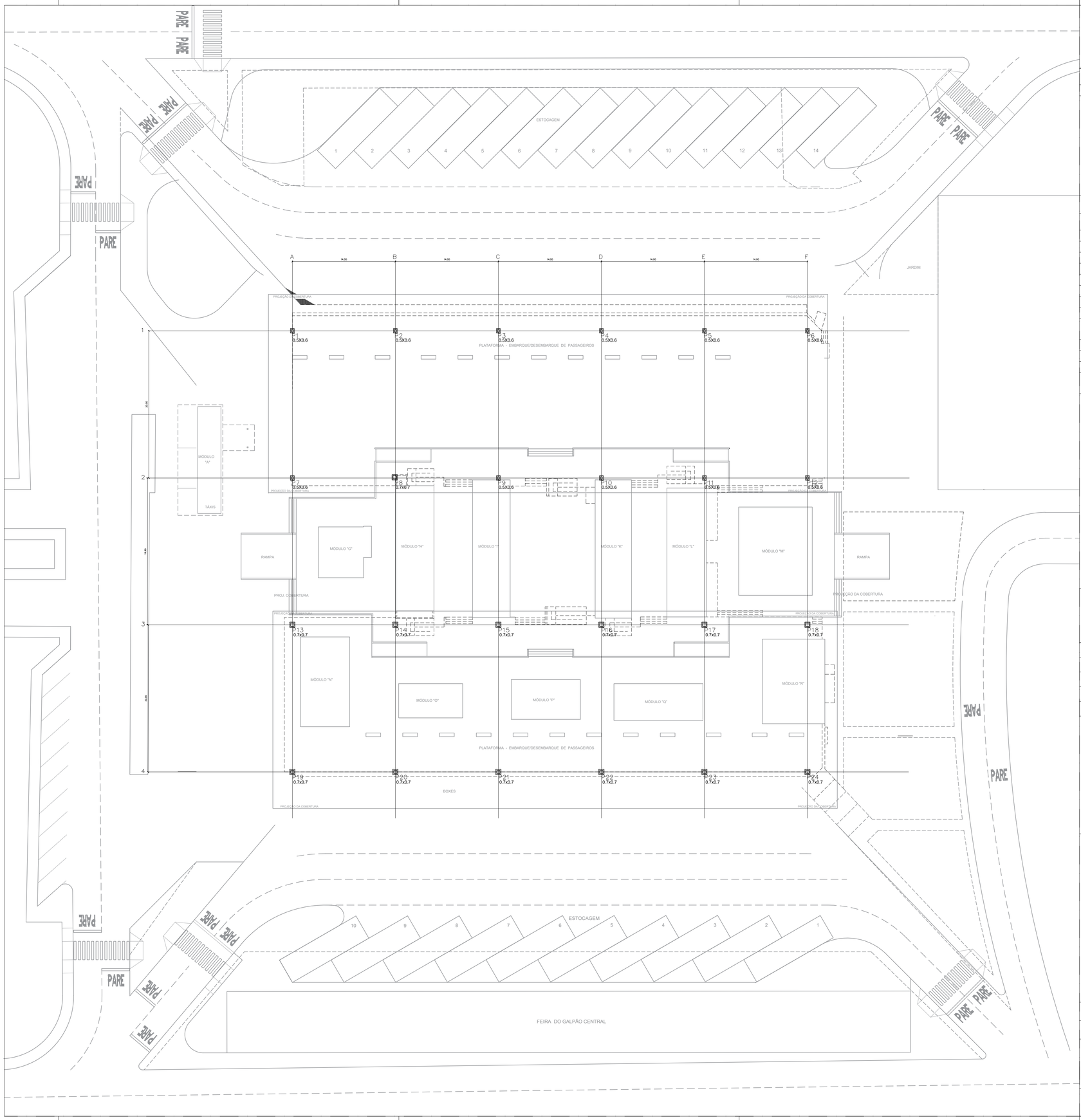


ESPECIFICAÇÕES:

PAREDE
TETO
PISO

ACABAMENTOS

PISOS	PAREDES	TETOS
1 - GRANITINA	A - PINTURA ACRÍLICA SEMI-BRILHO NA COR BRANCO GELO	I - TELHADO APARENTE
2 - CERÂMICA	B - CERÂMICA PORTOBELLO 15x15 ARQUITETO ALUMÍNIO	
3 - CONCRETO ARMADO	C - CERÂMICA PORTINARI 10x10 QT. VERDE MUSGO MATTE M	
4 - ASFALTO	D - CERÂMICA PORTINARI 10x10 QT. VERDE SEDA MATT M	
5 - CIMENTADO DESEMPENADO	E - PINTURA AUTOMOTIVA COR PRATA	
6 - BLOCKRETE		

ESQUADRIAS DE FERRO/VIDRO TRANSPARENTE

ÁREAS	
PLATAFORMA	3.305,95 m2
BLOCOS DE APOIO	1.341,50 m2
PAVIMENTAÇÃO EM ASFALTO	3.461,10 m2
PAVIMENTO EM CONCRETO ARMADO	1.285,60 m2
COBERTURA PROJEÇÃO	5.031,60 m2
TERRENO	- m2
GRAMADO	1.641,45 m2
CIMENTADO DESEMPENADO	2.653,70 m2

BOXES	
EMBARQUE/DESEMBARQUE	28 boxes
ESTOCAGEM	14 boxes
ESTACIONAMENTO - AUTOMÓVEIS	-

N

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE
PROGRAMA DE TRANSPORTE URBANO - PTU

LOCAL:	GAMA - DISTRITO FEDERAL
ENDEREÇO:	SETOR CENTRAL - CENTRO HOTELEIRO - TERMINAL DE ÔNIBUS URBANO
PROPRIETÁRIO:	GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
AUTOR DO PROJETO	MAÍSA MENDES DIOGO Eng. Civil ROMILSON DE ALMEIDA SERAFIM Eng. Civil
RESP. TÉCNICO:	

PROPRIETÁRIO:

AUTOR DO PROJETO: CREA: 1017135010/D CREA: 1504517377/D

RESP. TÉCNICO: CREA:

SUBSECRETARIA DE TERMINAIS

PROJETO DE REFORMA – TERMINAL DE ÔNIBUS URBANO GAMA CENTRO

ESTRUTURA METÁLICA – COBERTURA

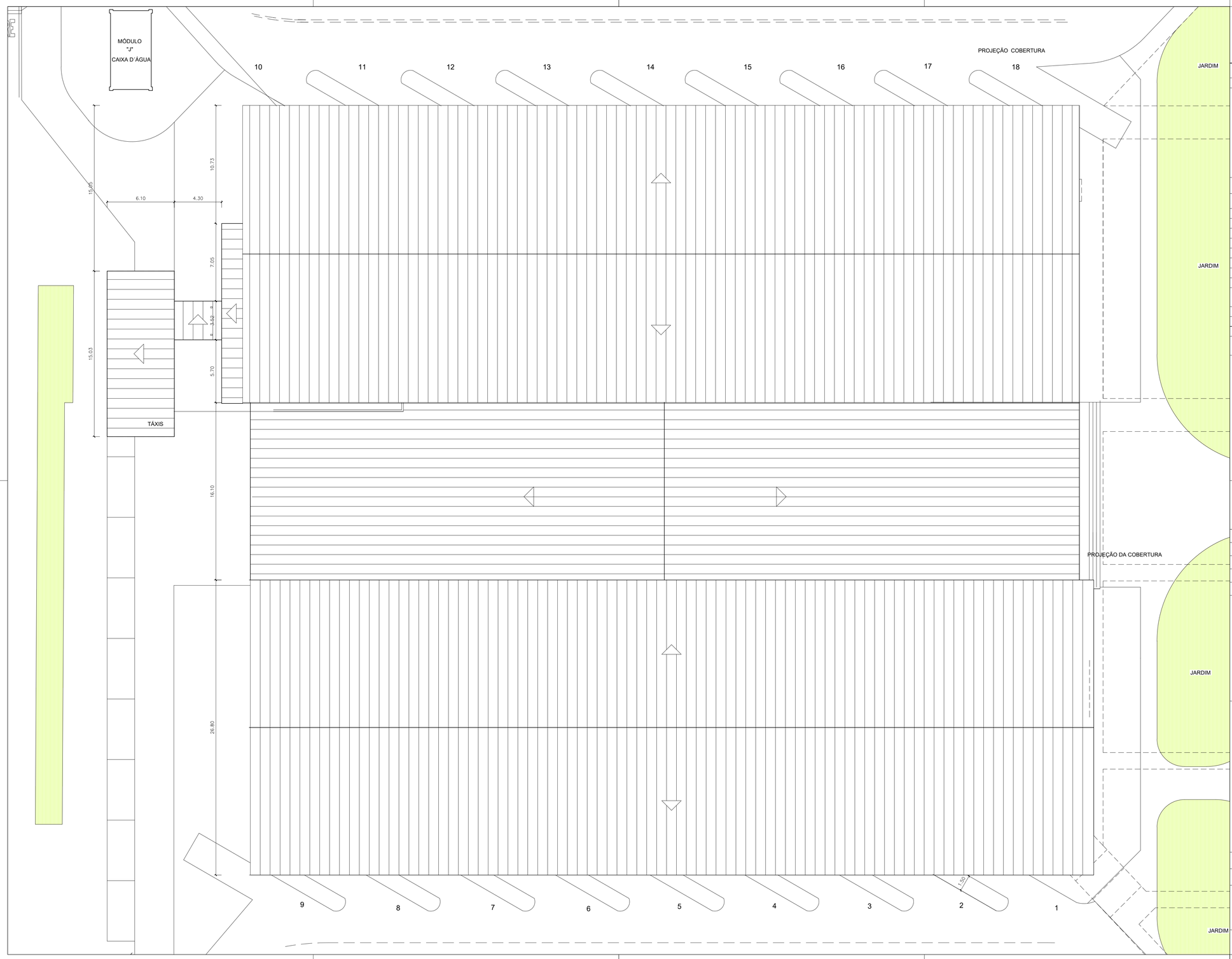
ESTRUTURA 01

EQUIPE:
Gerson A. Ferreira – Estag. Arquitetura
Carlos F. Cavalcante – Estag. Eng. Civil

ÁREAS:
PLATAFORMA: 3.677,00 m2
COBERTURA: 5.490,00 m2
TERRENO: 5.760,00 m2

ESCALA: 1 : 150

DATA: JUN./2020



ESPECIFICAÇÕES:

PAREDE — TETO — PISO

ACABAMENTOS

PISOS	PAREDES	TETOS
1 - GRANITINA	A - PINTURA ACRÍLICA SEMI-BRILHO NA COR BRANCO GELO	B1 - PINTURA PVA COR BRANCO GELO SOBRE MASSA CORRIDA
2 - CERÂMICA CETIM BIANCO 60x60cm OU SIMILAR	B - CERÂMICA CETIM BIANCO 30x60cm OU SIMILAR	B2 - PINTURA ESMALTE SINTÉTICO COR BRANCO NEVE
3 - CONCRETO ARMADO 20cm	C - CERÂMICA PORTINARI 10x10cm PLENO CINZA LUX OU SIMILAR	B3 - TRELIÇA ESPACIAL PRÉ-PINTADA COR BRANCA
4 - ASFALTO	D - CERÂMICA PORTINARI 10x10cm PLENO CINZA LUX OU SIMILAR	
5 - CIMENTADO DESEMPENADO	E - PINTURA AUTOMOTIVA COR BRANCA	
6 - GRAMA BATATAIS		

ESQUADRIAS DE FERRO/VIDRO TRANSPARENTE

ÁREAS	
PLATAFORMA	3.305,95 m2
BLOCOS DE APOIO	1.341,50 m2
PAVIMENTAÇÃO EM ASFALTO	3.461,10 m2
PAVIMENTO EM CONCRETO ARMADO	1.285,60 m2
COBERTURA PROJEÇÃO	5.031,60 m2
TERRENO	- m2
GRAMADO	1.641,45 m2
CIMENTADO DESEMPENADO	2.653,70 m2
BOXES	
EMBARQUE/DESEMBARQUE	18 boxes
ESTOCAGEM	14 boxes
ESTACIONAMENTO - AUTOMÓVEIS	-

N

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE
PROGRAMA DE TRANSPORTE URBANO - P

LOCAL: GAMA - DISTRITO FEDERAL
ENDEREÇO: SETOR CENTRAL - CENTRO HOTELEIRO - TERMINAL DE ÔNIBUS U
PROPRIETÁRIO: GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
AUTOR DO PROJETO: MAÍSA MENDES DIOGO Eng. Civil ROMILSON DE ALMEIDA SERAFIM Eng. Civil
RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO:
AUTOR DO PROJETO: CREA: 1017135010/D CREA: 1504517377/D
RESP. TÉCNICO: CREA:

SUBSECRETARIA DE TERMINAIS

PROJETO DE REFORMA – TERMINAL DE ÔNIBUS URBANO GAMA CENTRO

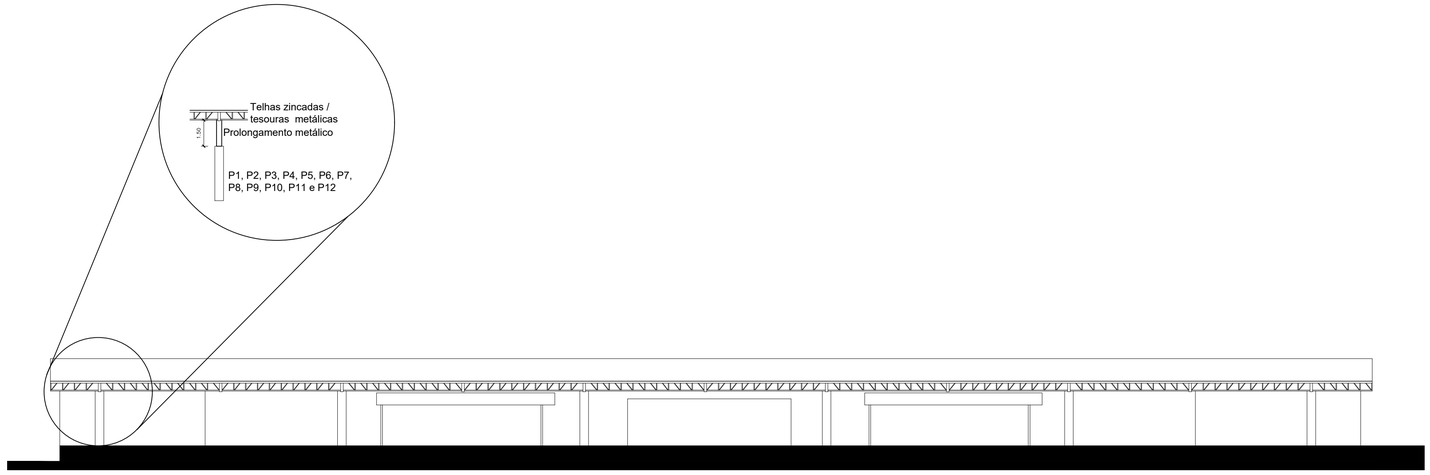
COBERTURA

ESTRUTURA 02

EQUIPE:
Gerson A. Ferreira – Estag. Arquitetura
Carlos F. Cavalcante – Estag. Eng. Civil

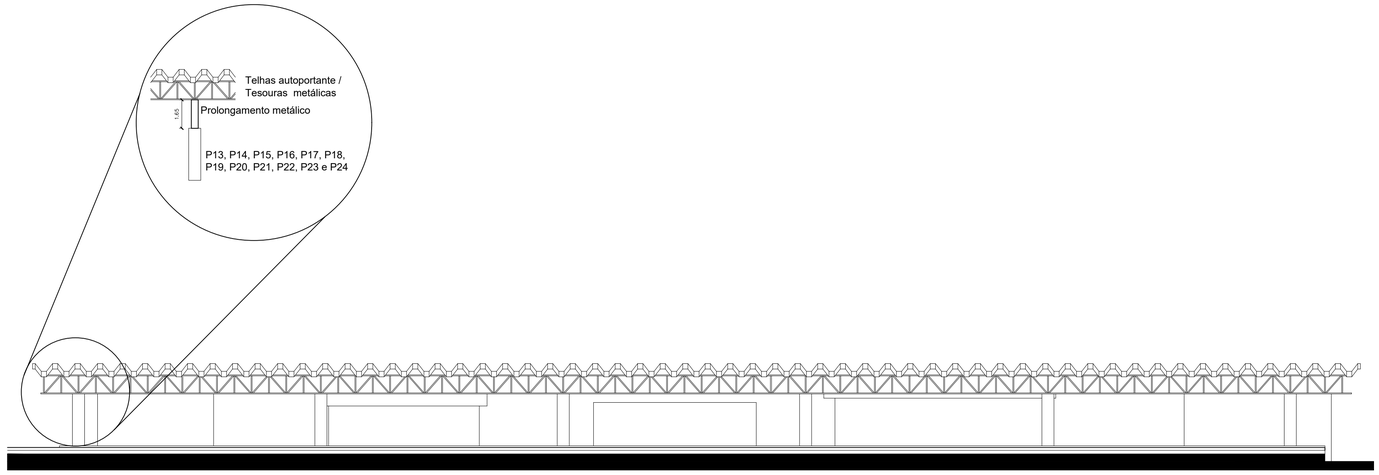
AREAS:
PLATAFORMA: 3.677,00 m2
COBERTURA: 5.490,00 m2
TERRENO: 5.760,00 m2

ESCALA: 1 : 150
DATA: JUN./2020



FACHADA SUDESTE

ESCALA: 1:100



FACHADA NOROESTE

ESCALA: 1:100

ESPECIFICAÇÕES:

PAREDE — TETO — PISO — A — C — D

ACABAMENTOS

PISOS	PAREDES	TETOS
1 - GRANITINA	A - PINTURA ACRÍLICA SEMI-BRILHO NA COR BRANCO GELO	1 - PINTURA PVA COR BRANCO GELO SOBRE MASSA CORRIDA
2 - CERÂMICA CETIM BIANCO 60x60cm OU SIMILAR	B - CERÂMICA CETIM BIANCO 30x60cm OU SIMILAR	B - PINTURA ESMALTE SINTÉTICO COR BRANCO NEVE
3 - CONCRETO ARMADO 20cm	C - CERÂMICA PORTINARI 10x10cm PLENO CINZA LUX OU SIMILAR	B1 - TRELIÇA ESPACIAL PRÉ-PINTADA COR BRANCA
4 - ASFALTO	D - CERÂMICA PORTINARI 10x10cm PLENO CINZA LUX OU SIMILAR	
5 - CIMENTADO DESEMPENADO	E - PINTURA AUTOMOTIVA COR BRANCA	
6 - GRAMA BATATAIS		

ESQUADRIAS DE FERRO/VIDRO TRANSPARENTE

ÁREAS	
PLATAFORMA	3.305,95 m2
BLOCOS DE APOIO	1.341,50 m2
PAVIMENTAÇÃO EM ASFALTO	3.461,10 m2
PAVIMENTO EM CONCRETO ARMADO	1.285,60 m2
COBERTURA PROJEÇÃO	5.031,60 m2
TERRENO	- m2
GRAMADO	1.641,45 m2
CIMENTADO DESEMPENADO	2.653,70 m2
BOXES	
EMBARQUE/DESEMBARQUE	18 boxes
ESTOCAGEM	14 boxes
ESTACIONAMENTO - AUTOMÓVEIS	-

N

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE
PROGRAMA DE TRANSPORTE URBANO - PTU

LOCAL: GAMA - DISTRITO FEDERAL

ENDEREÇO: SETOR CENTRAL - CENTRO HOTELEIRO - TERMINAL DE ÔNIBUS URBA

PROPRIETÁRIO: GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

AUTOR DO PROJETO: MAÍSA MENDES DIOGO Eng. Civil ROMILSON DE ALMEIDA SERAFIM Eng. Civil

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO:

AUTOR DO PROJETO: CREA: 1017135010/D CREA: 1504517377/D

RESP. TÉCNICO: CREA:

SUBSECRETARIA DE TERMINAIS

PROJETO DE REFORMA – TERMINAL DE ÔNIBUS URBANO GAMA CENTRO

COBERTURA– DETALHE

ESTRUTURA

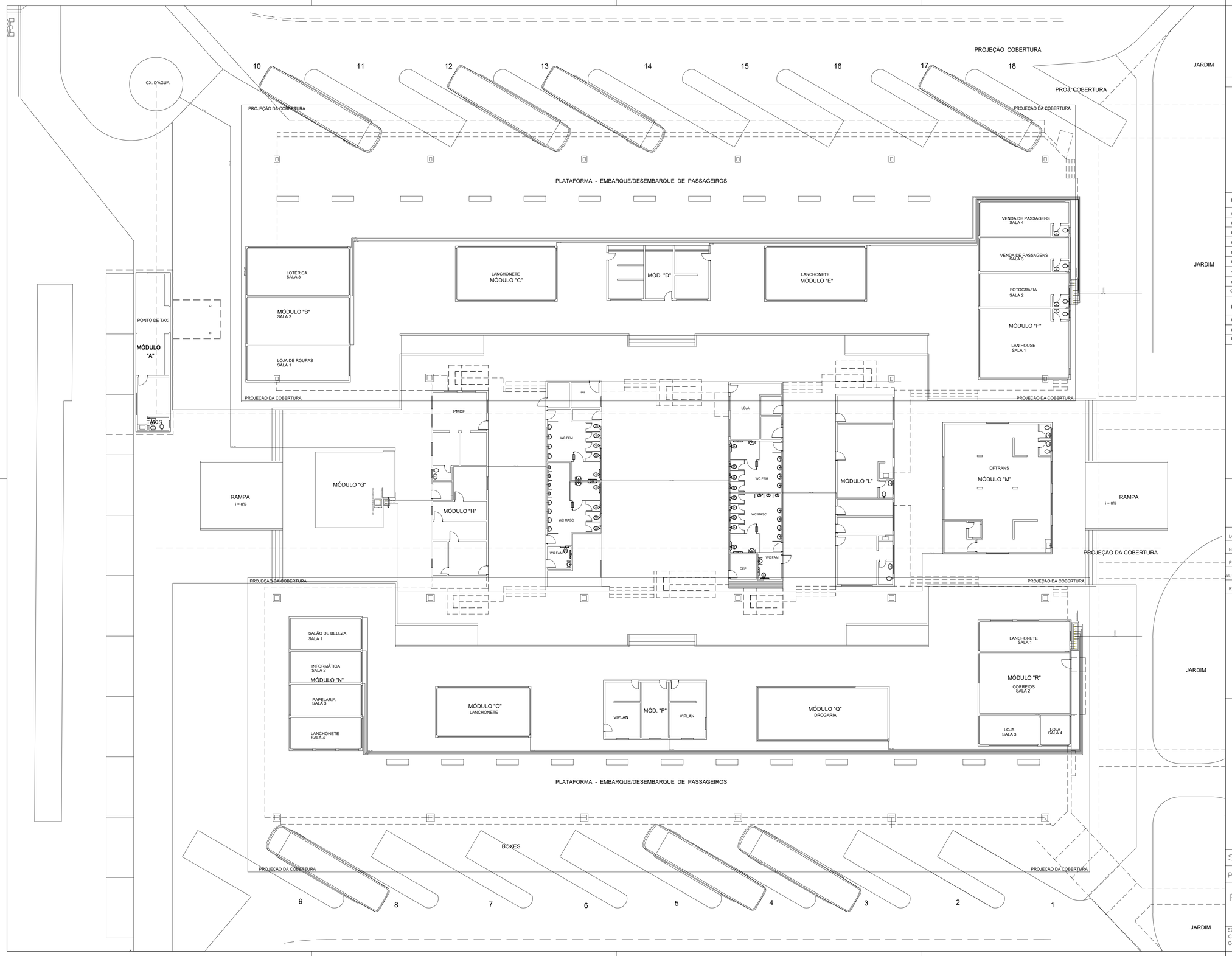
03

EQUIPE:
Gerson A. Ferreira – Estag. Arquitetura
Carlos F. Cavalcante – Estag. Eng. Civil

AREAS:
PLATAFORMA: 3.677,00 m2
COBERTURA: 5.490,00 m2
TERRENO: 5.760,00 m2

ESCALA: 1 : 150

DATA: JUN./2020



ESPECIFICAÇÕES:

PAREDE
PISO
TETO

ACABAMENTOS

PISOS	PAREDES	TETOS
1 - PISO DE ALTA RESISTÊNCIA 40x40cm	A - PINTURA ACRÍLICA SEMI-BRILHO NA COR BRANCO GELO	I - PINTURA P/A COR BRANCO GELO SOBRE MASSA CORRIDA
2 - CERÂMICA CETIM BIANCO 60x60cm OU SIMILAR	B - CERÂMICA CETIM BIANCO 30x60cm OU SIMILAR	II - PINTURA ESMALTE SINTÉTICO COR BRANCO NEVE
3 - CONCRETO ARMADO 20cm	C - CERÂMICA PORTINARI 10x10cm PLENO CINZA LUX OU SIMILAR	III - TRELIÇA ESPACIAL PRÉ-PINTADA COR BRANCA
4 - ASFALTO	D - CERÂMICA PORTINARI 10x10cm PLENO CINZA LUX OU SIMILAR	
5 - CIMENTADO DESEMPENADO	E - PINTURA AUTOMOTIVA COR BRANCA	
6 - GRAMA BATATAIS		

ESQUADRIAS DE FERRO/VIDRO TRANSPARENTE

ÁREAS	
PLATAFORMA	3.305,95 m2
BLOCOS DE APOIO	1.341,50 m2
PAVIMENTAÇÃO EM ASFALTO	3.461,10 m2
PAVIMENTO EM CONCRETO ARMADO	1.285,60 m2
COBERTURA PROJEÇÃO	5.031,60 m2
TERRENO	- m2
GRAMADO	1.641,45 m2
CIMENTADO DESEMPENADO	2.653,70 m2
BOXES	
EMBARQUE/DESEMBARQUE	18 boxes
ESTOCAGEM	14 boxes
ESTACIONAMENTO - AUTOMÓVEIS	-

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE
PROGRAMA DE TRANSPORTE URBANO - PTU

LOCAL:	GAMA - DISTRITO FEDERAL
ENDEREÇO:	SETOR CENTRAL - CENTRO HOTELEIRO - TERMINAL DE ÔNIBUS URBANO
PROPRIETÁRIO:	GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
AUTOR DO PROJETO:	MAÍSA MENDES DIOGO Eng. Civil ROMILSON DE ALMEIDA SERAFIM Eng. Civil
RESP. TÉCNICO:	

PROPRIETÁRIO:

AUTOR DO PROJETO: CREA: 1017135010/D CREA: 15045173 77/D

RESP. TÉCNICO: CREA:

SUBSECRETARIA DE TERMINAIS

PROJETO DE REFORMA – TERMINAL DE ÔNIBUS URBANO GAMA CENTRO

PLANTA BAIXA

HIDRÁULICA

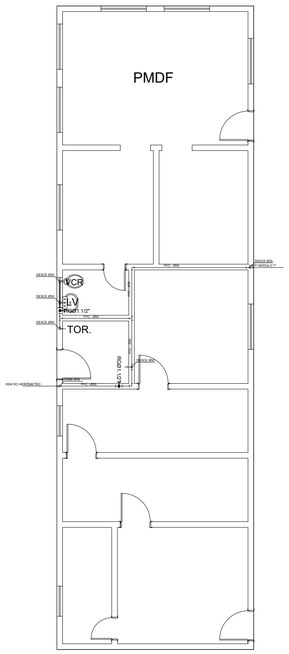
01

EQUIPE:
Gerson A. Ferreira – Estag. Arquitetura
Carlos F. Cavalcante – Estag. Eng. Civil

ÁREAS:
PLATAFORMA: 3.677,00 m2
COBERTURA: 5.490,00 m2
TERRENO: 5.760,00 m2

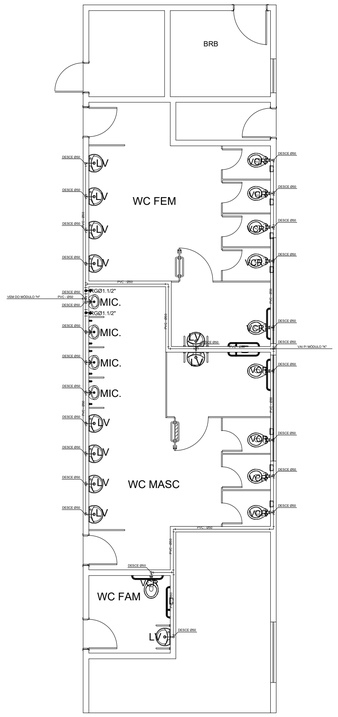
ESCALA: 1 : 150

DATA: JUN./2020



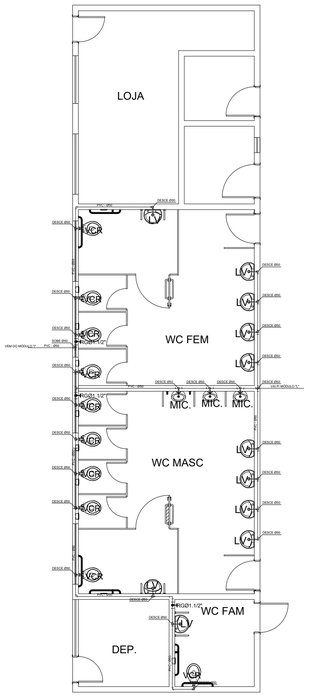
MÓDULO "H"

s/ escala



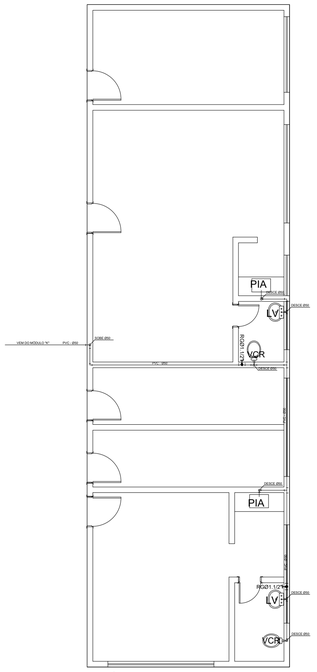
MÓDULO "I"

s/ escala



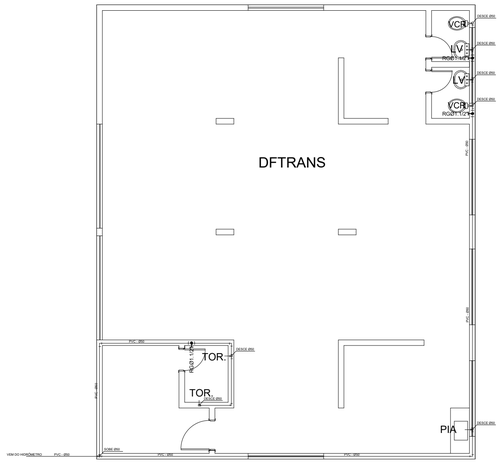
MÓDULO "K"

s/ escala



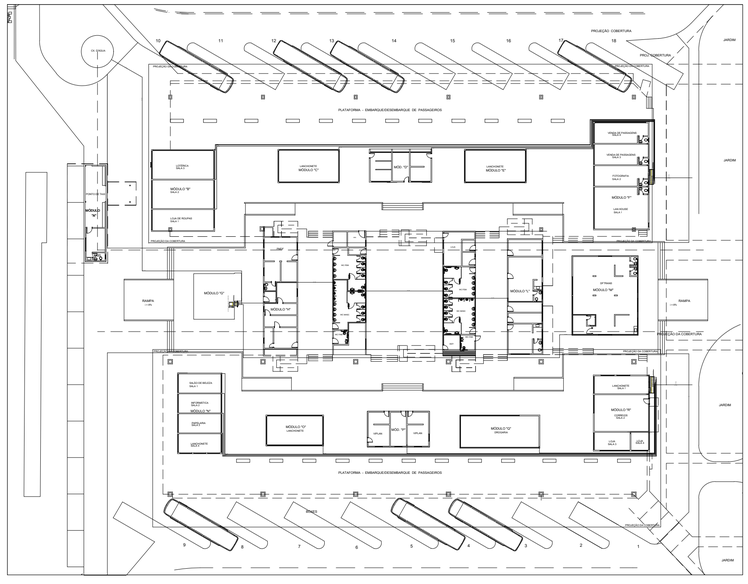
MÓDULO "L"

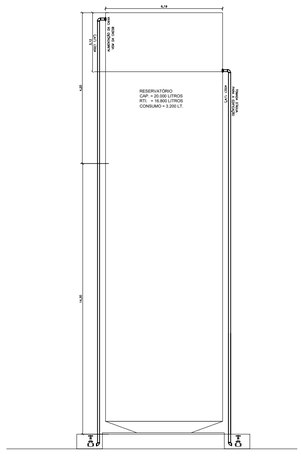
s/ escala



MÓDULO "M"

s/ escala





CORTE ESQUEMÁTICO

SEM ESCALA

CAIXA D'ÁGUA TIPO TUBULAR

Lista de Materiais	
Aparelho	
Mictório 50mm - 1.1/2"	7 pç
Torneira de Pia de Cozinha 50mm - 1.1/2"	3 pç
Torneira de lavatório 50mm - 1.1/2"	27 pç
Torneira 50mm - 1.1/2"	4 pç
Vaso Sanitário 50mm - 1.1/2"	25 pç
Conexões	
joelho 90º 50mm - 1.1/2"	107 pç
Te 90º 50mm - 1.1/2"	62 pç
Registro de gaveta 50mm - 1.1/2"	12 pç

E S P E C I F I C A Ç Õ E S :

PISO 1 · PAREDE A · TETO U

ACABAMENTOS

PISOS	PAREDES	TETOS
1 - PISO DE ALTA RESISTÊNCIA 40x40cm	A - PINTURA ACRÍLICA SEMI-BRILHO NA COR BRANCO GELO	T - PINTURA PVA COR BRANCO GELO SOBRE MASSA CORRIDA
2 - CERÂMICA CETIM BIANCO 60x60cm OU SIMILAR	B - CERÂMICA CETIM BIANCO 30x60cm OU SIMILAR	U - PINTURA ESMALTE SINTÉTICO COR BRANCO NEVE
3 - CONCRETO ARMADO 20cm	C - CERÂMICA PORTINARI 10x10cm PLENO CINZA LUX OU SIMILAR	UI - TRELIÇA ESPACIAL PRÉ-PINTADA COR BRANCA
4 - ASFALTO	D - CERÂMICA PORTINARI 10x10cm PLENO CINZA LUX OU SIMILAR	
5 - CIMENTADO DESEMPENADO	E - PINTURA AUTOMOTIVA COR BRANCA	
6 - GRAMA BATATAIS		

ESQUADRIAS DE FERRO/VIDRO TRANSPARENTE

ÁREAS	
PLATAFORMA	3.305,95 m2
BLOCOS DE APOIO	1.341,50 m2
PAVIMENTAÇÃO EM ASFALTO	3.461,10 m2
PAVIMENTO EM CONCRETO ARMADO	1.285,60 m2
COBERTURA PROJEÇÃO	5.031,60 m2
TERRENO	- m2
GRAMADO	1.641,45 m2
CIMENTADO DESEMPENADO	2.653,70 m2
BOXES	
EMBARQUE/DESEMBARQUE	18 boxes
ESTOCAGEM	14 boxes
ESTACIONAMENTO - AUTOMÓVEIS	-

N

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE

PROGRAMA DE TRANSPORTE URBANO - PTU

LOCAL: GAMA - DISTRITO FEDERAL

ENDEREÇO: SETOR CENTRAL - CENTRO HOTELEIRO - TERMINAL DE ÔNIBUS URBANO

PROPRIETÁRIO: GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

AUTOR DO PROJETO: MAÍSA MENDES DIOGO Eng. Civil ROMILSON DE ALMEIDA SERAFIM Eng. Civil

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO:

AUTOR DO PROJETO: CREA: 1017135010/D CREA: 1504517377/D

RESP. TÉCNICO: CREA:

SUBSECRETARIA DE TERMINAIS

PROJETO DE REFORMA – TERMINAL DE ÔNIBUS URBANO GAMA CENTRO

DETALHES

HIDRÁULICA

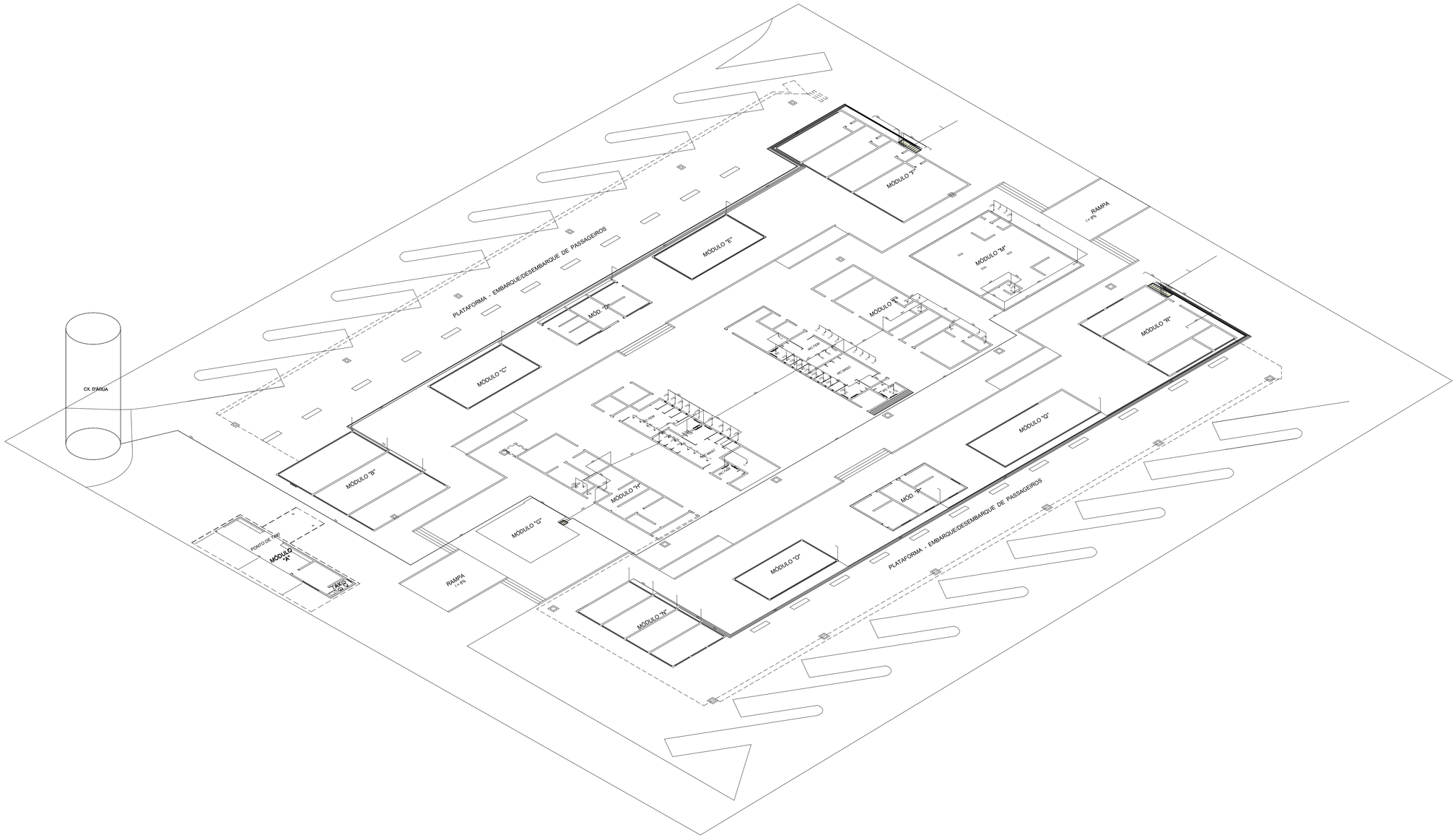
02

EQUIPE:
Gerson A. Ferreira – Estag. Arquitetura
Carlos F. Cavalcante – Estag. Eng. Civil

ÁREAS:
PLATAFORMA: 3.677,00 m2
COBERTURA: 5.490,00 m2
TERRENO: 5.760,00 m2

ESCALA: 1 : 150

DATA: JUN./2020



E S P E C I F I C A Ç Õ E S :

PISO | PAREDE | TETO

ACABAMENTOS

PISOS	PAREDES	TETOS
1 - PISO DE ALTA RESISTÊNCIA 40x40cm	1 - PINTURA ACRÍLICA SEMI-BRILHO NA COR BRANCO GELO	1 - PINTURA PVA COR BRANCO GELO SOBRE MASSA CORRIDA
2 - CERÂMICA CETIM BIANCO 60x60cm OU SIMILAR	2 - CERÂMICA CETIM BIANCO 30x60cm OU SIMILAR	2 - PINTURA ESMALTE SINTÉTICO COR BRANCO NEVE
3 - CONCRETO ARMADO 20cm	3 - CERÂMICA PORTINARI 10x10cm PLENO CINZA LUX OU SIMILAR	3 - TRELIÇA ESPACIAL PRÉ-PINTADA COR BRANCA
4 - ASFALTO	4 - CERÂMICA PORTINARI 10x10cm PLENO CINZA LUX OU SIMILAR	
5 - CIMENTADO DESEMPENADO	5 - PINTURA AUTOMOTIVA COR BRANCA	
6 - GRAMA BATATAIS		

ESQUADRIAS DE FERRO/VIDRO TRANSPARENTE

ÁREAS	
PLATAFORMA	3.305,95 m2
BLOCOS DE APOIO	1.341,50 m2
PAVIMENTAÇÃO EM ASFALTO	3.461,10 m2
PAVIMENTO EM CONCRETO ARMADO	1.285,60 m2
COBERTURA PROJEÇÃO	5.031,60 m2
TERRENO	, m2
GRAMADO	1.641,45 m2
CIMENTADO DESEMPENADO	2.653,70 m2
BOXES	
EMBARQUE/DESEMBARQUE	18 boxes
ESTOCAGEM	14 boxes
ESTACIONAMENTO - AUTOMÓVEIS	-

N

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE
PROGRAMA DE TRANSPORTE URBANO - PTU

LOCAL: GAMA - DISTRITO FEDERAL
ENDEREÇO: SETOR CENTRAL - CENTRO HOTELEIRO - TERMINAL DE ÔNIBUS URBANO
PROPRIETÁRIO: GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
AUTOR DO PROJETO: MAÍSA MENDES DIOGO Eng. Civil ROMILSON DE ALMEIDA SERAFIM Eng. Civil
RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO:
AUTOR DO PROJETO: CREA: 1017135010/D CREA: 1504517377/D
RESP. TÉCNICO: CREA:

SUBSECRETARIA DE TERMINAIS

PROJETO DE REFORMA – TERMINAL DE ÔNIBUS URBANO GAMA CENTRO

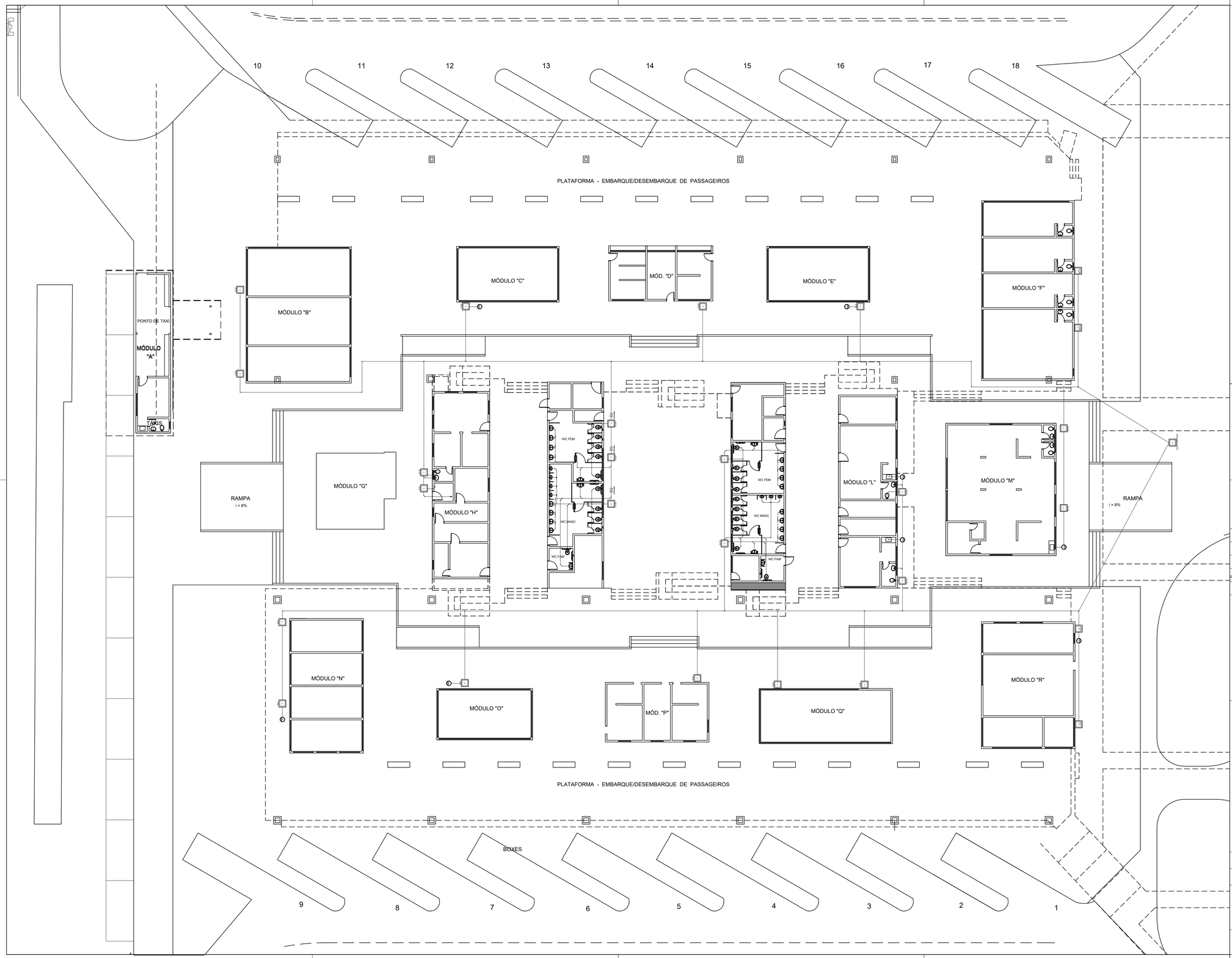
HIDRÁULICO

HIDRÁULICA
03

EQUIPE:
Gerson A. Ferreira – Estag. Arquitetura
Carlos F. Cavalcante – Estag. Eng. Civil

ÁREAS:
PLATAFORMA: 3.677,00 m2
COBERTURA: 5.490,00 m2
TERRENO: 5.760,00 m2

ESCALA: 1 : 150
DATA: JUN./2020



N

NOTAS:

1 – É PARTE INTEGRANTE DESTE PROJETO AS SEGUINTES NORMAS:
ABNT: NB 19/1983–INSTALAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO SANITÁRIO PROCEDIMENTO
NB 611/1981–INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS PROCEDIMENTO
POSTURAS: DE ACORDO COM A CONCESSIONÁRIA LOCAL CAESB E DAP.

2 –
CONFORME RESUMO ABAIXO:

GRANDEZAS	UNIDADE	SIMBOLO
COMPRIMENTOS (DIAMETRO, DISTANCIA, NÍVEIS, ETC)	MILÍMETROS	mm
ÁREA	METRO QUADRADO	m2
VOLUME	METRO CÚBICO	m3
VELOCIDADE	METRO POR SEGUNDO	m/s
RAZÃO OU DESCARGA	METRO CÚBICO POR SEG.	m3/s
PRESSÃO	METRO DE COLUNA D'ÁGUA	mca
DECLIVIDADE	PORCENTAGEM	%

3 – CONVERSÕES DE DIAMETROS

3.1– OS DIAMETROS DOS TUBOS DE ESGOTO SANITÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS DEVEM SER CONVERTIDOS SEGUNDO TABELA ABAIXO:

ø EM POLEGADA	ø EM MILÍMETROS
1.1/2"	40
2"	50
2.1/2"	63
3"	75
4"	100
6"	150

NOTAS:

1 – É PARTE INTEGRANTE DESTE PROJETO AS SEGUINTES NORMAS:
ABNT: NB 19/1983–INSTALAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO SANITÁRIO PROCEDIMENTO

3.1– OS DIAMETROS DOS TUBOS DE ESGOTO SANITÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS DEVEM SER CONVERTIDOS SEGUNDO TABELA ABAIXO:

ø EM POLEGADA	ø EM MILÍMETROS
1.1/2"	40
2"	50
2.1/2"	63
3"	75
4"	100
6"	150

"O profissional responsável pela execução da obra, juntamente com o proprietário, se comprometem a executar a instalação de piso tátil de alerta e direcional, atendendo aos parâmentros da norma da ABNT: NBR_16537/2016"

"O profissional responsável pela execução da obra, juntamente com o proprietário, se comprometem a construir a calçada de sua responsabilidade, adequando-a com as vizinhas existentes, atendendo a acessibilidade a todos, com rampas e outros itens nos termos do Código de Edificações do Distrito Federal". Circular nº133/2006 - SUCAR

"Os passeios devem acompanhar a declividade da via no sentido longitudinal; ter inclinação transversal máxima de 3%; e superfície regular e antiderrapente." Itens 6.12.1, 6.12.2 e 6.3.2 da NBR 9050/2015.

"Os portões de acesso a garagens manuais ou de acionamento automático devem funcionar sem colocar em risco os pedestres. A superfície de varredura do portão não pode invadir a faixa livre de circulação de pedestre e deve contar com sistema de sinalização conforme o item 5.6.4.2. da NBR 9050/2015."

RTI = 6.250L

Conferir todas as medidas na obra.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE
PROGRAMA DE TRANSPORTE URBANO – PTU

LOCAL:	GAMA – DISTRITO FEDERAL
ENDEREÇO:	SETOR CENTRAL – CENTRO HOTELEIRO – TERMINAL DE ÔNIBUS URBANO
PROPRIETÁRIO:	GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
AUTOR DO PROJETO:	MAÍSA MENDES DIOGO Eng. Civil ROMILSON DE ALMEIDA SERAFIM Eng. Civil
RESP. TÉCNICO:	

PROPRIETÁRIO:

AUTOR DO PROJETO: CREA: 1017135010/D CREA: 1504517377/D

RESP. TÉCNICO: CREA:

SUBSECRETARIA DE TERMINAIS

PROJETO DE REFORMA – TERMINAL DE ÔNIBUS URBANO GAMA CENTRO

PROJETO INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
ESGOTO

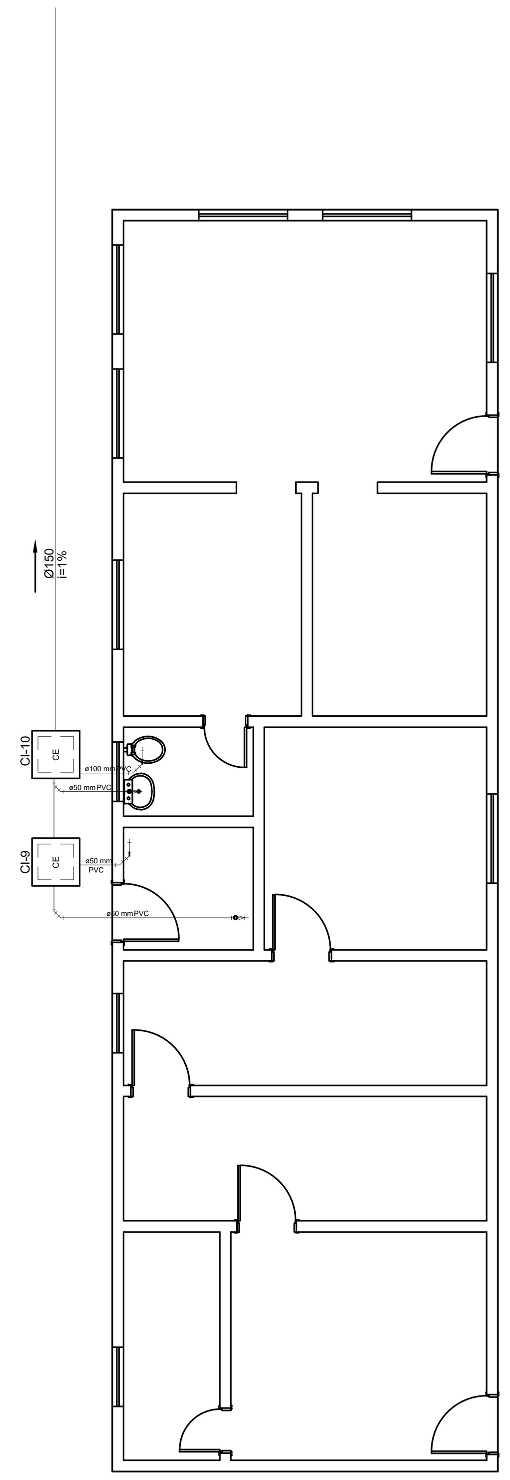
INST. ESGOTO
01

EQUIPE:
Gerson A. Ferreira – Estag. Arquitetura
Carlos F. Cavalcante – Estag. Eng. Civil

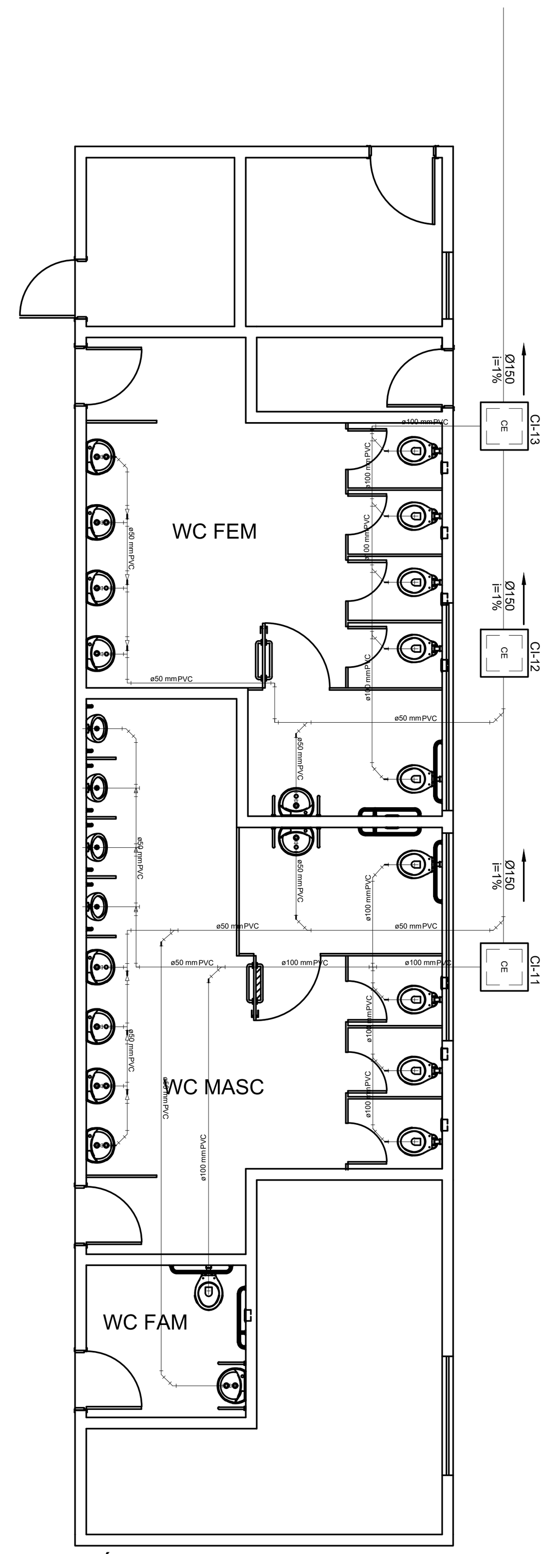
ÁREAS:
PLATAFORMA: 3.677,00 m2
COBERTURA: 5.490,00 m2
TERRENO: 5.760,00 m2

ESCALA: 1 : 150

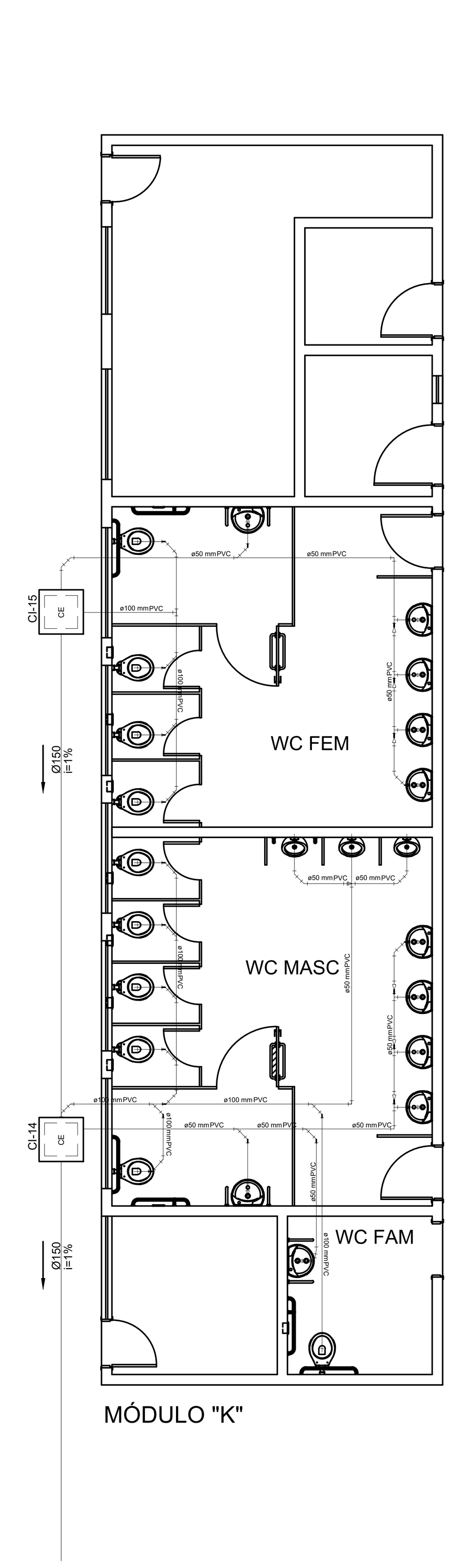
DATA: JUN./2020



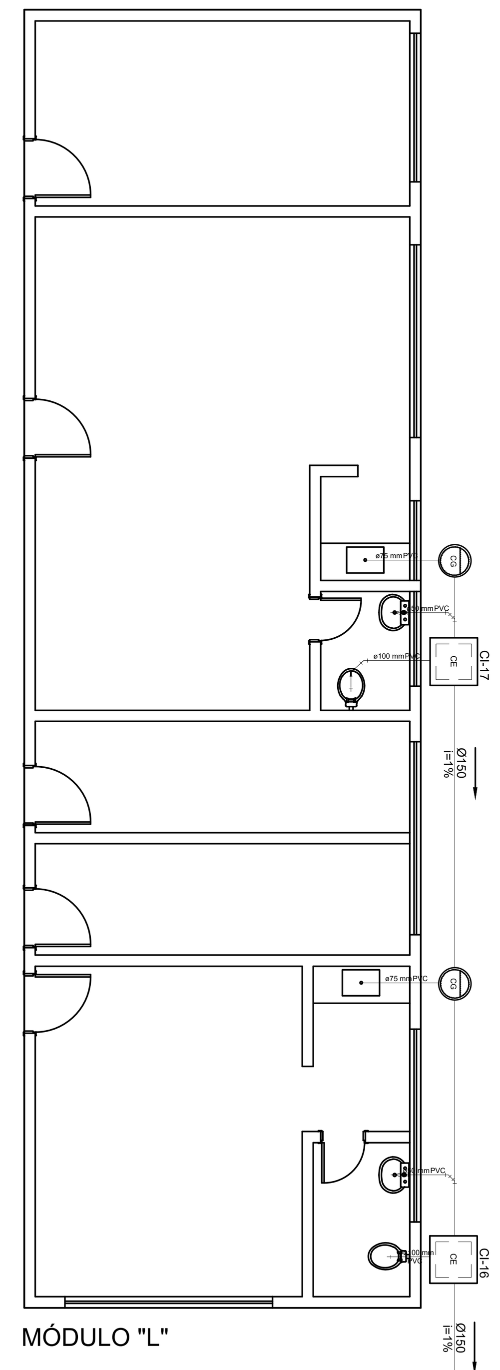
MÓDULO "H"



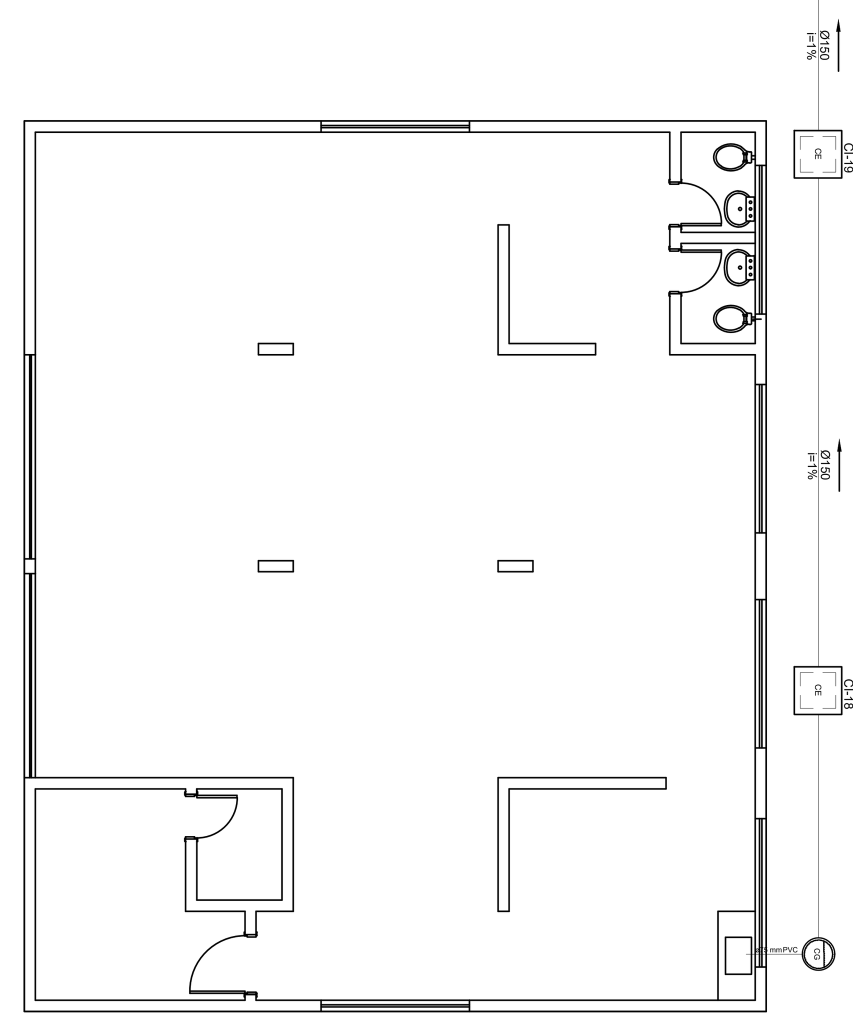
MÓDULO "I"



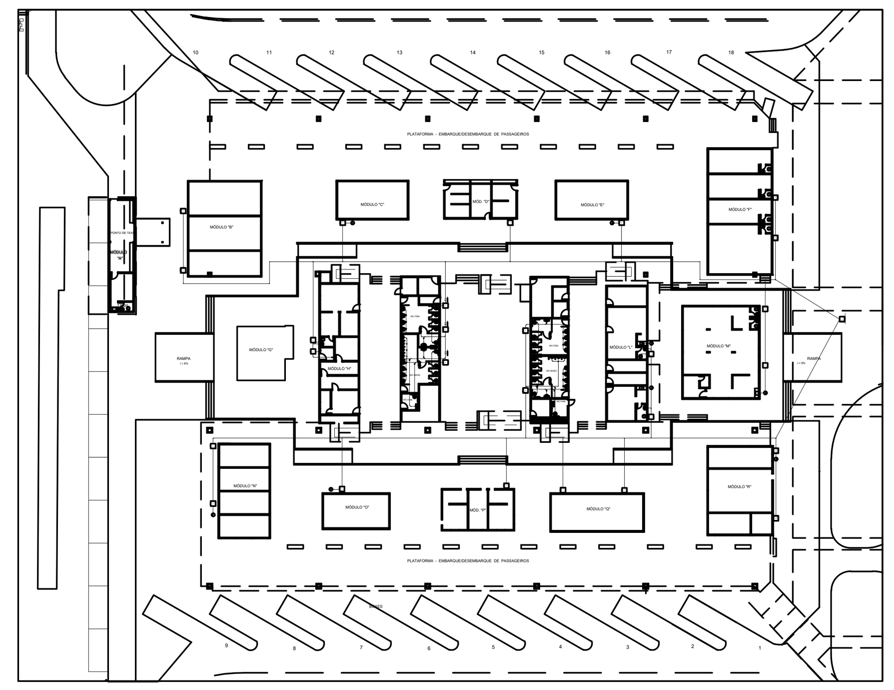
MÓDULO "K"



MÓDULO "L"



MÓDULO "M"



"O profissional responsável pela execução da obra, juntamente com o proprietário, se comprometem a executar a instalação de piso tátil de alerta e direcional, atendendo aos parâmentros da norma da ABNT: NBR_16537/2016"

"O profissional responsável pela execução da obra, juntamente com o proprietário, se comprometem a construir a calçada de sua responsabilidade, adequando-a com as vizinhas existentes, atendendo a acessibilidade a todos, com rampas e outros itens nos termos do Código de Edificações do Distrito Federal". Circular nº133/2006 - SUCAR

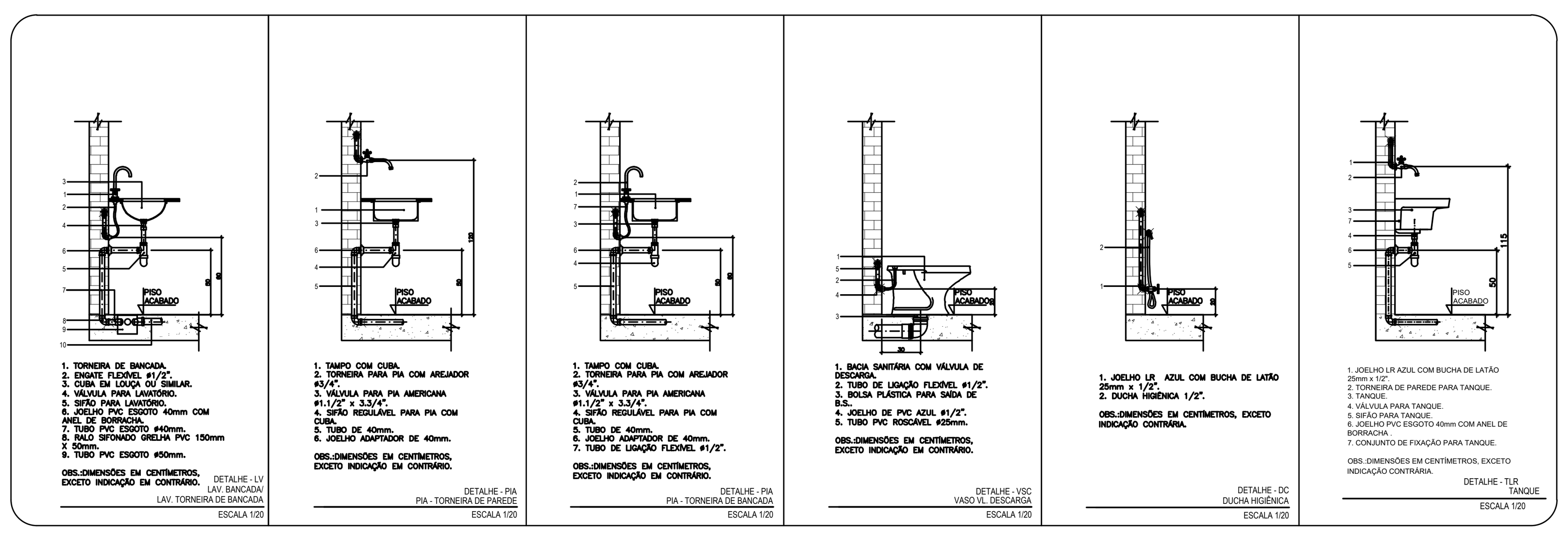
"Os passeios devem acompanhar a declividade da via no sentido longitudinal; ter inclinação transversal máxima de 3%; e superfície regular e antiderrapente." Itens 6.12.1, 6.12.2 e 6.3.2 da NBR 9050/2015.

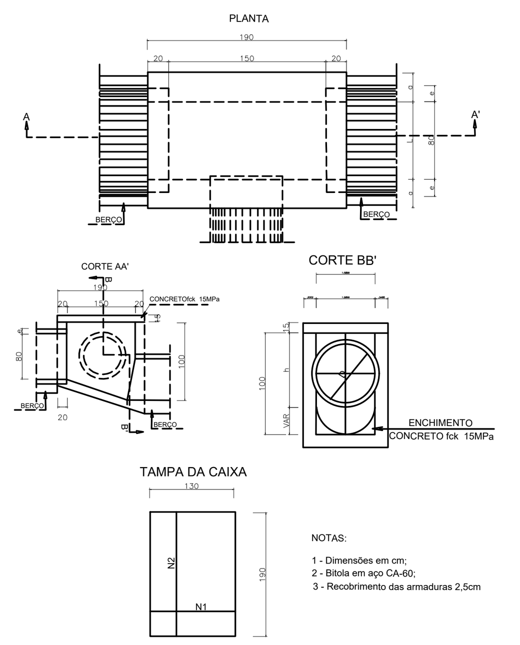
"Os portões de acesso a garagens manuais ou de acionamento automático devem funcionar sem colocar em risco os pedestres. A superfície de varredura do portão não pode invadir a faixa livre de circulação de pedestre e deve contar com sistema de sinalização conforme o item 5.6.4.2. da NBR 9050/2015."

RTI = 6.250L

Conferir todas as medidas na obra.

DETALHES GENÉRICOS DOS APARELHOS

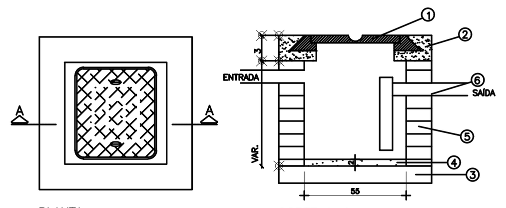




NOTAS:

1 - Dimensões em cm;
2 - Bitola em aço CA-60;
3 - Recobrimento das armaduras 2,5cm

DET-X DETALHE CAIXAS DE LIGAÇÃO E PASSAGEM – CLP
ESCALA1:10 – COTAS EM CM.



DET-X DETALHE DA CAIXA DE GORDURA – NBR 08160
S/ ESCALA – COTAS EM CM.

Lista de Materiais		
Esgoto	**Caixas de Passagem**	
	Caixa de Gordura simples	
	CG - 40 cm	8 pç
	Caixa de inspeção esgoto simples	
	CE- 60x60 cm	27 pç
	PVC Acessórios	
	Ralo sifonado alt. reg. saída 50	
	50 mm	2 pç
	Sifão de copo p/ pia e lavatório	
	1.1/2"	25 pç
	3"	2 pç
	Sifão flexível p/ Mictório	
	1.1/2"	7 pç
	Válvula p/ lavatório e tanque	
	1"	25 pç
	Válvula p/ pia	
	1"	2 pç
	PVC Esgoto	
	Joelho 45	
	50 mm	33 pç
	100 mm	32 pç
	Joelho 90	
	50 mm	8 pç
	100 mm	1 pç
	Junção simples	
	100 mm - 50 mm	2 pç
	100 mm- 100 mm	14 pç
	150 mm- 100 mm	1 pç
	150 mm- 50 mm	5 pç
	50 mm- 50 mm	5 pç
	Tê 90	
	50 mm	16 pç
	100 mm	2 pç

NOTAS:

1 – É PARTE INTEGRANTE DESTE PROJETO AS SEGUINTES NORMAS:
ABNT: NB 19/1983–INSTALAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO SANITÁRIO PROCEDIMENTO
NB 611/1981–INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS PROCEDIMENTO
POSTURAS: DE ACORDO COM A CONCESSIONÁRIA LOCAL CAESB E DAP.

2 –
CONFORME RESUMO ABAIXO:

GRANDEZAS	UNIDADE	SIMBOLO
COMPRIMENTOS (DIAMETRO, DISTANCIA, NÍVEIS, ETC)	MILÍMETROS	mm
ÁREA	METRO QUADRADO	m2
VOLUME	METRO CÚBICO	m3
VELOCIDADE	METRO POR SEGUNDO	m/s
RAZÃO OU DESCARGA	METRO CÚBICO POR SEG.	m3/s
PRESSÃO	METRO DE COLUNA D'ÁGUA	mca
DECLIVIDADE	PORCENTAGEM	%

3 – CONVERSÕES DE DIAMETROS
3.1– OS DIAMETROS DOS TUBOS DE ESGOTO SANITÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS DEVEM SER CONVERTIDOS SEGUNDO TABELA ABAIXO:

ø EM POLEGADA	ø EM MILÍMETROS
1.1/2"	40
2"	50
2.1/2"	63
3"	75
4"	100
6"	150

NOTAS:

1 – É PARTE INTEGRANTE DESTE PROJETO AS SEGUINTES NORMAS:
ABNT: NB 19/1983–INSTALAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO SANITÁRIO PROCEDIMENTO

3.1– OS DIAMETROS DOS TUBOS DE ESGOTO SANITÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS DEVEM SER CONVERTIDOS SEGUNDO TABELA ABAIXO:

ø EM POLEGADA	ø EM MILÍMETROS
1.1/2"	40
2"	50
2.1/2"	63
3"	75
4"	100
6"	150

ESPECIFICAÇÕES ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS

1.1 Ramais:
Todos os ramais serão em PVC branco (tubos e conexões com anel de borracha), sendo que a ligação entre conexões e tubo será com luva simples com anel de
A inclinação mínima será de 1%.
1.2 Sub-ramais:
Todos os sub-ramais serão em PVC branco colados no diâmetro de 40 mm, interligando-se os pontos de descarga do aparelho ao desconector (caixa sifonada).
A inclinação mínima será de 2 a 3%.
1.3 Colunas:
Todas as colunas serão em PVC branco (tubos e conexões com anel de borracha)
1.4 Tubulações:
* PVC Branco série A com anel
As tubulações de esgoto primário, secundário, ventilação e águas pluviais, serão executadas em tubo de PVC específico para cada uso.
Nas instalações para esgotos sanitários deverão ser obedecidos os seguintes itens:
* As canalizações de esgoto não deverão ser instaladas imediatamente acima de reservatórios de água;
* Todos os ramais de esgoto deverão começar em desconector, sifão sanitário ou caixa sifonada;
* A declividade será uniforme entre as sucessivas caixas de inspeção, não permitindo depressões que possam formar depósitos no interior das canalizações;
* O afluente final dos esgotos será encaminhado à rede pública de esgoto;
1.5 Conexões:
PVC branco série A com anel de borracha.
1.6 Caixa Sifonada:
PVC de 30 cm. de diâmetro e saída de ø75 mm conforme especificação no projeto.
Dispositivo antiespuma akros ø150 mm na área de serviço e Adaptador akros para máquinas de lavar roupa e lava-louça.
1.7 Ralo Sifonado:
PVC de 15 cm. de diâmetro e saída pelo fundo de 40 mm.
1.8 Sifão:
Para o lavatório e Pia com joelho pvc com anel.
1.9 Bacia Sanitária:
Com ponto de esgoto a 30 cm. da parede acabada.
1.10 Ligação de Aparelhos:
Todo aparelho sanitário, na sua ligação ao ramal de descarga ou ao ramal de esgoto, deverá ser protegido por sifão sanitário ou caixa sifonada com grelha.
As águas de lavagem de piso ou de chuveiros deverão ser recolhidos através de caixas sifonadas com grelha que possam simultaneamente receber efluentes de aparelhos sanitários.
A instalação de caixas sifonadas e de sifões sanitários se fará de maneira a observar:
* Nivelamento e prumos perfeitos;
* Estanqueidade perfeita nas ligações aparelho-sifão e sifão-ramal de descarga ou de esgoto.
Os aparelhos sanitários só serão instalados quando concluídos os serviços que possam danificá-los.
* Todos os aparelhos deverão ser instalados de modo a permitir fácil limpeza e remoção, bem como evitar a possibilidade de contaminação da água potável.
1.11 Ventilação:
A tubulação de ventilação será executada em PVC e deverá ser instalada de forma que:
* Não tenha acesso a ela qualquer despejo de esgoto;
* Qualquer líquido que nela ingresse possa escoar por gravidade, até o tubo de queda, ramal de descarga ou desconector em que ventilador tenha origem;
* Toda ventilação sairá 30 cm. acima da cobertura.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE
PROGRAMA DE TRANSPORTE URBANO – PTU

LOCAL:	GAMA – DISTRITO FEDERAL
ENDEREÇO:	SETOR CENTRAL – CENTRO HOTELEIRO – TERMINAL DE ÔNIBUS URBANO
PROPRIETÁRIO:	GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
AUTOR DO PROJETO	MAÍSA MENDES DIOGO Eng. Civil ROMILSON DE ALMEIDA SERAFIM Eng. Civil
RESP. TÉCNICO:	

PROPRIETÁRIO:

AUTOR DO PROJETO: CREA: 1017135010/D CREA: 1504517377/D

RESP. TÉCNICO: CREA:

SUBSECRETARIA DE TERMINAIS

PROJETO DE REFORMA- TERMINAL DE ÔNIBUS URBANO DO GAMA CENTRO

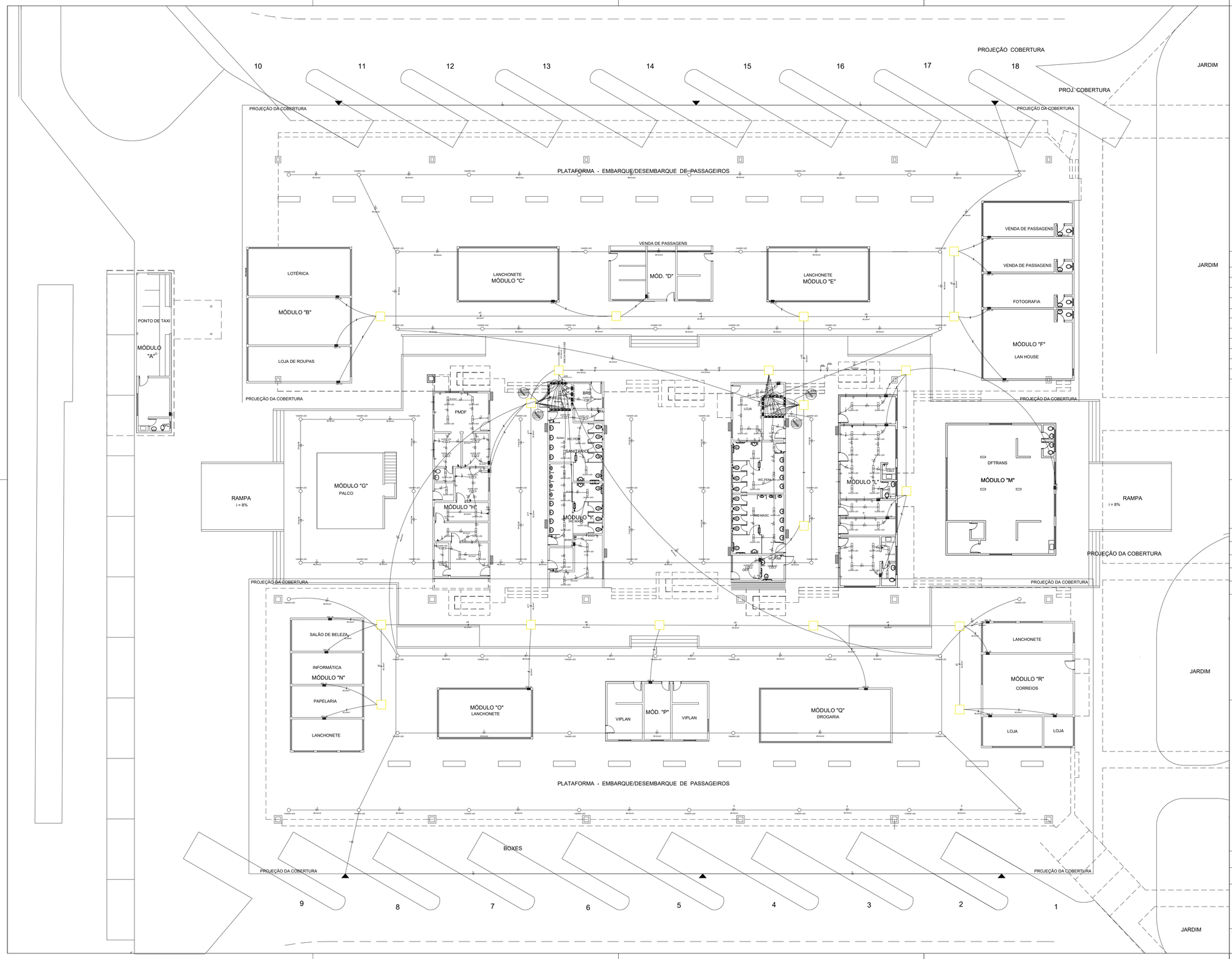
PROJETO INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
ESGOTO

INST. ESGOTO
02

EQUIPE:
Gerson A. Ferreira – Estag. Arquitetura
Carlos F. Cavalcante – Estag. Eng. Civil

ÁREAS:
PLATAFORMA: 3.677,00 m2
COBERTURA: 5.490,00 m2
TERRENO: 5.760,00 m2

ESCALA: 1 : 200
DATA: JUN./2020



ESPECIFICAÇÕES	QUANTIDADE
CAIXA DE ALVENARIA DE 80x80x80cm COM TAMPA FºFº T-33 E DREINO NO FUNDO	19 UNID.
CAIXA COM MEDIDOR MONOFÁSICO	27 UNID.
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ	39 UNID.
LÂMPADA DE LED 1x400w	60 UNID.
LÂMPADA TUBULAR DE LED 2X20W	76 UNID.
TOMADA MÉDIA A 1.30m DO PISO ACABADO	15 UNID.
TOMADA BAIXA A 0.30m DO PISO ACABADO	31 UNID.
INTERRRUPTOR SIMPLES	33 UNID.
ELETRODUTO EMBUTIDO NO TETO OU PAREDE	
LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DE SOBREPOR - 2 LÂMPADAS COMPACTAS DE 11W.	6 UNID.
REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W	6 UNID.

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- TODA TUBULAÇÃO SERÁ DE PVC RÍGIDO.
- TUBULAÇÃO NÃO COTADA SERÁ DE Ø25mm.
- OS CONDUTORES NÃO COTADOS SERÃO DE #1.5mm².

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE
PROGRAMA DE TRANSPORTE URBANO - PTU

LOCAL: GAMA - DISTRITO FEDERAL
ENDEREÇO: SETOR CENTRAL - CENTRO HOTELEIRO - TERMINAL DE ÔNIBUS URBANO
PROPRIETÁRIO: GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
AUTOR DO PROJETO: MAÍSA MENDES DIOGO ENGENHEIRA
RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO:
AUTOR DO PROJETO: CREA: 1017135010/D
RESP. TÉCNICO: CREA:

SUBSECRETARIA DE TERMINAIS

PROJETO DE REFORMA – TERMINAL DE ÔNIBUS URBANO GAMA CENTRO

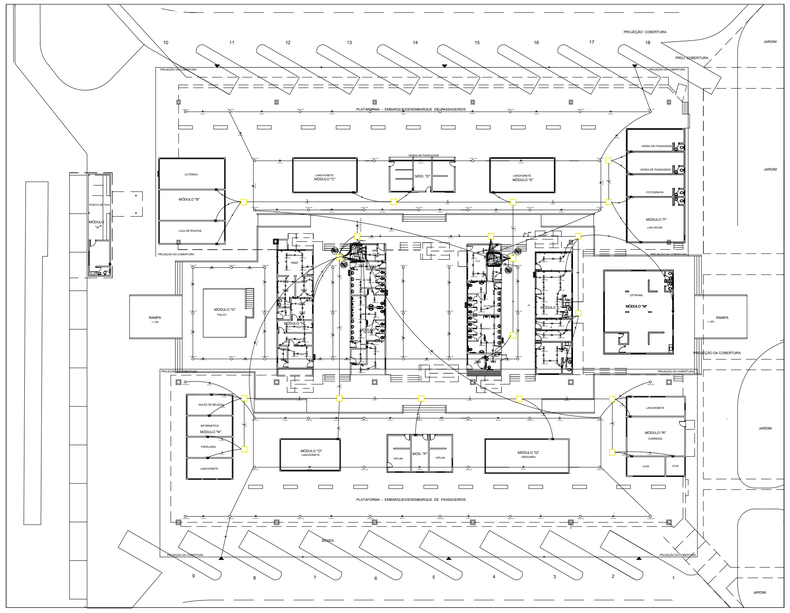
PLANTA BAIXA
DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA

INST. ELÉTRICA
01

EQUIPE:
Gerson A. Ferreira – Estag. Arquitetura
Carlos F. Cavalcante – Estag. Eng. Civil

AREAS:
PLATAFORMA: 3.677,00 m2
COBERTURA: 5.490,00 m2
TERRENO: 5.760,00 m2

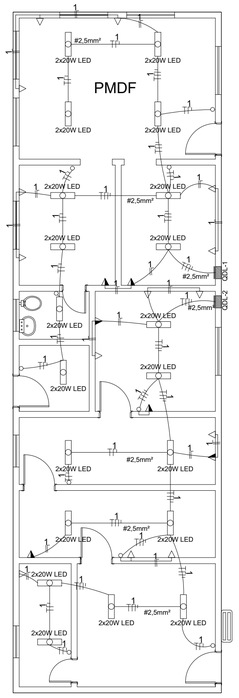
ESCALA: 1 : 150
DATA: JUN./2020



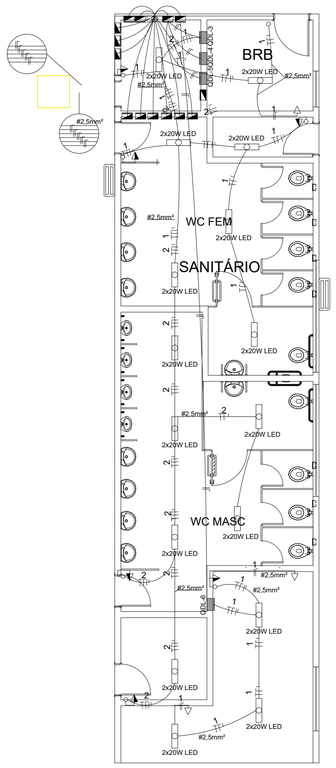
QUADRO DE CARGAS									
CIRCUITOS	TOMADAS		LÂMPADAS				TOTAL	CONDUTOR	PROTEÇÃO
	100w	300w	20w	10w	400w	1000w	Wattts	mm2	A
QDL-1									
1	–	9	20	–	–	–	3.100	2,5	15
QDL-2									
1	2	9	20	–	–	–	3.100	2,5	15
QDL-3									
1	2	1	14	–	–	–	790	2,5	15
2	2	-	14	–	–	–	480	2,5	15
QDL-4									
1	-	–	-	-	11	–	4.400	4,0	15
QDL-5									
1	-	–	-	–	10	–	5.200	6,0	15
QDL-6									
1	1	2	6	-	–	–	820	2,5	15
QDL-7									
1	-	2	10	-	–	–	800	2,5	15
QDL-8									
1	-	–	-	-	10	–	5.200	6,0	15
QDL-9									
1	-	–	-	-	9	–	3.600	4,0	15
QDL-10									
1	1	–	12	-	–	–	340	2,5	15
2	1	–	10	-	–	–	300	2,5	15
QDL-11									
1	-	–	-	-	20	–	8.000	6,0	15
QDL-12									
1	1	–	2	–	–	–	140	2,5	15
QDL-13									
1	–	2	4	–	–	–	880	2,5	15
QDL-14									
1	1	5	20	–	–	–	2.000	2,5	15
QDL-15									
1	–	2	4	–	–	–	880	2,5	15
QDL-16									
1	–	2	4	–	–	–	880	2,5	15
QDL-17									
1	1	2	12	–	–	3	940	2,5	15
TOTAL :							38.840		
TOTAL DE CARGAS GERAIS:							82.840		

QUADRO DE CARGAS			
CIRCUITOS	TOTAL	CONDUTOR	PROTEÇÃO
	Wattts	mm2	A
QDL-18			
1	2.000	2,5	15
QDL-19			
1	2.000	2,5	15
QDL-20			
1	2.000	2,5	15
QDL-21			
1	2.000	2,5	15
QDL-22			
1	2.000	2,5	15
QDL-23			
1	2.000	2,5	15
QDL-24			
1	2.000	2,5	15
QDL-25			
1	2.000	2,5	15
QDL-26			
1	2.000	2,5	15
QDL-27			
1	2.000	2,5	15
QDL-28			
1	2.000	2,5	15
QDL-29			
1	2.000	2,5	15
QDL-30			
1	2.000	2,5	15
QDL-31			
1	2.000	2,5	15
QDL-32			
1	2.000	2,5	15
QDL-33			
1	2.000	2,5	15
QDL-34			
1	2.000	2,5	15
QDL-35			
1	2.000	2,5	15
QDL-32			
1	2.000	2,5	15
QDL-33			
1	2.000	2,5	15
QDL-34			
1	2.000	2,5	15
QDL-35			
1	2.000	2,5	15
TOTAL :	44.000		

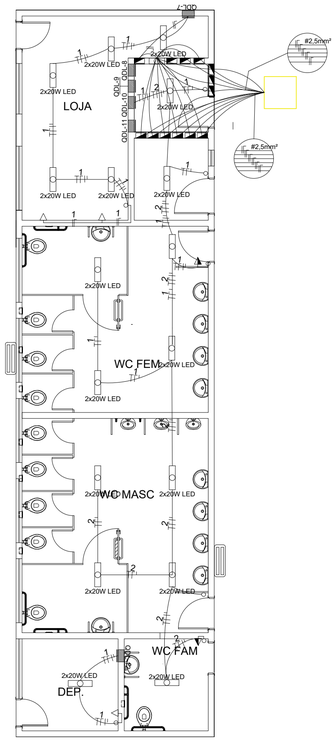
ESPECIFICAÇÕES		QUANTIDADE	
	CAIXA DE ALVENARIA DE 80x80x80cm COM TAMPA FºFº T-33 E DRENO NO FUNDO	19 UNID.	OBSERVAÇÕES IMPORTANTES
	CAIXA COM MEDIDOR MONOFÁSICO	27 UNID.	- TODA TUBULAÇÃO SERÁ DE PVC RÍGIDO.
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ	39 UNID.	- TUBULAÇÃO NÃO COTADA SERÁ DE Ø25mm.
	LÂMPADA DE LED 1x400w	60 UNID.	- OS CONDUTORES NÃO COTADOS SERÃO DE #1,5mm².
2x20W	LÂMPADA TUBULAR DE LED 2X20W	76 UNID.	
	TOMADA MEDIA A 1.30m DO PISO ACABADO	15 UNID.	
	TOMADA BAIXA A 0.30m DO PISO ACABADO	31 UNID.	
	INTERRRUPTOR SIMPLES	33 UNID.	
	ELETRODUTO EMBUTIDO NO TETO OU PAREDE		
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DE SOBREPOR - 2 LÂMPADAS COMPACTAS DE 11W.	6 UNID.	
	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LÂMPADA VAPOR METALICO 400W	6 UNID.	



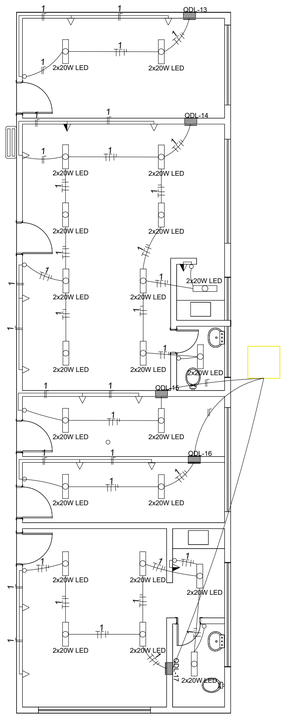
MÓDULO "H"



MÓDULO "I"



MÓDULO "k"



MÓDULO "L"

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE
PROGRAMA DE TRANSPORTE URBANO - PTU

LOCAL: GAMA - DISTRITO FEDERAL
ENDEREÇO: SETOR CENTRAL - CENTRO HOTELEIRO - TERMINAL DE ÔNIBUS URBANO
PROPRIETÁRIO: GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
AUTOR DO PROJETO: MAÍSA MENDES DIOGO ENGENHEIRA
RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO:
AUTOR DO PROJETO: CREA: 10171350 10/D
RESP. TÉCNICO: CREA:

SUBSECRETARIA DE TERMINAIS

PROJETO DE REFORMA – TERMINAL DE ÔNIBUS URBANO GAMA CENTRO

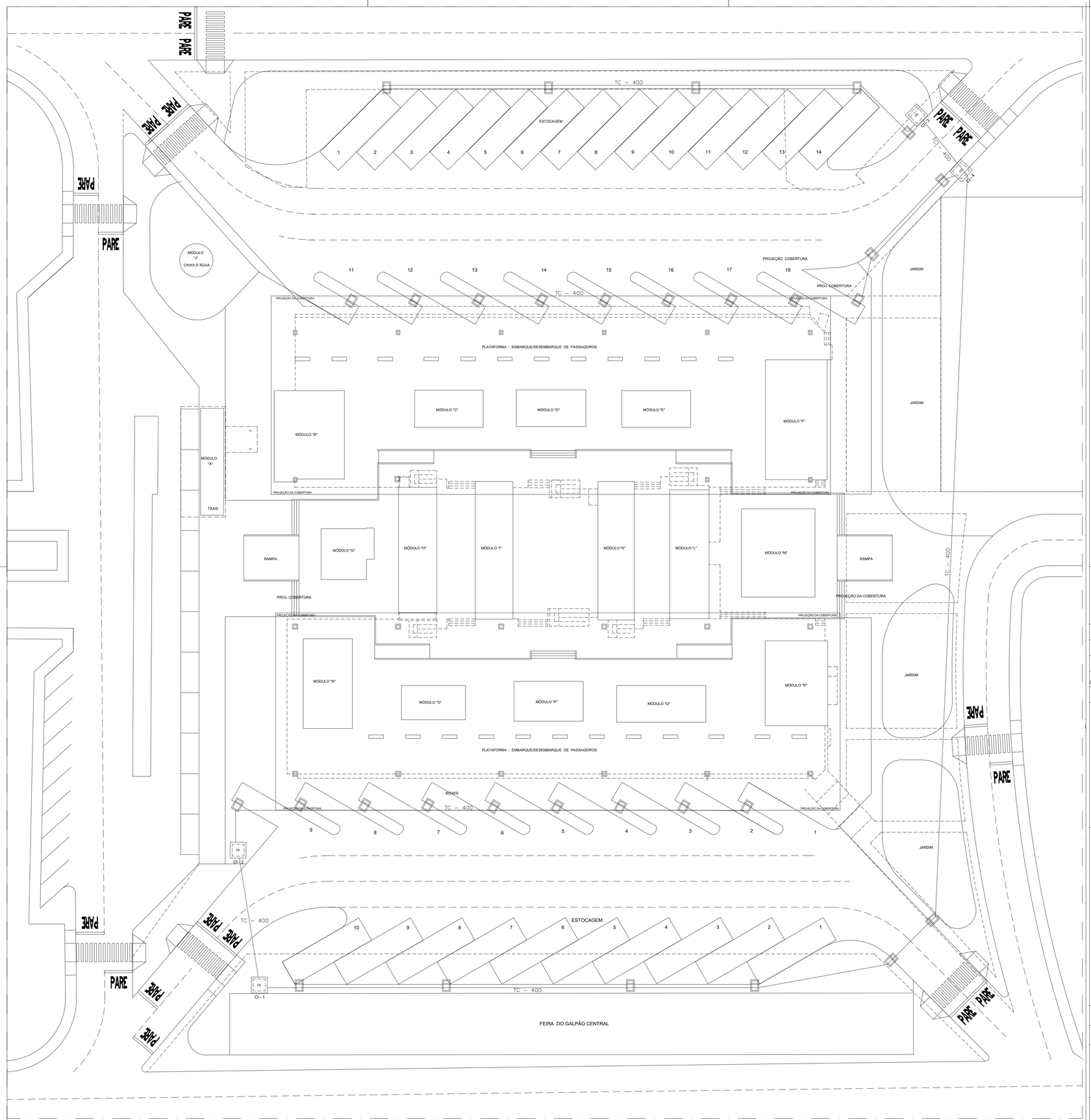
PLANTA BAIXA
DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA – DETALHE

INST. ELÉTRICA
02

EQUIPE:
Gerson A. Ferreira – Estag. Arquitetura
Carlos F. Cavalcante – Estag. Eng. Civil

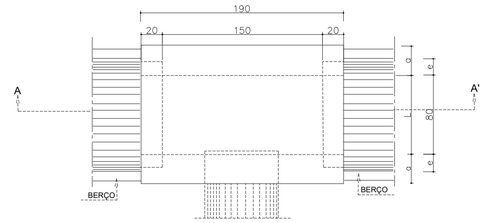
ÁREAS:
PLATAFORMA: 3.677,00 m2
COBERTURA: 5.490,00 m2
TERRENO: 5.760,00 m2

ESCALA: 1 : 150
DATA: JUN./2020

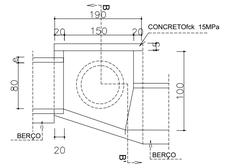


DETALHE CAIXAS DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP

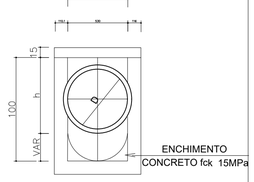
PLANTA



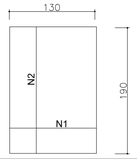
CORTE AA'



CORTE BB'



TAMPA DA CAIXA



NOTAS:

1 - Dimensões em cm;
2 - Bitola em aço CA-60;
3 - Recobrimento das armaduras 2,5cm

DIMENSÕES E QUANTIDADES APROXIMADAS PARA UMA UNIDADE

CÓDIGO	DIMENSÕES						QUANTIDADES		
	D	L	a	b	h	H	FORMAS (m²)	AÇO (kg)	CONCRETO (m³)
CAIXAS SEM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA									
CLP03	80	80	25	130	100	100	15,71	6,0	1,940

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE
PROGRAMA DE TRANSPORTE URBANO - PTU

LOCAL: GAMA - DISTRITO FEDERAL
ENDEREÇO: SETOR CENTRAL - CENTRO HOTELEIRO - TERMINAL DE ÔNIBUS URBANO
PROPRIETÁRIO: GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
AUTOR DO PROJETO: MAÍSA MENDES DIOGO Eng. Civil ROMILSON DE ALMEIDA SERAFIM Eng. Civil
RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO:
AUTOR DO PROJETO: CREA: 1017135010/D CREA: 1504517377/D
RESP. TÉCNICO: CREA:

SUBSECRETARIA DE TERMINAIS
PROJETO DE REFORMA – TERMINAL DE ÔNIBUS URBANO GAMA CENTRO

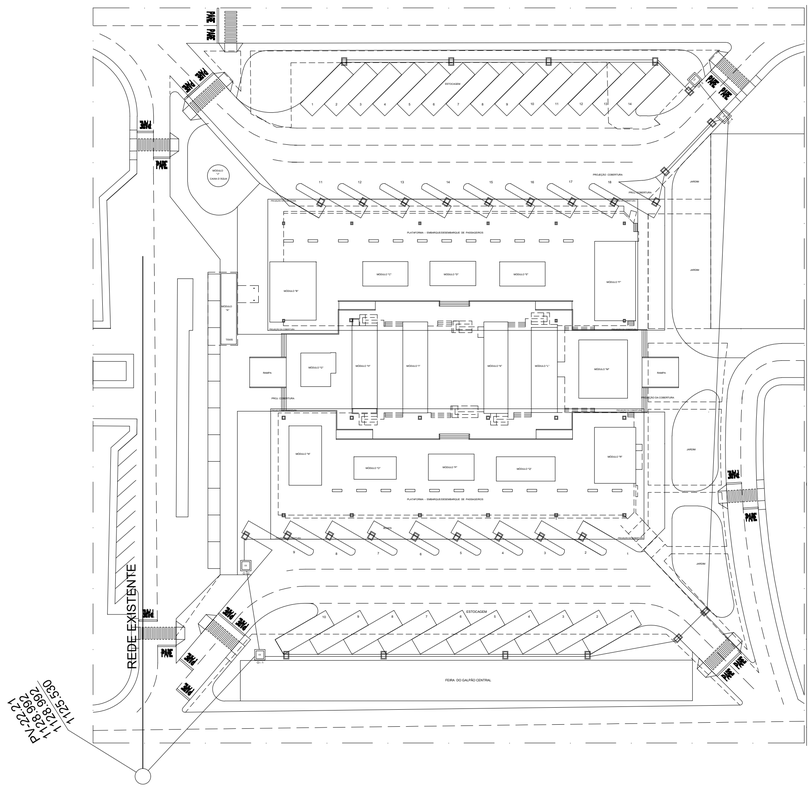
PROJETO DE DRENAGEM

DRENAGEM
01

EQUIPE:
Gerson A. Ferreira – Estag. Arquitetura
Carlos F. Cavalcante – Estag. Eng. Civil

ÁREAS:
PLATAFORMA: 3.677,00 m2
COBERTURA: 5.490,00 m2
TERRENO: 5.760,00 m2

ESCALA: 1 : 265
DATA: JUN./2020

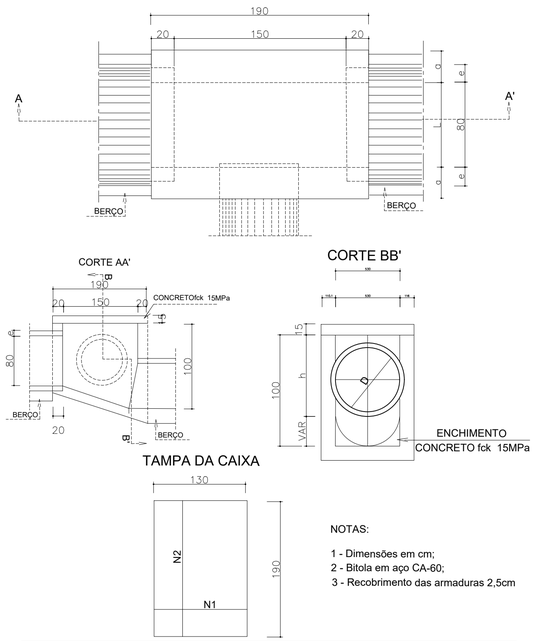


PLANTA BAIXA - LIGAÇÃO COM A REDE

SEM ESCALA

DETALHE CAIXAS DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP

PLANTA



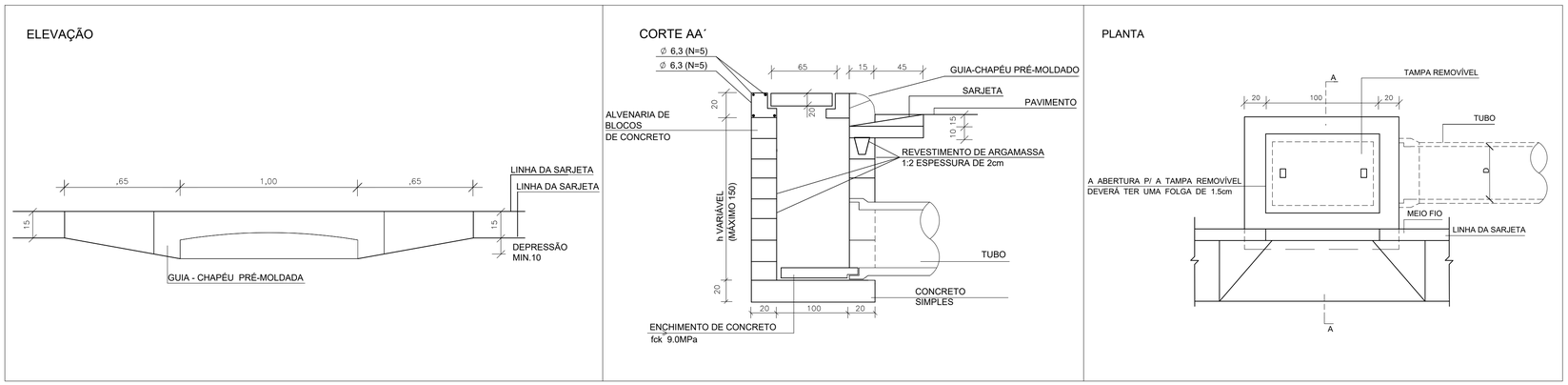
NOTAS:

1 - Dimensões em cm;
2 - Bitola em aço CA-60;
3 - Recobrimento das armaduras 2,5cm

DIMENSÕES E QUANTIDADES APROXIMADAS PARA UMA UNIDADE									
CÓDIGO	DIMENSÕES						QUANTIDADES		
	D	L	a	b	h	H	FORMAS (m²)	AÇO (kg)	CONCRETO (m³)
CAIXAS SEM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA									
CLP03	80	80	25	130	100	100	15,71	6,0	1,940

DETALHE: BOCA DE LOBO SIMPLES

SEM ESCALA



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE
PROGRAMA DE TRANSPORTE URBANO - PTU

LOCAL:	GAMA - DISTRITO FEDERAL
ENDEREÇO:	SETOR CENTRAL - CENTRO HOTELEIRO - TERMINAL DE ÔNIBUS URBANO
PROPRIETÁRIO:	GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
AUTOR DO PROJETO:	AÍSA MENDES DIOGO Eng. Civil ROMILSON DE ALMEIDA SERAFIM Eng. Civil
RESP. TÉCNICO:	

PROPRIETÁRIO:

AUTOR DO PROJETO: CREA: 10171135010/D CREA: 1504517377/D

RESP. TÉCNICO: CREA:

SUBSECRETARIA DE TERMINAIS

PROJETO DE REFORMA – TERMINAL DE ÔNIBUS URBANO GAMA CENTRO

PROJETO DE DRENAGEM–DETALHES

DRENAGEM

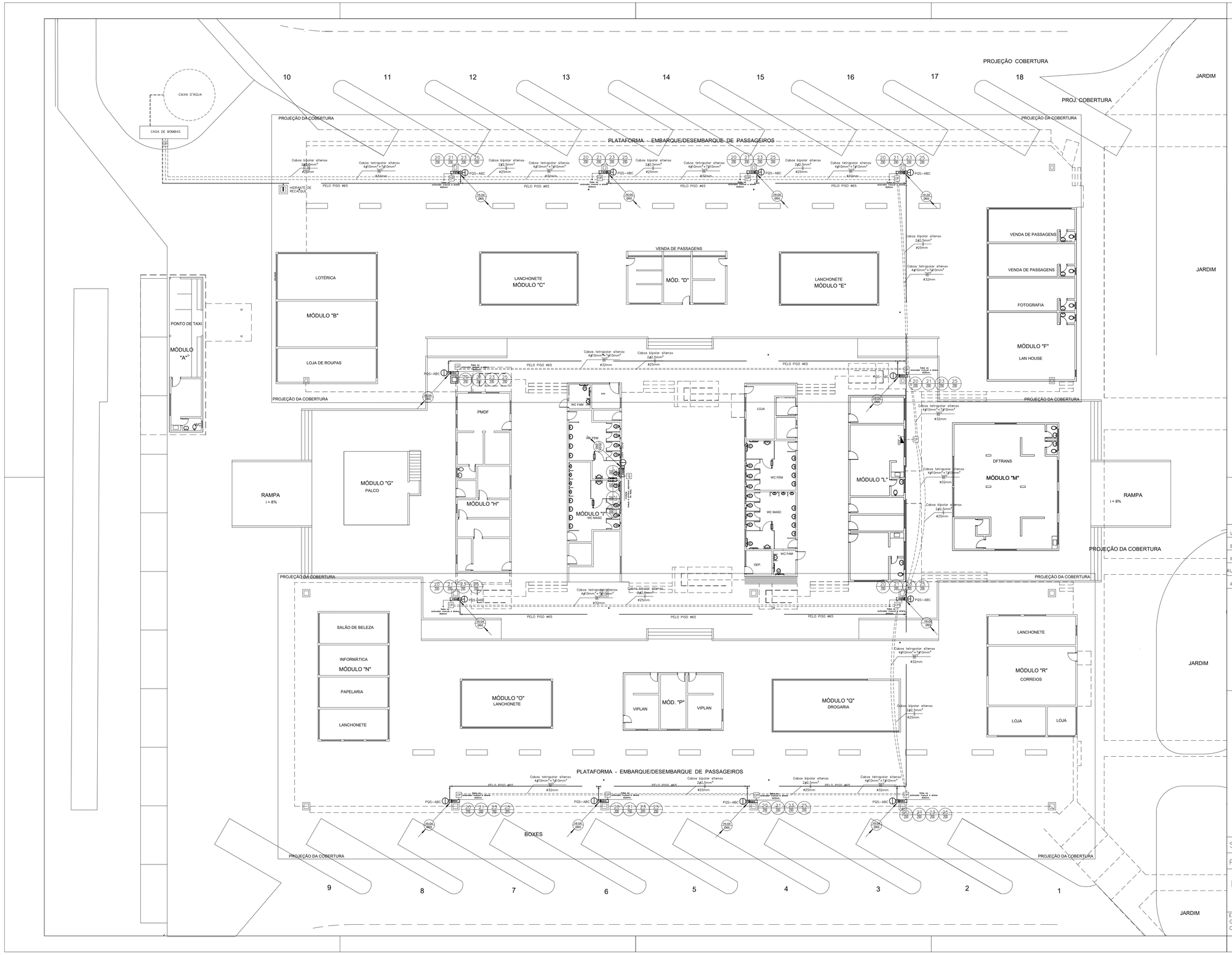
02

EQUIPE:
Gerson A. Ferreira – Estag. Arquitetura
Carlos F. Cavalcante – Estag. Eng. Civil

ÁREAS:
PLATAFORMA: 3.677,00 m2
COBERTURA: 5.490,00 m2
TERRENO: 5.760,00 m2

ESCALA: 1 : 265

DATA: JUN./2020



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE
PROGRAMA DE TRANSPORTE URBANO - PTU

LOCAL:	GAMA - DISTRITO FEDERAL
ENDEREÇO:	SETOR CENTRAL - CENTRO HOTELEIRO - TERMINAL DE ÔNIBUS URBANO
PROPRIETÁRIO:	GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
AUTOR DO PROJETO:	MAÍSA MENDES DIOGO Eng. Civil ROMILSON DE ALMEIDA SERAFIM Eng. Civil
RESP. TÉCNICO:	

PROPRIETÁRIO:

AUTOR DO PROJETO: CREA: 1017135010/D CREA: 1504517377/D

RESP. TÉCNICO: CREA:

SUBSECRETARIA DE TERMINAIS

PROJETO DE REFORMA – TERMINAL DE ÔNIBUS URBANO GAMA CENTRO

PLANTA BAIXA DO SISTEMA ANTI–INCÊNDIO

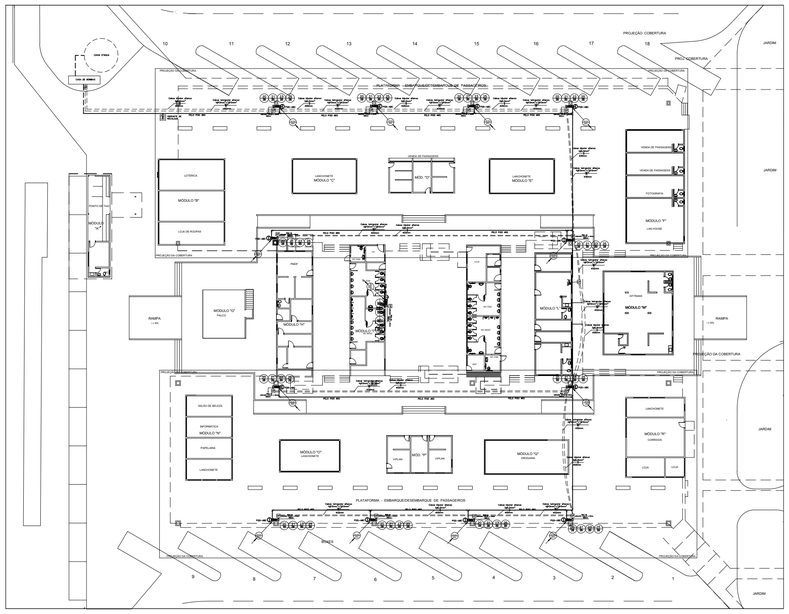
INCÊNDIO 01

EQUIPE:
Gerson A. Ferreira – Estag. Arquitetura
Carlos F. Cavalcante – Estag. Eng. Civil

AREAS:
PLATAFORMA: 3.677,00 m2
COBERTURA: 5.490,00 m2
TERRENO: 5.760,00 m2

ESCALA: 1 : 150

DATA: JUN./2020



LEGENDA/ESPECIFICAÇÃO

BOMBEAMENTO

1– VÁLVULA GAVETA, DE FERRO FUNDIDO, COM FLANGE, HASTE ASCENDENTE EXTERNA PRESSÃO DE SERVIÇO=200 LBS/POL2 REFERÊNCIA FIG.273–NIAGARA.
2– VÁLVULA GLOBO DE BRONZE COM ROSCA
3– VÁLVULA DE ESFERA WORCESTER, CORPO EM LATÃO, COM ROSCA ø1"
4– COPEX METÁLICO.
5– UNIÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ASSENTO CÔNICO, CLASSE 10, ROSCA BSP
6– CONEXÃO DE FERRO GALVANIZADO, CLASSE 10, ROSCA BSP
7– JUNTA DE BORRACHA NEOPRENE ESPESSURA 1/8"
8– FLANGE EM AÇO CARBONO, FURAÇÃO ANSI–B16.5.
9– TUBO DE AÇO COM COSTURA, PRETO DIN 2440 OU BS 1387
10– ELETRODUTO DE FERRO ESMALTADO
11– CONDULETE METÁLICO
12– PRESSOSTATO (VER CADERNO TECNICO)
13– MANÔMETRO (VER CADERNO TECNICO)
14– QUADRO COMANDO DE BOMBAS (VER CADERNO TECNICO)
15– VÁLVULA DE RETENÇÃO COM PORTINHOLA
16– BOMBA DE INCÊNDIO:
A CURVA DE PRESSÃO E VAZÃO DEVERÁ ATENDER:
Q_1 =16,8 m^3/h P_1 =23 mca
Q_2 =25,2 m^3/h P_2 =15 mca
Q_3 = 0 m^3/h P_3 <32 mca

PRESSÃO DE OPERAÇÃO: LIGA EM 35 Psi, DESLIGA MANUALMENTE NO QUADRO DE COMANDO

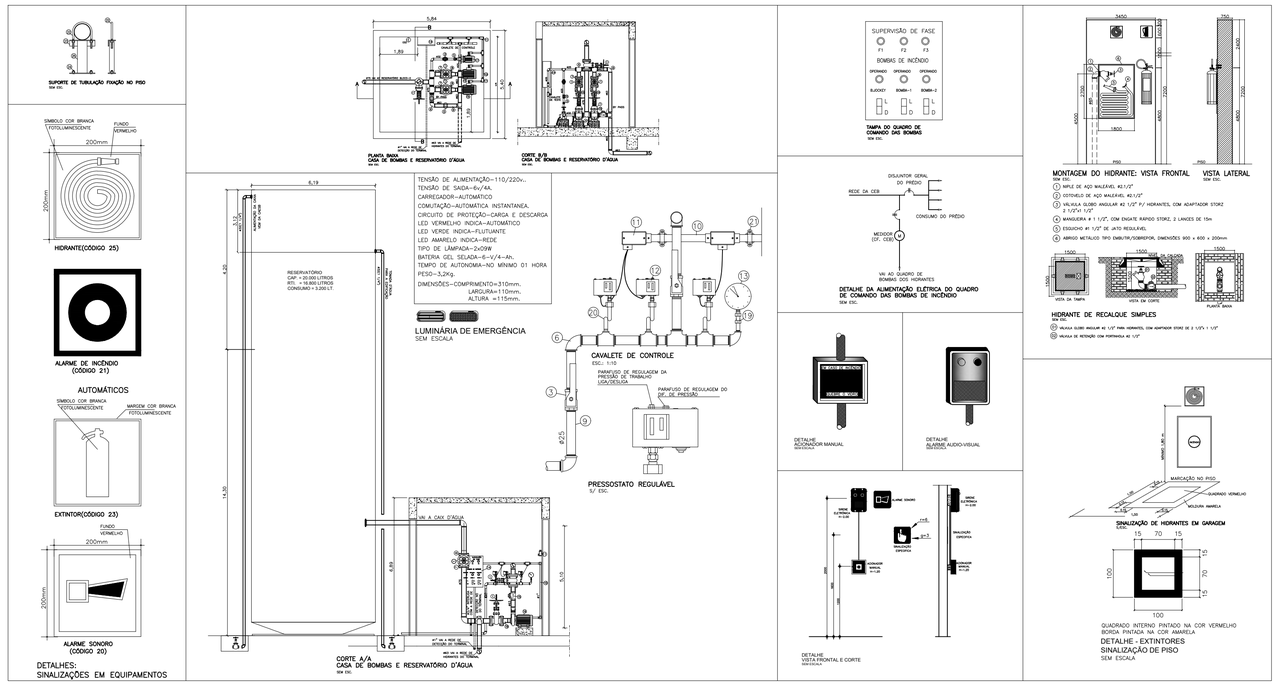
BOMBA SELECIONADA: BOMBA HIDRÁULICA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO, MONOBLOCO, MODELO CFJ–9, ROTOR ø130mm, SUCÇÃO ø65(2 1/2"), RECALQUE ø50(2"), COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO TENSÃO DE 380 VOLTS, POTÊNCIA DE 5CV, 3.500 rpm. FABRICAÇÃO DARKA.

17– BOMBA DE PRESSURIZAÇÃO(JOCKEY):
A CURVA DE PRESSÃO E VAZÃO DEVERÁ ATENDER:
Q ≤1,2 m^3/h P =32 mca

PRESSÕES DE OPERAÇÃO: LIGA EM 45 Psi, DESLIGA EM 70 Psi

BOMBA SELECIONADA: BOMBA HIDRÁULICA COM INJETOR INTERNO, MODELO ARA–3, ROTOR ROTOR ø130mm, SUCÇÃO ø1", RECALQUE ø3/4", MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 380 VOLTS, POTÊNCIA DE 3/4 CV, 3.500 rpm. FABRICAÇÃO DARKA.

18– REDUÇÃO EXCÊNTRICA DE AÇO CARBONO 3"x2 1/2", COM PONTAS BISELADAS PARA SOLDA
19– CONEXÃO NO LOSS.
20– AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO
21– BRAÇADEIRA TIPO COPO
22– GRAMPO "U"TIPO SRS–663–8 PARA TUBOS DE ø3" E ø2 1/2", FABRICAÇÃO SISA
23– CANTONEIRA DE AÇO DE 1 1/2"x 1 2 1/2"x 1/8"
24– CHUMBADOR DE 1/2"
25– PERFIL DE CHAPA DE AÇO DE SECÇÃO RETANGULAR 2"x 1", COM ESPESSURA DE 1/8"
26–O QUADRO DE COMANDO DAS BOMBAS SERÁ ALIMENTADO POR UM CIRCUITO



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE
PROGRAMA DE TRANSPORTE URBANO - PTU

LOCAL: GAMA - DISTRITO FEDERAL
ENDEREÇO: SETOR CENTRAL - CENTRO HOTELEIRO - TERMINAL DE ÔNIBUS URBANO
PROPRIETÁRIO: GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
AUTOR DO PROJETO: MAÍSA MENDES DIOGO Eng. Civil ROMILSON DE ALMEIDA SERAFIM Eng. Civil
RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO:

AUTOR DO PROJETO: CREA: 1017135010/D CREA: 1504517377/D

RESP. TÉCNICO: CREA:

SUBSECRETARIA DE TERMINAIS

PROJETO DE REFORMA – TERMINAL DE ÔNIBUS URBANO GAMA CENTRO

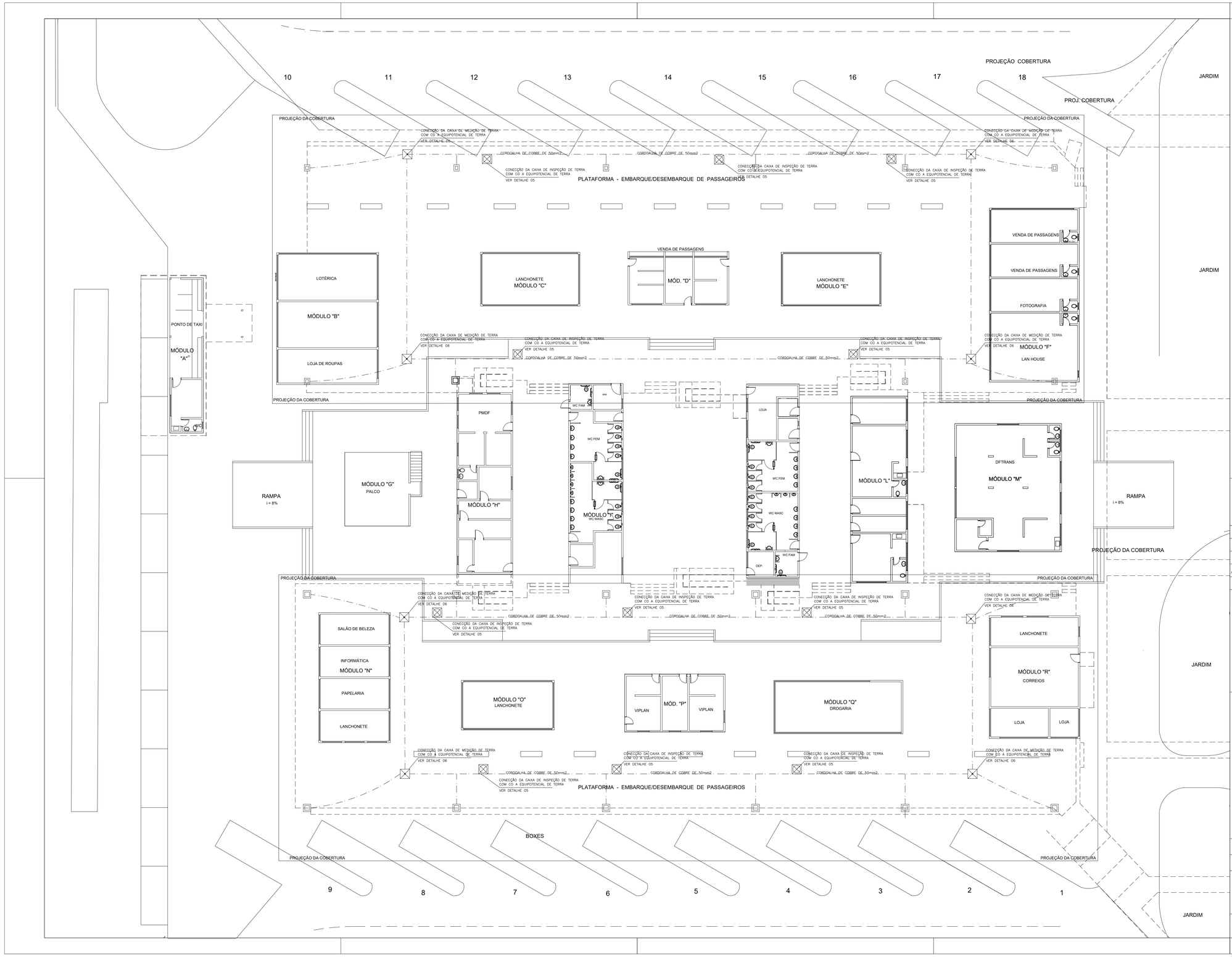
DETALHES DO SISTEMA ANTI–INCÊNDIO

INCÊNDIO
02

EQUIPE:
Gerson A. Ferreira – Estag. Arquitetura
Carlos F. Cavalcante – Estag. Eng. Civil

ÁREAS:
PLATAFORMA: 3.677,00 m2
COBERTURA: 5.490,00 m2
TERRENO: 5.760,00 m2

ESCALA: 1 : 150
DATA: JUN./2020



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE
PROGRAMA DE TRANSPORTE URBANO - PTU

LOCAL:	GAMA - DISTRITO FEDERAL
ENDEREÇO:	SETOR CENTRAL - CENTRO HOTELEIRO - TERMINAL DE ÔNIBUS URBANO
PROPRIETÁRIO:	GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
AUTOR DO PROJETO	MAÍSA MENDES DIOGO Eng. Civil ROMILSON DE ALMEIDA SERAFIM Eng. Civil
RESP. TÉCNICO:	

PROPRIETÁRIO:

AUTOR DO PROJETO: CREA: 1017135010/D CREA: 1504517377/D

RESP. TÉCNICO: CREA:

SUBSECRETARIA DE TERMINAIS

PROJETO DE REFORMA – TERMINAL DE ÔNIBUS URBANO GAMA CENTRO

PLANTA BAIXA– SPDA

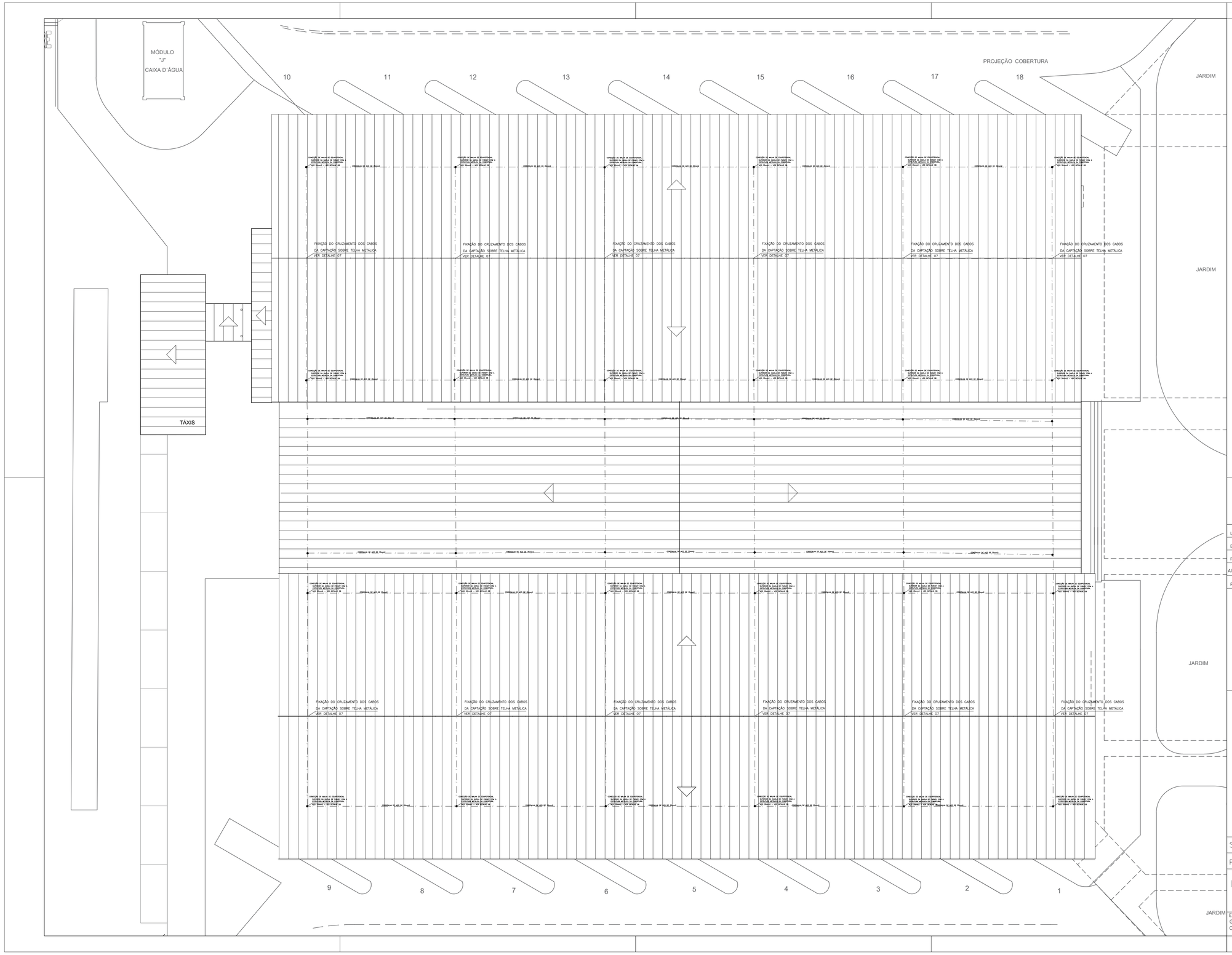
SPDA 01

EQUIPE:
Gerson A. Ferreira – Estag. Arquiteturo
Carlos F. Cavalcante – Estag. Eng. Civil

AREAS:
PLATAFORMA: 3.677,00 m2
COBERTURA: 5.490,00 m2
TERRENO: 5.760,00 m2

ESCALA: 1 : 150

DATA: JUN./2020



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE

PROGRAMA DE TRANSPORTE URBANO - PTU

LOCAL:	GAMA - DISTRITO FEDERAL
ENDEREÇO:	SETOR CENTRAL - CENTRO HOTELEIRO - TERMINAL DE ÔNIBUS URBANO
PROPRIETÁRIO:	GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
AUTOR DO PROJETO:	MAÍSA MENDES DIOGO Eng. Civil ROMILSON DE ALMEIDA SERAFIM Eng. Civil
RESP. TÉCNICO:	

PROPRIETÁRIO:

AUTOR DO PROJETO: CREA: 1017135010/D CREA: 1504517377/D

RESP. TÉCNICO: CREA:

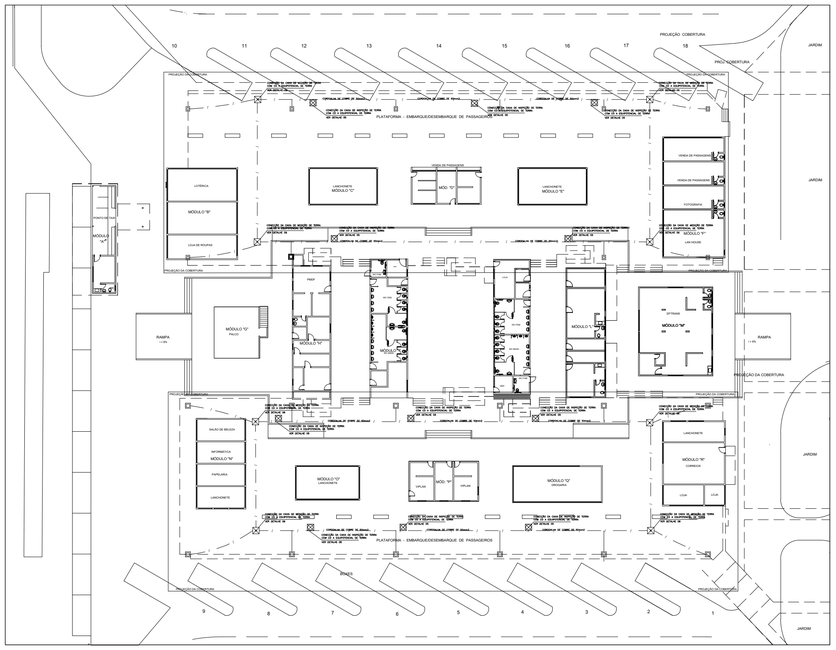
SUBSECRETARIA DE TERMINAIS

PROJETO DE REFORMA – TERMINAL DE ÔNIBUS URBANO GAMA CENTRO

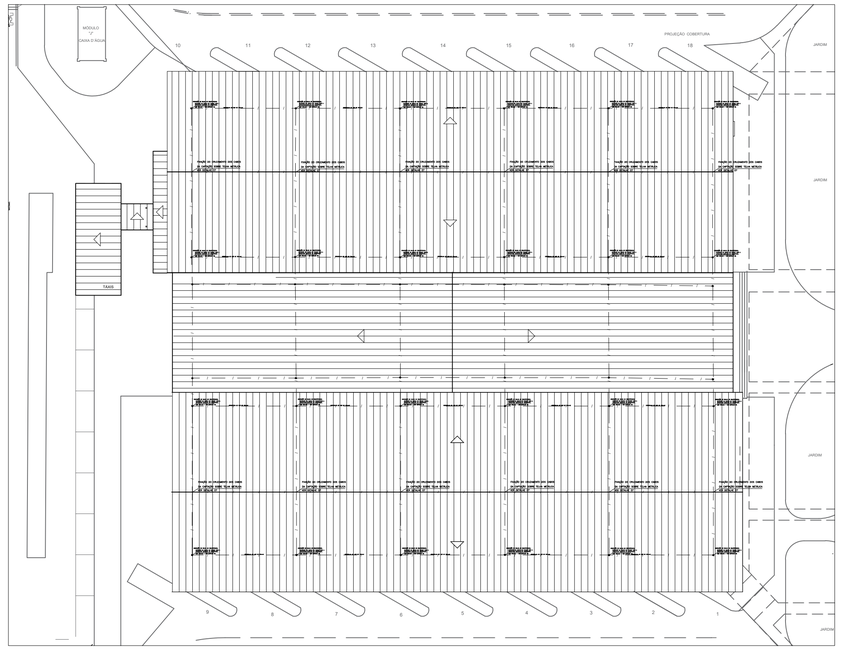
DETALHE DA COBERTURA – SPDA

SPDA 02

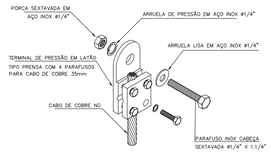
EQUIPE:	AREAS:		ESCALA:
Gerson A. Ferreira – Estag. Arquitetura	PLATAFORMA:	3.677,00 m2	1 : 150
Carlos F. Cavalcante – Estag. Eng. Civil	COBERTURA:	5.490,00 m2	DATA: JUN./2020
	TERRENO:	5.760,00 m2	



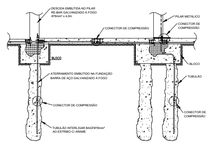
PLANTA BAIXA



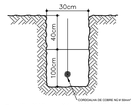
COBERTURA



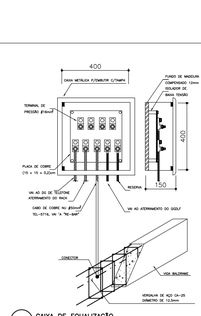
01 DETALHE–01 FIXAÇÃO DE TERMINAL EM ESTRUTURAS METÁLICAS
SEM ESCALA



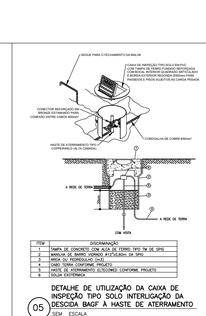
02 DETALHE 02 – SPDA NA FUNDAÇÃO
SEM ESCALA



03 DETALHE – 03 –VALA DA MALHA DE ATERRAMENTO DO SPDA
SEM ESCALA

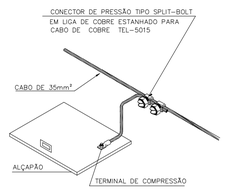


04 CAIXA DE EQUALIZAÇÃO
SEM ESCALA

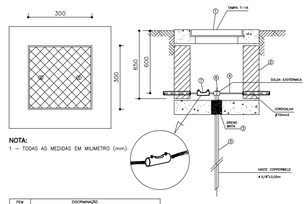


ITEM	DISCRIMINAÇÃO
1	TAMPA DE CONCRETO COM ALÇA DE FERRO TIPO TM DE SPDA
2	BARRAM DE BARRO VIDRADO 41C15L60cm DA SPDA
3	CABO TERRA (CONFORME PROJETO)
4	CABO TERRA (CONFORME PROJETO)
5	HASTE DE ATERRAMENTO ELTOLOMEZ (CONFORME PROJETO)
6	SOLDA EXOTÉRMICA

05 DETALHE DE UTILIZAÇÃO DA CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO INTERLIGAÇÃO DA DESCIDA BAGF À HASTE DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



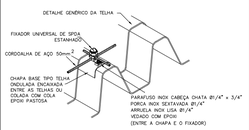
11 DETALHE–05 CONEXÃO DO CABO À ALÇAPÃO
SEM ESCALA



NOTA:
1 – TODAS AS MEDIDAS EM MILIMETRO (mm)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO
1	TAMPA T1/16
2	CAIXA DE TIJOLO MACIÇO ALVENARIA REBOCADA
3	AREIA OU PEDREGULHO (m3)
4	CABO TERRA (CONFORME PROJETO
5	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD (CONFORME PROJETO 5/8"X3m
6	SOLDA EXOTÉRMICA
7	CONECTOR DE MEDIÇÃO R/ DE 70mm2

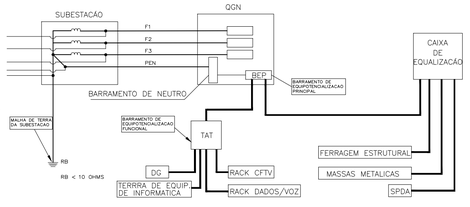
06 CAIXA MEDIÇÃO DE TERRA – TIPO 1
S/ ESCALA



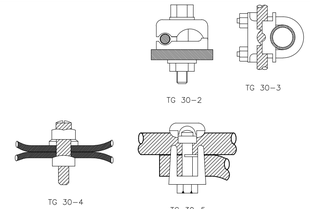
07 FIXAÇÃO DO CRUZAMENTO DOS CABOS DA CAPTAÇÃO SOBRE TELHA METÁLICA

TG 30–1

08 CONECÇÃO DA CORDOALHA DA EQUIPOTENCIAL DA COBERTURA COM A ESTRUTURA METÁLICA
SEM ESCALA



09 SISTEMA DE ATERRAMENTO
S/ ESCALA



TG 30–2 TG 30–3

TG 30–4 TG 30–5

ITEM	DISCRIMINAÇÃO
TG–30–1	TERMINAL DE PRESSÃO TIPO KA DA BURNDY
TG–30–2	CONECTOR TIPO GB DA BURNDY
TG–30–3	TERMINAL TIPO GAR DA BURNDY
TG–30–4	DERIVAÇÃO TIPO K2C DA BURNDY
TG–30–5	DERIVAÇÃO TIPO KS DA BURNDY

10 DETALHES TÍPICOS DE CONECTORES

N

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE
PROGRAMA DE TRANSPORTE URBANO - PTU

LOCAL:	GAMA - DISTRITO FEDERAL
ENDEREÇO:	SETOR CENTRAL - CENTRO HOTELEIRO - TERMINAL DE ÔNIBUS URBANO
PROPRIETÁRIO:	GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

AUTOR DO PROJETO MAÍSA MENDES DIOGO Eng. Civil ROMILSON DE ALMEIDA SERAFIM Eng. Civil

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO:

AUTOR DO PROJETO: CREA: 1017135010/D CREA: 1504517377/D

RESP. TÉCNICO: CREA:

SUBSECRETARIA DE TERMINAIS

PROJETO DE REFORMA – TERMINAL DE ÔNIBUS URBANO GAMA CENTRO

DETALHES – SPDA

SPDA 03

EQUIPE:
Gerson A. Ferreira – Estag. Arquitetura
Carlos F. Cavalcante – Estag. Eng. Civil

ÁREAS:
PLATAFORMA: 3.677,00 m2
COBERTURA: 5.490,00 m2
TERRENO: 5.760,00 m2

ESCALA: 1 : 50

DATA: JUN./2020