METRÔ DF	Termo de Referência para a contratação de empresa para execução de obras de acessibilidade - Implantação das escadas rolantes na Estação Arniqueiras							DATA BASE	mai/18
								K	1,506
	Parte IV - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DE SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS							TRDE	0,236

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓD.	QUANTIDADES			PREÇO (R$)			
			QTDE PROFISSIONAL	Nº MÊS	QTE (HOMEM-XMÊS)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (A)	ENCARGOS (A) x K ou (A) x TRDE (B)	PREÇO TOTAL COM ENCARGOS (A) + (B)
INVESTIGAÇÕES COMPLEMENTARES, ENSAIOS E LEVANTAMENTOS EM CAMPO									
01.01.00.000	**LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS E CADASTRAIS**						**1.031,39**	**1.236,82**	**2.268,20**
	Topógrafo	T2	1,00	0,145	0,145	3.505,14	508,25	765,43	1.273,68
	Auxiliar de Topografia	A2	1,00	0,145	0,145	1.889,02	273,91	412,51	686,42
	Instrumental de Topografia (DNIT)	IDT	1,00	0,145	0,145	1.718,84	249,23	58,87	308,10
01.02.00.000	**ESTUDOS E REPRESENTAÇÕES DOS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS E CADASTRAIS**						**913,75**	**1.376,13**	**2.289,88**
	Coordenador de Projetos	P0	1,00	0,003	0,003	17.010,73	51,03	76,86	127,89
	Profissional Superior Sênior	P1	1,00	0,020	0,020	13.403,81	268,08	403,73	671,81
	Profissional Superior Pleno	P2	1,00	0,020	0,020	10.486,13	209,72	315,85	525,57
	Profissional Superior Júnior	P3	1,00	0,030	0,030	8.627,01	258,81	389,78	648,59
	Técnico auxiliar (cadista)	T4	1,00	0,060	0,060	2.101,75	126,11	189,92	316,02
01.03.00.000	**RELATÓRIOS DE CONSOLIDAÇÃO DOS ESTUDOS GEOLÓGICOS E GEOTÉCNICOS**						**304,58**	**458,71**	**763,29**
	Coordenador de Projetos	P0	1,00	0,001	0,001	17.010,73	17,01	25,62	42,63
	Profissional Superior Sênior	P1	1,00	0,007	0,007	13.403,81	89,36	134,58	223,94
	Profissional Superior Pleno	P2	1,00	0,007	0,007	10.486,13	69,91	105,28	175,19
	Profissional Superior Júnior	P3	1,00	0,010	0,010	8.627,01	86,27	129,93	216,20
	Técnico auxiliar (cadista)	T4	1,00	0,020	0,020	2.101,75	42,04	63,31	105,34
PROJETO EXECUTIVO									
01.04.00.000	**PROJETO ARQUITETÔNICO**						**5.482,48**	**8.256,78**	**13.739,26**
	Coordenador de Projetos	P0	1,00	0,018	0,018	17.010,73	306,19	461,14	767,33
	Profissional Superior Sênior	P1	1,00	0,120	0,120	13.403,81	1.608,46	2.422,39	4.030,84
	Profissional Superior Pleno	P2	1,00	0,120	0,120	10.486,13	1.258,34	1.895,09	3.153,43
	Profissional Superior Júnior	P3	1,00	0,180	0,180	8.627,01	1.552,86	2.338,66	3.891,52
	Técnico auxiliar (cadista)	T4	1,00	0,360	0,360	2.101,75	756,63	1.139,51	1.896,14
01.05.00.000	**PROJETO DE FUNDAÇÕES**						**598,77**	**901,77**	**1.500,54**

Termo de Referência Partes (11749608) SEI 00097-00006457/2018-75 / pg. 109

METRO DF	Termo de Referência para a contratação de empresa para execução de obras de acessibilidade - Implantação das escadas rolantes na Estação Arniqueiras	DATA BASE	mai/18
		K	1,506
	Parte IV - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DE SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS	TRDE	0,236

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓD.	QUANTIDADES			PREÇO (R$)			
			QTDE PROFISSIONAL	Nº MÊS	QTE (HOMEM-XMÊS)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (A)	ENCARGOS (A) x K ou (A) x TRDE (B)	PREÇO TOTAL COM ENCARGOS (A) + (B)
	Coordenador de Projetos	P0	1,00	0,002	0,002	17.010,73	30,62	46,11	76,73
	Profissional Superior Sênior	P1	1,00	0,012	0,012	13.403,81	160,85	242,24	403,08
	Profissional Superior Pleno	P2	1,00	0,012	0,012	10.486,13	125,83	189,51	315,34
	Profissional Superior Júnior	P3	1,00	0,018	0,018	8.627,01	155,29	233,87	389,15
	Técnico Pleno	T2	1,00	0,036	0,036	3.505,14	126,19	190,04	316,22
01.06.00.000	**PROJETO ESTRUTURAL**						**1.829,57**	**2.755,40**	**4.584,97**
	Coordenador de Projetos	P0	1,00	0,006	0,006	17.010,73	93,56	140,90	234,46
	Profissional Superior Sênior	P1	1,00	0,037	0,037	13.403,81	491,47	740,17	1.231,65
	Profissional Superior Pleno	P2	1,00	0,037	0,037	10.486,13	384,49	579,06	963,55
	Profissional Superior Júnior	P3	1,00	0,055	0,055	8.627,01	474,49	714,59	1.189,08
	Técnico Pleno	T2	1,00	0,110	0,110	3.505,14	385,57	580,67	966,24
01.07.00.000	**PROJETO DE ENERGIA ELÉTRICA, INSTALAÇÃO TELEFÔNICA E REDE**						**1.496,92**	**2.254,41**	**3.751,34**
	Coordenador de Projetos	P0	1,00	0,005	0,005	17.010,73	76,55	115,28	191,83
	Profissional Superior Sênior	P1	1,00	0,030	0,030	13.403,81	402,11	605,60	1.007,71
	Profissional Superior Pleno	P2	1,00	0,030	0,030	10.486,13	314,58	473,77	788,36
	Profissional Superior Júnior	P3	1,00	0,045	0,045	8.627,01	388,22	584,66	972,88
	Técnico Pleno	T2	1,00	0,090	0,090	3.505,14	315,46	475,10	790,56
01.08.00.000	**PROJETO HIDROSANITÁRIO**						**1.496,92**	**2.254,41**	**3.751,34**
	Coordenador de Projetos	P0	1,00	0,005	0,005	17.010,73	76,55	115,28	191,83
	Profissional Superior Sênior	P1	1,00	0,030	0,030	13.403,81	402,11	605,60	1.007,71
	Profissional Superior Pleno	P2	1,00	0,030	0,030	10.486,13	314,58	473,77	788,36
	Profissional Superior Júnior	P3	1,00	0,045	0,045	8.627,01	388,22	584,66	972,88
	Técnico Pleno	T2	1,00	0,090	0,090	3.505,14	315,46	475,10	790,56
01.09.00.000	**PROJETO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS**						**598,77**	**901,77**	**1.500,54**
	Coordenador de Projetos	P0	1,00	0,002	0,002	17.010,73	30,62	46,11	76,73
	Profissional Superior Sênior	P1	1,00	0,012	0,012	13.403,81	160,85	242,24	403,08

Termo de Referência Partes (11749608) SEI 00097-00006451/2018-75 / pg. 110

METRÔ DF	Termo de Referência para a contratação de empresa para execução de obras de acessibilidade - Implantação das escadas rolantes na Estação Arniqueiras	DATA BASE	mai/18
		K	1,506
	Parte IV - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DE SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS	TRDE	0,236

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓD.	QUANTIDADES			PREÇO (R$)			
			QTDE PROFISSIONAL	Nº MÊS	QTE (HOMEM-XMÊS)	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL (A)	ENCARGOS (A) x K ou (A) x TRDE (B)	PREÇO TOTAL COM ENCARGOS (A) + (B)
	Profissional Superior Pleno	P2	1,00	0,012	0,012	10.486,13	125,83	189,51	315,34
	Profissional Superior Júnior	P3	1,00	0,018	0,018	8.627,01	155,29	233,87	389,15
	Técnico Pleno	T2	1,00	0,036	0,036	3.505,14	126,19	190,04	316,22
01.10.00.000	**PROJETO DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO**						**1.496,92**	**2.254,41**	**3.751,34**
	Coordenador de Projetos	P0	1,00	0,005	0,005	17.010,73	76,55	115,28	191,83
	Profissional Superior Sênior	P1	1,00	0,030	0,030	13.403,81	402,11	605,60	1.007,71
	Profissional Superior Pleno	P2	1,00	0,030	0,030	10.486,13	314,58	473,77	788,36
	Profissional Superior Júnior	P3	1,00	0,045	0,045	8.627,01	388,22	584,66	972,88
	Técnico Pleno	T2	1,00	0,090	0,090	3.505,14	315,46	475,10	790,56
	ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE PROJETO - ATP								
01.11.00.000	**ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE PROJETO**						**1.474,42**	**2.220,52**	**3.694,94**
	Coordenador de Projetos	P0	1,00	0,000	0,000	17.010,73	-	-	-
	Profissional Superior Sênior	P1	1,00	0,110	0,110	13.403,81	1.474,42	2.220,52	3.694,94
	Profissional Superior Pleno	P2	1,00	0,000	0,000	10.486,13	-	-	-
	Profissional Superior Júnior	P3	1,00	0,000	0,000	8.627,01	-	-	-
	Técnico Pleno	T2	1,00	0,000	0,000	3.505,14	-	-	-

Termo de Referência Partes (11749608) SEI 00097-00006451/2018-75 / pg. 111

Parte V - Planilha de Composição de Encargos Sociais Referênciais

REFERÊNCIA: SINAPI

CÓD.	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		Horista %	Mensalista %
	GRUPO A		
A1	INSS	-	-
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário-Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
A	**Total dos Encagos Sociais Básicos**	**17,80**	**17,80**
	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,77	Não incide
B2	Feriados	3,41	Não incide
B3	Auxilio Enfermidade	0,90	0,70
B4	13º Salário	10,72	8,33
B5	Licença Paternidade	0,06	0,05
B6	Ausencias Abonadas	0,71	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,42	Não incide
B8	Auxilio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,12	6,31
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
B	**Total de Encargos Sociais que recebem incidências de A**	**43,25**	**16,05**
	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,19	4,04
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12	0,1
C3	Férias Indenizadas	5,24	4,08
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,98	3,88
C5	Indenização Adicional	0,44	0,34
C	**Total de Encargos Sociais que não recebem incidências de A**	**15,97**	**12,44**
	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,70	2,86
D2	Reincidência de Grupo A SOBRE Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso P´revio Indenizado	0,44	0,34
D	**Total de reincidências de um grupo sobre outro**	**8,14**	**3,20**
	TOTAL (A + B + C + D)	**85,16**	**49,49**

METRÔ DF	Termo de Referência para a contratação de empresa para execução de obras de acessibilidade - Implantação das escadas rolantes na Estação Arniqueiras

Parte VI - Composição do Fator K e TRDE

FATOR K - SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONSULTIVA	**%**
	1,5060
Composição do Fator K	
K1 - Percentual de Encargos	**72,72%**
Fonte: Planilha de Encargos Sociais - SINAPI vigência a partir de Agosto 2017	
K2 - Administração central da empresa de consultoria (ou *overhead*)	**30,00%**
Fonte: Planilha de Consultoria DNIT Maio 2018	
K3 - Percentual de Lucro	**12,00%**
Fonte: Planilha de Consultoria DNIT Maio 2018	
K4 - Percentual de Imposto	**10,38%**

K4 = {[1 / (1 - Impostos)] -1} x 100	
PIS2:	1,32%
COFINS2:	6,08%
ISS1:	2,00%
Impostos	9,40%

* *Decreto Distrital 25.508/2005 e alterações estipula a alíquota do ISS em 2%,*

TRDE - TAXA DE RESSARCIMENTO DE DESPESAS E ENCARGOS	**%**
(1+K3)*(1+K4)-1	**0,2362**
Composição da TRDE	
K3 - Percentual de Lucro	**12,00%**
Fonte: Planilha de Consultoria DNIT Maio 2018	
K4 - Percentual de Imposto	**10,38%**

K4 = {[1 / (1 - Impostos)] -1} x 100	
PIS2:	1,32%
COFINS2:	6,08%
ISS1:	2,00%
Impostos	9,40%

1 *Decreto distrital 25.508/2005 e alterações estipula a alíquota do ISS em 2%;*
2 *Despesas Fiscais (Projeto): Adotou-se um percentual de compensações de 20% nas alíquotas de COFINS e PIS, resultando em alíquotas efetivas de COFINS = 6,08% (7,60% x 0,8) e PIS= 1,32% (1,65% x 0,8), conforme Manual do TCU, 2014.*

Termo de Referência Partes (11749608) SEI 00097-00006451/2018-75 / pg. 113

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	
9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	Utilizar a área efetivamente limpa.
40780	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFICIE DE CONCRETO APARENTE	M2	Utilizar a área de superfície efetivamente regularizada.
72139	BLOCOS DE VIDRO 19X19X8CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PREPARO MECANICO, COM REJUNTAMENTO EM CIMENTO BRANCO E BARRAS DE ACO	M2	Utilizar a área de parede de blocos de vidro efetivamente executada.
72200	REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMINICO TEXTURIZADO, ESPESSURA 0,8 MM, FIXADO COM COLA	M2	Utilizar a área de porta efetivamente revestida com laminado melamínico.
72220	RETIRADA DE ALVENARIA DE TIJOLOS DE VIDRO	M2	Utilizar a área efetivamente removida.
72262	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	Utilizar a quantidade de terminais efetivamente instalados.
72293	CAP PVC ESGOTO 50MM (TAMPÃO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas.
72294	CAP PVC ESGOTO 75MM (TAMPÃO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas.
72315	TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO COM BASE DE FIXACAO H = 30CM	UN	Utilizar a quantidade de terminais efetivamente instalados.
72733	MOBILIZACAO E INSTALACAO DE 01 EQUIPAMENTO DE SONDAGEM, DISTANCIA ACIMA DE 20KM	UN	Utilizar equipamento, equipe e equipamentos necessários às operações a serem realizadas, efetivamente mobilizados desde sua origem até o o local de implantação na obra e inclusa a desmobilizados desde o local implantado até sua origem, dentro das regiões metropolitanas.
72887	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	M3XKM	Momento de transporte do material, sendo o volume solto do material transportado multiplicado pela distância média de transporte (DMT), em vias urbanas pavimentadas.
72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	Volume de entulho efetivamente carregado em caçamba.
73686	LOCACAO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR	M2	Utilizar a área de obra efetivamente locada, com aprovação da fiscalização.
79460	PINTURA EPOXI, DUAS DEMAOS	M2	Utilizar a área de parede efetivamente executado.
83338	ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	Volume de material de 1A categoria efetivamente escavado.
83669	FORNECIMENTO/INSTALACAO MANTA BIDIM RT-16	M2	Utilizar quantidade de manta efetivamente instalada na área externa da parede de contenção.
83671	TUBO PVC DN 100 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	Utilizar os comprimentos de tubo efetivamente instalados em prumada de água; Consideram-se prumadas de água os seguintes encaminhamentos verticais: Coluna de recalque; Coluna de distribuição pressurizada; Coluna de distribuição por gravidade; Coluna de distribuição para redução de pressão; Tubulação de extravasão e aviso do reservatório superior; Respiro; Distribuição provisória.
83730	REPARO ESTRUTURAL DE ESTRUTURAS DE CONCRETO COM ARGAMASSA POLIMERICA DE ALTO DESEMPENHO, E=2 CM	M2	Área recoberta após apicoamento com argamassa polimérica.
83736	REPARO/COLAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO COM ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE EPOXI, E=2 MM	M2	Área de colagem com adesivo estrutural.
83738	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=4 MM	M2	Utilizar a área de superfície efetivamente impermeabilizada com manta asfáltica.
84084	APICOAMENTO MANUAL DE SUPERFICIE DE CONCRETO	M2	Área apicoada para execução de reforço.
84191	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATACAO PLASTICAS	M2	Utilizar a área de revestimento efetivamente executada. A área de projeção das paredes e todos os vazios na laje devem ser descontados.
84656	TRATAMENTO EM CONCRETO COM ESTUQUE E LIXAMENTO	M2	Utilizar a área a ser efetivamente tratada.
84661	PINTURA COM TINTA PROTETORA ACABAMENTO ALUMINIO, UMA DEMAO SOBRE SUPERFCIE METALICA	M2	Utilizar área efetivamente pintada.
84665	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	M2	Utilizar a área de piso efetivamente executada.
84666	POLIMENTO E ENCERAMENTO DE PISO	M2	Utilizar a área de piso efetivamente polida.
84677	VERNIZ SINTETICO BRILHANTE EM CONCRETO OU TIJOLO, DUAS DEMAOS	M2	Utilizar a área efetivamente executada.
85410	REMOCAO DE RALO SECO OU SIFONADO	UN	Utilizar a quantidade de ralo efetivamente removidos.
85662	ARMACAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-92, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	M2	Área de tela efetivamente instalada.
86881	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	Utilizar a quantidade de sifão efetivamente fornecido e instalado.
86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	Utilizar a quantidade de torneiras efetivamente fornecidas e instaladas.
87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	Utilizar a área líquida das paredes de alvenaria de vedação, incluindo a primeira fiada.
87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	Utilizar a área de revestimento em paredes, excetuadas as áreas de requadros. Todos os vãos deverão ser descontados (portas, janelas etc.) e eventuais ressaltos (como pilar embutido) devem ser considerados.

87535	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	Utilizar a área de revestimento em paredes, excetuadas as áreas de requadros. Todos os vãos deverão ser descontados (portas, janelas etc.) e eventuais ressaltos (como pilar embutido) devem ser considerados.
87700	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 6CM. AF_06/2014	M2	Utilizar a área de contrapiso efetivamente executada. Descontar a área de projeção das paredes e todos os vazios na laje.
87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	Utilizar a área de aplicação do chapisco em alvenaria e estruturas de concreto internas.
88482	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	Utilizar a área de teto efetivamente executado.
88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	Utilizar a área de teto efetivamente executado.
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	Utilizar a área de parede efetivamente executada.
88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	Utilizar a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro. Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.).
89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	Utilizar os comprimentos de tubo efetivamente instalados em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário; Consideram-se ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário os trechos horizontais do sistema de diâmetros menores, conhecidos também como "aranha", que possibilitam o escoamento dos efluentes vindos diretamente dos pontos de coleta por gravidade.
89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas.
89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas.
89400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas.
89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	Utilizar o comprimento de tubulação efetivamente instalada.
89529	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas.
89546	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas.
89554	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas.
89699	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas.
89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	Utilizar os comprimentos de tubo efetivamente instalados em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário; Consideram-se ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário os trechos horizontais do sistema de diâmetros menores, conhecidos também como "aranha", que possibilitam o escoamento dos efluentes vindos diretamente dos pontos de coleta por gravidade.
89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	Utilizar os comprimentos de tubo efetivamente instalados em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário; Consideram-se ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário os trechos horizontais do sistema de diâmetros menores, conhecidos também como "aranha", que possibilitam o escoamento dos efluentes vindos diretamente dos pontos de coleta por gravidade.
89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas.
89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas.
89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas.
89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas.
89752	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas.
89753	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas.
89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas.

89849	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	Utilizar os comprimentos de tubo efetivamente instalados.
89855	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas.
89972	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	Utilizar a quantidade de kits de registro de gaveta de latão 3/4", inclusive conexões, efetivamente instalada.
90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2? INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas.
90439	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	UN	Furos para colagem de barras de aço.
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	Utilizar os comprimentos de rasgo em alvenaria efetivamente executados.
91168	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PPR DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	Utilizar o comprimento de tubos efetivamente fixados.
91222	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	Utilizar os comprimentos de rasgo em alvenaria efetivamente executados.
91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	Utilizar a quantidade de porta efetivamente instalada.
91315	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	Utilizar a quantidade de porta efetivamente instalada.
91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	M2	Utilizar a área de porta efetivamente instalada.
91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	Utilizar os comprimentos retilíneos de eletroduto efetivamente instalados.
91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	Utilizar os comprimentos retilíneos de eletroduto efetivamente instalados.
91925	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	Utilizar os comprimentos de cabos efetivamente fornecido e instalados.
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	Utilizar o comprimento de cabo efetivamente instalado.
91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	Utilizar os comprimentos de cabos, efetivamente fornecido e instalados.
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas.
91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	Utilizar a quantidade de interruptor efetivamente fornecido e instalado.
91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	Utilizar a quantidade de tomadas efetivamente instaladas.
92235	FECHAMENTO DE CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E=10MM, COM REAPROVEITAMENTO DE 2X.	M2	Utilizar a área de fechamento efetivamente instalado.
92414	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	Área total de formas efetivamente instaladas, em m²
92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	Área lateral de formas de pilares.
92416	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	Área total de formas efetivamente instaladas, em m².
92417	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	Área total de formas efetivamente instaladas, em m²
92450	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	Área total deformas efetivamente instaladas, em m².

92452	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	Área total de formas efetivamente instaladas, em m².
92507	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	Área total de formas efetivamente instaladas, em m²
92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	Quantidade de aço de pilares e vigas em quilos para bitola de 5mm.
92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	Quantidade de aço dos pilares ou vigas em quilos para bitola de 6,3mm.
92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	Quantidade de aço dos pilares ou vigas em quilos para bitola de 8mm.
92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	Quantidade de aço de pilares e vigas em quilos para bitola de 10mm.
92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	Quantidade de aço de pilares e vigas em quilos para bitola de 12,5mm
92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	Quantidade de aço dos piplares e vigas em quilos para bitola de 16mm.
92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	Quantidade de aço das lajes em quilos para bitola de 5mm.
92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	Quantidade de aço das lajes em quilos para bitola de 6,3mm.
92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	Quantidade de aço das lajes em quilos para bitola de 8mm.
93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	Utilizar os comprimentos de vergas de concreto armado efetivamente executados.
93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	Utilizar os comprimentos de vergas de concreto armado efetivamente executados.
93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	Utilizar os comprimentos de contravergas efetivamente executados.
93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2016	M	Utilizar o comprimento de alvenaria efetivamente encunhado.
94103	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	Volume de lastro de concreto efetivamente executado.
94107	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	Volume de lastro de concreto efetivamente executado
94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	Volume de aterro geométrico, definido em projeto.
95468	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAO)	M2	Utilizar a área efetivamente pintada.
95576	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL/TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 8,0 MM. AF_11/2016	KG	Quantidade de aço das estacas em quilos para bitola de 8mm.
95577	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_11/2016	KG	Quantidade de aço das estacas em quilos para bitola de 10mm.
95579	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 16,0 MM. AF_11/2016	KG	Quantidade de aço das estacas em quilos para bitola de 16mm.
95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_11/2016	KG	Quantidade de aço das estacas em quilos para bitola de 5mm.
95604	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE 81 CM A 100 CM. AF_11/2016	UN	Quantidade de tubulões arrasados.
95605	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE 101 CM A 150 CM. AF_11/2016	UN	Quantidade de tubulões arrasados.
95693	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas.
95749	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4??), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	Utilizar o comprimento de eletroduto efetivamente instalado.
95752	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	Utilizar o comprimento de eletroduto efetivamente instalado.
95795	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	Utilizar a quantidade de conduletes efetivamente instalada.

95801	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	Utilizar a quantidade de conduletes efetivamente instalada.
96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	Utilizar a área de forro executada no ambiente.
96121	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	M	Utilizar o comprimento de acabamento de forro executada no ambiente.
96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	Volume total de blocos de coroamento e sapatas
96537	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	Área total deformas efetivamente instaladas, em m².
96539	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	Área total deformas efetivamente instaladas, em m².
96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	Quantidade de aço dos blocos e baldrames em quilos para bitola de 5mm.
96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	Quantidade de aço dos blocos e baldrames em quilos para bitola de 8mm.
96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	Quantidade de aço dos blocos e baldrames em quilos para bitola de 10mm.
96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	Quantidade de aço dos blocos e baldrames em quilos para bitola de 12,5mm.
96548	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	Quantidade de aço dos blocos e baldrames em quilos para bitola de 16mm.
96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA ?	M3	Volume total de blocos de coroamento e vigas baldrames.
	LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017		
96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	Utilizar o volume de lastro das vigas baldrames e blocos de coroamento, descontando o volume dos fustes dos tubulões.
96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS. AF_08/2017	M3	Volume de lastro de concreto efetivamente executado.
96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	Utilizar o comprimento de cordoalha instalada de acordo com informações de projeto.
96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	Utilizar o comprimento de cordoalha efetivamente instalada.
96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	Utilizar a quantidade de haste efetivamente fornecida e instalada.
97010	GUARDA-CORPO FIXADO EM FÔRMA DE MADEIRA COM TRAVESSÕES EM MADEIRA PREGADA E FECHAMENTO EM TELA DE POLIPROPILENO PARA EDIFICAÇÕES COM ATÉ 2 PAVIMENTOS. AF_11/2017	M	Utilizar o comprimento de tela efetivamente instalada.
97063	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M2	Utilizar área de andaime montado, somente será autorizado o pagamento e medição após a DESMONTAGEM dos andaimes
97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO ?TORRE? (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M	Utilizar o comprimento de andaimes efetivamente instalados.
97626	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	Volume demolido de pilares e vigas.
97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	Utilizar a quantidade de portas efetivamente retiradas.
97649	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	Utilizar a área de telha efetivamente removida.
97662	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	Utilizar o comprimento de tubulação efetivamente removida.
97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	Utilizar a quantidade de louças efetivamente retiradas.
97666	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	Utilizar a quantidade de metais sanitários efetivamente retirados.
02.101.000040 ADPT	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA PARA OBRA E INSTALAÇÃO SANITÁRIA PROVISÓRIA, PEQUENAS OBRAS - INSTALAÇÃO MÍNIMA	UN	Utilizar a quantidade de ligação efetivamente instalada.
02.101.000045 ADPT	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA PARA OBRA - INSTALAÇÃO MÍNIMA	UN	Utilizar a quantidade de ligação efetivamente instalada.
02.102.000007.ADPT	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES COM FERRAMENTAS MANUAIS - CANALETAS, VERGAS E SIMILARES	M3	Volume de concreto simples efetivamente demolido.
02.102.000007.NOT	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES COM FERRAMENTAS MANUAIS - CANALETAS, VERGAS E SIMILARES (SERVIÇO NOTURNO)	M3	Volume de concreto simples efetivamente demolido.
02.102.000022. NOT	DEMOLIÇÃO DE PISO REVESTIDO COM GRANILITE (SERVIÇO NOTURNO)	M2	Utilizar área de piso efetivamente demolido.
05.001.0125 ADPT	REMOCAO DE TUBULACAO DE FERRO FUNDIDO COM D.N DE 50 A 300MM, EXCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO	M	Utilizar o comprimento de tubulação efetivamente removida.
09-50-12 ADPT	REMOÇÃO DE ELETRODUTOS APARENTES - ATÉ 2"	M	Utilizar o comprimento de tubulação efetivamente removida.
13.199.0015-A ADPT	RECOLOCAÇÃO VENEZIANA VERTICAL(BRISE)DE CHAPA DE ALUMINIO,FIXADO EM CANTONEIRAS DE ACO APARAFUSADAS, SOMENTE COLOCACAO.	M2	Utilizar a área de esquadria efetivamente instalada.
15.003.0178 ADPT	RALO DE COBERTURA SEMI-ESFERICO (TIPO ABACAXI), COM 4". FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas.

15.101.000050 TCPO ADPT	REMANEJAMENTO DE ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO	UN	Utilizar a quantidade de peças efetivamente remanejadas.
16.113.000091 TCPO ADPT	DERIVAÇÃO LATERAL PARA ELETRODUTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO # 22 PARA PERFILADO	UN	Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas.
18.038.0020 EMOP ADPT	DETECTOR OTICO DE FUMACA ANALOGICO COM BASE,PARA SISTEMA DE ALARME CONTRA INCENDIO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	Utilizar a quantidade de detectores efetivamente instalados.
2106232 NS ADPT	ESCORAMENTO METÁLICO TUBULAR GALVANIZADO PARA FORMAS COM CAPACIDADE DE 2.100 A 750 KG POR UNIDADE - REGULÁVEL DE 3,0 A 4,5 M - UTILIZAÇÃO DE 20 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	UN	Quantidade de escoras para intervenção estrutural da cobertura.
22.150.000060.SER	CORTE EM CONCRETO PARA PISOS E LAJES, COM DISCOS DIAMANTADOS, UTILIZANDO CORTADORA DE PISO, ESPESSURA DE 5 CM	M	Utilizar comprimento de piso efetivamente cortado.
72118 ADPT	VIDRO LAMINADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	Utilizar a área de vidro efetivamente instalado.
72293 ADPT	CAP PVC ESGOTO 40MM (TAMPÃO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas.
72553 ADPT	REMANEJAMENTO DE EXTINTORES	UN	Utilizar a quantidade de extintores efetivamente remanejados.
73446 ADPT	PINTURA DE SUPERFICIE COM TINTA ACRÍLICA	M2	Utilizar a área de efetivamente pintada.
73847/1 ADPT1	ALUGUEL CONTAINER/COPA INCL INST ELET LARG=2,20, COMP=6,20M, ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	MÊS	Medição realizada por mês para 1 container alocado na obra
73847/1 ADPT2	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT COM 1 SANIT. INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M, ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	MÊS	Medição realizada por mês para 1 container alocado na obra
73847/1 ADPT3	ALUGUEL CONTAINER/ALMOXARIFADO INCL INST ELET LARG=2,20, COMP=6,20M, ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	MÊS	Medição realizada por mês para 1 container alocado na obra
73847/1 ADPT4	ALUGUEL CONTAINER/VESTIÁRIO COM 1 SANIT. INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M, ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	MÊS	Medição realizada por mês para 1 container alocado na obra
73847/1 ADPT5	ALUGUEL CONTAINER/REFEITÓRIO INCL INST ELET LARG=2,20, COMP=6,20M, ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	MÊS	Medição realizada por mês para 1 container alocado na obra.
73876/1 ADPT	REMANEJAMENTO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO.	M2	Utilizar a área de placas efetivamente remanejadas.
73908/2	CANTONEIRA DE ALUMINIO 1"X1?, PARA PROTECAO DE QUINA DE PAREDE	M	Utilizar o comprimento de cantoneira de quinas "vivas" de alumínio anodizado natural, efetivamente assentado.
73922/5	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	Utilizar a área de piso efetivamente executada.
73924/3	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M2	Utilizar área efetivamente pintada.
73948/15	LIMPEZA PISO MARMORITE/GRANILITE	M2	Utilizar a área de piso marmorite/granilite efetivamente limpo.
73948/2	LIMPEZA/PREPARO SUPERFICIE CONCRETO P/PINTURA	M2	Utilizar a área efetivamente limpa e preparada.
73948/2 ADPT	LIMPEZA/PREPARO SUPERFICIE COM ESCOVAÇÃO PARA REMOÇÃO DE PONTOS DE OXIDAÇÃO	M2	Utilizar áreas a serem efetivamente tratadas.
74010/1	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	Volume de solo efetivamente carregado em caminhão basculante.
74064/2 ADPT	APLICAÇÃO DE REMOVEDOR DE TINTA OLEO/ESMALTE VERNIZ,UMA DEMÃO	M2	Utilizar a área de tinta efetivamente removida.
74066/2	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE, COM IMPERMEABILIZANTE FLEXIVEL A BASE ACRILICA.	M2	Utilizar a área de proteção efetivamente executada.
74106/1	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	M2	Área lateral e de topo dos blocos e baldrames.
74111/1 ADPT	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L=15 CM, ESPESSURA 2 CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE AC-III	M	Utilizar os comprimentos de soleira em granito cinza andorinha E=2cm, efetivamente assentados.
74121/1	JUNTA DE DILATACAO PARA IMPERMEABILIZACAO, COM SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO, DIMENSOES 1X1CM.	M	Utilizar comprimento de junta de dilatação efetivamente executada.
74131/6 ADPT12	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO QUADRO DE ENTRADA FORÇA DA ESCADA ROLANTE(QEF-ER 1/2 E QEF-ER 3/4)	UN	Utilizar quantidade de quadro efetivamente instalados e pronto para o comissionamento .
74131/6 ADPT13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO QUADRO TERMINAL DE ESCADA ROLANTE (QTF-ER 1, QTF-ER 2, QTF-ER 3 e QTF-ER 4)	UN	Utilizar quantidade de quadro efetivamente instalados e pronto para o comissionamento.
74166/2 ADPT	CAIXA DE INSPEÇÃO, TIPO MANILHA Ø300mm p=600 mm, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO DE Ø300 mm. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	Utilizar a quantidade de caixas de inspeção efetivamente instalada.
74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	Utilizar a área de efetivamente fornecida e instalada.
83681 ADPT	RECOMPOSIÇÃO DE BARBACÃ, TUBO PVC D=4" COM MATERIAL DRENANTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	Utilizar a quantidade de barbacãs efetivamente instalados.
83738 ADPT	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), TIPO IV, E=4 MM (S/ PAPEL KRAFT)	M2	Utilizar a área de superfície efetivamente impermeabilizada com manta asfáltica.
84167 ADPT	RODABANCADA EM GRANITO POLIDO CINZA ANDORINHA, E=2CM, ASSENTADO COM AC-III, H=10CM	M	Utilizar o comprimento de rodabancada de granito polido com altura de 10cm e espessura de 2cm, efetivamente assentado.
84656 NOT	TRATAMENTO EM CONCRETO COM ESTUQUE E LIXAMENTO (SERVIÇO NOTURNO)	M2	Utilizar a área a ser efetivamente tratada.
85414 ADPT	REMOCAO DE CORRIMÃO OU GUARDA CORPO METALICO	M	Utilizar o comprimento de corrimão efetivamente removido.

87265 ADPT1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 15X15 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	Utilizar a área de revestimento efetivamente executada. Todos os vãos deverão ser descontados (portas, janelas etc.)
87265 ADPT2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	Utilizar a área de revestimento efetivamente executada. Todos os vãos deverão ser descontados (portas, janelas etc.).
89383 ADPT	CAP, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas.
89677 ADPT	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.	UN	Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas.
89681 ADPT	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 200 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.	UN	Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas.
89692 ADPT	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.	UN	Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas.
89710 ADPT	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, COM GRELHA QUADRADA, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas.
89797 ADPT	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 200 X 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas.
89849 ADPT	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 200 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO.	M	Utilizar o comprimento de tubulação efetivamente instalada.
89855 ADPT	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas.
89995 ADPT	GRAUTEAMENTO COM MICROCONCRETO NA PROPORÇÃO 50% GRAUTE E 50% BRITA 0, EM PESO. RELAÇÃO ÁGUA/GRAUTE 0,15L/KG.	M3	Utilizar o volume total de grauteamento em vigas.
90371 ADPT	PLUG ROSCÁVEL, PVC, ROSCÁVEL, 1/2", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA.	UN	Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas.
91086 ADPT	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO DE CONCRETO PROJETADO COM ESPESSURA DE 5 CM, ARMADO COM TELA, INCLINAÇÃO MENOR QUE 90°, APLICAÇÃO DESCONTÍNUA, UTILIZANDO EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO COM 6 M³/H DE CAPACIDADE.	M2	Utilizar a área de revestimento efetivamente executada. A área de projeção das paredes e todos os vazios devem ser descontados.
91168 ADPT	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PPR DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	Utilizar o comprimento de tubos efetivamente fixados.
91168 ADPT2	FIXAÇÃO DE TUBOS COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U 3/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE.	M	Utilizar o comprimento de tubos efetivamente fixados.
91315 ADPT	INVERSÃO DE SENTIDO DE ABERTURA, COM REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE BATENTES PARA PORTA DE MADEIRA, INCLUSO MATERIAL E INSTALAÇÃO	UN	Utilizar a quantidade de porta efetivamente reinstalada.
92337 ADPT	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 100 (4"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	Utilizar os comprimentos de tubo efetivamente instalados.
92379 ADPT	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas.
92636 ADPT	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 4", INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	Utilizar as peças de conexão, com ângulo de 90 graus, junta soldável, efetivamente instaladas na tubulação.
92720 ADPT	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	Utilizar o volume total de pilares executados com seção menor ou igual a 0,25m².
92722 ADPT	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	Utilizar o volume total de pilares executados com seção maior que 0,25m².
92725 ADPT1	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	Volume total de vigas e lajes com área menor que 20m².
92725 ADPT2	CONCRETAGEM, FCK=15 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	Utilizar o volume de concreto efetivamente lançado.
94207 ADPT	REINSTALAÇÃO DE TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, (CONSIDERANDO MATERIAL REAPROVEITADO) COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO E MATERIAIS PARA FIXAÇÃO, EXCLUSIVE TELHAS.	M2	Utilizar a área de telha efetivamente reinstalada.
95801 ADPT	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 1 1/2", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	Utilizar a quantidade de conduletes efetivamente instalada.
96765 ADPT NOT	REMANEJAMENTO DE ABRIGO PARA HIDRANTE (HORÁRIO NOTURNO)	UN	Utilizar a quantidade de abrigos para hidrantes efetivamente remanejados.

97591 ADPT	LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS DE 6 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	Utilizar quantidade de luminaria efetivamente instalada no seu destino de projeto.
97622 NOT	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. (SERVIÇO NOTURNO)	M3	Utilizar o volume de alvenaria efetivamente demolida.
97627 NOT	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. (SERVIÇO NOTURNO)	M3	Volume demolido de pilares e vigas.
97629 NOT	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. (SERVIÇO NOTURNO)	M3	Volume demolido de lajes.
97631 NOT	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.(SERVIÇO NOTURNO)	M2	Utilizar área de argamassa efetivamente demolida.
97633 NOT	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. (SERVIÇO NOTURNO)	M2	Utilizar área de revestimento cerâmico efetivamente demolido.
97639 ADPT	REMOÇÃO DE PLACAS/ DIVISÓRIAS DE CONCRETO OU GRANITO, DE FORMA MANUAL	M2	Utilizar a área de divisória de granito de efetivamente removida.
97645 NOT	REMOÇÃO DE ESQUADRIAS METÁLICAS (JANELAS, VENEZIANAS, BRISES), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. (SERVIÇO NOTURNO)	M2	Utilizar a área de esquadria efetivamente removida.
97780 ADPT1	TUBULÃO A CÉU ABERTO, DIÂMETRO DO FUSTE DE 80 CM, PROFUNDIDADE MAIOR QUE 5 M E MENOR OU IGUAL A 10 M, ESCAVAÇÃO MANUAL, SEM ALARGAMENTO DE BASE, CONCRETO USINADO E LANÇADO COM BOMBA OU DIRETAMENTE DO CAMINHÃO. AF_01/2018	M3	Volume de escavação do fuste dos tubulões de 80cm.
97780 ADPT2	TUBULÃO A CÉU ABERTO, DIÂMETRO DO FUSTE DE 90 CM, PROFUNDIDADE MAIOR QUE 5 M E MENOR OU IGUAL A 10 M, ESCAVAÇÃO MANUAL, SEM ALARGAMENTO DE BASE, CONCRETO USINADO E LANÇADO COM BOMBA OU DIRETAMENTE DO CAMINHÃO. AF_01/2018	M3	Volume de escavação do fuste dos tubulões de 90cm.
97781 ADPT	TUBULÃO A CÉU ABERTO, DIÂMETRO DO FUSTE DE 100 CM, PROFUNDIDADE MAIOR QUE 5 M E MENOR OU IGUAL A 10 M, ESCAVAÇÃO MANUAL, SEM ALARGAMENTO DE BASE, CONCRETO USINADO E LANÇADO COM BOMBA OU DIRETAMENTE DO CAMINHÃO. AF_01/2018	M3	Volume de escavação do fuste dos tubulões de 100cm.
97782 ADPT	TUBULÃO A CÉU ABERTO, DIÂMETRO DO FUSTE DE 120 CM, PROFUNDIDADE MAIOR QUE 5 M E MENOR OU IGUAL A 10 M, ESCAVAÇÃO MANUAL, SEM ALARGAMENTO DE BASE, CONCRETO USINADO E LANÇADO COM BOMBA OU DIRETAMENTE DO CAMINHÃO. AF_01/2018	M3	Volume de escavação do fuste dos tubulões de 120cm.
97800 ADPT	ALARGAMENTO DE BASE DE TUBULÃO A CÉU ABERTO, ESCAVAÇÃO MANUAL, CONCRETO USINADO E LANÇADO COM BOMBA OU DIRETAMENTE DO CAMINHÃO. AF_01/2018	M3	Volume da base dos tubulões com base alargada.
ATP. 001	ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE PROJETO - ATP	MÊS	Conjunto de projetos efetivamente entregue e aprovado no mês de referência.
C2290	SONDAGEM À PERCUSSÃO P/RECONHECIMENTO DO SUBSOLO	M	Utilizar a quantidade de metros efetivamente perfurada.
M0201006	PLACA RETANGULAR DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA EM VIA PUBLICA, DIMENSÕES DA PLACA (1,00M X 0,80M), SUPORTE EM CAVALETE DOBRÁVEL DE TUBO DE AÇO Ø 1", ALTURA E COMPRIMENTO 1,10 M.	UN	Quantidade de placa efetivamente fornecida e instalada
M0201007	PLACA DE SINALIZACAO E ADVERTÊNCIA PARA CANTEIRO DE OBRAS,CONFECCIONADA EM CHAPA DE PET 2,4MM,COMFUNDO,TEXTOS E SIMBOLOS EM VINIL AUTOADESIVO,FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	Quantidade de placa efetivamente fornecida e instalada.
M0401001	PISO EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 1,5 CM, POLIDO, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC-III, COM REJUNTAMENTO	M2	Utilizar a área de de granito efetivamente assentada.
M0401002	PISO EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 1,5 CM, FLAMEADO, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC-III, COM REJUNTAMENTO	M2	Utilizar a área de revestimento efetivamente executada. A área de projeção das paredes e todos os vazios devem ser descontados.
M0401025	PISO PODOTÁTIL EM PLACA DE PORCELANATO (250X250X14,7mm), ALERTA	M2	Utilizar a área de revestimento efetivamente executada. A área de projeção das paredes e todos os vazios devem ser descontados.
M0401029	RODAPE EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2 CM, ASSENTADO COM AC-III, ALTURA 7 CM	M	Utilizar o perímetro do ambiente que receberá rodapé. Todos os vãos devem ser descontados (portas, etc.).
M0401053	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORRIMÃO SIMPLES DE AÇO INOX POLIDO AISI 304 D= 1 3/4"; E= 2,50MM.	M	Empregar o comprimento de corrimãos efetivamente fornecido e instalado.
M0401054	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MONTANTE PARA CORRIMÃO CENTRAL EM AÇO INOX POLIDO D= 1 3/4"; E= 2,50MM, INCLUSIVE 4 BARRAS CHATAS DE FIXAÇÃO	UN	Empregar o comprimento de corrimãos efetivamente fornecido e instalado
M0401060	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZACAO EM BRAILE DE AÇO INOX.	UN	Utilizar a quantidade de placas efetivamente fornecidas e instaladas.
M0401069	CHAPIM DE GRANITO CINZA ANDORINHA, L=18 CM, POLIDO	M	Utilizar metros de chapim de granito efetivamente assentada.
M0401096	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FAIXA DE SINALIZACAO PARA DEGRAUS DE ESCADA; MATERIAL POLICARBONATO DE ALTA RESISTÊNCIA, (20 X 3) CM LARG. X ALT	UN	Utilizar a quantidade de faixa de sinalização efetivamente fornecida e fixada.
M0601068	SOLDA EXOTÉRMICA CABO/CABO EM T, X OU PARALELO	UN	Utilizar a quantidade de solda efetivamente executada.
M0601095	LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM FORRO DE LED, POTÊNCIA DE 31 W, TEMPERATURA DE COR DE 3000 K 600X600MM	UN	Utilizar quantidade de luminaria efetivamente instalada no seu destino de projeto.
M0601096	LUMINÁRIA DE SOBREPOR DE LED, POTÊNCIA DE 31 W, TEMPERATURA DE COR DE 3000 K. 600X600MM	UN	Utilizar quantidade de luminária efetivamente instalada no seu destino de projeto.
M0601097	LUMINÁRIA DE SOBREPOR DE LED, POTÊNCIA DE 31 W, TEMPERATURA DE COR DE 4000 K. 1260X227MM	UN	Utilizar quantidade de luminaria efetivamente instalada no seu destino de projeto.
M1001004	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - ARNIQUEIRAS	MÊS	Medição realizada por mês seguindo proporcionalmente ao percentual de serviços efetivamente executados.

M1003005	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO MUNCK 40.000, INCLUSIVE MOTORISTA	MÊS	Medição realizada por mês para 1 equipamento alocado na obra.
M1003006	LOCAÇÃO DE CAÇAMBA DE ENTULHO 5 M³, INCLUSIVE MOBILIZAÇÃO DE DESMOBILIZAÇÃO	UN	Utilizar quantidade de caçambas efetivamente cheias e retiradas.
M1003007	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M	MXMES	Utilizar o comprimento de andaime efetivamente alocado na obra, no mês presente.
M1003008	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PECA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECESSARIOS A INSTALACAO	M2XMES	Utilizar a área de andaime efetivmento alocado na obra, no mês presente.
M1101000	MANUTENÇÃO CANTEIRO DE OBRAS - ARNIQUEIRAS	MÊS	Medição realizada mensalmente no qual ocorre a manutenção e preservação do canteiro
PROJ. 001	PROJETO DE ARQUITETÔNICO	CJ	Conjunto de projetos efetivamente entregue e aprovado. Os projetos terão entregas parciais fracionadas, de modo que atendam às frentes de construção e ao cronograma geral da obra. A medição e liberação do pagamento fica condicionado à entrega total do conjunto da disciplina do referido projeto.
PROJ. 002	PROJETO DE FUNDAÇÕES	CJ	Conjunto de projetos efetivamente entregue e aprovado. Os projetos terão entregas parciais fracionadas, de modo que atendam às frentes de construção e ao cronograma geral da obra. A medição e liberação do pagamento fica condicionado à entrega total do conjunto da disciplina do referido projeto.
PROJ. 003	PROJETO ESTRUTURAL	CJ	Conjunto de projetos efetivamente entregue e aprovado. Os projetos terão entregas parciais fracionadas, de modo que atendam às frentes de construção e ao cronograma geral da obra. A medição e liberação do pagamento fica condicionado à entrega total do conjunto da disciplina do referido projeto.
PROJ. 004	PROJETO DE ENERGIA ELÉTRICA, INSTALAÇÃO TELEFÔNICA E REDE	CJ	Conjunto de projetos efetivamente entregue e aprovado. Os projetos terão entregas parciais fracionadas, de modo que atendam às frentes de construção e ao cronograma geral da obra. A medição e liberação do pagamento fica condicionado à entrega total do conjunto da disciplina do referido projeto.
PROJ. 005	PROJETO HIDROSANITÁRIO	CJ	Conjunto de projetos efetivamente entregue e aprovado. Os projetos terão entregas parciais fracionadas, de modo que atendam às frentes de construção e ao cronograma geral da obra. A medição e liberação do pagamento fica condicionado à entrega total do conjunto da disciplina do referido projeto.
PROJ. 006	PROJETO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	CJ	Conjunto de projetos efetivamente entregue e aprovado. Os projetos terão entregas parciais fracionadas, de modo que atendam às frentes de construção e ao cronograma geral da obra. A medição e liberação do pagamento fica condicionado à entrega total do conjunto da disciplina do referido projeto.
PROJ. 007	PROJETO DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	CJ	Conjunto de projetos efetivamente entregue e aprovado. Os projetos terão entregas parciais fracionadas, de modo que atendam às frentes de construção e ao cronograma geral da obra. A medição e liberação do pagamento fica condicionado à entrega total do conjunto da disciplina do referido projeto.
PROJ. 101	PROJETO DE ARQUITETÔNICO	CJ	Conjunto de projetos efetivamente entregue e aprovado. Os projetos terão entregas parciais fracionadas, de modo que atendam às frentes de construção e ao cronograma geral da obra. A medição e liberação do pagamento fica condicionado à entrega total do conjunto da disciplina do referido projeto.
PROJ. 102	PROJETO DE FUNDAÇÕES	CJ	Conjunto de projetos efetivamente entregue e aprovado. Os projetos terão entregas parciais fracionadas, de modo que atendam às frentes de construção e ao cronograma geral da obra. A medição e liberação do pagamento fica condicionado à entrega total do conjunto da disciplina do referido projeto.
PROJ. 103	PROJETO ESTRUTURAL	CJ	Conjunto de projetos efetivamente entregue e aprovado. Os projetos terão entregas parciais fracionadas, de modo que atendam às frentes de construção e ao cronograma geral da obra. A medição e liberação do pagamento fica condicionado à entrega total do conjunto da disciplina do referido projeto.
PROJ. 104	PROJETO DE ENERGIA ELÉTRICA, INSTALAÇÃO TELEFÔNICA E REDE	CJ	Conjunto de projetos efetivamente entregue e aprovado. Os projetos terão entregas parciais fracionadas, de modo que atendam às frentes de construção e ao cronograma geral da obra. A medição e liberação do pagamento fica condicionado à entrega total do conjunto da disciplina do referido projeto.
PROJ. 105	PROJETO HIDROSANITÁRIO	CJ	Conjunto de projetos efetivamente entregue e aprovado. Os projetos terão entregas parciais fracionadas, de modo que atendam às frentes de construção e ao cronograma geral da obra. A medição e liberação do pagamento fica condicionado à entrega total do conjunto da disciplina do referido projeto.
PROJ. 106	PROJETO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	CJ	Conjunto de projetos efetivamente entregue e aprovado. Os projetos terão entregas parciais fracionadas, de modo que atendam às frentes de construção e ao cronograma geral da obra. A medição e liberação do pagamento fica condicionado à entrega total do conjunto da disciplina do referido projeto.
PROJ. 107	PROJETO DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	CJ	Conjunto de projetos efetivamente entregue e aprovado. Os projetos terão entregas parciais fracionadas, de modo que atendam às frentes de construção e ao cronograma geral da obra. A medição e liberação do pagamento fica condicionado à entrega total do conjunto da disciplina do referido projeto.
STI. 001	LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS E CADASTRAIS	CJ	Conjunto de levantamentos efetivamente executados.
STI. 002	ESTUDOS E REPRESENTAÇÕES DOS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS E CADASTRAIS	CJ	Conjunto de representações efetivamente entregue e aprovado.
STI. 003	RELATÓRIOS DE CONSOLIDAÇÃO DOS ESTUDOS GEOLÓGICOS E GEOTÉCNICOS	CJ	Conjunto de relatórios e estudos efetivamente entregue e aprovado.

METRO DF
Companhia do Metropolitano do Distrito Federal

COMPANHIA DO METROPOLITANO DO DISTRITO FEDERAL - METRÔ-DF
DIRETORIA TÉCNICA (DTE)
DEPARTAMENTO DE PROJETOS (TPR)
DIVISÃO DE CUSTOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA E URBANISMO (TPCE)

Termo de Referência para a contratação de empresa para execução de obras de acessibilidade - Implantação das escadas rolantes na Estação Arniqueiras

Parte VIII - Cronograma - Físico Financeiro

REF	ATIVIDADES	PREÇO (R$)	MESES DE OBRA						
			MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7
	TOTAL GERAL (R$)	1.156.814,48	154.481,91	133.554,03	148.530,91	239.852,10	172.389,42	135.694,53	172.311,58
	% FÍSICO MENSAL	100,00%	13,35%	11,54%	12,84%	20,73%	14,90%	11,73%	14,90%
	% FÍSICO ACUMULADO		13,35%	24,90%	37,74%	58,47%	73,37%	85,10%	100,00%
01.00.00.000	SERVIÇOS TÉCNICOS-PROFISSIONAIS	55.135,91	16.358,69	16.289,67	8.144,83	3.694,94	3.694,94	3.694,94	3.257,90
		4,77%	29,67%	29,54%	14,77%	6,70%	6,70%	6,70%	5,91%
01.01.01.000	SERVIÇOS TÉCNICOS INICIAIS	8.213,86	8.213,86	-	-	-	-	-	-
		0,71%	100,0%						
01.01.02.000	PROJETOS EXECUTIVOS	32.579,33	8.144,83	16.289,67	8.144,83	-	-	-	-
		2,82%	25,0%	50,0%	25,0%				
01.01.03.000	PROJETOS "AS BUILT"	3.257,90	-	-	-	-	-	-	3.257,90
		0,28%							100,0%
01.01.04.000	ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE PROJETO	11.084,82	-	-	-	3.694,94	3.694,94	3.694,94	-
		0,96%				33,3%	33,3%	33,3%	
01.02.00.000	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	162.589,26	21.226,63	18.803,30	20.923,97	33.864,01	24.350,81	19.088,46	24.332,09
		14,05%	13,06%	11,56%	12,87%	20,83%	14,98%	11,74%	14,97%
01.03.00.000	SERVIÇOS PRELIMINARES	236.925,55	116.896,58	90.766,59	19.393,54	9.868,84	-	-	-
		20,48%	49,34%	38,31%	8,19%	4,17%			
01.03.01.000	PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO	25.621,89	-	25.621,89	-	-	-	-	-
		2,21%		100,0%					
01.03.02.000	CANTEIRO DE OBRAS	57.180,80	-	57.180,80	-	-	-	-	-
		4,94%		100,0%					
01.03.03.000	EQUIPAMENTOS (LOCAÇÃO / AQUISIÇÃO)	116.896,58	116.896,58	-	-	-	-	-	-
		10,11%	100,0%						
01.03.04.000	LOCAÇÃO DA OBRA	18.176,87	-	6.058,96	6.058,96	6.058,96	-	-	-
		1,57%		33,3%	33,3%	33,3%			
01.03.05.000	TERRAPLENAGEM	19.049,41	-	1.904,94	13.334,59	3.809,88	-	-	-
		1,65%		10,0%	70,0%	20,0%			
03.00.00.000	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	314.917,91	-	7.694,48	77.658,69	110.578,20	95.189,23	23.797,31	-
		27,22%		2,44%	24,66%	35,11%	30,23%	7,56%	
03.01.00.000	FUNDAÇÕES	76.944,83	-	7.694,48	53.861,38	15.388,97	-	-	-
		6,65%		10,0%	70,0%	20,0%			
03.01.00.000	ESTRUTURAS DE CONCRETO	237.973,08	-	-	23.797,31	95.189,23	95.189,23	23.797,31	-
		20,57%			10,0%	40,0%	40,0%	10,0%	
04.00.00.000	DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E RETIRADAS	14.513,96	-	-	4.837,99	4.837,99	4.837,99	-	-
		1,25%			33,33%	33,33%	33,33%		
04.01.00.000	DEMOLIÇÕES	9.676,10	-	-	3.225,37	3.225,37	3.225,37	-	-
		0,84%			33,3%	33,3%	33,3%		
04.02.00.000	REMOÇÕES E RETIRADAS	4.837,86	-	-	1.612,62	1.612,62	1.612,62	-	-
		0,42%			33,3%	33,3%	33,3%		

Termo de Referência Partes (11749608) SEI 00097-00006451/2018-75 / pg. 123

METRÔ DF
Companhia do Metropolitano do Distrito Federal

COMPANHIA DO METROPOLITANO DO DISTRITO FEDERAL - METRÔ-DF
DIRETORIA TÉCNICA (DTE)
DEPARTAMENTO DE PROJETOS (TPR)
DIVISÃO DE CUSTOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA E URBANISMO (TPCE)

Termo de Referência para a contratação de empresa para execução de obras de acessibilidade - Implantação das escadas rolantes na Estação Arniqueiras

Parte VIII - Cronograma - Físico Financeiro

REF	ATIVIDADES	PREÇO (R$)	MESES DE OBRA						
			MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7
	TOTAL GERAL (R$)	1.156.814,48	154.481,91	133.554,03	148.530,91	239.852,10	172.389,42	135.694,53	172.311,58
	% FÍSICO MENSAL	100,00%	13,35%	11,54%	12,84%	20,73%	14,90%	11,73%	14,90%
	% FÍSICO ACUMULADO		13,35%	24,90%	37,74%	58,47%	73,37%	85,10%	100,00%
05.00.00.000	ARQUITETURA	283.866,23	-	-	17.571,89	55.446,40	8.975,15	58.574,32	143.298,48
		24,54%			6,19%	19,53%	3,16%	20,63%	50,48%
05.01.00.000	VEDAÇÕES	52.715,67	-	-	17.571,89	-	-	35.143,78	-
		4,56%			33,3%			66,7%	
05.02.00.000	REVESTIMENTOS	146.047,02	-	-	-	48.682,34	-	-	97.364,68
		12,62%				33,3%			66,7%
05.03.00.000	PINTURAS	9.139,83	-	-	-	3.046,61	-	-	6.093,22
		0,79%				33,3%			66,7%
05.04.00.000	IMPERMEABILIZAÇÕES	17.950,29	-	-	-	-	8.975,15	-	8.975,15
		1,55%					50,0%		50,0%
05.04.04.000	ACABAMENTOS E ARREMATES	11.152,35	-	-	-	3.717,45	-	-	7.434,90
		0,96%				33,3%			66,7%
05.05.00.000	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS	46.861,07	-	-	-	-	-	23.430,54	23.430,54
		4,05%						50,0%	50,0%
06.00.00.000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	16.908,92	-	-	-	3.386,59	6.761,17	6.761,17	-
		1,46%				20,03%	39,99%	39,99%	
06.01.00.000	ÁGUA FRIA	754,78	-	-	-	-	377,39	377,39	-
		0,07%					50,0%	50,0%	
06.02.00.000	ESGOTOS SANITÁRIOS	194,70	-	-	-	194,70	-	-	-
		0,02%				100,0%			
06.03.00.000	ÁGUAS PLUVIAIS	15.959,44	-	-	-	3.191,89	6.383,78	6.383,78	-
		1,38%				20,0%	40,0%	40,0%	
07.00.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	52.024,99	-	-	-	10.405,00	20.809,99	20.809,99	-
		4,50%				20,00%	40,00%	40,00%	
07.01.00.000	INFRAESTRUTURA, TOMADAS E CABOS ELÉTRICOS	7.847,80	-	-	-	1.569,56	3.139,12	3.139,12	-
		0,68%				20,0%	40,0%	40,0%	
07.02.00.000	LUMINÁRIAS	15.049,32	-	-	-	3.009,86	6.019,73	6.019,73	-
		1,30%				20,0%	40,0%	40,0%	
07.03.00.000	QUADROS	14.833,30	-	-	-	2.966,66	5.933,32	5.933,32	-
		1,28%				20,0%	40,0%	40,0%	
07.04.00.000	ALIMENTADORES	5.306,04	-	-	-	1.061,21	2.122,42	2.122,42	-
		0,46%				20,0%	40,0%	40,0%	
08.01.00.000	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA - SPDA	8.988,52	-	-	-	1.797,70	3.595,41	3.595,41	-
		0,78%				20,0%	40,0%	40,0%	

Termo de Referência Partes (11749608) SEI 00097-00006451/2018-75 / pg. 124

METRÔ DF
Companhia do Metropolitano do Distrito Federal

COMPANHIA DO METROPOLITANO DO DISTRITO FEDERAL - METRÔ-DF
DIRETORIA TÉCNICA (DTE)
DEPARTAMENTO DE PROJETOS (TPR)
DIVISÃO DE CUSTOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA E URBANISMO (TPCE)

Termo de Referência para a contratação de empresa para execução de obras de acessibilidade - Implantação das escadas rolantes na Estação Arniqueiras

Parte VIII - Cronograma - Físico Financeiro

REF	ATIVIDADES	PREÇO (R$)	MESES DE OBRA						
			MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7
TOTAL GERAL (R$)		1.156.814,48	154.481,91	133.554,03	148.530,91	239.852,10	172.389,42	135.694,53	172.311,58
% FÍSICO MENSAL		100,00%	13,35%	11,54%	12,84%	20,73%	14,90%	11,73%	14,90%
% FÍSICO ACUMULADO			13,35%	24,90%	37,74%	58,47%	73,37%	85,10%	100,00%
08.00.00.000	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	2.968,35	-	-	-	-	-	2.968,35	-
		0,26%						100,00%	
08.01.00.000	SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME	700,58	-	-	-	-	-	700,58	-
		0,06%						100,0%	
08.02.00.000	EXTINTORES E HIDRANTES	2.267,77	-	-	-	-	-	2.267,77	-
		0,20%						100,0%	
09.00.00.000	DRENAGEM	15.540,30	-	-	-	7.770,15	7.770,15	-	-
		1,34%				50,0%	50,0%		
10.00.00.000	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1.423,11	-	-	-	-	-	-	1.423,11
		0,12%							100,00%
08.02.00.000	LIMPEZA	1.423,11	-	-	-	-	-	-	1.423,11
		0,12%							100,0%

Termo de Referência Partes (11749608) SEI 00097-00006451/2018-75 / pg. 125

Parte IX - Modelo da Composição de Encargos Sociais

(EMITIR EM PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

Nome da Licitante: _____

Local dos serviços:_____

Licitação (Tipo)_____ n.º_____, de __/__/20__ Data da Proposta: ___/___/___

Finalidade dos serviços: _____

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO-DE-OBRA

Cód.	Descrição	Horista %	Mensalista %
	GRUPO A		
A1	INSS		
A2	SESI		
A3	SENAI		
A4	INCRA		
A5	SEBRAE		
A6	Salário-Educação		
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho		
A8	FGTS		
A9	SECONCI		
A	Total dos Encargos Sociais Básicos		
	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado		
B2	Feriados		
B3	Auxílio - Enfermidade		
B4	13º Salário		
B5	Licença Paternidade		
B6	Faltas Justificadas		
Cód	Descrição	Horista %	Mensalista %
B7	Dias de chuva		
B8	Auxílio Acidente de Trabalho		
B9	Férias Gozadas		
B10	Salário Maternidade		
B	Total de Encargos Sociais que recebem incidências de A		
	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado		

C2	Aviso Prévio Trabalhado		
C3	Férias Indenizadas		
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa		
C5	Indenização Adicional		
C	Total dos Encargos Sociais que não recebem as incidências globais de A		
	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B		
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado		
D	Total de Reincidências de um grupo sobre o outro		
	TOTAL(A+B+C+D)		

Termo de Referência Partes (11749608) SEI 00097-00006451/2018-75 / pg. 127

Parte X - Modelo da Composição de BDI

(EMITIR EM PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

Nome da Licitante: _____

Local dos serviços: _____

Licitação (Tipo)_____ n.º_____, de ___/___/2016 Data da Proposta: ___/___/___

Finalidade dos serviços: _____

$$BDI = \frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (BDI) - SERVIÇOS DE ENGENHARIA	
COMPONENTES	%
Grupo A	
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	
Total A	
Grupo B	
SEGUROS (S) + GARANTIAS (G)	
RISCOS (R)	
DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	
LUCRO (L)	
Total B	
Grupo C – TRIBUTOS (T)	
ISS	
PIS	
COFINS	
CPRB (Contribuição Previdenciária Sobre Receita Bruta)	
Total C	
BDI (Serviços de Engenharia)	

Termo de Referência Partes (11749608) . SEI 00097-00006451/2018-75 / pg. 128

Termo de Referência para a contratação de empresa para execução de obras de acessibilidade - Implantação das escadas rolantes na Estação Arniqueiras

Parte XI - Modelo de Composição de Preço Unitário

INSERIR LOGO DA EMPRESA									*INSERIR DATA BASE*
				INSERIR NOME DA EMPRESA					
				COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
OBRA :									
ORÇAMENTO :									
LOCAL :									
ITEM:		**REFERÊNCIA**							
INSERIR DESCRIÇÃO DO SERVIÇO								**UN:**	INSERIR UNIDADE DO SERVICO
MÃO DE OBRA						**UN**	**COEFICIENTE**	**CUSTO UNIT.**	**CUSTO TOTAL**
								TOTAL (A)	
MATERIAL/SUB-CONTRATADO						**UN**	**CONSUMO**	**CUSTO UNIT.**	**CUSTO TOTAL**
								TOTAL (B)	
EQUIPAMENTOS						**UN**	**COEFICIENTE**	**CUSTO UNIT.**	**CUSTO TOTAL**
								TOTAL (C)	
CUSTO DIRETO TOTAL (A+B+C)									
BDI	INSERIR VALOR BDI(%)								
PREÇO UNITÁRIO TOTAL									
OBS:									

	(LOGO EMPRESA)

Parte XII - Modelo de "Fator K" e TRDE

FATOR K - SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONSULTIVA	%
K = (1+K1+K2)*(1+K3)*(1+K4)-1	
Composição do Fator K	
K1 - Percentual de Encargos	
K2 - Administração central da empresa de consultoria (ou overhead)	
K3 - Percentual de Lucro	
K4 - Percentual de Imposto	

K4 = {[1 / (1 - Impostos)] -1} x 100	
PIS:	
CONFINS	
ISS: *	
Impostos	

TRDE - TAXA DE RESSARCIMENTO DE DESPESAS E ENCARGOS	%
(1+K3)*(1+K4)-1	
Composição da TRDE	
K3 - Percentual de Lucro	
K4 - Percentual de Imposto	

K4 = {[1 / (1 - Impostos)] -1} x 100	
PIS:	
CONFINS	
ISS: *	
Impostos	

Parte XIII – Modelo de Atestado de Visita Técnica Prévia

(EMITIR EM PAPEL TIMBRADO DO METRÔ-DF)

Vimos por meio deste, atestar a Visita Técnica Prévia do Sr (a)_____portador da Identidade nº:_____, representante com conhecimento técnico da empresa _____,

CGC/CNPJ:_____, para conhecimento do objeto referente_____

_____,

e informamos que o representante acima identificado tomou conhecimento das reais condições de execução, bem como coletou informações de todos os dados e elementos necessários à perfeita elaboração da proposta comercial.

Brasília, ____ de _____de 20xx

Pela LICITANTE

_____

Pelo Metrô-DF

_____

Parte XIV - Modelo de Planilha de Medição

(Logo da Licitante)

Planilha de Medição N°

CONTRATO nº /Ano-METRÔ-DF	
DATA DO CONTRATO:	
ORDEM DE SERVIÇO :	
PRAZO EXECUÇÃO:	
PERÍODO:	

Termo de Referência para a contratação de empresa para execução de obras de acessibilidade - Implantação das escadas rolantes na Estação Arniqueiras

METRÔ DF

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	FÍSICO					FINANCEIRO					
			CONTRATADO	ACUMULADO ANTERIOR	EXECUTADO NO PERÍODO	ACUMULADO TOTAL	SALDO CONTRATADO	VALOR UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	ACUMULADO ANTERIOR	EXECUTADO NO PERÍODO	ACUMULADO NO PERÍODO	SALDO CONTRATADO
						0,00	0,00		0,00		0,00	0,00	0,00
						0,00	0,00		0,00		0,00	0,00	0,00
						0,00	0,00		0,00		0,00	0,00	0,00
	Sub-total do item								**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
						0,00	0,00		0,00		0,00	0,00	0,00
						0,00	0,00		0,00		0,00	0,00	0,00
						0,00	0,00		0,00		0,00	0,00	0,00
	Sub-total do item								**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
						0,00	0,00		0,00		0,00	0,00	0,00
						0,00	0,00		0,00		0,00	0,00	0,00
						0,00	0,00		0,00		0,00	0,00	0,00
	Sub-total do item								**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	TOTAL BRUTO MEDIÇÃO								**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

PELO METRÔ-DF

PELA CONTRATADA

PARTE XV – Modelo de Tabela Resumo de Atestados Técnicos (EMITIR EM PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

Nome do Profissional	Emitente (Nome da empresa que emitiu o Atestado)	Atividades Descritas no Atestado	Nº do Atestado e/ou nº da CAT	Número das folhas da proposta onde se encontra o atestado e, quando cabível, nº do item a ser analisado

Obs:

1 - Deverá ser emitido uma Tabela Resumo de Atestados para a Qualificação Técnica Operacional e outra para a Qualificação Técnica Profissional.

2 - Os Atestados deverão ser emitidos pelo Contratante original.

_____

Local e Data

_____

(Nome do Representante legal da empresa)
(Carimbo da empresa)

PARTE XVI – Modelo de Declaração de Disponibilidade de Pessoal (EMITIR EM PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, sediada no endereço _____, telefone/fax nº _____, por intermédio do seu representante legal Sr(a) _____ e do CPF nº _____, DECLARA sob as penas da lei e para fins de direito, que em cumprimento ao instrumento convocatório, que haverá em seu quadro de pessoal, profissional (is) de nível superior detentor (es) de acervo técnico por execução de obra ou serviço de características semelhantes às do objeto desta licitação. Declara-se ainda, ciente das responsabilidades administrativa, civil e criminal.

_____
Local e Data

_____
(Nome do Representante legal da empresa)
(Carimbo da empresa)

PARTE XVII – Modelo de Declaração de Sustentabilidade Ambiental
(EMITIR EM PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, sediada no endereço _____, telefone/fax nº _____, por intermédio do seu representante legal Sr(a) _____ e do CPF nº _____, DECLARA para fins do disposto no artigo 2º da Lei Distrital nº4770, de 22 de fevereiro de 2012, que receberá, sem nenhum custo para a CONTRATANTE, bens, embalagens, recipientes ou equipamentos inservíveis e não reaproveitáveis pela administração pública, provenientes do objeto _____ _____, e que dará o destino legalmente estabelecido para a deposição e o tratamento adequados de dejetos e resíduos.

_____
Local e Data

_____
(Nome do Representante legal da empresa)
(Carimbo da empresa)

Parte XVIII – Modelo de Livro de Ordem

METRÔ DF

COMPANHIA DO METROPOLITANO DO DISTRITO FEDERAL

LIVRO DE ORDEM

LIVRO N° _____/_____

CONTRATO n° _____/2018-METRÔ-DF

Parte XVIII – Modelo de Livro de Ordem

[LOGO DA EMPRESA]

TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

LIVRO DE ORDEM Nº _____/_____ - METRÔ-DF

METRÔ DF

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

ART Nº		Nº CONTRATO	
END. OBRA/SERVIÇO			
OBJETO			
DATA INÍCIO SERVIÇOS	_____/_____/_____	DATA DA CONCLUSÃO	_____/_____/_____

IDENTIFICAÇÃO DA CONTRATADA

NOME	
ENDEREÇO	
Nº TELEFONE	

AUTORES DOS DOCUMENTOS TÉCNICOS

DOCUMENTO	PROFISSIONAL	Nº CREA	Nº ART
ESTUDO PRELIMINAR			
FORNECIMENTO			
TESTES			
COMISSIONAMENTO			
OPERAÇÃO ASSISTIDA			
OUTROS			

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS			
NOME(S) DO(S) PROFISSIONAL(IS)		Nº CREA	Nº ART
ENG. RESIDENTE:			
ENG. FISCAL:			
ENG. FISCAL:			
CONTRATADA		Nº CREA	Nº ART

Brasília-DF, _____/_____/_____

_____
Assinatura do Profissional

LIVRO DE ORDEM

DATA: / /	FOLHA Nº 1

METRO DF

OBRA/SERVIÇO:		PRAZO	DIAS
LOCAL:		A - CONTRATUAL	
CONTRATADO:		B - DECORRIDO	
CONDIÇÕES CLIMÁTICAS:	OPERÁVEL / NÃO OPERÁVEL	C - RESTANTE	

EQUIPE DE EXECUÇÃO

FUNÇÃO	QTDE
COORDENADOR	
ENGENHEIRO	
ELETRICISTA	
VIGIA	

EMPREITEIRAS

EMPRESA:

FUNÇÃO	QTDE
PEDREIRO	
CARPINTEIRO	

MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

DESCRIÇÃO	LOCAL DE TRABALHO	HORAS
BETONEIRA		
CAVADEIRA		

DESCRIÇÃO DETALHADA DOS SERVIÇOS EM EXECUÇÃO:

DESCREVER ATIVIDADES E OS SERVIÇOS REALIZADOS NO DIA, INDICANDO SUA LOCALIZAÇÃO E ANDAMENTO

OCORRÊNCIAS DIÁRIAS

DESCREVER OCORRENCIAS OU FATOS QUE VENHAM A IMPEDIR OU PREJUDICAR O ANDAMENTO DOS SERVIÇOS

OBSERVAÇÕES E RECOMENDAÇÕES (PARA USO EXCLUSIVO DA FISCALIZAÇÃO)

FISCALIZAÇÃO	CONTRATADA	RESPONSÁVEL TÉCNICO

1ª via branca - Canteiro; 2ª via amarela - Contratada e 3ª via verde - Metrô-DF

Obrigatória cópia do livro de ordem no canteiro

O livro de ordem deverá ser preenchido diariamente, em 3 vias, pelo RT da obra/serviço pela execução, onde serão anotadas todas as ocorrências, conclusão de eventos, atividades em execução formais, solicitações e informações diversas

Parte XVIII – Modelo de Livro de Ordem

[LOGO DA EMPRESA]

LIVRO DE ORDEM N° _____/_____ - METRÔ-DF

METRÔ DF

TERMO DE ENCERRAMENTO

Declaro para os fins que se fizerem necessários, que a obra/serviço, descritos neste Livro de Ordem, foi concluída (o), bem como a(s) ART(s) correspondente(s) foi(ram) baixada(s), e me comprometo em anexá-la(s) a este Termo de Encerramento e entregar no Departamento de Fiscalização do CREA-DF.

Brasília-DF, _____/_____/_____

_____
Assinatura do profissional e n° CREA

PARTE XIX – BOLETIM DE MEDIÇÃO DE CAMPO

LOGO DA CONTRATADA	BOLETIM DE MEDIÇÃO DE CAMPO	PÁGINA: 1 de X

MEDIÇÃO Nº	DATA	LOCALIZAÇÃO:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE MEDIDA

PELO METRÔ-DF:	PELA (O) CONTRATADA (O):
DATA:	DATA:

Termo de Referência Partes (11749608) SEI 00097-00006451/2018-75 / pg. 140

PARTE XX – Modelo Memória de Cálculo de Medição

Logo da contratada	MEMÓRIA DE CÁLCULO	PÁGINA Nº: 1 de x

MEDIÇÃO Nº:	DATA:	ITEM:	UNIDADE:	LOCALIZAÇÃO

SERVIÇO:

PROJETO / CROQUI:

PELO METRÔ-DF:	PELA (O) CONTRATADA (O):
Data:	Data:

Termo de Referência Partes (11749608) SEI 00097-00006451/2018-75 / pg. 141

PARTE XXI – Modelo Solicitação de Medição
(EMITIR EM PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

Local, ___ de _____ de 20xx.

À

Companhia do Metropolitano do Distrito Federal-METRÔ/DF

A/C do(s) Gestor(es)._____

Ref.: Encaminhamento de Medição Nº _____ – Contrato Nº _____

Prezado(a)(s) Senhor(es)(as),

Encaminhamos à V. Sª., com vistas a análise e aprovação, **a Medição nº** _____, referente aos serviços previstos no Cronograma Físico-Financeiro, executados no período de ___/__/____ a ___/___/____.

Atenciosamente,

_____

(Nome)
(Empresa)
(Endereço)

Termo de Referência Partes (11749608) SEI 00097-00006451/2018-75 / pg. 142