

COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

Edital de Pregão Eletrônico nº 03/SMSP/COGEL/2016

Processo nº 2015-0.262.829-1

1. OBJETO

1.1 Registro de preços para fornecimento de concreto usinado às unidades relacionadas no ANEXO VI;

1.2 Serão registrados os preços para 06 (seis) itens:

1.2.1. ITEM 01 – CONCRETO USINADO, BRITA 1E2,SLUMP 5+OU-1cm / **FCK= 15,0MPA.**, a ser entregue nos endereços indicados pelas Unidades Requiritantes dentro do Município de São Paulo.

1.2.2. ITEM 02 – CONCRETO USINADO, BRITA 1E2,SLUMP 5+OU-1cm / **FCK= 20,0MPA**, a ser entregue nos endereços indicados pelas Unidades Requiritantes, dentro do Município de São Paulo.

1.2.3. ITEM 03 – CONCRETO USINADO, BRITA 1E2,SLUMP 5+OU-1cm / **FCK= 25,0MPA**, a ser entregue nos endereços indicados pelas Unidades Requiritantes dentro do Município de São Paulo.

1.2.4. ITEM 04 - CONCRETO USINADO, BRITA 1E2,SLUMP 5+OU-1cm / **FCK= 30,0MPA**, a ser entregue nos endereços indicados pelas Unidades Requiritantes dentro do Município de São Paulo.

1.2.5. ITEM 05 - CONCRETO USINADO, BRITA 1E2,SLUMP 5+OU-1cm / **FCK= 35,0MPA**, a ser entregue nos endereços indicados pelas Unidades Requiritantes dentro do Município de São Paulo.

1.2.6. ITEM 06 - CONCRETO USINADO, BRITA 1E2,SLUMP 5+OU-1cm / **FCK= 40,0MPA**, a ser entregue nos endereços indicados pelas Unidades Requiritantes dentro do Município de São Paulo.

2. APLICAÇÃO:

2.1. 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, Lajes, Vigas, Pilares, Blocos de Fundações, Estacas, Sapatas, Vigas Parede, Muros de Arrimo, Pisos, Guias.

2.2. 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.

2.3. O fornecimento será prestado no Município de São Paulo, na área sob jurisdição de cada Subprefeitura e dos agrupamentos estabelecido no item abaixo. O consumo mensal, **em metros cúbicos**, estimado por Subprefeitura e SPUA será:

COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES

Subprefeitura	CONCRETO USINADO, BRITA 1E2,SLUMP 5+OU-1cm / FCK= 15,0MPA	CONCRETO USINADO, BRITA 1E2,SLUMP 5+OU-1cm / FCK= 20,0MPA	CONCRETO USINADO, BRITA 1E2,SLUMP 5+OU-1cm / FCK= 25,0MPA	CONCRETO USINADO, BRITA 1E2,SLUMP 5+OU-1cm / FCK= 30,0MPA	CONCRETO USINADO, BRITA 1E2,SLUMP 5+OU-1cm / FCK= 35,0MPA	CONCRETO USINADO, BRITA 1E2,SLUMP 5+OU-1cm / FCK= 40,0MPA
AD	12	12	12	12	12	12
AF	10	20	20	40	20	10
BT	50	50	50	50	50	50
CL	0	0	0	80	0	0
CS	30	0	40	0	30	0
CT	0	30	0	30	0	20
CV	0	20	0	0	0	0
EM	0	0	20	0	25	0
FB	0	15	35	25	0	0
G	15	0	35	0	0	0
IP	0	0	0	30	0	0
IQ	0	50	0	50	0	0
IT	0	0	0	40	0	0
JÁ	0	30	0	30	0	20
JT	0	0	30	0	0	0
LA	20	30	50	30	20	20
MB	45	60	60	120	120	60
MG	30	50	50	50	10	10
MO	0	30	30	0	0	0
MP	0	0	30	30	0	0
PA	0	68	0	0	0	0
PE	20	40	50	0	0	40
PI	0	25	0	15	5	0
PJ	0	30	0	30	0	20
PR	45	45	45	10	20	10
S.A	0	40	30	10	10	10
SE	200	150	0	0	100	0
SM	0	0	15	0	0	0
ST	0	0	50	0	0	0

COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES

VM	0	50	50	0	0	0
VP	0	0	50	0	0	0
SPUA-NEC	300	150	300	100	0	0
Total	777	995	1052	782	422	282

3. ESPECIFICAÇÕES E CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO:

3.1. Quanto a Resistência:

O concreto usinado deve apresentar às seguintes resistências:

- 3.1.1.** CONCRETO USINADO, BRITA 1E2,SLUMP 5+OU-1cm / **FCK= 15,0MPA**
- 3.1.2.** CONCRETO USINADO, BRITA 1E2,SLUMP 5+OU-1cm / **FCK= 20,0MPA**
- 3.1.3.** CONCRETO USINADO, BRITA 1E2,SLUMP 5+OU-1cm / **FCK= 25,0MPA**
- 3.1.4.** CONCRETO USINADO, BRITA 1E2,SLUMP 5+OU-1cm / **FCK= 30,0MPA**
- 3.1.5.** CONCRETO USINADO, BRITA 1E2,SLUMP 5+OU-1cm / **FCK= 35,0MPA**
- 3.1.6.** CONCRETO USINADO, BRITA 1E2,SLUMP 5+OU-1cm / **FCK= 40,0MPA**

3.2. Especificações:

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

3.3. Especificações Gerais

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

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

3.3.2.1. 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.

3.3.2.2. 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 distancia da usina até a obra.

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

3.3.2.4. 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).

COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES

3.3.2.5. 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 pela Prefeitura, Subprefeitura, ou por SPUA.

3.3.2.6. A unidade de medida a ser utilizada será a de metros cúbicos (m³).

3.3.2.7. Remessa mínima: **5m³ (cinco metros cúbicos)**.

3.3.2.8. 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.

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

3.3.2.10. O concreto não será bombeado.

3.3.2.11. A capacidade de estocagem de cimento da empresa detentora deverá ser maior ou igual a 300 toneladas por unidade.

4. ENSAIOS

4.1. Sempre que exigido, 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

4.2. Sempre que exigido pelo fiscal da obra, a contratada deverá colher “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.

4.3. 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

5. NORMAS TÉCNICAS

5.1. Deverão ser observadas as normas da ABNT, em especial as NBR 7212/2012 (“Execução de Concreto Dosado em Central”), 12655/2006 (“Concreto – Preparo Controle e Recebimento), 5738/2003, 6118/2007, 15823/2010 e 15900/2009

6. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO/ FORNECIMENTO

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

6.2. 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.

6.3. A Contratada fica obrigada a atender todos os pedidos efetuados durante a vigência do ajuste, observados os limites de quantidades estipulados.

6.4. O prazo máximo para programação de entrega do material, objeto do pedido, é de **2 (dois) dias**, contados a partir do dia seguinte à data do recebimento da Requisição/Pedido,

COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES

ou instrumento equivalente, pela contratada, devendo o material atender as normas técnicas contidas nas especificações.

6.5. 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.

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

6.7. 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 077/SMA-G/93 de 21/09/1993**.

7. ENSAIOS DE CONTROLE DE ACEITAÇÃO

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

7.1. Ensaios de consistência

Devem ser realizados ensaios de consistências pelo abatimento do tronco de cone, conforme a NBR 7223, ou pelo espalhamento do tronco cone, conforme NBR 9606.

7.2. Ensaios de resistências à compressão

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

7.2.2. 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 ABCP.