4.2	PAREDES DE CONTENÇÃO				
89996-SINAPI-02/2023	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021			KG	
Aço CA-50 para armação vertical, com diâmetro de 10 mm. O diâmetro das barras deverá ser indicado pelo projetista.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução. O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.			
92884-SINAPI-02/2023	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022			KG	
Peças de aço CA-25 com 10,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar) Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.		Foram adotados os mesmos índices de produtividade da composição 92762, composição já aferida do grupo.			
89455-SINAPI-03/2023	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022			M2	
Blocos e canaletas estruturais de concreto 14x19x39 cm, 14x19x19 cm e 14x19x34 cm (espessura de 14 cm), com resistência de 14,0 MPa; Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:0,5:4,5, preparo com betoneira, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm; Tela metálica eletrossoldada de malha 15x15mm, fio de 1,24mm e dimensões de 12x50cm.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam diretamente na execução da elevação da alvenaria incluindo-se a fiada de marcação; Considerou-se, para o cálculo do consumo de argamassa e produtividade da mão de obra o preenchimento de juntas horizontais e verticais; Considerou-se para o cálculo do consumo de argamassa e produtividade da mão-de-obra o uso de palheta e/ou bisnaga; O consumo dos blocos considera as perdas por entulho durante a execução da alvenaria e no transporte do material; Considerou-se que as paredes são amarradas dos dois lados e que em 50% dos casos isto ocorrerá de forma direta (interpenetração dos blocos) e que em 50% será de forma indireta (telas de fixação); A composição é válida para alvenaria de vedação de até 3,00m de altura, tanto para casas quanto para edifícios de múltiplos pavimentos; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; O assentamento de canaletas para vergas, contravergas e cintas está incluído; Os serviços de grauteamento, armação e instalações embutidas não estão considerados nesta composição. Devem, portanto, ser consideradas			

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
composições específicas para estes serviços.					
13.1		DEMOLIÇÕES			
97624-SINAPI-02/2023		DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017			M3
Servente e pedreiro: profissionais que executam a demolição.		Nesta composição considera-se que a demolição manual é feita com marreta. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares. A altura máxima da parede considerada nesta composição é de 3 m.			
97627-SINAPI-02/2023		DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017			M3
Servente e pedreiro: profissionais que executam a demolição. Cabo de aço: utilizado para auxiliar a demolição da peça. Martelete ou rompedor pneumático manual: equipamento utilizado para demolição do concreto armado.		Nesta composição considera-se que a demolição do concreto é feita com martelete manual e, na parte das armaduras, com tesoura. Foi considerado 20 usos para o cabo que auxilia na demolição. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares.			
14.1		DEMOLIÇÕES			
97622-SINAPI-02/2023		DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017			M3
Servente e pedreiro: profissionais que executam a demolição.		Nesta composição considera-se que a demolição manual é feita com marreta. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares. A altura máxima da parede considerada nesta composição é de 3 m.			
97650-SINAPI-02/2023		REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017			M2
Servente e telhadista: profissionais que executam a remoção.		Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares.			
97647-SINAPI-02/2023		REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017			M2
Servente e telhadista: profissionais que executam a remoção.		Foi considerado o esforço para transportar as telhas somente até a laje imediatamente abaixo da cobertura, com uso de corda. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços,			

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENDIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
		utilizar composições auxiliares.			
97637-SINAPI-02/2023	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017			M2	
Servente e montador: profissionais que executam a remoção.		Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares. A altura máxima considerada nesta composição é de 3 m.			
97653-SINAPI-02/2023	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017			UN	
Servente e telhadista: profissionais que executam a remoção. Guindaste Hidráulico.		Foi considerado o esforço para transportar verticalmente até o térreo com uso de guindaste. Considera uma altura de referência de até 12 m. Considera-se que a tesoura não será desmembrada. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares.			
97627-SINAPI-02/2023	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017			M3	
Servente e pedreiro: profissionais que executam a demolição. Cabo de aço: utilizado para auxiliar a demolição da peça. Martelete ou rompedor pneumático manual: equipamento utilizado para demolição do concreto armado.		Nesta composição considera-se que a demolição do concreto é feita com martelete manual e, na parte das armaduras, com tesoura. Foi considerado 20 usos para o cabo que auxilia na demolição. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares.			
15.1	DEMOLIÇÕES				
97647-SINAPI-02/2023	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017			M2	
Servente e telhadista: profissionais que executam a remoção.		Foi considerado o esforço para transportar as telhas somente até a laje imediatamente abaixo da cobertura, com uso de corda. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares.			
97622-SINAPI-02/2023	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017			M3	
Servente e pedreiro: profissionais que executam a demolição.		Nesta composição considera-se que a demolição manual é feita com marreta. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços,			

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
		utilizar composições auxiliares. A altura máxima da parede considerada nesta composição é de 3 m.			
97650-SINAPI-02/2023	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017			M2	
Servente e telhadista: profissionais que executam a remoção.		Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares.			
97627-SINAPI-02/2023	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017			M3	
Servente e pedreiro: profissionais que executam a demolição. Cabo de aço: utilizado para auxiliar a demolição da peça. Martelete ou rompedor pneumático manual: equipamento utilizado para demolição do concreto armado.		Nesta composição considera-se que a demolição do concreto é feita com martelete manual e, na parte das armaduras, com tesoura. Foi considerado 20 usos para o cabo que auxilia na demolição. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares.			
15.2	COBERTURA				
94213-SINAPI-02/2023	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019			M2	
Telha de aço zincado, trapezoidal, e = 0,5 mm, sem pintura. Esse insumo pode ser substituído por telha de aço zincado ondulada, a = *17* mm, e = 0,5 mm, sem pintura, código SINAPI 25007; Haste reta com gancho de ferro galvanizado, com rosca 1/4" para fixação de telha metálica, incluindo porca e arruelas de vedação. No caso das telhas serem fixadas em perfis metálicos, poderá ser utilizado parafuso autoperfurante; Guincho elétrico de coluna, capacidade 400kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com a colocação de telhas e ajudando o transporte horizontal das peças; Para o cálculo das produtividades e consumos, considerou-se inclinação do telhado de 10%; Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical dos materiais à cobertura; Foi considerada altura de içamento igual a 6m; Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: o CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta); o CHI: demais tempos da jornada de trabalho.			
95695-SINAPI-06/2023	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022			UN	
Curvar de 90 Graus em PVC, Série Reforçada, com diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento de águas pluviais para conexões com junta elástica; Anel de borracha para conexões de água pluvial, diâmetro nominal de 100mm; Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).		Foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas de conexões; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes;			

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
		rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço; Para diâmetros iguais ou superiores a 50 mm, foi considerada junta elástica, exceto em tubos onde foi considerada junta soldável.			
94229-SINAPI-02/2023	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019			M	
Calha quadrada de chapa de aço galvanizada num 24, corte 100 cm; Prego polido com cabeça, bitola 18x27; Rebite de alumínio vazado, de repuxo, bitola 3,2 x 8 mm; Solda estanho 50/50; Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas, embalagem de 310ml; Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com a colocação das calhas e ajudando o transporte horizontal das peças; Foi considerada perda por recortes das chapas; Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical dos materiais à cobertura; Foi considerada altura de içamento igual a 24m; Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: o CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta); o CHI: demais tempos da jornada de trabalho.			
97064-SINAPI-02/2023	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO “TORRE” (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017			M	
Não se aplica.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os montadores de estrutura metálica e apenas os auxiliares que ajudam na instalação dos equipamentos; Foi considerada composição auxiliar para contemplar o transporte do andaime. Figura 1 - Andaime tubular tipo Torre Fonte: Andaimes Urbe			
15.3	ALVENARIA				
87879-SINAPI-02/2023	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014			M2	
Argamassa para chapisco convencional - argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo em betoneira 400		Foram consideradas as perdas incorporadas e por entulho na aplicação; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.			
87547-SINAPI-02/2023	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014			M2	
Argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparo com betoneira 400 litros, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 10 mm.		O esforço para realização de requadros foi contemplado na composição; A espessura média real inclui as perdas incorporadas, às quais foram adicionadas as perdas por resíduos gerados; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.			
15.4	REVESTIMENTOS				

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
88485-SINAPI-02/2023	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014			M2	
Selador acrílico paredes internas e externas - resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.		Limpeza e preparo do ambiente para início dos serviços estão contemplados na produtividade da mão de obra; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.			
88489-SINAPI-02/2023	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014			M2	
Tinta acrílica premium, cor branco fosco - tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.		Não inclui a preparação da superfície com selador e massa corrida; Para o consumo de tinta, considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.			
15.5	FECHAMENTO ALUZINCO				
92580-SINAPI-02/2023	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019			M2	
Perfil em aço galvanizado conformado a frio tipo "UE", 150 x 60 x 20 x 3 mm para apoio das telhas; Parafuso comum ASTM A307, aço carbono, cabeça sextavada, d = 12,7 mm (1/2") para fixação das terças. Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV - Custo Horário Produtivo (CHP); Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV - Custo Horário Improdutivo (CHI).		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com o serviço; A perda foi considerada nula, pois os perfis são fornecidos nos comprimentos especificados pelo projetista; A composição é válida para tramas de aço com distanciamento entre eixos das estruturas de apoio entre 2,5 e 3,0 m, distanciamento entre eixos das terças de 1,6 m. Foi considerado o transporte vertical; Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: o CHP: considera o tempo em que o equipamento está efetivamente transportando os materiais; o CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado.			
94213-SINAPI-06/2023	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019			M2	
Telha de aço zincado, trapezoidal, e = 0,5 mm, sem pintura. Esse insumo pode ser substituído por telha de aço zincado ondulada, a = *17* mm, e = 0,5 mm, sem pintura, código SINAPI 25007; Haste reta com gancho de ferro galvanizado, com rosca 1/4" para fixação de telha metálica, incluindo porca e arruelas de vedação. No caso das telhas serem fixadas em perfis metálicos, poderá ser utilizado parafuso autoperfurante; Guincho elétrico de coluna, capacidade 400kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com a colocação de telhas e ajudando o transporte horizontal das peças; Para o cálculo das produtividades e consumos, considerou-se inclinação do telhado de 10%; Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical dos materiais à cobertura; Foi considerada altura de içamento igual a 6m; Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do			

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%	SEM desoneração
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	115.47 % (HORA)
EMPREENDIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)			71.80 % (MÊS)
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
		equipamento da seguinte forma: o CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta); o CHI: demais tempos da jornada de trabalho.	
89455-SINAPI-03/2023	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022		M2
Blocos e canaletas estruturais de concreto 14x19x39 cm, 14x19x19 cm e 14x19x34 cm (espessura de 14 cm), com resistência de 14,0 MPa; Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:0,5:4,5, preparo com betoneira, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm; Tela metálica eletrossoldada de malha 15x15mm, fio de 1,24mm e dimensões de 12x50cm.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam diretamente na execução da elevação da alvenaria incluindo-se a fiada de marcação; Considerou-se, para o cálculo do consumo de argamassa e produtividade da mão de obra o preenchimento de juntas horizontais e verticais; Considerou-se para o cálculo do consumo de argamassa e produtividade da mão-de-obra o uso de palheta e/ou bisnaga; O consumo dos blocos considera as perdas por entulho durante a execução da alvenaria e no transporte do material; Considerou-se que as paredes são amarradas dos dois lados e que em 50% dos casos isto ocorrerá de forma direta (interpenetração dos blocos) e que em 50% será de forma indireta (telas de fixação); A composição é válida para alvenaria de vedação de até 3,00m de altura, tanto para casas quanto para edifícios de múltiplos pavimentos; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; O assentamento de canaletas para vergas, contravergas e cintas está incluído; Os serviços de grauteamento, armação e instalações embutidas não estão considerados nesta composição. Devem, portanto, ser consideradas composições específicas para estes serviços.	
87879-SINAPI-03/2023	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022		M2
Argamassa para chapisco convencional - argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo em betoneira 400		Foram consideradas as perdas incorporadas e por entulho na aplicação; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.	
87547-SINAPI-03/2023	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014		M2
Argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparo com betoneira 400 litros, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 10 mm.		O esforço para realização de requadros foi contemplado na composição; A espessura média real inclui as perdas incorporadas, às quais foram adicionadas as perdas por resíduos gerados; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.	



Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
93205-SINAPI-03/2023	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016			M	
Bloco de vedação tipo canaleta de concreto, 14 x 19 x 19 cm (Classe D - NBR 6136); Argamassa com traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para assentamento de alvenaria de vedação, preparadas em betoneira de 600 litros, conforme composições auxiliares de argamassa; Graute: micro-concreto composto de cimento, cal, água, agregados miúdos e graúdos em proporção definida pelo projetista para preenchimento de espaços vazios dos blocos de alvenaria estrutural. Traço em massa sugerido para fins de orçamento: 1:0,04:1,6:1,9 (cimento:cal:areia:pedrisco). Fgk = 20 MPa. Relação a/c=0,60; Vergalhão de aço CA-50, para armação de vergas, com diâmetro de 8,0 mm. O diâmetro das barras deverá ser indicado pelo projetista, sendo aqui indicado um diâmetro característico para fins de orçamento.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução; Para o cálculo de consumos, considerou-se uma cinta com 2,4m de vão; Para o cálculo de consumos, considerou-se uma cinta utilizando a canaleta de 14 X 19 X 19 cm; Foi considerada perda por entulho para blocos canaleta, graute e argamassa de assentamento; Foi considerada perda nula para as barras de aço.			
89996-SINAPI-03/2023	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021			KG	
Aço CA-50 para armação vertical, com diâmetro de 10 mm. O diâmetro das barras deverá ser indicado pelo projetista.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução. O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.			
15.7	DRENAGEM PLUVIAL				
89580-SINAPI-03/2023	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022			M	
Tubo de PVC, Série Reforçada, com diâmetro nominal de 150 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento de águas pluviais; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 CM3; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; Lixa d' água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Foram consideradas perdas por resíduo; Para os tubos com diâmetros nominais iguais ou superiores a 50 milímetros foi considerada junta soldável, em razão do seu aproveitamento com uso de luva simples; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.			
16.1	FECHAMENTO EM ALUZINCO				

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%	SEM desoneração
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	<b>115.47 % (HORA)</b>
EMPREENDIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)			<b>71.80 % (MÊS)</b>
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
92580-SINAPI-02/2023	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	
<p>Perfil em aço galvanizado conformado a frio tipo "UE", 150 x 60 x 20 x 3 mm para apoio das telhas;</p> <p>Parafuso comum ASTM A307, aço carbono, cabeça sextavada, d = 12,7 mm (1/2") para fixação das terças.</p> <p>Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV - Custo Horário Produtivo (CHP);</p> <p>Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV - Custo Horário Improdutivo (CHI).</p>		<p>Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com o serviço;</p> <p>A perda foi considerada nula, pois os perfis são fornecidos nos comprimentos especificados pelo projetista;</p> <p>A composição é válida para tramas de aço com distanciamento entre eixos das estruturas de apoio entre 2,5 e 3,0 m, distanciamento entre eixos das terças de 1,6 m. Foi considerado o transporte vertical;</p> <p>Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: o CHP: considera o tempo em que o equipamento está efetivamente transportando os materiais; o CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado.</p>	
94213-SINAPI-06/2023	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	
<p>Telha de aço zincado, trapezoidal, e = 0,5 mm, sem pintura. Esse insumo pode ser substituído por telha de aço zincado ondulado, a = *17* mm, e = 0,5 mm, sem pintura, código SINAPI 25007;</p> <p>Haste reta com gancho de ferro galvanizado, com rosca 1/4" para fixação de telha metálica, incluindo porca e arruelas de vedação. No caso das telhas serem fixadas em perfis metálicos, poderá ser utilizado parafuso autoperfurante;</p> <p>Guincho elétrico de coluna, capacidade 400kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.</p>		<p>Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com a colocação de telhas e ajudando o transporte horizontal das peças;</p> <p>Para o cálculo das produtividades e consumos, considerou-se inclinação do telhado de 10%;</p> <p>Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical dos materiais à cobertura;</p> <p>Foi considerada altura de içamento igual a 6m;</p> <p>Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: o CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta); o CHI: demais tempos da jornada de trabalho.</p>	
16.2	DEMOLIÇÕES		
97627-SINAPI-02/2023	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	
<p>Servente e pedreiro: profissionais que executam a demolição.</p> <p>Cabo de aço: utilizado para auxiliar a demolição da peça.</p> <p>Martelo ou rompedor pneumático manual: equipamento utilizado para demolição do concreto armado.</p>		<p>Nesta composição considera-se que a demolição do concreto é feita com martelo manual e, na parte das armaduras, com tesoura.</p> <p>Foi considerado 20 usos para o cabo que auxilia na demolição.</p> <p>Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares.</p>	
97622-SINAPI-03/2023	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
Servente e pedreiro: profissionais que executam a demolição.		Nesta composição considera-se que a demolição manual é feita com marreta. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares. A altura máxima da parede considerada nesta composição é de 3 m.			
16.3	REVESTIMENTOS				
88485-SINAPI-02/2023	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014			M2	
Selador acrílico paredes internas e externas - resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.		Limpeza e preparo do ambiente para início dos serviços estão contemplados na produtividade da mão de obra; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.			
88489-SINAPI-02/2023	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014			M2	
Tinta acrílica premium, cor branco fosco - tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.		Não inclui a preparação da superfície com selador e massa corrida; Para o consumo de tinta, considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.			
87879-SINAPI-03/2023	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022			M2	
Argamassa para chapisco convencional - argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo em betoneira 400		Foram consideradas as perdas incorporadas e por entulho na aplicação; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.			
87547-SINAPI-03/2023	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014			M2	
Argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparo com betoneira 400 litros, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 10 mm.		O esforço para realização de requadros foi contemplado na composição; A espessura média real inclui as perdas incorporadas, às quais foram adicionadas as perdas por resíduos gerados; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.			
16.4	PISO				
89455-SINAPI-03/2023	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022			M2	
Blocos e canaletas estruturais de concreto 14x19x39 cm, 14x19x19 cm e 14x19x34 cm (espessura de 14 cm), com resistência de 14,0 MPa; Argamassa de cimento, cal e areia média, no traco 1:0.5:4.5. preparo com		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam diretamente na execução da elevação da alvenaria incluindo-se a fiada de marcação;			

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%	SEM desoneração
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	<b>115.47 % (HORA)</b>
EMPREENDIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)			<b>71.80 % (MÊS)</b>
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
betoneira, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm; Tela metálica eletrossoldada de malha 15x15mm, fio de 1,24mm e dimensões de 12x50cm.		Considerou-se, para o cálculo do consumo de argamassa e produtividade da mão de obra o preenchimento de juntas horizontais e verticais; Considerou-se para o cálculo do consumo de argamassa e produtividade da mão-de-obra o uso de palheta e/ou bisnaga; O consumo dos blocos considera as perdas por entulho durante a execução da alvenaria e no transporte do material; Considerou-se que as paredes são amarradas dos dois lados e que em 50% dos casos isto ocorrerá de forma direta (interpenetração dos blocos) e que em 50% será de forma indireta (telas de fixação); A composição é válida para alvenaria de vedação de até 3,00m de altura, tanto para casas quanto para edifícios de múltiplos pavimentos; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; O assentamento de canaletas para vergas, contravergas e cintas está incluído; Os serviços de grauteamento, armação e instalações embutidas não estão considerados nesta composição. Devem, portanto, ser consideradas composições específicas para estes serviços.	
89996-SINAPI-03/2023	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021		KG
Aço CA-50 para armação vertical, com diâmetro de 10 mm. O diâmetro das barras deverá ser indicado pelo projetista.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução. O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.	
89999-SINAPI-03/2023	ARMAÇÃO DE VERGA E CONTRAVERGA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_09/2021		KG
Aço CA-50 para armação de vergas e contravergas, com diâmetro de 8 mm. O diâmetro das barras deverá ser indicado pelo projetista.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.	
93382-SINAPI-03/2023	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016		M3
Servente: profissional que lança o material, de forma manual, para o interior da vala e auxilia o trabalho feito pelo equipamento. Compactador de solos: equipamento para a compactação do solo utilizado no reaterro da vala. Caminhão pipa: utilizado para a umidificação do solo.		O tipo de reaterro considerado nesta composição é o de vala, ou seja, um reaterro que tem comprimento mais expressivo que a largura. Estão contemplados na composição os esforços necessários para a umidificação do solo de reaterro, a fim de atender as exigências normativas e definições de projeto.	

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
		<p>Para gerar os índices de produtividade referentes à compactação da vala reaterada foi considerado que a atividade é feita em etapas com camadas na ordem de 20 cm de altura.</p> <p>A composição não faz distinção entre valas com ou sem escoramento, valendo o uso da mesma para ambas situações.</p> <p>Os serviços para restabelecer o local de escavação da vala para a situação anterior ao serviço, isto é, por exemplo, refazer o piso, plantio de grama etc. não estão contemplados nos índices de produtividade desta composição.</p> <p>São separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) dos equipamentos da seguinte forma:</p> <p>CHP: considera o tempo em que o equipamento está em uso para realizar as atividades de compactação da vala</p> <p>CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado por falta de frente (exemplos: espera pelo assentamento de tubo).</p>			
97096-SINAPI-03/2023		CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021		M3	
Concreto usinado bombeável, classe de resistência C30, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20mm, incluindo o serviço de bombeamento.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente na execução do serviço.			
16.5		COBERTURA			
94213-SINAPI-02/2023		TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019		M2	
Telha de aço zincado, trapezoidal, e = 0,5 mm, sem pintura. Esse insumo pode ser substituído por telha de aço zincado ondulada, a = *17* mm, e = 0,5 mm, sem pintura, código SINAPI 25007; Haste reta com gancho de ferro galvanizado, com rosca 1/4" para fixação de telha metálica, incluindo porca e arruelas de vedação. No caso das telhas serem fixadas em perfis metálicos, poderá ser utilizado parafuso autoperfurante; Guincho elétrico de coluna, capacidade 400kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com a colocação de telhas e ajudando o transporte horizontal das peças; Para o cálculo das produtividades e consumos, considerou-se inclinação do telhado de 10%; Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical dos materiais à cobertura; Foi considerada altura de içamento igual a 6m; Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: o CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta); o CHI: demais tempos da jornada de trabalho.			
97064-SINAPI-03/2023		MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO “TORRE” (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017		M	
Não se aplica.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os montadores de estrutura metálica e apenas os auxiliares que ajudam na instalação dos equipamentos;			

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
		Foi considerada composição auxiliar para contemplar o transporte do andaime. Figura 1 - Andaime tubular tipo Torre Fonte: Andaimes Urbe			
17.1	DEMOLIÇÕES				
97647-SINAPI-02/2023	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017			M2	
Servente e telhadista: profissionais que executam a remoção.		Foi considerado o esforço para transportar as telhas somente até a laje imediatamente abaixo da cobertura, com uso de corda. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares.			
97650-SINAPI-02/2023	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017			M2	
Servente e telhadista: profissionais que executam a remoção.		Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares.			
97645-SINAPI-02/2023	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017			M2	
Servente e pedreiro: profissionais que executam a remoção. Cabo de aço: utilizado para auxiliar a remoção da peça.		Foi considerado 20 usos para o cabo que auxilia na remoção. Foi considerado que a janela é retirada pela parte interna da edificação. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares.			
97622-SINAPI-03/2023	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017			M3	
Servente e pedreiro: profissionais que executam a demolição.		Nesta composição considera-se que a demolição manual é feita com marreta. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares. A altura máxima da parede considerada nesta composição é de 3 m.			
17.2	COBERTURA				
92581-SINAPI-02/2023	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019			M2	
Perfil em aço galvanizado conformado a frio tipo "UE", 200 x 75 x 3,75 mm para apoio das telhas; Parafuso comum ASTM A307, aço carbono, cabeça sextavada, d = 12,7 mm (1/2") para fixação das terças. Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1.25 CV - Custo Horário Produtivo (CHP):		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com o serviço; A perda foi considerada nula, pois os perfis são fornecidos nos comprimentos especificados pelo projetista; A composição é válida para tramas de aço com distanciamento entre eixos das estruturas de apoio entre 2.5 e 3.0 m. distanciamento entre eixos das			

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%	SEM desoneração
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	<b>115.47 % (HORA)</b>
EMPREENDIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)			<b>71.80 % (MÊS)</b>
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV - Custo Horário Improdutivo (CHI).		terças de 2,5 m. Foi considerado o transporte vertical; Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: o CHP: considera o tempo em que o equipamento está efetivamente transportando os materiais; o CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado.	
94229-SINAPI-02/2023	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019		M
Calha quadrada de chapa de aço galvanizada num 24, corte 100 cm; Prego polido com cabeça, bitola 18x27; Rebite de alumínio vazado, de repuxo, bitola 3,2 x 8 mm; Solda estanho 50/50; Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas, embalagem de 310ml; Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com a colocação das calhas e ajudando o transporte horizontal das peças; Foi considerada perda por recortes das chapas; Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical dos materiais à cobertura; Foi considerada altura de içamento igual a 24m; Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: o CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta); o CHI: demais tempos da jornada de trabalho.	
97064-SINAPI-02/2023	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017		M
Não se aplica.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os montadores de estrutura metálica e apenas os auxiliares que ajudam na instalação dos equipamentos; Foi considerada composição auxiliar para contemplar o transporte do andaime. Figura 1 - Andaime tubular tipo Torre Fonte: Andaimos Urbe	
94213-SINAPI-02/2023	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019		M2
Telha de aço zincado, trapezoidal, e = 0,5 mm, sem pintura. Esse insumo pode ser substituído por telha de aço zincado ondulada, a = *17* mm, e = 0,5 mm, sem pintura, código SINAPI 25007; Haste reta com gancho de ferro galvanizado, com rosca 1/4" para fixação de telha metálica, incluindo porca e arruelas de vedação. No caso das telhas serem fixadas em perfis metálicos, poderá ser utilizado parafuso autoperfurante; Guincho elétrico de coluna, capacidade 400kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com a colocação de telhas e ajudando o transporte horizontal das peças; Para o cálculo das produtividades e consumos, considerou-se inclinação do telhado de 10%; Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical dos materiais à cobertura; Foi considerada altura de içamento igual a 6m; Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: o CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta); o CHI: demais	

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
tempos da jornada de trabalho.					
17.3		ALVENARIA			
87879-SINAPI-02/2023		CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014			M2
Argamassa para chapisco convencional - argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo em betoneira 400		Foram consideradas as perdas incorporadas e por entulho na aplicação; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.			
87547-SINAPI-02/2023		MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014			M2
Argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparo com betoneira 400 litros, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 10 mm.		O esforço para realização de requadros foi contemplado na composição; A espessura média real inclui as perdas incorporadas, às quais foram adicionadas as perdas por resíduos gerados; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.			
17.4		ESQUADRIAS			
94559-SINAPI-02/2023		JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019			M2
Argamassa traço 1:3 (cimento: areia média em volume), preparo manual Janela basculante, de aço, com batente/requadro, 60 x 60 cm. Pode ser substituído por janela Maxim-ar de aço correspondente.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na instalação e chumbamento da esquadria.. Foram consideradas perdas incorporadas e por entulho no consumo de argamassa.			
94213-SINAPI-03/2023		TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019			M2
Telha de aço zincado, trapezoidal, e = 0,5 mm, sem pintura. Esse insumo pode ser substituído por telha de aço zincado ondulada, a = *17* mm, e = 0,5 mm, sem pintura, código SINAPI 25007; Haste reta com gancho de ferro galvanizado, com rosca 1/4" para fixação de telha metálica, incluindo porca e arruelas de vedação. No caso das telhas serem fixadas em perfis metálicos, poderá ser utilizado parafuso autoperfurante; Guincho elétrico de coluna, capacidade 400kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com a colocação de telhas e ajudando o transporte horizontal das peças; Para o cálculo das produtividades e consumos, considerou-se inclinação do telhado de 10%; Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical dos materiais à cobertura; Foi considerada altura de içamento igual a 6m; Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: o CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta); o CHI: demais tempos da jornada de trabalho.			
17.5		REVESTIMENTOS			



Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%	SEM desoneração
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	115.47 % (HORA)
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)			71.80 % (MÊS)
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
88485-SINAPI-02/2023	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014		M2
Selador acrílico paredes internas e externas - resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.		Limpeza e preparo do ambiente para início dos serviços estão contemplados na produtividade da mão de obra; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.	
88489-SINAPI-02/2023	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014		M2
Tinta acrílica premium, cor branco fosco - tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.		Não inclui a preparação da superfície com selador e massa corrida; Para o consumo de tinta, considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.	
17.6	DRENAGEM PLUVIAL		
89580-SINAPI-03/2023	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022		M
Tubo de PVC, Série Reforçada, com diâmetro nominal de 150 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento de águas pluviais; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 CM3; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; Lixa d´água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Foram consideradas perdas por resíduo; Para os tubos com diâmetros nominais iguais ou superiores a 50 milímetros foi considerada junta soldável, em razão do seu aproveitamento com uso de luva simples; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.	
18.2	CABO UNIPOLAR E MULTIPOLAR (COBRE)		
91924-SINAPI-03/2023	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		M
Cabo de cobre, 1,5 mm², instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação); Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações; fixação de abraçadeiras; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.	

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
91926-SINAPI-03/2023	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			M	
Cabo de cobre, 2,5 mm², instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação); Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações; fixação de abraçadeiras; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.			
91928-SINAPI-03/2023	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			M	
Cabo de cobre, 4 mm², instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação); Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações; fixação de abraçadeiras; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.			
92982-SINAPI-03/2023	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			M	
Cabo de cobre, 16 mm², instalados em baixa tensão, até o(s) quadro(s) de distribuição; Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais dos cabos; fixação de abraçadeiras; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.			
91930-SINAPI-03/2023	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			M	
Cabo de cobre, 6 mm², instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação); Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações; fixação de abraçadeiras; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.			
18.3	CAIXA DE PASSAGEM E ELETRODUTOS				
97892-SINAPI-02/2023	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0.6X0.6X0.6 M. AF_12/2020			UN	

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%	SEM desoneração
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	<b>115.47 % (HORA)</b>
EMPREENDIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)			<b>71.80 % (MÊS)</b>
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
<p>Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava, assentar as paredes de alvenaria, revestir as paredes interna e externamente, colocar a tampa pré-moldada;</p> <p>Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas;</p> <p>Lastro com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de brita no fundo da cava;</p> <p>Bloco vedação concreto 9 x 19 x 39 cm: utilizado para a execução da alvenaria da caixa;</p> <p>Argamassa traço 1:3: utilizada para o assentamento da alvenaria e para o revestimento com reboco; Lobo, Caixas Enterradas, Tanques Sépticos, Filtros Anaeróbios e Sumidouros</p> <p>Argamassa traço 1:4: utilizada para o revestimento com chapisco;</p> <p>Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira: realiza a colocação das peças pré-moldadas com mais de 50kg;</p> <p>Peça retangular pré-moldada, volume de concreto de 30 a 100 litros: composição utilizada para execução da tampa da caixa.</p>		<p>Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução; Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) da retroescavadeira da seguinte forma:</p> <p>CHP: considera o tempo em que o equipamento está colocando as peças pré-moldadas, envolvendo tempo de preparação (prender a peça no equipamento), movimentação e finalização (encaixar na posição final e soltar a peça);</p> <p>CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado por falta de frente (exemplo: espera pelo assentamento da alvenaria);</p> <p>As produtividades desta composição não contemplam nos índices os serviços de locação, remoção de piso, escavação, contenção, assentamento de tubos, reaterro e recomposição do piso. Deve-se, portanto, considerar composições específicas para estes serviços, caso sejam necessários;</p> <p>Considerou-se, para o cálculo do consumo de argamassa, o preenchimento de todas as juntas de assentamento e aplicação com colher de pedreiro;</p> <p>O consumo dos blocos considera as perdas por entulho durante a execução da alvenaria e no transporte do material;</p> <p>Esta composição é válida para trabalho diurno.</p>	
90444-SINAPI-02/2023	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	
Encanador ou bombeiro hidráulico; Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o processo;	
90469-SINAPI-02/2023	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	
Encanador ou bombeiro hidráulico; Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico; Argamassa traço 1:3 (cimento e areia média), preparo manual.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o processo; O tempo de preparo da argamassa foi considerado na composição auxiliar.	
91890-SINAPI-03/2023	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	
Curva 90° em PVC, DN 25 MM (3/4"), instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação).		<p>Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;</p> <p>O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição;</p> <p>Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação);</p> <p>As produtividades desta composição não contemplam as seguintes</p>	

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
		atividades: fixações finais das tubulações; fixação de abraçadeiras; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.			
93008-SINAPI-06/2023	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA		M	
Eletrodutos rígidos em PVC, DN 50 MM (1 1/2").		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação); As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações; fixação de abraçadeiras; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.			
93010-SINAPI-06/2023	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA		M	
Eletrodutos rígidos em PVC, DN 75 MM (2 1/2").		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação); As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações; fixação de abraçadeiras; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.			
18.4	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO				
93671-SINAPI-03/2023	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		UN		
Disjuntor tripolar tipo DIN, 32A. Terminal a compressão em cobre estanhado, 6 mm².		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.			
93653-SINAPI-02/2023	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		UN		
Disjuntor monopolar tipo DIN, 10 A. Terminal a compressão em cobre estanhado, 2,5 mm².		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.			
93654-SINAPI-02/2023	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		UN		

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%	SEM desoneração
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	<b>115.47 % (HORA)</b>
EMPREENDIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)			<b>71.80 % (MÊS)</b>
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
Disjuntor monopolar tipo DIN, 16A. Terminal a compressão em cobre estanhado, 2,5 mm².		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.	
93655-SINAPI-02/2023	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		UN
Disjuntor monopolar tipo DIN, 20A. Terminal a compressão em cobre estanhado, 4 mm².		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.	
93657-SINAPI-03/2023	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		UN
Disjuntor monopolar tipo DIN, 32A. Terminal a compressão em cobre estanhado, 6 mm².		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.	
93662-SINAPI-03/2023	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		UN
Disjuntor bipolar tipo DIN, 20A. Terminal a compressão em cobre estanhado, 4 mm².		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.	
93671-SINAPI-03/2023	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		UN
Disjuntor tripolar tipo DIN, 32A. Terminal a compressão em cobre estanhado, 6 mm².		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.	
93669-SINAPI-02/2023	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		UN
Disjuntor tripolar tipo DIN, 20A. Terminal a compressão em cobre estanhado, 4 mm².		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.	
93663-SINAPI-03/2023	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		UN
Disjuntor bipolar tipo DIN, 25A. Terminal a compressão em cobre estanhado, 4 mm².		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.	
93665-SINAPI-03/2023	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		UN
Disjuntor bipolar tipo DIN, 40A. Terminal a compressão em cobre estanhado, 10 mm².		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.	
93672-SINAPI-03/2023	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		UN

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
Disjuntor tripolar tipo DIN, 40A. Terminal a compressão em cobre estanhado, 10 mm².		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.			
18.5	DISPOSITIVO ELÉTRICO				
91959-SINAPI-06/2023	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			UN	
Interruptores simples, conjunto montado para embutir, incluído suporte e placa, 10A/250V.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.			
92029-SINAPI-06/2023	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			UN	
Interruptor paralelo com tomada, conjunto montado para embutir, incluído suporte e placa, 10A/250V.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.			
92004-SINAPI-06/2023	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			UN	
Tomada de embutir, incluído suporte e placa, 10A/250V.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.			
91996-SINAPI-06/2023	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			UN	
Tomada de embutir, incluído suporte e placa, 10A/250V.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.			
92005-SINAPI-06/2023	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			UN	

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
Tomada de embutir, incluído suporte e placa, 20A/250V.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.			
92025-SINAPI-06/2023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			UN	
Interruptor simples com tomadas, conjunto montado para embutir, incluído suporte e placa, 10A/250V.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.			
18.7	LUMINÁRIAS, REFLETORES E LÂMPADAS				
97586-SINAPI-03/2023	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020			UN	
Luminária tipo calha de sobrepor para 2 lâmpadas.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.			
19	REDE DE LÓGICA				
98302-SINAPI-03/2023	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019			UN	
Patch panel 24 portas, categoria 6, com racks de 19" e 1 U de altura.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.			
97892-SINAPI-02/2023	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020			UN	
Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava, assentar as paredes de alvenaria, revestir as paredes interna e externamente, colocar a tampa pré-moldada; Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas; Lastro com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de brita no fundo da cava; Bloco vedação concreto 9 x 19 x 39 cm: utilizado para a execução da alvenaria da caixa; Argamassa traço 1:3: utilizada para o assentamento da alvenaria e para o revestimento com reboco; Lobo, Caixas Enterradas, Tanques Sépticos, Filtros Anaeróbios e Sumidouros		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução; Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) da retroescavadeira da seguinte forma: CHP: considera o tempo em que o equipamento está colocando as peças pré-moldadas, envolvendo tempo de preparação (prender a peça no equipamento), movimentação e finalização (encaixar na posição final e soltar a peça); CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado por falta de frente (exemplo: espera pelo assentamento da alvenaria);			

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%	SEM desoneração
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	<b>115.47 % (HORA)</b>
EMPREENDIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)			<b>71.80 % (MÊS)</b>
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
Argamassa traço 1:4: utilizada para o revestimento com chapisco; Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira: realiza a colocação das peças pré-moldadas com mais de 50kg; Peça retangular pré-moldada, volume de concreto de 30 a 100 litros: composição utilizada para execução da tampa da caixa.		As produtividades desta composição não contemplam nos índices os serviços de locação, remoção de piso, escavação, contenção, assentamento de tubos, reaterro e recomposição do piso. Deve-se, portanto, considerar composições específicas para estes serviços, caso sejam necessários; Considerou-se, para o cálculo do consumo de argamassa, o preenchimento de todas as juntas de assentamento e aplicação com colher de pedreiro; O consumo dos blocos considera as perdas por entulho durante a execução da alvenaria e no transporte do material; Esta composição é válida para trabalho diurno.	
90445-SINAPI-02/2023	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015		M
Encanador ou bombeiro hidráulico; Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o processo;	
90469-SINAPI-02/2023	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015		M
Encanador ou bombeiro hidráulico; Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico; Argamassa traço 1:3 (cimento e areia média), preparo manual.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o processo; O tempo de preparo da argamassa foi considerado na composição auxiliar.	
20.1	DEMOLIÇÕES		
97644-SINAPI-02/2023	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017		M2
Servente e pedreiro: profissionais que executam a remoção.		Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares.	
97645-SINAPI-02/2023	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017		M2
Servente e pedreiro: profissionais que executam a remoção. Cabo de aço: utilizado para auxiliar a remoção da peça.		Foi considerado 20 usos para o cabo que auxilia na remoção. Foi considerado que a janela é retirada pela parte interna da edificação. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares.	
97647-SINAPI-02/2023	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017		M2
Servente e telhadista: profissionais que executam a remoção.		Foi considerado o esforço para transportar as telhas somente até a laje imediatamente abaixo da cobertura, com uso de corda. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares.	



Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
97631-SINAPI-02/2023	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017			M2	
Servente e pedreiro: profissionais que executam a demolição.		Foi considerado esforço para retirada de argamassa em piso ou em parede com espessura máxima de 5 cm. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares.			
97650-SINAPI-02/2023	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017			M2	
Servente e telhadista: profissionais que executam a remoção.		Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares.			
97663-SINAPI-02/2023	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017			UN	
Servente e encanador: profissionais que executam a remoção.		Utilizar a quantidade total de louças a serem removidas.			
97664-SINAPI-02/2023	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017			UN	
Servente e encanador: profissionais que executam a remoção.		São considerados acessórios: toalheira, saboneteira, porta papel.			
97634-SINAPI-02/2023	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017			M2	
Servente e azulejista: profissionais que executam a demolição. Martelete ou rompedor pneumático manual: equipamento utilizado para demolição do revestimento cerâmico.		Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares.			
20.2	PAREDES E DIVISÓRIAS				
87879-SINAPI-02/2023	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014			M2	
Argamassa para chapisco convencional - argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo em betoneira 400		Foram consideradas as perdas incorporadas e por entulho na aplicação; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.			
87547-SINAPI-02/2023	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014			M2	
Argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparo com betoneira 400 litros, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 10 mm.		O esforço para realização de requadros foi contemplado na composição; A espessura média real inclui as perdas incorporadas, às quais foram adicionadas as perdas por resíduos gerados; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.			
20.3	ESQUADRIAS				

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
91338-SINAPI-03/2023	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019			M2	
Porta em alumínio de abrir com lambri horizontal, sem guarnição, acabamento em alumínio anodizado natural; Parafusos de rosca soberba de aço zincado, cabeça chata e fenda simples, de 5,5x65mm com buchas de náilon nº 10; Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para vedação de esquadrias, podendo ser substituído por selante a base de silicone; Guarnição (alizer ou moldura de acabamento) para esquadria em alumínio anodizado natural para 1 face da esquadria (1 lado).		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e apenas os serventes que auxiliam na instalação da porta, seja no encunhamento e na fixação, ou no transporte de materiais no andar de instalação; Foram consideradas perdas para os parafusos, para o selante e para a guarnição.			
94569-SINAPI-02/2023	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019			M2	
Janela de alumínio Maxim-ar 90 x 110 cm (A x L), incluso guarnição. Pode ser substituído por janela basculante de alumínio de dimensão diferente (ver item 7 Informações Complementares). Parafuso de aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda simples, diâmetro 4,2 mm, comprimento * 32 * mm. Selante de silicone neutro monocomponente.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na instalação da esquadria. Foram consideradas perdas no consumo de selante e parafusos.			
20.4	REVESTIMENTOS				
88485-SINAPI-02/2023	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014			M2	
Selador acrílico paredes internas e externas - resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.		Limpeza e preparo do ambiente para início dos serviços estão contemplados na produtividade da mão de obra; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.			
88489-SINAPI-02/2023	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014			M2	
Tinta acrílica premium, cor branco fosco - tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.		Não inclui a preparação da superfície com selador e massa corrida; Para o consumo de tinta, considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.			
88649-SINAPI-02/2023	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014			M	
Cerâmica esmaltada tipo extra de dimensões 20x20 cm; Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante; Argamassa para rejunte.		Foram consideradas as perdas por resíduos no consumo das placas cerâmicas e perdas por resíduos e incorporadas no consumo das argamassas de assentamento e rejuntamento. O esforço de preparo da argamassa, por ser feita pela própria equipe que assenta o revestimento cerâmico, está contemplado nos índices de			

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
		produtividade apresentados. Não está contemplado nos cálculos o esforço de retrabalho.			
87273-SINAPI-03/2023	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE			M2	
Cerâmica esmaltada tipo esmaltada extra de dimensões 20x20 cm; Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante; Argamassa para rejunte.		Foram consideradas as perdas por resíduos no consumo das placas cerâmicas e perdas por resíduos e incorporadas no consumo das argamassas de assentamento e rejuntamento. O esforço de preparo da argamassa, por ser feita pela própria equipe que assenta o revestimento cerâmico, foi contemplado nos índices de produtividade apresentados. O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.			
20.5	LOUÇAS E METAIS				
86932-SINAPI-02/2023	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020			UN	
Ver composição SINAPI-SIPCI código 86888. Ver composição SINAPI-SIPCI código 86887.		O acessório: engate flexível, necessário para o pleno funcionamento do equipamento, está contemplado na composição auxiliar integrante desta composição.			
86915-SINAPI-06/2023	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020			UN	
Torneira cromada para lavatório, de mesa, 1/2" ou 3/4", sem misturador, padrão médio. Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m.		Considerados os tempos necessários para a instalação propriamente dita, além dos tempos para preparação da equipe e frente de trabalho.			
95544-SINAPI-02/2023	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020			UN	
Papeleira de parede em metal.		Os acessórios como parafuso e bucha já estão inclusos no custo da composição.			
95547-SINAPI-02/2023	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020			UN	
Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido.		Os acessórios como parafuso e bucha já estão inclusos no custo da composição.			
86941-SINAPI-02/2023	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020			UN	
Ver composição SINAPI-SIPCI código 86903. Ver composição SINAPI-SIPCI código 86881. Ver composição SINAPI-SIPCI código 86877. Ver composição SINAPI-SIPCI código 86887. Ver composição SINAPI-SIPCI código 86915.		Os acessórios: sifão, válvula, torneira, engate flexível necessários para o pleno funcionamento do equipamento, estão contempladas nas composições auxiliares integrantes desta composição.			

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
20.6	COBERTURA				
94229-SINAPI-02/2023	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019			M	
Calha quadrada de chapa de aço galvanizada num 24, corte 100 cm; Prego polido com cabeça, bitola 18x27; Rebite de alumínio vazado, de repuxo, bitola 3,2 x 8 mm; Solda estanho 50/50; Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas, embalagem de 310ml; Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com a colocação das calhas e ajudando o transporte horizontal das peças; Foi considerada perda por recortes das chapas; Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical dos materiais à cobertura; Foi considerada altura de içamento igual a 24m; Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: o CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta); o CHI: demais tempos da jornada de trabalho.			
94213-SINAPI-03/2023	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019			M2	
Telha de aço zincado, trapezoidal, e = 0,5 mm, sem pintura. Esse insumo pode ser substituído por telha de aço zincado ondulada, a = *17* mm, e = 0,5 mm, sem pintura, código SINAPI 25007; Haste reta com gancho de ferro galvanizado, com rosca 1/4" para fixação de telha metálica, incluindo porca e arruelas de vedação. No caso das telhas serem fixadas em perfis metálicos, poderá ser utilizado parafuso autoperfurante; Guincho elétrico de coluna, capacidade 400kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com a colocação de telhas e ajudando o transporte horizontal das peças; Para o cálculo das produtividades e consumos, considerou-se inclinação do telhado de 10%; Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical dos materiais à cobertura; Foi considerada altura de içamento igual a 6m; Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: o CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta); o CHI: demais tempos da jornada de trabalho.			
92580-SINAPI-02/2023	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019			M2	
Perfil em aço galvanizado conformado a frio tipo "UE", 150 x 60 x 20 x 3 mm para apoio das telhas; Parafuso comum ASTM A307, aço carbono, cabeça sextavada, d = 12,7 mm (1/2") para fixação das terças. Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV - Custo Horário Produtivo (CHP); Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV - Custo Horário Improdutivo (CHI).		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com o serviço; A perda foi considerada nula, pois os perfis são fornecidos nos comprimentos especificados pelo projetista; A composição é válida para tramas de aço com distanciamento entre eixos das estruturas de apoio entre 2,5 e 3,0 m, distanciamento entre eixos das terças de 1,6 m. Foi considerado o transporte vertical; Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do			

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENDIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
		equipamento da seguinte forma: o CHP: considera o tempo em que o equipamento está efetivamente transportando os materiais; o CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado.			
20.7	CLIMATIZAÇÃO				
89865-SINAPI-02/2023	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014			M	
Tubo de PVC com diâmetro nominal de 25 mm para aplicação em instalações hidráulicas e com ligação das peças do tipo soldável; Lixa d´água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Foram consideradas perdas por resíduo; Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.			
89866-SINAPI-02/2023	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014			UN	
Joelho 90 Graus em PVC com diâmetro nominal de 25 mm para aplicação em instalações hidráulicas e com ligação das peças do tipo soldável; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; Lixa d´água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas de conexões; Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.			
89868-SINAPI-02/2023	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014			UN	
Luva de PVC com diâmetro nominal de 25 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas de conexões; Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as			

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%		SEM desoneração	
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		115.47 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)				71.80 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
Lixa d` água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.		conexões; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.			
89980-SINAPI-04/2022	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014			UN	
Luva de PVC com diâmetro nominal de 25 mm e bucha de latão de 3/4" para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; Lixa d` água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. 1		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas de conexões; Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões; Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação); As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço. 1			
21	INSTALAÇÕES PREVENTIVAS CONTRA INCÊNDIOS				
97599-SINAPI-03/2023	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020			UN	
Luminária de emergência.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.			
92367-SINAPI-03/2023	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020			M	
Tubo em AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, Classe Média, DN 65mm (2 1/2").		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação); As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.			

Nr RT: Não vinculado!		BDI SEM desoneração:22.23%	SEM desoneração
Município de Jaraguá do Sul - SC		Data: 29-07-23	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	115.47 % (HORA)
EMPREENDIMENTO: ALMOXARIFADO CENTRAL DO SAMAE DE JARAGUÁ DO SUL COMPLETO (04/2023)			71.80 % (MÊS)
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	

Responsável técnico pelos itens:

Responsável: Não vinculado!

CPF: Não vinculado!

Nº CREA / CAU: Não vinculado!