



**Prefeitura Municipal de Francisco Beltrão**  
**ESTADO DO PARANÁ**

PROCESSO Nº: \_\_\_\_\_



Município de Francisco Beltrão

PROTOCOLO

Processo: 12474 / 2021

Requerente: **CONCRESOLUS CONTROLE TECNOLOGICO** CNPJ: 15.828.566/0001-83

Contato: **CONCRESOLUS CONTROLE TECNOLOGICO LTDA -ME**

Telefone:

Assunto: **LICITAÇÃO - SOLICITAÇÃO - Versão: 2**

Descrição: SOLICITAÇÃO DE ADITIVO

Tempo Mínimo Estimado: 1 dias.

Tempo Máximo Estimado: 20 dias.

Francisco Beltrão, 30 de Novembro de 2021.

\_\_\_\_\_  
DANIELA RAITZ  
Protocolista

Anexo: \_\_\_\_\_



**MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO**  
*Estado do Paraná*

000249

**Referente :** Solicitação de Aditivo de Meta - Valor

**Empresa Contratada:** CONGRESOLUS CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA -ME.

**Licitação :** Tomada de Preços 15/2021

**Contrato de empreitada:** Nº 874/2021

**Objeto do Contrato:** ELABORAÇÃO DE SONDAGEM SPT GEOLÓGICA CONTENDO 12 FUIROS, incluindo entrega de documentos e especificações técnicas, memorial descritivo, referente à sondagem a ser realizada para embasamento do projeto estrutural para obra do novo Paço Municipal de Francisco Beltrão - PR, conforme implantação em anexo. A sondagem deverá obedecer integralmente a ABNT NBR 6484/2020 e à supervisão e orientações do órgão técnico da contratante.

**PEDIDO: SOLICITAÇÃO DE ADITIVO DE VALOR**

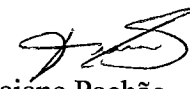
**PARECER TÉCNICO**

A empresa CONGRESOLUS CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA -ME. solicitou um aditivo de valor em função do PARÁGRAFO ÚNICO da CLAUSULA PRIMEIRA DO CONTRATO 874/2021, o qual apresenta que sendo necessário atingir a profundidades de sondagens superiores aos 10 (dez) metros, será considerado um adicional no valor de R\$:40,00(quarenta reais) por metro e os acréscimos serão pagos através de termo de aditamento de meta ao valor do contrato não podendo ser ultrapassado o percentual de 25%. Diante da sondagem executada e do Laudo de Sondagem em anexo, existe a necessidade de pagamento de 17,55 metros de sondagem extras (17,55 metros x R\$ 40,00), os quais totalizam um valor de R\$ 702,00 (setecentos e dois reais), valor que corresponde a um aditivo de valor de contrato 7,86%

Sendo assim, Encaminha-se ao departamento jurídico para deliberação a respeito da pretensão formulada.

Francisco Beltrão, 29 de novembro de 2021.

  
Camila Daiane Cancelier  
Engenheira Civil  
Fiscal do contrato

  
Taiane Pachão  
Engenheira Civil  
Fiscal do contrato



CONCRESOLUS CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA - ME  
Rua Ametista, 221 - Esmeralda - CEP 85.806-680  
Fone (45) 3096-2888 | (45) 9924-3342  
Cascavel - Paraná  
CNPJ: 15.828.566/0001-83

Cascavel, 25 de novembro de 2021.

S.P.T. 1151

## RELATÓRIO TÉCNICO: SONDAGEM À PERCUSSÃO

(Segundo as Normas Brasileiras NBR 6484)

Responsável Técnico: Engenheiro Civil Giovani Colle (CREA:107.851/D)

AO MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO

Email: seplanfb.projetos@gmail.com

Aos cuidados de: DEPARTAMENTO DE PROJETOS

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO DE FRANCISCO BELTRÃO - IPPUB

Tel: (46) 3520-2121

OBRA: EDIFÍCIO DO NOVO PAÇO MUNICIPAL DE FRANCISCO BELTRÃO - PR

**Coneresolús** – Controle Tecnológico de solo e concreto  
Rua Ametista nº221 | CEP 85806-660 | Cascavel - PR | Tel - (45) 3096-2888.



**CONCRESOLUS CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA - ME**  
Rua Ametista, 221 - Esmeralda - CEP 85.806-680  
Fone (45) 3096-2888 | (45) 9924-3342  
Cascavel - Paraná  
CNPJ: 15.828.566/0001-83

## ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO
2. METODOLOGIA UTILIZADA
3. SERVIÇOS EXECUTADOS
4. ANEXOS
  - 4.1. PERFIL GEOLÓGICO-GEOTÉCNICOS INDIVIDUAL
  - 4.2. REGISTRO FOTOGRÁFICO
  - 4.3. LOCAÇÃO PONTOS DE SONDAGEM





CONCRESOLUS CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA - ME  
Rua Ametista, 221 - Esmeralda - CEP 85.806-680  
Fone (45) 3096-2888 | (45) 9924-3342  
Cascavel - Paraná  
CNPJ: 15.828.566/0001-83

## 1. INTRODUÇÃO

Prezados Senhores,

Atendendo ao solicitado por V.Sas, apresentamos no presente relatório, os resultados da sondagem à percussão realizada na obra: EDIFÍCIO DO NOVO PAÇO MUNICIPAL DE FRANCISCO BELTRÃO - PR, SITUADO NA RUA GUANABARA, NO LOTE 01-B DA QUADRA 79, BAIRRO PRESIDENTE KENNEDY, FRANCISCO BELTRÃO-PR.

O relatório com resultados é apresentado em forma de seções geológicas geotécnicas, indicando as características dos solos perfurados e as posições dos níveis de água encontrado em VINTE E UM sondagens à percussão, totalizando 133,45 metros de perfuração.

A realização das sondagens baseia-se nas seguintes normas técnicas:

- ABNT NBR 6484/2020: "Execução de sondagens de simples reconhecimento dos solos".

## 2. METODOLOGIA UTILIZADA

O ensaio de sondagem de solos à percussão consiste na cravação de um amostrador padrão com peso de 65 kg caindo de uma altura de 75 cm. Registra-se, a cada metro de profundidade, o número de golpes necessário para cravar o amostrador 45 cm no terreno, em três etapas de 15 cm ou conforme orientação da Norma Brasileira NBR - 6484/2020.

Os resultados são apresentados em gráficos e numericamente consistem na soma do número de golpes necessários para cravação dos primeiros 30 cm e dos 30 cm finais. A soma do número de golpes necessários à penetração dos últimos 30 cm do amostrador é designada por N. O procedimento com os padrões acima é chamado "Standard Penetration Test", SPT.

Após cada rotina de cravação do amostrador, o mesmo é retirado, sendo obtida uma amostra amolgada do solo que é classificada segundo sua gênese, consistência ou compacidade, cores predominantes, etc.

Nas operações subsequentes de perfuração, intercaladas às de ensaio e amostragem, deve ser utilizado trado helicoidal até atingir o nível d'água freático ou quando o avanço da perfuração com o emprego do trado helicoidal for inferior a 50 mm após 10 minutos de operação. Neste caso, passa-se ao método de perfuração por circulação de água, também chamado de lavagem.

Para realizar o processo de "circulação de água" é necessário o emprego de uma motobomba, um reservatório com divisória para decantação do material removido e um "trépano" de lavagem.



**CONCRESOLUS CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA - ME**  
 Rua Ametista, 221 - Esmeralda - CEP 85.806-680  
 Fone (45) 3096-2888 | (45) 9924-3342  
 Cascavel – Paraná  
 CNPJ: 15.828.566/0001-83

A água é injetada na composição de haste que, neste caso, leva em sua extremidade inferior não o amostrador, mas sim, o “trépano”. Esta água é injetada no solo por orifícios laterais ao “trépano”. A pressão da água e movimentos de rotação e percussão imprimidos à composição dão prosseguimento a investigação.

Quando, por qualquer motivo, as paredes do furo não permanecem estáveis, auxilia-se o processo de avanço contendo-as com a cravação de “tubo de revestimento” de 2 ½” de diâmetro e trabalhando-se internamente a este.

Da maneira acima descrita, a sondagem avança em profundidade, medindo a resistência a cada metro e retirando com o amostrador amostras do tipo de solo atravessado. A profundidade a ser atingida depende do porte da obra a ser edificada e consequentemente das cargas que serão transmitidas ao terreno.

A NBR 6.484/2020 fornece critérios mínimos para orientar a paralisação das sondagens. Foram realizadas determinações do nível d’água conforme o método de ensaio da Norma Brasileira NBR – 6.484/2020. Os resultados dessas determinações estão apresentados nos perfis de sondagem em anexo.

A Tabela 1, a seguir, apresenta o Anexo A da NBR 6.484/2020 com os estados de compacidade e de consistência para solos em função do Índice de resistência à penetração “N” obtido no ensaio de SPT.

Tabela dos estados de compacidade e de consistência:

Solo	Índice de resistência à penetração N	Designação <sup>(1)</sup>
Areias e siltes arenosos	≤ 4	Fofa(o)
	5 a 8	Pouco compactada(o)
	9 a 18	Medianamente compacta(o)
	19 a 40	Compacta(o)
	> 40	Muito compacta(o)
Argilas e siltes argilosos	≤ 2	Muito mole
	3 a 5	Mole
	6 a 10	Média(o)
	11 a 19	Rija(o)
	20 a 30	Muito rija(o)
	> 30	Dura(o)

(1) As expressões empregadas para a classificação da compacidade das areias (fofa, compacta, etc.), referem-se à deformabilidade e resistência destes solos, sob o ponto de vista de fundações e não devem ser confundidas com as mesmas denominações empregadas para a designação da compacidade relativa das areias ou para a situação perante o índice de vazios críticos, definidos na Mecânica dos Solos.



**CONCRESOLUS CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA - ME**  
 Rua Ametista. 221 - Esmeralda - CEP 85.806-680  
 Fone (45) 3096-2888 | (45) 9924-3342  
 Cascavel – Paraná  
 CNPJ: 15.828.566/0001-83

### 3. SERVIÇOS EXECUTADOS

Foram executados 21 investigações de sondagem à percussão, totalizando 133,45 metros de sondagem.

O nível de água foi encontrado a uma profundidade mínima de 5,00 metros. Esta medida possui como referência a cota do furo na superfície natural do terreno.

S.P.T. 01	8,20 metros	6,00 m
S.P.T. 02	11,10 metros	7,00 m
S.P.T. 03	13,15 metros	7,50 m
S.P.T. 04	12,30 metros	7,60 m
S.P.T. 05	12,00 metros	8,00 m
S.P.T. 06	10,00 metros	7,50 m
S.P.T. 07	10,00 metros	7,60 m
S.P.T. 08	14,00 metros	9,00 m
S.P.T. 09	1,00 metros	-
S.P.T. 09-A	1,00 metros	-
S.P.T. 09-B	1,00 metros	-
S.P.T. 09-C	1,00 metros	-
S.P.T. 09-D	1,00 metros	-
S.P.T. 10	8,00 metros	5,00 m
S.P.T. 11	1,10 metros	-
S.P.T. 11-A	1,30 metros	-
S.P.T. 11-B	0,90 metros	-
S.P.T. 11-C	0,60 metros	-
S.P.T. 11-D	0,80 metros	-
S.P.T. 12	13,00 metros	6,00 m
S.P.T. 13	12,00 metros	7,20 m

**Obs.:** Para se determinar a exata profundidade do lençol freático será necessário um poço de maior diâmetro. Dependendo da época da realização da fundação e das condições climática do período, este nível pode sofrer alteração.

Levando em consideração esta sondagem, assim como, o tipo de obra a ser executada, recomendamos:

- O uso de fundação indireta profunda: Tubulões a céu aberto;
- O uso de fundação indireta profunda: Estaca escavada até o nível da água.
- O uso de fundação indireta profunda: Estacas moldadas in loco como Strauss e Franki, estacas pré-moldadas de concreto ou metálicas com equipamento bate-estaca ou Hélice contínua Monitorada se as cargas da edificação forem elevadas.

**Coneresolús** – Controle Tecnológico de solo e concreto  
 Rua Ametista nº221 | CEP 85806-660 | Cascavel - PR | Tel - (45) 3096-2888.



CONCRESOLUS CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA - ME  
Rua Ametista, 221 - Esmeralda - CEP 85.806-680  
Fone (45) 3096-2888 | (45) 9924-3342  
Cascavel - Paraná  
CNPJ: 15.828.566/0001-83

Qualquer decisão a ser tomada deve ser definida por um projeto de fundação.

A EMPRESA se coloca ao inteiro dispor de V.Sas para quaisquer esclarecimentos adicionais relativos ao presente trabalho.

Sendo o que nos apresenta para o momento, firmamo-nos.

Atenciosamente.

Engenheiro Civil Giovani Colle - CREA 107.851/D

E-MAIL: [giovani@coneresolus.com.br](mailto:giovani@coneresolus.com.br)



CONCRESOLUS CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA - ME  
Rua Ametista. 221 - Esmeralda - CEP 85.806-680  
Fone (45) 3096-2888 | (45) 9924-3342  
Cascavel - Paraná  
CNPJ: 15.828.566/0001-83

## 4. ANEXOS

### 4.1 PERFIS GEOLÓGICO-GEOTÉCNICOS INDIVIDUAIS

**SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT**  
NBR 6484/2020

**000257**

<b>CLIENTE:</b> MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO <b>OBRA:</b> EDIFÍCIO DO NOVO PAÇO MUNICIPAL DE FRANCISCO BELTRÃO - PR RUA GUANABARA, LOTE 01-B DA QUADRA 79, BAIRRO PRESIDENTE <b>LOCAL:</b> KENNEDY, FRANCISCO BELTRÃO-PR.	<b>SONDAGEM À PERCUSSÃO: S.P.T. 01</b> <b>INÍCIO:</b> 08/11/2021 <b>TÉRMINO:</b> 08/11/2021 <b>COTA:</b> 549,59 <b>DATUM:</b> <b>COORD. N:</b> 7114897.4070 <b>E:</b> 295043.6764
--	---

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)		RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLOGICA	PERFIL GEOLOGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO:	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
		Ø INTERNO = 34.9 mm	PESO = 65 Kg	Ø EXTERNO = 50.8 mm	ALTURA DE QUEDA = 75 cm						
DESCRIÇÃO DO MATERIAL											
	1.00	1/25	1/20	2/45	1/20		00				TC
	2.00	1/15	2/15	3/15	3	5	01				1.00
	3.00	2/20	2/15	2/10	4/35	4/25	02				
	4.00	2/20	2/15	2/13	4/35	4/28	03				
	4.45						04				
	5.00	5/15	5/15	7/15	10	12	05				
	6.00	2/15	4/15	6/16	6	10/31	06				6.00
	6.45						07				
7.00	2/15	3/15	4/15	5	7	08					
7.45											
8.00	5/15	3/2	-	8/17	3/2						
8.20											
9.00											
10.00											
11.00											
12.00											
13.00											
14.00											
15.00											
16.00											
17.00											
18.00											

**LEGENDAS:** 30 cm INICIAIS - - - - - 30 cm FINAIS - - - - - TRADO GAVEDEIRA - TC - TRADO HELICOIDAL - TH - CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA - REVESTIMENTO  
 ATERRO - AT - SOLO ALUVIONAR - SA - SOLO COLUVIONAR - SC - SOLO FLUVIAL - SF - SOLO MARINHO - SM - SOLO RESIDUAL - SR

**N.A. LEITURAS:**  
 1) N.A.: 6,00m em 12/11/2021

OBS.: ROCHA OU PEDAÇO SOLTTO DE ROCHA.			
DATA:	TRABALHO N°:	FOLHA:	RESP.:
25/11/2021	1151	01/21	
ESCALA:	DESENHISTA:	SONDADOR:	
1:100	GIOVANI COLLE	PLINIO OSNIR RECH	<b>ENGENHEIRO CIVIL GIOVANI COLLE</b>



**SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT**  
NBR 6484/2020

**000258**

CLIENTE: MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO  
 OBRA: EDIFÍCIO DO NOVO PAÇO MUNICIPAL DE FRANCISCO BELTRÃO - PR  
 LOCAL: RUA GUANABARA, LOTE 01-B DA QUADRA 79, BAIRRO PRESIDENTE KENNEDY, FRANCISCO BELTRÃO-PR.

**SONDAGEM À PERCUSSÃO: S.P.T. 02**

INÍCIO: 08/11/2021    TÉRMINO: 08/11/2021    COTA: 550,00  
 DATUM:                      COORD. N: 7114716,5143    E: 295015,5929

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLOGICA	PERFIL GEOLOGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO: Ø INTERNO = 34.9 mm    PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm    ALTURA DE QUEDA: 75 cm	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
		INI.	FIN.	DESCR. DO MATERIAL								
	1,00	1/15	1/15	2/18	2	3/33	(00)	1,45	ARGILA COR VERMELHA COM MESCLAS ROXAS. CONSISTÊNCIA MOLE.		TC	
	2,00	2/15	4/16	5/16	6	9/32	(01)				1,00	
	3,00	1/18	1/15	1/13	2	2/28	(02)					
	4,00	2/15	3/17	3/13	5	6	(03)					
	5,00	1/15	2/20	2/15	3	4/35	(04)					
	6,00	2/17	5/13	8/15	7	13/28	(05)					
	7,00	5/16	4/14	8/15	9	12/29	(06)				7,00	
	8,00	2/17	3/15	5/15	5	8/32	(07)					
	9,00	3/17	5/13	10/15	8	15/28	(08)					
	10,00	4/15	8/15	16/15	12	24	(09)					
	11,00	10/10	-	-	10	-	(10)		11,10	SILTE COR VERMELHO COM MESCLAS MARROM E NEGRAS. ALTERAÇÕES ESBRANQUIÇADAS EM FORMA DE PONTOS. CONSISTÊNCIA MUITO RIJA A DURA.		
12,00						(11)			IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM			
13,00									FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.5 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAÇÃO DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.			
14,00									ENSAIO DE LAVAGEM: 1° 10 min = 0,00 cm 2° 10 min = 0,00 cm 3° 10 min = 0,00 cm			

LEGENDAS: 30 cm INICIAIS    30 cm FINAIS    TRADO CAVADEIRA - TC    TRADO HELICOIDAL - TH    CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA    REVESTIMENTO  
 ATERRO - AT    SOLO ALUVIONAR - SA    SOLO COLUVIONAR - SC    SOLO FLUVIAL - SF    SOLO MARINHO - SM    SOLO RESIDUAL - SR

N.A. LEITURAS:  
 1) N.A.: 7,00m em 12/11/2021

OBS.: ROCHA OU PEDAÇO SOLTO DE ROCHA.



DATA: 25/11/2021	TRABALHO N°: 1151	FOLHA: 02/21	RESP.:
ESCALA: 1:100	DESENHISTA: GIOVANI COLLE	SONDADOR: PLINIO OSNIR RECH	<b>ENGENHEIRO CIVIL GIOVANI COLLE</b>

**SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT**  
NBR 6484/2020

**000259**

CLIENTE: MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO  
OBRA: EDIFÍCIO DO NOVO PAÇO MUNICIPAL DE FRANCISCO BELTRÃO - PR  
LOCAL: RUA GUANABARA, LOTE 01-B DA QUADRA 79, BAIRRO PRESIDENTE KENNEDY, FRANCISCO BELTRÃO-PR.

**SONDAGEM À PERCUSSÃO: S.P.T. 03**

INÍCIO: 08/11/2021    TERMINO: 09/11/2021    COTA: 550,38  
DATUM:                      COORD. N: 7114730.9035    E: 295006.2880

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLOGICA	PERFIL GEOLOGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO: Ø INTERNO = 34.9 mm    PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm    ALTURA DE QUEDA: 75 cm	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
		1	2	3	INI.	FIN.						
	1.00	1/35	1/30	-	2/65	1	00					TC
	2.00	1/30	1/30	-	2/60	1	01					1.00
	3.00	1/20	1/16	1/12	2/36	2/28	02					
	4.00	2/20	1/10	3/18	3/4	4/28	03	3.45				
	5.00	1/15	2/15	3/16	3/5	5/31	04					
	6.00	1/15	1/30	-	2/45	1	05					
	7.00	1/17	1/14	1/15	2/31	2/29	06					
	8.00	1/18	2/12	4/15	3/6	6/27	07	7.45				7.50
	9.00	7/15	13/15	15/15	20/28	28	08	8.45				
	10.00	2/16	3/14	5/15	5/8	8/29	09					
	11.00	2/15	3/17	3/15	5/32	6/32	10					
	12.00	3/15	4/15	6/15	7/10	10	11					
	13.00	6/15	3	-	9/15	3	12	12.45				
	14.00						13	13.15				
	15.00											
	16.00											
	17.00											
	18.00											

LEGENDAS: 30 cm INICIAIS    30 cm FINAIS    TRADO CAVADEIRA - TC    TRADO HELICOIDAL - TH    CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA    REVESTIMENTO  
ATERRO - AT    SOLO ALUVIONAR - SA    SOLO COLUVIONAR - SC    SOLO FLUVIAL - SF    SOLO MARINHO - SM    SOLO RESIDUAL - SR

OBS.: ROCHA OU PEDAÇO SOLTO DE ROCHA.

DATA: 25/11/2021		TRABALHO Nº: 1151		FOLHA: 03/21		RESP.:	
ESCALA: 1:100		DESENHISTA: GIOVANI COLLE		SONDADOR: PLÍNIO OSNIR RECH		ENGENHEIRO CIVIL GIOVANI COLLE	





**SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT**  
NBR 6484/2020

**000260**

CLIENTE: MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO  
OBRA: EDIFÍCIO DO NOVO PAÇO MUNICIPAL DE FRANCISCO BELTRÃO - PR  
LOCAL: RUA GUANABARA, LOTE 01-B DA QUADRA 79, BAIRRO PRESIDENTE KENNEDY, FRANCISCO BELTRÃO-PR.

**SONDAGEM À PERCUSSÃO: S.P.T. 04**

INÍCIO: 09/11/2021    TÉRMINO: 09/11/2021    COTA: 551,03  
DATUM:                      COORD. N: 7114739,9312    E: 295025,2785

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLOGICA	PERFIL GEOLOGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO: Ø INTERNO = 34,9 mm    PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50,8 mm    ALTURA DE QUEDA: 75 cm	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
		INI.	FIN.	INI.	FIN.	DESCRIÇÃO DO MATERIAL						
10 20 30 40	1,00	1/60	-	-	1/60	-		00				TC
	2,00	1/45	-	-	1/45	-		01				1,00
1/60 1/45 4/28	3,00	2/17	2/15	2/13	4/32	4/28		02		ARGILA COR MARROM AVERMELHADA, SEM TEXTURA INTERNA. CONSISTÊNCIA MUITO MOLE A MOLE.		
3/17	4,00	1/17	1/13	2/16	2	3/29		03				
4/26	5,00	2/20	2/15	2/11	4/35	4/26		04				
2	6,00	1/20	1/15	1/15	2/35	2		05				
6/31	7,00	1/15	3/15	3/16	4	6/31		06	6,45			
10/31	8,00	2/15	5/16	5/15	7/31	10/31		07		ARGILA COR MARROM COM MESCLAS NEGRAS. ALTERAÇÕES ESBRANQUIÇADAS EM FORMA DE PONTOS. CONSISTÊNCIA MÉDIA A RIJA.	7,60	
14/29	9,00	4/16	6/14	8/15	10	14/29		08	9,45			
15	10,00	4/15	6/15	9/15	10	15		09		SILTE COR VERMELHO COM MESCLAS NEGRAS. ALTERAÇÕES ACINZENTADAS EM FORMA DE PONTOS. CONSISTÊNCIA RIJA.		
11/31	11,00	4/15	5/16	6/15	9/31	11/31		10	11,45			
10/10	12,00	7/15	10/10	-	17/25	10/10		11		SILTE COR MARROM COM MESCLAS AMARELAS. ALTERAÇÕES ESBRANQUIÇADAS EM FORMA DE PONTOS. CONSISTÊNCIA MUITO RIJA A DURA. IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM		
	13,00							12	12,30			
	14,00									FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.5 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAÇÃO DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.		
	15,00									ENSAIO DE LAVAGEM: 1° 10 min = 5,00 cm 2° 10 min = 0,00 cm 3° 10 min = 0,00 cm		
	16,00											
	17,00											
	18,00											

LEGENDAS: 30 cm INICIAIS    30 cm FINAIS    TRADO CAVADEIRA - TC - TRADO HELICOIDAL - TH - CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA - REVESTIMENTO  
ATERRO - AT - SOLO ALUVIONAR - SA - SOLO COLUVIONAR - SC - SOLO FLUVIAL - SF - SOLO MARINHO - SM - SOLO RESIDUAL - SR

N.A. LEITURAS:  
1) N.A.: 7,60m em 12/11/2021

OBS.: ROCHA OU PEDAÇO SOLTO DE ROCHA.



DATA: 25/11/2021	TRABALHO Nº: 1151	FOLHA: 04/21	RESP.:
ESCALA: 1:100	DESENHISTA: GIOVANI COLLE	SONDADOR: PLINIO OSNIR RECH	<b>ENGENHEIRO CIVIL GIOVANI COLLE</b>

**SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT**  
NBR 6484/2020

**000261**

<b>CLIENTE:</b> MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO	<b>SONDAGEM À PERCUSSÃO: S.P.T. 05</b>
<b>OBRA:</b> EDIFÍCIO DO NOVO PAÇO MUNICIPAL DE FRANCISCO BELTRÃO - PR	<b>INÍCIO:</b> 09/11/2021 <b>TÉRMINO:</b> 09/11/2021 <b>COTA:</b> 551,56
<b>LOCAL:</b> RUA GUANABARA, LOTE 01-B DA QUADRA 79, BAIRRO PRESIDENTE KENNEDY, FRANCISCO BELTRÃO-PR.	<b>DATUM:</b> <b>COORD. N:</b> 7114727.2912 <b>E:</b> 295038.8266

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO: Ø INTERNO = 34.9 mm    PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm    ALTURA DE QUEDA: 75 cm	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
		INI.	FIN.	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO							
	1,00	1/20	1/18	1/17	2/38	2/35		00				TC
	2,00	1/18	1/15	1/14	2/33	2/29		01				1,00
	3,00	1/18	1/15	1/14	2/33	2/29		02	2,45			
	4,00	1/15	2/20	1/10	3/35	3		03				
	5,00	1/15	2/20	1/10	3/35	3		04				
	6,00	1/20	1/10	2/16	2	3/26		05				
	7,00	1/30	1/15	-	2/45	1/15		06				
	8,00	3/15	6/16	5/15	9/31	11/31		07	7,45			
	9,00	2/16	2/15	3/15	4/31	5		08	8,45		8,00	
	10,00	6/15	10/15	15/15	16	25		09				
	11,00	3/15	4/15	6/15	7	10		10	10,45			
	12,00							11	12,00			
	13,00											
	14,00											
	15,00											
	16,00											
	17,00											
	18,00											

**LEGENDAS:** 30 cm INICIAIS    - - - - - 30 cm FINAIS    ● TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO

ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

**OBS.:** ROCHA OU PEDAÇO SOLTO DE ROCHA.

<b>DATA:</b> 25/11/2021	<b>TRABALHO Nº:</b> 1151	<b>FOLHA:</b> 05/21	<b>RESP.:</b>
<b>ESCALA:</b> 1:100	<b>DESENHISTA:</b> GIOVANI COLLE	<b>SONDADOR:</b> PLINIO OSNIR RECH	<b>ENGENHEIRO CIVIL GIOVANI COLLE</b>



**SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT**  
NBR 6484/2020

**000262**

CLIENTE: MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO  
OBRA: EDIFÍCIO DO NOVO PAÇO MUNICIPAL DE FRANCISCO BELTRÃO - PR  
LOCAL: RUA GUANABARA, LOTE 01-B DA QUADRA 79, BAIRRO PRESIDENTE KENNEDY, FRANCISCO BELTRÃO-PR.

**SONDAGEM À PERCUSSÃO: S.P.T. 06**

INÍCIO: 09/11/2021    TÉRMINO: 10/11/2021    COTA: 551,98  
DATUM:                      COORD. N: 7114717,9710    E: 295046,7702

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO: Ø INTERNO = 34,9 mm    PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50,8 mm    ALTURA DE QUEDA: 75 cm	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
		1	2	3	INI.	FIN.						
	1,00	1/28	1/22	-	2/50	1/22						TC 1,00
	2,00	1/15	1/30	-	2/45	1						
	3,00	1/25	1/20	-	2/45	1/20						
	4,00	1/20	1/15	1/15	2/35	2						
	5,00	1/18	1/15	1/15	2/33	2						
	6,00	1/20	1/13	1/12	2/33	2/25						
	7,00	1/15	2/15	4/16	3	6/31						
	8,00	3/18	3/12	6/15	6	9/27		7,45			7,50	
	9,00	5/15	3/15	12/15	8	15		8,45	SILTE COR MARROM COM MESCLAS VERMELHAS E NEGRAS. ALTERAÇÕES ESBRANQUIÇADAS EM FORMA DE PONTOS. CONSISTÊNCIA MÉDIA.			
	10,00							10,00	SILTE COR MARROM CLARO COM MESCLAS NEGRAS. ALTERAÇÕES ESBRANQUIÇADAS EM FORMA DE PONTOS. CONSISTÊNCIA RIJA A DURA. IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM			
	11,00								FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.5 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAÇÃO DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.			
	12,00								ENSAIO DE LAVAGEM: 1° 10 min = 30,00 cm 2° 10 min = 25,00 cm 3° 10 min = 0,00 cm			
	13,00											
	14,00											
	15,00											
	16,00											
	17,00											
	18,00											

LEGENDAS: 30 cm INICIAIS    30 cm FINAIS    TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO  
ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

N.A. LEITURAS:  
1) N.A.: 7,50m em 12/11/2021

OBS.: ROCHA OU PEDAÇO SOLTTO DE ROCHA.



DATA: 25/11/2021	TRABALHO N°: 1151	FOLHA: 06/21	RESP.:
ESCALA: 1:100	DESENHISTA: GIOVANI COLLE	SONDADOR: PLINIO OSNIR RECH	<b>ENGENHEIRO CIVIL GIOVANI COLLE</b>

**SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT**  
NBR 6484/2020

**000263**

CLIENTE: MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO  
OBRA: EDIFÍCIO DO NOVO PAÇO MUNICIPAL DE FRANCISCO BELTRÃO - PR  
LOCAL: RUA GUANABARA, LOTE 01-B DA QUADRA 79, BAIRRO PRESIDENTE KENNEDY, FRANCISCO BELTRÃO-PR.

**SONDAGEM À PERCUSSÃO: S.P.T. 07**

INÍCIO: 10/11/2021    TERMINO: 10/11/2021    COTA: 551,77  
DATUM:                      COORD. N: 7114705,7662    E: 295055,2415

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLOGICA	PERFIL GEOLOGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO: Ø INTERNO = 34.9 mm    PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm    ALTURA DE QUEDA: 75 cm	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
		1	2	3	INI.	FIN.						
1/20	1.00	1/35	1/20	-	2/55	1/20		00				TC
1/19	2.00	1/30	1/19	-	2/49	1/19		01		ARGILA COR VERMELHA COM MESCLAS MARROM. CONSISTÊNCIA MUITO MOLE.		1.00
1/45	3.00	1/45	-	-	1/45	-		02	2.45			
6/26	4.00	1/20	2/10	4/16	3	6/26		03		ARGILA COR MARROM AVERMELHADA, SEM TEXTURA INTERNA. CONSISTÊNCIA MUITO MOLE A MÉDIA.		
5/26	5.00	2/20	2/11	3/15	4/31	5/26		04				
6/31	6.00	2/15	3/16	3/15	5/31	6/31		05	5.45			
5/29	7.00	2/18	2/13	3/16	4/31	5/29		06	6.45	ARGILA COR MARROM COM MESCLAS VERMELHAS E NEGRAS. ALTERAÇÕES ESBRANQUIÇADAS EM FORMA DE PONTOS. CONSISTÊNCIA MÉDIA.		
6/33	8.00	2/15	3/18	3/15	5/33	6/33		07				7.60
9/31	9.00	3/16	4/14	5/17	7	9/31		08		SILTE COR MARROM COM MESCLAS NEGRAS. ALTERAÇÕES ESBRANQUIÇADAS EM FORMA DE PONTOS. CONSISTÊNCIA MOLE A DURA.		
	10.00							09	10.00			
	11.00									IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM		
	12.00									FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.5 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDADEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.		
	13.00									ENSAIO DE LAVAGEM: 1° 10 min = 30,00 cm 2° 10 min = 25,00 cm 3° 10 min = 0,00 cm		
	14.00											
	15.00											
	16.00											
	17.00											
	18.00											

LEGENDAS: 30 cm INICIAIS    30 cm FINAIS    TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO  
ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

N.A. LEITURAS:  
1) N.A.: 7,60m em 12/11/2021

OBS.: ROCHA OU PEDAÇO SOLTO DE ROCHA.



DATA: 25/11/2021	TRABALHO N°: 1151	FOLHA: 07/21	RESP.:
ESCALA: 1:100	DESENHISTA: GIOVANI COLLE	SONDADOR: PLINIO OSNIR RECH	<b>ENGENHEIRO CIVIL GIOVANI COLLE</b>

**SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT**  
NBR 6484/2020

**000264**

CLIENTE: MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO  
OBRA: EDIFÍCIO DO NOVO PAÇO MUNICIPAL DE FRANCISCO BELTRÃO - PR  
LOCAL: RUA GUANABARA, LOTE 01-B DA QUADRA 79, BAIRRO PRESIDENTE KENNEDY, FRANCISCO BELTRÃO-PR.

**SONDAGEM À PERCUSSÃO: S.P.T. 08**

INÍCIO: 10/11/2021    TERMINO: 10/11/2021    COTA: 552,02  
DATUM:                      COORD. N: 7114719,5015    E: 295033,6230

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO: Ø INTERNO = 34.9 mm    PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm    ALTURA DE QUEDA: 75 cm	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
		INI.	FIN.	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO							
	1,00	1/20	1/20	1/18	2/40	2/38		00				TC
2/38	2,00	1/30	1/18	-	2/48	1/18		01				1,00
1/18	3,00	1/25	1/20	-	2/45	1/20		02		ARGILA COR MARROM AVERMELHADA, SEM TEXTURA INTERNA. CONSISTÊNCIA MUITO MOLE.		
1/20	4,00	1/20	1/16	1/15	2/36	2/31		03				
2/31	5,00	1/25	1/20	-	2/45	1/20		04				
1/20	6,00	1/18	1/15	2/18	2/33	3/33		05	5,45			
3/33	7,00	1/18	1/12	2/20	2	3/32		06		ARGILA COR MARROM COM MESCLAS NEGRAS. ALTERAÇÕES ESBRANQUIÇADAS EM FORMA DE PONTOS. CONSISTÊNCIA MUITO MOLE A MOLE.		
3/32	8,00	1/18	1/15	1/14	2/33	2/29		07				
2/29	9,00	2/15	4/20	5/10	6/35	9		08				
9	10,00	2/17	5/14	6/15	7/31	11/29		09		ARGILA COR VERMELHA COM MESCLAS MARROM E NEGRAS. CONSISTÊNCIA MÉDIA A RIJA.		
11/29	11,00	2/16	6/14	8/16	8	14		10				
14	12,00	3/15	5/15	9/17	8	14/32		11	11,45			
14/32	13,00	4/15	6/15	10/15	10	16		12		SILTE COR VERMELHO COM MESCLAS MARROM E NEGRAS. ALTERAÇÕES ACINZENTADAS EM FORMA DE PONTOS. CONSISTÊNCIA RIJA A DURA.		
16	14,00							13	14,00			
	15,00									IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM		
	16,00									FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.5 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAÇÃO DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.		
	17,00									ENSAIO DE LAVAGEM: 1° 10 min = 30,00 cm 2° 10 min = 25,00 cm 3° 10 min = 0,00 cm		
	18,00											

LEGENDAS: 30 cm INICIAIS    30 cm FINAIS    TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO  
ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

N.A. LEITURAS:  
1) N.A.: 9,00m em 12/11/2021

OBS.: ROCHA OU PEDAÇO SOLTO DE ROCHA.



DATA: 25/11/2021	TRABALHO N°: 1151	FOLHA: 08/21	RESP.:
ESCALA: 1:100	DESENHISTA: GIOVANI COLLE	SONDADOR: PLINIO OSNIR RECH	ENGENHEIRO CIVIL GIOVANI COLLE



**SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT**  
NBR 6484/2020

**000266**

<b>CLIENTE:</b> MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO	<b>SONDAGEM À PERCUSSÃO: S.P.T. 09-A</b>		
<b>OBRA:</b> EDIFÍCIO DO NOVO PAÇO MUNICIPAL DE FRANCISCO BELTRÃO - PR	<b>INÍCIO:</b> 11/11/2021	<b>TÉRMINO:</b> 11/11/2021	<b>COTA:</b> 550,04
<b>LOCAL:</b> RUA GUANABARA, LOTE 01-B DA QUADRA 79, BAIRRO PRESIDENTE KENNEDY, FRANCISCO BELTRÃO-PR.	<b>DATUM:</b>	<b>COORD. N:</b> 7114751.2557	<b>E:</b> 295009.3210

GRÁFICO SPT 10 20 30 40	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO:	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
			INI.	FIN.				Ø INTERNO = 34.9 mm    PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm    ALTURA DE QUEDA: 75 cm		
								DESCRIÇÃO DO MATERIAL		
	1.00					00	1,00	ENTULHO E PEDAÇOS SOLTO DE ROCHA IMPOSSIBILTANDO A REALIZAÇÃO DO ENSAIO DE SONDAEM S.P.T. NO LOCAL. IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM		TC 1,00
	2.00							FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.5 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.		
	3.00							ENSAIO DE LAVAGEM: 1º 10 min = 0,00 cm 2º 10 min = 0,00 cm 3º 10 min = 0,00 cm		
	4.00									
	5.00									
	6.00									
	7.00									
	8.00									
	9.00									
	10.00									
	11.00									
	12.00									
	13.00									
	14.00									
	15.00									
	16.00									
	17.00									
	18.00									

**LEGENDAS:** 30 cm INICIAIS    30 cm FINAIS    TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO  
ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

**N.A. LEITURAS:**  
1) N.A.: seco em 12/11/2021

**OBS.:** ROCHA OU PEDAÇO SOLTO DE ROCHA.

<b>DATA:</b> 25/11/2021	<b>TRABALHO N°:</b> 1151	<b>FOLHA:</b> 10/21	<b>RESP.:</b>
<b>ESCALA:</b> 1:100	<b>DESENHISTA:</b> GIOVANI COLLE	<b>SONDADOR:</b> PLINIO OSNIR RECH	<b>ENGENHEIRO CIVIL GIOVANI COLLE</b>



**SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT**  
NBR 6484/2020

**000267**

CLIENTE: MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO	<b>SONDAGEM À PERCUSSÃO: S.P.T. 09-B</b>		
OBRA: EDIFÍCIO DO NOVO PAÇO MUNICIPAL DE FRANCISCO BELTRÃO - PR	INÍCIO: 11/11/2021	TÉRMINO: 11/11/2021	COTA: 549,95
LOCAL: RUA GUANABARA, LOTE 01-B DA QUADRA 79, BAIRRO PRESIDENTE KENNEDY, FRANCISCO BELTRÃO-PR.	DATUM:	COORD. N: 7114748.2980	E: 295012.2926

GRÁFICO SPT 10 20 30 40	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLOGICA	PERFIL GEOLOGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO:	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
			Ø INTERNO = 34.9 mm	PESO: 65 Kg				Ø EXTERNO = 50.8 mm		
DESCRIÇÃO DO MATERIAL										
	1,00		INI.	FIN.		80	1,00	ENTULHO E PEDAÇOS SOLTO DE ROCHA IMPOSSIBILTANDO A REALIZAÇÃO DO ENSAIO DE SONDAEM S.P.T. NO LOCAL. IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM		TC 1,00
	2,00							FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.5 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.		
	3,00							ENSAIO DE LAVAGEM: 1° 10 min = 0,00 cm 2° 10 min = 0,00 cm 3° 10 min = 0,00 cm		
	4,00									
	5,00									
	6,00									
	7,00									
	8,00									
	9,00									
	10,00									
	11,00									
	12,00									
	13,00									
	14,00									
	15,00									
	16,00									
	17,00									
	18,00									

LEGENDAS: 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO N.A. LEITURAS: 1) N.A.: seco em 12/11/2021

ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

OBS.: ROCHA OU PEDAÇO SOLTO DE ROCHA.

DATA: 25/11/2021	TRABALHO N°: 1151	FOLHA: 11/21	RESP.:
ESCALA: 1:100	DESENHISTA: GIOVANI COLLE	SONDADOR: PLINIO OSNIR RECH	<b>ENGENHEIRO CIVIL GIOVANI COLLE</b>





**SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT**  
NBR 6484/2020

**000268**

CLIENTE: MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO	<b>SONDAGEM À PERCUSSÃO: S.P.T. 09-C</b>		
OBRA: EDIFÍCIO DO NOVO PAÇO MUNICIPAL DE FRANCISCO BELTRÃO - PR	INÍCIO: 11/11/2021	TERMINO: 11/11/2021	COTA: 549,75
LOCAL: RUA GUANABARA, LOTE 01-B DA QUADRA 79, BAIRRO PRESIDENTE KENNEDY, FRANCISCO BELTRÃO-PR.	DATUM:	COORD. N: 7114745.2560	E: 295009.3223

GRÁFICO SPT 10 20 30 40	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO:	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
			Ø INTERNO = 34,9 mm	PESO: 65 Kg				Ø EXTERNO = 50,8 mm		
	1,00		INI.	FIN.		(01)	1,00	ENTULHO E PEDAÇOS SOLTO DE ROCHA IMPOSSIBILTANDO A REALIZAÇÃO DO ENSAIO DE SONDAEM S.P.T. NO LOCAL. IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.5 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT. ENSAIO DE LAVAGEM: 1º 10 min = 0,00 cm 2º 10 min = 0,00 cm 3º 10 min = 0,00 cm		TC 1,00
	2,00									
	3,00									
	4,00									
	5,00									
	6,00									
	7,00									
	8,00									
	9,00									
	10,00									
	11,00									
	12,00									
	13,00									
	14,00									
	15,00									
	16,00									
	17,00									
	18,00									

**LEGENDAS:** 30 cm INICIAIS - - - - - 30 cm FINAIS - - - - - TRADO CAVADEIRA - TC - TRADO HELICOIDAL - TH - CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA - REVESTIMENTO  
 ATERRIO - AT - SOLO ALUVIONAR - SA - SOLO COLUVIONAR - SC - SOLO FLUVIAL - SF - SOLO MARINHO - SM - SOLO RESIDUAL - SR

**N.A. LEITURAS:**  
1) N.A.: seco em 12/11/2021

OBS.: ROCHA OU PEDAÇO SOLTO DE ROCHA.

DATA: 25/11/2021	TRABALHO N°: 1151	FOLHA: 12/21	RESP.:
ESCALA: 1:100	DESENHISTA: GIOVANI COLLE	SONDADOR: PLINIO OSNIR RECH	<b>ENGENHEIRO CIVIL GIOVANI COLLE</b>



**SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT**  
NBR 6484/2020

**000269**


CLIENTE: MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO	<b>SONDAGEM À PERCUSSÃO: S.P.T. 09-D</b>		
OBRA: EDIFÍCIO DO NOVO PAÇO MUNICIPAL DE FRANCISCO BELTRÃO - PR	INÍCIO: 11/11/2021	TERMINO: 11/11/2021	COTA: 549.90
LOCAL: RUA GUANABARA, LOTE 01-B DA QUADRA 79, BAIRRO PRESIDENTE KENNEDY, FRANCISCO BELTRÃO-PR.	DATUM:	COORD. N: 7114748,2558	E: 295006,2929

GRÁFICO SPT 10 20 30 40	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO: Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
			INI.	FIN.						
	1.00					TC	1.00	ENTULHO E PEDAÇOS SOLTO DE ROCHA IMPOSSIBILITANDO A REALIZAÇÃO DO ENSAIO DE SONDAEM S.P.T. NO LOCAL. IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM		TC 1.00
	2.00							FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.5 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.		
	3.00							ENSAIO DE LAVAGEM: 1º 10 min = 0.00 cm 2º 10 min = 0.00 cm 3º 10 min = 0.00 cm		
	4.00									
	5.00									
	6.00									
	7.00									
	8.00									
	9.00									
	10.00									
	11.00									
	12.00									
	13.00									
	14.00									
	15.00									
	16.00									
	17.00									
	18.00									

**LEGENDAS:** 30 cm INICIAIS ——— 30 cm FINAIS ——— TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO  
ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

**N.A. LEITURAS:**  
1) N.A.: seco em 12/11/2021

**OBS.:** ROCHA OU PEDAÇO SOLTO DE ROCHA.

	DATA: 25/11/2021	TRABALHO N°: 1151	FOLHA: 13/21	RESP.:
	ESCALA: 1:100	DESENHISTA: GIOVANI COLLE	SONDADOR: PLINIO OSNIR RECH	<b>ENGENHEIRO CIVIL GIOVANI COLLE</b>

**SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT**  
NBR 6484/2020

**000270**

CLIENTE: MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO  
OBRA: EDIFÍCIO DO NOVO PAÇO MUNICIPAL DE FRANCISCO BELTRÃO - PR  
LOCAL: RUA GUANABARA, LOTE 01-B DA QUADRA 79, BAIRRO PRESIDENTE KENNEDY, FRANCISCO BELTRÃO-PR.

**SONDAGEM À PERCUSSÃO: S.P.T. 10**

INÍCIO: 11/11/2021    TERMINO: 11/11/2021    COTA: 549,73  
DATUM:                      COORD. N: 7114763.6050    E: 294995.8230

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO: Ø INTERNO = 34,9 mm    PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50,8 mm    ALTURA DE QUEDA: 75 cm	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
		INI.	FIN.	DESCR. DO MATERIAL								
10    20    30    40	1,00	1/22	1/18	1/16	2/40	2/34						TC 1,00
	2,00	2/20	1/10	2/16	3	3/26						
	3,00	4/15	5/16	5/15	9/31	10/31						
	4,00	2/16	2/14	3/15	4	5/29						
	5,00	2/15	3/15	3/15	5	6			5,45		5,00	
	6,00	1/15	2/20	2/10	3/35	4			6,45	ARGILA COR MARROM COM MESCLAS VERMELHAS E NEGRAS. ALTERAÇÕES ESBRANQUIÇADAS EM FORMA DE PONTOS. CONSISTÊNCIA MOLE. SILTE COR AMARELO COM MESCLAS NEGRAS. CONSISTÊNCIA MOLE A DURA.		
	7,00	2/15	2/16	3/14	4/31	5			8,00	IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM		
	8,00									FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.5 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDADE DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.		
	9,00									ENSAIO DE LAVAGEM: 1° 10 min = 30,00 cm 2° 10 min = 25,00 cm 3° 10 min = 0,00 cm		
	10,00											
	11,00											
	12,00											
	13,00											
	14,00											
	15,00											
	16,00											
	17,00											
	18,00											

LEGENDAS: 30 cm INICIAIS    30 cm FINAIS    TRADO CAVADEIRA - TC    TRADO HELICOIDAL - TH    CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA    REVESTIMENTO  
ATERRO - AT    SOLO ALUVIONAR - SA    SOLO COLUVIONAR - SC    SOLO FLUVIAL - SF    SOLO MARINHO - SM    SOLO RESIDUAL - SR

OBS.: ROCHA OU PEDAÇO SOLTO DE ROCHA.    N.A. LEITURAS: 1) N.A.: 5,00m em 12/11/2021



DATA: 25/11/2021	TRABALHO N°: 1151	FOLHA: 14/21	RESP.:
ESCALA: 1:100	DESENHISTA: GIOVANI COLLE	SONDADOR: PLINIO OSNIR RECH	ENGENHEIRO CIVIL GIOVANI COLLE

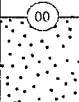
**SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT**  
NBR 6484/2020

000271

CLIENTE: MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO  
 OBRA: EDIFÍCIO DO NOVO PAÇO MUNICIPAL DE FRANCISCO BELTRÃO - PR  
 LOCAL: RUA GUANABARA, LOTE 01-B DA QUADRA 79, BAIRRO PRESIDENTE KENNEDY, FRANCISCO BELTRÃO-PR.

**SONDAGEM À PERCUSSÃO: S.P.T. 11**

INÍCIO: 11/11/2021    TÉRMINO: 11/11/2021    COTA: 549,22  
 DATUM:                      COORD. N: 7114750.1362    E: 294993.7040

GRÁFICO SPT 10    20    30    40	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO: Ø INTERNO = 34.9 mm    PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm    ALTURA DE QUEDA: 75 cm	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
			INI.	FIN.						
	1,00						1,10	ENTULHO E PEDAÇOS SOLTO DE ROCHA IMPOSSIBILITANDO A REALIZAÇÃO DO ENSAIO DE SONDAÇÃO S.P.T. NO LOCAL.  IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM  FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.5 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAÇÃO DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.  ENSAIO DE LAVAGEM: 1° 10 min = 0,00 cm 2° 10 min = 0,00 cm 3° 10 min = 0,00 cm		TC 1,10

**LEGENDAS:**  
 30 cm INICIAIS    - - - - - 30 cm FINAIS    ——— TRADO CAVADEIRA - TC - TRADO HELICOIDAL - TH - CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA - REVESTIMENTO  
 ATERRO - AT - SOLO ALUVIONAR - SA - SOLO COLUVIONAR - SC - SOLO FLUVIAL - SF - SOLO MARINHO - SM - SOLO RESIDUAL - SR

OBS.: ROCHA OU PEDAÇO SOLTO DE ROCHA.

**N.A. LEITURAS:**  
 1) N.A.: seco em 12/11/2021



DATA: 25/11/2021	TRABALHO Nº: 1151	FOLHA: 15/21	RESP.:
ESCALA: 1:100	DESENHISTA: GIOVANI COLLE	SONDADOR: PLINIO OSNIR RECH	<b>ENGENHEIRO CIVIL GIOVANI COLLE</b>

**SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT**  
NBR 6484/2020

**000272**

CLIENTE: MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO  
 OBRA: EDIFÍCIO DO NOVO PAÇO MUNICIPAL DE FRANCISCO BELTRÃO - PR  
 LOCAL: RUA GUANABARA, LOTE 01-B DA QUADRA 79, BAIRRO PRESIDENTE KENNEDY, FRANCISCO BELTRÃO-PR.

**SONDAGEM À PERCUSSÃO: S.P.T. 11-A**

INÍCIO: 11/11/2021      TÉRMINO: 11/11/2021      COTA: 549,18  
 DATUM:                      COORD. N: 7114753,1144      E: 294993,3427

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO: Ø INTERNO = 34,9 mm    PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50,8 mm    ALTURA DE QUEDA: 75 cm	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
			INI.	FIN.						
10    20    30    40	1,00 2,00 3,00 4,00 5,00 6,00 7,00 8,00 9,00 10,00 11,00 12,00 13,00 14,00 15,00 16,00 17,00 18,00					00	1,30	DESCRIÇÃO DO MATERIAL ENTULHO E PEDAÇOS SOLTO DE ROCHA IMPOSSIBILTANDO A REALIZAÇÃO DO ENSAIO DE SONDAÇÃO S.P.T. NO LOCAL. IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.5 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAÇÃO DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT. ENSAIO DE LAVAGEM: 1° 10 min = 0,00 cm 2° 10 min = 0,00 cm 3° 10 min = 0,00 cm		TC 1,30

**LEGENDAS:** 30 cm INICIAIS    - - - - - 30 cm FINAIS    ● TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO  
 ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

**N.A. LEITURAS:**  
 1) N.A.: seco em 12/11/2021



OBS.: ROCHA OU PEDAÇO SOLTO DE ROCHA.

DATA: 25/11/2021	TRABALHO Nº: 1151	FOLHA: 16/21	RESP.:
ESCALA: 1:100	DESENHISTA: GIOVANI COLLE	SONDADOR: PLINIO OSNIR RECH	<b>ENGENHEIRO CIVIL GIOVANI COLLE</b>

**SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT**  
NBR 6484/2020

**000273**

<b>CLIENTE:</b> MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO	<b>SONDAGEM À PERCUSSÃO: S.P.T. 11-B</b>		
<b>OBRA:</b> EDIFÍCIO DO NOVO PAÇO MUNICIPAL DE FRANCISCO BELTRÃO - PR	<b>INÍCIO:</b> 11/11/2021	<b>TÉRMINO:</b> 11/11/2021	<b>COTA:</b> 549,21
<b>LOCAL:</b> RUA GUANABARA, LOTE 01-B DA QUADRA 79, BAIRRO PRESIDENTE KENNEDY, FRANCISCO BELTRÃO-PR.	<b>DATUM:</b>	<b>COORD. N:</b> 7114750.1362	<b>E:</b> 294996.7040

GRÁFICO SPT 10 20 30 40	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLOGICA	PERFIL GEOLOGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO:	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
			INI.	FIN.				Ø INTERNO = 34.9 mm    PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm    ALTURA DE QUEDA: 75 cm		
								DESCRIÇÃO DO MATERIAL		
	1,00		-	-		00	0,90	ENTULHO E PEDAÇOS SOLTO DE ROCHA IMPOSSIBILITANDO A REALIZAÇÃO DO ENSAIO DE SONDAÇÃO S.P.T. NO LOCAL. IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM		TC 0,90
	2,00							FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.5 DA NORMA NBR6484.2020 - SOLO - SONDAÇÃO DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.		
	3,00							ENSAIO DE LAVAGEM: 1° 10 min = 0,00 cm 2° 10 min = 0,00 cm 3° 10 min = 0,00 cm		
	4,00									
	5,00									
	6,00									
	7,00									
	8,00									
	9,00									
	10,00									
	11,00									
	12,00									
	13,00									
	14,00									
	15,00									
	16,00									
	17,00									
	18,00									

**LEGENDAS:** 30 cm INICIAIS    - - - - - 30 cm FINAIS    ———— TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO

ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR • SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

**N.A. LEITURAS:**  
1) N.A.: seco em 12/11/2021

**OBS.:** ROCHA OU PEDAÇO SOLTO DE ROCHA.



<b>DATA:</b> 25/11/2021	<b>TRABALHO Nº:</b> 1151	<b>FOLHA:</b> 17/21	<b>RESP.:</b>  
<b>ESCALA:</b> 1:100	<b>DESENHISTA:</b> GIOVANI COLLE	<b>SONDADOR:</b> PLINIO OSNIR RECH	<b>ENGENHEIRO CIVIL GIOVANI COLLE</b>

**SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT**  
NBR 6484/2020

**000274**

CLIENTE: MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO  
 OBRA: EDIFÍCIO DO NOVO PAÇO MUNICIPAL DE FRANCISCO BELTRÃO - PR  
 LOCAL: RUA GUANABARA, LOTE 01-B DA QUADRA 79, BAIRRO PRESIDENTE KENNEDY, FRANCISCO BELTRÃO-PR.

**SONDAGEM À PERCUSSÃO: S.P.T. 11-C**

INÍCIO: 11/11/2021      TÉRMINO: 11/11/2021      COTA: 549,20  
 DATUM:                      COORD. N: 7114747,1360      E: 294993,7037

GRÁFICO SPT 10    20    30    40	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO:	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
			Ø INTERNO = 34,9 mm	PESO: 65 Kg				Ø EXTERNO = 50,8 mm		
DESCRIÇÃO DO MATERIAL										
	1,00					00	0.60	ENTULHO E PEDAÇOS SOLTO DE ROCHA IMPOSSIBILTANDO A REALIZAÇÃO DO ENSAIO DE SONDAEM S.P.T. NO LOCAL. IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM  FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.5 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.  ENSAIO DE LAVAGEM: 1° 10 min = 0,00 cm 2° 10 min = 0,00 cm 3° 10 min = 0,00 cm		TC 0.60
	2,00									
	3,00									
	4,00									
	5,00									
	6,00									
	7,00									
	8,00									
	9,00									
	10,00									
	11,00									
	12,00									
	13,00									
	14,00									
	15,00									
	16,00									
	17,00									
	18,00									

LEGENDAS: 30 cm INICIAIS    - - - - - 30 cm FINAIS    ———— TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO  
 ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

N.A. LEITURAS:  
 1) N.A.: seco em 12/11/2021



OBS.: ROCHA OU PEDAÇO SOLTO DE ROCHA.

DATA: 25/11/2021	TRABALHO N°: 1151	FOLHA: 18/21	RESP.:
ESCALA: 1:100	DESENHISTA: GIOVANI COLLE	SONDADOR: PLINIO OSNIR RECH	<b>ENGENHEIRO CIVIL GIOVANI COLLE</b>

**SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT**  
NBR 6484/2020

**000275**

<b>CLIENTE:</b> MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO	<b>SONDAGEM À PERCUSSÃO: S.P.T. 11-D</b>		
<b>OBRA:</b> EDIFÍCIO DO NOVO PAÇO MUNICIPAL DE FRANCISCO BELTRÃO - PR	<b>INÍCIO:</b> 11/11/2021	<b>TERMINO:</b> 11/11/2021	<b>COTA:</b> 549,16
<b>LOCAL:</b> RUA GUANABARA, LOTE 01-B DA QUADRA 79, BAIRRO PRESIDENTE KENNEDY, FRANCISCO BELTRÃO-PR.	<b>DATUM:</b> COORD. N: 7114750.0846 E: 294990.7044		

GRÁFICO SPT 10 20 30 40	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO:	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
			INI.	FIN.				Ø INTERNO = 34.9 mm    PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm    ALTURA DE QUEDA: 75 cm		
								DESCRIÇÃO DO MATERIAL		
	1,00					00	0.80	ENTULHO E PEDAÇOS SOLTO DE ROCHA IMPOSSIBILTANDO A REALIZAÇÃO DO ENSAIO DE SONDAEM S.P.T. NO LOCAL. IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM		TC 0.80
	2,00							FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.5 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.		
	3,00							ENSAIO DE LAVAGEM: 1° 10 min = 0,00 cm 2° 10 min = 0,00 cm 3° 10 min = 0,00 cm		
	4,00									
	5,00									
	6,00									
	7,00									
	8,00									
	9,00									
	10,00									
	11,00									
	12,00									
	13,00									
	14,00									
	15,00									
	16,00									
	17,00									
	18,00									

**LEGENDAS:** 30 cm INICIAIS    - - - - - 30 cm FINAIS    ——— TRADO CAVADEIRA - TC - TRADO HELICOIDAL - TH - CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA - REVESTIMENTO  
ATERRO - AT - SOLO ALUVIONAR - SA - SOLO COLUVIONAR - SC - SOLO FLUVIAL - SF - SOLO MARINHO - SM - SOLO RESIDUAL - SR

**OBS.:** ROCHA OU PEDAÇO SOLTO DE ROCHA.

**N.A. LEITURAS:**  
1) N.A.: seco em 12/11/2021



<b>DATA:</b> 25/11/2021	<b>TRABALHO Nº:</b> 1151	<b>FOLHA:</b> 19/21	<b>RESP.:</b>  
<b>ESCALA:</b> 1:100	<b>DESENHISTA:</b> GIOVANI COLLE	<b>SONDADOR:</b> PLINIO OSNIR RECH	<b>ENGENHEIRO CIVIL GIOVANI COLLE</b>



**SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT**  
NBR 6484/2020

**000275**

CLIENTE: MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO  
OBRA: EDIFÍCIO DO NOVO PAÇO MUNICIPAL DE FRANCISCO BELTRÃO - PR  
LOCAL: RUA GUANABARA, LOTE 01-B DA QUADRA 79, BAIRRO PRESIDENTE KENNEDY, FRANCISCO BELTRÃO-PR.

**SONDAGEM À PERCUSSÃO: S.P.T. 12**

INÍCIO: 11/11/2021    TERMINO: 11/11/2021    COTA: 548,54  
DATUM:                      COORD. N: 7114730,7795    E: 294993,7148

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLOGICA	PERFIL GEOLOGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO: Ø INTERNO = 34.9 mm    PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm    ALTURA DE QUEDA: 75 cm	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
		INI.	FIN.	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO							
	1,00	1/25	1/18	1/14	2/43	2/32		00				TC
	2,00	1/15	2/16	2/17	3/31	4/33		01				1,00
	3,00	1/15	1/15	1/15	2	2		02				
	4,00	1/30	1/15	-	2/45	1/15		03	3,45			
	5,00	1/15	1/30	-	2/45	1		04				
	6,00	1/20	1/15	1/20	2/35	2/35		05			6,00	
	7,00	PM 50	-	-	-	-		06				
	8,00	3/17	5/14	6/15	8/31	11/29		07	7,45			
	9,00	6/15	12/15	15/15	18	27		08				
	10,00	4/16	8/14	10/15	12	18/29		09				
	11,00	6/15	8/15	12/15	14	20		10				
	12,00	7/16	10/15	16/15	17/31	26		11				
	13,00							12	13,00			
	14,00											
	15,00											
	16,00											
	17,00											
	18,00											

LEGENIDAS: 30 cm INICIAIS    30 cm FINAIS    TRADO CAVADEIRA - TC    TRADO HELICOIDAL - TH    CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA    REVESTIMENTO  
ATERRO - AT    SOLO ALUVIONAR - SA    SOLO COLUVIONAR - SC    SOLO FLUVIAL - SF    SOLO MARINHO - SM    SOLO RESIDUAL - SR

OBS.: ROCHA OU PEDAÇO SOLTO DE ROCHA.

DATA: 25/11/2021	TRABALHO N°: 1151	FOLHA: 20/21	RESP.:
ESCALA: 1:100	DESENHISTA: GIOVANI COLLE	SONDADOR: PLINIO OSNIR RECH	ENGENHEIRO CIVIL GIOVANI COLLE

N.A. LEITURAS:  
1) N.A.: 6.00m em 12/11/2021



**SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT**  
NBR 6484/2020

**000277**

CLIENTE: MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO  
OBRA: EDIFÍCIO DO NOVO PAÇO MUNICIPAL DE FRANCISCO BELTRÃO - PR  
LOCAL: RUA GUANABARA, LOTE 01-B DA QUADRA 79, BAIRRO PRESIDENTE KENNEDY, FRANCISCO BELTRÃO-PR.

**SONDAGEM À PERCUSSÃO: S.P.T. 13**

INÍCIO: 11/11/2021    TÉRMINO: 11/11/2021    COTA: 550,30  
DATUM:                      COORD. N: 7114727,8475    E: 295015,8385

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)		RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO: Ø INTERNO = 34,9 mm    PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50,8 mm    ALTURA DE QUEDA: 75 cm	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
		INI.	FIN.	INI.	FIN.						
	1,00	1/32	1/28	2/60	1/28		00				TC
	2,00	1/25	1/22	2/47	1/22		01		ARGILA COR VERMELHA COM MESCLAS MARROM. CONSISTÊNCIA MUITO MOLE A MOLE.		1,00
	3,00	1/18	1/14	2/20	3/34		02				
	4,00	2/17	1/10	3/18	4/28		03	3,45			
	5,00	1/15	2/16	3/16	5/32		04				
	6,00	1/15	2/18	2/14	3/33		05		ARGILA COR MARROM AVERMELHADA SEM TEXTURA INTERNA. CONSISTÊNCIA MOLE A MÉDIA.		
	7,00	1/15	2/19	3/16	3/34		06				
	8,00	2/18	2/13	4/15	4/31		07				7,20
	9,00	9/15	12/15	16/15	21/28		08	8,45			
	10,00	3/15	5/15	6/15	8/11		09	9,45	SILTE COR VERMELHO COM MESCLAS MARROM E NEGRAS. ALTERAÇÕES ESBRANQUIÇADAS EM FORMA DE PONTOS. CONSISTÊNCIA MUITO RIJA.		
	11,00	5/15	7/15	14/15	12/21		10		SILTE COR MARROM COM MESCLAS VERMELHAS E NEGRAS. CONSISTÊNCIA RIJA A DURA.		
	12,00						11	12,00	IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM		
	13,00								FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.5 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDADE DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.		
	14,00								ENSAIO DE LAVAGEM: 1° 10 min = 35,00 cm 2° 10 min = 20,00 cm 3° 10 min = 0,00 cm		
	15,00										
	16,00										
	17,00										
	18,00										

LEGENDAS: 30 cm INICIAIS - - - - - 30 cm FINAIS    ● TRADO CAVADEIRA - TC - TRADO HELICOIDAL - TH - CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA - REVESTIMENTO  
ATERRO - AT - SOLO ALUVIONAR - SA - SOLO COLUVIONAR - SC - SOLO FLUVIAL - SF - SOLO MARINHO - SM - SOLO RESIDUAL - SR

OBS.: ROCHA OU PEDAÇO SOLTOS DE ROCHA.

N.A. LEITURAS:  
1) N.A.: 7,20m em 12/11/2021



DATA: 25/11/2021	TRABALHO Nº: 1151	FOLHA: 21/21	RESP.:
ESCALA: 1:100	DESENHISTA: GIOVANI COLLE	SONDADOR: PLINIO OSNIR RECH	<b>ENGENHEIRO CIVIL GIOVANI COLLE</b>



CONCRESOLUS CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA - ME  
Rua Ametista. 221 - Esmeralda - CEP 85.806-680  
Fone (45) 3096-2888 | (45) 9924-3342  
Cascavel - Paraná  
CNPJ: 15.828.566/0001-83

## 4. ANEXOS

### 4.2 REGISTRO FOTOGRÁFICO



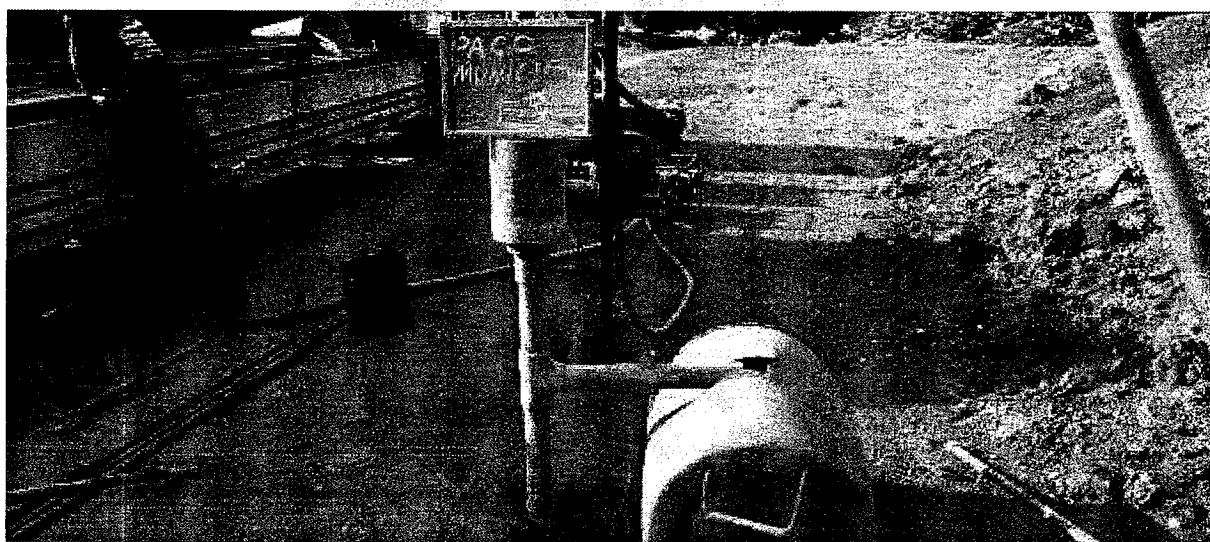
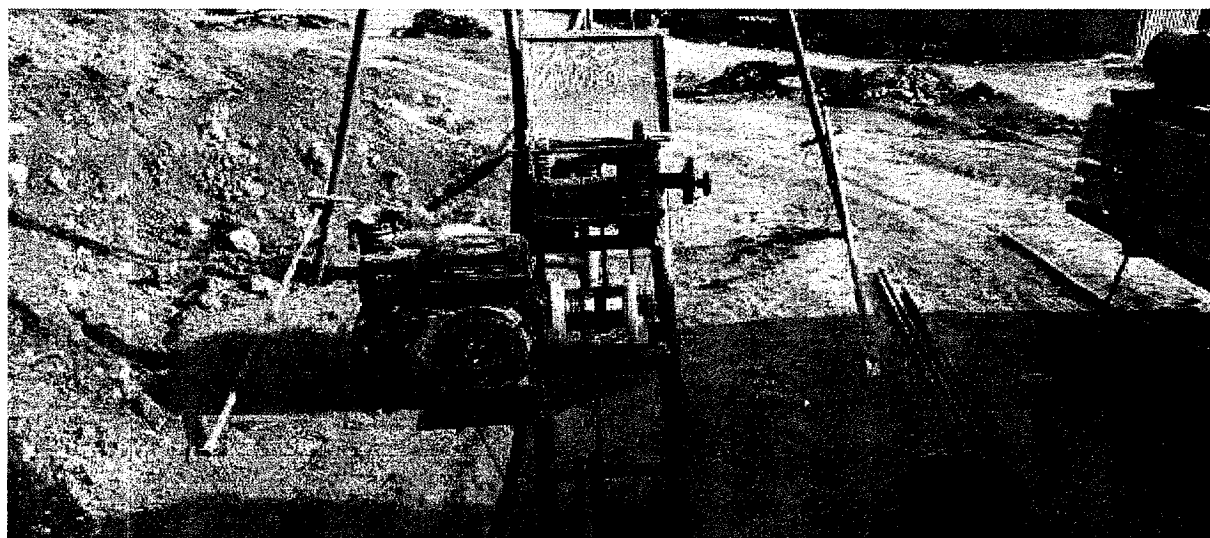
CONCRESOLUS CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA - ME  
Rua Ametista. 221 - Esmeralda - CEP 85.806-680  
Fone (45) 3096-2888 | (45) 9924-3342  
Cascavel - Paraná  
CNPJ: 15.828.566/0001-83



IMAGENS S.P.T. 01



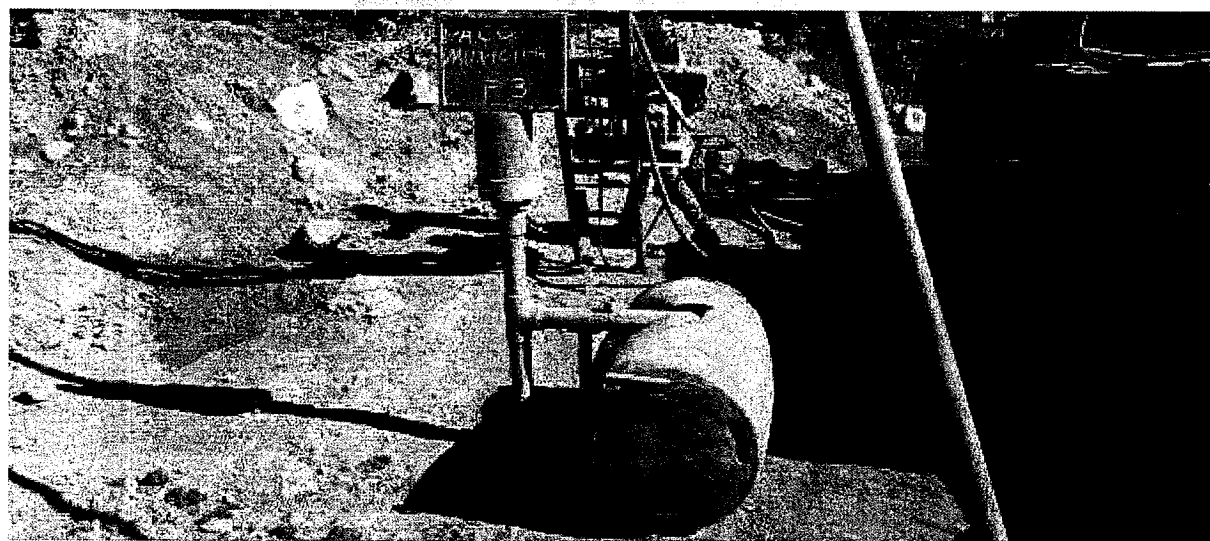
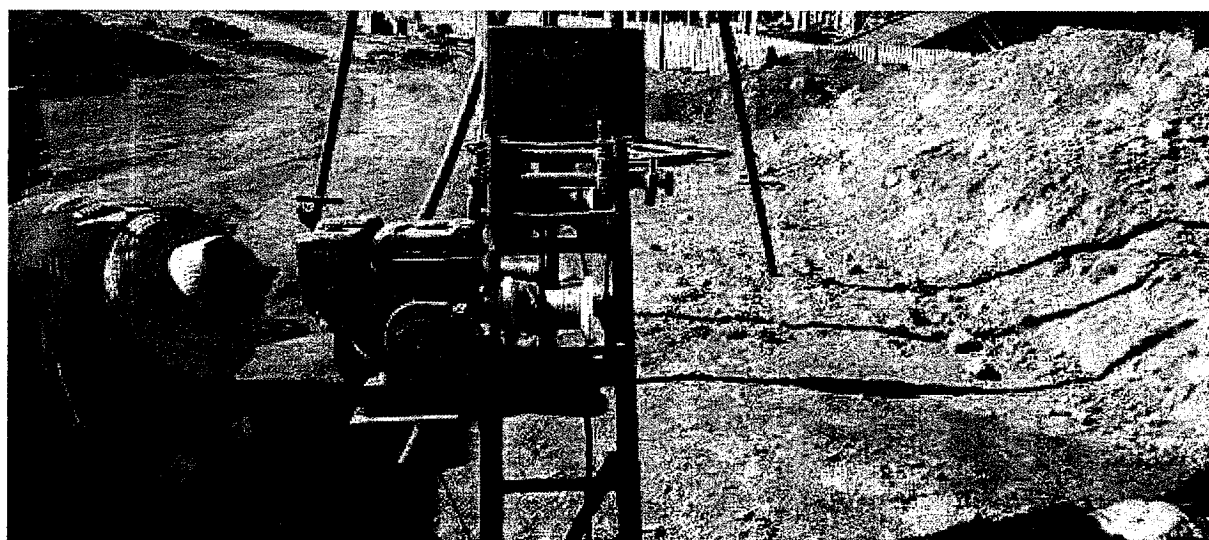
CONCRESOLUS CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA - ME  
Rua Ametista, 221 - Esmeralda - CEP 85.806-680  
Fone (45) 3096-2888 | (45) 9924-3342  
Cascavel - Paraná  
CNPJ: 15.828.566/0001-83



IMAGENS S.P.T. 02



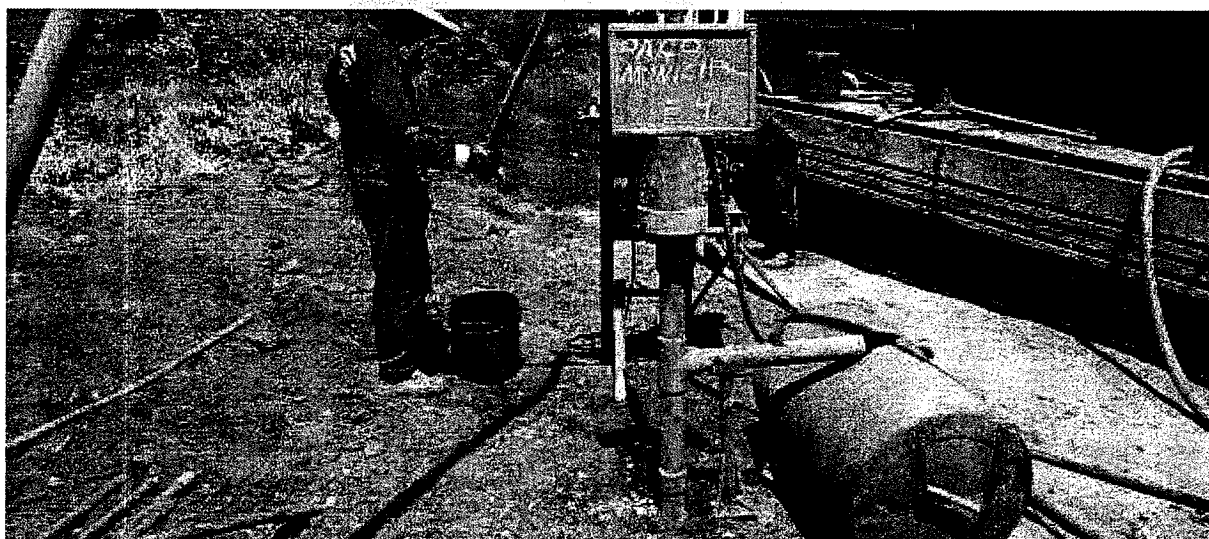
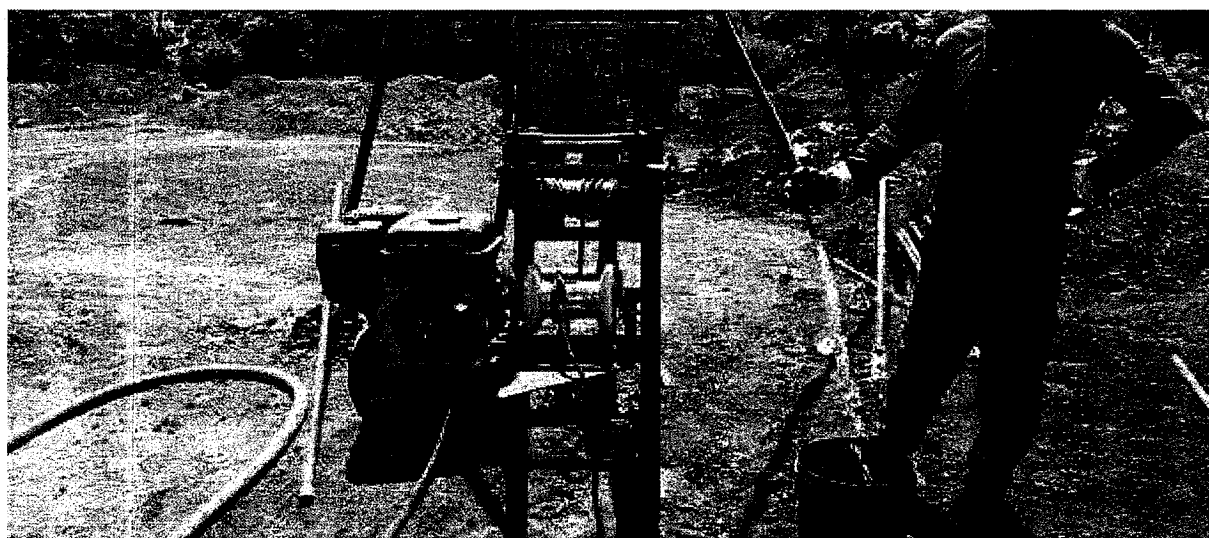
CONCRETÓLUS CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA - ME  
Rua Ametista, 221 - Esmeralda - CEP 85.806-680  
Fone (45) 3096-2888 | (45) 9924-3342  
Cascavel - Paraná  
CNPJ: 15.828.566/0001-83



IMAGENS S.P.T. 03



CONCRESOLUS CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA - ME  
Rua Ametista, 221 - Esmeralda - CEP 85.806-680  
Fone (45) 3096-2888 | (45) 9924-3342  
Cascavel - Paraná  
CNPJ: 15.828.566/0001-83

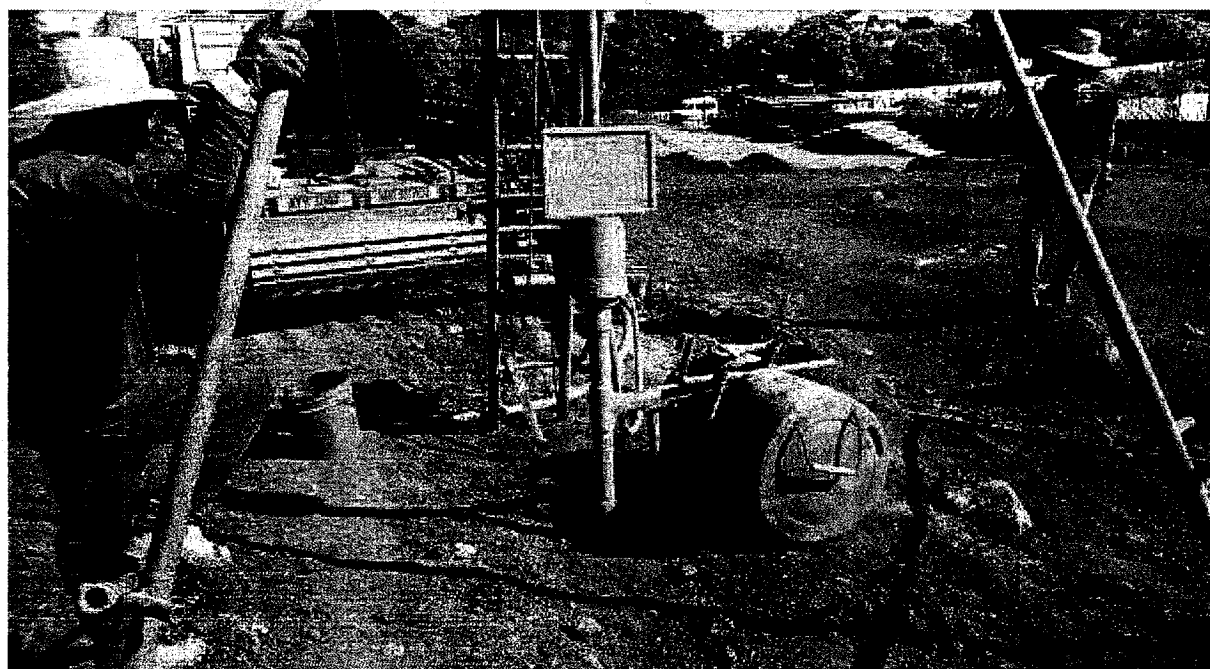
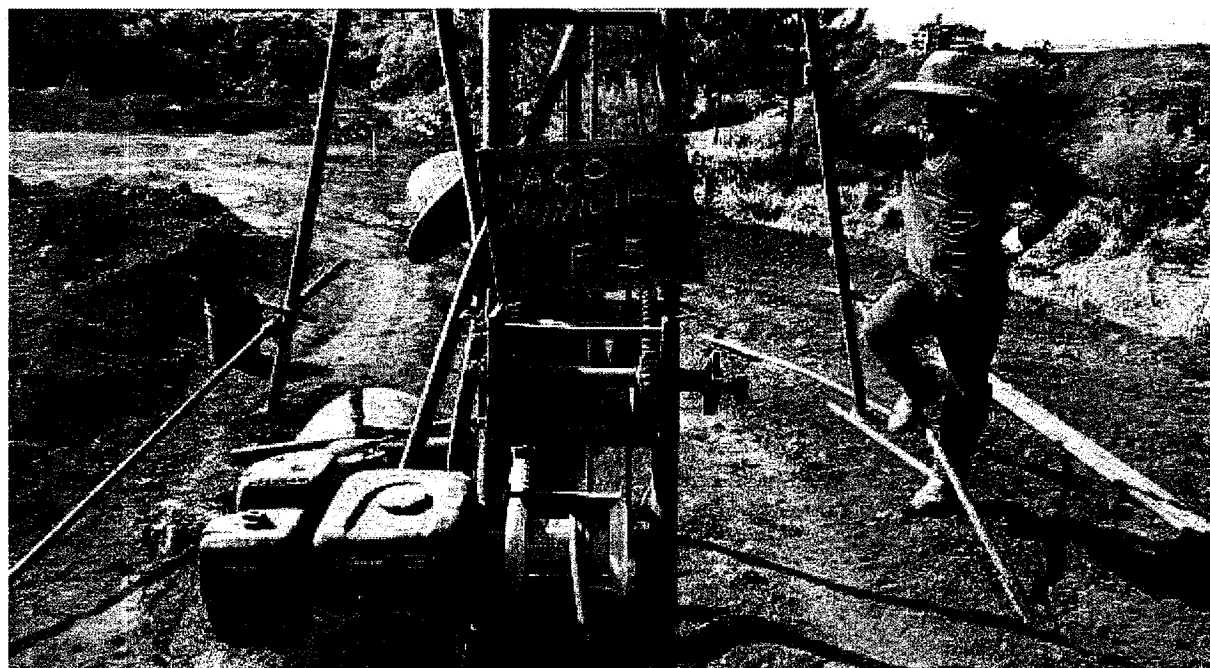


IMAGENS S.P.T. 04





CONCRESOLUS CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA - ME  
Rua Ametista, 221 - Esmeralda - CEP 85.806-680  
Fone (45) 3096-2888 | (45) 9924-3342  
Cascavel - Paraná  
CNPJ: 15.828.566/0001-83

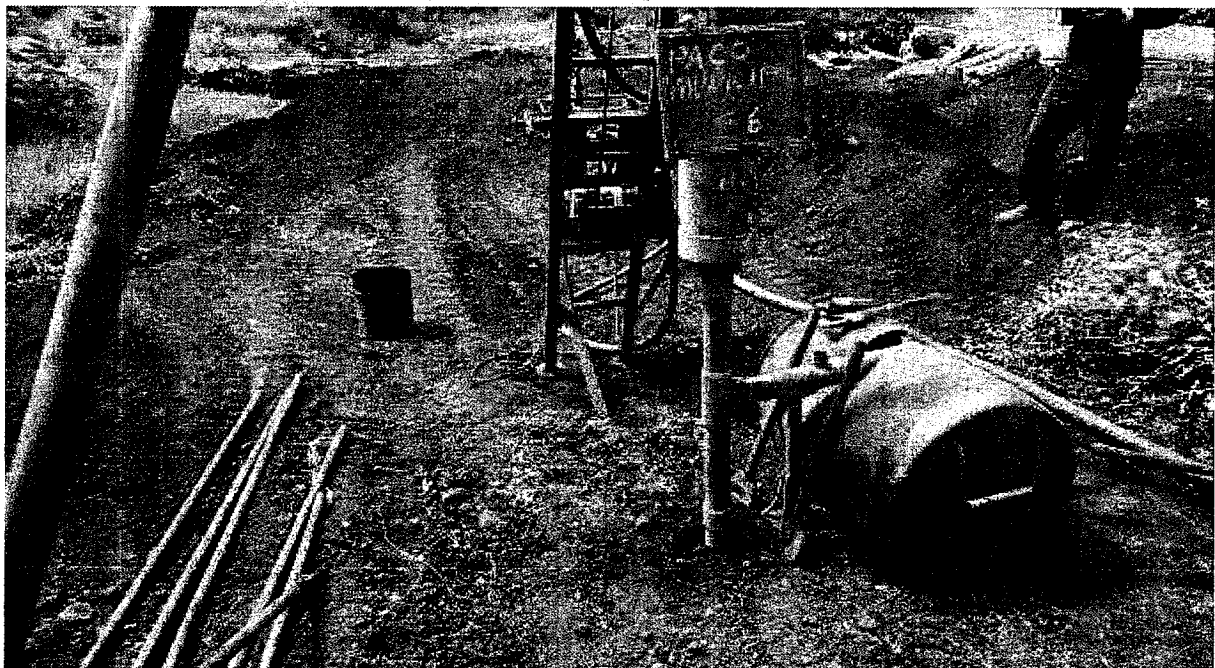
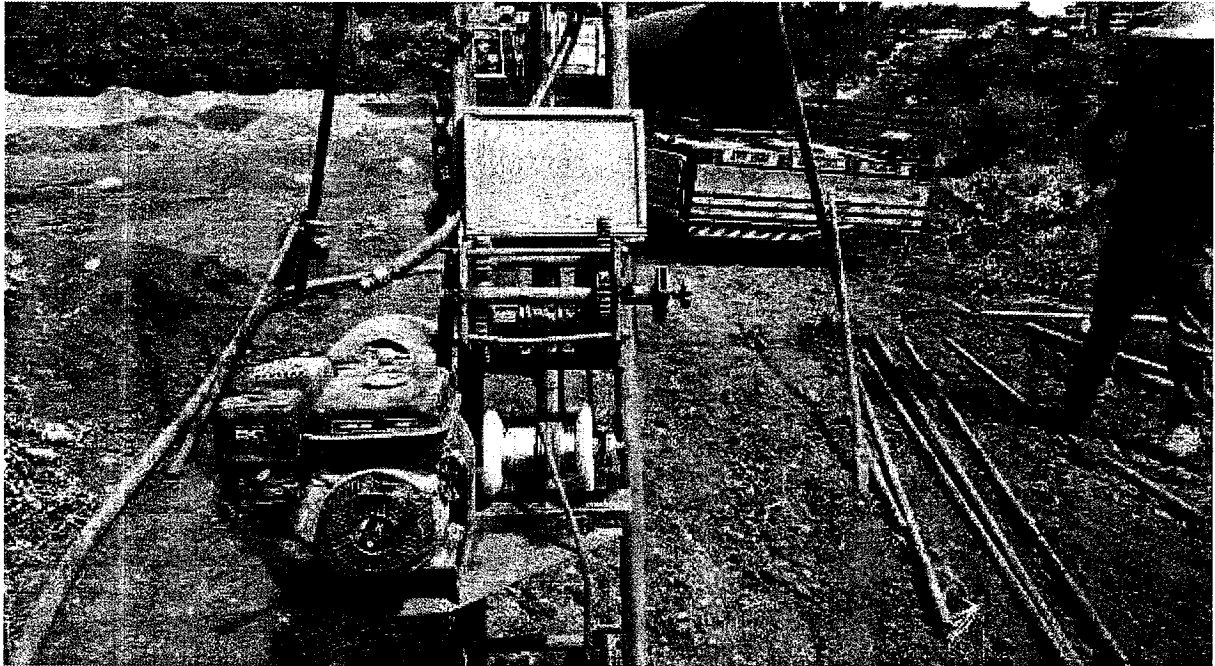


IMAGENS S.P.T. 05





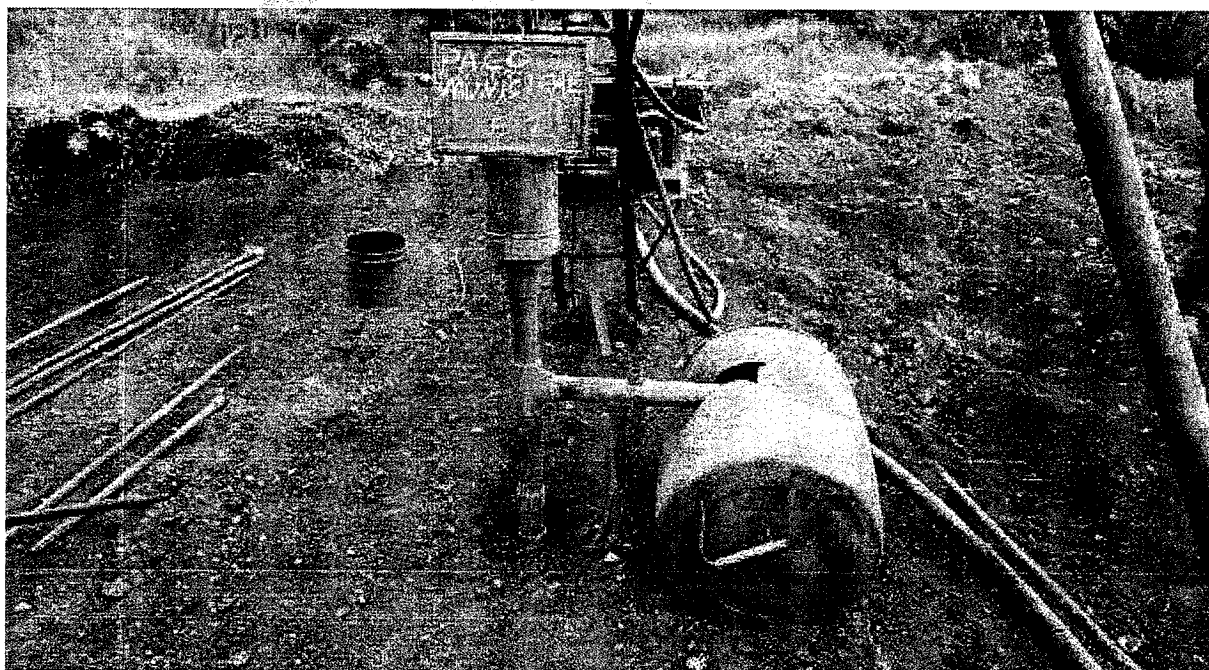
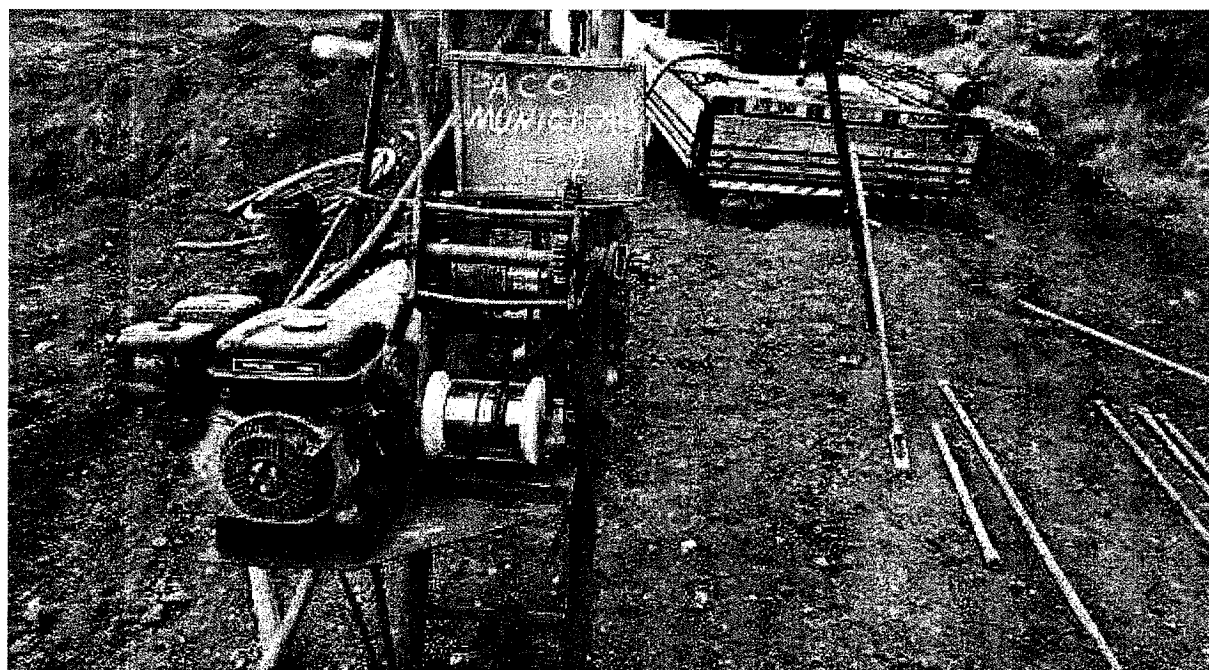
**CONCRESOLUS CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA - ME**  
Rua Ametista. 221 - Esmeralda - CEP 85.806-680  
Fone (45) 3096-2888 | (45) 9924-3342  
Cascavel - Paraná  
CNPJ: 15.828.566/0001-83



IMAGENS S.P.T. 06



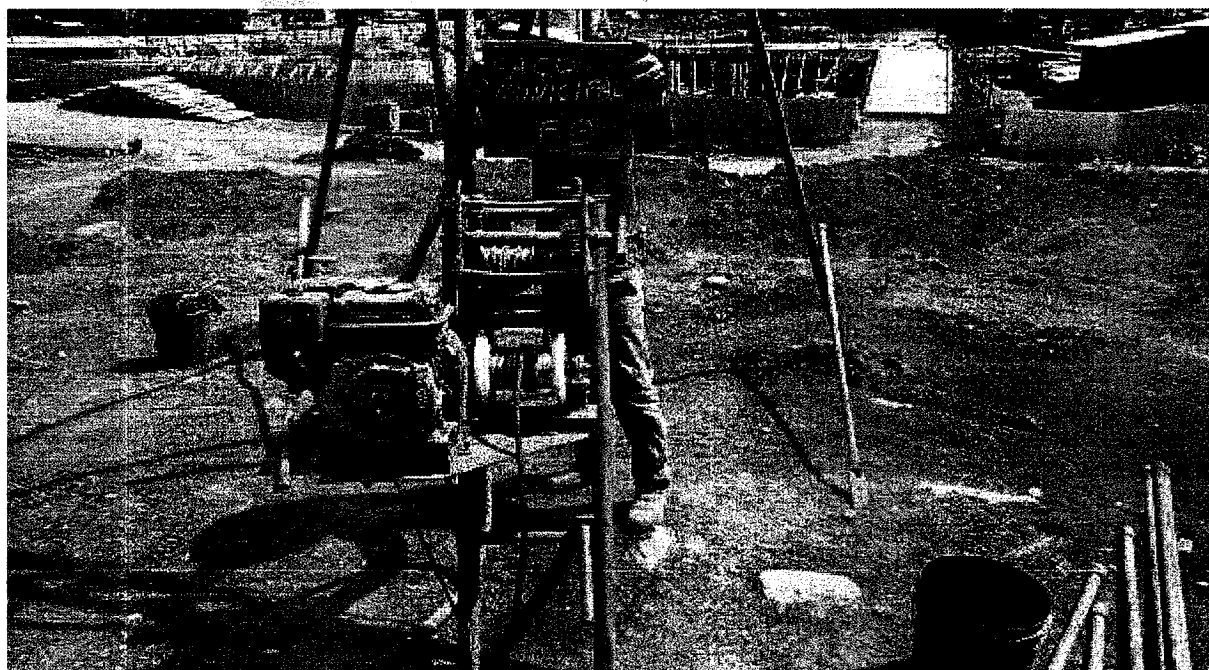
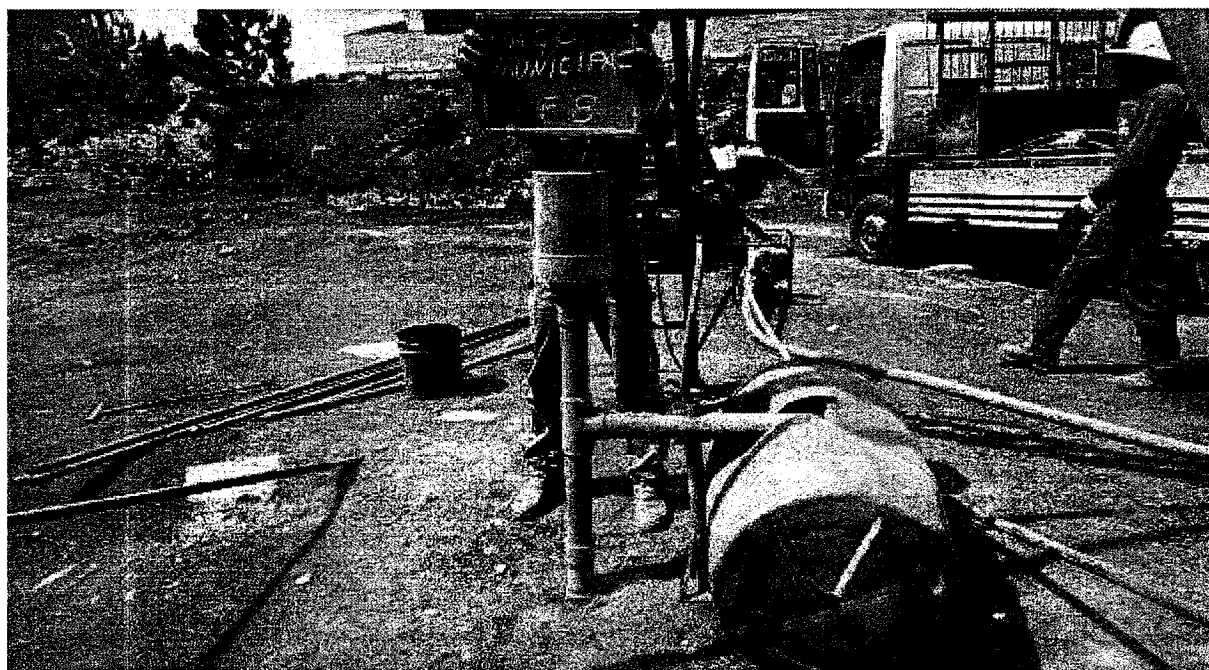
CONCRESOLUS CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA - ME  
Rua Ametista, 221 - Esmeralda - CEP 85.806-680  
Fone (45) 3096-2888 | (45) 9924-3342  
Cascavel - Paraná  
CNPJ: 15.828.566/0001-83



IMAGENS S.P.T. 07



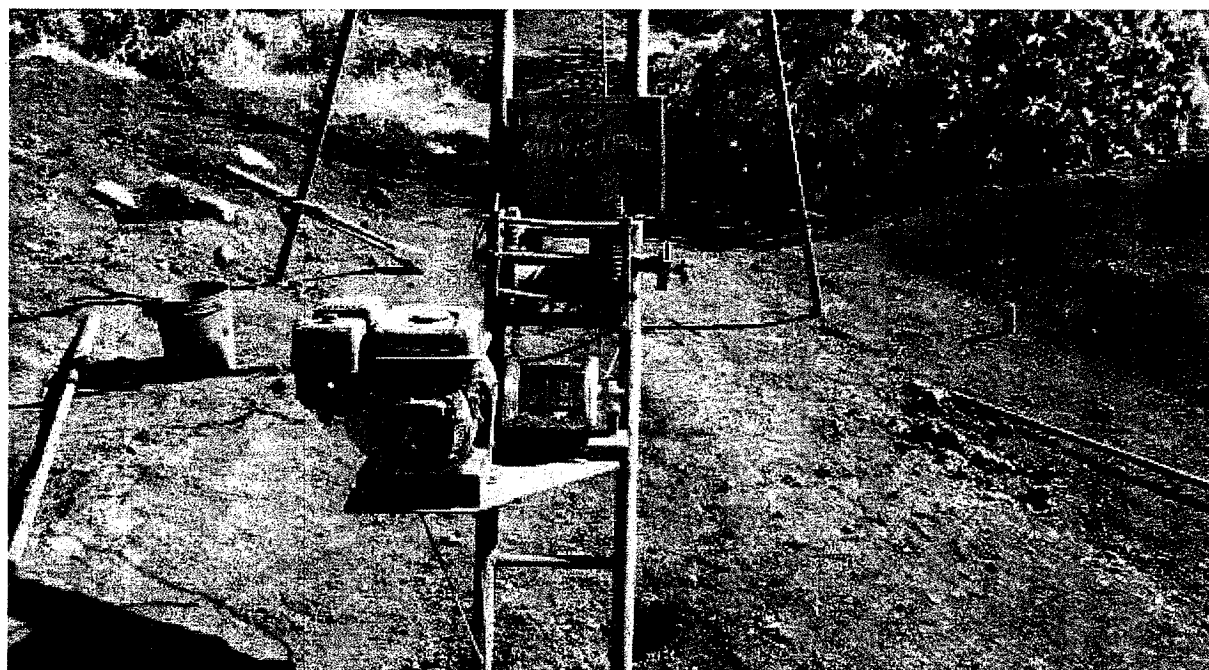
CONCRESOLUS CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA - ME  
Rua Ametista, 221 - Esmeralda - CEP 85.806-680  
Fone (45) 3096-2888 | (45) 9924-3342  
Cascavel - Paraná  
CNPJ: 15.828.566/0001-83



IMAGENS S.P.T. 08



CONCRESOLUS CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA - ME  
Rua Ametista, 221 - Esmeralda - CEP 85.806-680  
Fone (45) 3096-2888 | (45) 9924-3342  
Cascavel - Paraná  
CNPJ: 15.828.566/0001-83

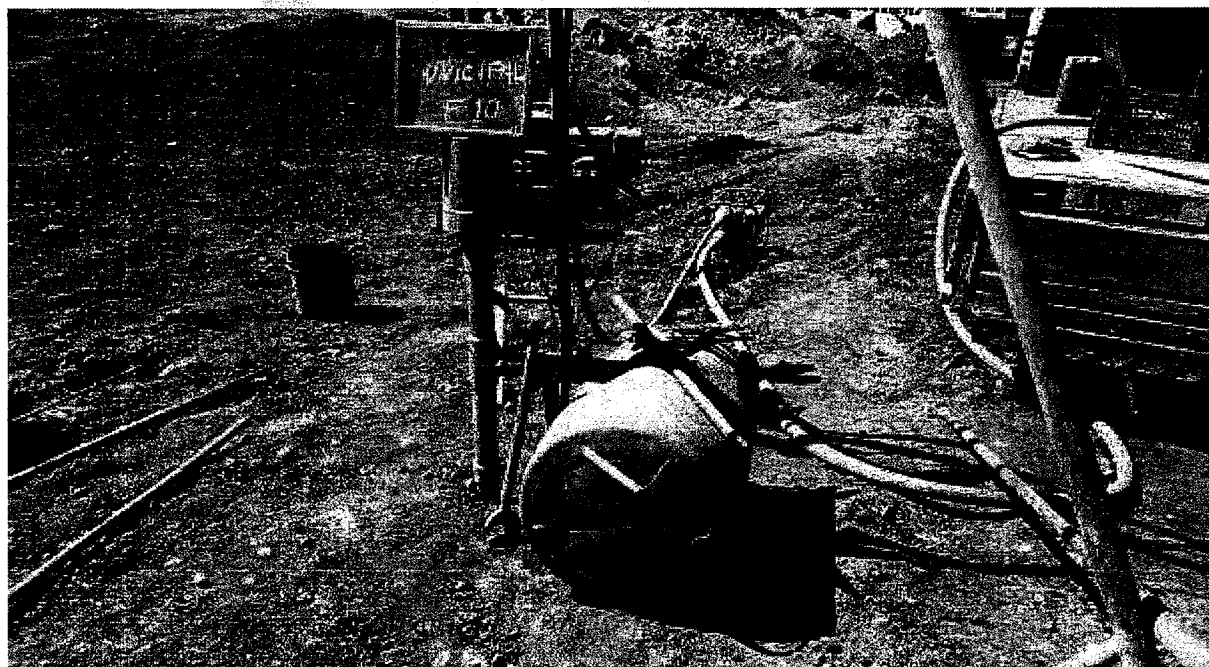
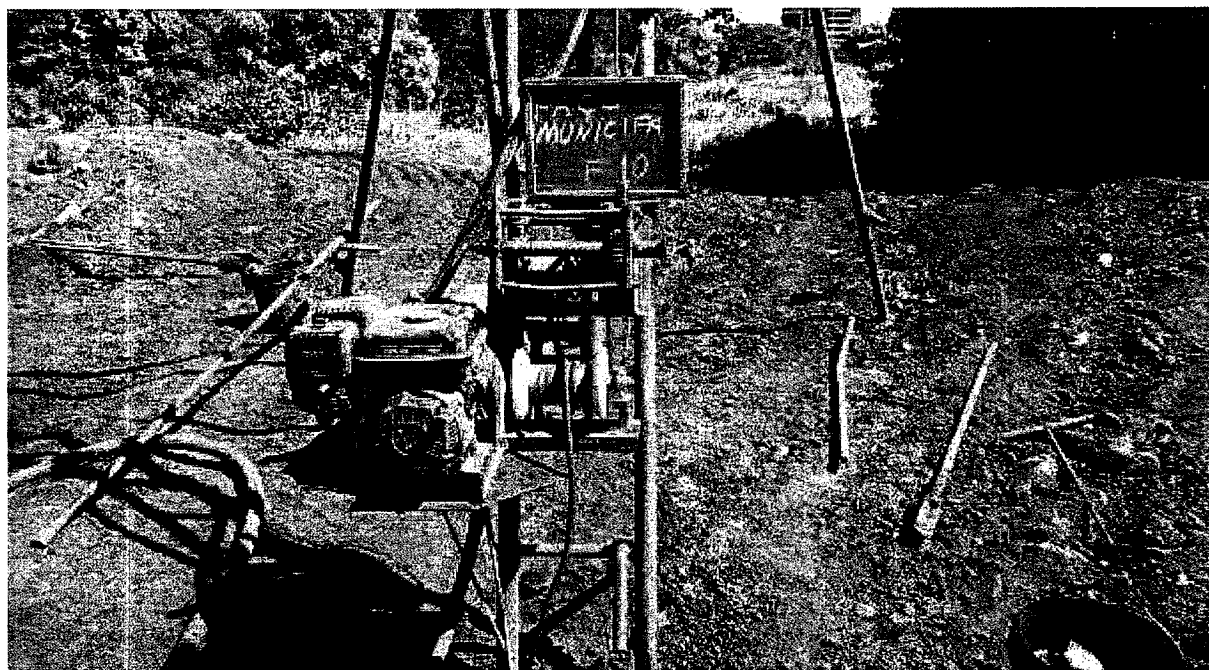


IMAGENS S.P.T. 09





CONGRESOLUS CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA - ME  
Rua Ametista, 221 - Esmeralda - CEP 85.806-680  
Fone (45) 3096-2888 | (45) 9924-3342  
Cascavel - Paraná  
CNPJ: 15.828.566/0001-83



IMAGENS S.P.T. 10



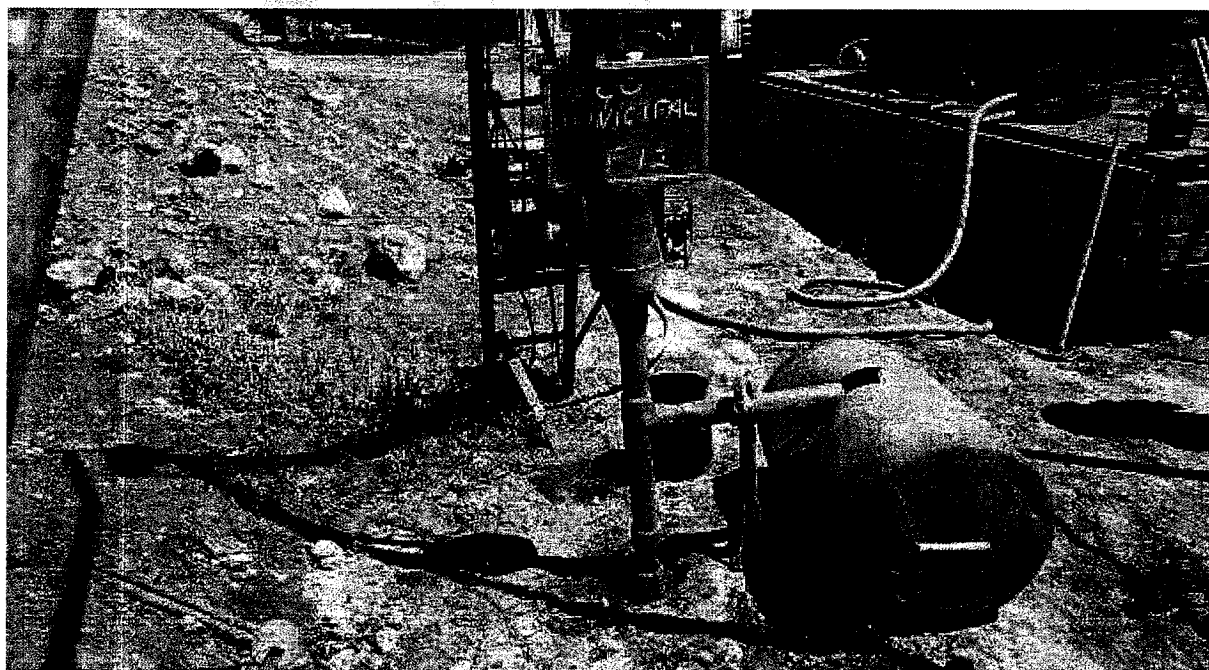
CONGRESOLUS CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA - ME  
Rua Ametista, 221 - Esmeralda - CEP 85.806-680  
Fone (45) 3096-2888 | (45) 9924-3342  
Cascavel – Paraná  
CNPJ: 15.828.566/0001-83



IMAGENS S.P.T. 11



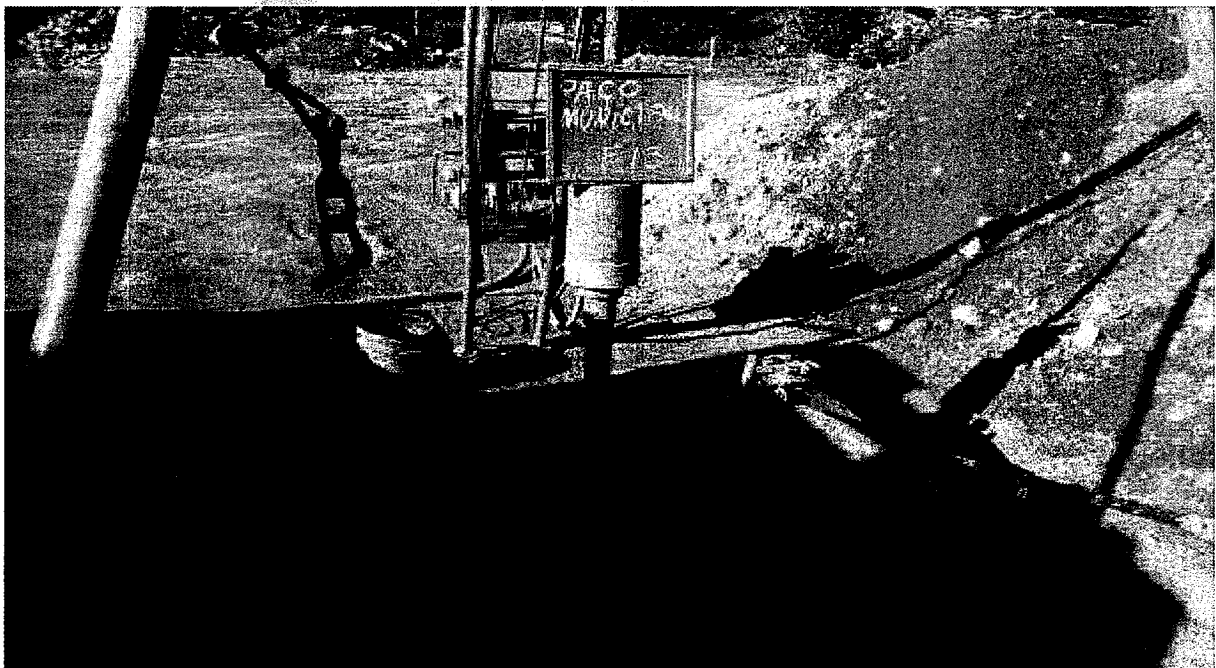
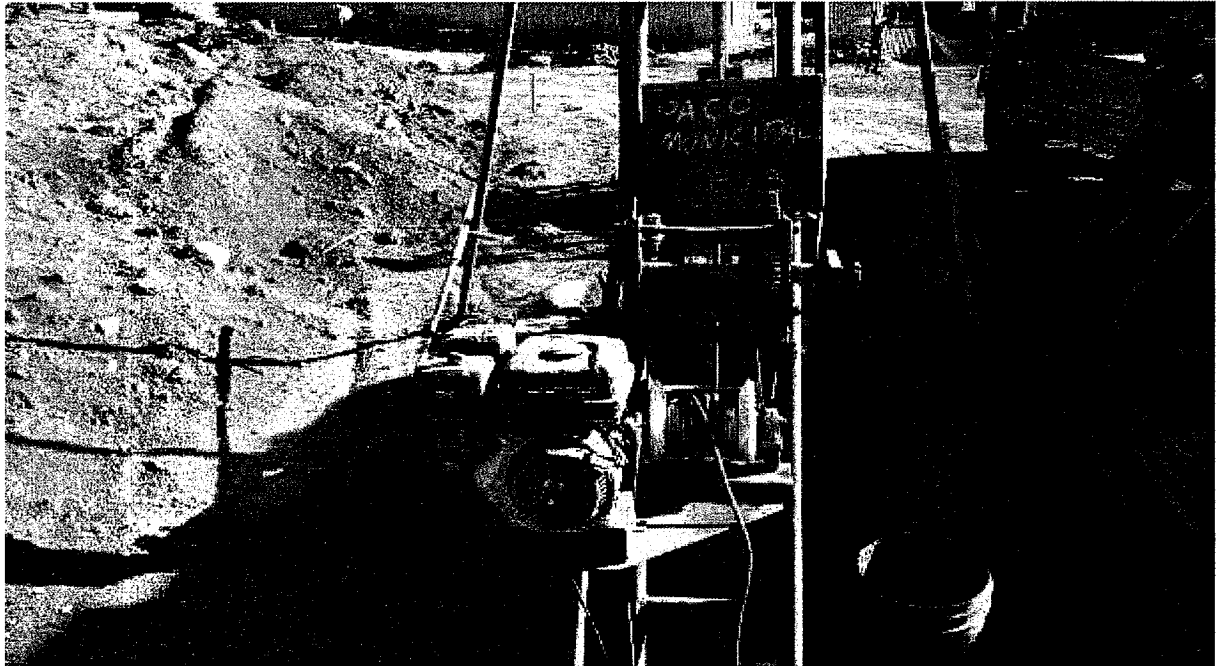
CONCRESOLUS CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA - ME  
Rua Ametista, 221 - Esmeralda - CEP 85.806-680  
Fone (45) 3096-2888 | (45) 9924-3342  
Cascavel - Paraná  
CNPJ: 15.828.566/0001-83



IMAGENS S.P.T. 12



CONCRESOLUS CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA - ME  
Rua Ametista, 221 - Esmeralda - CEP 85.806-680  
Fone (45) 3096-2888 | (45) 9924-3342  
Cascavel - Paraná  
CNPJ: 15.828.566/0001-83



IMAGENS S.P.T. 13

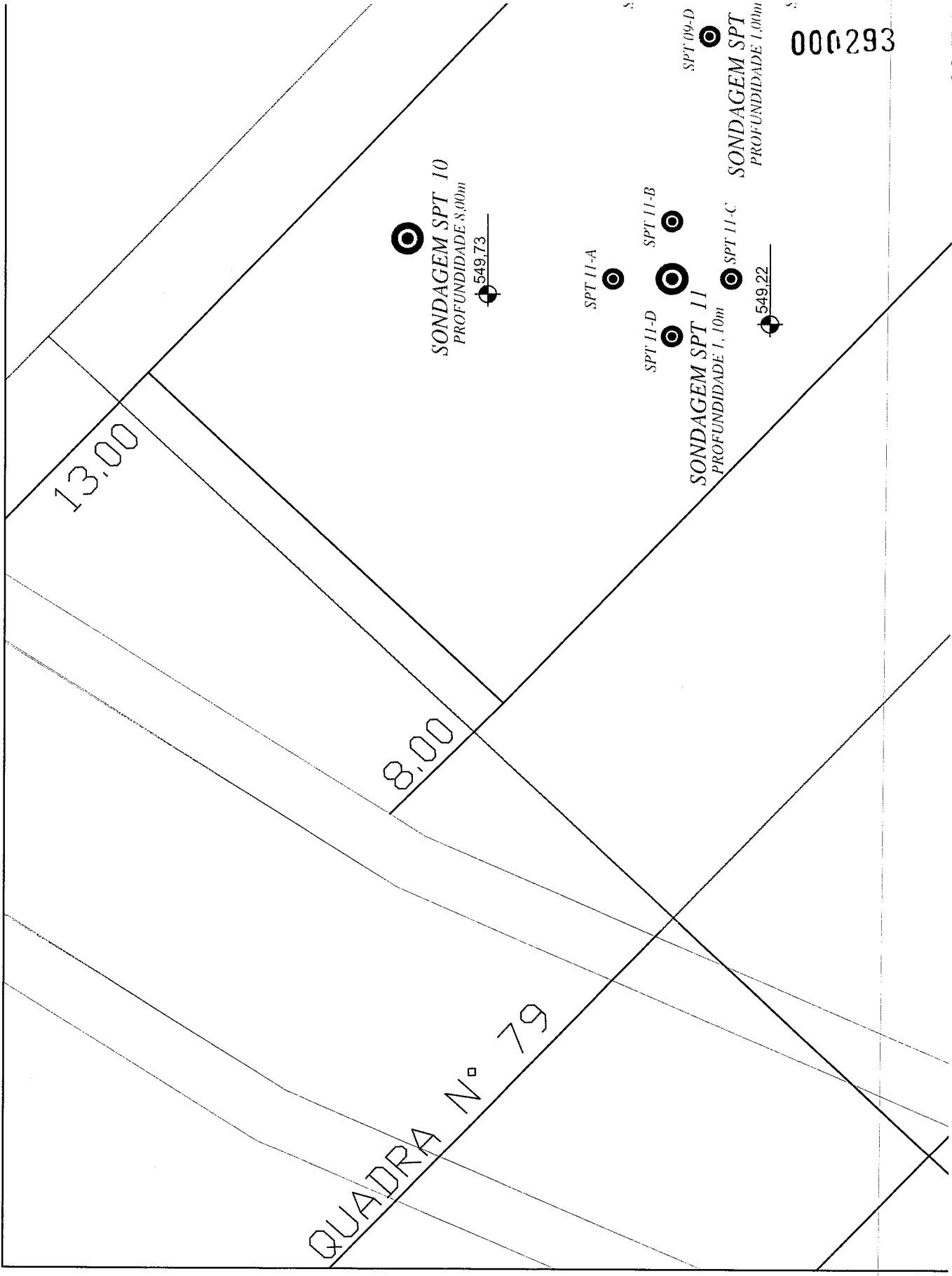




CONCRETÓLUS CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA - ME  
Rua Ametista, 221 - Esmeralda - CEP 85.806-680  
Fone (45) 3096-2888 | (45) 9924-3342  
Cascavel - Paraná  
CNPJ: 15.828.566/0001-83

## 4. ANEXOS

### 4.3 LOCAÇÃO DOS PONTOS DE SONDAGEM



000293



**MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO**  
Estado do Paraná

**PARECER JURÍDICO N.º 1514/2021**

PROCESSO Nº : 12474/2021  
 REQUERENTE : CONGRESOLUS CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA - ME  
 INTERESSADOS : SECRETARIA MUNICIPAL DE VIAÇÃO E OBRAS  
 ASSUNTO : ADITIVO DE META

**1 RETROSPECTO**

Trata-se de pedido formulado pela empresa **CONGRESOLUS CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA - ME** em que pretende seja efetuado aditivo ao Contrato de Prestação de Serviços n.º 874/2021, decorrente da Tomada de Preços n.º 15/2021, que tem por objeto a prestação de serviços de sondagem, especificamente para acrescentar o quantitativo de serviços extras que foram realizados, importando no acréscimo reajustado total de **R\$ 702,00** (setecentos e dois reais), sendo que o valor originalmente contratado é de R\$ 8.931,48.

Anexou relatório técnico dos serviços prestados.

É o relatório.

**2 FUNDAMENTAÇÃO**

Estabelece o artigo 65 da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993:

*Art. 65. Os contratos regidos por esta Lei poderão ser alterados, com as devidas justificativas, nos seguintes casos:*

*I – unilateralmente pela Administração:*

- a) quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos;*
- b) quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites permitidos por esta Lei;*

Por sua vez, o § 1º do mesmo artigo estabelece que:

*Art. 65. (...)*

*§ 1.º O contratado fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, serviços ou compras, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, e, no caso particular de reforma de edifício ou equipamento, até o limite de 50% (cinquenta por cento) para os seus acréscimos. (Grifei)*

Cumprе ressaltar que a alteração contratual é admitida pela doutrina pátria e pela



jurisprudência. Conforme ensina JOEL DE MENEZES NIEBUHR<sup>1</sup>:

*"... É legítimo que se proceda às alterações contratuais tanto diante de fatos novos e imprevisíveis quanto diante de equívocos detectados no projeto básico ou documento equivalente. (...) O melhor seria que não houvesse equívocos. Entretanto, o planejamento das licitações e contratações não é perfeito; ocorrem falhas. Caso os equívocos não pudessem ser corrigidos, na maioria das situações, a Administração seria forçada a rescindir os contratos, incorrendo em custos amplíssimos, dentre os quais os decorrentes das indenizações devidas aos contratados, além de realizar nova licitação e novo contrato, postergando a satisfação do interesse público. Portanto, não se harmoniza com o princípio da proporcionalidade a solução que impõe à Administração ônus tão pesados, impedindo-a de corrigir os equívocos por meio das alterações contratuais..."*

Aliás, outro não é o entendimento exarado pelo SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA:

*"1. É lícito à Administração Pública proceder à alteração unilateral do contrato em duas hipóteses: (a) quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica; (b) quando for necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto (Lei 8.666/93, art. 65, I, a e b). (...)*

*4. A modificação quantitativa do valor contratado (acréscimo/supressão) deve corresponder, em igual medida, à alteração das obrigações dos sujeitos da relação jurídica (Administração Pública e particular), ou seja, a variação do preço deve guardar uma relação direta de proporcionalidade com aumento/diminuição do objeto, sob pena de desequilíbrio econômico-financeiro, enriquecimento sem causa e frustração da própria licitação" (REsp nº 666.878/RJ, 1ª T., rel. Min. Denise Arruda, j. em 12.06.2007, DJ de 29.06.2007).*

No presente caso, as engenheiras civis e fiscais da obra manifestaram-se pela realização do aumento de meta referente aos serviços extras realizados, tendo em vista que nas sondagens superiores a 10 (dez) metros, em consonância com o disposto na Cláusula Primeira, Parágrafo Único do contrato supramencionado, será realizado acréscimo de R\$ 40,00 (quarenta reais) por metro adicional.

Nota-se que foi realizada a sondagem de 17,55 metros extras, totalizando o valor de R\$ 702,00 a ser acrescido ao contrato.

Ademais, observa-se que os limites estabelecidos pela legislação de regência, sendo 25% para acréscimos ou supressões, devem ser respeitados, conforme preconizado no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93, sendo que, no presente caso, o valor originalmente contratado é de R\$ 8.931,48, ou seja, o presente aditivo representa um acréscimo de 7,86%, não ultrapassando o limite legal.

Adverte-se, contudo, que é de inteira responsabilidade da Administração a aferição do percentual para fins de enquadramento no citado dispositivo legal, uma vez que a análise da Procuradoria restringe-se aos aspectos eminentemente jurídicos da contratação.

<sup>1</sup> NIEBUHR, Joel de Menezes. *Licitação Pública e Contrato Administrativo*. 2.ª edição revista e ampliada. Belo Horizonte: Fórum, 2011, pág. 826.



Por fim, verifica-se que o prazo de vigência encerrará em 23/01/2022, sendo que o requerimento de aditivo foi protocolado em 30/11/2021, operando-se a tempestividade do direito de repactuar.

### 3 CONCLUSÃO

ANTE O EXPOSTO, com arrimo nos artigos 37, inciso XXI, da Constituição Federal e 65, inciso I, letra *d*, da Lei n.º 8.666/1993, opina-se pelo **DEFERIMENTO** do pedido para o fim de **acrescer meta física** ao Contrato de Prestação de Serviços n.º 874/2021, decorrente da Tomada de Preços n.º 15/2021, firmado com a empresa **CONCRESOLUS CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA - ME**, no valor total de **R\$ 702,00** (setecentos e dois reais).

Nos termos do § 2º do art. 57 da Lei n.º 8.666/1993,<sup>2</sup> necessário encaminhamento à Autoridade Competente (Prefeito Municipal), para que previamente autorize o aditamento.

Em caso de concordância do Prefeito Municipal, dê-se ciência ao Controle Interno, por força do art. 83, § 2º, da Lei Orgânica Municipal.<sup>3</sup>

É o parecer, submetido à honrosa apreciação de Vossa Senhoria.

Francisco Beltrão/PR, 06 de dezembro de 2021.

**CAMILA SLONGO PEGORARO BONTE**  
**DECRETOS 040/2015 – 013/2017**  
**OAB/PR 41.048**

<sup>2</sup> “Art. 57. (...) § 2º. Toda prorrogação de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pela autoridade competente para celebrar o contrato.”

<sup>3</sup> “Art. 83. (...) § 2º. O controle interno buscará manter a regularidade na realização da receita e da despesa, acompanhar o desenvolvimento dos programas e da execução orçamentária e os resultados alcançados, bem como a perfeita execução dos contratos de que seja parte o Município.”



MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO  
Estado do Paraná

000297

DESPACHO N.º 713/2021

PROCESSO N.º : 12474/2021  
REQUERENTE : CONGRESOLUS CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA ME  
LICITAÇÃO : CONTRATO N.º 874/2021 – TOMADA DE PREÇOS N.º 015/2021  
OBJETO : PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE SONSAGEM  
ASSUNTO : REQUERIMENTO DE ADITIVO DE META

O requerimento protocolado busca a formulação de aditivo de meta ao Contrato n.º 874/2021, referente à prestação de serviços de sondagem.

Constam do processo administrativo a solicitação da Contratada, manifestação da Secretaria, fotocópia do contrato, documentos e parecer jurídico.

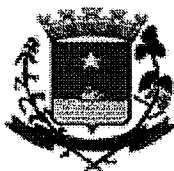
Assim, devidamente analisados os documentos que embasam o requerimento formulado e o teor do parecer jurídico n.º 1.541/2021, dentro das possibilidades legais estabelecidas pela norma de regência, Lei n.º 8.666/1993, **DEFIRO** o pedido de aditivo de meta ao Contrato n.º 874/2021 acrescendo o valor de R\$ 702,00.

Encaminhe-se ao Departamento de Licitações para cumprimento, autorizada aposição de assinatura digitalizada no termo.

Comunique-se a parte interessada.

Francisco Beltrão, 06 de dezembro de 2021.

  
Cleber Fontana  
Prefeito Municipal



000298

**MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO**  
*Estado do Paraná*

**1º TERMO DE ADITIVO AO CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº 874/2021**  
**TOMADA DE PREÇOS Nº 15/2021**

Que entre si celebram o MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO, estado do Paraná e a empresa **CONGRESOLUS CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA -ME.**, na forma abaixo:

**CONTRATANTE:** Município de Francisco Beltrão, estado do Paraná, pessoa jurídica, de Direito Público Interno, com sede na Rua Octaviano Teixeira dos Santos, nº 1000, inscrito no CNPJ sob o nº 77.816.510/0001-66, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, senhor **CLEBER FONTANA**, inscrito no CPF/MF sob o nº 020.762.969-21.

**CONTRATADA:** **CONGRESOLUS CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA -ME**, inscrita no CNPJ sob o nº **15.828.566/0001-83**, com sede na Rua **AMETISTA, 221**, CEP: **85806-660**, Bairro **ESMERALDA**, na cidade de **CASCADEL/PR**.

**OBJETO:** Prestação de serviços para sondagem SPT geológica contendo 12 furos, incluindo entrega de documentos e especificações técnicas, memorial descritivo e laudo de sondagem, referente à sondagem a ser realizada para embasamento do projeto estrutural, para obra do Paço Municipal de Francisco Beltrão-PR.

**JUSTIFICATIVA:** Em atenção ao pedido protocolado pela Secretaria Municipal de Saúde, o Departamento Jurídico opinou pelo deferimento adição de meta ao contrato, conforme o contido no Processo Administrativo nº 12474/2021.

**CLÁUSULA PRIMEIRA:** Fica acrescido ao contrato o valor abaixo especificado:

Item	Código	Descrição	Valor total acrescido ao contrato
2	78313	ELABORAÇÃO DE SONDAÇÃO SPT GEOLÓGICA CONTENDO 12 FUIROS, incluindo entrega de documentos e especificações técnicas, memorial descritivo, referente à sondagem a ser realizada para embasamento do o projeto estrutural para obra do novo Paço Municipal de Francisco Beltrão - PR, conforme implantação em anexo. A sondagem deverá obedecer integralmente a ABNT NBR 6484/2020 e à supervisão e orientações do órgão técnico da contratante.	702,00

**CLÁUSULA SEGUNDA:** O presente termo aditivo é celebrado dentro o limite legal de 25% (vinte e cinco por cento) do total contratado, permitido pela legislação pertinente – Lei nº 8.666/93 – art. 65.

**CLÁUSULA TERCEIRA:** Ficam ratificadas em todos os termos e condições as demais cláusulas contrato, ficando este Termo fazendo parte integrante e complementar do original, a fim de que juntos produzam um só efeito.

E assim, por estarem justas e contratadas, as partes assinam o presente aditivo, para que o mesmo surta seus efeitos legais e jurídicos.

Francisco Beltrão, 14 de dezembro de 2021.

**CLEBER FONTANA**  
CPF Nº 020.762.969-21  
PREFEITO MUNICIPAL  
CONTRATANTE

**APARECIDO PIMENTEL**  
EUZEBIO:58620940910  
**CONGRESOLUS CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA -ME**  
CONTRATADA  
**APARECIDO PIMENTEL EUZEBIO**  
CPF 586.209.409-10

Assinado de forma digital por APARECIDO PIMENTEL EUZEBIO:58620940910  
Dados: 2021.12.16 10:16:36 -03'00'



**MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO**  
*Estado do Paraná*

000299

O Secretário Municipal da Administração da Prefeitura Municipal de Francisco Beltrão, Estado do Paraná, com base na Lei Federal 8.666/93 e legislação complementar, torna público extrato de termo aditivo ao Contrato:

**PARTES:** Município de Francisco Beltrão - PR e a empresa **CONGRESOLUS CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA -ME**

**ESPÉCIE:** Contrato de Prestação de Serviços nº 874/2021 – tomada de preços nº 15/2021.

**OBJETO:** Prestação de serviços para sondagem SPT geológica contendo 12 furos, incluindo entrega de documentos e especificações técnicas, memorial descritivo e laudo de sondagem, referente à sondagem a ser realizada para embasamento do projeto estrutural, para obra do Paço Municipal de Francisco Beltrão-PR.

**ADITIVO:** Em atenção ao pedido protocolado pela Secretaria Municipal de Saúde, o Departamento Jurídico opinou pelo deferimento adição de meta ao contrato, conforme o contido no Processo Administrativo nº 12474/2021.

Fica acrescido ao contrato o valor abaixo especificado:

Item	Código	Descrição	Valor total acrescido ao contrato
2	78313	ELABORAÇÃO DE SONDAÇÃO SPT GEOLÓGICA CONTENDO 12 FUROS, incluindo entrega de documentos e especificações técnicas, memorial descritivo, referente à sondagem a ser realizada para embasamento do o projeto estrutural para obra do novo Paço Municipal de Francisco Beltrão - PR, conforme implantação em anexo. A sondagem deverá obedecer integralmente a ABNT NBR 6484/2020 e à supervisão e orientações do órgão técnico da contratante.	702,00

Francisco Beltrão, 14 de dezembro de 2021.



**OBJETO:** Contratação de serviços médicos em regime de plantão na UPA 24 Horas, Centro de Saúde do Bairro da Cango, CAPS AD – II e Centro de Saúde da Cidade Norte, pelo período de 12 (doze) meses, de acordo com o Chamamento Público nº 06/2021.

**PRAZO:** 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias.

**VALOR TOTAL:** R\$ 184.132,80 (cento e oitenta e quatro mil, cento e trinta e dois reais e oitenta centavos).

**FORMA DE PAGAMENTO:** Em até 10(dez) dias após apresentação da nota fiscal.

**PARTES:** Município de Francisco Beltrão - PR e a empresa **GCA CLINICA MEDICA LTDA.**

**ESPÉCIE:** Contrato nº 1089/2021 - Processo inexigibilidade nº 102/2021.

**OBJETO:** Contratação de serviços médicos em regime de plantão na UPA 24 Horas, Centro de Saúde do Bairro da Cango, CAPS AD – II e Centro de Saúde da Cidade Norte, pelo período de 12 (doze) meses, de acordo com o Chamamento Público nº 06/2021.

**PRAZO:** 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias.

**VALOR TOTAL:** R\$ 430.848,00 (quatrocentos e trinta mil, oitocentos e quarenta e oito reais).

**FORMA DE PAGAMENTO:** Em até 10(dez) dias após apresentação da nota fiscal.

**PARTES:** Município de Francisco Beltrão - PR e a empresa **J. L. BUZANELLO SERVIÇOS MÉDICOS LTDA.**

**ESPÉCIE:** Contrato nº 1090/2021 - Processo inexigibilidade nº 102/2021.

**OBJETO:** Contratação de serviços médicos em regime de plantão na UPA 24 Horas, Centro de Saúde do Bairro da Cango, CAPS AD – II e Centro de Saúde da Cidade Norte, pelo período de 12 (doze) meses, de acordo com o Chamamento Público nº 06/2021.

**PRAZO:** 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias.

**VALOR TOTAL:** R\$ 296.496,00 (duzentos e noventa e seis mil, quatrocentos e noventa e seis reais).

**FORMA DE PAGAMENTO:** Em até 10(dez) dias após apresentação da nota fiscal

**PARTES:** Município de Francisco Beltrão - PR e o Sr. **MARCELO HENRIQUE GOMES DE OLIVEIRA.**

**ESPÉCIE:** Contrato nº 1091/2021 - Processo inexigibilidade nº 102/2021.

**OBJETO:** Contratação de serviços médicos em regime de plantão na UPA 24 Horas, Centro de Saúde do Bairro da Cango, CAPS AD – II e Centro de Saúde da Cidade Norte, pelo período de 12 (doze) meses, de acordo com o Chamamento Público nº 06/2021.

**PRAZO:** 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias.

**VALOR TOTAL:** R\$ 18.576,00 (dezoito mil, quinhentos e setenta e seis reais).

**FORMA DE PAGAMENTO:** Em até 10(dez) dias após apresentação da nota fiscal.

#### RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS:

DOTAÇÕES				
Conta da despesa	Funcional programática	Fonte de recurso	Natureza da despesa	Grupo fonte da
5550	08.006.10.301.1001.2058	303	3.3.90.34.00.00	Do Exercício
6070	08.006.10.302.1001.2063	494	3.3.90.34.00.00	Do Exercício
5740	08.006.10.301.1001.2059	494	3.3.90.34.00.00	Do Exercício
6190	08.006.10.302.1001.2064	494	3.3.90.34.00.00	Do Exercício
5560	08.006.10.301.1001.2058	494	3.3.90.34.00.00	Do Exercício
5730	08.006.10.301.1001.2059	0	3.3.90.34.00.00	Do Exercício

Francisco Beltrão, 14 de dezembro de 2021.

**ANTONIO CARLOS BONETTI**

Secretário Municipal da Administração

**Publicado por:**

Bianca Zanini Niclote

**Código Identificador:**ED62345D

#### DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS EXTRATO DE CONTRATO

O Secretário Municipal da Administração da Prefeitura Municipal de Francisco Beltrão, Estado do Paraná, com base na Lei Federal 8.666/93 e legislação complementar, torna público extrato de Contrato:

**PARTES:** Município de Francisco Beltrão - PR e a empresa **COPPINI & CIA LTDA ME.**

**ESPÉCIE:** Contrato nº 1083/2021 - Pregão nº 197/2021.

**OBJETO:** Contratação de empresa para fornecimento de licença de uso software de Programa para cálculos de aposentadoria e pensões, incluindo a implantação.

**PRAZO:** 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias.

**VALOR TOTAL:** R\$ 7.140,00 (sete mil, cento e quarenta reais).

**FORMA DE PAGAMENTO:** Em até 30 dias após a emissão da nota fiscal.

#### RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS:

DOTAÇÕES				
Conta da despesa	Funcional programática	Fonte de recurso	Natureza da despesa	Grupo fonte da
460	03.002.04.122.0404.2003	0	3.3.90.40.08.00	Do Exercício

Francisco Beltrão, 14 de dezembro de 2021.

**ANTONIO CARLOS BONETTI**

Secretário Municipal da Administração

**Publicado por:**

Bianca Zanini Niclote

**Código Identificador:**E9307778

#### DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS APOSTILAMENTO

A Secretaria Municipal de Administração da Prefeitura Municipal de Francisco Beltrão, Estado do Paraná, com base na Lei Federal 8.666/93 e legislação complementar, torna extrato de termo de APOSTILAMENTO ao Contrato:

**PARTES:** Município de Francisco Beltrão - PR e a empresa **URBANI & CADORIN LTDA ME.**

**ESPÉCIE:** Contrato de Prestação de Serviços nº 897/2021 – Inexigibilidade nº 85/2021.

**OBJETO:** Prestação de serviços artísticos pelo grupo D'Art Multiarte para realização e apresentação do espetáculo natalino de titularidade autorial da Urbani&Cadorin Ltda ME. denominado "Um Natal de Esperança e Paz", durante 24 noites na Praça Eduardo Virmond Suplicy, incluindo todo o cenário de espaços decorativos com temas, shows, artistas e figurinos exclusivos.

**APOSTILAMENTO:** Fica formalizado o presente termo de apostilamento ao Contrato de Prestação de Serviços nº 897/2021, para fim de aperfeiçoar e adequar o contrato, para atender os interesses e necessidades do Município, alterando especificamente para substituir as plantas do projeto do espetáculo de Natal de 2021 anexas ao contrato, sem acarretar em alteração do escopo do objeto contratado, conforme contido no Processo Administrativo nº 12741/2021.

Francisco Beltrão, 14 de dezembro de 2021.

**Publicado por:**

Bianca Zanini Niclote

**Código Identificador:**8B82DE63

#### DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS TERMO ADITIVO

O Secretário Municipal da Administração da Prefeitura Municipal de Francisco Beltrão, Estado do Paraná, com base na Lei Federal 8.666/93 e legislação complementar, torna público extrato de termo aditivo ao Contrato:

**PARTES:** Município de Francisco Beltrão - PR e a empresa **CONCRESOLUS CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA -ME**

**ESPÉCIE:** Contrato de Prestação de Serviços nº 874/2021 – tomada de preços nº 15/2021.

**OBJETO:** Prestação de serviços para sondagem SPT geológica contendo 12 furos, incluindo entrega de documentos e especificações

técnicas, memorial descritivo e laudo de sondagem, referente à sondagem a ser realizada para embasamento do projeto estrutural, para obra do Paço Municipal de Francisco Beltrão-PR.

ADITIVO: Em atenção ao pedido protocolado pela Secretaria Municipal de Saúde, o Departamento Jurídico opinou pelo deferimento adição de meta ao contrato, conforme o contido no Processo Administrativo nº 12474/2021.

Fica acrescido ao contrato o valor abaixo especificado:

Item	Código	Descrição	Valor acrescido contrato	total ao
2	78313	ELABORAÇÃO DE SONDADEGE SPT GEOLOGICA CONTENDO 12 FURROS, incluindo entrega de documentos e especificações técnicas, memorial descritivo, referente à sondagem a ser realizada para embasamento do projeto estrutural para obra do novo Paço Municipal de Francisco Beltrão - PR, conforme implantação em anexo. A sondagem deverá obedecer integralmente a ABNT NBR 6484/2020 e à supervisão e orientações do órgão técnico da contratante.	702,00	

Francisco Beltrão, 14 de dezembro de 2021.

**Publicado por:**  
Bianca Zanini Niclote  
**Código Identificador:**17689361

### DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS RESULTADO DE LICITAÇÃO

#### PUBLICAÇÃO DE RESULTADO DE LICITAÇÃO

A Pregoeira designada através da Portaria nº 409/2021 de 22 de outubro de 2021, com base na Lei Federal 8.666/93 e legislação complementar, torna público o resultado da Licitação:

**MODALIDADE:** PREGÃO ELETRÔNICO Nº 163/2021 – Processo nº 726/2021.

**OBJETO:** Contratação de serviços para informatização do estacionamento rotativo pago, contemplando o fornecimento de toda a infraestrutura de equipamentos (hardware), sistema (software). E o desenvolvimento, configuração, instalação, manutenção, suporte, implantação, treinamento e comercialização de créditos eletrônicos e os demais insumos necessários para a execução dos serviços e das suas perfeitas funcionalidades atendendo às necessidades da Secretaria Municipal de Planejamento e do DEBETRAN – Departamento Beltronense de Trânsito

**CRITÉRIO DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS:** menor preço GLOBAL POR GRUPO DE ITENS.

**FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:** Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, Lei Federal nº 10.520 de 17 de julho de 2002; Decreto Federal nº 10.024 de 20 de setembro de 2019; decreto Municipal nº 251 de 20 de maio de 2020; Lei Complementar nº 123/2006 e suas alterações e legislação complementar.

**EMPRESA VENCEDORA – menor preço POR ITEM UNITÁRIO**  
1 – CIDATEC TECNOLOGIA E SISTEMA LTDA. CNPJ nº 23.967.282/0001-04. GRUPO/LOTE 01 - Item 01 R\$ 8.700,00; 02 R\$ 3.083,33; 03 R\$ 1.750,00; 04 R\$ 2.250,00; 05 R\$ 3.583,16; 06 R\$ 3.166,66 e 07 R\$ 1.250,00.

**VALOR TOTAL DA LICITAÇÃO R\$ 189.697,80** (cento e oitenta e nove mil seiscentos e noventa e sete reais e oitenta centavos).

Francisco Beltrão, 14 de dezembro de 2021.

**NADIA DALL AGNOL**  
Pregoeira

**Publicado por:**  
Bianca Zanini Niclote  
**Código Identificador:**6F4D7E5D

### DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS TERMO DE COLABORAÇÃO

O Município de Francisco Beltrão – PR, torna público extrato do termo de colaboração, em cumprimento ao disposto Legislação pertinente:

TERMO DE COLABORAÇÃO Nº 003/2021  
PROCESSO Nº 12748/2021  
DISPENSA DE CHAMAMENTO PÚBLICO 001/2021

PARTES:

MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRAO – PR – CNPJ Nº 77.816.510/0001-66, representado pelo Prefeito Municipal em exercício, Senhor Cleber Fontana, portador do RG nº 7.211.713-1/SSP/PR e inscrito no CPF sob o nº 020.762.969-21.

e

APAE Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais - Escola Antonio Lúcio Duarte Filho – CNPJ 77.296.150/0001-19, representada pelo seu Presidente, Senhor Luiz Antonio Botim, portador do RG nº 1.422.025-9-SSP-PR e inscrito no CPF sob o n.º 394.853.159-53.

**OBJETO:** Celebração de Termo de Colaboração via dispensa de chamamento público com a instituição APAE Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais - Escola Antonio Lúcio Duarte Filho, para custeio de adaptação da estrutura física da entidade e aquisição de bens e utensílios e remuneração de profissionais, para viabilizar a continuidade das atividades que acontecem diariamente no atendimento a 356 alunos com deficiências em sua totalidade e 145 conforme estatística do FNDE com base no censo escolar, mediante o Atendimento Educacional Especializado, visando o seu desenvolvimento nos aspectos físicos, emocionais, afetivos, cognitivo – lingüísticos e sociais.

**FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:**

Lei Federal nº 13.019/2014 de 31/07/2014 e suas alterações, Artigo 30, inciso VI e Decreto Municipal nº 610/2016 de 01/11/2016 e suas alterações, Artigo 10, § 3º.

**ORIGEM DOS RECURSOS E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:**

- Recursos oriundos do FUNDEB 30%.
- Órgão: 07 – Secretaria Municipal de Educação e Cultura
- Unidade Orçamentária: 02 – Departamento de Ensino
- Função: 12 – Educação
- Sub função: 367 – EDUCAÇÃO ESPECIAL
- Programa: 1201 – Educação humanizada e de qualidade
- Atividade: 2.047 – Parceria com Entidade da Educação Especial – FUNDEB 40%
- Contas: 4290 e 4300
- Fonte de Recurso: 102 – FUNDEB 40%
- Natureza da Despesa: 3.1.50.43 e 3.3.50.43
- Desdobramento: 45 – demais entidades do terceiro setor para promoção gratuita da Educação.
- VALOR TOTAL: R\$ 562.547,69 (quinhentos e sessenta e dois mil e quinhentos e quarenta e sete reais e sessenta e nove centavos).
- PRAZO DE VIGÊNCIA: 12(doze) meses, contados a partir da publicação do Termo de Colaboração, que deverá ocorrer da forma prevista no Decreto Municipal nº 610/2016, alterado pelo Decreto Municipal nº 412/2017.
- DATA DE ASSINATURA: 14 de dezembro de 2021.

**ANTONIO CARLOS BONETTI**  
Secretário Municipal de Administração

**Publicado por:**  
Bianca Zanini Niclote  
**Código Identificador:**55510AAB

### DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS TERMO DE HOMOLOGAÇÃO

TERMO DE HOMOLOGAÇÃO

**MODALIDADE:** PREGÃO ELETRÔNICO Nº 198/2021 – Processo nº 882/2021.

**OBJETO:** Contratação de empresa para fornecimento de licença de uso software de gestão pública para a Secretaria Municipal de Assistência Social, incluindo serviços de implantação, treinamento, suporte técnico, manutenção evolutiva e disponibilização de hospedagem em nuvem.

**CRITÉRIO DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS:** MENOR PREÇO GLOBAL POR GRUPO DE ITENS