



LICENÇA DE OPERAÇÃO

A Fundação Estadual de Proteção Ambiental, criada pela Lei Estadual nº 9.077 de 04/06/90, registrada no Ofício do Registro Oficial em 01/02/91, e com seu Estatuto aprovado pelo Decreto nº 51.761, de 26/08/14, no uso das atribuições que lhe confere a Lei nº 6.938, de 31/08/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto nº 99.274, de 06/06/90 e com base nos autos do processo administrativo nº 6267-05.67/23.1 concede a presente LICENÇA DE OPERAÇÃO.

I - Identificação:

EMPREENDEDOR RESPONSÁVEL: 199521 - BRITAGEM MONTENEGRO LTDA

CPF / CNPJ / Doc Estr: 16.733.460/0001-69

ENDEREÇO: ESTRADA ANTONIO CARLOS FERNANDO ROSA
PASSO DA AMORA
95780-000 MONTENEGRO - RS

EMPREENHIMENTO: 8472 - EXTRACAO DE BASALTO

LOCALIZAÇÃO: PASSO DAS AMORAS-DNPM 810.001/2007
1º DISTRITO
MONTENEGRO - RS

COORDENADAS GEOGRÁFICAS: Latitude: -29,75391800 Longitude: -51,48949100

A PROMOVER A OPERAÇÃO RELATIVA À ATIVIDADE DE: LAVRA DE ROCHA PARA USO IMEDIATO NA CONSTRUÇÃO CIVIL - A CÉU ABERTO, COM BRITAGEM E COM RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA

RAMO DE ATIVIDADE: 530,06

MEDIDA DE PORTE: 27,30 poligonal útil em hectares (ha)

ANM nº: 810001/2007 e 810294/2004; 810271/2016

II - Condições e Restrições:

1. Quanto à Revogação:

1.1- este documento REVOGA o documento de Licença de Operação nº 00772/2021, de 22/03/2021.

2. Quanto ao Empreendimento:

2.1- período de validade deste documento: 23/02/2024 à 23/02/2029;

2.2- Esta licença autoriza a extração de basalto e argila nos títulos minerários nº 810.001/2007, 810.294/2004 e 810.271/2016;

2.3- Esta licença autoriza a extração de saibro nos títulos minerários nº 810.271/2016 e 810.001/2007;

2.4- A Poligonal de Extração é composta por dois blocos de lavra denominados Bloco I com área equivalente a 8,74 ha e Bloco II, com área equivalente a 4,78 ha, perfazendo um total de 13,52 ha;

2.5- As Poligonais de Extração deverão estar materializadas por marcos fixos (madeira ou cimento), na cor vermelha ou laranja, com espaçamento de cinquenta (50) metros entre eles;

2.6- Esta licença autoriza a britagem primária, britagem secundária, e classificação do basalto para produção de pedrisco, pó de brita, britas 1, 2 e 3 e rachão;

2.7- O empreendimento possui as seguintes estruturas de apoio: escritório, almoxarifado, oficina mecânica, abastecimento para frota própria, lavagem de veículos;

- 2.8- O empreendimento é detentor da Portaria do DRH Nº 1650/2012;
- 2.9- Esta licença somente terá validade juntamente com a licença municipal e o título minerário expedido pela Agência Nacional de Mineração - ANM, ambos em vigor;
- 2.10- Deverão ser mantidas atualizadas as ART's (Anotação de Responsabilidade Técnica) de execução da área da biota e do meio físico, referente às atividades do empreendimento;
- 2.11- Sempre que a empresa firmar algum acordo de melhoria ambiental ou ajustamento de conduta com outros órgãos (federal, estadual ou municipal), deverá ser enviada cópia desse documento à FEPAM, como juntada ao processo administrativo em vigor;
- 2.12- No caso de qualquer alteração a ser realizada nas atividades licenciadas neste empreendimento o empreendedor deverá requerer previamente junto à FEPAM;
- 2.13- Esta licença não exime o empreendedor do atendimento às demais obrigações legais (federais, estaduais e municipais);
- 2.14- Deverá ser mantida uma cópia desta licença na área do empreendimento para fins de fiscalização;
- 2.15- Os funcionários deverão ser informados quanto às condições e restrições da presente licença, e periodicamente treinados para o seu cumprimento;
- 2.16- A área do empreendimento deverá ser identificada com o nome do empreendedor, sinalizada, cercada e protegida do acesso de pessoas estranhas, impedindo a sua utilização indiscriminada por terceiros;
- 2.17- O empreendedor é responsável por manter as condições operacionais adequadas, respondendo por quaisquer danos ao meio ambiente, decorrentes da má operação do empreendimento;
- 2.18- Quando do término da atividade minerária, deverá ser requerido o Termo de Encerramento - TE, conforme os procedimentos estabelecidos na Portaria 116/2015 - FEPAM;
- 2.19- o(s) empreendedor(es) deste empreendimento deverá(ão) manter o Certificado de Regularidade do Cadastro Técnico Federal - CTF/APP válido(s) (www.ibama.gov.br) e, caso haja inclusão de novo(s) empreendedor(es), este(s) deverá (ão), no prazo de até 60 (sessenta) dias, apresentar o(s) Certificado(s) de Regularidade do Cadastro Técnico Federal - CTF/APP válido(s), com correlação na(s) Ficha(s) Técnica(s) de Enquadramento:

<i>Categoria</i>	<i>Código</i>	<i>Descrição</i>
1	1 - 2	Lavra a céu aberto, inclusive de aluvião, com ou sem beneficiamento

3. Quanto à Localização:

- 3.1- a operação do empreendimento ficará restrita, exclusivamente, aos limites da área informada no processo administrativo;
- 3.2- o empreendimento é constituído pelas seguintes poligonais e suas respectivas áreas, conforme o aprovado no processo administrativo:
 - 3.2.1- Poligonal Ambiental: 75,3 hectares;
 - 3.2.2- Poligonal Útil: 27,3 hectares;
 - 3.2.3- Poligonal de Extração: 13,52 hectares.

4. Quanto à Atividade:

- 4.1- O método de lavra empregado é de cava a céu aberto, com uso de explosivos;
- 4.2- Conforme o PCA aprovado, a poligonal de extração (cava final) compreenderá uma área máxima de 13,72 hectares, inserida dentro dos limites das poligonais do título minerário (ANM);
- 4.3- A cota altimétrica de arrasamento, limite inferior da jazida, referente ao Bloco I será de 24,0 m, configurando uma diferença de nível de até 42 m; sendo a cota altimétrica de arrasamento do Bloco II de 41,0 m, configurando uma diferença de nível de até 32 m. Esta diferença de nível deverá ser desdobrada em bancadas;
- 4.4- Qualquer avanço de lavra além dos limites aprovados neste licenciamento ambiental, deverá ser objeto de requerimento de Licença Prévia e de Instalação para Alteração (LPIA) e posterior aprovação pelo órgão ambiental.
- 4.5- As atividades de lavra somente poderão ser realizadas dentro dos limites da Poligonal de Extração, bem como do limite dos polígonos da ANM 810.001/2007, 810.294/2004 e 810.271/2016, conforme aprovado;
- 4.6- Deverão ser respeitadas as geometrias dos taludes operacionais da área de extração, conforme propostas no RCA/PCA, da qual corresponderá a:
 - 4.6.1- Em rocha: altura máxima de 12m (com variação máxima de 25%), berma mínima de 4 m e ângulo de face de 80°;
 - 4.6.2- Em solo/rocha alterada: altura máxima de 5 m (com variação máxima de 25%), berma mínima de 3 m e ângulo de face de 60°;
- 4.7- Os taludes finais deverão ser configurados com a mesma geometria dos taludes operacionais;
- 4.8- Os taludes cujas alturas excedam esse limite deverão ser subdivididos, com a formação de bancadas intermediárias,

considerando o disposto nas condições acima;

- 4.9- Deverão ser respeitadas as larguras mínimas das vias de acesso dentro da cava, sejam elas rampa de acesso ou bermas operacionais, assim como a obrigatoriedade de leiras de segurança, conforme a legislação vigente;
- 4.10- O empreendedor é responsável por manter as condições de estabilidade dos taludes, observando a existência de elementos indicativos de rupturas e deslizamentos. Atividades em áreas de risco deverão ser imediatamente paralisadas para tomada de medidas corretivas;
- 4.11- Deverá ser implantado um plano de monitoramento e medidas de contenção para os taludes operacionais e finais, atendendo aos critérios exigidos na legislação vigente;
- 4.12- A frente de lavra não poderá avançar sobre a faixa de domínio de rodovias, ferrovias e linhas de transmissão, cuja largura é determinada pela instituição administradora;
- 4.13- O solo removido durante o decapeamento será armazenado em local próprio, na porção sul da cava. As pilhas deverão ter altura máxima de 5,0 metros a fim de evitar sua compactação, não poderão ter inclinação excessiva e deverão ser cobertas por galhos ou lona para que o solo mantenha ao máximo as suas propriedades e seja utilizado para a recuperação da área;
- 4.14- A drenagem de toda a área de extração, incluindo a área de decapeamento, deverá ser disciplinada de forma que as águas superficiais sejam direcionadas para as bacias de decantação de sedimentos, construídas em local topograficamente favorável ao escoamento por gravidade. Ao final as drenagens serão conduzidas para o interior da cava de extração;
- 4.15- A(s) bacia(s) de decantação dos sedimentos oriundos do sistema de captação das águas superficiais deverá(ão) suportar a carga hídrica, ser(em) mantida(s) sob manutenção periódica de limpeza, de modo a evitar o desenvolvimento de processos erosivos;
- 4.16- Deverão ser tomadas medidas para evitar que o material beneficiado seja carreado para a vegetação adjacente e causar transporte de partículas a linhas de drenagens naturais próximas, incluindo a construção de canaletas e valas de contenção;
- 4.17- A disposição de estéreis deverá ser mantida somente no interior da área licenciada, em local delimitado para tal, sendo realizado controle efetivo para que sejam evitados processos de erosão ou deslizamentos;
- 4.18- Deverão ser tomadas medidas para evitar processos erosivos na área de todo o empreendimento;
- 4.19- As caçambas dos caminhões de transporte deverão estar obrigatoriamente cobertas com lonas, evitando, assim, queda do material transportado ao trafegarem em vias públicas;
- 4.20- Deverão ser utilizados métodos para abatimento de poeira nas atividades de perfuração;
- 4.21- Para o esgotamento da água contida no interior do BLOCO II, deverá ser previamente solicitada autorização à Fepam, conjuntamente com a outorga e projeto descritivo, contendo a qualidade das águas retidas e local de lançamento;

5. Quanto ao Uso de Explosivos:

- 5.1- O desmonte da rocha deverá considerar o plano de fogo e a ART a ele vinculada, devendo ser respeitados todos os processos de monitoramento a ele inerentes;
- 5.2- O plano de fogo aplicado deverá observar a razão de carga e a carga máxima por espera aprovados no RCA/ PCA;
- 5.3- A área deverá ser sinalizada com placas informando sobre as detonações e seus horários, bem como à restrição da circulação de pessoas estranhas ao local;
- 5.4- Deverá ser observada a proximidade da zona urbana quando da necessidade de monitoramento de vibração, pressão acústica e ultralanchamentos gerados pela operação;
- 5.5- O monitoramento dos impactos ambientais oriundos do desmonte com explosivos (pressão acústica, vibrações, ultralanchamentos) deverão seguir a norma técnica ABNT NBR 9653/2005;
- 5.6- A empresa deverá armazenar todos os relatórios referentes às detonações realizadas no empreendimento (planilhas de fogo), contendo, inclusive, os monitoramentos ambientais que forem realizados;
- 5.7- Deverá ocorrer bloqueio da estrada vicinal que margeia o empreendimento e evacuação em um raio de 500 metros no entorno do ponto de detonação em decorrência da proximidade desta a estrada;
- 5.8- Não armazenar materiais explosivos e detonantes no empreendimento. Estes materiais deverão ser transportados para a área do empreendimento somente para ser imediatamente instalados e detonados conforme projeto;
- 5.9- A destinação final dos Produtos Controlados pelo Exército deverá seguir as orientações da Portaria n° 147/2019 do Comando Logístico do Exército Brasileiro;

6. Quanto ao Beneficiamento de Minérios:

- 6.1- O britador somente poderá beneficiar minério proveniente de lavra com licenciamento ambiental;
- 6.2- A disposição das pilhas de minério beneficiado deverá ser mantida na área delimitada, sendo realizado um controle efetivo para que sejam evitados processos de erosão ou deslizamentos;

- 6.3- Deverá ser delimitada uma faixa de afastamento de 5 metros das pilhas de material oriundas do beneficiamento em relação à vegetação;
- 6.4- A drenagem das águas pluviais, bem como as águas oriundas do sistema de aspersão, deverão ser disciplinadas de forma que as águas superficiais sejam direcionadas para a bacia de sedimentação;
- 6.5- Sempre que possível deverá ser promovida a reutilização da água de beneficiamento de modo a não haver lançamento no meio ambiente;

7. Quanto à Preservação e Conservação Ambiental:

- 7.1- Esta licença NÃO autoriza a supressão de vegetação nativa na área alvo deste licenciamento;
- 7.2- Deverão ser integralmente mantidas e preservadas, em toda a sua extensão, a título de cortinamento vegetal, as formações vegetais localizadas junto aos limites do terreno ocupado pelo empreendimento;
- 7.3- Deverá ser estabelecida e demarcada uma faixa de 5 m (cinco metros), no mínimo, como faixa de não-intervenção no entorno dos maciços e capões de vegetação nativa no empreendimento;
- 7.4- Deverão ser mantidas e preservadas as Áreas de Preservação Permanente - APPs definidas na Lei Federal nº 12.651/2012, presentes nas proximidades do empreendimento;
- 7.5- A suspensão temporária da atividade não implica na paralisação da implantação das medidas de controle ambiental previstas nesta licença;
- 7.6- Em caso de necessidade de manejo de vegetação nativa, deverá ser previamente providenciada à autorização para tal junto à FEPAM, sendo expressamente proibida qualquer intervenção até a obtenção do referido licenciamento;

8. Quanto à Fauna:

- 8.1- Deverá ser executado o acompanhamento das atividades de operação do empreendimento por equipe multidisciplinar habilitada para realizar a avaliação, orientação e acompanhamento da fauna silvestre com vistas a minimizar os impactos sobre a mesma;
- 8.2- O empreendedor deverá instalar placas de advertência e coibir a prática da caça ou apreensão de animais silvestres na propriedade;

9. Quanto à Recuperação Ambiental:

- 9.1- Deverão ser tomadas ações de recuperação ambiental nos taludes exauridos existentes na cava de mineração. Nestas porções deverão ser promovidas ações com vistas a evitar processos de erosão e deslizamento de blocos, bem como deverá ser promovida a revegetação;
- 9.2- O projeto de recuperação de áreas degradadas deverá ser implantado concomitantemente à atividade de lavra, sendo de todas as áreas abrangidas pela poligonal útil aprovada;
- 9.3- Deverão ser implantadas e comprovadas anualmente todas as medidas mitigadoras e compensatórias apresentadas no projeto;
- 9.4- Parte desta área de recuperação será utilizada como bacia de decantação da atividade minerária, devendo ser realizadas limpezas periódicas;
- 9.5- A recuperação da área degradada iniciará com a reconfiguração da topografia. Após, deverá ser disposto sobre as bancadas e praça de mineração o solo orgânico armazenado.
- 9.6- O solo orgânico a ser espalhado nas áreas deverá ter sua fertilidade corrigida e conter banco de sementes de espécies de cobertura de solo (gramíneas), a fim de proporcionar a revegetação espontânea do local e impedir processos erosivos;
- 9.7- Com vistas a garantir a fixação do solo orgânico disposto e evitar a deflagração de processos erosivos, deverão ser implantados dispositivos dissipadores de energia de fluxo nos locais com declividade elevada;
- 9.8- Não deverão ser utilizadas espécies exóticas invasoras na recuperação da área, conforme Portaria SEMA nº 79/2013;
- 9.9- Deverá haver monitoramento ambiental, e orientação técnica periódica, para a efetiva reabilitação do sítio antropizado;
- 9.10- Caso a empresa encerre as atividades de lavra no final do período de vigência desta licença e sem recuperar plenamente o empreendimento, deverá solicitar Licença Única somente para a atividade de Recuperação de Áreas Mineradas;

10. Quanto aos Efluentes Líquidos:

- 10.1- Não poderá haver lançamento de efluentes líquidos em corpos hídricos ou no solo sem o prévio licenciamento da FEPAM;
- 10.2- O efluente sanitário não deverá ser lançado nos cursos hídricos, de forma que deverão ser utilizados banheiros químicos e a coleta de efluentes deverá ser realizada por empresa licenciada;
- 10.3- Os efluentes sanitários devem ser tratados e lançados conforme Diretriz Técnica nº 05/2017 - FEPAM e ABNT NBR 13.969/97;
- 10.4- O efluente somente poderá ser liberado no ponto de descarte quando verificado que este atende devidamente aos padrões

ambientais estabelecidos na legislação ambiental em vigor;

- 10.5- Os efluentes líquidos lançados em águas superficiais deverão obedecer ao padrão estabelecido segundo a Resolução CONSEMA nº 355/2017;
- 10.6- Deverá ser apresentado, com periodicidade semestral, laudo de análise do efluente de saída da caixa separadora. Deverão ser observados os padrões e limites estabelecidos pela Resolução CONSEMA nº 355/2017, sendo estes: DQO, Oleos e Graxas Minerais, Fenóis total (substâncias que reagem com 4-aminoantipirina), Sólidos Sedimentáveis, Substâncias tenso-ativas que reagem ao azul de metileno, Temperatura e pH;

11. Quanto às Emissões Atmosféricas:

- 11.1- As operações de lavra deverão evitar emissões visíveis de particulados;
- 11.2- Deverão ser implantadas medidas para o controle de poeiras oriundas da operação e trânsito de veículos dentro e fora da área do empreendimento: pavimentação, umectação, etc.;
- 11.3- A emissão de particulados no circuito de britagem deverá ser controlada através do uso contínuo de sistema de abatimentos de poeiras por aspersão de água junto aos principais focos de geração. Este procedimento deverá ser mantido em atividade durante todo o processo de britagem do material;
- 11.4- O empreendedor deverá estar ciente quanto ao monitoramento da qualidade do ar segundo a Resolução CONAMA nº 491/2018 para Partículas Totais em Suspensão (PTS) conforme a ABNT NBR 9547 e quando constatada a origem de emissão para Partículas Inaláveis (PI), esta deverá ser também monitorada conforme a ABNT NBR 13412;

12. Quanto aos Óleos Lubrificantes:

- 12.1- O óleo lubrificante usado somente poderá ser alienado a coletores de óleo e rerrefinadores que possuam licença do órgão ambiental estadual, e o empreendedor deverá manter disponível, pelo prazo de 05 (cinco) anos, as notas fiscais de alienação do óleo lubrificante usado, conforme Resolução CONAMA nº 362/2005, de 23/06/2005, DOU de 27/06/2005, e cadastro junto a Agência Nacional de Petróleo (ANP);
- 12.2- Quanto às embalagens de óleo lubrificante, deverá manter contato com os fornecedores (fabricantes ou distribuidores) imediatos, sobre os procedimentos para a coleta, transporte e destino final das embalagens, que deverão ser coletadas pelos mesmos, conforme determina a Portaria SEMA/FEPAM n.º 001-2003, publicada no DOE em 13/05/2003;
- 12.3- Todas as áreas de armazenamento de óleo e/ou combustível deverão ser impermeabilizadas e protegidas por bacias de contenção, conforme NBR 17.505 da ABNT, de modo a evitar a contaminação da área por possíveis vazamentos;
- 12.4- Todo o óleo lubrificante usado ou contaminado deverá ser coletado e destinado à reciclagem por meio do processo de rerrefino; conforme determina a Resolução CONAMA n.º 362, de 23 de junho de 2005, Arts. 1º, 3º e 12;

13. Quanto aos Resíduos Sólidos:

- 13.1- Deverá ser cumprido o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) aprovado no RCA/PCA;
- 13.2- Os resíduos sólidos gerados deverão ser segregados, identificados, classificados e acondicionados para armazenagem temporária na área objeto deste licenciamento, observando a NBR 12.235 e a NBR 11.174, da ABNT, em conformidade com o tipo de resíduo, até posterior destinação final dos mesmos;
- 13.3- O empreendedor é parte responsável solidária no encaminhamento dos seus resíduos, conforme o Artigo 9º do Decreto Estadual n.º 38.356 de 01/04/98: a responsabilidade pela destinação adequada dos mesmos é da fonte geradora, independente da contratação de serviços de terceiros;
- 13.4- Fica proibida a queima, a céu aberto, de resíduos sólidos de qualquer natureza, ressalvadas as situações de emergência sanitária, reconhecidas por esta Fundação;

14. Quanto às Áreas de Tancagem:

- 14.1- Esta licença autoriza a manutenção de local de abastecimento próprio, composto por 1 (um) tanque de combustível;
- 14.2- A pista de abastecimento deverá contar com piso de concreto impermeável e sistema de drenagem com canaletas convergindo para uma caixa separadora de água e óleo (CSAO);
- 14.3- Todas as áreas de tancagem e abastecimento de combustível deverão ser impermeabilizadas e protegidas por bacias de contenção, conforme NBR 17505 da ABNT, de modo a evitar a contaminação da área por possíveis vazamentos;
- 14.4- O abastecimento dos tanques de combustíveis só poderá ser realizado por veículos licenciados para Fontes Móveis de Poluição na FEPAM;
- 14.5- Qualquer modificação no Sistema de Abastecimento de Combustível deverá ser precedida de Licenciamento Ambiental (Autorização ou Licença de Instalação de troca de tanques);
- 14.6- O abastecimento de veículos e maquinários será realizado de forma criteriosa e dentro dos padrões necessários que

proporcionem máxima segurança quanto a acidentes e vazamentos;

- 14.7- Deverá ser realizada a manutenção preventiva periódica na área dos tanques aéreos, a fim de evitar a ocorrência de possíveis vazamentos;
- 14.8- Quaisquer vazamentos ou derramamentos, como também as águas pluviais retidas, devem ser periodicamente removidos da bacia, enviando o material contaminado à CSAO;
- 14.9- O estacionamento do caminhão comboio deverá ocorrer sobre o piso impermeável e com canaletas. Nos períodos em que as atividades operacionais estiverem paralisadas, como no período noturno, feriados e finais de semana, o comboio deve ficar estacionado na rampa de manutenção;

15. Quanto à Lavagem de Veículos, Máquinas e Equipamentos:

- 15.1- Está autorizada a lavagem de veículos, desde que sobre piso impermeável e dentro de sistema de drenagem das águas de lavagem para uma caixa separadora água e óleo, devendo ser realizado o planejamento da periodicidade da limpeza dessas instalações;

16. Quanto aos Riscos Ambientais e Plano de Emergência:

- 16.1- em caso de acidente ou incidente com risco de danos a pessoas e/ou ao meio ambiente, a Fundação Estadual de Proteção Ambiental - FEPAM deverá ser imediatamente informada através do telefone (51) 99982-7840 (24h);

17. Quanto ao Monitoramento:

- 17.1- Apresentar Relatório das Atividades com frequência ANUAL, a contar da data desta licença, pelo período de 5 anos, acompanhados da ART do profissional responsável pelas atividades, que contenha os seguintes itens a serem descritos:
 - 17.1.1- Principais atividades realizadas no empreendimento, com a execução das medidas de controle ambiental implantadas no período, bem como o cumprimento na íntegra de todas as condicionantes referidas nessa licença, sendo a resposta individualizada, item por item com registro fotográfico detalhado;
 - 17.1.2- Relatório técnico de execução e acompanhamento dos plantios, contendo informações referentes às condições de desenvolvimento dos exemplares, o volume de perdas ocorridas durante o tempo transcorrido, bem como ações de reposição caso algum não tenha obtido êxito na pega e ainda identificação em planta e relatório fotográfico;
 - 17.1.3- Sistema de drenagem atualizado, com representação em planta e relatório fotográfico, de todo o empreendimento;
 - 17.1.4- Planta baixa de todas as áreas construídas no empreendimento;
 - 17.1.5- Planta planialtimétrica atualizada, contendo a(s) frente(s) de lavra prevista (s) para o período, a direção e o sentido de avanço de lavra, sobreposta à configuração final da cava, bem como à vegetação;
 - 17.1.6- Resumo dos monitoramentos ambientais realizados no período, acompanhados de análise conclusiva sobre a execução dos mesmos;
 - 17.1.7- Comprovação da execução do PGRS;
 - 17.1.8- Cronograma proposto para todas as atividades para o período;
 - 17.1.9- ART de EXECUÇÃO do responsável técnico do meio físico e do meio biótico pelas informações acima solicitadas;

18. Quanto à Medida Compensatória:

- 18.1- Deverá ser concluído o plantio total de 1750 mudas nativas, sendo (437 mudas/ano) como forma de recuperação da APP em área de 1,5 ha, junto ao açude e nascentes presentes no empreendimento, conforme projeto aprovado;
- 18.2- Deverá ocorrer o acompanhamento do plantio de 900 mudas nativas, além de espécies herbáceas e arbustivas, na área do PRAD, conforme projeto aprovado;
- 18.3- Não poderão ocorrer perdas superiores a 10% (dez por cento) no plantio total proposto referente ao adensamento da APP e ao da área do PRAD;

19. Quanto ao Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN:

- 19.1- deverá ser feita a comunicação imediata ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN e a Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura na hipótese de descoberta fortuita de quaisquer elementos de interesse arqueológicos ou pré-histórico, histórico, artístico ou numismático, na área do empreendimento, conforme previsto no art. 18 da Lei 3.924 de 26 de julho de 1961;

20. Quanto à Publicidade da Licença:

- 20.1- deverá ser fixada junto ao empreendimento, em local de fácil visibilidade, placa para divulgação do licenciamento ambiental, conforme modelo disponível no site da FEPAM, <www.fepam.rs.gov.br>. A placa deverá ser mantida durante todo o período de vigência desta licença;

III - Documentos a apresentar para renovação desta Licença:

- 1- acessar o SOL - Sistema Online de Licenciamento Ambiental, <www.sol.rs.gov.br>, e seguir as orientações preenchendo as informações e apresentando as documentações solicitadas. O Manual de Operação do SOL encontra-se disponível na sua tela de acesso;

Havendo alteração nos atos constitutivos, a empresa deverá fazer Pedido de Alteração no SOL, imediatamente, sob pena do empreendedor acima identificado continuar com a responsabilidade sobre a atividade/empreendimento licenciada por este documento.

Esta licença é válida para as condições acima até 23 de fevereiro de 2029, caso ocorra o descumprimento das condições e restrições desta licença, o empreendedor estará sujeito às penalidades previstas em Lei.

Esta licença não dispensa nem substitui quaisquer alvarás ou certidões de qualquer natureza exigidos pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal, nem exclui as demais licenças ambientais.

Esta licença deverá estar disponível no local da atividade licenciada para efeito de fiscalização.

Data de emissão: Porto Alegre, 23 de fevereiro de 2024.

Este documento é válido para as condições acima no período de 23/02/2024 a 23/02/2029.

A renovação desta licença deve ser requerida com antecedência mínima de 120 dias da expiração de seu prazo de validade, fixado na respectiva licença, conforme Art. 14 § 4.º da Lei Complementar nº 140, de 08/12/2011.

Este documento foi certificado por assinatura digital, processo eletrônico baseado em sistema criptográfico assimétrico, assinado eletronicamente por chave privada, garantida integridade de seu conteúdo e está à disposição no site www.fepam.rs.gov.br.

fepam®.

DOCUMENTO ASSINADO POR	DATA	CPF/CNPJ	VERIFICADOR
Renato das Chagas e Silva	26/02/2024 10:00:16 GMT-03:00	39553094015	Assinatura válida

Documento Assinado Digitalmente



AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO

PUBLICAÇÃO
DOU 23/12/2020
Rel. 480/2020 - DF

PORTARIA ANM N° 339/2020, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2020

O DIRETOR-GERAL DA AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO, no uso da competência delegada pelo Decreto n° 9.587/2018, e tendo em vista o que consta do Processo n° 810.294/2004, resolve:

Art. 1° Outorgar à BRITAGEM MONTENEGRO LTDA, concessão para lavrar ARGILA, BASALTO, no(s) Município(s) de MONTENEGRO/RS, numa área de 20,92ha, delimitada por um polígono que tem seus vértices coincidentes com os pontos de coordenadas geodésicas descritos a seguir (Lat/Long): 29°45'15,882''S/51°29'26,738''W;29°45'02,559''S/51°29'26,738''W;29°45'02,559''S/51°29'25,757''W;29°45'01,491''S/51°29'25,757''W;29°45'01,491''S/51°29'26,754''W;29°44'57,848''S/51°29'26,754''W;29°44'57,848''S/51°29'16,408''W;29°45'02,615''S/51°29'16,408''W;29°45'02,615''S/51°29'24,521''W;29°45'09,111''S/51°29'24,521''W;29°45'09,111''S/51°29'14,118''W;29°45'25,346''S/51°29'14,118''W;29°45'25,346''S/51°29'20,055''W;29°45'19,185''S/51°29'20,055''W;29°45'19,185''S/51°29'25,765''W;29°45'16,921''S/51°29'25,765''W;29°45'16,921''S/51°29'31,206''W;29°45'20,798''S/51°29'31,206''W;29°45'20,798''S/51°29'36,104''W;29°45'15,882''S/51°29'36,104''W;29°45'15,882''S/51°29'26,738''W, em SIRGAS2000.

Art. 2° Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação. (Cód. 2.132)

VICTOR HUGO FRONER BICCA



E33C974E-652845D5-A5EBB6A8-727B0A06

(Empenho 2018NE800015)

Transcrito no Livro C 8 - ANM - Fls. 93

Em 26/01/2021



LICENÇA MUNICIPAL DE MINERAÇÃO

LMM N° 6/2023

O Município de Montenegro, representado pela autoridade administrativa em exercício, no uso de suas atribuições legais, em conformidade com as Portarias n° 148 (27 de outubro de 1980) e n° 266 (10 de julho de 2008) do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), as quais conferem à autoridade administrativa do município de situação da área requerida a emissão da presente licença, atendendo à solicitação realizada através de juntada no Processo Administrativo n° 2023/123, expede a presente Licença Municipal de Mineração ao empreendedor **BRITAGEM MONTENEGRO LTDA** (CNPJ N° 16.733.460/0001-69), para extração de **ARGILA, SAIBRO E BASALTO** numa área de **124,10** hectares (processos ANM N° 810.001/2007, 810.271/2016, 810.294/2004, 810.712/2021, 810.713/2021, 810.748/2002 e 810.776/2020) localizada na Estrada Antônio Carlos Fernandes Rosa, Distrito de Passo da Amora, Montenegro-RS. As limitações da área estão contidas dentro de um polígono delimitador, de área igual a 124,10 hectares, cujo ponto de amarração está identificado pelas coordenadas geodésicas descritas abaixo (DATUM SIRGAS 2000):

Vértice	Latitude	Longitude
V1/PA	-29°45'01"490	-51°29'36"360

I – Condições e restrições:

As atividades de extração mineral somente poderão ocorrer após a obtenção dos seguintes documentos em vigor:

- Licença de Operação (LO) emitida pelo órgão ambiental competente;
- Título minerário emitido pela Agência Nacional de Mineração (ANM).

II - Com vistas à obtenção da renovação da LICENÇA MUNICIPAL DE MINERAÇÃO o requerente deverá apresentar:

1. Requerimento assinado pelo proprietário, solicitando a renovação da Licença, juntamente com abertura de processo administrativo específico para tal finalidade;
2. Cópia do RG e CPF do responsável pelo empreendimento;
3. Cópia do cartão CNPJ;
4. Cópia da matrícula do imóvel atualizada em 90 (noventa) dias, a qual pode ser obtida no Cartório de Registro de Imóveis de Montenegro/RS;
5. Instrumento de autorização do proprietário do solo ou declaração de ser o requerente proprietário de parte ou da totalidade do solo;
6. Cópia desta Licença;
7. Cópia da situação do processo minerário junto à ANM;
8. Cópia do Título Minerário da ANM;
9. ART do responsável técnico.

A renovação desta licença deverá ser solicitada em até 120 (cento e vinte) dias antes de seu

DOCUMENTO VALIDADO POR:

Mateus Dalchiavon Generoso
Ronei Cavalheiro

CREA/RS 214989 31/07/2023
CREA/RS 251362 31/07/2023
"Doe órgãos, doe sangue, salve vidas"

CÓDIGO DE AUTENTICIDADE:
UA184642R92336
VALIDE EM: Portal do Meio Ambiente



vencimento, conforme a Lei Complementar Federal nº 140/11, artigo 14, parágrafo 4º.

Esta licença é válida para as condições acima até 31 de julho de 2027 (04 anos) e não dispensa nem substitui qualquer documento necessário ao exercício da atividade exigido pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal.

Em caso de descumprimento das condições e restrições desta licença o empreendedor estará sujeito às sanções previstas no artigo nº 102 do Código Estadual de Meio Ambiente (Lei Estadual 11.520/2000).

Montenegro-RS, 31 de julho de 2023.

DOCUMENTO VALIDADO POR:

Mateus Dalchiavon Generoso
Ronei Cavalheiro

CREA/RS 214989 31/07/2023
CREA/RS 251362 31/07/2023
"Doe órgãos, doe sangue, salve vidas"

Montenegro Cidade das Artes e da Cultura

Rua Cel. Apolinário de Moraes, nº 1705, 3º andar - Bairro Bela Vista
Telefone: (51) 36491829. E-mail: smma.licenciamento@montenegro.rs.gov.br

CÓDIGO DE AUTENTICIDADE:
UA184642R92336
VALIDE EM: Portal do Meio Ambiente

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO/RS
EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 008/2024

DECLARAÇÃO

A empresa MILLATO CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA, inscrita no CNPJ n.º 02.331.591/0001-05, por intermédio de seu representante legal, DAVI MULLER, portador da cédula de identidade n.º 7086752461, CPF n.º 017.722.160- 70, localizada na Avenida Pedro Chies, S/N, Centro – São Pedro da Serra/RS, caracterizada como empresa fabricante dos blocos, tubos e meio-fio de concreto, **DECLARA**, que irá fornecer os produtos anteriormente descritos, a Licitante M. WEBER LTDA, CNPJ nº 50.105.842/0001-09, estando esta autorizada e qualificada a fornecer os materiais, objeto da Licitação Concorrência Eletrônica nº 008/2024, realizada pelo Município de Portão/RS.

Por ser a expressão da verdade, firmamos a presente.

São Pedro da Serra/RS, 31 de maio de 2024



DAVI MULLER
REPRESENTANTE LEGAL

MILLATO
CONSTRUTORA E
INCORPORADORA
LTDA:02331591000105

Assinado de forma digital por
MILLATO CONSTRUTORA E
INCORPORADORA
LTDA:02331591000105
Dados: 2024.05.31 11:32:19 -03'00'

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº RE 0268/2024

PROPOSTA CCT 0268/2024

RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DE PEÇAS DE CONCRETO PARA PAVIMENTAÇÃO

CLIENTE: MILLATO CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA - Avenida Pedro Chies - Centro - São Pedro da Serra/RS - CEP 95758-000

DADOS DA AMOSTRA:

Material ensaiado: Peças de concreto para pavimentação identificada(s) no quadro abaixo.
Objetivo: O ensaio visa a determinação da resistência à compressão e avaliação dimensional de peças de concreto.
Dimensões nominais da(s) peça(s) (Esp x Larg x Compr): 80,0 x 110,0 x 220,0 mm
Tipo de Peça: Peças do tipo I
Amostragem realizada pelo cliente.
Transporte realizado pelo Cliente.
Data do recebimento do material: 26/01/2024
Data da coleta do material: 26/01/2024
Local da Amostragem: Avenida Pedro Chies - Centro - São Pedro da Serra/RS

MÉTODO(S):

ABNT NBR 9781:2013 - Peças de concreto para pavimentação - Especificações e Métodos de Ensaio.

RESULTADOS:

Tabela 1 - Determinação Dimensional

Identificação		Data do Ensaio	Dimensões (mm)			IF (c/e)	Peso (g)	Informação do Cliente
Concretus	Cliente		Espessura	Largura	Comprimento			
3776/24	Lote 125- Traço 1	31/01/2024	79,6	107,1	244,6	3,1	4341	1
3777/24	Lote 125- traço 1	31/01/2024	81,0	107,9	244,9	3,0	4500	1
3778/24	Lote 125- traço 1	31/01/2024	80,0	107,1	244,0	3,1	4378	1
3779/24	Lote 125- traço 1	31/01/2024	80,0	109,1	244,2	3,1	4460	1
3780/24	Lote 125- traço 1	31/01/2024	80,5	109,1	244,0	3,0	4345	1
3781/24	Lote 125- traço 1	31/01/2024	79,6	107,7	244,7	3,1	4471	1

* Resultados fora das especificações conforme notas abaixo

1- Lote 125- Traço 1; paver unistein

NOTA:

- De acordo com o item 5.2 da ABNT NBR 9781/13, as peças de concreto devem apresentar medida nominal do comprimento de no máximo 250 mm, medida real da largura de no mínimo 97 mm na área da peça destinada à aplicação de carga, medida nominal de espessura de no mínimo 60 mm, especificada em múltiplos de 20 mm.
- Conforme o item 5.2 da ABNT NBR 9781/13, as tolerâncias de comprimento, largura e espessura permitidas são de ± 3 mm.
- O índice de forma (IF) deve ser ≤ 4 .

Este documento dispensa a assinatura física pois foi assinado eletronicamente, cumprindo integralmente os requisitos da Norma ABNT NBR ISO/IEC 17025. Este relatório atende aos requisitos da Norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017

Os resultados deste relatório referem-se somente ao(s) item(ns) ensaiado(s), nas condições específicas, não sendo extensivo a quaisquer outras ordens de serviço.

Os resultados aqui apresentados não podem ser utilizados indiscriminadamente e são válidos somente no âmbito deste documento, sendo vedada sua reprodução parcial. A generalização dos resultados para qualquer lote/ordem de serviço será de responsabilidade do cliente.

Laboratório de Ensaios, Pesquisa e Tecnologia de Materiais de Construção Civil Ltda.

Tabela 2 - Determinação da Resistência à Compressão

Identificação		Data da Moldagem	Idade (dias)	Data do Ensaio	Carga de Ruptura (N)	Resistência à Compressão (MPa)
Concretus	Cliente					
3776/24	Lote 125- Traço 1	11/12/2023	51	31/01/2024	274488,1	47,9
3777/24	Lote 125- traço 1	11/12/2023	51	31/01/2024	256640,0	44,8
3778/24	Lote 125- traço 1	11/12/2023	51	31/01/2024	283216,1	49,4
3779/24	Lote 125- traço 1	11/12/2023	51	31/01/2024	284687,0	49,7
3780/24	Lote 125- traço 1	11/12/2023	51	31/01/2024	263210,5	46,0
3781/24	Lote 125- traço 1	11/12/2023	51	31/01/2024	292140,1	51,0
Resistência à Compressão Característica f_{pk} (MPa): 45,9						

Desvio Padrão (s): 2,4 MPa
Área de carregamento (S) = 5728 mm²

CONDIÇÕES DO ENSAIO:

Preparação das bases: Retificação/PT 001

Cura: SP0058 - TANQUE DE CURA com Temperatura de 23 ± 2 °C; 000041 - CONTROLADOR DE TEMPERATURA (TANQUE DE CURA); Marca: FULLGAUGE; Modelo: TIC-17RGTI; Certificado de Calibração: 11401/23; Data de Calibração: 25/04/2023

Locais de realização dos ensaios:

- Ensaio de Determinação da resistência à compressão de peças de concreto para pavimentação realizado no Laboratório Principal mantido à Temperatura de 25°C (± 15) e Umidade entre 40 e 95 %

Equipamentos:

000038 - PRENSA (MÁQUINA DE ENSAIO DE COMPRESSÃO ELÉTRICA DIGITAL) 100 T; Marca: SOLOTEST; Modelo: 16451; Certificado de Calibração: 0094/23; Data de Calibração: 26/04/2023

000001 - PAQUÍMETRO ANALÓGICO 300 mm; Marca: DIGIMESS; Certificado de Calibração: 13729/23; Data de Calibração: 10/05/2023

000041 - CONTROLADOR DE TEMPERATURA (TANQUE DE CURA); Marca: FULLGAUGE; Modelo: TIC-17RGTI; Certificado de Calibração: 11401/23; Data de Calibração: 25/04/2023

--
--
--

DECLARAÇÃO DE INCERTEZA DE MEDIÇÃO:

± 1,0 MPa

A Incerteza de medição expandida relatada é declarada como a incerteza de medição padrão de medição multiplicada pelo fato de abrangência "k", com graus de liberdade efetivos (V_{eff}) que corresponde a um nível de confiança de aproximadamente 95%.

Este documento dispensa a assinatura física pois foi assinado eletronicamente, cumprindo integralmente os requisitos da Norma ABNT NBR ISO/IEC 17025. Este relatório atende aos requisitos da Norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017

Os resultados deste relatório referem-se somente ao(s) item(ns) ensaiado(s), nas condições específicas, não sendo extensivo a quaisquer outras ordens de serviço.

Os resultados aqui apresentados não podem ser utilizados indiscriminadamente e são válidos somente no âmbito deste documento, sendo vedada sua reprodução parcial. A generalização dos resultados para qualquer lote/ordem de serviço será de responsabilidade do cliente.

Laboratório de Ensaios, Pesquisa e Tecnologia de Materiais de Construção Civil Ltda.

OBSERVAÇÕES:

Porto Alegre, 31 de janeiro de 2024.

Autorizado por,



Eng. Civil Maycon J. Consalter Vicili
Responsável Técnico – CREA/RS 213737
suporte@concretus.com.br
(51) 9 9180.3233 (51) 3371.2267



Eng. Civil Me Josué Arndt
Responsável Técnico – CREA/RS 143380
josue.arndt@concretus.com.br
(51) 9 8208.1828 (51) 3371.2267

Código de Segurança: F471089C16EA649467F277C8545B044F

Este documento dispensa a assinatura física pois foi assinado eletronicamente, cumprindo integralmente os requisitos da Norma ABNT NBR ISO/IEC 17025. Este relatório atende aos requisitos da Norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017

Os resultados deste relatório referem-se somente ao(s) item(ns) ensaiado(s), nas condições específicas, não sendo extensivo a quaisquer outras ordens de serviço.

Os resultados aqui apresentados não podem ser utilizados indiscriminadamente e são válidos somente no âmbito deste documento, sendo vedada sua reprodução parcial. A generalização dos resultados para qualquer lote/ordem de serviço será de responsabilidade do cliente.

RELATÓRIO DE ENSAIO DE CP DE CONCRETO

1. Dados Gerais

Contratante: MILLATO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO LTDA
Endereço: Avenida Pedro Chies - Centro - São Pedro da Serra/RS
Obra: Caracterização
Contato: Deise Follmann **Telefone** (51) 3645-1145
Solicitação do Cliente: Ensaio de resistência à compressão de corpos de prova cilíndricos de concreto
Material Coletado: 2 corpos de prova cilíndricos 100 x 200 mm
Data de Recebimento do Material: 11/03/2024
***Moldagem:** Material moldado pelo cliente
***Data da Moldagem:** 06/02/2024
Data do Ensaio: 11/03/2024
***Idade:** 34 dias

2. Equipamentos

Máquina de Ensaio: CEL-2000 - Prensa Hidráulica EMIC - PC200I - Células 2000KN - Classe 1
Certificado de Calibração: Certificado Nº 23041701GA Válido até: 16/04/2024 Emissão: INSTRON
Medição: PAQd - 450 - Paquímetro Digital Mitutoyo - 0 a 450 mm
Certificado de Calibração: Certificado de calibração Nº 15564/23 - Válido até 23/05/25 Emissão: Precisetec em 24/11/23

3. Métodos de Ensaio e Documentos Referenciados

ABNT NBR 5738:2016 - Concreto – Procedimento para moldagem e cura de corpo-de-prova;
ABNT NBR 5739:2018 - Concreto - Ensaio de compressão de corpos-de-prova cilíndricos;
LBTEC - PE 001 - Rev.17 - Resistência à compressão de corpos de prova cilíndricos de concreto.

4. Preparo dos Corpos de Prova para o Ensaio

Retífica

5. Resultados

Corpo de Prova	Identificação no Laboratório	Identificação da Obra / N.F.	Diâmetro (mm)	Área (mm ²)	Força Máxima (N)	Tensão Máxima (MPa)
1	2220/2024	Lote 715	100,27	7896	333464	42,23
2	2221/2024	Lote 715	100,77	7975	269614	33,81

Relatório ordem de Serviço: 0431/2024
Pág.: 02 de 02

Número de Corpos de Prova: 2	Diâmetro (mm)	Área (mm ²)	Força Máxima (N)	Tensão Máxima (MPa)
Média	100,52	7936	301539	38,02
Desvio Padrão	0,35	56	45149	5,95
Coef. de Variação	0,35	1	15	15,66
Mínimo	100,27	7896	269614	33,81
Máximo	100,77	7975	333464	42,23

*Fck: Não Informado MPa

*Local Concretado: Extraídos da massada de meio-fio

Material sem cura no laboratório

* informações fornecidas pelo cliente

Tensão Corrigida em (MPa): Em se tratando de corpos de prova com relação h/d menor do que 1,94, multiplicar a força F pelo fator de correção correspondente ao h/d encontrado, conforme especificado na Tabela 2 da **ABNT NBR 5739:2018 item 6.1.2.**

Observação: Os resultados contidos neste documento tem significação restrita e se aplicam somente à(s) amostra(s) ensaiada(s).

O Relatório de Ensaio não pode ser reproduzido sem a aprovação do laboratório, exceto se for reproduzido na íntegra.. Lembramos que o cliente pode solicitar, sempre que julgar conveniente, a inserção da incerteza estatística relacionada ao relatório. O(s) ensaio(s) foi(foram) realizado(s) nas instalações permanentes do Laboratório..

Caxias do Sul, 12 de março de 2024

Código de Segurança: FDF9AEFADC588F5792484D0BF96C5365



Documento gerado e assinado digitalmente no sistema QualiLIMS Químico.

Data e horário da assinatura: 12/03/2024 10:54:47

Informações do signatário:

CLEICIMARA RAMOS COZEN:00788275070 <CCCOLVARA@UCS.BR>

Certificado emitido por AC CNDL RFB v3 (ICP-Brasil), válido de 06/12/2023 15:47:06 a 05/12/2026 15:47:06

ÁREA DE ENSAIOS – CONCRETO

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 147007

Amostra nº: 022/23

Data de entrada: 06 / 03 / 2023

Data dos ensaios: 20 / 03 / 2023

Interessado: **MILLATO Materiais de Construção Ltda.**

Endereço: Avenida Pedro Chies – São Pedro da Serra/RS

Material declarado: Tubo de concreto armado - Ø 400 mm

Objetivo: Determinação da resistência à compressão diametral, verificação dimensional e cobrimento de armadura

1. INTRODUÇÃO

Este relatório apresenta os resultados dos ensaios de resistência à compressão diametral, verificação dimensional e cobrimento de armadura referente a uma amostra contendo um tubo de concreto armado, de seção circular, encaixe tipo macho e fêmea, de diâmetro nominal 400mm, entregue e identificado pelo interessado no corpo como "0,40 MF PA-1", identificado no LMCC como CP M07.

2. EQUIPAMENTO UTILIZADO

Máquina de Ensaio de Compressão, marca WPM nº 265/5, capacidade 300 Mp, calibrado em 25/05/2022 pela INSTRUQUAL Equipamentos de Medição e Ensaio (Credenciada no INMETRO - CAL 0555), certificado nº 0121/22, emitido em 30/05/2022.

3. MÉTODOS DE ENSAIO E DOCUMENTO REFERENCIADO

NBR 8890:2020 Tubos de concreto, de seção circular, para água pluvial e esgoto sanitário – Requisitos e métodos de ensaio

4. RESULTADOS

CP Nº	Dimensões (mm)						
	Diâmetro Interno		Diâmetro Macho (B)	Folga (A-B)	Espessura de parede	Comprimento da Fêmea	Comprimento útil
	Tubo	Fêmea (A)					
M07	390	445	430	15	47	24	1000
NBR	396 a 404	-	-	*	*	*	*

CP nº	Cobrimento da armadura (mm)				Compressão diametral	
	Fêmea		Macho		Carga de Trinca (kN/m)	Carga de ruptura (kN/m)
	Int.	Ext.	Int.	Ext.		
M07	18	24	18	22	21	30
NBR	≥ 20	≥ 15	≥ 20	≥ 15	≥ 16	≥ 24

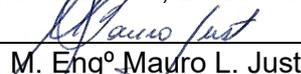
NBR = Requisitos da NBR 8890:2020

* A NBR 8890:2020 não contempla tubos MF menores que 500 mm.



Prof. Dr. Eng. André Lübeck
Laboratório de Materiais de Construção Civil - LMCC
Assessor Técnico

Santa Maria-RS, 27 de Março de 2023.



M. Engº Mauro L. Just
Laboratório de Materiais de Construção Civil - LMCC
Diretor

Este documento tem significação restrita e diz respeito tão somente à(s) amostra(s) ensaiada(s). Sua reprodução só poderá ser total e depende da aprovação formal deste Laboratório.

MAURO LICHTENECKER
JUST:48597570091

Assinado de forma digital por
MAURO LICHTENECKER
JUST:48597570091
Dados: 2023.04.03 14:09:30 -03'00'

WEBER

M. WEBER LTDA

Ao Exmo Sr. Presidente da Comissão de Licitações de Portão/RS.

Concorrência eletrônica nº 008/2024

Declaração:

A Empresa M. WEBER LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 50.106.842/0001-09, por intermédio de sua representante legal a Sra. Marisete Weber, portadora da Cédula de Identidade nº 3073807475 e do CPF nº 963.913.240-34, declara, *sob as penalidades cabíveis, com a relação e disponibilidade dos equipamentos mínimos para a execução dos serviços, objeto desta licitação: - Motoniveladora ou trator esteira, escavadeira hidráulica, retroescavadeira e rolo compactador liso e de pneus e vibroacabadora.*

Portão/RS, 03 de Junho de 2024.

M WEBER
LTDA:50106
842000109

Assinado de forma digital por M
WEBER LTDA:50106842000109
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, st=RS,
l=Lajeado, ou=Secretaria da Receita
Federal do Brasil - RFB, ou=RFB e-CNPJ
A1, ou=42177131000199,
ou=presencial, cn=M WEBER
LTDA:50106842000109
Dados: 2024.06.03 13:15:49 -03'00'

M. WEBER LTDA

CNPJ: 50.106.842/0001-09, Rua Renholdo Lottermann, nº 113, bairro Moinhos D'Água, Lajeado/RS.

Proprietária/Gerente: Marisete Weber, CPF: 963.913.240-34, fone 51 99879-7197, residente na Rua Renholdo Lottermann, nº 113, bairro Moinhos D'Água, Lajeado/RS. Email: m.weberltda@gmail.com, Conta Bancária: Bradesco, Ag 0563, Conta 0070373-7, em nome de M. Weber LTDA ME.

Por procuração: Edson Darlei Pereira dos Santos

DECLARAÇÃO DE EQUIPAMENTOS
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA 08/2024

A **M. WEBER LTDA.**, inscrita no CNPJ nº 50.106.842/0001-09, por intermédio de seu representante legal o (a) Sr(a) Marisete Weber, portador(a) da Carteira de Identidade nº 3073807475, e do CPF nº 963.913.240-34, DECLARA, sob as penalidades cabíveis, ter disponibilidade de equipamentos e aparelhamento técnico adequados e disponíveis a realização do objeto da licitação.

Lajeado, 03 de Junho de 2024.

MARISETE
WEBER:963913
24034



Assinado de forma digital
por MARISETE
WEBER:96391324034
Dados: 2024.06.03
13:49:38 -03'00'

Marisete Weber

Por Procuração: Edson Darlei Pereira dos Santos

BM >>

Britagem Montenegro Ltda

DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE PEDREIRA E BRITAGEM

A empresa Britagem Montenegro Ltda, sob o CNPJ 16.733.460/0001-69 situada na Estrada Antônio Carlos Fernandes Rosa nº 3001 Passo da Amora, Montenegro. Neste ato representado pelo sócio Administrador Henrique Carollo CPF 018.660.220-08. Vem através deste, declara o comprometimento de disponibilidade de fornecimento de agregados, brita, rachão, base, pó de pedra, para a empresa M. WEBER com sede na Rua Renholdo Lottermann, nº 113, Bairro Moinhos D'Água, na Cidade de Lajeado/RS, CEP 95904-351, inscrita no CNPJ nº 50.105.842/0001-09.

Montenegro, 29 de Maio de 2024.



Documento assinado digitalmente

HENRIQUE CAROLLO

Data: 04/06/2024 11:16:18-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Henrique Carollo – Sócio Administrador.