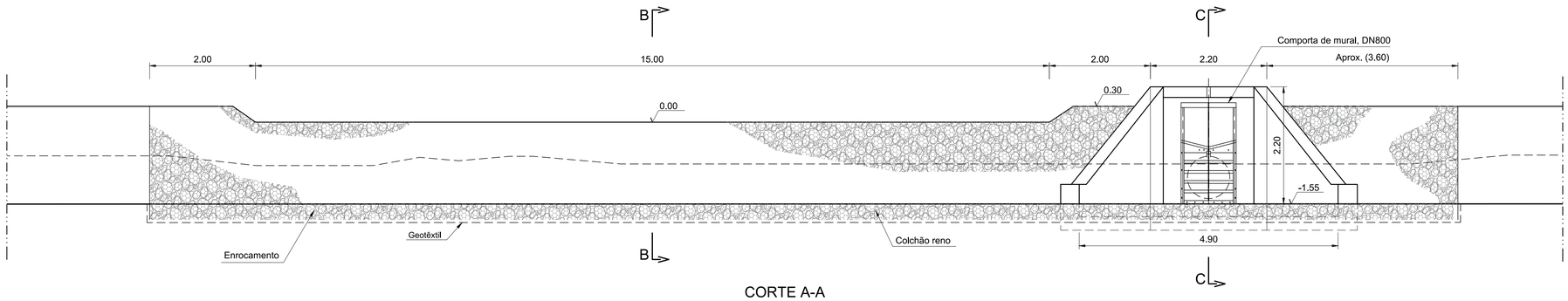
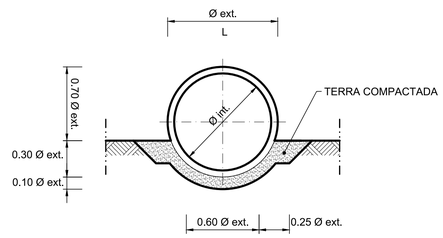


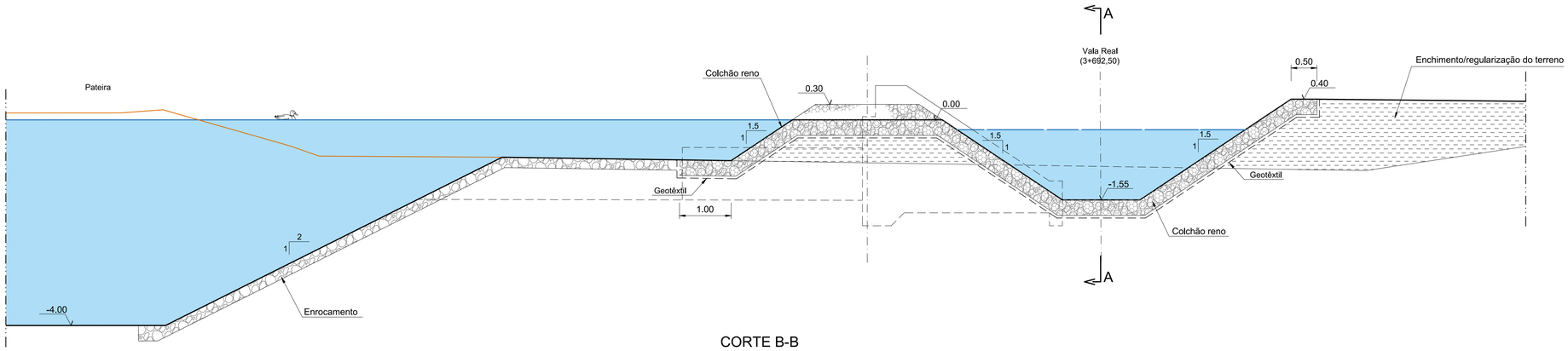
CORTE A-A
Esc. 1:50 (A1)

TIPOS DE ASSENTAMENTO

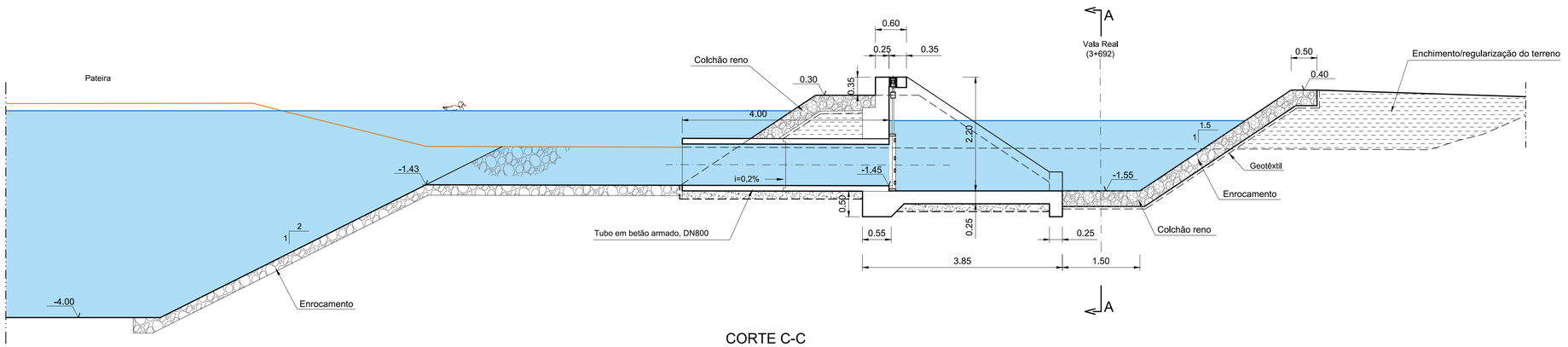
ASSENTAMENTO CLASSE **A**
(Quando o recobrimento sobre o extradorso do tubo for > 1,0m)



Esc. 1:25 (A1)



CORTE B-B
Esc. 1:50 (A1)



CORTE C-C
Esc. 1:50 (A1)

MATERIAIS:

- COLCHÃO TIPO RENO COM 0,30m DE ESPESSURA EM MALHA DE DUPLA TORÇÃO TIPO 6x8, FIO Ø2,2mm, COM ENROCAMENTO D50 = 0,12m - GRANULOMETRIA 70 - 150mm
- GEOTÊXTIL DO TIPO NÃO TECIDO NÃO TERMOSOLDADO (AGULHADO) COM GRAMAGEM IGUAL OU SUPERIOR A 300gr/m²
- ENROCAMENTO d50 = 0,10 m GRANULOMETRIA 70 - 150 mm

AÇO A400NR
BETÃO C30/37
CLASSE DE EXPOSIÇÃO AMBIENTAL XC4
RECOBRIMENTO 0.04m

Betão de regularização com 0,10m
(200kg cimento/m³)

ACABAMENTO:
- Superfícies enterradas A1
- Superfícies á vista e elementos pré-fabricados A3

TUBAGEM:
- Betão armado
- Classe RII (segundo carga de rotura por compressão diametral (Kgf))

NOTAS:

- Os tubos de betão armado terão ligação macho-fêmea, sendo esta preenchida com argamassa de cimento ao traço 150kg de cimento por m³ de argamassa
- As condições de fundação deverão ser verificadas pelo empreiteiro

COORDENADAS RECTANGULARES -- HAYFORD - GAUSS DATUM 1973
MARÉGRAFO DE CASCAIS -- FALSA ORIGEM M=200000 P=300000

Este desenho só pode servir para construção após aprovação pela Fiscalização da Obra

Rev.	Data	Descrição	Elab.	Verif.	Aprov.
1	30/11/2019	Revisão geral	ICN	CJR	MJC

Associação de Beneficiários da Obra de Fomento Hidroagrícola do Baixo Mondego

COBA CONSULTORES DE ENGENHARIA E AMBIENTE

Elab. HJR
Verif. CJR
Aprov. MJC

APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DO BAIXO MONDEGO

MODERNIZAÇÃO DO REGADIO PRECÁRIO DO PRANTO I
Projecto de Execução

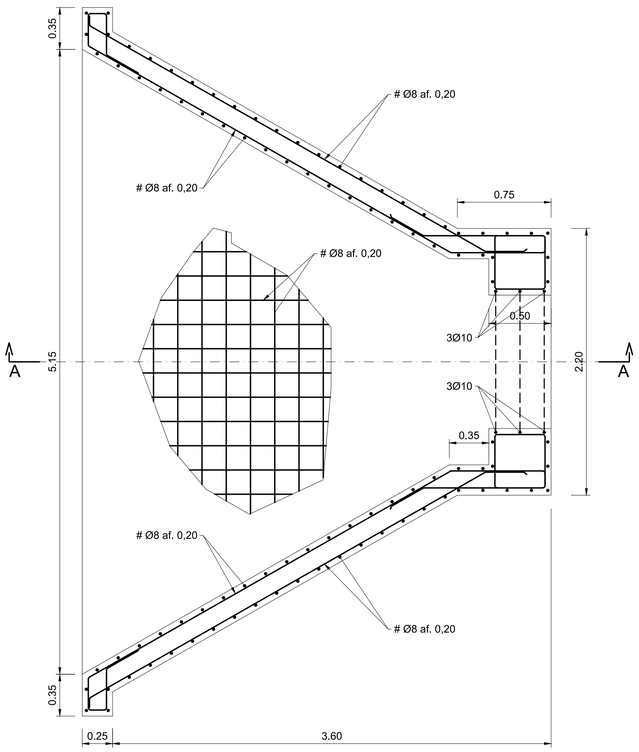
Escalas: 1:50

Subst.
Subst. por

PROJETO DE EXECUÇÃO
NIVELAMENTO PARA ADAPTAÇÃO DO TERRENO AO REGADIO E À RESTRUTURAÇÃO FUNDIÁRIA DO CAMPO DO CONDE
PATEIRA DO BICANHO. ESTRUTURA DE DESCARGA FUNDO E DESCARGA DE SUPERFICIE. CORTES

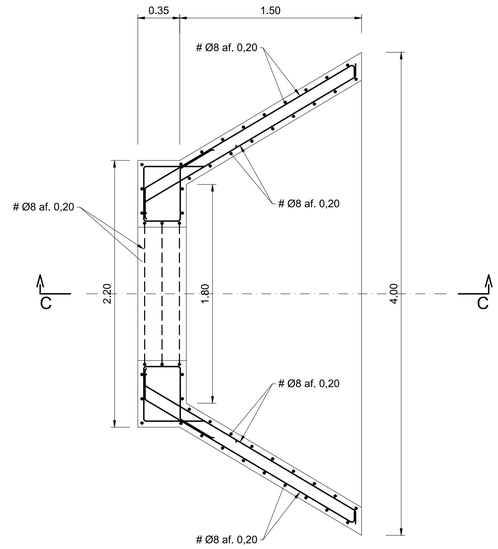
Número: **40404-PE-0402-DE-065**
Data: MAIO 2019
Folha: 01/01

ESTRUTURA DE ENTRADA TOMADA DE ÁGUA E DESCARGA DE FUNDO

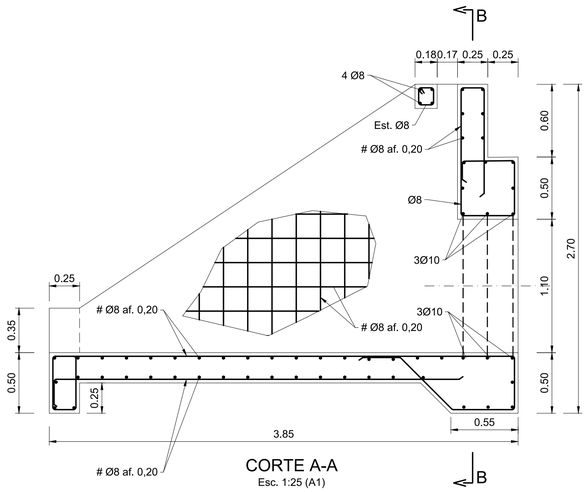


PLANTA
Esc. 1:25

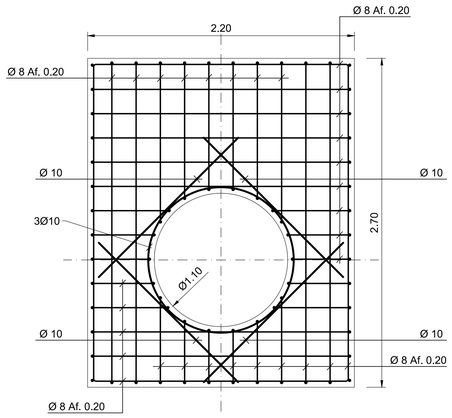
ESTRUTURA DE SAIDA TOMADA DE ÁGUA



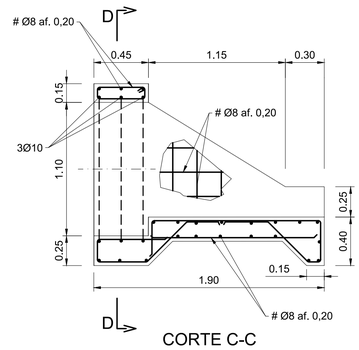
PLANTA
Esc. 1:25



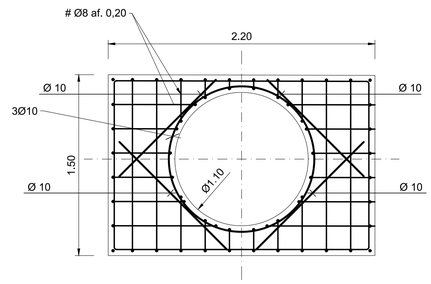
CORTE A-A
Esc. 1:25 (A1)



CORTE B-B
Esc. 1:25 (A1)



CORTE C-C
Esc. 1:25 (A1)



CORTE D-D
Esc. 1:25 (A1)

MATERIAIS:

AÇO A400NR
BETÃO C30/37
CLASSE DE EXPOSIÇÃO AMBIENTAL XC4
RECOBRIMENTO 0.04m

Betão de regularização com 0.10m
(200kg cimento/m³)

ACABAMENTO:
- Superfícies enterradas A1
- Superfícies á vista e elementos pré-fabricados A3

TUBAGEM:
- Betão armado
- Classe RII (segundo carga de rotura por compressão diametral (Kgf))

Este desenho só pode servir para construção após aprovação pela Fiscalização da Obra

Rev.	Data	Descrição	Elab.	Verif.	Aprov.
1	30/11/2019	Materiais	ICN	CJR	MJC

Associação de Beneficiários da Obra de Fomento Hidroagrícola do Baixo Mondego

COBA CONSULTORES DE ENGENHARIA E AMBIENTE

Elab. HJR
Verif. CJR
Aprov. MJC

APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DO BAIXO MONDEGO

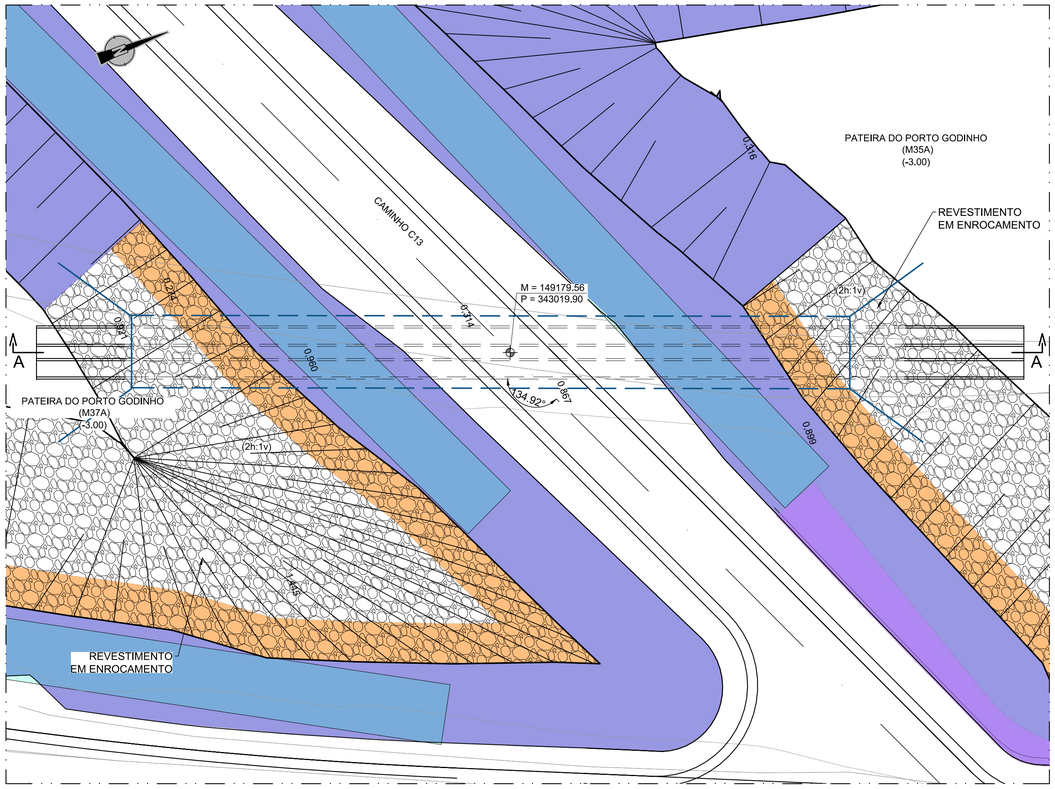
MODERNIZAÇÃO DO REGADIO PRECÁRIO DO PRANTO I
Projecto de Execução

Escalas 1:25

Subst.
Subst. por

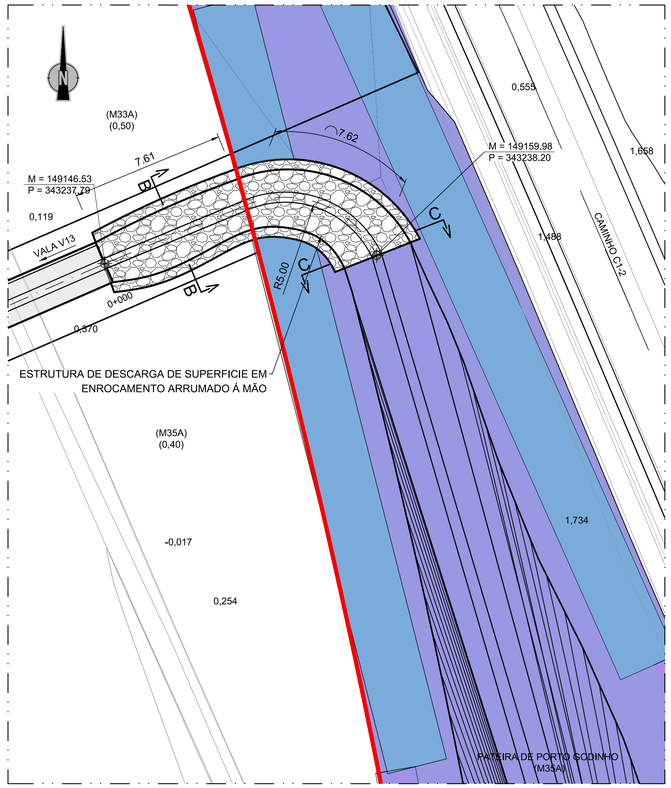
PROJETO DE EXECUÇÃO
NIVELAMENTO PARA ADAPTAÇÃO DO TERRENO AO REGADIO E À RESTRUTURAÇÃO FUNDIÁRIA DO CAMPO DO CONDE
PATEIRA DO BICANHO. ESTRUTURAS DE TOMADA DE ÁGUA E DESCARGA FUNDO. BETÃO ARMADO

Número 40404-PE-0402-DE-066
Data MAIO 2019
Folha



PLANTA DA PASSAGEM HIDRÁULICA

Esc. 1:150 (A1)



PLANTA DA DESCARGA DE SUPERFÍCIE

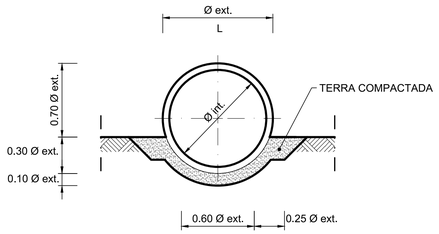
Esc. 1:150 (A1)

PLANTA GERAL

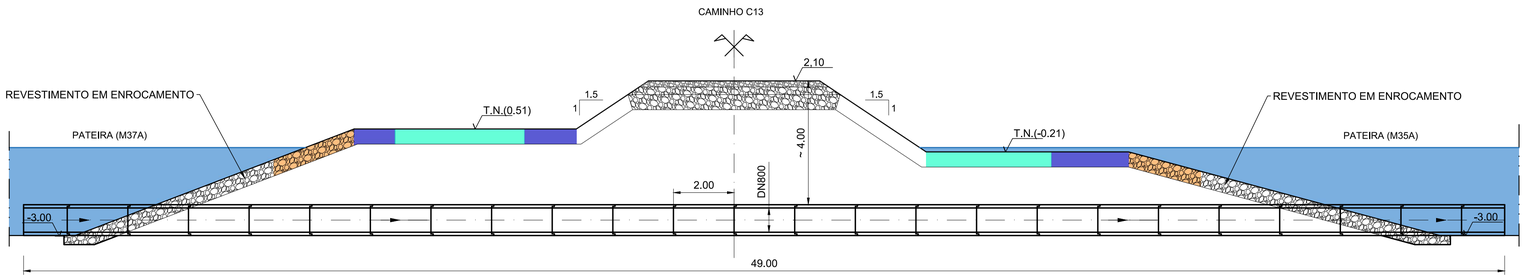
Esc. 1:2500 (A1)

TIPOS DE ASSENTAMENTO

ASSENTAMENTO CLASSE **A**
(Quando o recobrimento sobre o extradorso do tubo for > 1,0m)

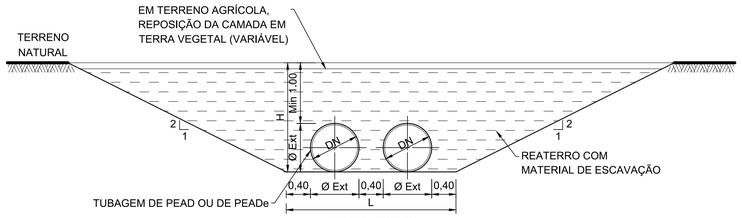


Esc. 1:25 (A1)



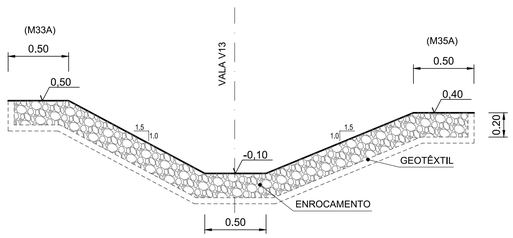
CORTE A-A

Esc. 1:100 (A1)



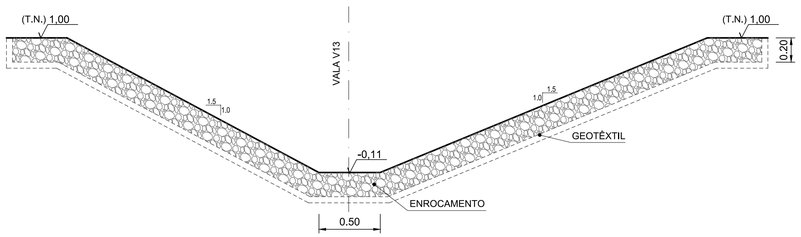
VALA TIPO

Esc. 1:50(A1)
Esc. 1:100 (A3)



CORTE B-B

Esc. 1:25 (A1)



CORTE C-C

Esc. 1:25 (A1)

MATERIAIS:

- GEOTÊXTIL DO TIPO NÃO TECIDO NÃO TERMOSOLDADO (AGULHADO) COM GRAMAGEM IGUAL OU SUPERIOR A 300gr/m²
- ENROCAMENTO ARRUMADO A MÃO EM CAMADAS DE 0,2m DE Esp. (d50 = 0,10 m; GRANULOMETRIA 70 - 150 mm)

TUBAGEM:
- Betão armado
- Classe R IV (segundo carga de rotura por compressão diametral (Kgf))

NOTA:

- A definição do revestimento e proteção dos taludes da Pateira é apresentado no Desenho 40404-PE-0402-DE-069.

COORDENADAS RECTANGULARES – HAYFORD - GAUSS DATUM 1973
MARÉGRAFO DE CASCAIS – FALSA ORIGEM M=200000 P=300000

Este desenho só pode servir para construção após aprovação pela Fiscalização da Obra

Rev.	Data	Descrição	Elab.	Verif.	Aprov.
1	30/11/2019	Revisão geral	ICN	CJR	MJC

Associação de Beneficiários da Obra de Fomento Hidroagrícola do Baixo Mondego

COBA CONSULTORES DE ENGENHARIA E AMBIENTE

Elab. PPS
Verif. CJR
Aprov. MJC

APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DO BAIXO MONDEGO

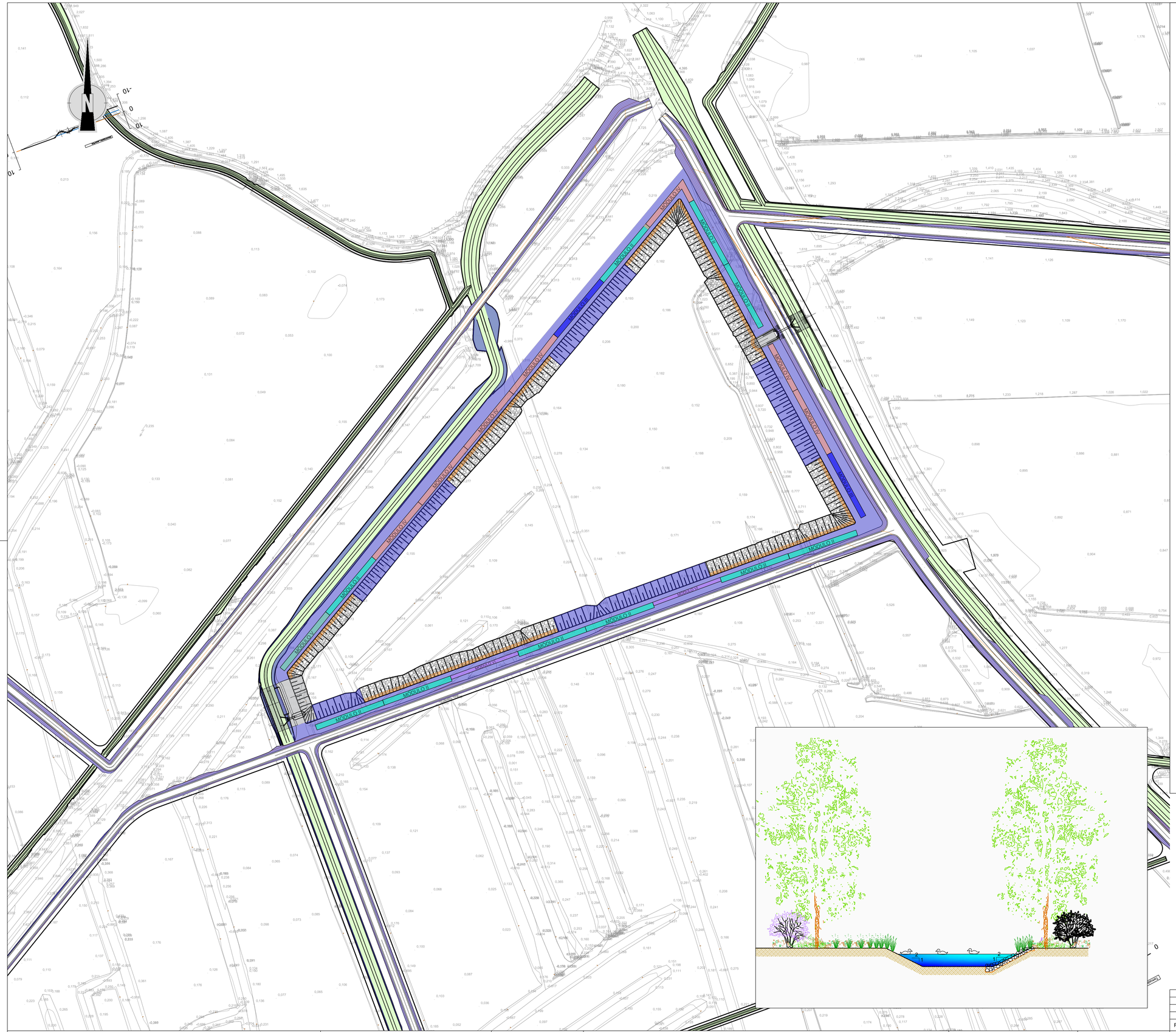
MODERNIZAÇÃO DO REGADIO PRECÁRIO DO PRANTO I
Projecto de Execução

Escalas 1:2500 1:150 1:100 1:25

Subst.
Subst. por

PROJETO DE EXECUÇÃO
NIVELAMENTO PARA ADAPTAÇÃO DO TERRENO AO REGADIO E À RESTRUTURAÇÃO FUNDIÁRIA DO CAMPO DO CONDE
ESTRUTURA VERDE. PATEIRA DE PORTO GODINHO
PASSAGEM HIDRÁULICA E ESTRUTURA DE DESCARGA DE SUPERFÍCIE

Número **40404-PE-0402-DE-067**
Data MAIO 2019
Folha 01 / 01



LEGENDA:

- REVESTIMENTO EM ENROCAMENTO

SEMENTEIRA:

- S1 - MISTURA HERBÁCEA PARA REVESTIMENTO GERAL DAS ÁREAS A SEMEAR

PLANTAÇÕES:

ESTRATO ARBÓREO

ABREV.	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM
Ag	*Alnus glutinosa*	Amieiro
Fa	*Fraxinus angustifolia*	Freixo
Pn	*Populus nigra*	Choupo negro
Sal	*Salix alba*	Salgueiro branco

ESTRATO ARBUSTIVO

ABREV.	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM
Lp	Lonicera periclymenum	Madresilva
Sa	*Salix atrocinerea*	Salgueiro preto
Ta	*Tamarix africana*	Tamargueira

ESTRATO HERBÁCEO

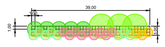
ABREV.	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM
Ta	*Typha angustifolia*	tabúa
Ls	*Iris pseudacorus*	lírio-amarelo
Sl	*Scirpus lacustris*	bunho

Sebe herbácea para plantação ao covacho , nos orifícios dos taludes revestidos a pedra das pateiras:

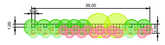
- MÓDULO I: Sequência de plantação :
  Módulo A – Módulo B – Módulo C (distância entre linhas = 0,4m)
  Módulo A (3,0m): Tl Tl Tl Tl Tl Tl Ip Ip Ip Ip Ip Ip
  Módulo B (3,0 m): Sl Sl Sl Sl Sl Tl Tl Tl Tl Tl Tl
  Módulo C (3,0m): Ip Ip Ip Ip Ip Ip Ip Sl Sl Sl Sl Sl

Sebe arbóreo-arbustiva -: Módulos para Plantação nas margens das pateiras

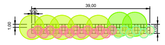
MÓDULO II



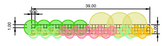
MÓDULO III



MÓDULO IV

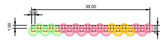


MÓDULO V



Sebe arbustiva: Módulo para Plantação nas margens das pateiras

MÓDULO VI



Sebe Arbóreo -arbustiva composta por uma sequência de Módulos para plantação ao longo das margens da Vala Real, com um compasso de 5 m

- MÓDULO VII: Sequência de plantação:
  Módulo II - Módulo III – Módulo IV - Módulo V (171m)

Sebe Arbóreo -arbustiva composta por uma sequência de Módulos para plantação ao longo da EM 622, com um compasso de 5 m

- MÓDULO VIII: Sequência de plantação:
  Módulo II - Módulo III – Módulo VI (127 m)

NOTA:

OS LOCAIS DEFINITIVOS PARA PLANTAÇÃO DEVERÃO SER AJUSTADOS EM OBRA

COORDENADAS RECTANGULARES -- HAYFORD - GAUSS DATUM 1973
MARÉGRAFO DE CASCAIS -- FALSA ORIGEM M=200000 P=300000

Este desenho só pode servir para construção após aprovação pela Fiscalização da Obra

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica

Rev.	Data	Descrição	Elab.	Verif.	Aprov.
1	30/11/2019	Revisão geral	ICN	CJR	MJC

Associação de Beneficiários da Obra de Fomento Hidroagrícola do Baixo Mondego

COBA CONSULTORES DE ENGENHARIA E AMBIENTE

Elab. PPS
Verif. CJR
Aprov. MJC

APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DO BAIXO MONDEGO

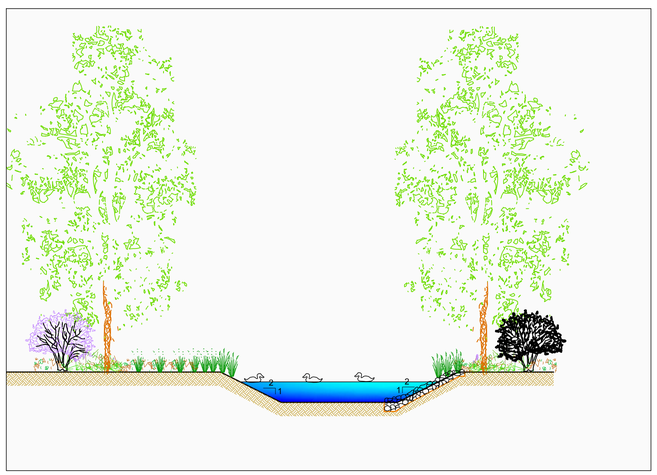
MODERNIZAÇÃO DO REGADIO PRECÁRIO DO PRANTO I
Projecto de Execução

Escalas
1:1000 (30 20 10 0 10 m)

Subst.
Subst. por

PROJETO DE EXECUÇÃO
NIVELAMENTO PARA ADAPTAÇÃO DO TERRENO AO REGADIO E À RESTRUTURAÇÃO FUNDIÁRIA DO CAMPO DO CONDE
ESTRUTURA VERDE. PATEIRA DO BICANHO
PLANO DE SEMENTEIRAS E PLANTAÇÕES

Número: 40404-PE-0402-DE-068
Data: MAIO 2019
Folha: 01 / 01



LEGENDA:

- REVESTIMENTO EM ENROCAMENTO

SEMENTEIRA:

- S1 - MISTURA HERBÁCEA PARA REVESTIMENTO GERAL DAS ÁREAS A SEMEAR

PLANTAÇÕES:

ESTRATO ARBÓREO

ABREV.	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM
Ag	*Alnus glutinosa*	Amieiro
Fa	*Fraxinus angustifolia*	Freixo
Pn	*Populus nigra*	Choupo negro
Sal	*Salix alba*	Salgueiro branco

ESTRATO ARBUSTIVO

ABREV.	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM
Lp	Lonicera periclymenum	Madresilva
Sa	*Salix atrocinerea*	Salgueiro preto
Ta	*Tamarix africana*	Tamargueira

ESTRATO HERBÁCEO

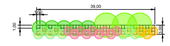
ABREV.	**NOME CIENTÍFICO**	**NOME COMUM**
Ta	*Typha angustifolia*	tabúa
Ls	*Iris pseudacorus*	lírio-amarelo
Sl	*Scirpus lacustris*	bunho

Sebe herbácea para plantação ao covacho , nos orifícios dos taludes revestidos a pedra das pateiras:

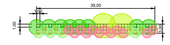
- MÓDULO I: Sequência de plantação :
  Módulo A – Módulo B – Módulo C (distância entre linhas = 0,4m)
  Módulo A (3,0m): Tl Tl Tl Tl Tl Ip Ip Ip Ip Ip Ip
  Módulo B (3,0 m): Sl Sl Sl Sl Sl Tl Tl Tl Tl Tl Tl
  Módulo C (3,0m): Ip Ip Ip Ip Ip Ip Ip Sl Sl Sl Sl Sl

Sebe arbóreo-arbustiva -: Módulos para Plantação nas margens das pateiras

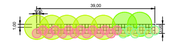
MÓDULO II



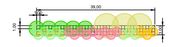
MÓDULO III



MÓDULO IV

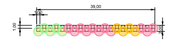


MÓDULO V



Sebe arbustiva: Módulo para Plantação nas margens das pateiras

MÓDULO VI



Sebe Arbóreo -arbustiva composta por uma sequência de Módulos para plantação ao longo das margens da Vala Real, com um compasso de 5 m

- MÓDULO VII: Sequência de plantação:
  Módulo II - Módulo III – Módulo IV - Módulo V (171m)

Sebe Arbóreo -arbustiva composta por uma sequência de Módulos para plantação ao longo da EM 622, com um compasso de 5 m

- MÓDULO VIII: Sequência de plantação:
  Módulo II - Módulo III – Módulo VI (127 m)

NOTA:

OS LOCAIS DEFINITIVOS PARA PLANTAÇÃO DEVERÃO SER AJUSTADOS EM OBRA

COORDENADAS RECTANGULARES -- HAYFORD - GAUSS DATUM 1973
MARÉGRAFO DE CASCAIS -- FALSA ORIGEM M=200000 P=300000

Este desenho só pode servir para construção após aprovação pela Fiscalização da Obra

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica

Rev.	Data	Descrição	Elab.	Verif.	Aprov.
1	30/11/2019	Revisão geral	ICN	CJR	MJC

Associação de Beneficiários da Obra de Fomento Hidroagrícola do Baixo Mondego

COBA CONSULTORES DE ENGENHARIA E AMBIENTE

Elab. PPS
Verif. CJR
Aprov. MJC

APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DO BAIXO MONDEGO

MODERNIZAÇÃO DO REGADIO PRECÁRIO DO PRANTO I
Projecto de Execução

Escalas
1:1000 (20 10 0 10 m)

Subst.
Subst. por

PROJETO DE EXECUÇÃO
NIVELAMENTO PARA ADAPTAÇÃO DO TERRENO AO REGADIO E À RESTRUTURAÇÃO FUNDIÁRIA DO CAMPO DO CONDE

Número **40404-PE-0402-DE-069**
Data MAIO 2019
Folha 01 / 01

LEGENDA:

- REVESTIMENTO EM ENROCAMENTO

SEMENTEIRA:

- S1 - MISTURA HERBÁCEA PARA REVESTIMENTO GERAL DAS ÁREAS A SEMEAR

PLANTAÇÕES:

ESTRATO ARBÓREO

ABREV.	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM
Ag	*Alnus glutinosa*	Amieiro
Fa	*Fraxinus angustifolia*	Freixo
Pn	*Populus nigra*	Choupo negro
Sal	*Salix alba*	Salgueiro branco

ESTRATO ARBUSTIVO

ABREV.	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM
Lp	Lonicera periclymenum	Madresilva
Sa	*Salix atrocinerea*	Salgueiro preto
Ta	*Tamarix africana*	Tamargueira

ESTRATO HERBÁCEO

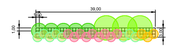
ABREV.	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM
Ta	*Typha angustifolia*	tabúa
Ls	*Iris pseudacorus*	lírio-amarelo
Sl	*Scirpus lacustris*	bunho

Sebe herbácea para plantação ao covacho , nos orifícios dos taludes revestidos a pedra das pateiras:

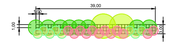
- MÓDULO I: Sequência de plantação :
Módulo A – Módulo B – Módulo C (distância entre linhas = 0,4m)
Módulo A (3,0m): Tl Tl Tl Tl Tl Ip Ip Ip Ip Ip Ip Ip
Módulo B (3,0 m): Sl Sl Sl Sl Sl Tl Tl Tl Tl Tl Tl
Módulo C (3,0m): Ip Ip Ip Ip Ip Ip Ip Sl Sl Sl Sl Sl Sl

Sebe arbóreo-arbustiva -: Módulos para Plantação nas margens das pateiras

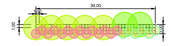
MÓDULO II



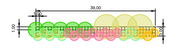
MÓDULO III



MÓDULO IV

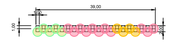


MÓDULO V



Sebe arbustiva: Módulo para Plantação nas margens das pateiras

MÓDULO VI



Sebe Arbóreo -arbustiva composta por uma sequência de Módulos para plantação ao longo das margens da Vala Real, com um compasso de 5 m

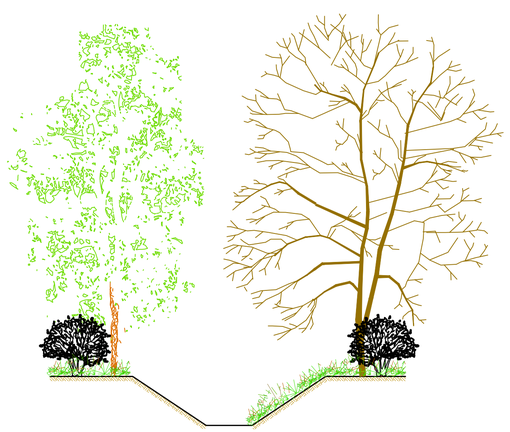
- MÓDULO VII: Sequência de plantação:
Módulo II - Módulo III – Módulo IV - Módulo V (171m)

Sebe Arbóreo -arbustiva composta por uma sequência de Módulos para plantação ao longo da EM 622, com um compasso de 5 m

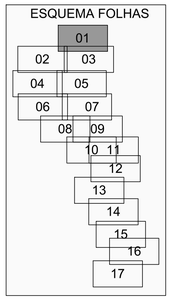
- MÓDULO VIII: Sequência de plantação:
Módulo II - Módulo III – Módulo VI (127 m)

NOTA:

OS LOCAIS DEFINITIVOS PARA PLANTAÇÃO DEVERÃO SER AJUSTADOS EM OBRA



ESQUEMA FOLHAS



Este desenho só pode servir para construção após aprovação pela Fiscalização da Obra

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica

COORDENADAS RECTANGULARES
HAYFORD - GAUSS DATUM 1973
MARÉGRAFO DE CASCAIS
FALSA ORIGEM M=200000 P=300000

Rev.	Data	Descrição	Elab.	Verif.	Aprov.
1	30/11/2019	Revisão geral	ICN	CJR	MJC

Associação de Beneficiários da Obra de Fomento Hidroagrícola do Baixo Mondego

COBA CONSULTORES DE ENGENHARIA E AMBIENTE

Elab.	PPS
Verif.	CJR
Aprov.	MJC

APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DO BAIXO MONDEGO

MODERNIZAÇÃO DO REGADIO PRECÁRIO DO PRANTO I
Projecto de Execução

Escalas
1:1000 (20 10 0 10 m)

Subst.

Subst. por

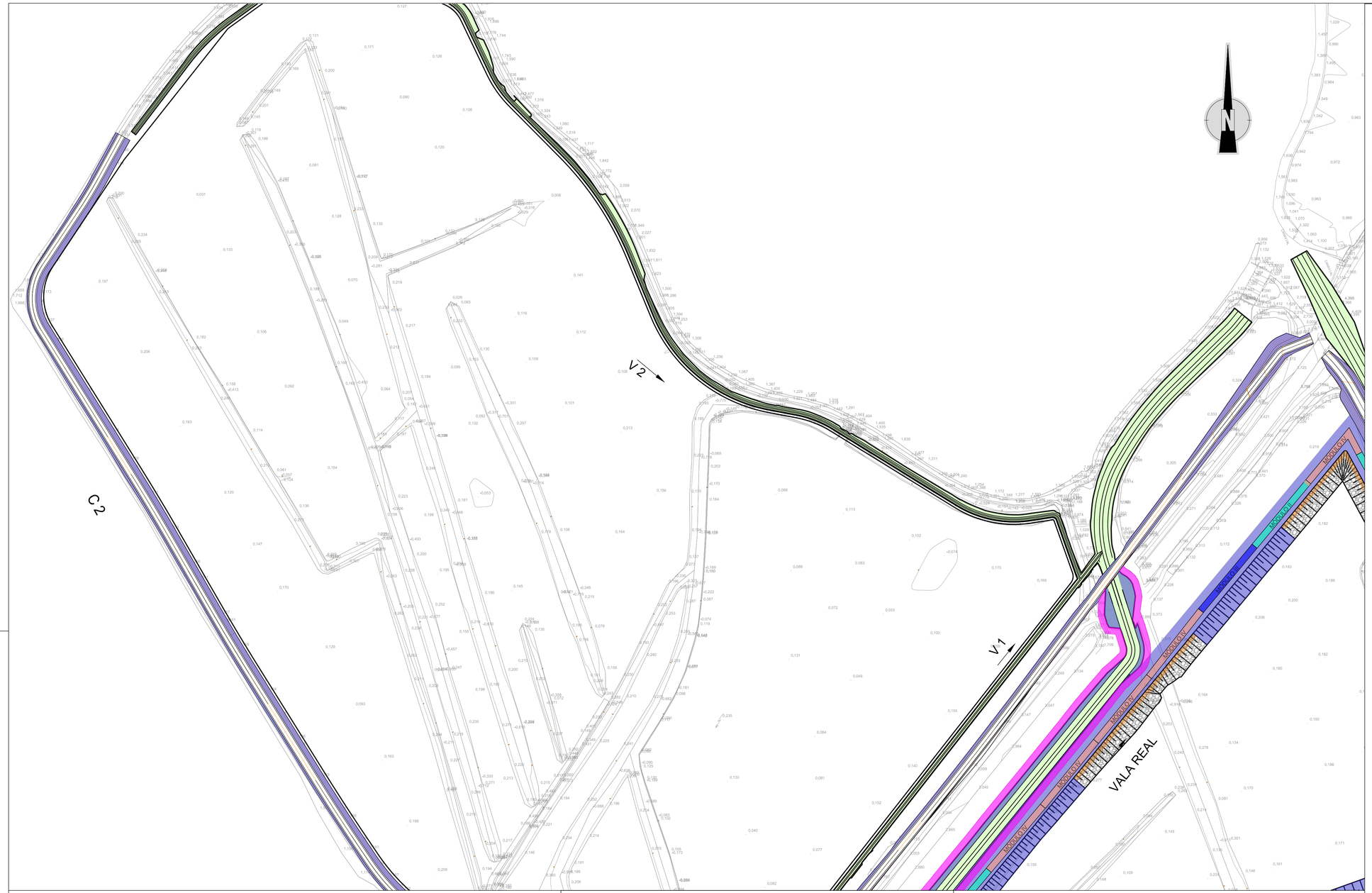
PROJETO DE EXECUÇÃO

NIVELAMENTO PARA ADAPTAÇÃO DO TERRENO AO REGADIO E À REESTRUTURAÇÃO FUNDIÁRIA DO CAMPO DO CONDE
ESTRUTURA VERDE
PLANO DE SEMENTEIRAS E PLANTAÇÕES

Número: 40404-PE-0402-DE-071

Data: ABR. 2019

Folha: 01 / 17



LEGENDA:

- REVESTIMENTO EM ENROCAMENTO

SEMENTEIRA:

- S1 - MISTURA HERBÁCEA PARA REVESTIMENTO GERAL DAS ÁREAS A SEMEAR

PLANTAÇÕES:

ESTRATO ARBÓREO

ABREV.	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM
Ag	*Alnus glutinosa*	Amieiro
Fa	*Fraxinus angustifolia*	Freixo
Pn	*Populus nigra*	Choupo negro
Sal	*Salix alba*	Salgueiro branco

ESTRATO ARBUSTIVO

ABREV.	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM
Lp	Lonicera periclymenum	Madresilva
Sa	*Salix atrocinerea*	Salgueiro preto
Ta	*Tamarix africana*	Tamargueira

ESTRATO HERBÁCEO

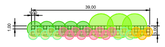
ABREV.	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM
Ta	*Typha angustifolia*	tabúa
Ls	*Iris pseudacorus*	lírio-amarelo
Sl	*Scirpus lacustris*	bunho

Sebe herbácea para plantação ao covacho , nos orifícios dos taludes revestidos a pedra das pateiras:

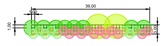
- MÓDULO I: Sequência de plantação :
  Módulo A – Módulo B – Módulo C (distância entre linhas = 0,4m)
  Módulo A (3,0m): Tl Tl Tl Tl Tl Ip Ip Ip Ip Ip Ip
  Módulo B (3,0 m): Sl Sl Sl Sl Sl Tl Tl Tl Tl Tl Tl
  Módulo C (3,0m): Ip Ip Ip Ip Ip Ip Ip Sl Sl Sl Sl Sl

Sebe arbóreo-arbustiva -: Módulos para Plantação nas margens das pateiras

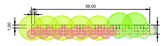
MÓDULO II



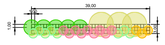
MÓDULO III



MÓDULO IV

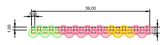


MÓDULO V



Sebe arbustiva: Módulo para Plantação nas margens das pateiras

MÓDULO VI



Sebe Arbóreo -arbustiva composta por uma sequência de Módulos para plantação ao longo das margens da Vala Real, com um compasso de 5 m

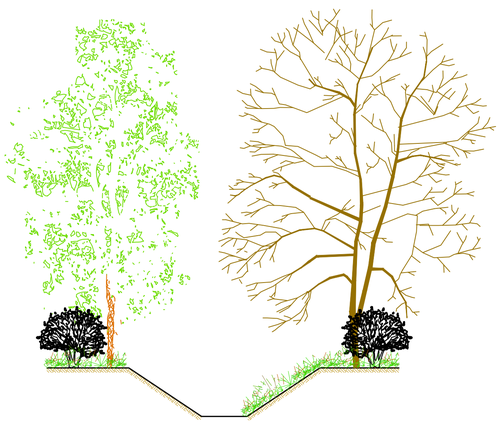
- MÓDULO VII: Sequência de plantação:
  Módulo II - Módulo III – Módulo IV - Módulo V (171m)

Sebe Arbóreo -arbustiva composta por uma sequência de Módulos para plantação ao longo da EM 622, com um compasso de 5 m

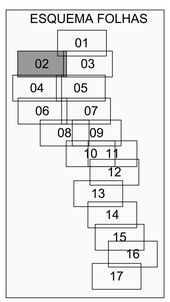
- MÓDULO VIII: Sequência de plantação:
  Módulo II - Módulo III – Módulo VI (127 m)

NOTA:

OS LOCAIS DEFINITIVOS PARA PLANTAÇÃO DEVERÃO SER AJUSTADOS EM OBRA



ESQUEMA FOLHAS



Este desenho só pode servir para construção após aprovação pela Fiscalização da Obra

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica

COORDENADAS RECTANGULARES
HAYFORD - GAUSS DATUM 1973
MARÉGRAFO DE CASCAIS
FALSA ORIGEM M=200000 P=300000

Rev.	Data	Descrição	Elab.	Verif.	Aprov.
1	30/11/2019	Revisão geral	ICN	CJR	MJC

Associação de Beneficiários da Obra de Fomento Hidroagrícola do Baixo Mondego

COBA CONSULTORES DE ENGENHARIA E AMBIENTE

Elab. PPS
Verif. CJR
Aprov. MJC

APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DO BAIXO MONDEGO

MODERNIZAÇÃO DO REGADIO PRECÁRIO DO PRANTO I
Projecto de Execução

Escalas 1:1000 (20 10 0 10 m)

Subst.

Subst. por

PROJETO DE EXECUÇÃO

NIVELAMENTO PARA ADAPTAÇÃO DO TERRENO AO REGADIO E À REESTRUTURAÇÃO FUNDIÁRIA DO CAMPO DO CONDE
ESTRUTURA VERDE
PLANO DE SEMENTEIRAS E PLANTAÇÕES

Número 40404-PE-0402-DE-072

Data MAIO 2019

Folha 02 / 17