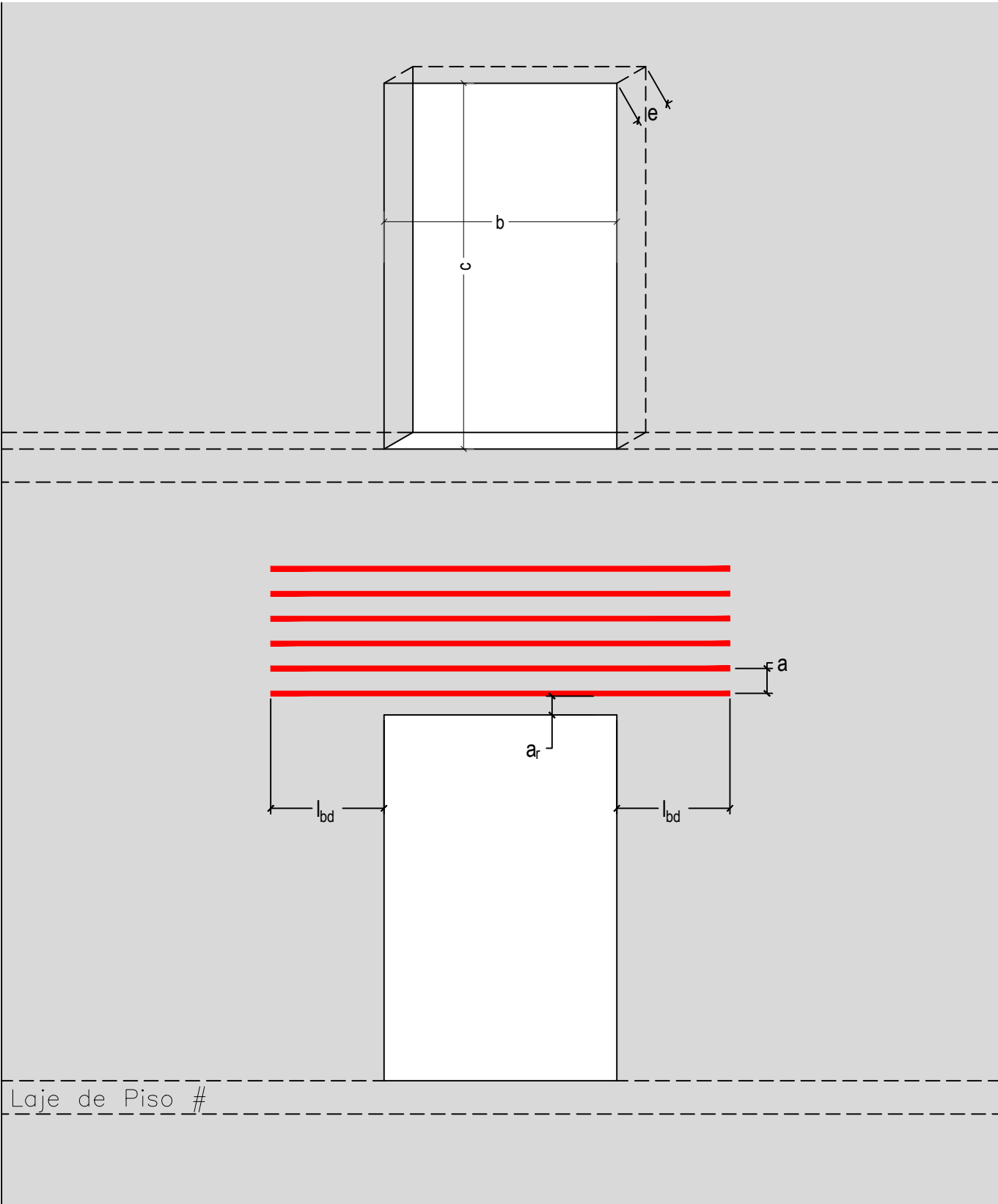


Este desenho é da propriedade dos seus autores e a sua reprodução parcial ou total, alteração ou transmissão a terceiros sem autorização é passível de procedimento judicial.

REFORÇO EM ABERTURAS NAS PAREDES DOS NÚCLEOS

s/ esc.



NOTA: A dimensão das aberturas (b, c) deverá ser consultada na arquitetura.

ESTRUTURA EM BETÃO ARMADO					
MATERIAIS					
BETÕES (NP EN 206-1, 2007; E 464, 2007)					
Elemento	Classe de Resistência	Classe de Exposição	Classe de Abaixamento	Teor em Cloretos	Recobrimento (mm)
Regularização de Fundações	C 16/20	X0			
Elementos de Fundação *	C 30/37	XC2	S3	CL (0,40)	50
Pavimento Térreo	C 30/37	XC2	S3	CL (0,40)	50
Pilares e Paredes	C 30/37	XC1	S4	CL (0,40)	25
Vigas e Platibandas	C 30/37	XC1	S4	CL (0,40)	25
Lajes de piso	C 30/37	XC1	S4	CL (0,40)	25
Laje mista e fecho aberturas	C 25/30	XC1	S4	CL (0,40)	25
Muros e elementos à vista	C 30/37	XC4	S4	CL (0,40)	40
Maciços para UTA's	LC 20/22**	XC1	S3	CL (0,40)	25
• Todo o betão tem de ser: a) Bem vibradoc) Bem escorado durante os tempos regulamentaresd) Em cada enchimento é obrigatória a recolha de provetes para análise de resistência à compressão e ensaio de Slump					
AÇO (EN 10080, 2005 ; DL 390/2007)					
Varões (E450)	A 500 NR				
Redes Eletrossoldadas (E458)	A 500 EL	ref. Codimetal			
Aço de Pré-Esforço (EN 10138 / E 453-2002)					
Aço em cabos monocórdão		Y 1860 S7 15,2/15,3			

* Ou elementos em contacto com o terreno
** Classe de massa volúmica D1,2 (massa volúmica inferior a 1200 kg/m³)

NOTA: TODOS OS TRABALHOS DEVERÃO SER REALIZADOS DE ACORDO COM OS PROJETOS (PEÇAS ESCRITAS E DESENHADAS), SATISFAZENDO O ESPECIFICADO E CONSEQUENTE COM OS PRINCÍPIOS DA BOA EXECUÇÃO | TODAS AS MEDIDAS E QUANTIDADES DEVERÃO SER CONFIRMADAS EM OBRA. EM CASO DE ALTERAÇÃO CONSULTAR O PROJETISTA | EM CASO DE INCONGRUÊNCIA ENTRE DESENHOS, A ESCALA MAIOR É A QUE VIGORA | EM CASO DE INCOMPATIBILIDADE ENTRE O PROJETO DE ARQUITETURA E OS PROJETOS DE ESPECIALIDADES, DEVERÁ PREVALECER O PROJETO DE ARQUITETURA E DEVERÁ SER CONSULTADO O PROJETISTA | TODA E QUALQUER ALTERAÇÃO OU DÚVIDA NO DECORRER DA OBRA DEVERÁ SER COMUNICADA AO PROJETISTA, ANTES DA ENCOMENDA/ FABRICAÇÃO/ EXECUÇÃO DE QUALQUER TRABALHO | TODAS AS CORES E REFERÊNCIAS PRESENTES NAS PEÇAS DESENHADAS DEVERÃO SER APROVADAS PELO PROJETISTA MEDIANTE APRESENTAÇÃO DE AMOSTRA EM OBRA | AS OMISSÕES OU ERROS DETETADOS NOS DESENHOS DEVERÃO SER PARTICIPADOS Á COORDENAÇÃO | TODOS OS PORMENORES, FERRAGENS E ACESSÓRIOS DEVERÃO SER TESTADOS E APROVADOS EM OBRA PELO PROJETISTA

REFORÇO EM ABERTURAS

Núcleo E2 - Abertura 1

LAJE	e (cm)	a (cm)	a _r (cm)	l _{bd} (cm)	A _{ref} (mm²/m)	Nº laminados por face
Piso 0	20.0	15.0	4.0	75.0	10 x 2.8	4
Piso 1	20.0	15.0	4.0	75.0	10 x 2.8	5
Piso 2	20.0	15.0	4.0	75.0	10 x 2.8	4
Piso 3	20.0	15.0	4.0	75.0	10 x 2.8	3
Piso 4	20.0	15.0	4.0	75.0	10 x 1.4	2

REFORÇO EM ABERTURAS

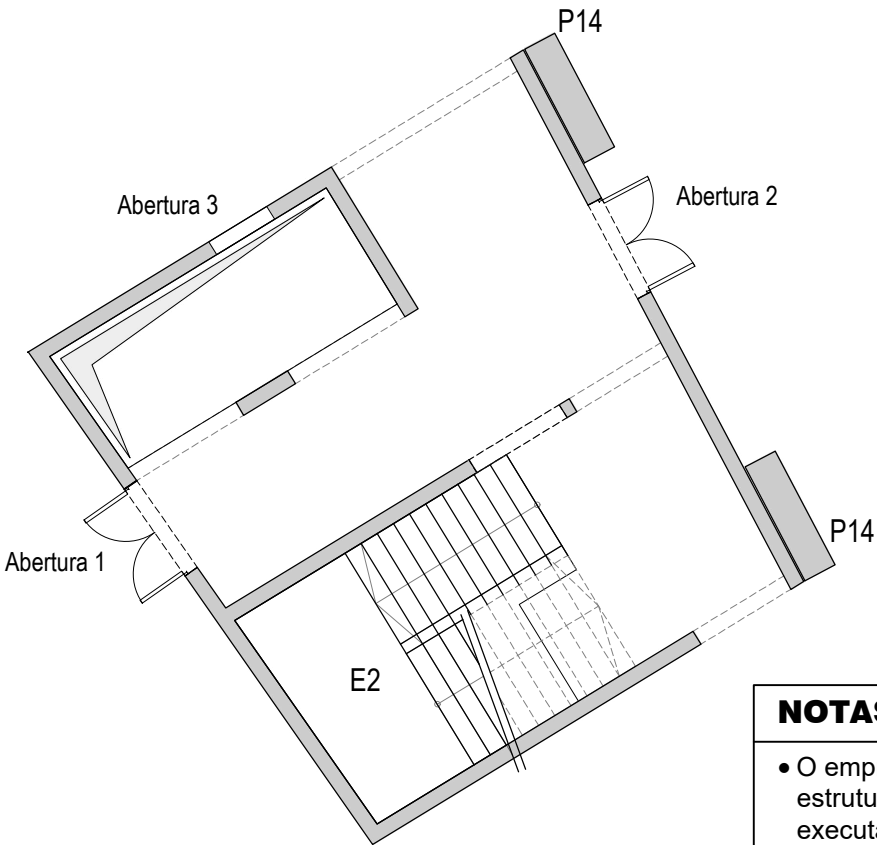
Núcleo E2 - Abertura 2

LAJE	e (cm)	a (cm)	a _r (cm)	l _{bd} (cm)	A _{ref} (mm²/m)	Nº laminados por face
Piso 0	20.0	15.0	4.0	75.0	10 x 2.8	5
Piso 1	20.0	15.0	4.0	75.0	10 x 2.8	5
Piso 2	20.0	15.0	4.0	75.0	10 x 2.8	3

REFORÇO EM ABERTURAS

Núcleo E2 - Abertura 3

LAJE	e (cm)	a (cm)	a _r (cm)	l _{bd} (cm)	A _{ref} (mm²/m)	Nº laminados por face
Piso 4 (+42.19)	20.0	15.0	4.0	75.0	10 x 2.8	3



NOTAS GERAIS

- O empreiteiro deverá confirmar as cotas e a implantação de todos os elementos da estrutura com o projecto de arquitectura, assim como actualizar qualquer alteração, executada durante a obra, no projecto de arquitectura.
- Não poderão ser efectuadas aberturas ou deixados negativos ou "courettes" que não estejam previstas neste projecto, sem a aprovação do projectista da estrutura.
- Todos os enchimentos devem ser executados com betão celular com peso próprio inferior a 6 kN/m³
- O posicionamento da estrutura referente aos elevadores deverá ser confirmada com a empresa instaladora dos mesmos.

NOTAS - FIBRA DE CARBONO:

- Os trabalhos de aplicação dos laminados em fibra de carbono terão de ser efetuados por aplicadores devidamente credenciados e reconhecidos pelos fabricantes.

FIBRAS DE CARBONO

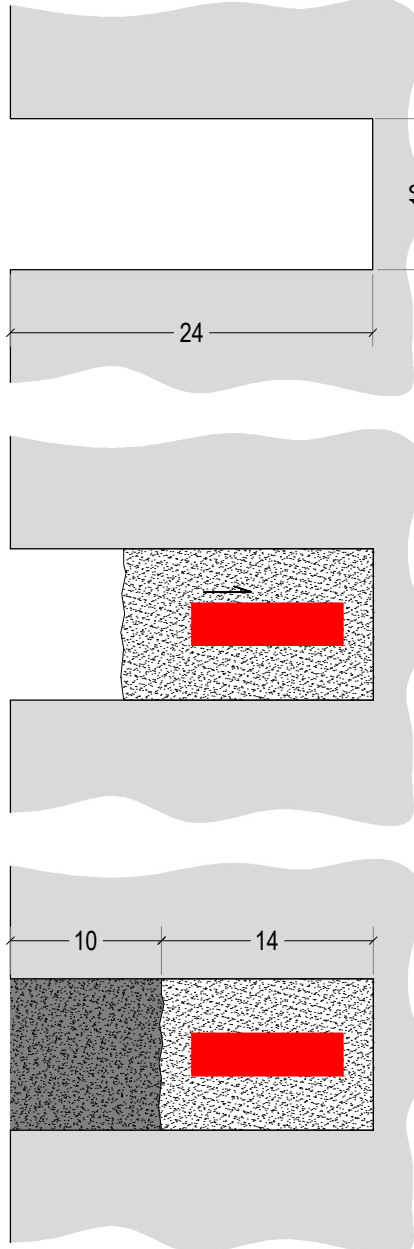
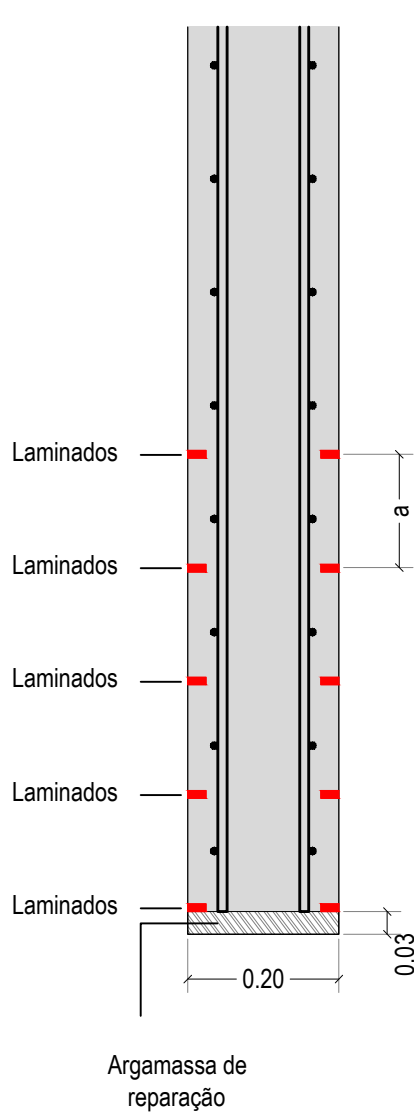
Módulo de Elasticidade - E_k ≥ 170000 MPa
Resistência à Tração - F_{ek} ≥ 2800 MPa

Faseamento da aplicação

s/ esc.
(mm)

NOTA:
O REFORÇO DAS PAREDES É EFETUADO ANTES DO PROCESSO DE DEMOLIÇÃO PARA ABERTURA DOS VÃOS

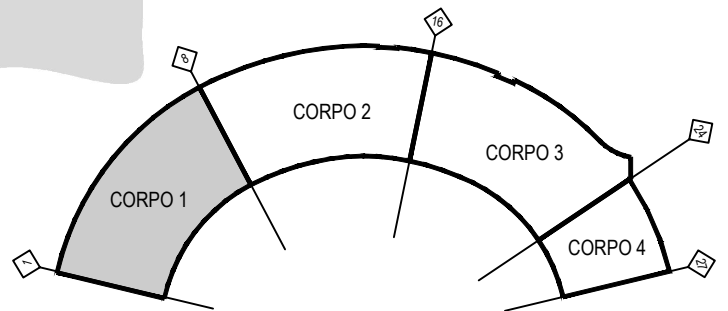
s/ esc.
(m)



1 Abertura e limpeza do entalhe

2 Preenchimento do entalhe com resina epóxi e colocação do laminado, tendo o cuidado de remover o excesso de resina no início do entalhe, para permitir a execução da fase seguinte. (Todas as superfícies do laminado devem estar cobertas de resina).

3 Preenchimento do remanescente do entalhe com argamassa de reparação polímero modificada, à base de ligantes orgânicos, fibras poliméricas e agregados selecionados, segundo EN 1504-3:2005, Classe R4..



arquitetura

pedro jorge marques de lemos cordeiro

patricia selada lameiro domingues

paulo jorge vieira

colaboração: joana carolina de andrade vaz

mubearquitectura.com
Largo 5 de Outubro, nº 40, 1ª Dº 2400-120 Leiria
916608138 | mubearq@gmail.com

pedro jorge marques de lemos cordeiro, lda | nº cont. 514565292

requerente

Município de Leiria

obra/ local

TOPO NORTE_ Estádio Municipal de Leiria

Arrabalde d'Aquém

especialidade/ fase

ESTABILIDADE

Projeto de Execução

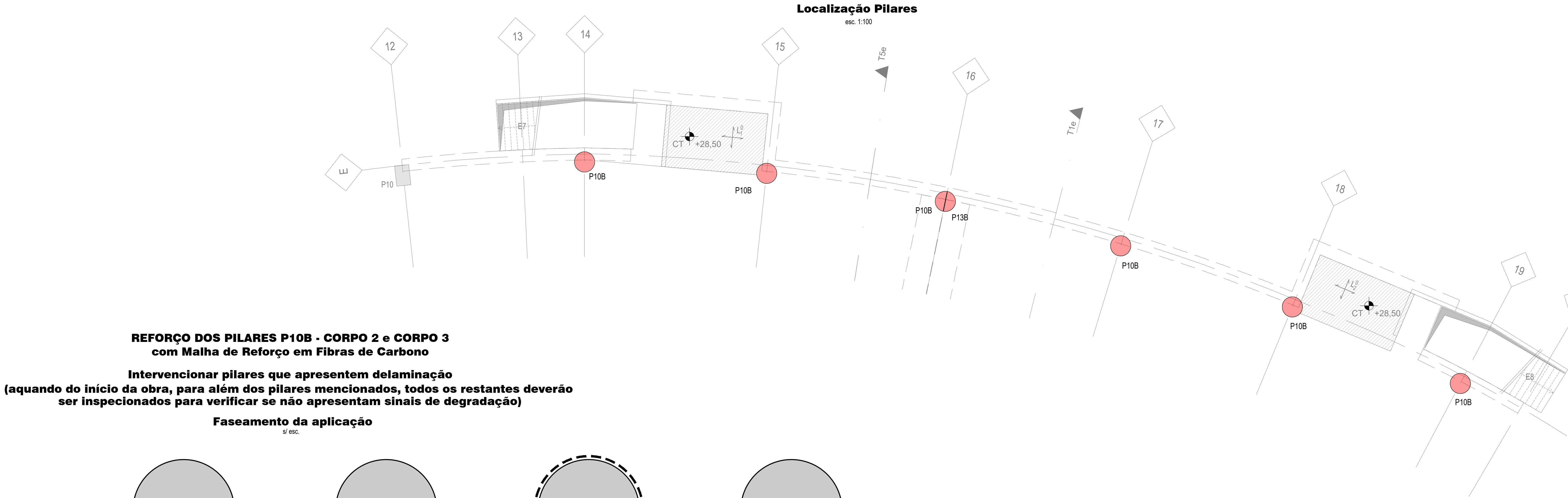
designação

Reforço Estrutural de Paredes
CORPO 1

data 16.10.20 folha nº EST PE 02 01 02
(atualização) 24.09.25 escala s/esc.

Este desenho é propriedade dos autores e não pode ser reproduzido, divulgado ou copiado, no todo ou em parte sem autorização expressa.
Reservados todos os direitos pela legislação em vigor. DEC - LEI 63/85 (14 Março)

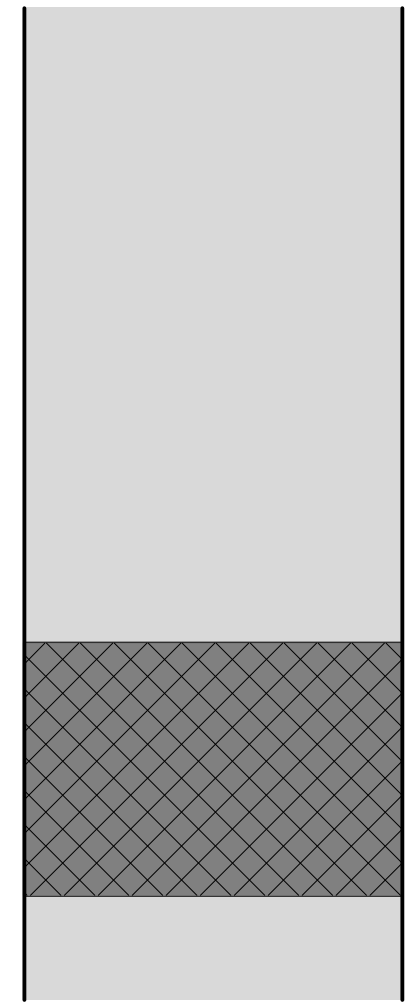
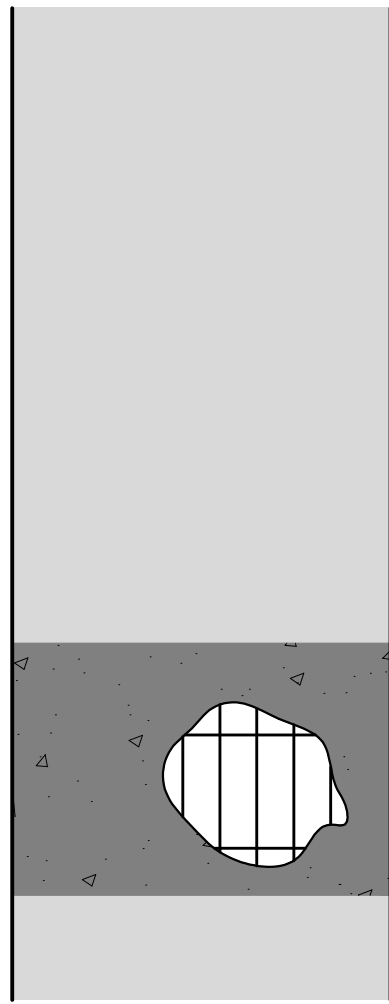
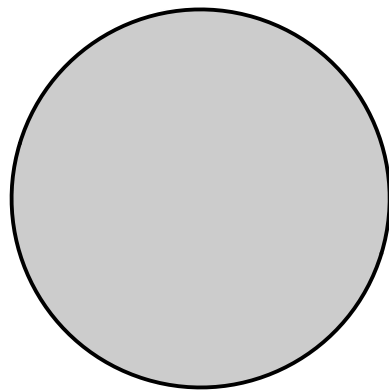
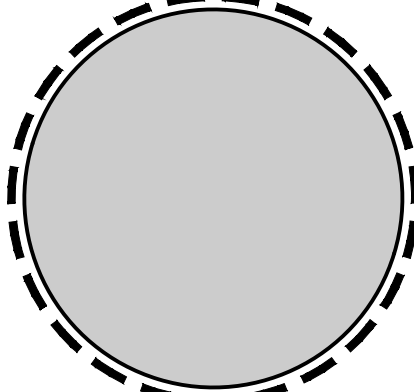
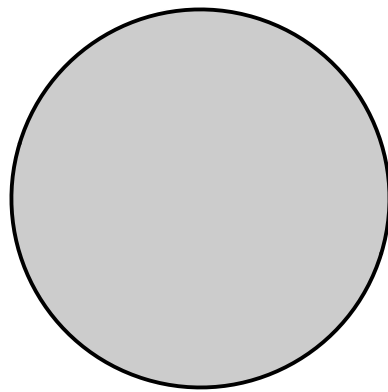
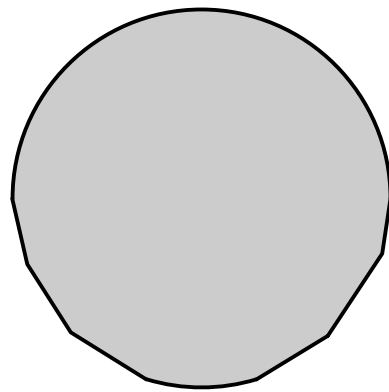
Este desenho é da propriedade dos seus autores e a sua reprodução parcial ou total, alteração ou transmissão a terceiros sem autorização é passível de procedimento judicial.



**REFORÇO DOS PILARES P10B - CORPO 2 e CORPO 3
com Malha de Reforço em Fibras de Carbono**

**Intervencionar pilares que apresentem delaminação
(aquando do início da obra, para além dos pilares mencionados, todos os restantes deverão
ser inspeccionados para verificar se não apresentam sinais de degradação)**

Faseamento da aplicação
s/ esc.



①

Preparação do suporte com recurso a meios mecânicos, a jato de areia ou por via hidromecânica, removendo o betão solto.

Tratamento das armaduras oxidadas*.

②

Aplicação de argamassa como nivelamento da superfície.

③

Aplicação da malha de reforço em fibras de carbono na zona intervenionada.

④

Acabamento final, cura e proteção.

NOTAS - FIBRA DE CARBONO:

• Os trabalhos de aplicação dos laminados em fibra de carbono terão de ser efetuados por aplicadores devidamente credenciados e reconhecidos pelos fabricantes.

FIBRAS DE CARBONO

Módulo de Elasticidade - $E_k \geq 240000$ MPa
Resistência à Tração - $F_{ak} \geq 4300$ MPa
Peso da fibra de carbono - 80 g/m² em cada direção

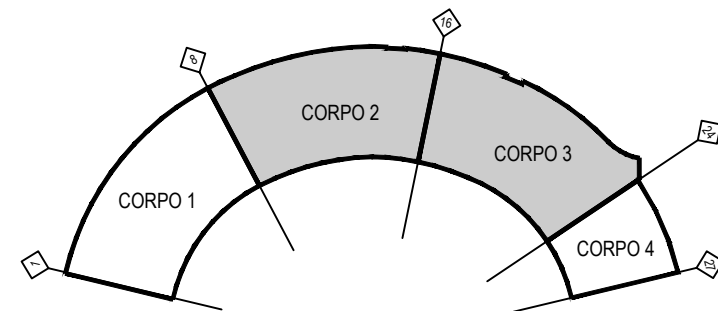
FASEAMENTO CONSTRUTIVO

• O substrato deverá ser preparado com recurso a jato de areia ou via hidromecânica;

• O suporte deve estar limpo e coeso, isento de pó e contaminantes como óleo ou gordura;

• A superfície deverá ser hidratada pelo menos 24 horas antes da aplicação da argamassa, de forma a que os poros fiquem saturados;

• As armaduras expostas devem ser tratadas previamente com sistema anticorrosivo.



arquitetura

pedro jorge marques de lemos cordeiro

patricia selada lameiro domingues

paulo jorge vieira

colaboração: joana carolina de andrade vaz

mubearquitectura.com
Largo 5 de Outubro, nº 40, 1º Dº 2400-120 Leiria
916608138 | mubearq@gmail.com

pedro jorge marques de lemos cordeiro, lda | nº cont. 514565292

requerente

Município de Leiria

obra/ local

TOPO NORTE_ Estádio Municipal de Leiria

Arrabalde d'Aquém

especialidade/ fase

ESTABILIDADE

Projeto de Execução

designação

Reforço Estrutural de Pilares
CORPO 2 | Corpo 3

data 16.10.20 folha nº EST PE 02 02 02
(atualização) 24.09.25 escala s/esc.

Este desenho é propriedade dos autores e não pode ser reproduzido, divulgado ou copiado, no todo ou em parte sem autorização expressa.
Reservados todos os direitos pela legislação em vigor. DEC - LEI 63/85 (14 Março)

NOTA: TODOS OS TRABALHOS DEVERÃO SER REALIZADOS DE ACORDO COM OS PROJETOS (PEÇAS ESCRITAS E DESENHADAS), SATISFAZENDO O ESPECIFICADO E CONSEQUENTE COM OS PRINCÍPIOS DA BOA EXECUÇÃO | TODAS AS MEDIDAS E QUANTIDADES DEVERÃO SER CONFIRMADAS EM OBRA. EM CASO DE ALTERAÇÃO CONSULTAR O PROJETISTA | EM CASO DE INCONGRUÊNCIA ENTRE DESENHOS, A ESCALA MAIOR É A QUE VIGORA | EM CASO DE INCOMPATIBILIDADE ENTRE O PROJETO DE ARQUITETURA E OS PROJETOS DE ESPECIALIDADES, DEVERÁ PREVALECER O PROJETO DE ARQUITETURA E DEVERÁ SER CONSULTADO O PROJETISTA | TODA E QUALQUER ALTERAÇÃO OU DÚVIDA NO DECORRER DA OBRA DEVERÁ SER COMUNICADA AO PROJETISTA, ANTES DA ENCOMENDA/ FABRICAÇÃO/ EXECUÇÃO DE QUALQUER TRABALHO | TODAS AS CORES E REFERÊNCIAS PRESENTES NAS PEÇAS DESENHADAS DEVERÃO SER APROVADAS PELO PROJETISTA MEDIANTE APRESENTAÇÃO DE AMOSTRA EM OBRA | AS OMISSÕES OU ERROS DETETADOS NOS DESENHOS DEVERÃO SER PARTICIPADOS Á COORDENAÇÃO | TODOS OS PORMENORES, FERRAGENS E ACESSÓRIOS DEVERÃO SER TESTADOS E APROVADOS EM OBRA PELO PROJETISTA

REFORÇO DA LAJE DO PISO 5 (COBERTURA) - CORPO 2 e 3 - COTA +47.70
Reforço a realizar na face superior da laje
com laminados de carbono colados externamente

JD (0.02)

NOTA:
Após a execução do reforço e antes da aplicação de nova tela de impermeabilização, deverá ser aplicada uma camada de regularização com argamassa sobre os laminados, com 1.5cm de espessura.

REPRESENTAÇÃO DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS	
• Representação de PILARES	• Representação de VIGAS
■ Pilares implantados. Continuum no piso seguinte	V _{Piso} n.º, tramo (box)
□ Terminando ao nível do piso representado	• Representação de LAJES
■ Pilares que iniciam ao nível do piso representado	Piso BM "n" Banda Maciça
■ p. Corpo n.º	1 (espessura)
	• Representação de PAREDES
	Betão Armado PB #
	Alvenaria
	MURO #

NOTAS GERAIS

- O empreiteiro deverá confirmar as cotas e a implantação de todos os elementos da estrutura com o projecto de arquitectura, assim como actualizar qualquer alteração, executada durante a obra, no projecto de arquitectura.
- Não poderão ser efectuadas aberturas ou deixados negativos ou "courettes" que não estejam previstas neste projecto, sem a aprovação do projectista da estrutura.
- Todos os enchimentos devem ser executados com betão celular com peso próprio inferior a 6 kN/m³
- O posicionamento da estrutura referente aos elevadores deverá ser confirmada com a empresa instaladora dos mesmos.

NOMENCLATURA PILARES METÁLICOS	
Sigla	Perfil
PM1	RHS 400x300x16
PM2.1	Perfil Composto: SHS 300x8 + U90 + Chapa 1.5mm esp.
PM2	SHS 300x8
PM3	HEB 300
PM4	HEB 200
PM5	CHS 273x12.5
PM6	SHS 160x6

ESTRUTURA EM BETÃO ARMADO					
MATERIAIS					
BETÕES (NP EN 206-1, 2007; E 464, 2007)					
Elemento	Classe de Resistência	Classe de Exposição	Classe de Abaixamento	Teor em Cloratos	Recobrimento (mm)
Regularização de Fundações	C 16/20	X0			
Elementos de Fundação *	C 30/37	XC2	S3	CL (0,40)	50
Pavimento Térreo	C 30/37	XC2	S3	CL (0,40)	50
Pilares e Paredes	C 30/37	XC1	S4	CL (0,40)	25
Vigas e Platabandas	C 30/37	XC1	S4	CL (0,40)	25
Lajes de piso	C 30/37	XC1	S4	CL (0,40)	25
Laje mista e fecho aberturas	C 25/30	XC1	S4	CL (0,40)	25
Muros e elementos à vista	C 30/37	XC4	S4	CL (0,40)	40
Madroços para UTA's	LC 20/22**	XC1	S3	CL (0,40)	25

* Todo o betão tem de ser:
a) Bem vibrado
b) Mantido húmido durante 8 dias
c) Bem escorado durante os tempos regulamentares
d) Em cada enchimento é obrigatória a recolha de provetes para análise de resistência à compressão e ensaio de Slump

AÇO (EN 10080, 2005 ; DL 390/2007)			
Varões (E480)	A 500 NR		
Redes Eletrossoldadas (E480)	A 500 EL	ref. Codimetall	
Aço de Pré-Esforço (EN 10138 / E 453-2002)			
Aço em cabos monordão	Y 1860 S7 15,2/15,3		

* Ou elementos em contacto com o terreno
** Classe de massa volumica D1.2 (massa volumica inferior a 1200 kg/m³)

ESTRUTURA METÁLICA (AÇO EN 10025,2004; NP EN 10346,2014)		
Elementos	Classe de Resistência	Soldaduras
Perfis	S 275 JR	O valor do cordão de soldadura, a, será igual a 0,7 da menor espessura do elemento a soldar
Chapas	S 275 JR	
Chumbadores	S 8	
Parafusos	S 8	PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, AO FOGO E DE ACABAMENTO (PERFIS)
Porcas	6	Decapagem mecânica ao grau Sa 2 1/2
Anilhas	Aço duro - S275	1 demão de primário anticorrosivo à base de cromato de zinco, esp. = 70 µm
Chapa colaborante	S 320 GD+Z	Uma ou mais demãos de tinta intumescente que garanta uma espessura adequada a uma protecção ao fogo de 60 minutos
		Uma demão de tinta de acabamento/protecção com esp.=40 µm

— LAMINADO 50X1.2 mm²

NOTAS - FIBRA DE CARBONO:

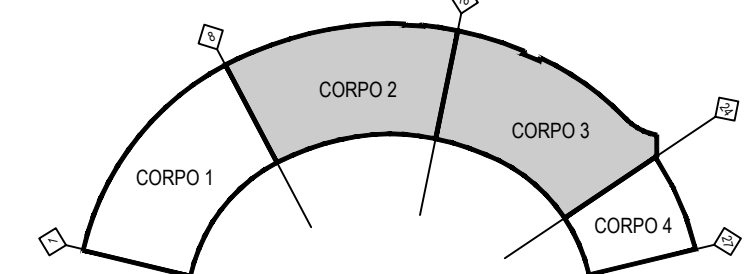
- Os trabalhos de aplicação dos laminados em fibra de carbono terão de ser efectuados por aplicadores devidamente credenciados e reconhecidos pelos fabricantes.
- A aderência do composto deverá ser verificada através de carotagens, tendo-se de garantir que, num ensaio de tração, $\sigma_{\text{res}} > 1.5 \text{ MPa}$

FIBRAS DE CARBONO

Módulo de Elasticidade - $E_k \geq 170000 \text{ MPa}$
Resistência à Tração - $F_{tk} \geq 2800 \text{ MPa}$

FASEAMENTO CONSTRUTIVO - REFORÇO DE VIGAS, LAJES E PAREDES

- Preparação e limpeza da superfície de betão;
- Comprovação de que o suporte tem resistência mínima à tração de 1.5 N/mm²;
- Limpeza e desengorduramento do laminado;
- Espatulação da resina garantindo uma espessura entre 1-2mm;
- Colocação e pressionamento do laminado.



arquitectura
pedro jorge marques de lemos cordeiro
patricia selada lameiro domingos
paulo jorge vieira

colaboração: joana carolina de andrade vaz
mubearquitectura.com
Largo 5 de Outubro, nº 40, 1.º D.º 2400-120 Leiria
916608138 | mubeano@gmail.com

pedro jorge marques de lemos cordeiro, lda | nº cont. 514565292

requerente
Município de Leiria

obra/ local
TOPO NORTE_ Estádio Municipal de Leiria
Arrabalde d'Aquém

especialidade/ fase
ESTABILIDADE
Projecto de Execução

designação
Reforço Estrutural da Laje do Piso 5 (+47.70)
CORPO 2 | CORPO 3

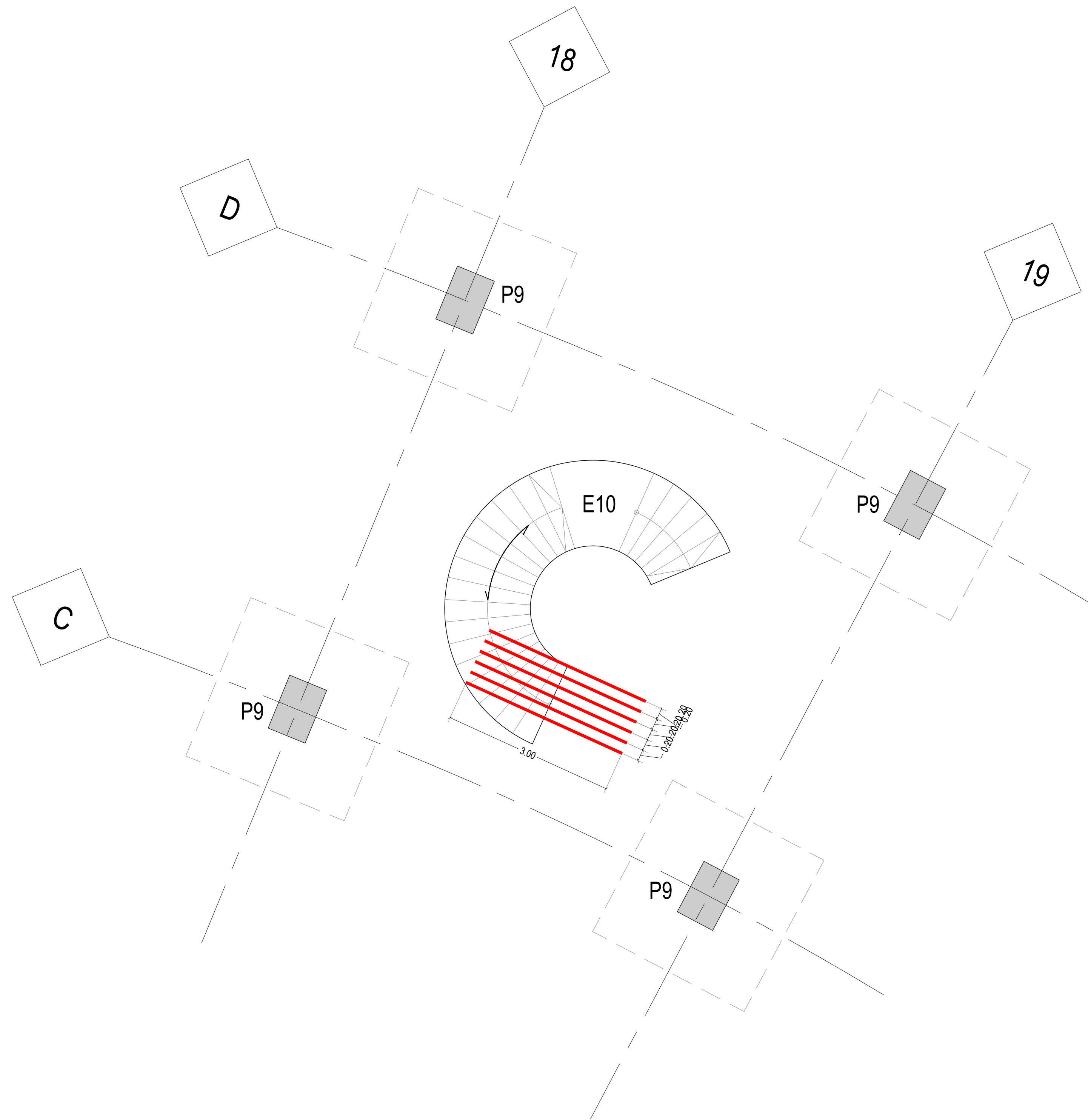
data 16.10.20 folha nº EST PE 02 03 02
(actualização) 24.09.25 escala 1:100

NOTA: TODOS OS TRABALHOS DEVERÃO SER REALIZADOS DE ACORDO COM OS PROJETOS (PEÇAS ESCRITAS E DESENHADAS), SATISFAZENDO O ESPECIFICADO E CONSEQUENTE COM OS PRINCÍPIOS DA BOA EXECUÇÃO | TODAS AS MEDIDAS E QUANTIDADES DEVERÃO SER CONFIRMADAS EM OBRA. EM CASO DE ALTERAÇÃO CONSULTAR O PROJETISTA | EM CASO DE INCONGRUÊNCIA ENTRE DESENHOS, A ESCALA MAIOR É A QUE VIGORA | EM CASO DE INCOMPATIBILIDADE ENTRE O PROJETO DE ARQUITETURA E OS PROJETOS DE ESPECIALIDADES, DEVERÁ PREVALECER O PROJETO DE ARQUITETURA E DEVERÁ SER CONSULTADO O PROJETISTA | TODA E QUALQUER ALTERAÇÃO OU DÚVIDA NO DECORRER DA OBRA DEVERÁ SER COMUNICADA AO PROJETISTA, ANTES DA ENCOMENDA/ FABRICAÇÃO/ EXECUÇÃO DE QUALQUER TRABALHO | TODAS AS CORES E REFERÊNCIAS PRESENTES NAS PEÇAS DESENHADAS DEVERÃO SER APROVADAS PELO PROJETISTA MEDIANTE APRESENTAÇÃO DE AMOSTRA EM OBRA | AS OMISSÕES OU ERROS DETETADOS NOS DESENHOS DEVERÃO SER PARTICIPADOS À COORDENAÇÃO | TODOS OS PORMENORES, FERRAGENS E ACESSÓRIOS DEVERÃO SER TESTADOS E APROVADOS EM OBRA PELO PROJETISTA

REFORÇO DA LAJE DO PISO 0 - COTA +28.80 - CORPO 3

Reforço a realizar na face inferior da laje com laminados de carbono inseridos

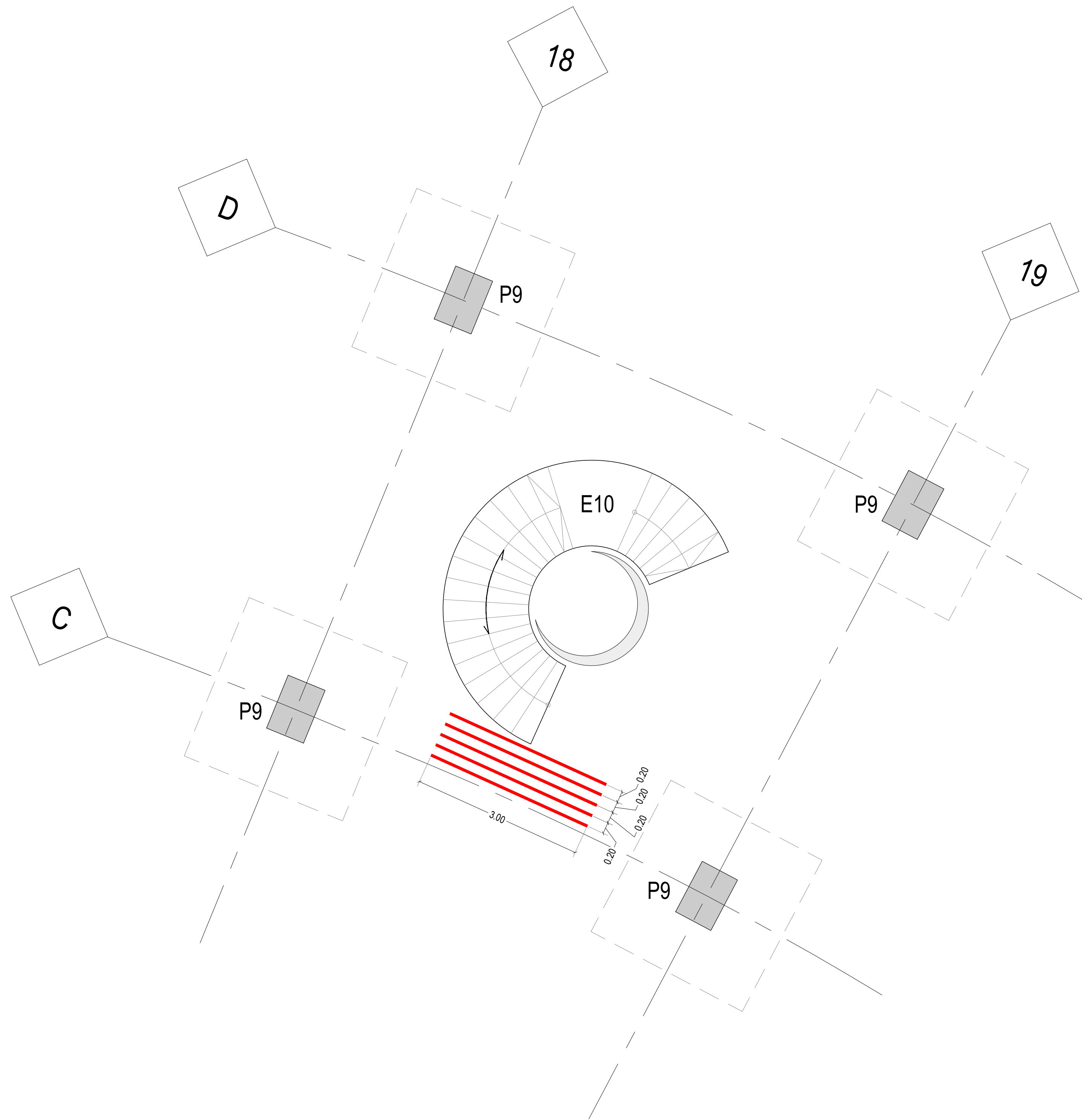
esc. 1:50



REFORÇO DA LAJE DO PISO 1 - COTA +32.50 - CORPO 3

Reforço a realizar na face inferior da laje com laminados de carbono inseridos

esc. 1:50



NOTAS GERAIS

- O empreiteiro deverá confirmar as cotas e a implantação de todos os elementos da estrutura com o projeto de arquitectura, assim como actualizar qualquer alteração, executada durante a obra, no projeto de arquitectura.
- Não poderão ser efectuadas aberturas ou detalhes negativos ou "courettes" que não estejam previstas neste projeto, sem a aprovação do projectista da estrutura.
- Todos os enchimentos devem ser executados com betão celular com peso próprio inferior a 6 kN/m³.
- O posicionamento da estrutura referente aos elevadores deverá ser confirmada com a empresa instaladora dos mesmos.

ESTRUTURA EM BETÃO ARMADO

MATERIAIS

BETÕES (NP EN 206-1, 2007; E 464, 2007)

Elemento	Classe de Resistência	Classe de Exposição	Classe de Abaixamento	Teor em Cloreto	Recobrimento (mm)
Regularização de Fundações	C 16/20	X0			
Elementos de Fundação *	C 30/37	XC2	S3	CL (0,40)	50
Pavimento Térreo	C 30/37	XC2	S3	CL (0,40)	50
Pilares e Paredes	C 30/37	XC1	S4	CL (0,40)	25
Vigas e Platlbandas	C 30/37	XC1	S4	CL (0,40)	25
Lajes de piso	C 30/37	XC1	S4	CL (0,40)	25
Laje mista e fecho aberturas	C 25/30	XC1	S4	CL (0,40)	25
Muros e elementos à vista	C 30/37	XC4	S4	CL (0,40)	40
Maciços para UTA's	LC 20/22**	XC1	S3	CL (0,40)	25

- Todo o betão tem de ser:
 - a) Bem vibrado
 - b) Mantido húmido durante 8 dias
 - c) Bem escorado durante os tempos regulamentares
 - d) Em cada enchimento é obrigatória a recolha de provetes para análise de resistência à compressão e ensaio de Slump

AÇO (EN 10080, 2005 ; DL 390/2007)

Varões (E450)	A 500 NR		
Redes Eletrosoldadas (E458)	A 500 EL	ref. Codimetel	
Aço de Pré-Esforço (EN 10138 / E 453-2002)			
Aço em cabos monocórdio	Y 1860 S7 15,2/15,3		

* Ou elementos em contacto com o terreno
** Classe de massa volumica D1,2 (massa volumica inferior a 1200 kg/m³)

ESTRUTURA METÁLICA
(AÇO EN 10025,2004; NP EN 10346,2014)

Elementos	Classe de Resistência	Soldaduras
Perfis	S 275 JR	O valor do cordão de soldadura, a, será igual a 0,7 da menor espessura do elemento a soldar
Chapas	S 275 JR	
Chumbadores	8.8	
Parafusos	8.8	PROTEÇÃO ANTICORROSIVA, AO FOGO E DE ACABAMENTO (PERFIS)
Porcas	6	Decapagem mecânica ao grau Sa 2 1/2
Anilhas	Aço duro - S275	1 demão de primário anticorrosivo à base de cromato de zinco, esp = 70 µm
Chapa colaborante	S 320 GD-Z	Uma ou mais demões de tinta intumescente que garanta uma espessura adequada a uma proteção ao fogo de 60 minutos
		Uma demão de tinta de acabamento/proteção com esp = 40 µm

NOTAS - FIBRA DE CARBONO:

- Os trabalhos de aplicação dos laminados em fibra de carbono terão de ser efetuados por aplicadores devidamente credenciados e reconhecidos pelos fabricantes.

FIBRAS DE CARBONO

Modulo de Elasticidade - $E_k \geq 170000$ MPa
Resistência à Tração - $F_{tk} \geq 2800$ MPa

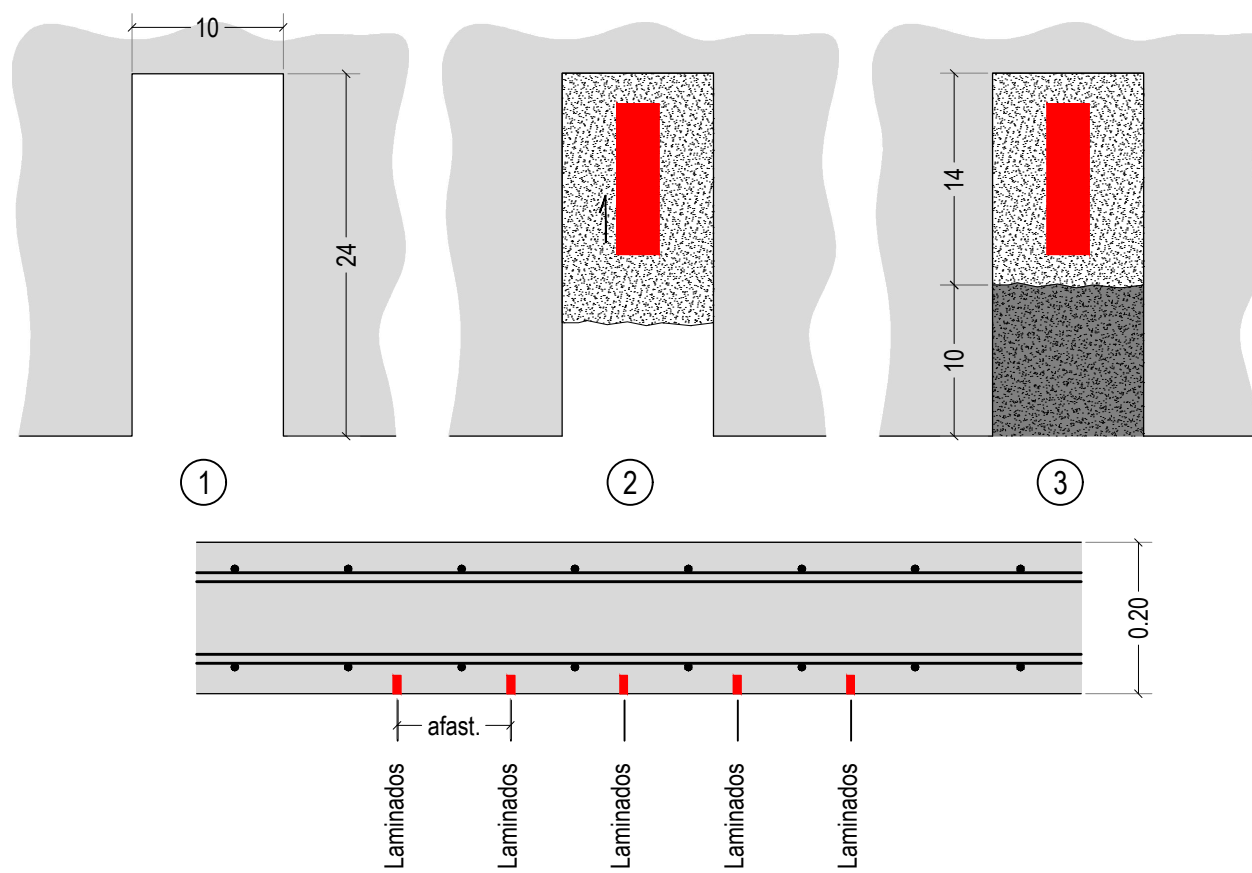
FASEAMENTO CONSTRUTIVO - REFORÇO DE VIGAS, LAJES E PAREDES

- Preparação e limpeza da superfície de betão;
- Limpeza e desengorduramento do laminado;
- Espatulamento da resina, garantindo uma espessura entre 1-2mm;
- Colocação e pressionamento do laminado.

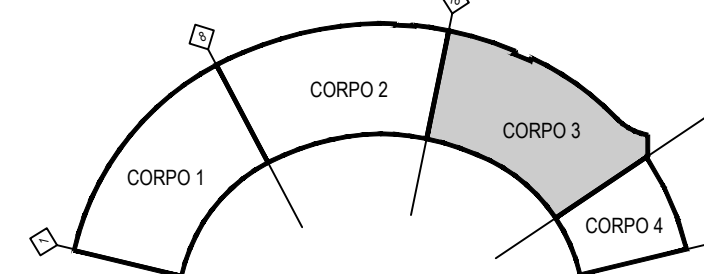
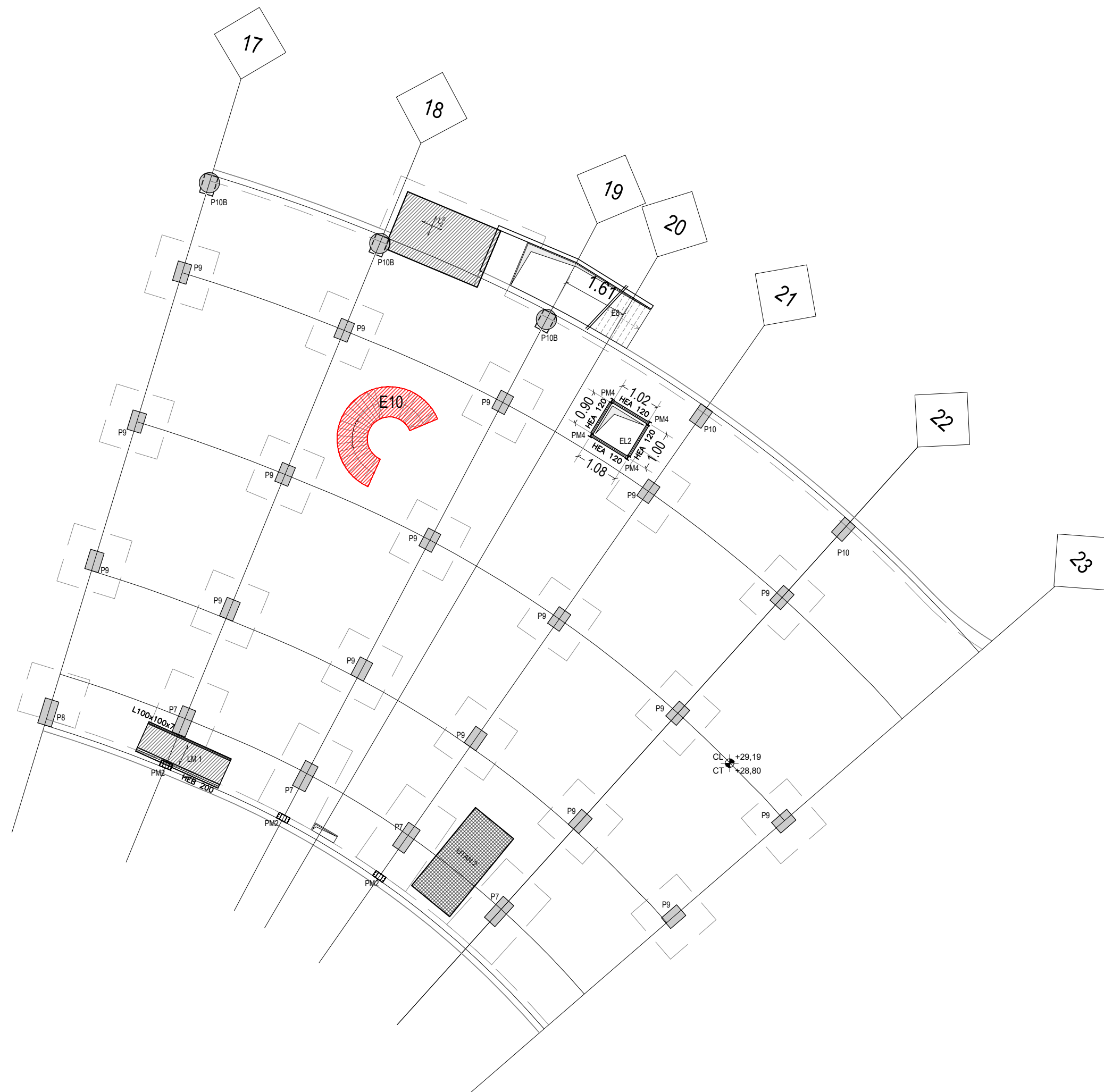
— LAMINADO 10X14 mm²

Faseamento da aplicação

s' esc.
(mm)



- Abertura e limpeza do entalhe
- Preenchimento do entalhe com resina epóxi e colocação do laminado, tendo o cuidado de remover o excesso de resina no início do entalhe, para permitir a execução da fase seguinte. (Todas as superfícies do laminado devem estar cobertas de resina).
- Preenchimento do remanescente do entalhe com argamassa de reparação.



arquitectura

pedro jorge marques de lemos cordeiro
patricia selada lameiro domingos
paulo jorge vieira

colaboração: joana carolina de andrade vaz

mubea
Largo 5 de Outubro, nº 40, 1º Dº 2400-120 Leiria
916608138 | mubea@gmail.com

pedro jorge marques de lemos cordeiro, lda | nº cont: 514565292

requerente

Município de Leiria

obra/ local

TOPO NORTE_ Estádio Municipal de Leiria
Arrabalde d'Aquém

especialidade/ fase

ESTABILIDADE

Projeto de Execução

designação

Reforço Estrutural das Lajes do Piso 0 (+28.80)
e Piso 1 (+32.50) - CORPO 3

data 16.10.20 folha nº EST PE 02 04 02
(situação) 24.09.25 escala 1:50

NOTA: TODOS OS TRABALHOS DEVERÃO SER REALIZADOS DE ACORDO COM OS PROJETOS (PEÇAS ESCRITAS E DESENHADAS), SATISFAZENDO O ESPECIFICADO E CONSEQUENTE COM OS PRINCÍPIOS DA BOA EXECUÇÃO | TODAS AS MEDIDAS E QUANTIDADES DEVERÃO SER CONFIRMADAS EM OBRA, EM CASO DE ALTERAÇÃO CONSULTAR O PROJETISTA | EM CASO DE INCONGRUÊNCIA ENTRE DESENHOS, A ESCALA MAIOR É A QUE VIGORA | EM CASO DE INCOMPATIBILIDADE ENTRE O PROJETO DE ARQUITETURA E OS PROJETOS DE ESPECIALIDADES, DEVERÁ PREVALECER O PROJETO DE ARQUITETURA E DEVERÁ SER CONSULTADO O PROJETISTA | TODA E QUALQUER ALTERAÇÃO OU DÚVIDA NO DECORRER DA OBRA DEVERÁ SER COMUNICADA AO PROJETISTA, ANTES DA ENCOMENDA/ FABRICAÇÃO/ EXECUÇÃO DE QUALQUER TRABALHO | TODAS AS CORES E REFERÊNCIAS PRESENTES NAS PEÇAS DESENHADAS DEVERÃO SER APROVADAS PELO PROJETISTA MEDIANTE APRESENTAÇÃO DE AMOSTRA EM OBRA | AS OMISSÕES OU ERROS DETETADOS NOS DESENHOS DEVERÃO SER PARTICIPADOS À COORDENAÇÃO | TODOS OS PORMENORES, FERRAGENS E ACESSÓRIOS DEVERÃO SER TESTADOS E APROVADOS EM OBRA PELO PROJETISTA