



Descrição do Orçamento
U N A C O N - HEVV

B.D.I. - IOPEs
30,90% - BDI
20,93% - BDI DIF

Encargos Sociais - IOPEs
128,33% - Desonerada Horista
51,04% - desonerada Mensalista



Planilha Orçamentária Sintética

Item	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total Geral		
							M. O.	MAT	Total	M. O.	MAT.	Total
1		SERVIÇOS PRELIMINARES										686.905,66
1.1		Administração da obra										686.905,66
1.1.1	Próprio	Administração Local, inclusive vigilância e licença de obra (Os serviços de administração local inclusive vigilância serão remunerados de acordo com o avanço físico da obra)	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	Unid	1,00	524.756,04	0,00	686.905,66	686.905,66	0,00	686.905,66	686.905,66
2		INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS										114.698,40
2.1		Instalações Provisórias										114.698,40
2.1.1	Próprio	Locação de andaime metálico para fachada - tipo torre (aluguel mensal)	TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS	m	2.000,00	7,15	0,00	9,35	9,35	0,00	18.700,00	18.700,00
2.1.2	Próprio	Fornecimento e instalação de proteção para andaime fachadeiro considerando plataforma, rodapé e guarda-corpo em madeira, inclusive entelamento, conforme NR-18 (medido por m2 de fachada)	TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS	m²	1.200,00	15,98	13,20	7,72	20,92	15.840,00	9.264,00	25.104,00
2.1.3	Próprio	Tapume Telha Metálica Ondulada 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", c/adesivo "IOPEs" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm (Reaproveitamento 2x)	TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS	m	120,00	102,38	54,84	79,17	134,01	6.580,80	9.500,40	16.081,20
2.1.4	Próprio	Aluguel mensal container para vestiário, incl. porta, venezianas de circulação, 1 pt iluminação, Isolamento térmico (teto), piso em comp. Naval pintado, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.	TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS	ms	18,00	302,60	0,00	396,10	396,10	0,00	7.129,80	7.129,80
2.1.5	Próprio	Mobilização e desmobilização de container locado para barracão de obra	TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS	und	3,00	703,10	0,00	920,36	920,36	0,00	2.761,08	2.761,08
2.1.6	Próprio	Aluguel mensal container para escritório, dim. 6.00x2.40m, c/ banheiro (vaso+lavat+chuveiro e bôsc), incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tom. elét. e 1 tom.telef. Isolam.térmico(teto e paredes), piso em comp. Naval, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.	TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS	ms	18,00	494,84	0,00	647,74	647,74	0,00	11.659,32	11.659,32
2.1.7	Próprio	Barracão para almoxarifado área de 10.90m2, de chapa de compensado 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telha de fibrocimento de 6mm, inclusive ponto de luz, conf. projeto (2 utilizações)	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS (UTILIZAÇÃO 2 VEZES), PROJETO PADRÃO LABOR - NR.18 (OBRAS COM PRAZO DE EXECUÇÃO DE 6 A 12 MESES)	m²	10,90	223,10	137,91	154,12	292,03	1.503,22	1.679,91	3.183,13
2.1.8	Próprio	Galpão para corte e armação com área de 6.00m2, em peças de madeira 8x8cm e contraventamento de 5x7cm, cobertura de telhas de fibroc. de 6mm, inclusive ponto e cabo de alimentação da máquina, conf. projeto (1 utilização)	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS (UTILIZAÇÃO 1 VEZ), PROJETO PADRÃO LABOR - NR.18 (OBRAS COM PRAZO DE EXECUÇÃO SUPERIOR A 12 MESES)	m²	6,00	150,88	79,04	118,46	197,50	474,24	710,76	1.185,00
2.1.9	Próprio	Galpão para serralha e carpintaria área 12.00m2, em peça de madeira 8x8cm e contraventamento de 5x7cm, cobertura de telha de fibroc. de 6mm, inclusive ponto e cabo de alimentação da máquina, conf. projeto (1 utilização)	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS (UTILIZAÇÃO 1 VEZ), PROJETO PADRÃO LABOR - NR.18 (OBRAS COM PRAZO DE EXECUÇÃO SUPERIOR A 12 MESES)	m²	12,00	112,99	52,49	95,40	147,89	629,88	1.144,80	1.774,68
2.1.10	Próprio	Reservatório de poliestileno de 1000 L, incl. suporte em madeira de 7x12cm e 8x7cm, elevado de 4m, conf. projeto (1 utilização)	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS (UTILIZAÇÃO 1 VEZ), PROJETO PADRÃO LABOR - NR.18 (OBRAS COM PRAZO DE EXECUÇÃO SUPERIOR A 12 MESES)	und	10,00	1.273,68	150,21	1.517,02	1.667,23	1.502,10	15.170,20	16.672,30
2.1.11	Próprio	Rede de esgoto, contendo fossa e filtro, inclusive tubos e conexões de ligação entre caixas, considerando distância de 25m, conforme projeto (1 utilização)	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS (UTILIZAÇÃO 1 VEZ), PROJETO PADRÃO LABOR - NR.18 (OBRAS COM PRAZO DE EXECUÇÃO	m	25,00	209,81	114,74	159,90	274,64	2.868,50	3.997,50	6.866,00

R.T. Engº Civil e em Eletrônica
Dalton Otoni volpini
CREA/MG - 21.528/D
CPF 320.096.406/59



Descrição do Orçamento
UNACON - HEVV

B.D.I. - IOPEs
30,90% - BDI
20,93% - BDI DIF

Encargos Sociais - IOPEs
128,33% - Desonerada Horista
51,04% - desonerada Mensalista



Planilha Orçamentária Sintética

Item	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total Geral		
							M. O.	MAT	Total	M. O.	MAT.	Total
2.1.12	Próprio	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	1.092,64	226,99	1.203,27	1.430,26	226,99	1.203,27	1.430,26
2.1.13	Próprio	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 32 (1") PARA 1 MEDIDOR (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	134,66	43,72	132,55	176,27	43,72	132,55	176,27
2.1.14	Próprio	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão IOPEs	TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS	m²	8,00	188,64	14,81	232,11	246,92	118,48	1.856,88	1.975,36
3		MOVIMENTO DE TERRA / DEMOLIÇÃO DE ROCHA										209.452,64
3.1		ESCAVAÇÕES										132.418,65
3.1.1	Próprio	Corte em rocha com a realização de furos e aplicação de argamassa expansiva (desmonte a frio) para (duto de ventilação/ vigas/sapatas) - ANEXO 1	Serviços	m³	72,64	1.112,50	0,00	1.456,26	1.456,26	0,00	105.782,73	105.782,73
3.1.2	Próprio	Escavação mecânica em material de 2a. categoria	ESCAVAÇÕES	m³	534,00	11,73	1,92	13,43	15,35	1.025,28	7.171,62	8.196,90
3.1.3	Próprio	Escavação manual em material de 2a. categoria, até 1.50 m de profundidade	ESCAVAÇÕES	m³	267,00	52,77	69,06	0,00	69,06	18.439,02	0,00	18.439,02
3.2		REATERRO E COMPACTAÇÃO										29.778,83
3.2.1	Próprio	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	3.600,00	0,39	0,35	0,16	0,51	1.260,00	576,00	1.836,00
3.2.2	Próprio	Apiloamento do fundo de vala com maço de 30 a 60kg	ESCAVAÇÕES	m²	328,00	16,30	21,34	0,00	21,34	6.999,52	0,00	6.999,52
3.2.3	Próprio	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	550,85	29,05	25,38	12,64	38,02	13.980,57	6.962,74	20.943,31
3.3		TRANSPORTES										47.255,16
3.3.1	Próprio	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1.000,00	15,88	11,61	9,17	20,78	11.610,00	9.170,00	20.780,00
3.3.2	Próprio	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	729,44	3,30	0,65	3,67	4,32	474,14	2.677,04	3.151,18
3.3.4	Próprio	Remoção de rocha cortada para área licenciada em caçamba, inclusive apresentação de certificado de destinação final de resíduo sólido(empolamento 50%) - ANEXO 2	Equipamento	m³	108,96	163,54	0,00	214,06	214,06	0,00	23.323,98	23.323,98
4		IMPLANTAÇÃO DA OBRA										92.256,04
4.1		Limpeza do Terreno										11.533,61
4.1.1	Próprio	Raspagem e limpeza do terreno (manual)	LIMPEZA DO TERRENO	m²	3.684,86	2,39	3,13	0,00	3,13	11.533,61	0,00	11.533,61
4.2		Locação da Obra										35.283,23
4.2.1	Próprio	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m²	3.684,86	4,22	2,73	2,79	5,52	10.059,67	10.280,76	20.340,43
4.2.2	Próprio	Equipe topográfica para serviços simples de locação e nivelamento (incluindo equipamento, transporte e profissionais nível médio)	LOCAÇÃO	mês	1,00	11.415,43	10.997,73	3.945,07	14.942,80	10.997,73	3.945,07	14.942,80



Descrição do Orçamento
UNACON - HEVV

B.D.I. - IOPEs
30,90% - BDI
20,93% - BDI DIF

Encargos Sociais - IOPEs
128,33% - Desonerada Horista
51,04% - desonerada Mensalista



Planilha Orçamentária Sintética

Item	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total Geral		
							M. O.	MAT	Total	M. O.	MAT.	Total
4.3		Desmorte de rocha										45.439,20
4.3.1	Próprio	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 748 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 210 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	300,00	101,52	0,00	132,89	132,89	0,00	39.867,00	39.867,00
4.3.2	Próprio	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 32 KG - CHP DIURNO. AF_09/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	300,00	13,54	10,14	7,57	17,71	3.042,00	2.271,00	5.313,00
4.3.3	Próprio	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	60,00	3,30	0,65	3,67	4,32	39,00	220,20	259,20
5		ESTRUTURAS (QUANTITATIVOS CONFORME PLANILHA ANEXO 3)										3.123.758,07
5.1		INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO)										783.023,29
5.1.1	Próprio	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	2.703,00	73,33	44,53	51,45	95,98	120.364,59	139.069,35	259.433,94
5.1.2	Próprio	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	18.960,00	7,23	2,06	7,40	9,46	39.057,60	140.304,00	179.361,60
5.1.3	Próprio	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	9.052,00	10,58	5,43	8,42	13,85	49.152,36	76.217,84	125.370,20
5.1.4	Próprio	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	528,00	233,14	47,17	258,01	305,18	24.905,76	136.229,28	161.135,04
5.1.5	Próprio	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	708,00	58,37	52,14	24,26	76,40	36.915,12	17.176,08	54.091,20
5.1.6	Próprio	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m3 (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO)	m³	8,22	337,32	194,06	247,49	441,55	1.595,95	2.035,36	3.631,31
5.2		INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO) "Cortinas"										94.758,06
5.2.1	Próprio	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	49,00	73,33	44,53	51,45	95,98	2.181,97	2.521,05	4.703,02
5.2.2	Próprio	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	9.326,00	7,23	2,06	7,40	9,46	19.211,56	69.012,40	88.223,96
5.2.3	Próprio	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	6,00	233,14	47,17	258,01	305,18	283,02	1.548,06	1.831,08
5.3		INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO) Estacas										140.221,53
5.3.1	Próprio	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, NÃO ARMADA. AF_03/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1.539,00	52,40	30,86	37,74	68,60	47.493,54	58.081,86	105.575,40
5.3.2	Próprio	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 32 KG - CHP DIURNO. AF_09/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	354,00	13,54	10,14	7,57	17,71	3.589,56	2.679,78	6.269,34
5.3.3	Próprio	BOMBA TRIPLEX, PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO, VAZÃO MÁXIMA DE 100 LITROS/MINUTO, PRESSÃO MÁXIMA DE 70 BAR - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	354,00	3,34	0,00	4,36	4,36	0,00	1.543,44	1.543,44
5.3.4	Próprio	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	27,69	233,14	47,17	258,01	305,18	1.306,14	7.144,30	8.450,44



Descrição do Orçamento
UNACON - HEVV

B.D.I. - IOPEs
30,90% - BDI
20,93% - BDI DIF

Encargos Sociais - IOPEs
128,33% - Desonerada Horista
51,04% - desonerada Mensalista



Planilha Orçamentária Sintética

Item	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total Geral		
							M. O.	MAT	Total	M. O.	MAT.	Total
5.3.5	Próprio	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.582,10	7,23	2,06	7,40	9,46	3.259,13	11.707,54	14.966,67
5.3.6	Próprio	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	246,66	10,58	5,43	8,42	13,85	1.339,36	2.076,88	3.416,24
5.4		SUPER-ESTRUTURAPilares, Vigas e Lajes (Inclusive o ACELERADOR)										2.105.755,19
5.4.1	Próprio	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	4.876,00	92,74	32,65	88,74	121,39	159.201,40	432.696,24	591.897,64
5.4.2	Próprio	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa, diâmetro de 12.5 a 25.0mm	SUPER-ESTRUTURA	kg	64.211,24	6,16	3,13	4,92	8,05	200.981,18	315.919,30	516.900,48
5.4.3	Próprio	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando BOMBEAMENTO (5% de perdas já incluído no custo) (6% de taxa p/ concr. bombeavel)	SUPER-ESTRUTURA	m³	1.611,66	265,91	3,38	344,70	348,08	5.447,41	555.539,20	560.986,61
5.4.4	Próprio	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO)	kg	7.242,00	5,97	2,18	5,63	7,81	15.787,56	40.772,46	56.560,02
5.4.5	Próprio	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	204,00	72,23	26,28	68,26	94,54	5.361,12	13.925,04	19.286,16
5.4.6	Próprio	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	932,00	7,16	2,01	7,35	9,36	1.873,32	6.850,20	8.723,52
5.4.7	Próprio	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	247,00	9,07	3,97	7,89	11,86	980,59	1.948,83	2.929,42
5.4.8	Próprio	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	16,20	233,14	47,17	258,01	305,18	764,15	4.179,76	4.943,91
5.4.9	Próprio	LAJE PRE-MOLD BETA 12 P/3,5KN/M2 VAO 4,1M INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADU-RA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPa ESCORAMENTO MATERIAIS E MAO DE OBRA.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	271,82	66,43	20,86	66,09	86,95	5.670,17	17.964,58	23.634,75
5.4.10	Próprio	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	29,00	29,19	0,65	37,56	38,21	18,85	1.089,24	1.108,09
5.4.11	Próprio	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	506,00	9,77	1,13	11,66	12,79	571,78	5.899,96	6.471,74
5.4.12	Próprio	ARMAÇÃO DE ESCADA, COM 2 LANCES, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_01/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	251,00	7,04	1,91	7,30	9,21	479,41	1.832,30	2.311,71
5.4.13	Próprio	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	20,10	233,14	47,17	258,01	305,18	948,12	5.186,00	6.134,12
5.4.14	Próprio	Forma metálica para ACELERADOR	Aluguel	m²	520,00	54,47	0,00	71,30	71,30	0,00	37.076,00	37.076,00
5.4.15	Próprio	Escoramento para forma metálica/forma nervurada Lajes	Aluguel	m³	3.110,54	36,12	0,00	47,27	47,27	0,00	147.035,23	147.035,23
5.4.16	Próprio	Forma para laje nervurada RO210 (650x650x2100mm com nervura de 100mm conforme projeto estrutural	Aluguel	m²	3.110,54	29,41	0,00	38,50	38,50	0,00	119.755,79	119.755,79
6		PAREDES E PAINÉIS										675.699,71
6.1		ALVENARIA DE VEDAÇÃO										672.395,32

R.T. Engº Civil e em Eletrônica
Dalton Otoni volpini
CREA/MG - 21.528/D
CPF 320.096.406/59



Descrição do Orçamento
UNACON - HEVV

B.D.I. - IOPEs
30,90% - BDI
20,93% - BDI DIF

Encargos Sociais - IOPEs
128,33% - Desonerada Horista
51,04% - desonerada Mensalista



Planilha Orçamentária Sintética

Item	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total Geral		
							M. O.	MAT	Total	M. O.	MAT.	Total
6.1.1	Próprio	Alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, assentados c/argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0,5:8, esp. das juntas 12mm e esp. das paredes s/revestimento, 10cm (bloco comprado na fábrica, posto obra)	ALVENARIA DE VEDAÇÃO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA	m²	2.360,16	34,16	31,12	13,58	44,70	73.448,18	32.050,97	105.499,15
6.1.2	Próprio	Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2.5 MPa, assent. c/ arg. de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0,5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 14cm	ALVENARIA DE VEDAÇÃO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA	m²	2.215,32	40,41	22,11	30,79	52,90	48.980,73	68.209,70	117.190,43
6.1.3	Próprio	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	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	2.358,77	69,46	13,45	77,47	90,92	31.725,46	182.733,91	214.459,37
6.1.4	Próprio	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO COM UMA FACE SIMPLES E OUTRA FACE DUPLA E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, SEM VÃOS. AF_06/2017_P	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	803,12	99,22	16,83	113,04	129,87	13.516,51	90.784,68	104.301,19
6.1.5	Próprio	INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO COM LÃ DE ROCHA EM PAREDES DRYWALL. AF_06/2017	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	3.161,89	10,99	1,45	12,93	14,38	4.584,74	40.883,24	45.467,98
6.1.6	Próprio	Muro de alvenaria de blocos cerâmicos 10x20x20cm, c/ pilares a cada 2 m, esp. 10cm e h=2.5m, revestido com chapisco, reboco e pintura acrílica a 2 demãos, incl. pilares, cintas e sapatas, empregando arg. cimento cal e areia	MUROS E FECHAMENTOS	m	120,00	544,16	399,80	312,51	712,31	47.976,00	37.501,20	85.477,20
6.2		VERGAS / CONTRAVERGA										3.304,39
6.2.1	IOPEs	Verga/contraverga reta de concreto armado 10 x 5 cm, Fck = 15 MPa, inclusive forma, armação e desforma	VERGAS/CONTRAVERGA	m	347,10	7,28	2,80	6,72	9,52	971,88	2.332,51	3.304,39
7		ESQUADRIAS / VIDROS										441.728,35
7.1		Portas de Madeira										111.808,97
7.1.1	Próprio	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0.80x2.10 m	PORTA EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIV.C/ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A.QUALIDADE ESP. 30MM P/ PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA EXTERNA, EXCLUSIVE MARCO	und	12,00	577,79	118,07	638,25	756,32	1.416,84	7.659,00	9.075,84
7.1.2	Próprio	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.80 x 2.10 m.	MARCOS E ALIZARES	und	12,00	175,81	41,47	188,66	230,13	497,64	2.263,92	2.761,56
7.1.3	Próprio	REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMINICO TEXTURIZADO, ESPESSURA 0,8 MM, FIXADO COM COLA. Conforme projeto.	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	42,48	66,00	22,91	63,48	86,39	973,22	2.696,63	3.669,85
7.1.4	Próprio	Porta de correr em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, trilhos, fechadura e puxador, nas dim.: 0.80 x 2.10 m	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	Unid	4,00	614,22	118,07	685,94	804,01	472,28	2.743,76	3.216,04
7.1.5	Próprio	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente)com 15 x 3 cm de batente	MARCOS E ALIZARES	m	23,20	39,03	10,36	40,72	51,08	240,35	944,70	1.185,05
7.1.6	Próprio	REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMINICO TEXTURIZADO, ESPESSURA 0,8 MM, FIXADO COM COLA. Conforme projeto.	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	14,16	66,00	22,91	63,48	86,39	324,41	898,88	1.223,29

R.T. Engº Civil e em Eletrônica
Dalton Otoni volpini
CREA/MG - 21.528/D
CPF 320.096.406/59



Descrição do Orçamento
UNACON - HEVV

B.D.I. - IOPEs
30,90% - BDI
20,93% - BDI DIF

Encargos Sociais - IOPEs
128,33% - Desonerada Horista
51,04% - desonerada Mensalista



Planilha Orçamentária Sintética

Item	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total Geral		
							M. O.	MAT	Total	M. O.	MAT.	Total
7.1.7	Próprio	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0.80 x 2.10 m	PORTA EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIV.C/ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A.QUALIDADE ESP. 30MM P/ PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA EXTERNA. EXCLUSIVE MARCO	und	23,00	577,79	118,07	638,25	756,32	2.715,61	14.679,75	17.395,36
7.1.8	Próprio	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.80 x 2.10 m	MARCOS E ALIZARES	und	23,00	175,81	41,47	188,66	230,13	953,81	4.339,18	5.292,99
7.1.9	Próprio	REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMINICO TEXTURIZADO, ESPESSURA 0,8 MM, FIXADO COM COLA. Conforme projeto.	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	81,42	66,00	22,91	63,48	86,39	1.865,33	5.168,54	7.033,87
7.1.10	Próprio	Porta em madeira de Lei tipo Angelim Pedra ou equiv. c/ enchimento em madeira de 1ª qualidade esp. 30mm, com visor de vidro, inclusive alizares, dobradiças e fechaduras externas em latão cromado La Fonte/equiv. exclusive marco, nas dimensões: 0.80 x 2.10 m	PORTA EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIV. C/ ENCHIMENTO EM MADEIRA DE 1ª QUALIDADE ESP 30MM, COM VISOR DE VIDRO, INCL. ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURAS EXT EM LATÃO	und	3,00	826,46	118,07	963,77	1.081,84	354,21	2.891,31	3.245,52
7.1.11	Próprio	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.80 x 2.10 m	MARCOS E ALIZARES	und	3,00	175,81	41,47	188,66	230,13	124,41	565,98	690,39
7.1.12	Próprio	REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMINICO TEXTURIZADO, ESPESSURA 0,8 MM, FIXADO COM COLA. Conforme projeto.	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	10,62	66,00	22,91	63,48	86,39	243,30	674,16	917,46
7.1.13	Próprio	P1g - 0,80x2,10 - Porta de correr em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, trilhos, fechadura e puxador, nas dim.: 0.80 x 2.10 m	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	Unid	1,00	1.207,14	247,07	1.333,07	1.580,14	247,07	1.333,07	1.580,14
7.1.14	Próprio	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente)com 15 x 3 cm de batente	MARCOS E ALIZARES	m	5,80	39,03	10,36	40,72	51,08	60,09	236,18	296,27
7.1.15	Próprio	REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMINICO TEXTURIZADO, ESPESSURA 0,8 MM, FIXADO COM COLA. Conforme projeto.	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	3,54	66,00	22,91	63,48	86,39	81,10	224,72	305,82
7.1.16	Próprio	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0.90 x 2.10 m	PORTA EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIV.C/ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A.QUALIDADE ESP. 30MM P/ PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA EXTERNA. EXCLUSIVE MARCO	und	2,00	598,85	118,07	665,83	783,90	236,14	1.331,66	1.567,80
7.1.17	Próprio	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15 x 3 cm de batente, nas dimensões de 0.90 x 2.10 m	MARCOS E ALIZARES	und	2,00	175,81	41,47	188,66	230,13	82,94	377,32	460,26
7.1.18	Próprio	REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMINICO TEXTURIZADO, ESPESSURA 0,8 MM, FIXADO COM COLA. Conforme projeto.	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	7,92	66,00	22,91	63,48	86,39	181,45	502,76	684,21
7.1.19	Próprio	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0.90 x 2.10 m	PORTA EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIV.C/ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A.QUALIDADE ESP. 30MM P/ PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA EXTERNA. EXCLUSIVE MARCO	und	8,00	598,85	118,07	665,83	783,90	944,56	5.326,64	6.271,20
7.1.20	Próprio	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15 x 3 cm de batente, nas dimensões de 0.90 x 2.10 m	MARCOS E ALIZARES	und	8,00	175,81	41,47	188,66	230,13	331,76	1.509,28	1.841,04
7.1.21	Próprio	REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMINICO TEXTURIZADO, ESPESSURA 0,8 MM, FIXADO COM COLA. Conforme projeto.	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	31,68	66,00	22,91	63,48	86,39	725,79	2.011,05	2.736,84

R.T. Engº Civil e em Eletrônica
Dalton Otoni volpini
CREA/MG - 21.528/D
CPF 320.096.406/59



Descrição do Orçamento
U N A C O N - HEVV

B.D.I. - IOPEs
30,90% - BDI
20,93% - BDI DIF

Encargos Sociais - IOPEs
128,33% - Desonerada Horista
51,04% - desonerada Mensalista



Planilha Orçamentária Sintética

Item	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total Geral		
							M. O.	MAT	Total	M. O.	MAT.	Total
7.1.22	Próprio	P3 - 1.10X2.10 -Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a. qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 1.10 x 2.10 m	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	Unid	8,00	694,08	118,07	790,48	908,55	944,56	6.323,84	7.268,40
7.1.23	Próprio	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente)com 15 x 3 cm de batente	MARCOS E ALIZARES	m	42,40	39,03	10,36	40,72	51,08	439,26	1.726,53	2.165,79
7.1.24	Próprio	REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMINICO TEXTURIZADO, ESPESSURA 0,8 MM, FIXADO COM COLA. Conforme projeto.	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	38,48	66,00	22,91	63,48	86,39	881,58	2.442,71	3.324,29
7.1.25	Próprio	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 120X210X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADICAS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,00	506,61	96,92	566,24	663,16	96,92	566,24	663,16
7.1.26	Próprio	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente)com 15 x 3 cm de batente	MARCOS E ALIZARES	m	5,40	39,03	10,36	40,72	51,08	55,94	219,89	275,83
7.1.27	Próprio	REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMINICO TEXTURIZADO, ESPESSURA 0,8 MM, FIXADO COM COLA. Conforme projeto.	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	5,24	66,00	22,91	63,48	86,39	120,05	332,64	452,69
7.1.28	Próprio	P5- 1.40X2.10 - Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a. qualidade esp. 30mm p/ pintura, com visor, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 1.40 x 2.10 m (duas folhas)	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	Unid	6,00	1.265,13	133,81	1.522,24	1.656,05	802,86	9.133,44	9.936,30
7.1.29	Próprio	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente)com 15 x 3 cm de batente	MARCOS E ALIZARES	m	33,60	39,03	10,36	40,72	51,08	348,10	1.368,19	1.716,29
7.1.30	Próprio	REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMINICO TEXTURIZADO, ESPESSURA 0,8 MM, FIXADO COM COLA. Conforme projeto.	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	37,32	66,00	22,91	63,48	86,39	855,00	2.369,07	3.224,07
7.1.31	Próprio	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira, revestida com lençol de chumbo, 1a. qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 1.40 x 2.10 m	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	Unid	1,00	2.241,38	133,81	2.800,14	2.933,95	133,81	2.800,14	2.933,95
7.1.32	Próprio	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente)com 15 x 3 cm de batente	MARCOS E ALIZARES	m	5,60	39,03	10,36	40,72	51,08	58,02	228,03	286,05
7.1.33	Próprio	REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMINICO TEXTURIZADO, ESPESSURA 0,8 MM, FIXADO COM COLA. Conforme projeto.	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	6,09	66,00	22,91	63,48	86,39	139,52	386,59	526,11
7.1.34	Próprio	Porta de correr em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a. qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, trilhos, fechadura e puxador, nas dim.: 1.40 x 2.10 m	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	Unid	1,00	2.519,39	133,81	3.164,07	3.297,88	133,81	3.164,07	3.297,88
7.1.35	Próprio	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente)com 15 x 3 cm de batente	MARCOS E ALIZARES	m	5,60	39,03	10,36	40,72	51,08	58,02	228,03	286,05
7.1.36	Próprio	REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMINICO TEXTURIZADO, ESPESSURA 0,8 MM, FIXADO COM COLA. Conforme projeto.	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	6,09	66,00	22,91	63,48	86,39	139,52	386,59	526,11
7.1.37	Próprio	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a. qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 1.40 x 2.10 m (duas folhas)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	Unid	1,00	774,89	133,81	880,51	1.014,32	133,81	880,51	1.014,32
7.1.38	Próprio	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente)com 15 x 3 cm de batente	MARCOS E ALIZARES	m	5,60	39,03	10,36	40,72	51,08	58,02	228,03	286,05



Descrição do Orçamento
U N A C O N - HEVV

B.D.I. - IOPEs
30,90% - BDI
20,93% - BDI DIF

Encargos Sociais - IOPEs
128,33% - Desonerada Horista
51,04% - desonerada Mensalista



Planilha Orçamentária Sintética

Item	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total Geral		
							M. O.	MAT	Total	M. O.	MAT.	Total
7.1.39	Próprio	REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMINICO TEXTURIZADO, ESPESSURA 0,8 MM, FIXADO COM COLA. Conforme projeto.	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	6,22	66,00	22,91	63,48	86,39	142,50	394,85	537,35
7.1.40	Próprio	Porta de correr em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a. qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, trilhos, fechadura e puxador, nas dim.: 1.00 x 2.10 m	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	Unid	1,00	758,31	118,07	874,55	992,62	118,07	874,55	992,62
7.1.41	Próprio	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15 x 3 cm de batente	MARCOS E ALIZARES	m	5,20	39,03	10,36	40,72	51,08	53,87	211,74	265,61
7.1.42	Próprio	REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMINICO TEXTURIZADO, ESPESSURA 0,8 MM, FIXADO COM COLA. Conforme projeto.	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	4,39	66,00	22,91	63,48	86,39	100,57	278,68	379,25
7.2		Portas de Alumínio										95.044,18
7.2.1	Próprio	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	30,24	483,80	38,16	595,13	633,29	1.153,96	17.996,73	19.150,69
7.2.2	Próprio	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	48,72	483,80	38,16	595,13	633,29	1.859,16	28.994,73	30.853,89
7.2.3	Próprio	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	1,68	483,80	38,16	595,13	633,29	64,11	999,82	1.063,93
7.2.4	Próprio	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	3,78	483,80	38,16	595,13	633,29	144,24	2.249,59	2.393,83
7.2.5	Próprio	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	3,78	483,80	38,16	595,13	633,29	144,24	2.249,59	2.393,83
7.2.6	Próprio	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	5,04	483,80	38,16	595,13	633,29	192,33	2.999,46	3.191,79
7.2.7	Próprio	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	14,70	483,80	38,16	595,13	633,29	560,95	8.748,41	9.309,36
7.2.8	Próprio	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	23,52	483,80	38,16	595,13	633,29	897,52	13.997,46	14.894,98
7.2.9	Próprio	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	5,04	483,80	38,16	595,13	633,29	192,33	2.999,46	3.191,79
7.2.10	Próprio	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	12,60	483,80	38,16	595,13	633,29	480,82	7.498,64	7.979,46
7.2.11	Próprio	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	0,98	483,80	38,16	595,13	633,29	37,40	583,23	620,63
7.3		Janelas										208.677,04
7.3.1	Próprio	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	4,20	242,24	38,16	278,93	317,09	160,27	1.171,51	1.331,78
7.3.2	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	3,57	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	411,48	411,48

**Descrição do Orçamento**

UNACON - HEVV

B.D.I. - IOPEs30,90% - BDI
20,93% - BDI DIF**Encargos Sociais - IOPEs**128,33% - Desonerada Horista
51,04% - desonerada Mensalista**Planilha Orçamentária Sintética**

Item	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total Geral		
							M. O.	MAT	Total	M. O.	MAT.	Total
7.3.3	Próprio	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	7,00	242,24	38,16	278,93	317,09	267,12	1.952,51	2.219,63
7.3.4	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	5,95	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	685,80	685,80
7.3.5	Próprio	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	8,00	242,24	38,16	278,93	317,09	305,28	2.231,44	2.536,72
7.3.6	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	6,80	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	783,77	783,77
7.3.7	Próprio	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	2,00	242,24	38,16	278,93	317,09	76,32	557,86	634,18
7.3.8	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	1,70	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	195,94	195,94
7.3.9	Próprio	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	2,00	242,24	38,16	278,93	317,09	76,32	557,86	634,18
7.3.10	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	1,70	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	195,94	195,94
7.3.11	Próprio	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	7,50	242,24	38,16	278,93	317,09	286,20	2.091,98	2.378,18
7.3.12	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	6,38	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	734,78	734,78
7.3.13	Próprio	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	7,50	242,24	38,16	278,93	317,09	286,20	2.091,98	2.378,18
7.3.14	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	6,38	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	734,78	734,78
7.3.15	Próprio	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	6,00	242,24	38,16	278,93	317,09	228,96	1.673,58	1.902,54
7.3.16	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	5,10	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	587,83	587,83
7.3.17	Próprio	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	6,00	242,24	38,16	278,93	317,09	228,96	1.673,58	1.902,54
7.3.18	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	5,10	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	587,83	587,83
7.3.19	Próprio	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	4,00	242,24	38,16	278,93	317,09	152,64	1.115,72	1.268,36
7.3.20	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	3,40	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	391,88	391,88



Descrição do Orçamento
UNACON - HEVV

B.D.I. - IOPEs
30,90% - BDI
20,93% - BDI DIF

Encargos Sociais - IOPEs
128,33% - Desonerada Horista
51,04% - desonerada Mensalista



Planilha Orçamentária Sintética

Item	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total Geral		
							M. O.	MAT	Total	M. O.	MAT.	Total
7.3.21	Próprio	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	8,80	242,24	38,16	278,93	317,09	335,81	2.454,58	2.790,39
7.3.22	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	7,48	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	862,14	862,14
7.3.23	Próprio	Fachada tipo pele de vidro glazing com vidro laminado refletivo 4+4+1, conforme o projeto 595x300x20 cm (Item '070203 do edital n° 004/2018). Conforme projeto.	Equipamento	m²	17,85	1.084,96	0,00	1.420,21	1.420,21	0,00	25.350,75	25.350,75
7.3.24	Próprio	Fachada tipo pele de vidro glazing com vidro laminado refletivo 4+4+1, conforme o projeto 595x300x20 cm (Item '070203 do edital n° 004/2018). Conforme projeto.	Equipamento	m²	49,80	1.084,96	0,00	1.420,21	1.420,21	0,00	70.726,46	70.726,46
7.3.25	Próprio	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	2,24	242,24	38,16	278,93	317,09	85,48	624,80	710,28
7.3.26	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	1,90	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	219,46	219,46
7.3.27	Próprio	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	1,50	242,24	38,16	278,93	317,09	57,24	418,40	475,64
7.3.28	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	1,28	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	146,96	146,96
7.3.29	Próprio	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	4,20	242,24	38,16	278,93	317,09	160,27	1.171,51	1.331,78
7.3.30	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	3,57	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	411,48	411,48
7.3.31	Próprio	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	1,50	242,24	38,16	278,93	317,09	57,24	418,40	475,64
7.3.32	Próprio	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	9,00	304,33	38,16	360,19	398,35	343,44	3.241,71	3.585,15
7.3.33	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	7,65	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	881,74	881,74
7.3.34	Próprio	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	4,20	304,33	38,16	360,19	398,35	160,27	1.512,80	1.673,07
7.3.35	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	3,57	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	411,48	411,48
7.3.36	Próprio	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	0,48	242,24	38,16	278,93	317,09	18,32	133,89	152,21
7.3.37	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	0,41	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	47,03	47,03
7.3.38	Próprio	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	3,70	242,24	38,16	278,93	317,09	141,19	1.032,04	1.173,23



Descrição do Orçamento
U N A C O N - HEVV

B.D.I. - IOPEs
30,90% - BDI
20,93% - BDI DIF

Encargos Sociais - IOPEs
128,33% - Desonerada Horista
51,04% - desonerada Mensalista



Planilha Orçamentária Sintética

Item	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total Geral		
							M. O.	MAT	Total	M. O.	MAT.	Total
7.3.39	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	3,15	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	362,49	362,49
7.3.40	Próprio	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	2,40	242,24	38,16	278,93	317,09	91,58	669,43	761,01
7.3.41	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	2,04	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	235,13	235,13
7.3.42	Próprio	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	6,50	242,24	38,16	278,93	317,09	248,04	1.813,05	2.061,09
7.3.43	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	5,53	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	636,81	636,81
7.3.44	Próprio	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	12,16	242,24	38,16	278,93	317,09	464,03	3.391,79	3.855,82
7.3.45	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	10,34	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	1.191,33	1.191,33
7.3.46	Próprio	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	3,00	483,80	38,16	595,13	633,29	114,48	1.785,39	1.899,87
7.3.47	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	2,55	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	293,91	293,91
7.3.48	Próprio	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	2,20	483,80	38,16	595,13	633,29	83,95	1.309,29	1.393,24
7.3.49	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	1,87	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	215,54	215,54
7.3.50	Próprio	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	4,00	483,80	38,16	595,13	633,29	152,64	2.380,52	2.533,16
7.3.51	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	3,40	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	391,88	391,88
7.3.52	Próprio	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	5,00	483,80	38,16	595,13	633,29	190,80	2.975,65	3.166,45
7.3.53	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	4,25	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	489,86	489,86
7.3.54	Próprio	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	4,80	304,33	38,16	360,19	398,35	183,17	1.728,91	1.912,08
7.3.55	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	4,08	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	470,26	470,26
7.3.56	Próprio	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	0,60	242,24	38,16	278,93	317,09	22,90	167,36	190,26
7.3.57	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	0,51	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	58,78	58,78



Descrição do Orçamento
UNACON - HEVV

B.D.I. - IOPEs
30,90% - BDI
20,93% - BDI DIF

Encargos Sociais - IOPEs
128,33% - Desonerada Horista
51,04% - desonerada Mensalista



Planilha Orçamentária Sintética

Item	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total Geral		
							M. O.	MAT	Total	M. O.	MAT.	Total
7.3.58	Próprio	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	2,24	242,24	38,16	278,93	317,09	85,48	624,80	710,28
7.3.59	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	1,90	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	219,46	219,46
7.3.60	Próprio	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	3,75	304,33	38,16	360,19	398,35	143,10	1.350,71	1.493,81
7.3.61	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	3,19	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	367,39	367,39
7.3.62	Próprio	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	2,56	242,24	38,16	278,93	317,09	97,69	714,06	811,75
7.3.63	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	2,18	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	250,81	250,81
7.3.64	Próprio	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	1,20	304,33	38,16	360,19	398,35	45,79	432,23	478,02
7.3.65	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	1,02	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	117,57	117,57
7.3.66	Próprio	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	1,13	242,24	38,16	278,93	317,09	42,93	313,80	356,73
7.3.67	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	0,96	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	110,22	110,22
7.3.68	Próprio	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	0,32	242,24	38,16	278,93	317,09	12,21	89,26	101,47
7.3.69	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	0,27	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	31,35	31,35
7.3.70	Próprio	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	1,60	304,33	38,16	360,19	398,35	61,06	576,30	637,36
7.3.71	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	1,36	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	156,75	156,75
7.3.72	Próprio	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	2,50	304,33	38,16	360,19	398,35	95,40	900,48	995,88
7.3.73	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	2,13	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	244,93	244,93
7.3.74	Próprio	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	12,00	242,24	38,16	278,93	317,09	457,92	3.347,16	3.805,08
7.3.75	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	10,20	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	1.175,65	1.175,65



Descrição do Orçamento
UNACON - HEVV

B.D.I. - IOPEs
30,90% - BDI
20,93% - BDI DIF

Encargos Sociais - IOPEs
128,33% - Desonerada Horista
51,04% - desonerada Mensalista



Planilha Orçamentária Sintética

Item	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total Geral		
							M. O.	MAT	Total	M. O.	MAT.	Total
7.3.76	Próprio	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	7,10	242,24	38,16	278,93	317,09	270,94	1.980,40	2.251,34
7.3.77	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	6,04	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	695,59	695,59
7.3.78	Próprio	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	5,50	242,24	38,16	278,93	317,09	209,88	1.534,12	1.744,00
7.3.79	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	4,68	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	538,84	538,84
7.3.80	Próprio	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	1,36	242,24	38,16	278,93	317,09	51,90	379,34	431,24
7.3.81	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	1,16	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	133,24	133,24
7.3.82	Próprio	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	0,51	304,33	38,16	360,19	398,35	19,46	183,70	203,16
7.3.83	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	0,43	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	49,97	49,97
7.3.84	Próprio	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	0,51	483,80	38,16	595,13	633,29	19,46	303,52	322,98
7.3.85	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	0,43	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	49,97	49,97
7.3.86	Próprio	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	1,84	242,24	38,16	278,93	317,09	70,21	513,23	583,44
7.3.87	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	1,56	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	180,27	180,27
7.3.88	Próprio	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	0,69	483,80	38,16	595,13	633,29	26,33	410,64	436,97
7.3.89	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	0,59	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	67,60	67,60
7.3.90	Próprio	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	0,60	304,33	38,16	360,19	398,35	22,90	216,11	239,01
7.3.91	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	0,51	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	58,78	58,78
7.3.92	Próprio	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	3,60	242,24	38,16	278,93	317,09	137,38	1.004,15	1.141,53
7.3.93	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	3,06	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	352,70	352,70



Descrição do Orçamento
UNACON - HEVV

B.D.I. - IOPEs
30,90% - BDI
20,93% - BDI DIF

Encargos Sociais - IOPEs
128,33% - Desonerada Horista
51,04% - desonerada Mensalista



Planilha Orçamentária Sintética

Item	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total Geral		
							M. O.	MAT	Total	M. O.	MAT.	Total
7.3.94	Próprio	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	1,60	242,24	38,16	278,93	317,09	61,06	446,29	507,35
7.3.95	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	1,36	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	156,75	156,75
7.3.96	Próprio	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	2,64	242,24	38,16	278,93	317,09	100,74	736,38	837,12
7.3.97	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	2,24	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	258,64	258,64
7.3.98	Próprio	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	2,80	242,24	38,16	278,93	317,09	106,85	781,00	887,85
7.3.99	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	2,38	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	274,32	274,32
7.3.100	Próprio	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	7,10	483,80	38,16	595,13	633,29	270,94	4.225,42	4.496,36
7.3.101	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	6,04	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	695,59	695,59
7.3.102	Próprio	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	19,50	483,80	38,16	595,13	633,29	744,12	11.605,04	12.349,16
7.3.103	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	16,58	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	1.910,43	1.910,43
7.3.104	Próprio	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	0,80	483,80	38,16	595,13	633,29	30,53	476,10	506,63
7.3.105	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	0,68	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	78,38	78,38
7.3.106	Próprio	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	3,70	242,24	38,16	278,93	317,09	141,19	1.032,04	1.173,23
7.3.107	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	3,15	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	362,49	362,49
7.3.108	Próprio	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	3,68	242,24	38,16	278,93	317,09	140,24	1.025,07	1.165,31
7.3.109	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	3,12	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	360,04	360,04
7.3.110	Próprio	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	1,44	242,24	38,16	278,93	317,09	54,95	401,66	456,61
7.3.111	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	1,22	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	141,08	141,08
7.3.112	Próprio	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	1,10	242,24	38,16	278,93	317,09	41,98	306,82	348,80



Descrição do Orçamento
U N A C O N - HEVV

B.D.I. - IOPEs
30,90% - BDI
20,93% - BDI DIF

Encargos Sociais - IOPEs
128,33% - Desonerada Horista
51,04% - desonerada Mensalista



Planilha Orçamentária Sintética

Item	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total Geral		
							M. O.	MAT	Total	M. O.	MAT.	Total
7.3.113	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	0,94	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	107,77	107,77
7.3.114	Próprio	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	1,30	242,24	38,16	278,93	317,09	49,61	362,61	412,22
7.3.115	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	1,11	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	127,36	127,36
7.3.116	Próprio	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	4,91	242,24	38,16	278,93	317,09	187,37	1.369,55	1.556,92
7.3.117	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	4,17	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	481,04	481,04
7.3.118	Próprio	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro. Conforme projeto.	ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)	m²	3,47	242,24	38,16	278,93	317,09	132,42	967,89	1.100,31
7.3.119	Próprio	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	VIDROS PARA ESQUADRIAS	m²	2,95	88,06	0,00	115,26	115,26	0,00	339,96	339,96
7.4		Visoers										26.198,16
7.4.1	Próprio	CAIXILHO FIXO, DE ALUMINIO, PARA VIDRO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	12,00	505,78	31,81	630,25	662,06	381,72	7.563,00	7.944,72
7.4.2	Próprio	V2 -1,50x1,00 - Visor Fixo/plumbífero	Material	Unid	1,00	5.295,81	0,00	6.932,21	6.932,21	0,00	6.932,21	6.932,21
7.4.3	Próprio	CAIXILHO FIXO, DE ALUMINIO, PARA VIDRO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	4,00	505,78	31,81	630,25	662,06	127,24	2.521,00	2.648,24
7.4.4	Próprio	CAIXILHO FIXO, DE ALUMINIO, PARA VIDRO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	3,20	505,78	31,81	630,25	662,06	101,79	2.016,80	2.118,59
7.4.5	Próprio	CAIXILHO FIXO, DE ALUMINIO, PARA VIDRO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	3,00	505,78	31,81	630,25	662,06	95,43	1.890,75	1.986,18
7.4.6	Próprio	CAIXILHO FIXO, DE ALUMINIO, PARA VIDRO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	3,70	505,78	31,81	630,25	662,06	117,70	2.331,93	2.449,63
7.4.7	Próprio	CAIXILHO FIXO, DE ALUMINIO, PARA VIDRO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	2,20	505,78	31,81	630,25	662,06	69,98	1.386,55	1.456,53
7.4.8	Próprio	CAIXILHO FIXO, DE ALUMINIO, PARA VIDRO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,00	505,78	31,81	630,25	662,06	31,81	630,25	662,06
8		ESQUADRIAS METÁLICAS / FERRO										152.356,88
8.1		Portas corta fogo										45.993,35
8.1.1	Próprio	PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015. Conforme projeto.	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	6,00	823,67	80,93	997,25	1.078,18	485,58	5.983,50	6.469,08
8.1.2	Próprio	Fornecimento e instalação de porta corta-fogo para saída de emergência Dim.: 160x210x5cm, conforme ABNT NBR 11742P, classe P-90, incl. marco, 3 pares de dobradiças c/mola, barra anti-panico, pintura esmalte sintético cor vermelha. Conforme projeto.	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	Unid	1,00	3.036,27	235,72	3.738,76	3.974,48	235,72	3.738,76	3.974,48
8.1.3	Próprio	P8 - 2,00x2,30 - Ferro Corta proteção acústica (Gerador). Conforme projeto.	Material	Unid	1,00	9.345,00	0,00	12.232,61	12.232,61	0,00	12.232,61	12.232,61



Descrição do Orçamento
U N A C O N - HEVV

B.D.I. - IOPEs
30,90% - BDI
20,93% - BDI DIF

Encargos Sociais - IOPEs
128,33% - Desonerada Horista
51,04% - desonerada Mensalista



Planilha Orçamentária Sintética

Item	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total Geral		
							M. O.	MAT	Total	M. O.	MAT.	Total
8.1.4	Próprio	Fornecimento e instalação de porta corta-fogo para saída de emergência Dim.: 200x210x5cm, conforme ABNT NBR 11742P, classe P-90, incl. marco, 3 pares de dobradiças c/mola, barra anti-panico, pintura esmalte sintético cor vermelha. Conforme projeto.	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	Unid	1,00	3.234,14	269,47	3.964,02	4.233,49	269,47	3.964,02	4.233,49
8.1.5	Próprio	Fornecimento e instalação de porta corta-fogo para saída de emergência Dim.: 100x210x5cm, conforme ABNT NBR 11742P, classe P-90, incl. marco, 3 pares de dobradiças c/mola, barra anti-panico, pintura esmalte sintético cor vermelha. Conforme projeto.	INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO	und	9,00	1.619,87	184,80	1.935,61	2.120,41	1.663,20	17.420,49	19.083,69
8.2		Porta										87.862,81
8.2.1	Próprio	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA. Conforme projeto.	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,89	404,26	46,56	482,60	529,16	88,00	912,11	1.000,11
8.2.2	Próprio	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA. Conforme projeto.	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	3,78	404,26	46,56	482,60	529,16	176,00	1.824,23	2.000,23
8.2.3	Próprio	P9 -1,30x2,10 - Porta 1,50 X 2,20 m, estrutura metálica, blindada com chumbo de 12 mm de espessura, eficiente na proteção contra radiações1 ionizantes espalhadas e 6 cm de parafina borada, para proteção contra as partículas de NEUTRONS, acabamento com painéis maciços revestidos com laminado melaminico, na cor especificada, proteção contra impacto com faixa aço inoxidável escovado de 400 mm em ambas as faces, sistema de acionamento automático e sistema pneumático autônomo. (Acelerador Linear)	Equipamento	UN	1,00	64.830,00	0,00	84.862,47	84.862,47	0,00	84.862,47	84.862,47
8.3		GRADES E PORTÕES										16.701,27
8.3.1	Próprio	Portão de ferro de abrir em barra chata, inclusive chumbamento. Conforme projeto.	GRADES E PORTÕES	m²	30,24	303,64	89,62	307,84	397,46	2.710,11	9.309,08	12.019,19
8.3.2	Próprio	Portão de ferro de abrir em barra chata, inclusive chumbamento. Conforme projeto.	GRADES E PORTÕES	m²	3,78	303,64	89,62	307,84	397,46	338,76	1.163,64	1.502,40
8.3.3	Próprio	Portão de ferro de abrir em barra chata, inclusive chumbamento. Conforme projeto.	GRADES E PORTÕES	m²	8,00	303,64	89,62	307,84	397,46	716,96	2.462,72	3.179,68
8.4		Janela										1.799,45
8.4.1	Próprio	Tela de proteção de arame galvanizado 1/2" fio 12, com quadro em tubo de ferro galvanizado 1 1/2" e cantoneira de ferro 1/2" x 1/2" x1/8", conforme detalhe em projeto. Conforme projeto.	GRADES E PORTÕES	m²	0,75	344,54	88,88	362,11	450,99	66,66	271,58	338,24
8.4.2	Próprio	Tela de proteção de arame galvanizado 1/2" fio 12, com quadro em tubo de ferro galvanizado 1 1/2" e cantoneira de ferro 1/2" x 1/2" x1/8", conforme detalhe em projeto. Conforme projeto.	GRADES E PORTÕES	m²	3,24	344,54	88,88	362,11	450,99	287,97	1.173,24	1.461,21
9		COBERTURA										241.169,91
9.1		Estrutura/Entelhamento/Calhas/Rufos										81.988,95
9.1.1	Próprio	ESTRUTURA METALICA EM TESOURAS OU TRELICAS, VAO LIVRE DE 12M, FORNECIMENTO E MONTAGEM, NAO SENDO CONSIDERADOS OS FECHAMENTOS METALICOS, AS COLUNAS, OS SERVICOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COBERTURA E A PINTURA DE ACABAMENTO. Conforme projeto.	COBE - COBERTURA	m²	942,51	66,46	20,56	66,43	86,99	19.378,01	62.610,94	81.988,95



Descrição do Orçamento
U N A C O N - HEVV

B.D.I. - IOPEs
30,90% - BDI
20,93% - BDI DIF

Encargos Sociais - IOPEs
128,33% - Desonerada Horista
51,04% - desonerada Mensalista



Planilha Orçamentária Sintética

Item	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total Geral		
							M. O.	MAT	Total	M. O.	MAT.	Total
9.2		TELHADO										119.378,32
9.2.1	Próprio	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	COBE - COBERTURA	m²	942,51	96,77	1,50	125,16	126,66	1.413,77	117.964,55	119.378,32
9.3		RUFOS E CALHAS										39.802,64
9.3.1	Próprio	Rufo de chapa de alumínio esp. 0.5mm, largura de 30cm	RUFOS E CALHAS	m	72,00	25,33	15,74	17,41	33,15	1.133,28	1.253,52	2.386,80
9.3.2	Próprio	CUMEEIRA EM PERFIL ONDULADO DE ALUMÍNIO	COBE - COBERTURA	M	66,00	30,59	3,05	36,99	40,04	201,30	2.441,34	2.642,64
9.3.4	Próprio	Calha de concreto armado Fck=15 MPa em "U" nas dimensões de 38 x 56 cm conforme detalhes em projeto	RUFOS E CALHAS	m	110,00	241,50	89,44	226,68	316,12	9.838,40	24.934,80	34.773,20
10		IMPERMEABILIZAÇÃO										193.662,99
10.1		IMPERMEABILIZAÇÃO DE CAIXAS DE ÁGUA										16.357,74
10.1.1	Próprio	Impermeabilização nas seguintes etapas: chapisco traço 1:2 c/ sika 1 prop. 1:10 ou equiv., revest. duplo c/ argamassa de cimento e areia traço 1:3 c/ sika 1 prop. 1:12 ou equivalente, esp. 2x15 mm e acab. argamassa 1:2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FOSSAS E FILTROS	m²	40,00	52,17	44,05	24,24	68,29	1.762,00	969,60	2.731,60
10.1.2	Próprio	Índice de imperme.c/ manta asfáltica atendendo à norma 9952, asfalto polimerizado esp.3mm, reforçada com fio int. polietileno, reg. base com arg. 1:4 esp min 15mm, proteção mecânica arg. 1:4 esp. 20mm e juntas dilat.	DEPÓSITO DE GÁS	m²	40,00	152,70	0,00	199,88	199,88	0,00	7.995,20	7.995,20
10.1.3	Próprio	Execução de junta de dilatação 2 x 2 cm considerando 1cm de aplicação de isopor e 1cm de aplicação de mastique elástico do tipo sikaflex 1a ou equivalente	DIVERSOS	m	123,00	34,98	4,70	41,08	45,78	578,10	5.052,84	5.630,94
10.2		IMPERMEABILIZAÇÃO CALHAS, LAJES DESCOBERTAS, BALDRAMES, PAREDES E JARDINEIRAS										177.305,25
10.2.1	Próprio	Índice de imperme.c/ manta asfáltica atendendo NBR 9952, asfalto polimerizado esp.3mm, reforç.c/ filme int. polietileno, regul. base c/ arg.1:4 esp.mín.15mm, proteção mec. arg.1:4 esp.20mm e juntas dilat.	IMPERMEABILIZAÇÃO CALHAS, LAJES DESCOBERTAS, BALDRAMES, PAREDES E JARDINEIRAS	m²	190,00	152,70	0,00	199,88	199,88	0,00	37.977,20	37.977,20
10.2.2	Próprio	Índice de imperme.c/ manta asfáltica atendendo NBR 9952, asfalto polimérico, esp.4mm reforç.c/ filme int.em polietileno, regul.base c/ arg.1:4 esp.mín.15mm, proteção mec. arg. 1:4 esp.20mm e juntas dilat.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CAIXAS DE ÁGUA	m²	190,00	161,51	0,00	211,41	211,41	0,00	40.167,90	40.167,90
10.2.3	Próprio	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM IMPERMEABILIZANTE SEMI-FLEXIVEL (MAI), 3 DEMÃOS. AF_06/2018	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	2.862,88	24,19	9,84	21,81	31,65	28.170,74	62.439,41	90.610,15
10.2.4	Próprio	PINTURA COM TINTA IMPERMEAVEL MINERAL EM PO, DUAS DEMAOS	PINT - PINTURAS	m²	190,00	7,49	6,96	2,85	9,81	1.322,40	541,50	1.863,90
10.2.5	Próprio	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 4 CM ÁREAS SECAS E AREAS MOLHADAS SOBRE LAJE E 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014	PISO - PISOS	m²	190,00	26,90	13,55	21,64	35,19	2.574,50	4.111,60	6.686,10
11		FORROS										92.240,74



Descrição do Orçamento
UNACON - HEVV

B.D.I. - IOPEs
30,90% - BDI
20,93% - BDI DIF

Encargos Sociais - IOPEs
128,33% - Desonerada Horista
51,04% - desonerada Mensalista



Planilha Orçamentária Sintética

Item	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total Geral		
							M. O.	MAT	Total	M. O.	MAT.	Total
11.1		REBAIXAMENTOS										92.240,74
11.1.1	Próprio	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1.529,19	46,08	10,64	49,68	60,32	16.270,58	75.970,16	92.240,74
12		REVESTIMENTO DE PAREDE (EXTERNO - FACHADAS)										627.086,41
12.1		Chapisco										16.030,23
12.1.1	Próprio	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA	m²	3.212,47	3,82	3,57	1,42	4,99	11.468,52	4.561,71	16.030,23
12.2		Reboco Interno										95.948,40
12.2.1	Próprio	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0.5:6, espessura 20 mm	REVESTIMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA	m²	3.212,47	21,08	23,24	4,36	27,60	74.657,80	14.006,37	88.664,17
12.2.2	Próprio	Reboco tipo paulista de argamassa de baritada, traço conforme fabricante, espessura 20 mm	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m	77,50	71,81	42,25	51,74	93,99	3.274,38	4.009,85	7.284,23
12.3		Porcelanato										515.107,78
12.3.1	Próprio	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 2,5 X 2,5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANOS COM VÃOS. AF_10/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	2.360,16	137,47	29,74	150,20	179,94	70.191,16	354.496,03	424.687,19
12.3.2	Próprio	Cerâmica retificada, acabamento brilhante, dim. 32x44cm, ref. de cor OVIEDO PURO BRANCO Biancogres/equiv. assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com argamassapre-fabricada para rejunte	ACABAMENTOS	m²	1.618,99	42,68	15,92	39,93	55,85	25.774,32	64.646,27	90.420,59
13		PISOS INTERNOS E EXTERNOS										450.377,62
13.1		LASTRO DE CONTRAPISO										42.732,43
13.1.1	IOPEs	Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 3cm	LASTRO DE CONTRAPISO	m²	2.467,23	13,23	11,16	6,16	17,32	27.534,29	15.198,14	42.732,43
13.2		ACABAMENTOS										254.523,24
13.2.1	Próprio	Porcelanato polido, acabamento acetinado, dim. 60x60cm, ref. de cor CIMENTO CINZA BOLD Potobello/equiv, utilizando dupla colagem de argamassa colante para porcelanato tipo ACIII e rejunte 1mm para porcelanato. Conforme projeto.	ACABAMENTOS	m²	1.180,92	71,89	26,65	67,46	94,11	31.471,52	79.664,86	111.136,38
13.2.2	Próprio	Piso argamassa alta resistência tipo granilite ou equiv de qualidade comprovada, esp de 10mm, com juntas plástica em quadros de 1m, na cor natural, com acabamento anti-derrapante mecanizado, inclusive regularização e=3.0cm	ACABAMENTOS	m²	1.070,33	71,97	59,67	34,53	94,20	63.866,59	36.958,49	100.825,08
13.2.3	Próprio	Porcelanato polido, acabamento acetinado, dim. 60x60cm, ref. de cor CIMENTO CINZA BOLD Potobello/equiv, utilizando dupla colagem de argamassa colante para porcelanato tipo ACIII e rejunte 1mm para porcelanato. Conforme projeto.	ACABAMENTOS	m²	62,97	71,89	26,65	67,46	94,11	1.678,15	4.247,96	5.926,11
13.2.4	Próprio	PISO DE BORRACHA FRISADO, ESPESSURA 7MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA). Conforme projeto.	PISO - PISOS	m²	190,96	146,57	13,66	178,19	191,85	2.608,51	34.027,16	36.635,67
13.3		Piso intertravado										12.507,81

R.T. Engº Civil e em Eletrônica
Dalton Otoni volpini
CREA/MG - 21.528/D
CPF 320.096.406/59



Descrição do Orçamento
UNACON - HEVV

B.D.I. - IOPEs
30,90% - BDI
20,93% - BDI DIF

Encargos Sociais - IOPEs
128,33% - Desonerada Horista
51,04% - desonerada Mensalista



Planilha Orçamentária Sintética

Item	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total Geral		
							M. O.	MAT	Total	M. O.	MAT.	Total
13.3.1	Próprio	Blocos pré-moldados de concreto tipo pavi-s ou equivalente, espessura de 8 cm e resistência a compressão mínima de 35MPa, assentados sobre colchão de pó de pedra na espessura de 10 cm	PAVIMENTAÇÃO	m²	210,18	45,47	9,68	49,83	59,51	2.034,54	10.473,27	12.507,81
13.4		DEGRAUS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS										140.614,14
13.4.1	Próprio	Rodapé de cerâmica PEI-3, assentado com argamassa de cimento cola h = 7.0 cm, inclusive rejuntamento. Conforme projeto.	DEGRAUS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS	m	1.872,97	8,55	8,86	2,32	11,18	16.594,51	4.345,29	20.939,80
13.4.2	Próprio	Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm. Conforme projeto.	DEGRAUS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS	m	138,70	35,20	12,34	33,74	46,08	1.711,56	4.679,74	6.391,30
13.4.3	Próprio	Peitoril de granito cinza polido, 15 cm, esp. 3cm. Conforme projeto.	DEGRAUS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS	m	172,53	49,46	25,75	38,99	64,74	4.442,65	6.726,94	11.169,59
13.4.4	Próprio	Bate-maca Acrovyn SCR80 cor: Almond (bege) (Item '110310 do edital n° 004/2018)	Equipamento	m	398,01	196,00	0,00	256,56	256,56	0,00	102.113,45	102.113,45
14		PINTURA EXTERNA										64.584,98
14.1		Emassamento										39.712,64
14.1.1	Próprio	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1.484,03	2,03	1,05	1,60	2,65	1.558,23	2.374,45	3.932,68
14.1.2	Próprio	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	PINT - PINTURAS	m²	1.484,03	18,42	11,15	12,96	24,11	16.546,93	19.233,03	35.779,96
14.2		Pintura Acrílica										24.872,34
14.2.1	Próprio	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1.484,03	12,81	3,43	13,33	16,76	5.090,22	19.782,12	24.872,34
15		PINTURA INTERNA										161.693,18
15.1		Emassamento										106.206,97
15.1.1	Próprio	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	2.358,77	1,78	0,79	1,53	2,32	1.863,43	3.608,92	5.472,35
15.1.2	Próprio	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	2.582,89	2,56	0,74	2,61	3,35	1.911,34	6.741,34	8.652,68
15.1.3	Próprio	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	2.358,77	10,21	6,47	6,89	13,36	15.261,24	16.251,93	31.513,17
15.1.4	Próprio	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	2.582,89	17,92	13,96	9,49	23,45	36.057,14	24.511,63	60.568,77
15.2		Pintura Pva										27.275,32
15.2.1	Próprio	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014. Conforme projeto.	PINT - PINTURAS	m²	2.582,89	8,07	3,52	7,04	10,56	9.091,77	18.183,55	27.275,32
15.3		Pintura latex acrílica										28.210,89
15.3.1	Próprio	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014. Conforme projeto.	PINT - PINTURAS	m²	2.358,77	9,14	3,88	8,08	11,96	9.152,03	19.058,86	28.210,89
16		INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS										249.681,92
16.1		ESGOTO PRIMÁRIO										23.081,76



Descrição do Orçamento
UNACON - HEVV

B.D.I. - IOPEs
30,90% - BDI
20,93% - BDI DIF

Encargos Sociais - IOPEs
128,33% - Desonerada Horista
51,04% - desonerada Mensalista



Planilha Orçamentária Sintética

Item	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total Geral		
							M. O.	MAT	Total	M. O.	MAT.	Total
16.1.1	Próprio	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 50mm (2"), inclusive conexões	REDE DE ESGOTO - TUBOS DE PVC	m	78,00	25,85	22,03	11,81	33,84	1.718,34	921,18	2.639,52
16.1.2	Próprio	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 75mm (3"), inclusive conexões	REDE DE ESGOTO - TUBOS DE PVC	m	84,00	36,15	31,49	15,83	47,32	2.645,16	1.329,72	3.974,88
16.1.3	Próprio	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões	REDE DE ESGOTO - TUBOS DE PVC	m	312,00	40,33	34,62	18,16	52,78	10.801,44	5.665,92	16.467,36
16.2		ESGOTO SECUNDÁRIO										21.272,34
16.2.1	Próprio	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 40mm (1 1/2"), inclusive conexões	REDE DE ESGOTO - TUBOS DE PVC	m	90,00	19,99	18,88	7,29	26,17	1.699,20	656,10	2.355,30
16.2.2	Próprio	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 50mm (2"), inclusive conexões	REDE DE ESGOTO - TUBOS DE PVC	m	246,00	25,85	22,03	11,81	33,84	5.419,38	2.905,26	8.324,64
16.2.3	Próprio	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 75mm (3"), inclusive conexões	REDE DE ESGOTO - TUBOS DE PVC	m	90,00	36,15	31,49	15,83	47,32	2.834,10	1.424,70	4.258,80
16.2.4	Próprio	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões	REDE DE ESGOTO - TUBOS DE PVC	m	120,00	40,33	34,62	18,16	52,78	4.154,40	2.179,20	6.333,60
16.3		ÁGUA PLUVIAL										93.365,10
16.3.1	Próprio	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 50mm (2"), inclusive conexões	REDE DE ESGOTO - TUBOS DE PVC	m	84,00	25,85	22,03	11,81	33,84	1.850,52	992,04	2.842,56
16.3.2	Próprio	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 75mm (3"), inclusive conexões	REDE DE ESGOTO - TUBOS DE PVC	m	78,00	36,15	31,49	15,83	47,32	2.456,22	1.234,74	3.690,96
16.3.3	Próprio	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões	REDE DE ESGOTO - TUBOS DE PVC	m	738,00	40,33	34,62	18,16	52,78	25.549,56	13.402,08	38.951,64
16.3.4	Próprio	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 150mm (6"), inclusive conexões	REDE DE ESGOTO - TUBOS DE PVC	m	24,00	62,91	37,77	44,57	82,34	906,48	1.069,68	1.976,16
16.3.5	Próprio	TUBO PVC DN 75 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	720,00	38,35	26,62	23,58	50,20	19.166,40	16.977,60	36.144,00
16.3.6	Próprio	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 25mm (3/4"), inclusive conexões	REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS SOLDÁVEIS DE PVC	m	180,00	13,36	12,58	4,90	17,48	2.264,40	882,00	3.146,40
16.3.7	Próprio	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 40mm (1 1/4"), inclusive conexões	REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS SOLDÁVEIS DE PVC	m	12,00	22,80	15,74	14,10	29,84	188,88	169,20	358,08
16.3.8	Próprio	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 50mm (1 1/2"), inclusive conexões	REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS SOLDÁVEIS DE PVC	m	174,00	27,47	18,88	17,07	35,95	3.285,12	2.970,18	6.255,30
16.4		CAIXAS SIFONADAS E RALOS										6.617,37
16.4.1	Próprio	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em aço inox	PONTOS HIDRO-SANITÁRIOS	und	33,00	107,82	70,89	70,25	141,14	2.339,37	2.318,25	4.657,62
16.4.2	Próprio	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,00	16,56	3,66	18,02	21,68	7,32	36,04	43,36
16.4.3	Próprio	Canaleta no piso em concreto simples com dimensões internas de 20 x 10 cm e grelha em ferro diâm. 1/2" a cada 3 cm fixados em cantoneira de 3/4" x 1/8" apoiada sobre requadro em cantoneira de 1" x 3/16"	PAVIMENTAÇÃO	m	3,48	147,74	34,62	158,77	193,39	120,48	552,52	673,00
16.4.4	Próprio	Ponto para ralo sifonado, inclusive ralo sifonado 100 x 40 mm c/ grelha em açõ inox. Conforme projeto.	PONTOS HIDRO-SANITÁRIOS	und	11,00	57,74	47,23	28,35	75,58	519,53	311,85	831,38
16.4.5	Próprio	Tampa para ralo, em aço inox, de 100x100mm. Conforme projeto.	CAIXAS DE PVC / EQUIPAMENTOS	und	24,00	11,70	0,00	15,32	15,32	0,00	367,68	367,68



Descrição do Orçamento
UNACON - HEVV

B.D.I. - IOPEs
30,90% - BDI
20,93% - BDI DIF

Encargos Sociais - IOPEs
128,33% - Desonerada Horista
51,04% - desonerada Mensalista



Planilha Orçamentária Sintética

Item	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total Geral		
							M. O.	MAT	Total	M. O.	MAT.	Total
16.4.6	Próprio	Tampa para ralo, em PVC, de 100x100mm. Conforme projeto.	CAIXAS DE PVC / EQUIPAMENTOS	und	13,00	2,61	0,00	3,41	3,41	0,00	44,33	44,33
16.5		CAIXAS EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA (incluindo a tampa em F.F. com identificação)										13.603,65
16.5.1	Próprio	Caixa de gordura simples de alv. bloco concr.9x19x39cm, dim.80x60cm e Hmáx=1m, com tampa em concr.esp.5cm, lastro concr.esp.10cm, revestida intern. c/ chapisco e reboco impermeab, escavação, reaterro e parede interna em concr.	CAIXAS EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA	und	3,00	437,69	371,58	201,36	572,94	1.114,74	604,08	1.718,82
16.5.2	Próprio	Caixa de inspeção em alv. bloco concreto 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa de ferro fundido 40x40cm, lastro de concreto esp.10cm, revest. interno c/ chapisco e reboco impermeabiliz, incl. escavação, reaterro e enchimento	CAIXAS EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA	und	6,00	410,80	271,98	265,75	537,73	1.631,88	1.594,50	3.226,38
16.5.3	Próprio	Caixa de areia em alv. de bloco de concreto 9x19x39, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa em ferro fundido, lastro de concreto esp. 10cm, revest. int. c/ chapisco e reboco impermeabilizado, incl. escavação e reaterro	CAIXAS EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA	und	6,00	406,52	269,72	262,40	532,12	1.618,32	1.574,40	3.192,72
16.5.4	Próprio	Caixa sifonada especial em alv. bloco concr. 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1m. c/ tampa em ferro fundido, lastro conc. esp.10cm, revest. int. c/ chap. e reboco imperm., incl. esc. reaterro e curva curta c/ visita e plug pvc 100mm	CAIXAS EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA	und	5,00	443,54	287,67	292,93	580,60	1.438,35	1.464,65	2.903,00
16.5.5	Próprio	Caixa de areia de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa em concreto esp. 5cm, lastro concreto esp. 10cm, revestida intern. c/ chapisco e reboco impermeabilizante, incl. escavação e reaterro	CAIXAS EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA	und	5,00	304,35	275,34	123,05	398,39	1.376,70	615,25	1.991,95
16.5.6	Próprio	Caixa de gordura em alv. bloco 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1.0m, c/ tampa de ferro fundido, lastro concr. esp. 10cm, revest. intern. c/ chapisco e reboco impermeab., escavação, reaterro e parede int. em concreto	CAIXAS EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA	und	1,00	436,05	284,11	286,67	570,78	284,11	286,67	570,78
16.6		REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS SOLDÁVEIS DE PVC										22.808,21
16.6.1	Próprio	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 20mm (1/2"), inclusive conexões	REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS SOLDÁVEIS DE PVC	m	30,00	11,31	11,01	3,79	14,80	330,30	113,70	444,00
16.6.2	Próprio	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 25mm (3/4"), inclusive conexões	REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS SOLDÁVEIS DE PVC	m	576,00	13,36	12,58	4,90	17,48	7.246,08	2.822,40	10.068,48
16.6.3	Próprio	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 32mm (1"), inclusive conexões	REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS SOLDÁVEIS DE PVC	m	78,00	17,92	14,15	9,31	23,46	1.103,70	726,18	1.829,88
16.6.4	Próprio	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 40mm (1 1/4"), inclusive conexões	REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS SOLDÁVEIS DE PVC	m	60,00	22,80	15,74	14,10	29,84	944,40	846,00	1.790,40
16.6.5	Próprio	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 50mm (1 1/2"), inclusive conexões	REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS SOLDÁVEIS DE PVC	m	72,00	27,47	18,88	17,07	35,95	1.359,36	1.229,04	2.588,40
16.6.6	Próprio	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 60mm (2"), inclusive conexões	REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS SOLDÁVEIS DE PVC	m	108,00	38,24	22,03	28,03	50,06	2.379,24	3.027,24	5.406,48
16.6.7	Próprio	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 75mm (2 1/2"), inclusive conexões	REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS SOLDÁVEIS DE PVC	m	6,00	54,65	28,32	43,22	71,54	169,92	259,32	429,24
16.6.8	Próprio	VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO Ø 65MM (2.1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	192,01	21,17	230,16	251,33	21,17	230,16	251,33
16.7		DIVERSOS										15.128,20



Descrição do Orçamento
U N A C O N - HEVV

B.D.I. - IOPEs
30,90% - BDI
20,93% - BDI DIF

Encargos Sociais - IOPEs
128,33% - Desonerada Horista
51,04% - desonerada Mensalista



Planilha Orçamentária Sintética

Item	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total Geral		
							M. O.	MAT	Total	M. O.	MAT.	Total
16.7.1	Próprio	Reservatório de polietileno de 15.000l, inclusive peça de madeira 5 x 16cm para apoio, exclusive flanges e torneiras de boia	OUTROS APARELHOS	und	1,00	6.272,18	52,87	8.157,40	8.210,27	52,87	8.157,40	8.210,27
16.7.2	Próprio	Reservatório de polietileno de 5.000 L, inclusive peça de madeira 6 x 16 cm para apoio, exclusive flanges e torneira de bóia	OUTROS APARELHOS	und	2,00	1.935,91	52,87	2.481,23	2.534,10	105,74	4.962,46	5.068,20
16.7.3	Próprio	Engate flexível de PVC para lavatório	CAIXAS DE PVC / EQUIPAMENTOS	und	95,00	8,83	6,92	4,64	11,56	657,40	440,80	1.098,20
16.7.4	Próprio	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 50mm (1 1/2")	REDE DE ÁGUA FRIA - CONEXÕES SOLDÁVEIS DE PVC	und	9,00	25,54	4,40	29,03	33,43	39,60	261,27	300,87
16.7.5	Próprio	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 60mm (2")	REDE DE ÁGUA FRIA - CONEXÕES SOLDÁVEIS DE PVC	und	5,00	39,38	4,40	47,15	51,55	22,00	235,75	257,75
16.7.6	Próprio	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 75mm (2 1/2")	REDE DE ÁGUA FRIA - CONEXÕES SOLDÁVEIS DE PVC	und	1,00	147,38	5,81	187,10	192,91	5,81	187,10	192,91
16.8		ENTRADA DE ÁGUA										1.762,52
16.8.1	Próprio	Padrão entrada d'água com caixa enterrada para hidrômetro com diâmetro de 1" - padrão 2B da CESAN. Caixa em alvenaria 60x80x40cm e com tampa articulada de ferro fundido, registro e conexões para instalação de hidrômetro. Conferir detalhe	ENTRADA DE ÁGUA	und	1,00	359,59	183,14	287,56	470,70	183,14	287,56	470,70
16.8.3	Próprio	Bomba elétrica centrífuga monofásica 1 CV	BOMBAS	und	1,00	986,89	36,70	1.255,12	1.291,82	36,70	1.255,12	1.291,82
16.9		ÁGUA QUENTE										11.452,68
16.9.1	Próprio	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 15MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	48,00	12,89	7,26	9,60	16,86	348,48	460,80	809,28
16.9.2	Próprio	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	180,00	18,93	9,19	15,58	24,77	1.654,20	2.804,40	4.458,60
16.9.3	Próprio	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	180,00	26,26	10,85	23,51	34,36	1.953,00	4.231,80	6.184,80
16.10		SISTEMA DE AQUECIMENTO SOLAR										19.752,81
16.10.1	Próprio	SISTEMA DE AQUECIMENTO SOLAR (01 Reservatório 1000l Alta Pressão, AISI 304 07 Placas 2 x 1 Vertical 07 Suportes 01 Kit Instalação + Vaso Expansão 01 Pressurizador 01 Bomba Recirculação 01 Bomba Circulação Instalação)	Equipamento	Conjunto	1,00	15.090,00	0,00	19.752,81	19.752,81	0,00	19.752,81	19.752,81
16.12		ÁGUA REAPROVEITAMENTO PLUVIAL										20.837,28
16.12.1	Próprio	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 20mm (1/2"), inclusive conexões	REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS SOLDÁVEIS DE PVC	m	60,00	11,31	11,01	3,79	14,80	660,60	227,40	888,00
16.12.2	Próprio	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 25mm (3/4"), inclusive conexões	REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS SOLDÁVEIS DE PVC	m	36,00	13,36	12,58	4,90	17,48	452,88	176,40	629,28
16.12.3	Próprio	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 32mm (1"), inclusive conexões	REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS SOLDÁVEIS DE PVC	m	114,00	17,92	14,15	9,31	23,46	1.613,10	1.061,34	2.674,44
16.12.4	Próprio	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 40mm (1 1/4"), inclusive conexões	REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS SOLDÁVEIS DE PVC	m	378,00	22,80	15,74	14,10	29,84	5.949,72	5.329,80	11.279,52
16.12.5	Próprio	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 50mm (1 1/2"), inclusive conexões	REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS SOLDÁVEIS DE PVC	m	12,00	27,47	18,88	17,07	35,95	226,56	204,84	431,40



Descrição do Orçamento
U N A C O N - HEVV

B.D.I. - IOPEs
30,90% - BDI
20,93% - BDI DIF

Encargos Sociais - IOPEs
128,33% - Desonerada Horista
51,04% - desonerada Mensalista



Planilha Orçamentária Sintética

Item	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total Geral		
							M. O.	MAT	Total	M. O.	MAT.	Total
16.12.6	Próprio	Tube de PVC rígido soldável marrom, diâm. 60mm (2"), inclusive conexões	REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS SOLDÁVEIS DE PVC	m	90,00	38,24	22,03	28,03	50,06	1.982,70	2.522,70	4.505,40
16.12.7	Próprio	Tube de PVC rígido soldável marrom, diâm. 75mm (2 1/2"), inclusive conexões	REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS SOLDÁVEIS DE PVC	m	6,00	54,65	28,32	43,22	71,54	169,92	259,32	429,24
17		APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS										291.346,90
17.1		LOUÇAS										127.877,89
17.1.1	Próprio	Bacia sifonada de louça branca sem abertura frontal para portadores de necessidades especiais, Vogue Plus Conforto - Linha Conforto, mod P510, incl. assento poliester, ref.AP51,marca de ref. Deca ou equivalente, sem abertura frontal	LOUÇAS	und	34,00	1.190,54	89,73	1.468,68	1.558,41	3.050,82	49.935,12	52.985,94
17.1.2	Próprio	Lavatório de louça branca com coluna suspensa - ref L51 + CS 1v, cor branca, inclusive sifão, válvula e engates cromados, exclusive torneira, para PNE	LOUÇAS	und	48,00	470,49	80,28	535,58	615,86	3.853,44	25.707,84	29.561,28
17.1.3	Próprio	Chuveiro com desviador flexível e ducha manual, mod. 1975C ref. Deca ou equivalente	TORNEIRAS, REGISTROS, VÁLVULAS E METAIS	und	25,00	435,30	15,74	554,06	569,80	393,50	13.851,50	14.245,00
17.1.4	Próprio	Ducha manual Acqua jet , linha Aquarius, com registro ref.C 2195, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	OUTROS APARELHOS	und	34,00	191,31	15,74	234,68	250,42	535,16	7.979,12	8.514,28
17.1.5	Próprio	Tanque de aço inox nº 2, marcas de referência Fisher, Metalpress ou Mekal, inclusive válvula de metal e sifão	OUTROS APARELHOS	und	9,00	1.139,50	94,46	1.397,14	1.491,60	850,14	12.574,26	13.424,40
17.1.6	Próprio	Barra de segurança e apoio (Item '160401 do edital n° 004/2018)	Material	M	36,00	131,46	0,00	172,08	172,08	0,00	6.194,88	6.194,88
17.1.7	Próprio	Mictório de louça branca, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive engates cromados	LOUÇAS	und	7,00	322,18	67,24	354,49	421,73	470,68	2.481,43	2.952,11
17.2		BANCADAS E DIVISÓRIAS										67.373,51
17.2.1	Próprio	Bancada de granito com espessura de 2 cm. Conforme projeto.	BANCADAS	m²	19,32	246,52	98,73	223,96	322,69	1.907,46	4.326,91	6.234,37
17.2.2	Próprio	Pia em aço inox com 01 cuba nº 1, dimensões de 0.60 x 1.50m, inclusive válvula tipo americana, exclusive sifão. Conforme projeto.	OUTROS APARELHOS	und	9,84	1.254,07	104,03	1.537,55	1.641,58	1.023,66	15.129,49	16.153,15
17.2.3	Próprio	Bancada de granito com espessura de 2 cm. Conforme projeto.	BANCADAS	m²	6,00	246,52	98,73	223,96	322,69	592,38	1.343,76	1.936,14
17.2.4	Próprio	Bancada de granito com espessura de 2 cm. Conforme projeto.	BANCADAS	m²	10,49	246,52	98,73	223,96	322,69	1.035,68	2.349,34	3.385,02
17.2.5	Próprio	Divisória de granito com 3 cm de espessura, fixada com cantoneira de ferro cromado. Conforme projeto.	PLACAS E PAINÉIS DIVISÓRIOS	m²	102,10	296,79	27,98	360,51	388,49	2.856,76	36.808,07	39.664,83
17.3		Pia de Inox										18.326,18
17.3.1	Próprio	Pia em aço inox com 01 cuba nº 1, dimensões de 0.60 x 1.50m, inclusive válvula tipo americana, exclusive sifão. Conforme projeto.	OUTROS APARELHOS	und	1,00	1.254,07	104,03	1.537,55	1.641,58	104,03	1.537,55	1.641,58
17.3.2	Próprio	Pia em aço inox com 02 cubas nº 1, dimensões 0.60 x 2.50, inclusive válvula tipo americana, exclusive sifão. Conforme projeto.	OUTROS APARELHOS	und	1,00	1.660,65	110,21	2.063,58	2.173,79	110,21	2.063,58	2.173,79
17.3.3	Próprio	Pia em aço inox com 02 cubas nº 1, dimensões 0.60 x 2.50, inclusive válvula tipo americana, exclusive sifão. Conforme projeto.	OUTROS APARELHOS	und	2,00	1.660,65	110,21	2.063,58	2.173,79	220,42	4.127,16	4.347,58
17.3.4	Próprio	Pia em aço inox com 02 cubas nº 1, dimensões 0.60 x 2.50, inclusive válvula tipo americana, exclusive sifão. Conforme projeto.	OUTROS APARELHOS	und	1,00	1.660,65	110,21	2.063,58	2.173,79	110,21	2.063,58	2.173,79
17.3.5	Próprio	Pia em aço inox com 01 cuba nº 1, dimensões de 0.60 x 1.50m, inclusive válvula tipo americana, exclusive sifão. Conforme projeto.	OUTROS APARELHOS	und	1,00	1.254,07	104,03	1.537,55	1.641,58	104,03	1.537,55	1.641,58



Descrição do Orçamento
UNACON - HEVV

B.D.I. - IOPEs
30,90% - BDI
20,93% - BDI DIF

Encargos Sociais - IOPEs
128,33% - Desonerada Horista
51,04% - desonerada Mensalista



Planilha Orçamentária Sintética

Item	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total Geral		
							M. O.	MAT	Total	M. O.	MAT.	Total
17.3.6	Próprio	Pia em aço inox com 02 cubas nº 1, dimensões 0.60 x 2.50, inclusive válvula tipo americana, exclusive sifão. Conforme projeto.	OUTROS APARELHOS	und	1,00	1.660,65	110,21	2.063,58	2.173,79	110,21	2.063,58	2.173,79
17.3.7	Próprio	Pia em aço inox com 02 cubas nº 1, dimensões 0.60 x 2.50, inclusive válvula tipo americana, exclusive sifão. Conforme projeto.	OUTROS APARELHOS	und	1,00	1.660,65	110,21	2.063,58	2.173,79	110,21	2.063,58	2.173,79
17.3.8	Próprio	Pia em aço inox com 02 cubas nº 2, dimensões de 0.60 x 2.10m, inclusive válvula americana, exclusive sifão. Conforme projeto.	OUTROS APARELHOS	und	1,00	1.528,09	110,21	1.890,07	2.000,28	110,21	1.890,07	2.000,28
17.4		TORNEIRAS, REGISTROS, VÁLVULAS E METAIS										77.769,32
17.4.3	Próprio	Registro de gaveta com canopla cromada, diam. 20mm (3/4"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol. Conforme projeto.	TORNEIRAS, REGISTROS, VÁLVULAS E METAIS	und	82,00	68,40	19,20	70,33	89,53	1.574,40	5.767,06	7.341,46
17.4.4	Próprio	Registro de gaveta com canopla cromada diam. 25mm (1"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol. Conforme projeto.	TORNEIRAS, REGISTROS, VÁLVULAS E METAIS	und	13,00	84,78	19,20	91,78	110,98	249,60	1.193,14	1.442,74
17.4.5	Próprio	Registro de gaveta bruto diam. 50mm (2"). Conforme projeto.	TORNEIRAS, REGISTROS, VÁLVULAS E METAIS	und	5,00	112,53	26,75	120,54	147,29	133,75	602,70	736,45
17.4.5	Próprio	Registro de gaveta com canopla cromada, diam. 40mm (1 1/2"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol. Conforme projeto.	TORNEIRAS, REGISTROS, VÁLVULAS E METAIS	und	7,00	129,19	29,90	139,21	169,11	209,30	974,47	1.183,77
17.4.6	Próprio	TORNEIRA DE BÓIA REAL, ROSCÁVEL, 1/2", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	23,05	3,65	26,52	30,17	3,65	26,52	30,17
17.4.7	Próprio	TORNEIRA DE BÓIA REAL, ROSCÁVEL, 2", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	95,32	14,60	110,16	124,76	14,60	110,16	124,76
17.4.8	Próprio	Registro de gaveta bruto diam. 20mm (3/4"). Conforme projeto.	TORNEIRAS, REGISTROS, VÁLVULAS E METAIS	und	10,00	29,71	16,99	21,89	38,88	169,90	218,90	388,80
17.4.9	Próprio	Registro de gaveta bruto diam. 25mm (1"). Conforme projeto.	TORNEIRAS, REGISTROS, VÁLVULAS E METAIS	und	4,00	41,00	16,99	36,68	53,67	67,96	146,72	214,68
17.4.10	Próprio	MISTURADOR MONOCOMANDO PARA CHUVEIRO, BASE BRUTA E ACABAMENTO CROMADO, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	22,00	192,83	10,85	241,55	252,40	238,70	5.314,10	5.552,80
17.4.11	Próprio	Registro de gaveta bruto diam. 20mm (3/4"). Conforme projeto.	TORNEIRAS, REGISTROS, VÁLVULAS E METAIS	und	57,00	29,71	16,99	21,89	38,88	968,43	1.247,73	2.216,16
17.4.12	Próprio	Registro de gaveta bruto diam. 25mm (1"). Conforme projeto.	TORNEIRAS, REGISTROS, VÁLVULAS E METAIS	und	6,00	41,00	16,99	36,68	53,67	101,94	220,08	322,02
17.4.13	Próprio	Registro de gaveta bruto diam. 40mm (1 1/2"). Conforme projeto.	TORNEIRAS, REGISTROS, VÁLVULAS E METAIS	und	2,00	66,77	26,75	60,64	87,39	53,50	121,28	174,78
17.4.15	Próprio	Torneira de bóia de PVC, diâm. 3/4" (20mm). Conforme projeto.	CAIXAS DE PVC / EQUIPAMENTOS	und	3,00	53,31	8,79	60,98	69,77	26,37	182,94	209,31
17.4.16	Próprio	Torneira para jardim de 3/4" marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol. Conforme projeto.	TORNEIRAS, REGISTROS, VÁLVULAS E METAIS	und	17,00	71,04	20,44	72,54	92,98	347,48	1.233,18	1.580,66
17.4.17	Próprio	Válvula de PVC para lavatório, marcas de referência Astra, Cipla ou Akros	TORNEIRAS, REGISTROS, VÁLVULAS E METAIS	und	49,00	5,11	2,81	3,87	6,68	137,69	189,63	327,32
17.4.18	Próprio	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,00	20,47	3,22	23,57	26,79	19,32	141,42	160,74
17.4.19	Próprio	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,00	20,47	3,22	23,57	26,79	9,66	70,71	80,37
17.4.20	Próprio	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	15,00	3,48	2,33	2,22	4,55	34,95	33,30	68,25

**Descrição do Orçamento**

U N A C O N - HEVV

B.D.I. - IOPEs30,90% - BDI
20,93% - BDI DIF**Encargos Sociais - IOPEs**128,33% - Desonerada Horista
51,04% - desonerada Mensalista**Planilha Orçamentária Sintética**

Item	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total Geral		
							M. O.	MAT	Total	M. O.	MAT.	Total
17.4.21	Próprio	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	49,00	3,48	2,33	2,22	4,55	114,17	108,78	222,95
17.4.22	Próprio	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,00	3,48	2,33	2,22	4,55	13,98	13,32	27,30
17.4.23	Próprio	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,00	3,48	2,33	2,22	4,55	6,99	6,66	13,65
17.4.24	Próprio	Reservatório de polietileno de 15.000l, inclusive peça de madeira 5 x 16cm para apoio, exclusive flanges e torneiras de boia	OUTROS APARELHOS	und	6,00	7.047,39	0,00	9.225,03	9.225,03	0,00	55.350,18	55.350,18
18		PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS										61.957,56
18.1	Próprio	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	66,00	53,07	8,29	61,17	69,46	547,14	4.037,22	4.584,36
18.2	Próprio	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2") INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	18,00	63,43	14,16	68,87	83,03	254,88	1.239,66	1.494,54
18.4	Próprio	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	11,00	107,73	38,07	102,96	141,03	418,77	1.132,56	1.551,33
18.5	Próprio	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 65MM (2.1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,00	263,20	21,17	323,35	344,52	42,34	646,70	689,04
18.6	Próprio	CONJUNTO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCENDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COM 2 LANCES DE 15M CADA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,00	445,00	0,00	582,51	582,51	0,00	582,51	582,51
18.7	Próprio	CONJUNTO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCENDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COM 2 LANCES DE 15M CADA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	8,00	445,00	0,00	582,51	582,51	0,00	4.660,08	4.660,08
18.8	Próprio	CONJUNTO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCENDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COM 2 LANCES DE 15M CADA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	8,00	445,00	0,00	582,51	582,51	0,00	4.660,08	4.660,08
18.9	Próprio	REGISTRO/VALVULA GLOBO ANGULAR 45 GRAUS EM LATAO PARA HIDRANTES DE INCÊNDIO PREDIAL DN 2.1/2" COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8,00	177,07	49,99	181,79	231,78	399,92	1.454,32	1.854,24
18.11	Próprio	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,00	186,72	22,19	222,22	244,41	66,57	666,66	733,23
18.12	Próprio	Extintor de incêndio de água pressurizada capacidade 2A (10L), inclusive suporte para fixação e EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC Fotoluminescente	INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO	und	6,00	110,79	14,81	130,21	145,02	88,86	781,26	870,12
18.13	Próprio	Extintor de incêndio de gás carbônico CO2 5 B:C (6 Kg), inclusive suporte para fixação, EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC fotoluminescente	INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO	und	4,00	352,07	11,84	449,01	460,85	47,36	1.796,04	1.843,40
18.14	Próprio	Extintor de incêndio portátil de pó químico ABC com capacidade 2A-20B:C (6 kg), inclusive suporte para fixação, EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC fotoluminescente	INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO	und	20,00	153,07	11,84	188,53	200,37	236,80	3.770,60	4.007,40

R.T. Engº Civil e em Eletrônica

Dalton Otoni volpini
CREA/MG - 21.528/D
CPF 320.096.406/59



Descrição do Orçamento
U N A C O N - HEVV

B.D.I. - IOPEs
30,90% - BDI
20,93% - BDI DIF

Encargos Sociais - IOPEs
128,33% - Desonerada Horista
51,04% - desonerada Mensalista



Planilha Orçamentária Sintética

Item	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total Geral		
							M. O.	MAT	Total	M. O.	MAT.	Total
18.15	Próprio	Placa de sinalização de segurança CODIGO 14 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S3(NT 14/2010-ES) ("SAIDA DE EMERGÊNCIA" - seta vertical)	INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO	und	5,00	20,60	9,43	17,54	26,97	47,15	87,70	134,85
18.16	Próprio	Ponto para seta indicativa de saída, incl. seta em acrílico, com fonte alimentadora própria que assegure um funcionamento mínimo de 1h, para quando ocorrer falta de energia elétrica na rede pública, conforme projeto	INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO	und	5,00	215,34	109,88	171,99	281,87	549,40	859,95	1.409,35
18.17	Próprio	Ponto para seta indicativa de saída, incl. seta em acrílico, com fonte alimentadora própria que assegure um funcionamento mínimo de 1h, para quando ocorrer falta de energia elétrica na rede pública, conforme projeto	INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO	und	32,00	215,34	109,88	171,99	281,87	3.516,16	5.503,68	9.019,84
18.18	Próprio	Ponto para seta indicativa de saída, incl. seta em acrílico, com fonte alimentadora própria que assegure um funcionamento mínimo de 1h, para quando ocorrer falta de energia elétrica na rede pública, conforme projeto	INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO	und	21,00	215,34	109,88	171,99	281,87	2.307,48	3.611,79	5.919,27
18.19	Próprio	Bomba centrífuga trifásica 5CV, modelo 618 Dancor, ou equivalente	BOMBAS	und	1,00	2.251,77	36,70	2.910,86	2.947,56	36,70	2.910,86	2.947,56
18.20	Próprio	MANOMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E COLOCACAO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,00	99,94	17,62	113,19	130,81	17,62	113,19	130,81
18.21	Próprio	Hidrante de parede, com abrigo em chapa, 80x90x17cm, com suporte e mangueiras 2 x 15m 63mm, adaptador rosca fêmea e engate rápido, esguicho em latão regulavel, registro globo angular 45º/63mm	INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO	und	8,00	1.365,20	184,19	1.602,85	1.787,04	1.473,52	12.822,80	14.296,32
18.22	Próprio	Hidrante de recalque no passeio em caixa metálica de 40x60x40cm, incl. registro globo angular 90º de 63mm, adaptador p/ engate rápido e tampa c/ corrente	INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO	und	1,00	434,86	42,15	527,08	569,23	42,15	527,08	569,23
19		INSTALAÇÃO SISTEMAS DE GASES										95.426,10
19.1	Próprio	SISTEMA PARA INSTALAÇÃO DE GASES. Conforme projeto.	Equipamento	UN	1,00	72.900,00	0,00	95.426,10	95.426,10	0,00	95.426,10	95.426,10
20		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										1.433.346,35
20.1		PADRÃO DE ENTRADA										6.150,61
20.1.1	Próprio	Poste circular de concreto 12/600 kgf padrão ESCELSA, incl. luminária tipo 1 pétala mod. BETA II c/1 lâmpada VS 400W, reator alto fator de potência 400W/220V e relé fotoelétrico, Tecnowatt ou equivalente	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	Unid	1,00	3.146,29	501,77	3.616,72	4.118,49	501,77	3.616,72	4.118,49
20.1.3	Próprio	SUORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,00	65,77	45,42	40,67	86,09	90,84	81,34	172,18
20.1.4	Próprio	ABRACADEIRA DE FIXACAO DE BRACOS DE LUMINARIAS DE 4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,00	38,54	16,62	33,82	50,44	33,24	67,64	100,88
20.1.6	Próprio	MÃO-FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 70 KG, BRANCO □ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,00	34,91	2,64	43,06	45,70	10,56	172,24	182,80
20.1.7	Próprio	PARAFUSO CAB ABAULADA ACO GALV 1020 16 X 125MM	Material	UN	6,00	3,74	0,00	4,89	4,89	0,00	29,34	29,34
20.1.8	Próprio	PARAFUSO CAB ABAULADA ACO GALV 1020 16X45MM	Material	UN	2,00	2,67	0,00	3,49	3,49	0,00	6,98	6,98



Descrição do Orçamento
U N A C O N - HEVV

B.D.I. - IOPEs
30,90% - BDI
20,93% - BDI DIF

Encargos Sociais - IOPEs
128,33% - Desonerada Horista
51,04% - desonerada Mensalista



Planilha Orçamentária Sintética

Item	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total Geral		
							M. O.	MAT	Total	M. O.	MAT.	Total
20.1.9	Próprio	PARAFUSO CAB QUADRADA ACO GALV 1020 16X300MM	Material	UN	2,00	15,35	0,00	20,10	20,10	0,00	40,20	40,20
20.1.10	Próprio	PORCA QUADRADA DIAM. 16MM	Material	UN	14,00	1,24	0,00	1,61	1,61	0,00	22,54	22,54
20.1.11	Próprio	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16	Material	UN	12,00	1,24	0,00	1,61	1,61	0,00	19,32	19,32
20.1.12	Próprio	Cabo de cobre nú, seção de 25.0 mm2	FIOS E CABOS	m	15,00	13,38	5,33	12,18	17,51	79,95	182,70	262,65
20.1.13	Próprio	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	15,00	22,02	6,35	22,47	28,82	95,25	337,05	432,30
20.1.14	Próprio	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO 4"	Material	M	6,00	46,56	0,00	60,94	60,94	0,00	365,64	365,64
20.1.15	Próprio	CURVA 90º DE FERRO GALVANIZADO 3"	Material	UN	1,00	46,94	0,00	61,44	61,44	0,00	61,44	61,44
20.1.16	Próprio	Arame galvanizado 12 BWG (0.048 kg/m)	COMPOSIÇÕES INTERMEDIÁRIAS P/ ELETRICA	m	15,00	1,03	0,93	0,42	1,35	13,95	6,30	20,25
20.1.17	Próprio	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,00	36,84	7,65	40,56	48,21	15,30	81,12	96,42
20.1.18	Próprio	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	7,00	12,15	9,07	6,83	15,90	63,49	47,81	111,30
20.1.19	Próprio	Placa de sinalização de segurança CODIGO 14 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S3(NT 14/2010-ES) ("SAIDA DE EMERGÊNCIA" - seta vertical)	INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO	und	4,00	20,60	9,43	17,54	26,97	37,72	70,16	107,88
20.2		Subestação										273.742,47
20.2.1	Próprio	SUBESTAÇÃO BLINDADA. Conforme projeto.	Equipamento	Conjunto	1,00	152.250,00	0,00	184.115,93	184.115,93	0,00	184.115,93	184.115,93
20.2.2	Próprio	Trafo A Seco 500Kva. Conforme projeto.	Equipamento	Unid	1,00	55.000,00	0,00	71.995,00	71.995,00	0,00	71.995,00	71.995,00
20.2.4	Próprio	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 15KV, seção de 25,0mm2	FIOS E CABOS	m	180,00	30,11	5,33	34,08	39,41	959,40	6.134,40	7.093,80
20.2.5	Próprio	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 240MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	16,00	31,09	15,14	25,55	40,69	242,24	408,80	651,04
20.2.6	Próprio	Luminária À Prova De Explosão Para Uma Lâmpada Incandescente De 100W/220V. Conforme projeto.	Equipamento	Unid	4,00	694,11	0,00	908,58	908,58	0,00	3.634,32	3.634,32
20.2.7	Próprio	Extintor de incêndio de gás carbônico CO2 5 B:C (6 Kg), inclusive suporte para fixação, EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC fotoluminescente	INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO	und	1,00	352,07	11,84	449,01	460,85	11,84	449,01	460,85
20.2.8	Próprio	LUVA DE ACO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,00	92,12	10,57	110,00	120,57	42,28	440,00	482,28
20.2.9	Próprio	CURVA 90º DE FERRO GALVANIZADO 3"	Material	UN	2,00	46,94	0,00	61,44	61,44	0,00	122,88	122,88
20.2.10	Próprio	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 3/4" (25mm), inclusive conexões	ELETRODUTOS E CONEXÕES	m	12,00	9,40	9,43	2,87	12,30	113,16	34,44	147,60
20.2.11	Próprio	Eletroduto aparente de PVC rígido roscável diâmetro 3/4", inclusive abraçadeira de fixação	INSTALAÇÕES APARENTES	m	5,00	9,43	4,70	7,64	12,34	23,50	38,20	61,70
20.2.12	Próprio	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2"	INTERRUPTORES E TOMADAS	und	1,00	16,55	8,17	13,48	21,65	8,17	13,48	21,65
20.2.13	Próprio	Tomada de 3 polos 20A/250V, com placa 4x2"	INTERRUPTORES E TOMADAS	und	1,00	21,12	10,68	16,96	27,64	10,68	16,96	27,64



Descrição do Orçamento
UNACON - HEVV

B.D.I. - IOPEs
30,90% - BDI
20,93% - BDI DIF

Encargos Sociais - IOPEs
128,33% - Desonerada Horista
51,04% - desonerada Mensalista



Planilha Orçamentária Sintética

Item	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total Geral		
							M. O.	MAT	Total	M. O.	MAT.	Total
20.2.14	Próprio	OLHAL DE FERRO GALVANIZADO C/ PARAFUSO 16X200MM	Material	UN	3,00	18,36	0,00	24,03	24,03	0,00	72,09	72,09
20.2.15	Próprio	Ponto para iluminação de emergência completo, inclusive bloco autônomo de iluminação 2x9W com tomada universal	INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO	und	4,00	138,86	109,88	71,89	181,77	439,52	287,56	727,08
20.2.16	Próprio	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 1" (32mm), inclusive conexões	ELETRODUTOS E CONEXÕES	m	40,00	14,04	14,15	4,22	18,37	566,00	168,80	734,80
20.2.17	Próprio	Placa de sinalização de segurança CODIGO 14 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S3(NT 14/2010-ES) ("SAIDA DE EMERGÊNCIA" - seta vertical)	INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO	und	4,00	20,60	9,43	17,54	26,97	37,72	70,16	107,88
20.2.18	Próprio	PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015. Conforme projeto.	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,00	823,67	80,93	997,25	1.078,18	80,93	997,25	1.078,18
20.2.20	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE TALHA E TROLEY MANUAL DE 1 TONELADA	INPR - INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO	UN	1,00	1.605,74	246,91	1.854,99	2.101,90	246,91	1.854,99	2.101,90
20.2.21	Próprio	Botoeira Liga/Desliga De Comando Do Disjuntor	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	Unid	1,00	80,87	15,74	90,11	105,85	15,74	90,11	105,85
20.3		Gerador										340.236,56
20.3.1	Próprio	Grupo Gerador 750kva-380/220V Motor 2806A E18Tag3 Com Qta, Atenuadores De Entrada/Saída E Tanque De Combustível 300L. Conforme projeto.	Equipamento	Conjunto	1,00	281.350,00	0,00	340.236,56	340.236,56	0,00	340.236,56	340.236,56
20.4		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - Acelerador Linear										3.534,30
20.4.1	Próprio	QD ACELERADOR LINEAR. Conforme projeto.	Equipamento	UN	1,00	2.700,00	0,00	3.534,30	3.534,30	0,00	3.534,30	3.534,30
20.5		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - Tomografo										2.618,00
20.5.1	Próprio	QD TOMOGRAFO. Conforme projeto.	Equipamento	Unid	1,00	2.000,00	0,00	2.618,00	2.618,00	0,00	2.618,00	2.618,00
20.6		Distribuição										329.424,54
20.6.1	Próprio	QDLF 1. Conforme projeto.	Material	Unid	1,00	1.940,00	0,00	2.539,46	2.539,46	0,00	2.539,46	2.539,46
20.6.2	Próprio	QDLF 2. Conforme projeto.	Equipamento	Unid	1,00	1.750,00	0,00	2.290,75	2.290,75	0,00	2.290,75	2.290,75
20.6.3	Próprio	QDLF 3. Conforme projeto.	Equipamento	Unid	1,00	1.950,00	0,00	2.552,55	2.552,55	0,00	2.552,55	2.552,55
20.6.4	Próprio	QDLF 4. Conforme projeto.	Material	Unid	1,00	1.800,00	0,00	2.356,20	2.356,20	0,00	2.356,20	2.356,20
20.6.5	Próprio	QDLF 5. Conforme projeto.	Material	Unid	1,00	1.800,00	0,00	2.356,20	2.356,20	0,00	2.356,20	2.356,20
20.6.6	Próprio	QDLF 6. Conforme projeto.	Material	Unid	1,00	1.560,00	0,00	2.042,04	2.042,04	0,00	2.042,04	2.042,04
20.6.7	Próprio	QDLF 7. Conforme projeto.	Material	Unid	1,00	1.670,00	0,00	2.186,03	2.186,03	0,00	2.186,03	2.186,03
20.6.8	Próprio	QDAC. Conforme projeto.	Material	Unid	1,00	2.940,00	0,00	3.848,46	3.848,46	0,00	3.848,46	3.848,46
20.6.9	Próprio	QGBT. Conforme projeto.	Material	Unid	1,00	19.150,00	0,00	25.067,35	25.067,35	0,00	25.067,35	25.067,35



Descrição do Orçamento
UNACON - HEVV

B.D.I. - IOPEs
30,90% - BDI
20,93% - BDI DIF

Encargos Sociais - IOPEs
128,33% - Desonerada Horista
51,04% - desonerada Mensalista



Planilha Orçamentária Sintética

Item	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total Geral		
							M. O.	MAT	Total	M. O.	MAT.	Total
20.6.10	Próprio	Sistema completo geração energia através de placas fotovoltaicas, conectado diret. à rede, c/ capac. Equipamento 60 kWp, inclu. proj. exec, placa fotovoltaica, inversores, controlador cargas demais equip. e sup. fix.		Unid	1,00	235.000,00	0,00	284.185,50	284.185,50	0,00	284.185,50	284.185,50
20.7		Quadro Geral de baixa Tensão										927,17
20.7.2	Próprio	Quadro Automático Das Bombas De Recalque. Conforme projeto.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	Unid	1,00	675,08	15,74	867,94	883,68	15,74	867,94	883,68
20.7.3	Próprio	Caixa de passagem 150x150x80mm, chapa 18, com tampa parafusada	CAIXAS DE PASSAGEM	und	1,00	33,22	22,03	21,46	43,49	22,03	21,46	43,49
20.8		CAIXAS DE PASSAGEM										3.058,17
20.8.1	Próprio	Caixa de passagem 150x150x80mm, chapa 18, com tampa parafusada	CAIXAS DE PASSAGEM	und	1,00	33,22	22,03	21,46	43,49	22,03	21,46	43,49
20.8.2	Próprio	Caixa de passagem 150x150x80mm, chapa 18, com tampa parafusada	CAIXAS DE PASSAGEM	und	15,00	33,22	22,03	21,46	43,49	330,45	321,90	652,35
20.8.3	Próprio	Caixa de passagem 300x300x120mm, chapa 18, com tampa parafusada	CAIXAS DE PASSAGEM	und	17,00	79,23	47,23	56,47	103,70	802,91	959,99	1.762,90
20.8.4	Próprio	Caixa de passagem 400x400x120mm, chapa 18, com tampa parafusada	CAIXAS DE PASSAGEM	und	1,00	114,02	62,98	86,27	149,25	62,98	86,27	149,25
20.8.5	Próprio	Caixa de passagem 400x400x120mm, chapa 18, com tampa parafusada	CAIXAS DE PASSAGEM	und	2,00	114,02	62,98	86,27	149,25	125,96	172,54	298,50
20.8.6	Próprio	Caixa de passagem 500x500x150Mm	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	Unid	2,00	57,94	18,88	56,96	75,84	37,76	113,92	151,68
20.9		INSTALAÇÕES APARENTES										121.671,24
20.9.1	Próprio	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado nº16, 150x50mm, sem tampa	INSTALAÇÕES APARENTES	m	20,00	33,37	12,58	31,10	43,68	251,60	622,00	873,60
20.9.2	Próprio	Suporte de fixação de eletrocalha de 200x100mm, no teto, através de gancho vertical (1 und), porca sextavada e arruela 1/4" (4 und), vergalhão rosca total 1/4" (h=60cm), cantoneira ZZ (1 und) e parafuso e bucha S8 (2 und)	INSTALAÇÕES APARENTES	und	200,00	19,39	11,95	13,43	25,38	2.390,00	2.686,00	5.076,00
20.9.3	Próprio	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado nº16, 500x100mm, sem tampa com suporte de fixação de eletrocalha de 400x100mm, no teto, através de suporte angular (1 und), porca sextavada e arruela 1/4" (4 und), vergalhão rosca total 1/4" (h=60cm), cantoneira ZZ (2 und) e parafuso e bucha S8 (2 und).	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	m	40,00	173,65	38,07	189,22	227,29	1.522,80	7.568,80	9.091,60
20.9.4	Próprio	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado nº16, 600x100mm, sem tampa com suporte de fixação de eletrocalha de 400x100mm, no teto, através de suporte angular (1 und), porca sextavada e arruela 1/4" (4 und), vergalhão rosca total 1/4" (h=60cm), cantoneira ZZ (2 und) e parafuso e bucha S8 (2 und). (Item '14030115 do edital n° 004/2018)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	m	90,00	113,69	38,07	110,74	148,81	3.426,30	9.966,60	13.392,90
20.9.5	Próprio	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 3/4" (25mm), inclusive conexões	ELETRODUTOS E CONEXÕES	m	1.893,00	9,40	9,43	2,87	12,30	17.850,99	5.432,91	23.283,90
20.9.6	Próprio	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 1" (32mm), inclusive conexões	ELETRODUTOS E CONEXÕES	m	326,00	14,04	14,15	4,22	18,37	4.612,90	1.375,72	5.988,62



Descrição do Orçamento
U N A C O N - HEVV

B.D.I. - IOPEs
30,90% - BDI
20,93% - BDI DIF

Encargos Sociais - IOPEs
128,33% - Desonerada Horista
51,04% - desonerada Mensalista



Planilha Orçamentária Sintética

Item	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total Geral		
							M. O.	MAT	Total	M. O.	MAT.	Total
20.9.7	Próprio	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 1 1/4" (40mm), inclusive conexões	ELETRODUTOS E CONEXÕES	m	1.110,00	16,90	15,74	6,37	22,11	17.471,40	7.070,70	24.542,10
20.9.8	Próprio	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 2" (60mm), inclusive conexões	ELETRODUTOS E CONEXÕES	m	348,00	24,93	22,03	10,60	32,63	7.666,44	3.688,80	11.355,24
20.9.9	Próprio	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 3" (85mm), inclusive conexões	ELETRODUTOS E CONEXÕES	m	270,00	44,99	31,49	27,39	58,88	8.502,30	7.395,30	15.897,60
20.9.10	Próprio	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 4" (110mm), inclusive conexões	ELETRODUTOS E CONEXÕES	m	84,00	57,02	37,77	36,86	74,63	3.172,68	3.096,24	6.268,92
20.9.11	Próprio	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 6" (164mm), inclusive conexões	ELETRODUTOS E CONEXÕES	m	36,00	99,29	37,77	92,20	129,97	1.359,72	3.319,20	4.678,92
20.9.12	Próprio	Tubo de aço galvanizado, inclusive conexões, diâm. 100mm(4")	REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS METÁLICOS	m	6,00	155,57	69,26	134,38	203,64	415,56	806,28	1.221,84
20.10		CAIXAS DE PASSAGEM EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA										1.512,58
20.10.1	Próprio	Caixa de passagem de alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm dimensões de 50x50x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	CAIXAS DE PASSAGEM EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA	und	2,00	173,14	138,40	88,23	226,63	276,80	176,46	453,26
20.10.2	Próprio	Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 80x80x80m, com revestimento interno em chapisco e reboco tampa de concreto esp. 5cm e lastro de brita 5cm	CAIXAS DE PASSAGEM EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA	und	2,00	404,63	343,23	186,43	529,66	686,46	372,86	1.059,32
20.11		FIOS E CABOS										214.343,35
20.11.1	Próprio	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 10.0 mm2	FIOS E CABOS	m	60,00	7,33	4,40	5,20	9,60	264,00	312,00	576,00
20.11.2	Próprio	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 0.6/1000V - 70º, seção de 16.0 mm2	FIOS E CABOS	m	1.533,00	10,25	5,03	8,38	13,41	7.710,99	12.846,54	20.557,53
20.11.3	Próprio	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 25.0 mm2	FIOS E CABOS	m	632,00	13,93	5,33	12,90	18,23	3.368,56	8.152,80	11.521,36
20.11.4	Próprio	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 95.0 mm2	FIOS E CABOS	m	588,00	44,63	11,31	47,11	58,42	6.650,28	27.700,68	34.350,96
20.11.5	Próprio	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 120.0 mm2	FIOS E CABOS	m	120,00	54,59	14,46	57,00	71,46	1.735,20	6.840,00	8.575,20
20.11.6	Próprio	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 240,0mm2	FIOS E CABOS	m	340,00	116,69	28,94	123,80	152,74	9.839,60	42.092,00	51.931,60
20.11.7	Próprio	Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 2.5 mm2	FIOS E CABOS	m	13.081,50	3,52	3,45	1,15	4,60	45.131,18	15.043,73	60.174,91
20.11.8	Próprio	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 4.0 mm2	FIOS E CABOS	m	888,45	4,33	3,76	1,91	5,67	3.340,57	1.696,94	5.037,51
20.11.9	Próprio	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 6.0 mm2	FIOS E CABOS	m	428,00	5,21	4,07	2,74	6,81	1.741,96	1.172,72	2.914,68
20.11.10	Próprio	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 10.0 mm2	FIOS E CABOS	m	719,00	7,33	4,40	5,20	9,60	3.163,60	3.738,80	6.902,40
20.11.11	Próprio	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 16.0 mm2	FIOS E CABOS	m	478,00	9,80	5,03	7,80	12,83	2.404,34	3.728,40	6.132,74
20.11.12	Próprio	Cabo paralelo PP de cobre, com isolamento para 750V, seção 3x1,5mm2	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	m	300,00	5,06	3,45	3,17	6,62	1.035,00	951,00	1.986,00
20.11.13	Próprio	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 25.0 mm2	FIOS E CABOS	m	202,00	13,93	5,33	12,90	18,23	1.076,66	2.605,80	3.682,46

R.T. Engº Civil e em Eletrônica
Dalton Otoni volpini
CREA/MG - 21.528/D
CPF 320.096.406/59



Descrição do Orçamento
UNACON - HEVV

B.D.I. - IOPEs
30,90% - BDI
20,93% - BDI DIF

Encargos Sociais - IOPEs
128,33% - Desonerada Horista
51,04% - desonerada Mensalista



Planilha Orçamentária Sintética

Item	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total Geral		
							M. O.	MAT	Total	M. O.	MAT.	Total
20.12		Luminárias										107.929,58
20.12.1	Próprio	Luminaria embutir compl.,corpo ch. aço pintada branca,refletor, aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância,2 lâmp. fluor.tubulares de 32W/127V, c/ reator duplo 127V, par.ráp.AFP, soq. antivib.,ref. CAA01-E232 Lumicenter. Conforme projeto.	LUMINÁRIAS	und	59,00	172,12	62,98	162,32	225,30	3.715,82	9.576,88	13.292,70
20.12.2	Próprio	Luminária Painel Led Plafon 18W De Embutir Completa	Equipamento	Unid	327,00	135,26	0,00	177,06	177,06	0,00	57.898,62	57.898,62
20.12.3	Próprio	LUMINÁRIA PAINEL LED PLAFON 48W DE EMBUTIR COMPLETA (Item '14010102 do edital n° 004/2018) . Conforme projeto.	Equipamento	Unid	16,00	202,18	0,00	264,65	264,65	0,00	4.234,40	4.234,40
20.12.4	Próprio	Arandela com lâmpada incandescente de 100W. Conforme projeto.	LUMINÁRIAS	und	8,00	64,52	25,17	59,27	84,44	201,36	474,16	675,52
20.12.5	Próprio	Luminária Painel Led Plafon 18W De Embutir Completa. Conforme projeto.	Equipamento	Unid	12,00	135,26	0,00	177,06	177,06	0,00	2.124,72	2.124,72
20.12.6	Próprio	Luminária para uma lâmpada fluorecente 20W, completa, c/ reator simples-127V partida rápida alto fator de potência, soquete antivibratório e lâmpada fluorecente 20W-127V. Conforme projeto.	LUMINÁRIAS	und	61,00	48,44	25,17	38,23	63,40	1.535,37	2.332,03	3.867,40
20.12.7	Próprio	Luminária para uma lâmpada fluorecente 20W, completa, c/ reator simples-127V partida rápida alto fator de potência, soquete antivibratório e lâmpada fluorecente 20W-127V. Conforme projeto.	LUMINÁRIAS	und	21,00	48,44	25,17	38,23	63,40	528,57	802,83	1.331,40
20.12.8	Próprio	Luminária para uma lâmpada fluorecente 20W, completa, c/ reator simples-127V partida rápida alto fator de potência, soquete antivibratório e lâmpada fluorecente 20W-127V. Conforme projeto.	LUMINÁRIAS	und	19,00	48,44	25,17	38,23	63,40	478,23	726,37	1.204,60
20.12.09	Próprio	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017. Conforme projeto.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	84,00	29,82	4,12	34,91	39,03	346,08	2.932,44	3.278,52
20.12.10	Próprio	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017. Conforme projeto.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	25,00	29,82	4,12	34,91	39,03	103,00	872,75	975,75
20.12.11	Próprio	Poste circular de concreto 11 m padrão ESCELSA, incl. luminária tipo 1 pétala mod. BETA II c/1 lâmpada VS 400W, reator alto fator de potência 400W/220V e relé fotoelétrico, Tecnowatt ou equivalente	POSTES	und	5,00	2.910,00	0,00	3.809,19	3.809,19	0,00	19.045,95	19.045,95
20.13		Interruptores/Tomadas/Alimentação										28.197,78
20.13.1	Próprio	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	27,00	34,27	12,97	31,88	44,85	350,19	860,76	1.210,95
20.13.2	Próprio	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	16,00	39,11	8,64	42,54	51,18	138,24	680,64	818,88
20.13.3	Próprio	RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	5,00	24,15	9,92	21,69	31,61	49,60	108,45	158,05
20.13.4	Próprio	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2"	INTERRUPTORES E TOMADAS	und	80,00	16,55	8,17	13,48	21,65	653,60	1.078,40	1.732,00
20.13.5	Próprio	Interruptor de duas teclas simples 10A/250V, com placa 4x2"	INTERRUPTORES E TOMADAS	und	10,00	26,22	13,20	21,12	34,32	132,00	211,20	343,20
20.13.6	Próprio	Interruptor de uma tecla paralelo 10A/250V, com placa 4x2"	INTERRUPTORES E TOMADAS	und	13,00	19,88	10,68	15,34	26,02	138,84	199,42	338,26
20.13.7	Próprio	INTERRUPTOR INTERMEDIARIO (FOUR-WAY) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3,00	37,58	16,04	33,15	49,19	48,12	99,45	147,57

R.T. Engº Civil e em Eletrônica
Dalton Otoni volpini
CREA/MG - 21.528/D
CPF 320.096.406/59

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total Geral		
							M. O.	MAT	Total	M. O.	MAT.	Total
20.13.8	Próprio	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V e uma tomada 3 polos 10A/250V, padrão brasileiro, NBR 14136, linha branca, com placa 4x2"	INTERRUPTORES E TOMADAS	und	11,00	28,81	13,20	24,51	37,71	145,20	269,61	414,81
20.13.9	Próprio	DIMMER ROTATIVO (1 MÓDULO), 220V/600W, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,00	69,53	9,01	82,00	91,01	18,02	164,00	182,02
20.13.10	Próprio	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3,00	31,99	16,48	25,38	41,86	49,44	76,14	125,58
20.13.11	Próprio	Ponto padrão de interruptor de 3 teclas simples - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (25.8m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	PONTOS ELETRICOS REVISAO NR-10	und	4,00	140,53	137,20	46,75	183,95	548,80	187,00	735,80
20.13.12	Próprio	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	36,13	19,00	28,28	47,28	19,00	28,28	47,28
20.13.13	Próprio	Interruptor de duas teclas simples 10A/250V e uma tomada 3 polos universal 10A/250V, com placa 4x2"	INTERRUPTORES E TOMADAS	und	1,00	38,50	18,25	32,14	50,39	18,25	32,14	50,39
20.13.14	Próprio	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 20A/250V, com placa 4x2"	INTERRUPTORES E TOMADAS	und	203,00	22,55	10,68	18,84	29,52	2.168,04	3.824,52	5.992,56
20.13.15	Próprio	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	9,00	32,22	16,80	25,37	42,17	151,20	228,33	379,53
20.13.16	Próprio	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2"	CAIXAS DE PASSAGEM	und	388,00	5,10	4,70	1,98	6,68	1.823,60	768,24	2.591,84
20.13.17	Próprio	Ponto padrão de tomada 2 polos mais terra - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5.0m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.5m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	PONTOS ELETRICOS REVISAO NR-10	und	8,00	112,44	109,73	37,45	147,18	877,84	299,60	1.177,44
20.13.18	Próprio	Tomada dupla de 3 polos 20A/250V, com placa 4x2	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	Unid	3,00	28,64	9,43	28,06	37,49	28,29	84,18	112,47
20.13.19	Próprio	Ponto padrão de interruptor de 2 teclas simples - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.3m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (17.2m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	PONTOS ELETRICOS REVISAO NR-10	und	4,00	98,91	96,08	33,38	129,46	384,32	133,52	517,84
20.13.20	Próprio	CONDULETE EM PVC, TIPO "LB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	Material	UN	16,00	7,81	0,00	10,23	10,23	0,00	163,68	163,68
20.13.21	Próprio	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	14,00	23,49	13,55	17,19	30,74	189,70	240,66	430,36
20.13.22	Próprio	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	14,00	28,43	14,74	22,46	37,20	206,36	314,44	520,80
20.13.23	Próprio	CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	69,00	13,07	4,32	12,78	17,10	298,08	881,82	1.179,90
20.13.24	Próprio	CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	37,00	16,75	5,22	16,71	21,93	193,14	618,27	811,41



Descrição do Orçamento
UNACON - HEVV

B.D.I. - IOPEs
30,90% - BDI
20,93% - BDI DIF

Encargos Sociais - IOPEs
128,33% - Desonerada Horista
51,04% - desonerada Mensalista



Planilha Orçamentária Sintética

Item	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total Geral		
							M. O.	MAT	Total	M. O.	MAT.	Total
20.13.25	Próprio	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	79,00	23,49	13,55	17,19	30,74	1.070,45	1.358,01	2.428,46
20.13.26	Próprio	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	4,00	28,43	14,74	22,46	37,20	58,96	89,84	148,80
20.13.27	Próprio	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	56,00	19,05	10,66	14,27	24,93	596,96	799,12	1.396,08
20.13.28	Próprio	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	8,00	20,94	11,26	16,15	27,41	90,08	129,20	219,28
20.13.29	Próprio	CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	54,00	13,07	4,32	12,78	17,10	233,28	690,12	923,40
20.13.30	Próprio	CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	10,00	16,75	5,22	16,71	21,93	52,20	167,10	219,30
20.13.31	Próprio	CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	13,07	4,32	12,78	17,10	4,32	12,78	17,10
20.13.32	Próprio	CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	16,75	5,22	16,71	21,93	5,22	16,71	21,93
20.13.33	Próprio	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x4"	CAIXAS DE PASSAGEM	und	5,00	8,50	7,86	3,27	11,13	39,30	16,35	55,65
20.13.34	Próprio	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2"	CAIXAS DE PASSAGEM	und	387,00	5,10	4,70	1,98	6,68	1.818,90	766,26	2.585,16
21		Cabeamento Estruturado / Cftv										255.245,18
21.1		INSTALAÇÕES APARENTES										65.309,71
21.1.1	Próprio	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado nº16, 200x100mm, sem tampa	INSTALAÇÕES APARENTES	m	200,00	53,32	12,58	57,22	69,80	2.516,00	11.444,00	13.960,00
21.1.2	Próprio	Suporte de fixação de eletrocalha de 200x100mm, no teto, através de gancho vertical (1 und), porca sextavada e arruela 1/4" (4 und), vergalhão rosca total 1/4" (h=60cm), cantoneira ZZ (1 und) e parafuso e bucha S8 (2 und)	INSTALAÇÕES APARENTES	und	400,00	19,39	11,95	13,43	25,38	4.780,00	5.372,00	10.152,00
21.1.3	Próprio	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 1" (32mm), inclusive conexões	ELETRODUTOS E CONEXÕES	m	680,00	14,04	14,15	4,22	18,37	9.622,00	2.869,60	12.491,60



Descrição do Orçamento
U N A C O N - HEVV

B.D.I. - IOPEs
30,90% - BDI
20,93% - BDI DIF

Encargos Sociais - IOPEs
128,33% - Desonerada Horista
51,04% - desonerada Mensalista



Planilha Orçamentária Sintética

Item	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total Geral		
							M. O.	MAT	Total	M. O.	MAT.	Total
21.1.4	Próprio	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 1 1/4" (40mm), inclusive conexões	ELETRODUTOS E CONEXÕES	m	36,00	16,90	15,74	6,37	22,11	566,64	229,32	795,96
21.1.5	Próprio	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 2" (60mm), inclusive conexões	ELETRODUTOS E CONEXÕES	m	15,00	24,93	22,03	10,60	32,63	330,45	159,00	489,45
21.1.6	Próprio	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	20,00	17,68	4,65	18,48	23,13	93,00	369,60	462,60
21.1.7	Próprio	CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	5.300,00	2,27	0,66	2,31	2,97	3.498,00	12.243,00	15.741,00
21.1.8	Próprio	Cabo Para Antena Rg6 Branco Coaxial Dupla Blindagem	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	m	380,00	3,45	3,45	1,06	4,51	1.311,00	402,80	1.713,80
21.1.9	Próprio	Cabo Para Câmera De Cftv Rgc-59+2P (Bipolar) Branco Coaxial	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	m	1.820,00	3,68	3,76	1,06	4,82	6.843,20	1.929,20	8.772,40
21.1.10	Próprio	CABO TELEFÔNICO CI-50 20 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	40,00	12,66	3,14	13,43	16,57	125,60	537,20	662,80
21.1.11	Próprio	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 6.0 mm2	FIOS E CABOS	m	10,00	5,21	4,07	2,74	6,81	40,70	27,40	68,10
21.2		CAIXAS DE PASSAGEM										97.552,06
21.2.1	Próprio	Caixa de passagem 150x150x80mm, chapa 18, com tampa parafusada	CAIXAS DE PASSAGEM	und	8,00	33,22	22,03	21,46	43,49	176,24	171,68	347,92
21.2.2	Próprio	Caixa de passagem 200x200x100mm, chapa 18, com tampa parafusada	CAIXAS DE PASSAGEM	und	5,00	53,33	39,35	30,46	69,81	196,75	152,30	349,05
21.2.3	Próprio	Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 40x40x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	CAIXAS DE PASSAGEM	und	1,00	98,21	80,30	48,25	128,55	80,30	48,25	128,55
21.2.4	Próprio	Caixa para telefone padrão TELEMAR, dim. 1070 x 520 x 500 mm, com tampa de ferro tipo R2, assentada com argamassa de cimento, cal e areia	INSTALAÇÃO DE TELEFONE	und	1,00	617,46	173,99	634,27	808,26	173,99	634,27	808,26
21.2.5	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 80X80X15CM (SOBREPOR) FORNECIMENTO E INSTALACAO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,00	236,24	68,12	241,12	309,24	68,12	241,12	309,24
21.2.6	Próprio	Caixa de passagem 400x400x120mm, chapa 18, com tampa parafusada	CAIXAS DE PASSAGEM	und	1,00	114,02	62,98	86,27	149,25	62,98	86,27	149,25
21.2.7	Próprio	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	28,43	14,74	22,46	37,20	14,74	22,46	37,20
21.2.8	Próprio	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,00	28,43	14,74	22,46	37,20	29,48	44,92	74,40
21.2.9	Próprio	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,00	28,43	14,74	22,46	37,20	29,48	44,92	74,40
21.2.10	Próprio	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	16,35	8,73	12,66	21,39	8,73	12,66	21,39



Descrição do Orçamento
UNACON - HEVV

B.D.I. - IOPEs
30,90% - BDI
20,93% - BDI DIF

Encargos Sociais - IOPEs
128,33% - Desonerada Horista
51,04% - desonerada Mensalista



Planilha Orçamentária Sintética

Item	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total Geral		
							M. O.	MAT	Total	M. O.	MAT.	Total
21.2.11	Próprio	CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	5,00	16,75	5,22	16,71	21,93	26,10	83,55	109,65
21.2.12	Próprio	CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,00	16,75	5,22	16,71	21,93	10,44	33,42	43,86
21.2.13	Próprio	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3,00	19,05	10,66	14,27	24,93	31,98	42,81	74,79
21.2.14	Próprio	Espelho 4" x 2" com conector RJ 45 fêmea CAT. 5	INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA	und	51,00	19,64	8,17	17,53	25,70	416,67	894,03	1.310,70
21.2.15	Próprio	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	59,00	33,08	6,24	37,06	43,30	368,16	2.186,54	2.554,70
21.2.16	Próprio	Espelho para caixa estampada 4 x 4"	INTERRUPTORES E TOMADAS	und	12,00	12,48	1,87	14,46	16,33	22,44	173,52	195,96
21.2.17	Próprio	Espelho para caixa estampada 4 x 4"	INTERRUPTORES E TOMADAS	und	58,00	12,48	1,87	14,46	16,33	108,46	838,68	947,14
21.2.18	Próprio	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2"	CAIXAS DE PASSAGEM	und	200,00	5,10	4,70	1,98	6,68	940,00	396,00	1.336,00
21.2.19	Próprio	Ponto de antena de TV - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.0m), cabo coaxial 67 Ohms (4.5m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	PONTOS ELETRICOS REVISAO NR-10	und	1,00	55,08	54,61	17,49	72,10	54,61	17,49	72,10
21.2.20	Próprio	Central PABX híbrida, capacidade 50 ramais	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	Unid	1,00	1.977,92	0,00	2.589,10	2.589,10	0,00	2.589,10	2.589,10
21.2.21	Próprio	Rack Para Lógica Térreo Padrão 19", 44U'S	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	Unid	4,00	1.875,11	0,00	2.454,52	2.454,52	0,00	9.818,08	9.818,08
21.2.22	Próprio	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	16,00	1.134,16	0,00	1.484,62	1.484,62	0,00	23.753,92	23.753,92
21.2.23	Próprio	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	4,00	1.766,24	0,00	2.312,01	2.312,01	0,00	9.248,04	9.248,04
21.2.24	Próprio	PATCH CORD, CATEGORIA 5 E, EXTENSAO DE 2,00 M	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	m	182,00	15,49	4,70	15,57	20,27	855,40	2.833,74	3.689,14
21.2.25	Próprio	Dvr De 32 Canais	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	Unid	2,00	2.020,77	78,72	2.275,49	2.354,21	157,44	4.550,98	4.708,42
21.2.26	Próprio	Amplificador De Antena Tv	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	Unid	2,00	83,22	47,23	61,70	108,93	94,46	123,40	217,86
21.2.27	Próprio	Bandeja De Sustentação Equipamentos	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	Unid	2,00	46,73	6,28	54,89	61,17	12,56	109,78	122,34
21.2.28	Próprio	Conjunto de câmera de vídeo de alta definição interna (Item '15040103 do edital n° 004/2018)	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	Unid	40,00	526,52	34,27	654,94	689,21	1.370,80	26.197,60	27.568,40
21.2.29	Próprio	Conjunto de câmera de vídeo de alta definição externa (Item '15040103 do edital n° 004/2018)	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	Unid	10,00	526,52	65,31	623,91	689,22	653,10	6.239,10	6.892,20
21.3		Sistema Proteção Descarga Atmosféricas (Spda)										70.867,13
21.3.1	Próprio	TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO COM BASE DE FIXACAO H = 30CM	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	106,00	20,46	15,14	11,64	26,78	1.604,84	1.233,84	2.838,68

R.T. Engº Civil e em Eletrônica
Dalton Otoni volpini
CREA/MG - 21.528/D
CPF 320.096.406/59



Descrição do Orçamento
U N A C O N - HEVV

B.D.I. - IOPEs
30,90% - BDI
20,93% - BDI DIF

Encargos Sociais - IOPEs
128,33% - Desonerada Horista
51,04% - desonerada Mensalista



Planilha Orçamentária Sintética

Item	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total Geral		
							M. O.	MAT	Total	M. O.	MAT.	Total
21.3.2	Próprio	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	5,00	50,21	3,82	61,91	65,73	19,10	309,55	328,65
21.3.3	Próprio	Pára-raios tipo franklin incluindo base de fixação, conjunto de contraventagem c/abraceadeira p/3 estais em tubo e demais acessórios c/exceção do cabo de cobre de descida e suportes isoladores	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO	und	1,00	505,28	240,08	421,33	661,41	240,08	421,33	661,41
21.3.4	Próprio	Conector de medição em latão com 2 parafusos para cabos de 16 a 50 mm2, ref. TEL-562, Termotécnica ou equivalente	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO	und	1.200,00	36,97	28,32	20,07	48,39	33.984,00	24.084,00	58.068,00
21.3.5	Próprio	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	23,00	36,84	7,65	40,56	48,21	175,95	932,88	1.108,83
21.3.7	Próprio	Kit completo para solda Exotérmica (Molde HCL 5/8" Ref: TEL905611 / Cartucho n° 115 Ref: TEL 909115 / Alicate Z 201 Ref: TEL 998201), marca de referência Termotécnica ou equivalente	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO	und	1,00	31,39	17,07	24,01	41,08	17,07	24,01	41,08
21.3.10	Próprio	Caixa de inspeção em PVC, diâm. 150mm, com tampa cega	CAIXAS DE PVC / EQUIPAMENTOS	und	23,00	48,20	30,84	32,25	63,09	709,32	741,75	1.451,07
21.3.11	Próprio	Caixa de aterramento de concreto simples, nas dimensões de 30x30x25cm, com revest. int. em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita esp. 5 cm, incl. haste 5/8"x2400mm	CAIXAS DE PASSAGEM	und	23,00	151,68	109,47	89,08	198,55	2.517,81	2.048,84	4.566,65
21.3.12	Próprio	Caixa de equalização de potenciais para uso interno e externo com nove (9) terminais para aterramento (BEP), em aço, com flange inferior e vedação na porta, ref. TEL-903, marca de referência Termotécnica ou equivalente	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO	und	4,00	344,31	22,03	428,66	450,69	88,12	1.714,64	1.802,76
21.4		Aterramento										21.516,28
21.4.1	Próprio	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	12,00	353,98	58,52	404,83	463,35	702,24	4.857,96	5.560,20
21.4.2	Próprio	Extintor de incêndio de gás carbônico CO2 5 B:C (6 Kg), inclusive suporte para fixação, EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC fotoluminescente	INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO	und	12,00	352,07	11,84	449,01	460,85	142,08	5.388,12	5.530,20
21.4.3	Próprio	Kit completo para solda Exotérmica (Molde HCL 5/8" Ref: TEL905611 / Cartucho n° 115 Ref: TEL 909115 / Alicate Z 201 Ref: TEL 998201), marca de referência Termotécnica ou equivalente	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO	und	1,00	31,39	17,07	24,01	41,08	17,07	24,01	41,08
21.4.4	Próprio	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 1" (32mm), inclusive conexões	ELETRODUTOS E CONEXÕES	m	15,00	14,04	14,15	4,22	18,37	212,25	63,30	275,55
21.4.5	Próprio	Condutor de cobre nú, seção de 35mm2, inclusive suportes isoladores e acessórios de fixação, conforme projeto	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO	m	135,00	45,62	24,80	34,91	59,71	3.348,00	4.712,85	8.060,85
21.4.6	Próprio	Cabo de cobre nú 50mm2, ref. TEL 5750, marca de referência Termotécnica ou equivalente	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO	m	60,00	26,09	9,75	24,39	34,14	585,00	1.463,40	2.048,40
22		AR CONDICIONADO										1.629.705,00
22.1	Próprio	SISTEMA DE AR CONDICIONADO. Conforme projeto.	Equipamento	UN	1,00	1.245.000,00	0,00	1.629.705,00	1.629.705,00	0,00	1.629.705,00	1.629.705,00
23		PAISAGISMO										55.720,82
23.1	Próprio	Fornecimento e espalhamento de terra vegetal	PAISAGISMO	m³	45,00	100,47	40,17	91,34	131,51	1.807,65	4.110,30	5.917,95



Descrição do Orçamento
UNACON - HEVV

B.D.I. - IOPEs
30,90% - BDI
20,93% - BDI DIF

Encargos Sociais - IOPEs
128,33% - Desonerada Horista
51,04% - desonerada Mensalista



Planilha Orçamentária Sintética

Item	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total Geral		
							M. O.	MAT	Total	M. O.	MAT.	Total
23.2	Próprio	Fornecimento de grama tipo esmeralda em placas com espessura de 0.06 m, exclusive plantio	PAISAGISMO	m²	1.165,00	5,70	0,00	7,45	7,45	0,00	8.679,25	8.679,25
23.3	Próprio	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	PISO - PISOS	m²	332,53	64,89	21,58	63,35	84,93	7.176,00	21.065,78	28.241,78
23.4	Próprio	Meio-fio de concreto pré-moldado com dimensões de 15x12x30x100 cm , rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	PAVIMENTAÇÃO	m	184,00	30,95	21,14	19,38	40,52	3.889,76	3.565,92	7.455,68
23.5	Próprio	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	184,00	22,53	12,50	16,99	29,49	2.300,00	3.126,16	5.426,16
24		"AS BUIT" - COMO CONSTRUÍDO										6.355,72
24.1	Próprio	AUXILIAR DE DESENHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	2,00	2.427,71	2.454,98	722,88	3.177,86	4.909,96	1.445,76	6.355,72
Total com BDI ->											11.406.457,13	