



PROJETOS EXECUTIVOS DE FUNDAÇÕES DE SISTEMA DE CONTENÇÃO E DO ESTRUTURAL DO POÇO DE SUCÇÃO E DO SUBSOLO DA EBAB PONTA DO ARADO

LOCAL: Av. do Lami, 12 – Porto Alegre – Bairro Belém Novo



VOLUME 2 – PROJETO EXECUTIVO

TOMO A – TOPOGRAFIA – SONDAGENS

5 de abril de 2021

**PROJETOS EXECUTIVOS DE FUNDAÇÕES DE SISTEMA DE CONTENÇÃO E DO
ESTRUTURAL DO POÇO DE SUCCÃO E DO SUBSOLO DA EBAB PONTA DO
ARADO**

Concedente:

*Prefeitura Municipal de Porto Alegre
Departamento Municipal de Água e Esgoto*

Elaborado por:

SOUZA FLORIANO ENGENHARIA E PROJETOS LTDA

EDITAL 4915-3

CONTRATO Nº20.10.000004915-3

VOLUME 2 – PROJETO EXECUTIVO

TOMO A – TOPOGRAFIA – SONDAgens

REV 01

| Revisão | Vias Impressas | Código do documento | Responsável técnico |
|----------------|-----------------------|--|----------------------------|
| 00 | 2 | SF_DMAE_EBAB_PONTA DO ARADO_VOLUME 2_R00 | Cleber Floriano |
| 01 | 0 | SF_DMAE_EBAB_PONTA DO ARADO_VOLUME 2_R01 | Cleber Floriano |
| | | | |
| | | | |

Sumário

| | | |
|---|---|----|
| 1 | APRESENTAÇÃO | 3 |
| 2 | SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO | 4 |
| | PROJETO DE TOPOGRAFIA | 5 |
| | PROJETO DE LEVANTAMENTO GEOTÉCNICO..... | 10 |
| 3 | TERMO DE ENCERRAMENTO..... | 17 |

1 APRESENTAÇÃO

Este Volume contém o Volume 2 –Projeto Executivo dos Projetos Executivos de fundações de sistema de contenção e do estrutural do poço de sucção e do subsolo da EBAB Ponta do Arado – Av. do Lami, 12 – Bairro Belém Novo – Porto Alegre / RS, referente ao Processo 20.10.000004915-3.

Os projetos estão sendo desenvolvidos pela Empresa Souza, Floriano Engenharia e Projetos Ltda, que está localizada na Avenida João Wallig 660, sala 508, Bairro Passo D'areia no município de Porto Alegre e cadastrada com CNPJ nº11.033.054/0001-70.

Este relatório contém o projeto executivo dos projetos geotécnico e estrutural da EBAB Ponta do Arado.

Os principais elementos e datas de referência do referido contrato são os seguintes:

- Contrato: nº 20.10.000004915-3
- Data de Assinatura: 24/09/2020
- Ordem de Início dos Serviços: 05/10/2020
- Licitação: Concorrência nº 20.10.000004915-3

Porto Alegre, 05 de abril de 2021.



Eng. Cleber Floriano

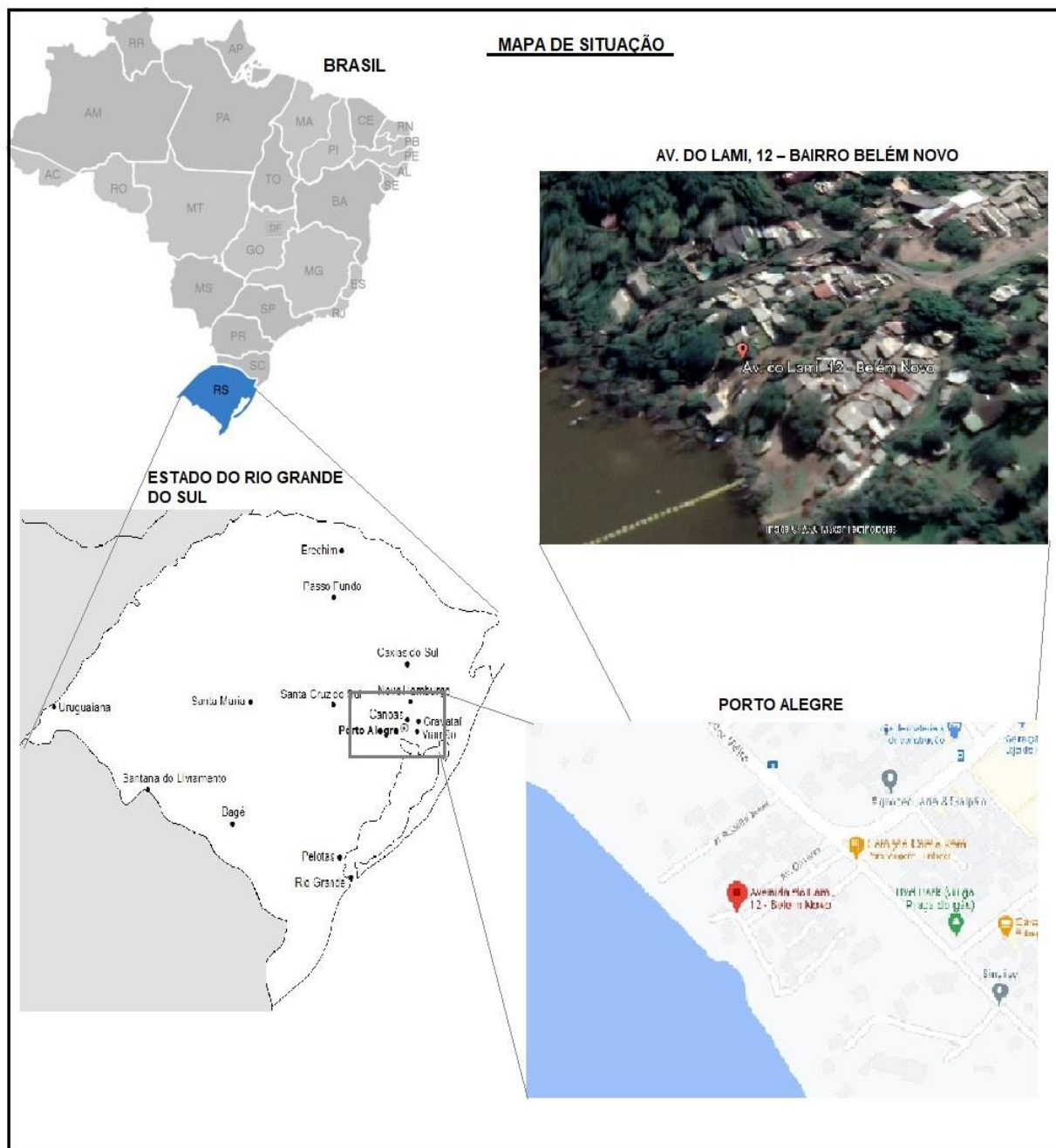
Diretor Técnico Comercial

CREA: 164.440-D

cleber@souzafloriano.com

(51) 99300-3237

2 SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO



PROJETO DE TOPOGRAFIA



PLANILHA DE CONTROLE DE PROJETO

| Obra: | | EBAB Ponta do Arado | | |
|-----------------|--------|---|----------|------------|
| Endereço: | | Av. do Lami, 12. Belém Novo - Porto Alegre/RS | | |
| | | 05/04/2021 | | |
| PRANCHA | VERSÃO | ASSUNTO | EMIÇÃO | ALTERAÇÃO |
| EBAB901_OTP_001 | 00 | Planta de Situação | 07/12/20 | |
| EBAB901_OTP_002 | 01 | Planta de Localização | 07/12/20 | 05/04/2021 |
| EBAB901_OTP_003 | 00 | Planta Topografia Existente | 07/12/20 | |



OBSERVAÇÕES

| VINCULAÇÃO ENTRE SISTEMAS DE COORDENADAS | | | | |
|--|---|-----------------------|--------------|--------------|
| | | SIRGAS2000 UTM F22 | GAUSS-KRÜGER | |
| V5003 | E | 482467.780994545 | X | 282480.8609 |
| | N | 6657767.71953164 | Y | 1656467.0174 |
| N7005 | E | 482534.901074665 | X | 282527.9996 |
| | N | 6657950.9763194 | Y | 1656630.3387 |

A ALTIMETRIA ESTÁ VINCULADA AO RN CPM 757 DA PREF. MUN. DE PORTO ALEGRE - ALTITUDE = 3.36484 m, LOCALIZADO NA PRAÇA INÁCIO ANTÔNIO DASILVA, ESQUINA COM A RUA DR. CECÍLIO MONZA.

| | | | |
|---|-----------------------|--------------------------------|--|
| | souza floriano | engenharia diferenciada | |
| <p>END.: Rua João Wallig 660/ sala 508 - Porto Alegre - RS CEP 91340-000 - CNPJ: 11.033.054/0001-70</p> | | | |
| <u>Cleber de Barros Floriano</u> <u>Rodrigo P. S. Rodrigues</u> | | | |
| Equipe de Responsáveis Técnicos | | | |
| Eng. PATRICIA SOUZA - CREA/R\$ 164.067 | | | |
| Eng. CLEBER FLORIANO - CREA/R\$ 164.440 | | | |
| Eng. RODRIGO RODRIGUES - CREA/R\$ 164.475 | | | |

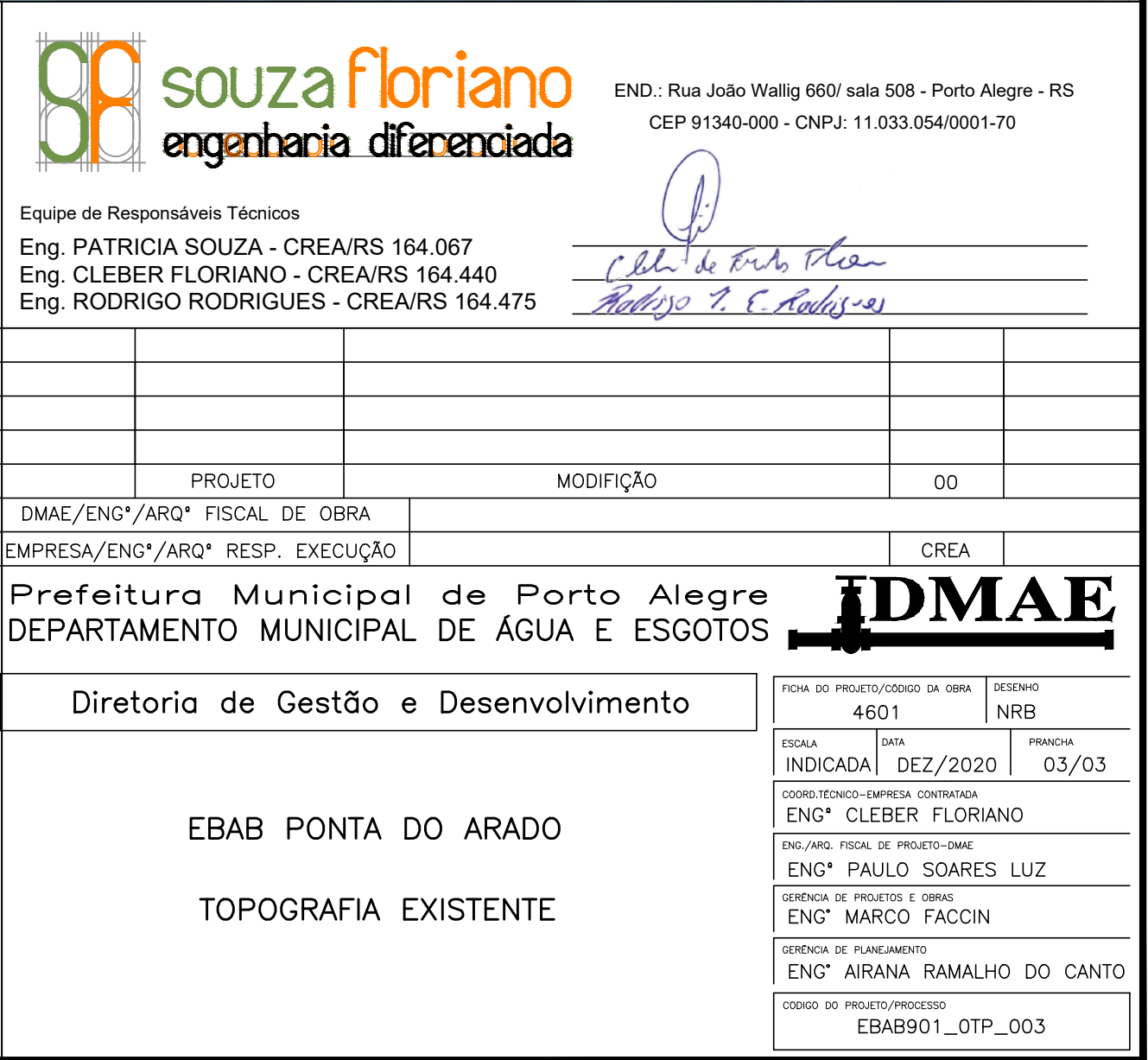
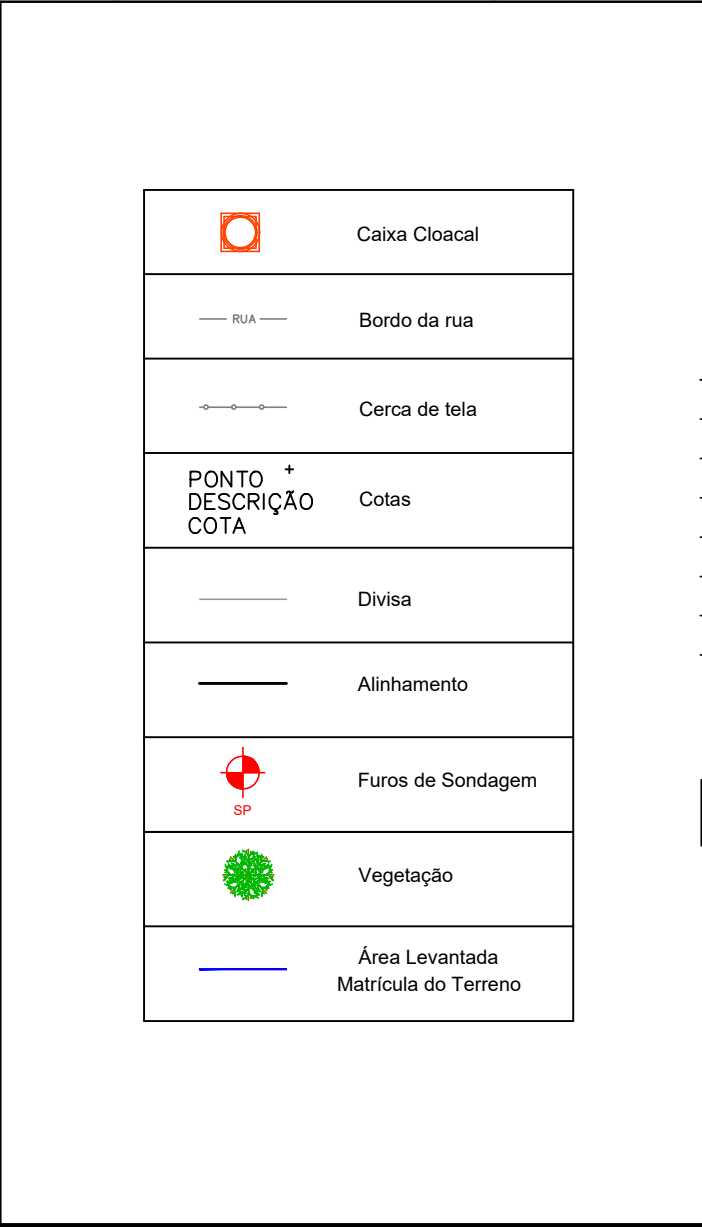
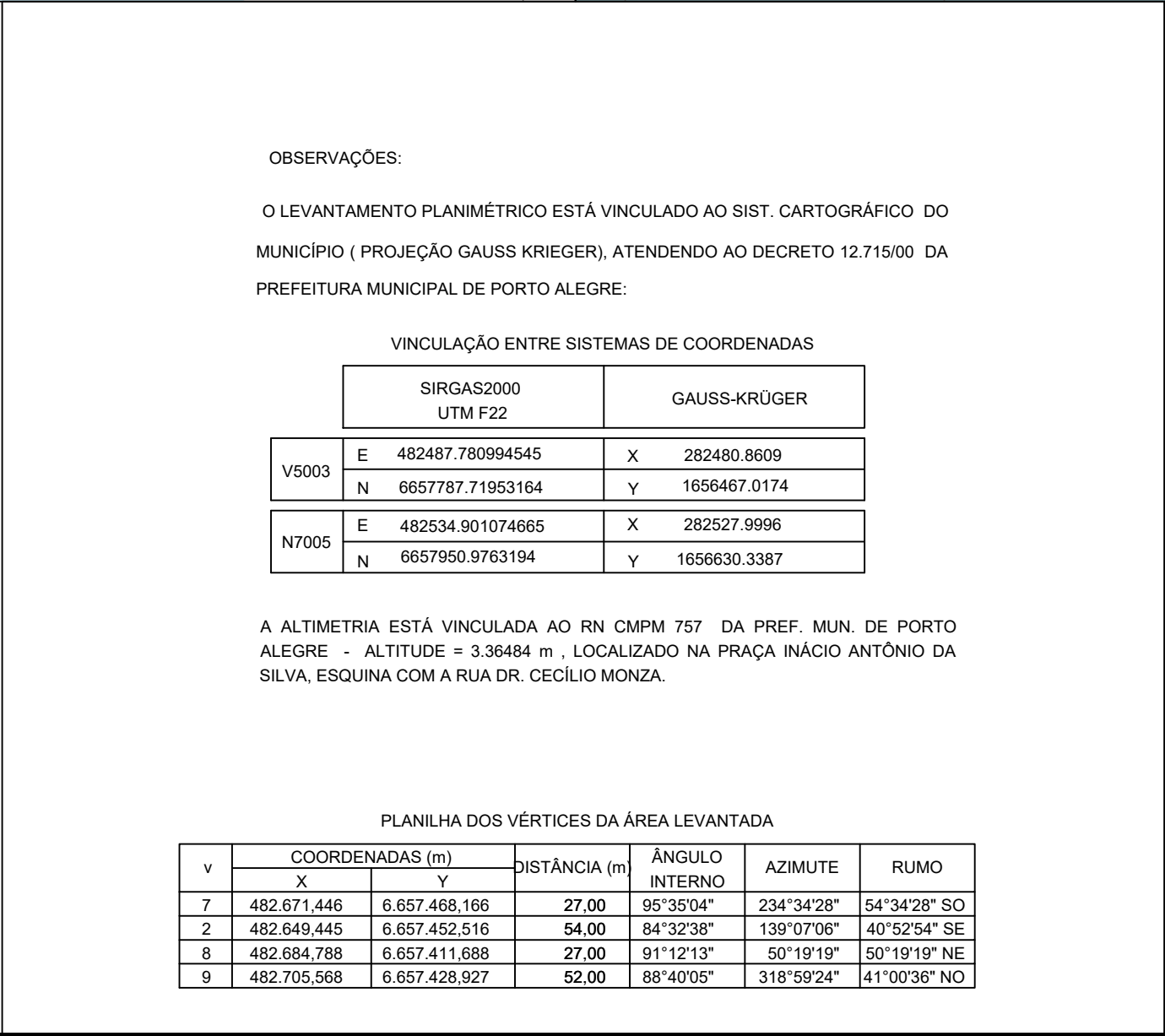
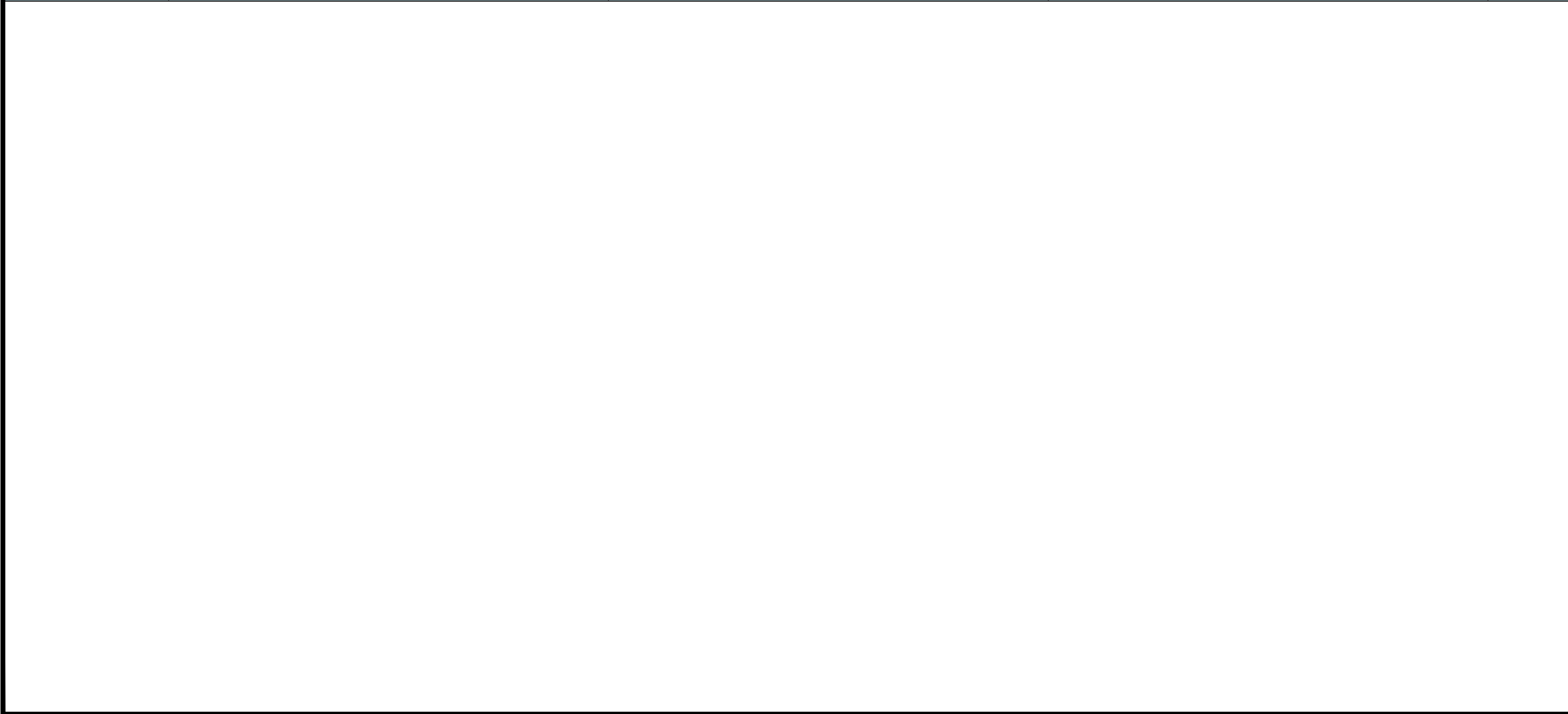
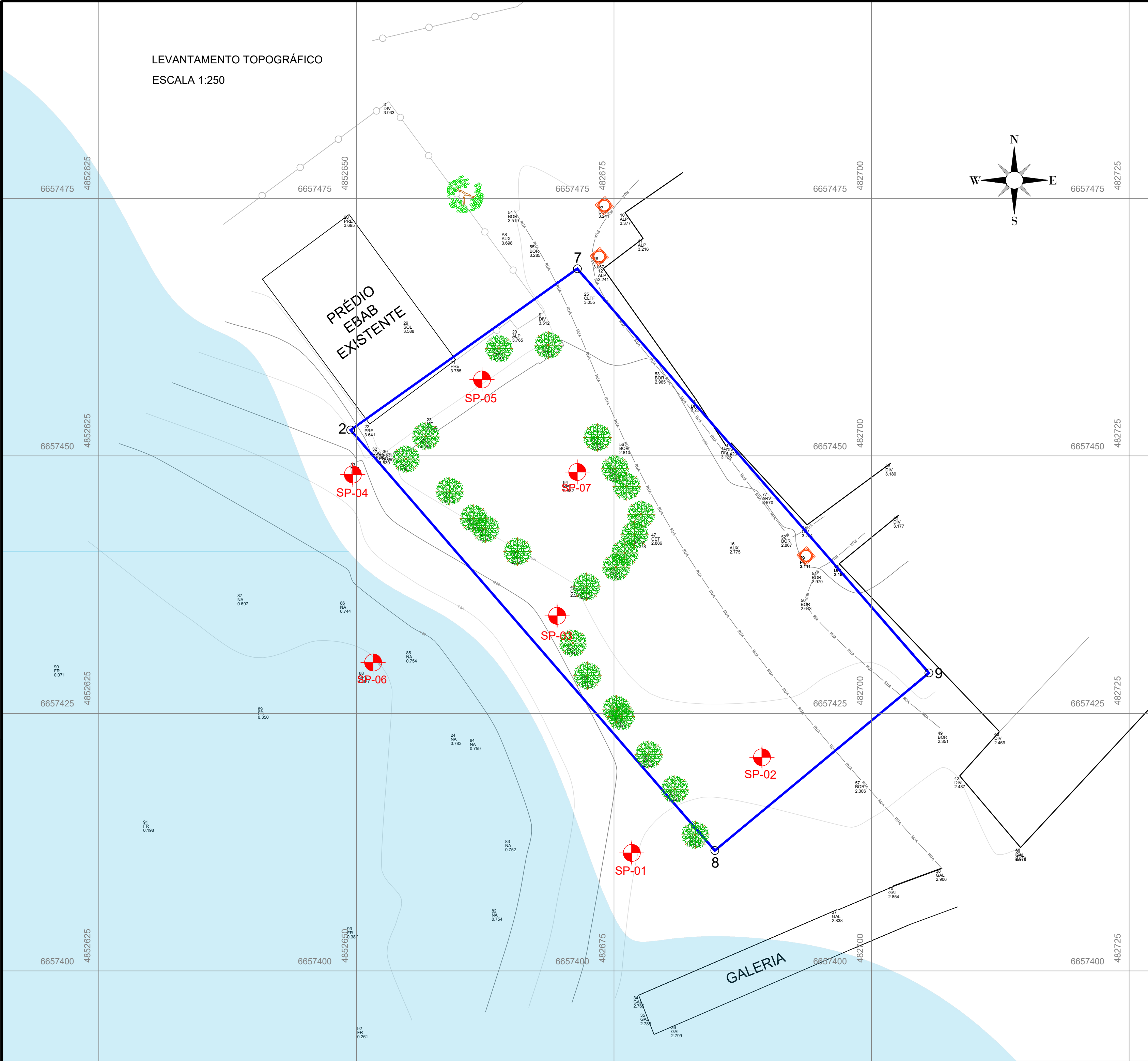
| PROJETO | MODIFICAÇÃO | OO |
|----------------------------------|-------------|----|
| DMAE/ENG*/ARQ* FISCAL DE OBRA | | |
| EMPRESA/ENG*/ARQ* RESP. EXECUÇÃO | | |

| CREA | PREMIO |
|------|--------|
| | |

Prefeitura Municipal de Porto Alegre
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

DMAE

| | | |
|---------------------------------------|--|----------------------|
| Diretoria de Gestão e Desenvolvimento | FOLHA DO PROJETO/TODOS DA OBRA: 4601 | SEQUESTRO NRB: |
| | ESCALA INDICADA: dez/2020 | PRIMEIRA DATA: 01/03 |
| | COORDENADOR TÉCNICO-EMPRESA CONTRATADA: ENGº CLEBER FLORIANO | |
| | ENGº/ARQ FISCAL DE PROJEITO-CADRE: ENGº PAULO SOARES LUZ | |
| | GERÊNCIA DE PROJETOS E OBRAS: ENGº MARCO FACCON | |
| | GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO: ENGº AIRANA RAMALHO DO CANO | |
| | CODIGO DO PROJETO/PROCESSO: EBA9901_OTP_001 | |



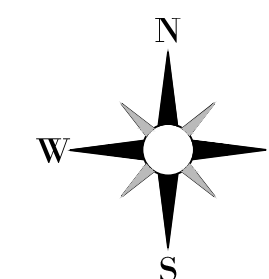
PROJETO DE LEVANTAMENTO GEOTÉCNICO



PLANILHA DE CONTROLE DE PROJETO

| Obra: | | EBAB Ponta do Arado | | |
|-----------------|--------|---|----------|-----------|
| Endereço: | | Av. do Lami, 12. Belém Novo - Porto Alegre/RS | | |
| | | 05/04/2021 | | |
| PRANCHA | VERSÃO | ASSUNTO | EMIÇÃO | ALTERAÇÃO |
| EBAB901_OSD_001 | 00 | Locação das Sondagens | 07/12/20 | |
| EBAB901_OSD_002 | 00 | Perfil de Sondagens | 07/12/20 | |
| EBAB901_OSD_003 | 00 | Perfil de Sondagens | 07/12/20 | |
| EBAB901_OSD_004 | 00 | Perfil de Solo no contorno da edificação | 07/12/20 | |
| EBAB901_OSD_005 | 00 | Perfil de Solo no contorno da edificação | 07/12/20 | |

LOCAÇÃO DOS PONTOS DE SONDAGEM
ESCALA 1:200



PRÉDIO
EBAB
EXISTENTE

SP-05

SP-04

SP

SP-03

88
SP6
0377
SP-06

SP-02

SP-01

GALERIA









OBSERVAÇÕES:

O LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO ESTÁ VINCULADO AO SIST. CARTOGRÁFICO DO MUNICÍPIO (PROJEÇÃO GAUSS KRIEGER), ATENDENDO AO DECRETO 12.715/00 DA PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE:

VINCULAÇÃO ENTRE SISTEMAS DE COORDENADAS

| | | SIRGAS2000 UTM F22 | | GAUSS-KRÜGER |
|-------|---|-----------------------|---|--------------|
| V5003 | E | 482487.780994545 | X | 282480.8609 |
| | N | 6657787.71953164 | Y | 1656467.0174 |
| N7005 | E | 482534.901074665 | X | 282527.9996 |
| | N | 6657950.9763194 | Y | 1656630.3387 |

A ALTIMETRIA ESTÁ VINCULADA AO RN CMPM 757 DA PREF. MUN. DE PORTO ALEGRE - ALTITUDE = 3.36484 m , LOCALIZADO NA PRAÇA INÁCIO ANTÔNIO DA SILVA, ESQUINA COM A RUA DR. CECÍLIO MONZA.

| | |
|---|-------------------|
|  | Caixa Clocal |
|  | Bordo da rua |
|  | Cerca de tela |
|  | Cotas |
|  | Divisa |
|  | Alinhamento |
|  | Furos de Sondagem |
|  | Vegetação |

SF souzafloriano
engenharia diferenciada

END.: Rua João Wallig 660/ sala 508 - Porto Alegre - RS
CEP 91340-000 - CNPJ: 11.033.054/0001-70

Equipe de Responsáveis Técnicos

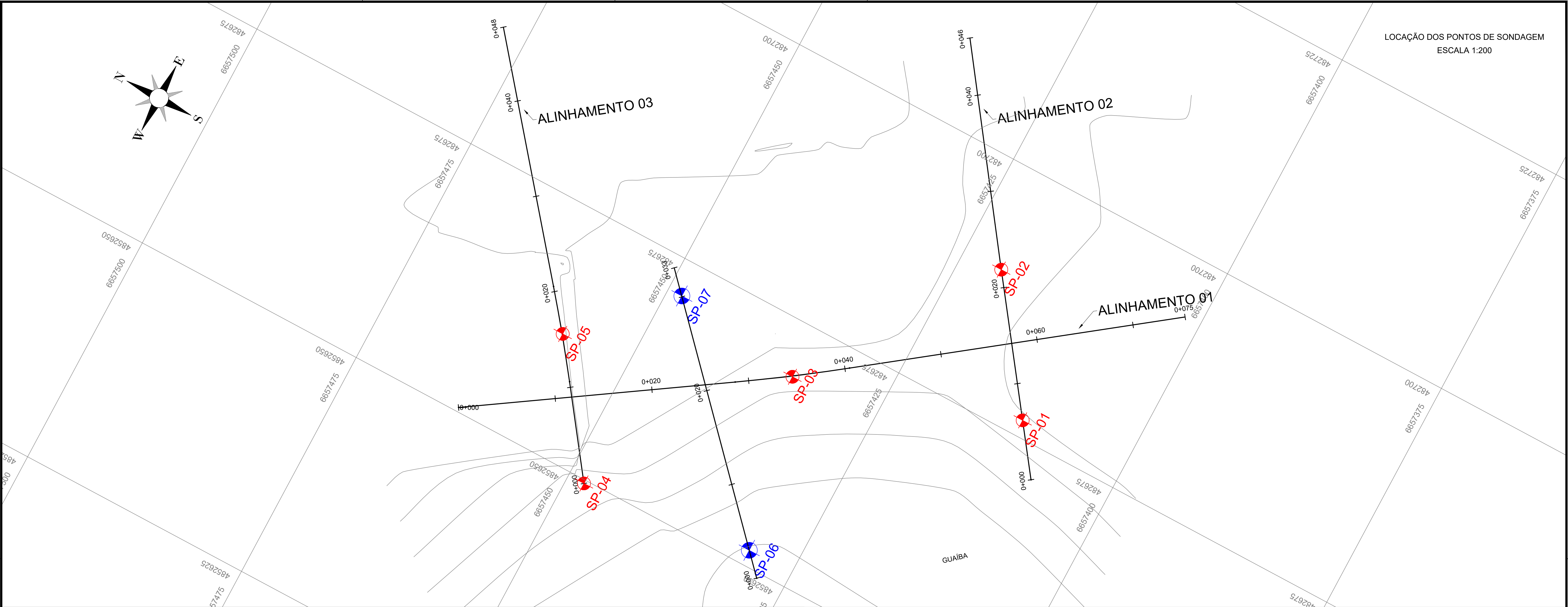
Eng. PATRICIA SOUZA - CREA/RS 164.067
Eng. CLEBER FLORIANO - CREA/RS 164.440
Eng. RODRIGO RODRIGUES - CREA/RS 164.475

| | | | | |
|--|---------|-------------|------|--|
| | PROJETO | MODIFICAÇÃO | 00 | |
| DMAE/ENG*/ARO* FISCAL DE OBRA | | | | |
| EMPRESA/ENG*/ARO* RESP. EXECUÇÃO | | | CREA | |
| Prefeitura Municipal de Porto Alegre DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS | | | | |

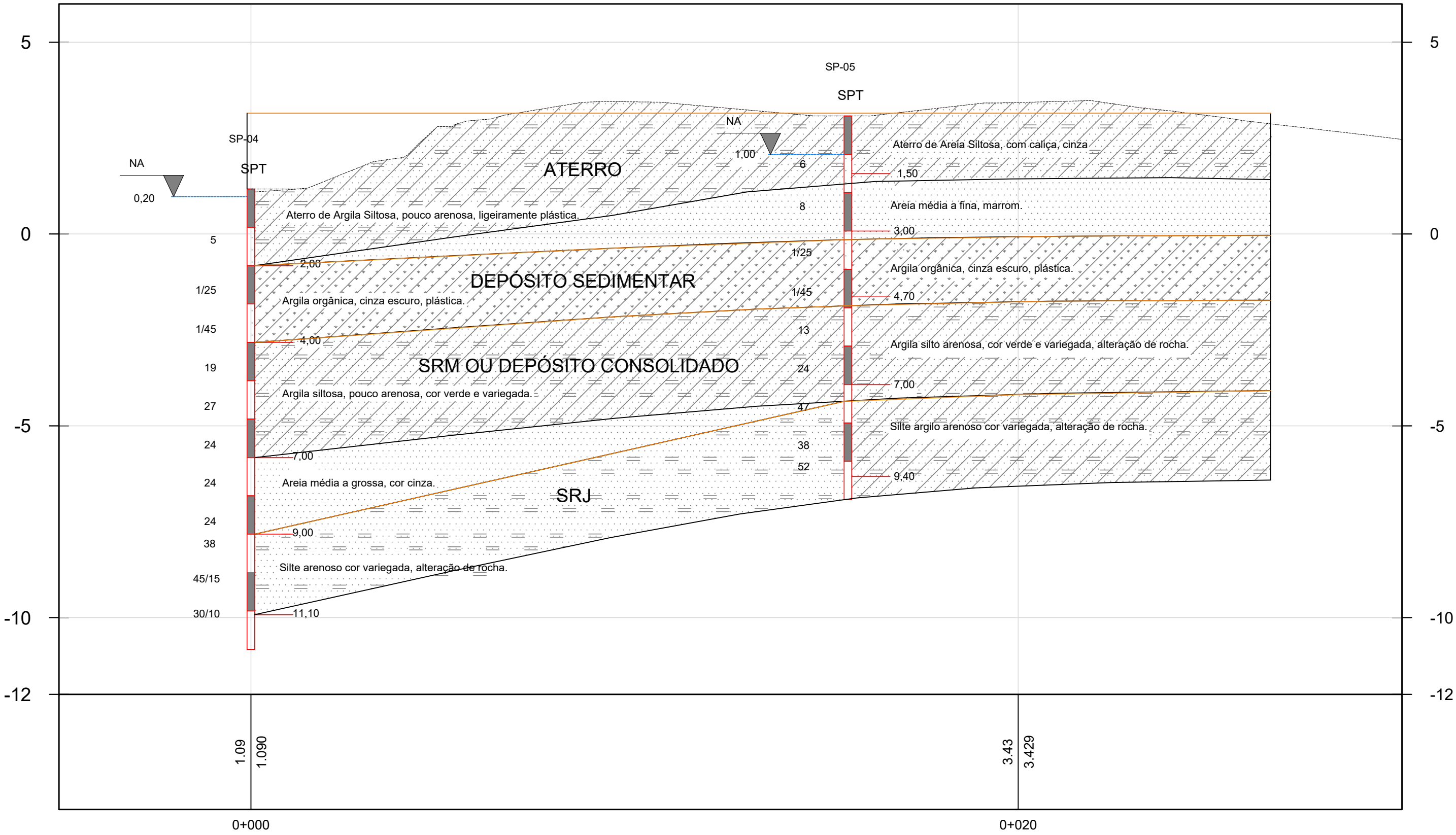
EBAB PONTA DO ARADO

LOCAÇÃO DOS PONTOS DE SONDAGEM

| | | | |
|----------------------------------|----------|----------|--|
| FICHA DO PROJETO/CODIGO DA OBRA | | DESENHO | |
| 4601 | | NRB | |
| ESCALA | DATA | PRORRATA | |
| 1:200 | DEZ/2020 | 01/05 | |
| CORPO TECNICO-EMPRESA CONTRATADA | | | |
| ENG° CLEBER FLORIANO | | | |
| ENG./ARG. FISCAL DE PROJETO-OMAE | | | |
| ENG° PAULO SOARES LUZ | | | |
| EXECUÇÃO DE PROJETOS E OBRAS | | | |
| ENG° MARCO FACCHIN | | | |
| GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO | | | |
| ENG° AIRANA RAMALHO DO CANTO | | | |
| CODIGO DO PROJETO/PROCESSO | | | |
| EBAB901_OSD_001 | | | |



PERFIL ALINHAMENTO 03
ESCALA - 1:100



OBSERVAÇÕES:

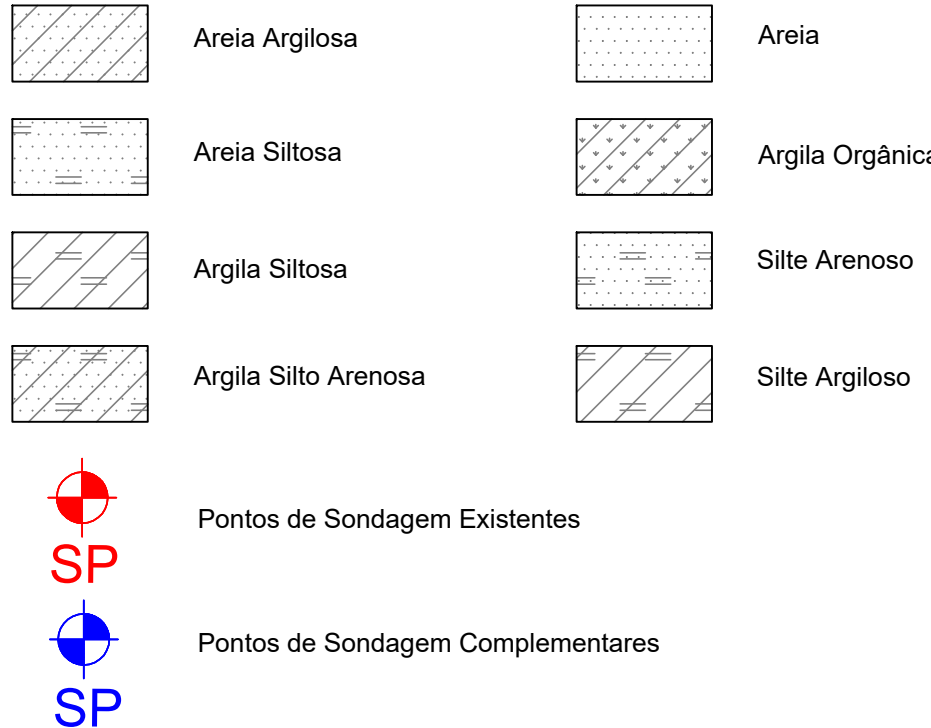
O LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO ESTÁ VINCULADO AO SIST. CARTOGRÁFICO DO MUNICÍPIO (PROJEÇÃO GAUSS KRIEGER), ATENDENDO AO DECRETO 12.715/00 DA PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE:

VINCULAÇÃO ENTRE SISTEMAS DE COORDENADAS

| SIRGAS2000 UTM F22 | GAUSS-KRÜGER | |
|-----------------------|--------------------|---------------|
| | X | Y |
| V5003 | E 482487.780994545 | X 282480.8609 |
| N 6657787.71953164 | Y 1656467.0174 | |
| N7005 | E 482534.901074665 | X 282527.9996 |
| N 6657950.9763194 | Y 1656630.3387 | |

A ALTIMETRIA ESTÁ VINCULADA AO RN CMFM 757 DA PREF. MUN. DE PORTO ALEGRE - ALTITUDE = 3.36484 m. LOCALIZADO NA PRAÇA INÁCIO ANTÔNIO DA SILVA, ESQUINA COM A RUA DR. CECÍLIO MONZA.

LEGENDA





END.: Rua João Wallig 660/ sala 508 - Porto Alegre - RS
CEP 91340-000 - CNPJ: 11.033.054/0001-70

Equipe de Responsáveis Técnicos
Eng. PATRICIA SOUZA - CREA/RS 164.067
Eng. CLEBER FLORIANO - CREA/RS 164.440
Eng. RODRIGO RODRIGUES - CREA/RS 164.475


Paulo Soares Luz
Eng. PAULO SOARES LUZ

| | | |
|--|----------------------------------|------|
| PROJETO | MODIFICAÇÃO | 00 |
| DMAE/ENG*/ARQ* FISCAL DE OBRA | EMPRESA/ENG*/ARQ* RESP. EXECUÇÃO | CREA |
| Prefeitura Municipal de Porto Alegre DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS | | |
| Diretoria de Gestão e Desenvolvimento | | |
| EBAB PONTA DO ARADO | | |
| LOCAÇÃO DOS PONTOS DE SONDAAGEM | | |

FOLHA DO PROJETO/PROCESSO DA OBRA
4601

SERVIÇO
NRB

ESCALA
INDICADA

DATA
DEZ/2020

TRANSFERÊNCIA
02/05

COORDENADOR TÉCNICO-EMPRESA CONTRATADA
ENG* CLEBER FLORIANO

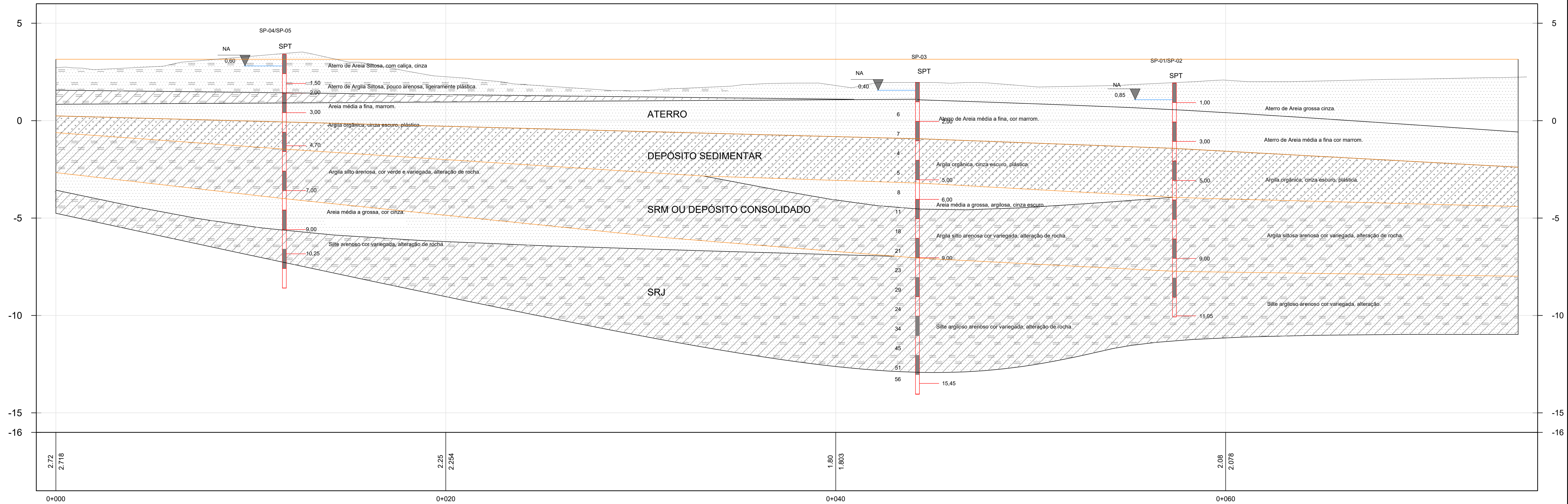
ENF./ARG. FISCAL DE PROJETO-DMAE
ENG* PAULO SOARES LUZ

GERÊNCIA DE PROJETOS E OBRAS
ENG* MARCO FACCIN

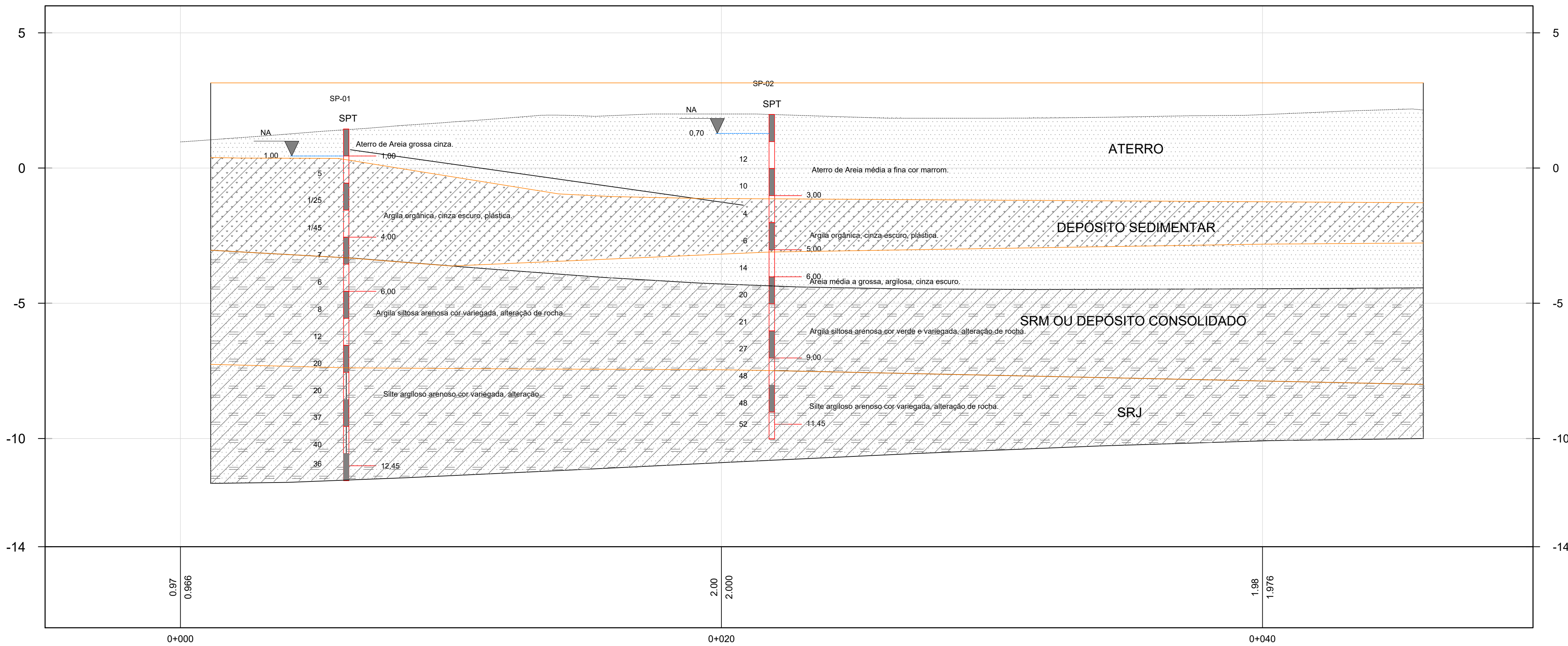
GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO
ENG* AIRANA RAMALHO DO CANTO

CODIGO DO PROJETO/PROCESSO
EBAB901_OSD_002

PERFIL ALINHAMENTO 01
ESCALA - 1:100



PERFIL ALINHAMENTO 02
ESCALA - 1:100



LEGENDA

- Areia Argilosa
- Areia
- Argila Siltilosa
- Argila Orgânica
- Argila Silto Arenosa
- Silte Arenoso
- Silte Argiloso
- Pontos de Sondagem Existentes
- Pontos de Sondagem Complementares

souzafloriano
engenharia diferenciada

END.: Rua João Wallig 660/ sala 508 - Porto Alegre - RS
CEP 91340-000 - CNPJ: 11.033.054/0001-70

Equipe de Responsáveis Técnicos

Eng. PATRICIA SOUZA - CREA/RS 164.067
Eng. CLEBER FLORIANO - CREA/RS 164.440
Eng. RODRIGO RODRIGUES - CREA/RS 164.475

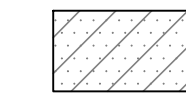
Cleber Floriano
Rodrigo R. S. Rodrigues

| | | |
|--|----------------------------------|------|
| PROJETO | MODIFICAÇÃO | 00 |
| DMAE/ENG*/ARQ* FISCAL DE OBRA | EMPRESA/ENG*/ARQ* RESP. EXECUÇÃO | CREA |
| Prefeitura Municipal de Porto Alegre DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS | | |
| Diretoria de Gestão e Desenvolvimento | | |
| EBAB PONTA DO ARADO PERFIL DE SONDAJENS | | |
| FOLHA DO PROJETO/PROCESSO DA OBRA 4601 SERVICO NRB | | |
| ESCALA 1:100 DATA DEZ/2020 PRIMEIRA 03/05 | | |
| COORDENADOR TÉCNICO-EMPRESA CONTRATADA ENG* CLEBER FLORIANO | | |
| ENLARG. FISCAL DE PROJETO-DMAE ENG* PAULO SOARES LUZ | | |
| GERÊNCIA DE PROJETOS E OBRAS ENG* MARCO FACIN | | |
| GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO ENG* AIRANA RAMALHO DO CANTO | | |
| CÓDIGO DO PROJETO/PROCESSO EBAB901_OSD_003 | | |

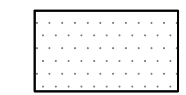


LOCAÇÃO PERFIL GEOLÓGICO/GEOTÉCNICO DA CONTENÇÃO
ESCALA 1:150

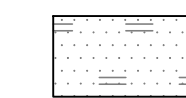
LEGENDA



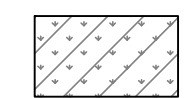
Areia Argilosa



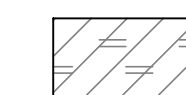
Areia



Areia Siltosa



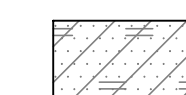
Argila Orgânica



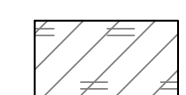
Argila Siltosa



Silte Arenoso



Argila Silto Arenosa



Silte Argiloso



Pontos de Sondagem Existentes

OBSERVAÇÕES:

O LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO ESTÁ VINCULADO AO SIST. CARTOGRÁFICO DO MUNICÍPIO (PROJEÇÃO GAUSS KRIEGER), ATENDENDO AO DECRETO 12.715/00 DA PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE:

VINCULAÇÃO ENTRE SISTEMAS DE COORDENADAS

| | | SIRGAS2000 UTM F22 | GAUSS-KRÜGER | |
|-------|---|-----------------------|--------------|--------------|
| V5003 | E | 482487.780994545 | X | 282480.8609 |
| | N | 6657787.71953164 | Y | 1656467.0174 |
| N7005 | E | 482534.901074865 | X | 282527.9996 |
| | N | 6657950.9763194 | Y | 1656630.3387 |

A ALTIMETRIA ESTÁ VINCULADA AO RN CMPM 757 DA PREF. MUN. DE PORTO ALEGRE - ALTITUDE = 3.36484 m , LOCALIZADO NA PRAÇA INÁCIO ANTÔNIO DA SILVA, ESQUINA COM A RUA DR. CECÍLIO MONZA.



END.: Rua João Wallig 660/ sala 508 - Porto Alegre - RS
CEP 91340-000 - CNPJ: 11.033.054/0001-70

Equipe de Responsáveis Técnicos

Eng. PATRICIA SOUZA - CREA/RS 164.067
Eng. CLEBER FLORIANO - CREA/RS 164.440
Eng. RODRIGO RODRIGUES - CREA/RS 164.

Chloroform
R. E. Rogers

[illegible]

Prefeitura Municipal de Porto Alegre
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

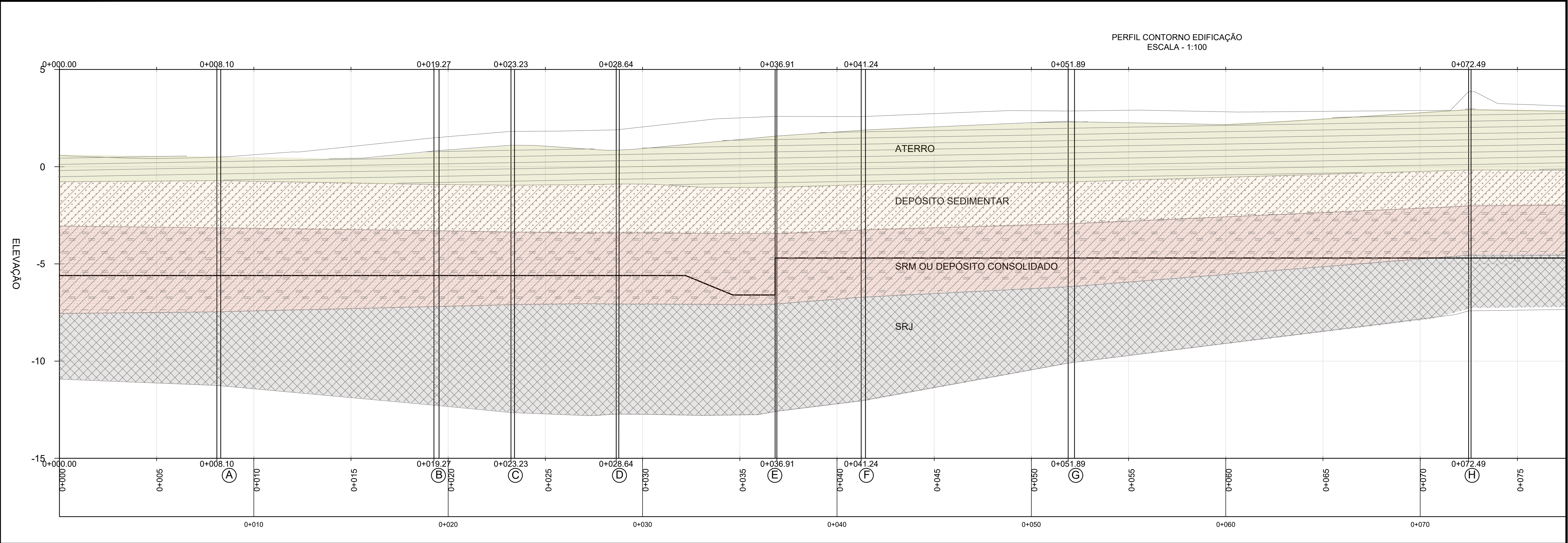
Diretoria de Gestão e Desenvolvimento

EBAB PONTA DO ARADO

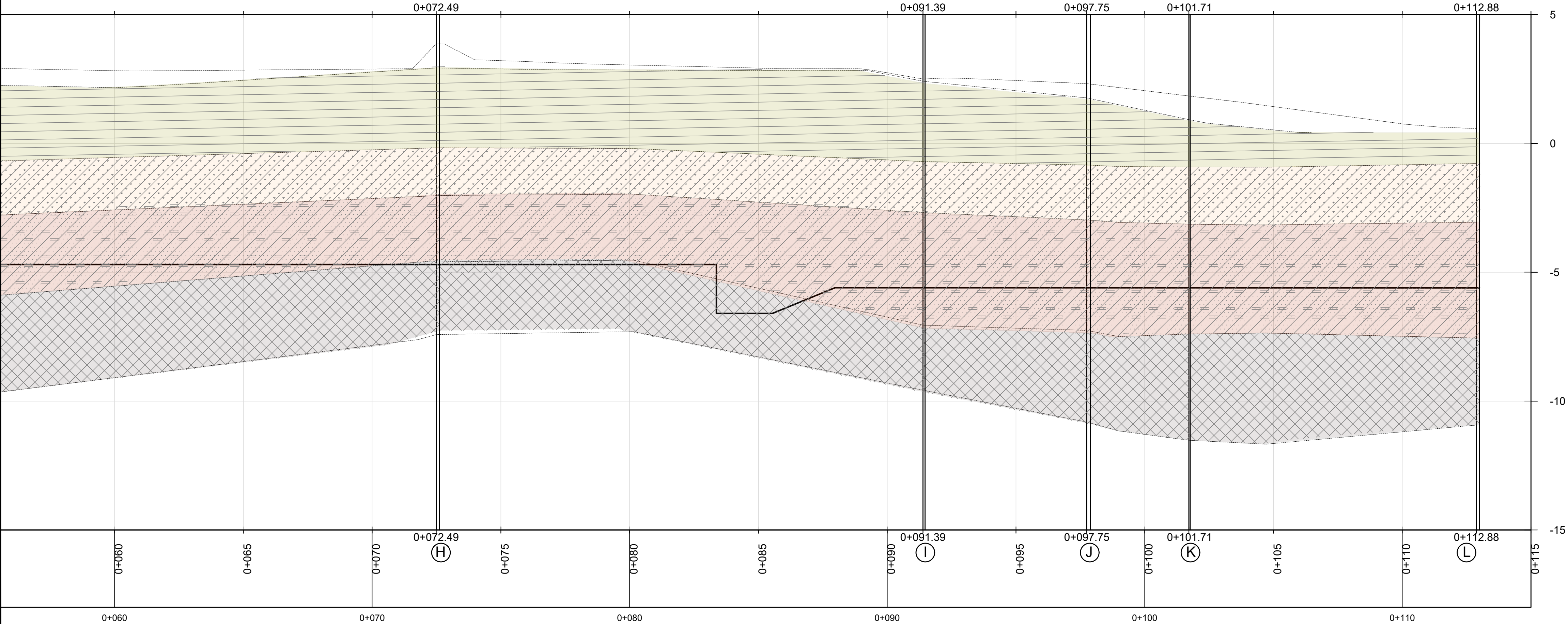
ETAPAS CONSTRUCTIVAS

ENROCAMENTO E ATERRO

| | | |
|----------------------------------|----------|---------|
| FOLHA DO PROJETO/CODIGO DA OBRA | | DESENHO |
| 4601 | | NRB |
| ESCALA | DATA | PRANCHA |
| INDICADA | DEZ/2020 | 04/05 |
| COORDENADORA-EMPRESA CONTRATADA | | |
| ENG* CLEBER FLORIANO | | |
| ENG*/ARG. FISCAL DE PROJETO-OMAE | | |
| ENG* PAULO SOARES LUZ | | |
| GERENCIA DE PROJETOS E OBRAS | | |
| ENG* MARCO FACCI | | |
| GERENCIA DE PLANEJAMENTO | | |
| ENG* AIRANA RAMALHO DO CANTO | | |
| CODIGO DO PROJETO/PROCESSO | | |
| EBA901 OSD_004 | | |



CONTORNO EDIFICAÇÃO
ESCALA - 1:100



END.: Rua João Wallig 660/ sala 508 - Porto Alegre - RS
CEP 91340-000 - CNPJ: 11.033.054/0001-70

Equipe de Responsáveis Técnicos

Eng. PATRICIA SOUZA - CREA/RS 164.067
Eng. CLEBER FLORIANO - CREA/RS 164.440
Eng. RODRIGO RODRIGUES - CREA/RS 164.475

Paulo Soares Luz
Rodrigo R. Rodrigues

| | | |
|----------------------------------|-------------|------|
| PROJETO | MODIFICAÇÃO | 00 |
| DMAE/ENG*/ARQ* FISCAL DE OBRA | | CREA |
| EMPRESA/ENG*/ARQ* RESP. EXECUÇÃO | | |

Prefeitura Municipal de Porto Alegre
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS



| | | |
|---------------------------------------|---|--------------------|
| Diretoria de Gestão e Desenvolvimento | FORMA DO PROJETO/PROCESSO DA OBRA 4601 | SERVIÇO LBS |
| EBAB PONTA DO ARADO | ESCALA INDICADA | DATA DEZ/2020 |
| ETAPAS CONSTRUTIVAS | COORDENADOR-EMPRESA CONTRATADA ENG* CLEBER FLORIANO | ORÇAMENTO 05/05 |
| ENROCAMENTO E ATERRO | ENG. ARQ. FISCAL DE PROJETO-DMAE ENG* PAULO SOARES LUZ | |
| | GERÊNCIA DE PROJETOS E OBRAS ENG* MARCO FACCIN | |
| | GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO ENG* AIRANA RAMALHO DO CANTO | |
| | CODIGO DO PROJETO/PROCESSO EBAB901_OSD_005 | |

3 TERMO DE ENCERRAMENTO

A Empresa SF Engenharia Diferenciada, Relatório Preliminar – Volume 2 – Projetos Executivos de fundações de sistema de contenção e do estrutural do poço de sucção e do subsolo da EBAB Ponta do Arado – Av. do Lami, 12 – Bairro Belém Novo – Porto Alegre / RS, referente ao Processo 20.10.000004915-3.

Este volume contém 17 páginas numeradas sequencialmente.

Porto Alegre, 05 de abril de 2021



Eng. Cleber Floriano

Diretor Técnico Comercial

CREA: 164.440-D

cleber@souzafloriano.com

(51) 99300-3237