

27.477
0006

PLE - Planilha de Levantamento de Eventos

Nº OPERAÇÃO	Nº SCONV	GRUPO	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA
01042056-48/2017	020188/2017	GRUPOV	PM JARDIM DO SERIDÓ	PROG. APOIO AO DESE. DO SETOR	PROG. APOIO AO DESE. DO SETOR AGROPECUARIO	
PROponente / Tomador			MUNICIPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO	
MUNICIPIO DE JARDIM DO SERIDÓ			JARDIM DO SERIDÓ/RN	COMUNIDADES: VIRAÇÃO, CAHOERINHA E	Adequação de Estradas Vicinais com construção de Passarelas Molhadas	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA		CNPJ	OBJETO DO CTEF		INICIO DA OBRA
			RN20190185110			

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:


Elaboração do documento
ROSAN MARÇAL DE ARAÚJO

CREAM/CAU
2101873672

Fiscalização
ROSAN MARÇAL DE ARAÚJO

CREAM/CAU
2101873672

ART/RRR
RN20190185110


Rosan Marçal de Araújo
Engº CIVIL CREA 2101873672
CPF: 523.457.184-09



PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Detalhamento de Eventos

Grav de Sigilo
#PUBLICO

INSCRIÇÃO Nº SECONV 020189/2017	GOV GOV	GESTOR PM JARDIM DO SERIDÓ	PROCESSO Nº PROJ APOIO AO DESE DO SETOR	AÇÃO/ MODALIDADE PROJ APOIO AO DESE DO SETOR AGRPECUARIO	DATA ASSINA TURA DA TA ASSINA TURA
MUNICÍPIO DE JARDIM DO SERIDÓ	MUNICÍPIO /UF JARDIM DO SERIDÓ/RN	LOCALIDADE / ENDEREÇO COMUNIDADES: VILAÇÃO, CACHOEIRINHA E	OBJETO Adequação de Estradas Vicinais com construção de Passagens Molhadas		
Nº CTEF EMPRESA EXECUTORA	CNPJ RIN20180185110	OBJETO DO CTEF			INÍCIO DA OBRA

Serviços Todos
Modo de Exibção: Eventos
Frente de Obra:

Evento	Item Org	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$): Cota.	1	2	3	4	5	6
1	Evento	Administração Local	R\$	104.815,33	54.212,35	24.992,61	25.610,37	-	-	-
2	Evento	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO LOCALIZAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS	m²	1.120,00	660,00	280,00	290,00	-	-	-
2	1.1.1.									
2	1.1.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE)UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO)	m³	480,00	240,80	119,60	119,60	-	-	-
2	1.1.3.	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA MURO DE ARRIMO DE CONCRETO CICLOPICO COM 30% DE PEDRA DE MAO	m³	384,00	192,00	96,00	96,00	-	-	-
2	1.1.4.	PAVIMENTAÇÃO CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCR=20 MPA, PARA LAJES MAÇICAS - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	m²	258,60	135,60	61,00	63,00	-	-	-
3	1.2.1.	ARMACAO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA 0,92, AÇO CA- 90, 4,2MM, MALHA 15X15CM	m²	240,00	120,00	60,00	60,00	-	-	-
3	1.2.2.	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 40 (1 1/2") COM CONEXÃO ROSQUEADA	m	1.920,00	980,00	480,00	480,00	-	-	-
3	1.2.3.			49,00	23,80	12,60	12,80	-	-	-
3	1.2.4.	JUNTA DE DILATAÇÃO PARA IMPERMEABILIZAÇÃO, COM ASFALTO OXIDADO APLICADO A QUENTE (BETUME), DIMENSÕES 2X2 CM	m	782,00	384,00	194,00	194,00	-	-	-
4	Evento	SINALIZAÇÃO	R\$	2.382,96	2.382,96	-	-	-	-	-
4	1.3.1.	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	6,00	6,00	-	-	-	-	-

JARDIM DO SERIDÓ/RN, 16 de abril de 2019
Local e Data

Responsável Técnico: ROSAN MARÇAL DE ARAUJO
CRECAT/CAU-2101873872

MEMORIAL DESCRITIVO - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Obra: Construção de Passagem Molhada sobre o Riacho das Areias, Riacho da Cachoeirinha e Riacho do Meio

Local: Zona Rural – Jardim do Seridó/RN

Data: 08/03/2018

SERVIÇOS PRELIMINARES:

- - **Locação**

Locação convencional de obra, através de gabarito de tábuas corridas

- - **Escavação mecanizada de valas até 1,50m**

Para a construção do muro de arrimo em concreto ciclópico, as valas terão dimensões que obedecerão ao projeto devendo atingir as profundidades estabelecidas no mesmo ou se atingiram a camada da rocha. Valendo salientar a utilização de todos os escoramentos necessários para a segurança das escavações.

- - **Reaterro Manual de valas com compactação mecanizada**

Todo o reaterro deverá ser feito com material proveniente da escavação, colocado em camadas máximas de 20cm bem apiloados mecanicamente e umedecidas, utilizando-se material isento de matéria orgânica ou outros elementos que comprometam a estabilidade do terreno.

- - **Muro de Arrimo em concreto ciclópico.**

Todo o Muro de arrimo será em concreto ciclópico de 12 Mpa com 30% de pedra de mão ou marroada devidamente arrumadas e preenchidos seus espaços com concreto simples no traço 1:3:3 e escoramento com forma.

PAVIMENTAÇÃO:

- - **Concreto estrutural de 20 Mpa com espessura 25cm (Riacho das Areias e Riacho da Cachoeirinha)**
- - **Concreto estrutural de 20 Mpa com espessura 25cm (Riacho do Meio)**

Informações técnicas fornecidas abaixo constam da norma brasileira para cálculo e execução de obras de concreto armado (NB-1) e devem ser observadas com rigor.

1) Formas e escoramentos.

As formas devem ser construídas de modo que:

- a) dêem às peças exatamente a forma projetada;
- b) não se deformem sensivelmente quando da concretagem;
- c) nas peças de grandes vãos , tenham sobrelevações que compensem as deformações que terão quando sob a carga do concreto
- d) as formas e os escoramentos devem suportar o peso do concreto mais as cargas acidentais correspondentes ao próprio trabalho durante a concretagem;





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDIM DO SERIDÓ

Praça Dr. José Augusto Leite, 228 – Centro - CEP – 59.343-000
CGC-MF – 08.086.662/0001-38

- e) as formas devem ser construídas, de modo a facilitar a desmontagem sem choques nem esforços desnecessários que possam danificar a peça de concreto ainda fresco.

II) Concretagem.

O lançamento do concreto nas formas somente deve ser feito:

- após limpeza internas das formas;
- vedadas as juntas por onde possa derramar o concreto;
- as formas de madeira devem ser molhadas até a saturação;
- o concreto deve ser transportado e lançado nas formas, o mais depressa possível, imediatamente após o amassamento;
- de preferência a concretagem de uma peça deve ser contínua e total. Se houver uma interrupção é necessário cuidado especial para que o concreto do complemento de concretagem ligue bem com o concreto já endurecido;

III) Adensamento

Logo após a concretagem, isto é, logo após o lançamento do concreto nas formas, este deve ser vibrado ou socado continuamente e energicamente, de modo que o concreto preencha total e parcialmente toda a forma e envolva completamente a armadura.

Durante o adensamento é preciso cuidado para evitar que a armadura saia da sua posição correta.

IV) Ferragem (armadura)

O dobramento dos ferros que constituirão a armadura deve seguir rigorosamente o projeto a ser feito.

A montagem da ferragem, no interior das formas, deve ser feita de modo que fiquem tão firmes que não mudem de posição durante a concretagem. Para fixar a ferragem, esta pode ser amarrada com arame de aço e calçada com tarugos de concreto.

V) Amassamento do concreto

O amassamento mecânico (com betoneira) deve ser contínuo e durar pelo menos um minuto a contar do instante em que todos os componentes do concreto estiverem na betoneira.

VI) Cura (endurecimento do concreto).

A superfície do concreto deve ser mantida úmida pelo prazo de pelos menos 7 dias após a concretagem.

VII) Retirada de formas.

A desmontagem das formas somente deve ser feita quando o concreto estiver suficientemente endurecido,

para que possa resistir às cargas que atuam sobre ele.

VIII) Dosagem do concreto

Deve ser executada a dosagem racional, faz-se em peso e com a dosagem da água em relação ao cimento, feita com rigor, devendo ser observada com cuidado pelo engenheiro da firma contratada.

Obs: deve-se observar o seguinte quanto ao cimento:

- deve ser armazenado em local abrigado de intempéries umidade do solo e de outros agentes nocivos às suas qualidades;
 - a embalagem original deve ser conservada até o momento de sua utilização
 - lotes de cimento recebidos em épocas diferentes não devem ser misturados mas colocados em pilhas separadas para seu emprego em ordem cronológica de recebimento.
- a) correspondentes ao próprio trabalho durante a concretagem;
- b) as formas devem ser construídas, de modo a facilitar a desmontagem sem choques nem esforços desnecessários que possam danificar a peça de concreto ainda fresco.

- II) Concretagem.
- III) Adensamento
- Logo após a concretagem, isto é, logo após o lançamento do concreto nas formas, este deve ser vibrado ou socado continuamente e energicamente, de modo que o concreto preencha total e parcialmente toda a forma e envolva completamente a armadura.
- Durante o adensamento é preciso cuidado para evitar que a armadura saia da sua posição correta.
- IV) Cura (endurecimento do concreto)
- A superfície do concreto deve ser mantida úmida pelo prazo de pelos menos 7 dias após a concretagem.
- V) Retirada de formas.
- A desmontagem das formas somente deve ser feita quando o concreto estiver suficientemente endurecido,

- para que possa resistir às cargas que atuam sobre ele.
- VI) Dosagem do concreto
- Deve ser executada a dosagem racional, faz-se em peso e com a dosagem da água em relação ao cimento, feita com rigor, devendo ser observada com cuidado pelo engenheiro da firma contratada.
- Obs: deve-se observar o seguinte quanto ao cimento:
 - a) deve ser armazenado em local abrigado de intempéries umidade do solo e de outros agentes nocivos às suas qualidades;
 - b) a embalagem original deve ser conservada até o momento de sua utilização
 - c) lotes de cimento recebidos em épocas diferentes não devem ser misturados mas colocados em pilhas separadas para seu emprego em ordem cronológica de recebimento.
- **SINALIZAÇÃO VERTICAL**
Será instalado tubo de aço galvanizado DN 40 (1 ½") a cada 5,00m com 0,50cm da altura. Inclusive pintura em cor destacada.
- **JUNTA DE DILATAÇÃO**
- A área da laje a ser impermeabilizada terá junta de dilatação de 2,00 x 2,00m que será feito com tábuas de 3cm de espessura e 25cm de altura, depois preenchido com asfalto oxidado (betume), as juntas deverão estar regularizada, limpa, seca, porosa, sem impregnação de produtos que prejudiquem a aderência, como graxa, agentes de cura química, óleo, tintas, entre outros, com caimento mínimo de 1% em direção aos ralos ou condutores de água. Cantos vivos e arestas deverão ser arredondados e a superfície ao redor dos ralos de escoamento, rebaixada.

SINALIZAÇÃO:

- **Placa da obra**

Placa de zinco de 3 x 2 metros no padrão.

Rosan Marçal de Araújo
Engº Civil - CREA 2101873672
CPF: 528.457.184-04