

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**1. OBJETO:**

**1.1.** Celebração de ATA de Registro de Preço para fornecimento de Concreto Usinado, conforme segue:

**2. DESCRIÇÃO:**

ITEM	OBJETO	Unidade
1	CONCRETO USINADO, BRITA 1 E 2, SLUMP 5 + ou - 1cm / Fck= 20,0MPa	M <sup>3</sup>
2	CONCRETO USINADO, BRITA 1 E 2, SLUMP 5 + ou - 1cm / Fck= 25,0MPa	M <sup>3</sup>
3	CONCRETO USINADO, BRITA 1 E 2, SLUMP 5 + ou - 1cm / Fck= 30,0MPa	M <sup>3</sup>
4	CONCRETO USINADO, BRITA 1 E 2, SLUMP 5 + ou - 1cm / Fck= 35,0MPa	M <sup>3</sup>
5	CONCRETO USINADO, BRITA 1 E 2, SLUMP 5 + ou - 1cm / Fck= 40,0MPa	M <sup>3</sup>

**3. APLICAÇÃO:**

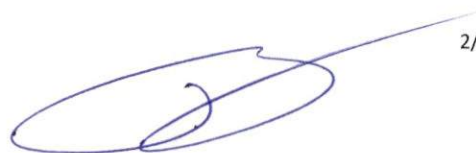
**3.1.** O concreto usinado fornecido com resistências diversas é utilizado na construção, manutenção ou reparos de peças estruturais como: sarjetas, sarjetões, poços de visita, bocas de lobo, pavimentação etc., ou usos ocasionais, tais como, lajes, vigas, pilares, blocos de fundações, estacas, sapatas, vigas parede, muros de arrimo, pisos, guias, dentre outros.

**3.2.** A utilização por parte da PMSP dependerá exclusivamente da Unidade Técnica Requisitante que fornecerá ao setor de programação da empresa contratada as quantidades, especificações técnicas, datas, locais e horário de entrega.

**3.3.** O fornecimento será prestado no Município de São Paulo, na área sob jurisdição de cada Subprefeitura e dos agrupamentos estabelecidos no item abaixo. O consumo anual, **em metros cúbicos**, estimado por Unidade Administrativa será:

**DEPARTAMENTO DE ZELADORIA URBANA – DZU**

Unidades	Concreto usinado, brita 1 e 2, slump 5 +ou- 1cm Fck = 20,0MPa	Concreto usinado, brita 1 e 2, slump 5 +ou- 1cm Fck = 25,0MPa	Concreto usinado, brita 1 e 2, slump 5 +ou- 1cm Fck = 30,0MPa	Concreto usinado, brita 1 e 2, slump 5 +ou- 1cm Fck = 35,0MPa	Concreto usinado, brita 1 e 2, slump 5 +ou- 1cm Fck = 40,0MPa
AD	120	120	180	120	120
AF	240	240	360	120	120
BT	180	240	300	600	180
CL	120	120	660	120	120
CS	240	840	120	120	120
CT	360	120	360	120	120
CV	360	120	120	120	120
EM	240	600	360	120	120
FB	120	480	360	120	120
G	120	240	120	120	120
IP	120	120	240	120	120
IQ	600	600	1200	600	240
IT	180	360	360	120	120
JÁ	360	120	360	120	480
JT	120	960	120	120	120
LA	120	300	120	420	120
MB	120	720	120	120	120
MG	120	300	120	120	120
MO	240	240	120	120	120
MP	360	120	120	120	120
PA	1200	120	120	120	120
PE	960	720	120	120	120
PI	300	120	180	120	120
PJ	600	120	600	120	120
PR	120	240	120	120	120
S.A	120	480	120	480	120
SB	360	240	120	120	120
SE	240	360	600	600	360
SM	240	240	120	120	120
ST	120	480	120	120	120
VM	360	540	120	120	120
VP	120	600	120	120	120
DZU	1800	1440	120	120	720
<b>Total por item</b>	<b>10.980</b>	<b>12.660</b>	<b>8.400</b>	<b>6.060</b>	<b>5.340</b>



**DEPARTAMENTO DE ZELADORIA URBANA – DZU**

**4. ESPECIFICAÇÕES E CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO:**

**4.1.** Quanto a Resistência - o concreto usinado deve apresentar às seguintes resistências:

**4.1.1.** Concreto usinado, brita 1 e 2, slump 5 + ou - 1cm / **Fck= 20,0MPa**

**4.1.2.** Concreto usinado, brita 1 e 2, slump 5 + ou - 1cm / **Fck= 25,0MPa**

**4.1.3.** Concreto usinado, brita 1 e 2, slump 5 + ou - 1cm / **Fck= 30,0MPa**

**4.1.4.** Concreto usinado, brita 1 e 2, slump 5 + ou - 1cm / **Fck= 35,0MPa**

**4.1.5.** Concreto usinado, brita 1 e 2, slump 5 + ou - 1cm / **Fck= 40,0MPa**

**4.2.** Especificações:

**4.2.1.** Os técnicos responsáveis pela solicitação do concreto deverão especificar a resistência mais adequada **técnica e economicamente** para as peças a serem concretadas.

**4.3.** Especificações Gerais

**4.3.1.** O **SLUMP** convencional, para todos os itens será **5 ± 1** cm.

**4.3.2.** O fornecimento do concreto usinado deverá efetuar-se considerando o que segue:

**4.3.2.1.** Disposição e mistura dos materiais (aglomerante, agregados, água e, quando necessário, aditivos) dosados na usina em suas quantidades ideais para atingir os parâmetros de resistência e plasticidade exigidos por norma e atendendo as especificações dos padrões previstos no item 2.1.

**4.3.2.2.** Transporte do material em caminhão “betoneira” da usina até o local de aplicação, respeitando-se os limites de tempo de pega até a descarga na obra, sendo que o raio máximo de 20 Km de distância da usina até a obra.

**4.3.2.3.** Um pedido (Caminhão) só poderá ser entregue em um único local, não sendo permitido o fracionamento do caminhão.

**4.3.2.4.** O tempo de aplicação contado a partir do momento da dosagem do concreto na Usina, até o final da aplicação no local de entrega, não poderá ser superior a 02:30h (duas horas e trinta minutos).

**4.3.2.5.** Por motivos técnicos, a adição de água ao concreto usinado após a sua dosagem, somente será permitida mediante autorização por escrito do responsável técnico designado.

**4.3.2.6.** A unidade de medida a ser utilizada será a de metros cúbicos (m<sup>3</sup>).

**DEPARTAMENTO DE ZELADORIA URBANA – DZU**

**4.3.2.7.** Remessa mínima: **5m<sup>3</sup> (cinco metros cúbicos)**.

**4.3.2.8.** O concreto deverá ser entregue nos locais designados pelas Unidades Requisitantes com tempo hábil para aplicação, respeitando-se as normas técnicas e as especificações quanto aos tipos previstos no item 2.1.

**4.3.2.9.** O concreto somente será fornecido no horário comercial, a saber: de 2ª a 6ª feira das 8:00 às 17:00 horas e, aos sábados das 8:00 às 11:00 horas.

**4.3.2.10.** O concreto não será bombeado.

**5.        ENSAIOS**

**5.1.** Deverá ser verificado o “SLUMP” (abatimento) do concreto usinado na obra, a ser realizado no ato da entrega do concreto na obra e em conformidade com a norma da ABNT.

**5.2.** A contratada deverá colher **amostragens de “corpos de prova”** antes e durante a concretagem e providenciar às suas expensas a realização de ensaios laboratoriais de resistência à compressão aos 07 (sete) e 28 (vinte e oito) dias corridos, os quais deverão ser entregues à fiscalização da PMSP tão logo da obtenção dos resultados **para verificar a qualidade e uniformidade do concreto**.

**5.3.** Sempre que exigido a Empresa Detentora deverá apresentar atestados de ensaios laboratoriais atualizados (prazo não superior a 30 (trinta) dias dos materiais componentes do concreto (cimento, pedra e areia) em conformidade com as normas da ABNT, inclusive laudo álcali agregados dos materiais componentes do concreto do ano em curso.

**6.        NORMAS TÉCNICAS**

**6.1.** Deverão ser observadas as normas da ABNT, em especial as NBR 7212/2012 (“Execução de Concreto Dosado em Central”), 12655/2015 (“Concreto – Preparo Controle e Recebimento), 5738/2015, 6118/2014, 115823-1/2017 e 15900/2009.

**7.        CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO/ FORNECIMENTO**

**7.1.** O compromisso do fornecimento só estará caracterizado após o recebimento da Requisição/Pedido ou instrumento equivalente, devidamente emitido pela Unidade Requisitante.

**7.2.** A Requisição/Pedido ou instrumento equivalente deverá obrigatoriamente conter: data, número do processo, número do Termo de Contrato, número da Nota de Empenho, quantidade e especificação técnica do material solicitado, valor, locais de entrega e assinatura do responsável pela Unidade Requisitante.

**7.3.** A Contratada fica obrigada a atender todos os pedidos efetuados durante a vigência do ajuste,

**DEPARTAMENTO DE ZELADORIA URBANA – DZU**

observados os limites de quantidades estipulados.

**7.4.** O prazo máximo para programação de entrega do material, objeto do pedido, é de **5 (cinco) dias**, contados a partir do dia seguinte à data do recebimento da Requisição/Pedido, ou instrumento equivalente, pela contratada, devendo o material atender as normas técnicas contidas nas especificações.

**7.5.** Os técnicos da Unidade Requisitante poderão recusar o material entregue, a expensas da Contratada, e recusar seu recebimento quando em desacordo com as especificações solicitadas.

**7.6.** Corre por conta da Contratada qualquer prejuízo causado ao material em decorrência do transporte.

**7.7.** Eventuais danos as instalações e equipamentos da PMSP decorrentes da entrega do material deverão ser ressarcidos e/ou reparados pela contratada, não cabendo qualquer contestação ou ônus a PMSP. Por ocasião do recebimento deverão ser obedecidos os critérios estabelecidos na **Portaria nº 065/17-SMG de 10/06/2017**.

**8. ENSAIOS DE CONTROLE DE ACEITAÇÃO**

**8.1.** Para cada tipo e classe de concreto a ser colocado em uma estrutura devem ser realizados os ensaios de controle previstos.

**8.2.** Ensaio de consistência

**8.2.1.** Devem ser realizados ensaios de consistências pelo abatimento do tronco de cone, conforme a NBR NM 67:1998, ou pelo espalhamento do tronco cone, conforme NBR 15823-2:2017.

**8.3.** Ensaio de resistências à compressão

**8.3.1.** Os resultados dos ensaios de resistência, conforme a NBR 5739/2018, realizados em amostras formadas, devem servir para a aceitação ou rejeição dos lotes.

**8.3.2.** Deveram ser moldados os corpos de provas conforme previsto em normas, bem como a realização dos testes de compressão dos mesmos as custas da contratada, que deverá fornecer os resultados elaborados por laboratório especializados e credenciados junto a ABNT e ABC.

9. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

9.1. Certidão(ões) ou atestado(s), fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que comprove(m), isoladamente ou somados, desde que concomitantes, dentro do período de 12 (doze) meses, capacidade de 25% (vinte e cinco por cento) do quantitativo total estimado para cada lote, de **fornecimento de Concreto Usinado:**

AGRUPAMENTO	UNIDADES	Fck = 20,0 MPa	Fck = 25,0 MPa	Fck = 30,0 MPa	Fck = 35,0 MPa	Fck = 40,0 MPa	TOTAL	COMPROVAR 25%
I	AD	120,00	120,00	180,00	120,00	120,00	660,00	165,00
II	AF	240,00	240,00	360,00	120,00	120,00	1080,00	270,00
III	BT	180,00	240,00	300,00	600,00	180,00	1500,00	375,00
IV	CL	120,00	120,00	660,00	120,00	120,00	1140,00	285,00
V	CS	240,00	840,00	120,00	120,00	120,00	1440,00	360,00
VI	CT	360,00	120,00	360,00	120,00	120,00	1080,00	270,00
VII	CV	360,00	120,00	120,00	120,00	120,00	840,00	210,00
VIII	EM	240,00	600,00	360,00	120,00	120,00	1440,00	360,00
IX	FB	120,00	480,00	360,00	120,00	120,00	1200,00	300,00
X	G	120,00	240,00	120,00	120,00	120,00	720,00	180,00
XI	IP	120,00	120,00	240,00	120,00	120,00	720,00	180,00
XII	IQ	600,00	600,00	1200,00	600,00	240,00	3240,00	810,00
XIII	IT	180,00	360,00	360,00	120,00	120,00	1140,00	285,00
XIV	JÁ	360,00	120,00	360,00	120,00	480,00	1440,00	360,00
XV	JT	120,00	960,00	120,00	120,00	120,00	1440,00	360,00
XVI	LA	120,00	300,00	120,00	420,00	120,00	1080,00	270,00
XVII	MB	120,00	720,00	120,00	120,00	120,00	1200,00	300,00
XVIII	MG	120,00	300,00	120,00	120,00	120,00	780,00	195,00

**DEPARTAMENTO DE ZELADORIA URBANA – DZU**

XIX	MO	240,00	240,00	120,00	120,00	120,00	840,00	<b>210,00</b>
XX	MP	360,00	120,00	120,00	120,00	120,00	840,00	<b>210,00</b>
XXI	PA	1200,00	120,00	120,00	120,00	120,00	1680,00	<b>420,00</b>
XXII	PE	960,00	720,00	120,00	120,00	120,00	2040,00	<b>510,00</b>
XXIII	PI	300,00	120,00	180,00	120,00	120,00	840,00	<b>210,00</b>
XXIV	PJ	600,00	120,00	600,00	120,00	120,00	1560,00	<b>390,00</b>
XXV	PR	120,00	240,00	120,00	120,00	120,00	720,00	<b>180,00</b>
XXVI	S.A	120,00	480,00	120,00	480,00	120,00	1320,00	<b>330,00</b>
XXVII	SE	240,00	360,00	600,00	600,00	360,00	2160,00	<b>540,00</b>
XXVIII	SB	360,00	240,00	120,00	120,00	120,00	960,00	<b>240,00</b>
XXIX	SM	240,00	240,00	120,00	120,00	120,00	840,00	<b>210,00</b>
XXX	ST	120,00	480,00	120,00	120,00	120,00	960,00	<b>240,00</b>
XXXI	VM	360,00	540,00	120,00	120,00	120,00	1260,00	<b>315,00</b>
XXXII	VP	120,00	600,00	120,00	120,00	120,00	1080,00	<b>270,00</b>
XXXIII	DZU	1800,00	1200,00	120,00	120,00	720,00	3960,00	<b>990,00</b>

9.2. As certidões ou atestados deverão informar a data ou o período do fornecimento, a fim de se aferir a capacidade mensal.

9.3. No caso de certidão(ões) ou atestado(s) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito privado, o(s) mesmo(s) deverá(ão) ser acompanhado(s) de cópia do competente contrato, devidamente autenticada, salvo se expedido(s) por órgão ou empresa da Administração Pública Indireta.

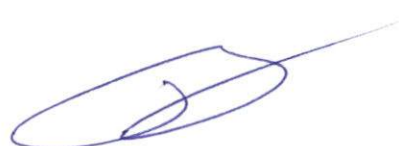
9.4. O(s) atestado(s) ou certidão(ões) deverá(o) ser apresentado(s) em papel timbrado, no original ou cópia devidamente autenticada, assinado(s) e com a identificação do representante que o(s) subscrevem.

9.5. Declaração formal expedida pela licitante de que fornecerá material de boa qualidade, dentro das especificações solicitadas, bem como de sua capacidade de fornecimento à PMSP da quantidade mínima do material, por agrupamento, dos quais deseja participar.

**DEPARTAMENTO DE ZELADORIA URBANA – DZU**

**RELAÇÃO DAS SUBPREFEITURAS REGIONAIS/ATOS-SPUA**

Sigla	Subprefeitura	Endereço
AD	Cidade Ademar	Rua Yervant Kissajikian, 416
AF	Aricanduva/Vila Formosa	Rua Atucuri, 699 – Vila Carrão
BT	Butantã	Rua Ulpiano da Costa Manso, 201
CL	Campo Limpo	Av. Nossa Senhora do Bom Conselho, 59
CS	Capela do Socorro	Rua Cassiano dos Santos, 499
CV	Casa Verde	Av. Ordem e Progresso, 1001
CT	Cidade Tiradentes	Rua Juá Mirim S/N
EM	Ermelino Matarazzo	Av. São Miguel, 5977
FB	Freguesia/Brasilândia	Rua João Marcelino Branco, 95
G	Guaianazes	Rua Hipólito de Camargo, 479
IP	Ipiranga	Rua Lino Coutinho, 444
IQ	Itaquera	R. Augusto Carlos Bauman, 851
IT	Itaim Paulista	Av. Marechal Tito, 3012
JA	Jabaquara	Av. Eng. Armando de Arruda Pereira, 2314
JT	Jaçanã/Tremembé	Av. Luiz Stamatis, 300
LA	Lapa	Rua Guaicurus, 1.000
MB	M'Boi Mirim	Av. Guarapiranga, 1695
MG	Vila Maria/Vila Guilherme	Rua General Mendes, 111
MO	Moóca	Rua Taquari, 549
MP	São Miguel Paulista	Rua Ana Flora Pinheiro de Souza, 76
PA	Parelheiros	Av. Sadamu Inoue, 5252
PE	Penha	Rua Candapui, 492
PI	Pinheiros	Av. das Nações Unidas, 7123
PJ	Pirituba/Jaraguá	Rua Luiz Carneiro, 193
PR	Perus	Av. Ylidio Figueiredo, 349
SA	Santo Amaro	Praça Floriano Peixoto, 54
SB	Sapopemba	Avenida Sapopemba, 9.064
SE	Sé	Rua Álvares Penteado, 49





**DEPARTAMENTO DE ZELADORIA URBANA – DZU**

SM	São Mateus	Rua Ragueb Chohfi, 1500
ST	Santana	Av. Tucuruvi, 808
VM	Vila Mariana	Rua José de Magalhães, 500
VP	Vila Prudente	Estrada do Oratório, 172
SMSUB/ATOS	Assessoria Técnica de Obras e Serviços	Rua Libero Badaró, 504

**10. AGRUPAMENTOS**

AGRUPAMENTOS	UNIDADES	Concreto	Concreto	Concreto	Concreto	Concreto
		usinado, brita 1 e 2, slump 5 +ou- 1cm Fck = 20,0MPa	usinado, brita 1 e 2, slump 5 +ou- 1cm Fck = 25,0MPa	usinado, brita 1 e 2, slump 5 +ou- 1cm Fck = 30,0MPa	usinado, brita 1 e 2, slump 5 +ou- 1cm Fck = 35,0MPa	usinado, brita 1 e 2, slump 5 +ou- 1cm Fck = 40,0MPa
I	AD	120	120	180	120	120
II	AF	240	240	360	120	120
III	BT	180	240	300	600	180
IV	CL	120	120	660	120	120
V	CS	240	840	120	120	120
VI	CT	360	120	360	120	120
VII	CV	360	120	120	120	120
VIII	EM	240	600	360	120	120
IX	FB	120	480	360	120	120
X	G	120	240	120	120	120
XI	IP	120	120	240	120	120
XII	IQ	600	600	1200	600	240
XIII	IT	180	360	360	120	120
XIV	JÁ	360	120	360	120	480
XV	JT	120	960	120	120	120
XVI	LA	120	300	120	420	120
XVII	MB	120	720	120	120	120
XVIII	MG	120	300	120	120	120
XIX	MO	240	240	120	120	120

**DEPARTAMENTO DE ZELADORIA URBANA – DZU**

XX	MP	360	120	120	120	120
XXI	PA	1200	120	120	120	120
XXII	PE	960	720	120	120	120
XXIII	PI	300	120	180	120	120
XXIV	PJ	600	120	600	120	120
XXV	PR	120	240	120	120	120
XXVI	S.A	120	480	120	480	120
XXVII	SB	240	240	120	120	120
XXVIII	SE	360	360	600	600	360
XXIX	SM	240	240	120	120	120
XXX	ST	120	480	120	120	120
XXXI	VM	360	540	120	120	120
XXXII	VP	120	600	120	120	120
XXXIII	DZU	1800	1440	120	120	720
	<b>TOTA</b>	<b>10.980</b>	<b>12.660</b>	<b>8.400</b>	<b>6.060</b>	<b>5.340</b>

**Radyr Llamas Papini**

**Diretor**

Departamento de Zeladoria Urbana – DZU

Secretaria Municipal das Subprefeituras – SMSUB