

Consórcio Boaventura e Luis Gonçalves

## Lista de Preços Unitários

AÇÃO DE REABILITAÇÃO URBANA - SANDIA -  
REDE VIÁRIA E ESPAÇO PÚBLICO,  
ACESSIBILIDADE A PESSOAS COM MOBILIDADE  
REDUZIDA - 74/18\_CP\_E

Processo: 035A18

Data

25-06-2018

Cliente :

Município de Caminha

# Consórcio Boaventura e Luis Gonçalves

## Lista de Preços Unitários

EUR

AÇÃO DE REABILITAÇÃO URBANA - SANDIA - REDE Data 25-06-2018  
VIÁRIA E ESPAÇO PÚBLICO, ACESSIBILID

Processo : 035A18

Cliente : Município de Caminha

Página 2

Ident.	Descrição	Quant.	Un.	V.Unit.	Val.Total
<b>Capítulo 1 - TRABALHOS PREPARATÓRIOS OU ACESSÓRIOS</b>					
1.1	Montagem e desmontagem de estaleiro constituído por zona de armazenamento de materiais, bloco de pessoal trabalhador, bloco de fiscalização, bloco da direcção da obra, sanitários, área de estacionamento, incluindo vedação e sinalização da obra, linha telefónica e internet, baixada de energia, conduta de abastecimento de água, drenagem de esgotos e seu desembaraçamento por interligação ao colector municipal ou a um fossa, regularização de terrenos e limpeza de entulhos.	1	vg	2 300,00	2 300,00
1.2	Instalação de placards com as dimensões de 2,00x 1,80 m a colocar nas frentes de trabalho com a designação da obra, adjudicante, adjudicatário, valor da adjudicação, prazo, data provável de conclusão, entidade financiadora, equipa projectista e fiscalizadora, com a montagem dos respectivos logotipos, de acordo com Caderno de Encargos.	2	UN	437,00	874,00
1.3	Sinalização temporária das obras, com colocação de sinalização adequada à extensão, natureza e duração dos trabalhos, nas zonas não vedadas do estaleiro e sempre que os trabalhos interfiram com a via pública.	1	vg	920,00	920,00
1.4	Implementação e Actualização do Plano de Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho, de acordo com a legislação em vigor.	1	vg	1 035,00	1 035,00
1.5	Elaboração e fornecimento do cadastro das infra-estruturas instaladas em obra (registo gráfico e descritivo), em material reproduzível.	1	vg	1 035,00	1 035,00
<b>Total do Capítulo 1</b>					<b>6 164,00</b>

# Consórcio Boaventura e Luis Gonçalves

## Lista de Preços Unitários

EUR

AÇÃO DE REABILITAÇÃO URBANA - SANDIA - REDE  
VIÁRIA E ESPAÇO PÚBLICO, ACESSIBILID

Data 25-06-2018

Processo : 035A18

Cliente : Município de Caminha

Página 3

Ident.	Descrição	Quant.	Un.	V.Unit.	Val.Total
<b>Capítulo 2 - REDE VIÁRIA E ESPAÇO PÚBLICO - UI1</b>					
2.1	DEMOLIÇÕES				
2.1.1	Levantamento total dos pavimentos em betuminoso, incluindo escarificação e todos os trabalhos necessários, incluindo incluindo transporte e tratamento adequado dos resíduos resultantes da demolição, por operadores licenciados, em vazadouro/receptor autorizado para depósito ou valorização, no âmbito da legislação Nacional em vigor.	3 850	m2	1,43	5 505,50
2.1.2	Levantamento dos pavimentos existentes em cubo/paralelo/calçada de granito, incluindo remoção e transporte do cubo levantado, enviado para vazadouro autorizado, sendo encaminhado para depósito no Estaleiro Municipal o transporte de materiais nobres e em bom estado (calçada, cubos e lancis de granito, etc), de acordo com o Plano de Gestão de Resíduos, e de acordo com o especificado no Caderno de Encargos do projecto.	4 440	m2	0,86	3 818,40
2.1.3	Levantamento das guias envolventes, incluindo remoção e transporte, levantado para vazadouro autorizado, sendo encaminhado para depósito no Estaleiro Municipal o transporte de materiais nobres e em bom estado (calçada, cubos e lancis de granito, etc),, de acordo com o Plano de Gestão de Resíduos, e de acordo com o especificado no Caderno de Encargos do projecto.	730	ml	0,98	715,40
2.1.4	Demolição dos passeios existentes em betonilha, incluindo escarificação e todos os trabalhos necessários, bem como remoção a vazadouro autorizado a cargo do empreiteiro de acordo com o Plano de Gestão de Resíduos, e de acordo com o especificado no Caderno de Encargos.	290	m2	0,86	249,40

# Consórcio Boaventura e Luis Gonçalves

## Lista de Preços Unitários

EUR

ACÇÃO DE REABILITAÇÃO URBANA - SANDIA - REDE VIÁRIA E ESPAÇO PÚBLICO, ACESSIBILID

Data 25-06-2018

Processo : 035A18

Cliente : Município de Caminha

Página

4

Ident.	Descrição	Quant.	Un.	V.Unit.	Val.Total
2.2	ESCAVAÇÕES, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES				
2.2.1	Escavação em rocha (80% rocha dura e 20% rocha branda), para abertura e alargamento de caixa em passeios e áreas pedonais, para aplicação de betonilha, em terreno compacto, com meios mecânicos, com profundidade de 0,30 m, incluindo remoção dos materiais escavados e transporte a destino final de acordo com o Plano de Gestão de Resíduos, e de acordo com o especificado no Caderno de Encargos.	1 191,6	m3	3,96	4 718,74
2.2.2	Escavação para abertura e alargamento da caixa em faixa de rodagem, para aplicação de pavimento em betuminoso, com uma profundidade média de 0,40 m, com meios mecânicos, incluindo remoção e transporte a destino final de acordo com o Plano de Gestão de Resíduos, e de acordo com o especificado no Caderno de Encargos.	2 877,6	m3	3,96	11 395,30
2.2.3	Fornecimento e execução de passeios em betonilha, pavimento contínuo exterior de betão armado, com juntas, de 10 cm de espessura, para uso pedonal, realizado com betão C25/30 (XC1(P); D12; S3; Cl 0,4) fabricado em central, e betonagem com bomba, espalhamento e vibração manual, e malha electrossoldada AR42 de aço A500 EL; tratado superficialmente com camada de desgaste de rendimento 3 kg/m².	3 972	m2	13,97	55 488,84
2.2.4	Fornecimento e execução de pavimento asfáltico de 5 cm de espessura, realizado com mistura betuminosa contínua a quente AC16 surf D, para camada de desgaste, de composição densa.	7 194	m2	7,87	56 616,78

# Consórcio Boaventura e Luis Gonçalves

## Lista de Preços Unitários

EUR

AÇÃO DE REABILITAÇÃO URBANA - SANDIA - REDE  
VIÁRIA E ESPAÇO PÚBLICO, ACESSIBILID

Data 25-06-2018

Processo : 035A18

Cliente : Município de Caminha

Página 5

Ident.	Descrição	Quant.	Un.	V.Unit.	Val.Total
2.2.5	Fornecimento e execução de pavimento asfáltico de 6 cm de espessura, realizado com mistura betuminosa contínua a quente AC22 bin D, para camada intermédia, de composição densa.	7 194	m2	7,30	52 516,20
2.2.6	Fornecimento e execução de pavimento asfáltico de 8 cm de espessura, realizado com mistura betuminosa contínua a quente AC22 base S, para camada base, de composição semi-densa.	7 194	m2	9,00	64 746,00
2.2.7	Fornecimento e aplicação de pavimento em cubo de granito de cor amarelo, 11x11x11cm sobre uma camada de areia de 0,5 a 5 mm de diâmetro, cuja espessura final, uma vez colocados o pavimento e compactado com rolo vibratório, será uniforme e estará compreendido entre 3 e 5 cm, deixando entre eles uma junta de separação entre 2 e 3 mm, para o seu posterior enchimento com areia natural fina e seca, de granulometria compreendida entre 0 e 2 mm, incluindo abertura de caixa, camada de fundação em tout-venant, compactação com rolo vibratório, com 15cm de espessura no final. Inclui fornecimento e aplicação de listas de sinalização horizontal em cubo de calcário (branco).	616	m2	18,19	11 205,04
2.2.8	Fornecimento e assentamento de lancis em betão, com as medidas 0,15m x 0,25m x 1,00m, sobre camada de 2 cm de argamassa de cimento M-10, e eventual composição de juntas e geometria, colocado sobre camada base em betão C-20/25 com 15cm, incluído neste preço e todos os trabalhos e materiais necessários para a boa execução da tarefa, conforme peça desenhadas.	7 435	ml	9,88	73 457,80

# Consórcio Boaventura e Luis Gonçalves

## Lista de Preços Unitários

EUR

ACÇÃO DE REABILITAÇÃO URBANA - SANDIA - REDE VIÁRIA E ESPAÇO PÚBLICO, ACESSIBILID

Data 25-06-2018

Processo : 035A18

Cliente : Município de Caminha

Página

6

Ident.	Descrição	Quant.	Un.	V.Unit.	Val.Total
2.2.9	Fornecimento e assentamento de lancis em betão, com as medidas 0,05m x 0,25m x 1,00m, sobre camada de 2 cm de argamassa de cimento M-10, e eventual composição de juntas e geometria, colocado sobre camada base em betão C-20/25 com 15cm, incluído neste preço e todos os trabalhos e materiais necessários para a boa execução da tarefa, conforme peça desenhadas.		ml		
2.2.10	Fornecimento e assentamento de lancis em betão, com as medidas 0,08m x 0,22m x 1,00m, sobre camada de 2 cm de argamassa de cimento M-10, e eventual composição de juntas e geometria, colocado sobre camada base em betão incluído neste preço e todos os trabalhos e materiais necessários para a boa execução da tarefa, conforme peça desenhadas.	237	ml	7,58	1 796,46
2.3	MOBILIÁRIO URBANO				
2.3.1	Fornecimento e aplicação de papeleiras em ferro fundido, decapado, metalizado e pintado em esmalte forja, do tipo "LARUSdesign papeleira Point" ou equivalente, incluindo prumo, contentor, fechadura, versão com tampa, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à sua fixação, de acordo com o especificado nos desenhos de arquitetura e no Caderno de Encargos.	12	UN	501,89	6 022,68
2.3.2	Fornecimento e colocação de bancos de jardim acessíveis com costas, do tipo "LARUSdesign linha Serralves" ou equivalente, em estrutura ferro fundido, assento em madeira tratada, com as medidas: 1800x770x820mm, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à sua fixação, de acordo com o especificado nos desenhos de arquitetura e no Caderno de Encargos.	12	UN	1 092,50	13 110,00
2.4	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS				

# Consórcio Boaventura e Luis Gonçalves

## Lista de Preços Unitários

EUR

AÇÃO DE REABILITAÇÃO URBANA - SANDIA - REDE  
VIÁRIA E ESPAÇO PÚBLICO, ACESSIBILID

Data 25-06-2018

Processo : 035A18

Cliente : Município de Caminha

Página 7

Ident.	Descrição	Quant.	Un.	V.Unit.	Val.Total
2.4.1	Abertura de vala em rocha (80% rocha dura e 20% rocha branda), para instalação de coletores gravíticos, incluindo entivação e segurança das edificações ou muros existentes na envolvente, regularização e preparação do fundo da vala, drenagem da vala, remoção dos produtos escavados e/ou baldeação temporária a depósito e todos os trabalhos e materiais necessários.	2 132,33	m3	10,17	21 685,80
2.4.2	Fornecimento e aplicação de manilhas de betão, tubo armado classe IV, sobre o leito devidamente regularizado para o encaminhamento das águas pluviais, incluindo fecho de vala, envolvimento da tubagem em areia, aterro de boa qualidade, transporte de sobranes a vazadouro e demais trabalhos e materiais necessários à sua completa execução, em coletores:				
2.4.2.1	600 mm	221,8	ml	48,82	10 828,28
2.4.2.2	800 mm	464,99	ml	68,24	31 730,92
2.4.2.3	400 mm	135,29	ml	35,88	4 854,21

# Consórcio Boaventura e Luis Gonçalves

## Lista de Preços Unitários

EUR

ACÇÃO DE REABILITAÇÃO URBANA - SANDIA - REDE VIÁRIA E ESPAÇO PÚBLICO, ACESSIBILID

Data 25-06-2018

Processo : 035A18

Cliente : Município de Caminha

Página 8

Ident.	Descrição	Quant.	Un.	V.Unit.	Val.Total
2.4.3	Caixas de visita de planta circular, constituídas por anéis pré-fabricados em betão C35/45 XA2, com 0,10 m de espessura, 1,00 m de $\varnothing$ interior e com profundidade até 2,50m, incluindo anel pré-fabricado com fundo liso, com ligadores embutidos no betão aquando do fabrico, totalmente estanque, fundações, cobertura tronco-cónica excêntrica, pré-fabricadas em betão C35/45 XA2, com altura de 0,74 m e diâmetro 0,60 m, degraus em aço revestido em polipropileno antiderrapante e protecção anticorrosiva, pintura interior com tinta com base na combinação de resinas epoxy e alcatrão hulha (três demãos cruzadas por camada seca) pintura das superfícies exteriores com emulsão betuminosa (três demãos cruzadas por camada seca), refechamento de juntas com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3 ou mastique e todos os trabalhos complementares.	13	UN	440,88	5 731,44



# Consórcio Boaventura e Luis Gonçalves

## Lista de Preços Unitários

EUR

ACÇÃO DE REABILITAÇÃO URBANA - SANDIA - REDE Data 25-06-2018  
VIÁRIA E ESPAÇO PÚBLICO, ACESSIBILID

Processo : 035A18

Cliente : Município de Caminha

Página 9

Ident.	Descrição	Quant.	Un.	V.Unit.	Val.Total
2.4.4	Caixas de visita de planta circular, constituídas por anéis pré-fabricados em betão C35/45 XA2, com 0,10 m de espessura, 1,25 m de ø interior e com profundidade superior a 2,50m, incluindo anel pré-fabricado com fundo liso, com ligadores embutidos no betão aquando do fabrico, totalmente estanque, fundações, cobertura tronco-cónica excêntrica, pré-fabricadas em betão C35/45 XA2, com altura de 0,74 m e diâmetro 0,60 m, degraus em aço revestido em polipropileno antiderrapante e protecção anticorrosiva, pintura interior com tinta com base na combinação de resinas epoxy e alcatrão hulha (três demãos cruzadas por camada seca) pintura das superfícies exteriores com emulsão betuminosa (três demãos cruzadas por camada seca), refechamento de juntas com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3 ou mastique e todos os trabalhos complementares.	7	UN	509,67	3 567,69
2.4.5	Fornecimento e assentamento de tampas e aros de câmaras de visita em ferro fundido dúctil para vias de circulação, classe D400, tipo REXEL ou equivalente, aro com 100 mm de altura, 85 mm de soleira de apoio e 600 mm de abertura útil, travamento aro/tampa através de uma barra elástica em ferro fundido dúctil, com junta de insonorização em polietileno, articulada e com a possibilidade de aplicação na fase de montagem ou a posterior, de patilha anti-remoção e fecho anti-roubo da tampa, de acordo com a Norma EN 124 e inscrição na tampa do tipo de infraestrutura e MUNICIPIO DE CAMINHA.	20	UN	114,78	2 295,60

# Consórcio Boaventura e Luis Gonçalves

## Lista de Preços Unitários

EUR

AÇÃO DE REABILITAÇÃO URBANA - SANDIA - REDE VIÁRIA E ESPAÇO PÚBLICO, ACESSIBILID

Data 25-06-2018

Processo : 035A18

Cliente : Município de Caminha

Página 10

Ident.	Descrição	Quant.	Un.	V.Unit.	Val.Total
2.4.6	Fornecimento e assentamento de caixas de ramal 500x500mm, com altura variável até máx. de 1000mm e 50mm de espessura, pré-fabricado em betão C35/45 XA2, incluindo fundo, maciço de fundação com 0,15cm de espessura em betão C16/20, refechamento de juntas com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3 ou masticque, incluindo fornecimento e aplicação de tampa em ferro fundido da classe C-250 e inscrição na tampa do tipo de infraestrutura e MUNICIPIO DE CAMINHA.	42	UN	140,75	5 911,50
2.4.7	Execução de ramais domiciliários, incluindo fornecimento de tubagem de PP corrugado, tipo "PLOMYPLAS" ou equivalente, com campânula rígida de perfil corrugado da classe de rigidez circunferencial específica SN8 diâmetro 200mm, remoção de sobrantes a vazadouro e ligação às caixas intersectoras e à tubagem principal com forquilhas em corrugado SN8, curvas e uniões deslizantes e todos os demais trabalhos e acessórios.	210	ml	19,85	4 168,50
2.4.8	Execução de ramais a sargetas existentes incluindo fornecimento de tubagem de PP corrugado, tipo "PLOMYPLAS" ou equivalente, com campânula rígida de perfil corrugado da classe de rigidez circunferencial específica SN8 diâmetro 250mm, remoção de sobrantes a vazadouro e ligação às caixas intersectoras e a caixas enterradas, em tubagem corrugada SN8, curvas e uniões deslizantes e todos os demais trabalhos e acessórios.	350	ml	23,56	8 246,00

# Consórcio Boaventura e Luis Gonçalves

## Lista de Preços Unitários

EUR

AÇÃO DE REABILITAÇÃO URBANA - SANDIA - REDE VIÁRIA E ESPAÇO PÚBLICO, ACESSIBILID

Data 25-06-2018

Processo : 035A18

Cliente : Município de Caminha

Página 11

Ident.	Descrição	Quant.	Un.	V.Unit.	Val.Total
2.4.9	Fornecimento e aplicação de sarjeta pré-fabricado em betão da Classe C30/37 com as dim:760x530mm, constituído por caixa, aro com grelha em ferro fundido abatível e antirroubo da Classe C-250 dim:530x300mm, incluindo maciço de fundação com 0,15cm de espessura em betão C16/20, todos os movimentos de terra, remates e refechamento de juntas com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3 ou mastique, ligação do ramal às novas infraestruturas publicas de drenagem de águas pluviais, materiais e todos os trabalhos necessários.	66	UN	180,86	11 936,76
2.4.10	Inspecção CCTV aos colectores de águas residuais pluviais, incluindo fornecimento do relatório de situação em formato digital e papel contendo informação referente a cada troço, caixa, inclinação da tubagem, profundidade da caixa, distancia entre caixas e localização dos ramais.	822,08	ml	2,07	1 701,71
2.4.11	Execução de ligação de colector novo a camara de visita existente, incluindo fornecimento e montagem de manilhas de betão, todos os acessórios necessários, e movimento de terras necessário.	3	UN	115,00	345,00
2.4.12	Limpeza, reparação e adaptação de camara de visita existente, incluindo devida compatibilização da rede projectada à rede existente.	8	UN	98,28	786,24
2.4.13	Fornecimento e aplicação de boca de aterro prefabricada (B1) do tipo 2 Ø800 mm "VERDASCA" ou equivalente, incluindo todos os acessórios e materiais necessários, movimento de terras e transporte a vazadouro.	1	UN	575,05	575,05
2.5	DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS (SANEAMENTO)				

# Consórcio Boaventura e Luis Gonçalves

## Lista de Preços Unitários

EUR

AÇÃO DE REABILITAÇÃO URBANA - SANDIA - REDE VIÁRIA E ESPAÇO PÚBLICO, ACESSIBILID

Data 25-06-2018

Processo : 035A18

Cliente : Município de Caminha

Página 12

Ident.	Descrição	Quant.	Un.	V.Unit.	Val.Total
2.5.1	Abertura de vala em rocha (80% rocha dura e 20% rocha branda), para instalação de coletores gravíticos, incluindo entivação e segurança das edificações ou muros existentes na envolvente, regularização e preparação do fundo da vala, drenagem da vala, remoção dos produtos escavados e/ou baldeação temporária a depósito e todos os trabalhos e materiais necessários.	674,34	m3	10,17	6 858,04
2.5.2	Fornecimento e assentamento de tubagem de PP ø250 mm de perfil corrugado tipo PLOMYSAN ou equivalente, com campânula rígida de perfil corrugado, da classe de rigidez circunferencial específica SN8, incluindo todos os acessórios necessários (curvas, tampão, tês, cruzetas, reduções, transições, forquilhas, passa-muros, uniões, etc), com junta automática por acoplamento e demais trabalhos complementares necessários, incluindo fecho de vala, envolvimento da tubagem em areia, aterro de boa qualidade, transporte de sobranes a vazadouro e demais trabalhos e materiais necessários à sua completa execução.	495,78	ml	14,42	7 149,15

# Consórcio Boaventura e Luis Gonçalves

## Lista de Preços Unitários

EUR

ACÇÃO DE REABILITAÇÃO URBANA - SANDIA - REDE VIÁRIA E ESPAÇO PÚBLICO, ACESSIBILID

Data 25-06-2018

Processo : 035A18

Cliente : Município de Caminha

Página 13

Ident.	Descrição	Quant.	Un.	V.Unit.	Val.Total
2.5.3	Caixas de visita de planta circular, constituídas por anéis pré-fabricados em betão C35/45 XA2, com 0,10 m de espessura, 1,00 m de ø interior e com profundidade até 2,50m, incluindo anel pré-fabricado com fundo liso, com ligadores embutidos no betão aquando do fabrico, totalmente estanque, fundações, cobertura tronco-cónica excêntrica, pré-fabricadas em betão C35/45 XA2, com altura de 0,74 m e diâmetro 0,60 m, degraus em aço revestido em polipropileno antiderrapante e protecção anticorrosiva, pintura interior com tinta com base na combinação de resinas epoxy e alcatrão hulha (três demãos cruzadas por camada seca) pintura das superfícies exteriores com emulsão betuminosa (três demãos cruzadas por camada seca), refechamento de juntas com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3 ou masticque e todos os trabalhos complementares.	10	UN	330,03	3 300,30

# Consórcio Boaventura e Luis Gonçalves

## Lista de Preços Unitários

EUR

ACÇÃO DE REABILITAÇÃO URBANA - SANDIA - REDE Data 25-06-2018  
VIÁRIA E ESPAÇO PÚBLICO, ACESSIBILID

Processo : 035A18

Cliente : Município de Caminha

Página 14

Ident.	Descrição	Quant.	Un.	V.Unit.	Val.Total
2.5.4	Caixas de visita de planta circular, constituídas por anéis pré-fabricados em betão C35/45 XA2, com 0,10 m de espessura, 1,25 m de ø interior e com profundidade superior a 2,50m, incluindo anel pré-fabricado com fundo liso, com ligadores embutidos no betão aquando do fabrico, totalmente estanque, fundações, cobertura tronco-cónica excêntrica, pré-fabricadas em betão C35/45 XA2, com altura de 0,74 m e diâmetro 0,60 m, degraus em aço revestido em polipropileno antiderrapante e protecção anticorrosiva, pintura interior com tinta com base na combinação de resinas epoxy e alcatrão hulha (três demãos cruzadas por camada seca) pintura das superfícies exteriores com emulsão betuminosa (três demãos cruzadas por camada seca), refechamento de juntas com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3 ou mastique e todos os trabalhos complementares.	1	UN	472,30	472,30
2.5.5	Fornecimento e assentamento de tampas e aros de câmaras de visita em ferro fundido dúctil para vias de circulação, classe D400, tipo REXEL ou equivalente, aro com 100 mm de altura, 85 mm de soleira de apoio e 600 mm de abertura útil, travamento aro/tampa através de uma barra elástica em ferro fundido dúctil, com junta de insonorização em polietileno, articulada e com a possibilidade de aplicação na fase de montagem ou a posterior, de patilha anti-remoção e fecho anti-roubo da tampa, de acordo com a Norma EN 124 e inscrição na tampa do tipo de infraestrutura e MUNICIPIO DE CAMINHA.	11	UN	114,78	1 262,58

# Consórcio Boaventura e Luis Gonçalves

## Lista de Preços Unitários

EUR

AÇÃO DE REABILITAÇÃO URBANA - SANDIA - REDE Data 25-06-2018  
VIÁRIA E ESPAÇO PÚBLICO, ACESSIBILID

Processo : 035A18

Cliente : Município de Caminha

Página 15

Ident.	Descrição	Quant.	Un.	V.Unit.	Val.Total
2.5.6	Fornecimento e assentamento de caixas de ramal 500x500mm, com altura variável até máx. de 1000mm e 50mm de espessura, pré-fabricado em betão C35/45 XA2, incluindo fundo, maciço de fundação com 0,15cm de espessura em betão C16/20, refecimento de juntas com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3 ou masticue, incluindo fornecimento e aplicação de tampa em ferro fundido da classe C-250 e inscrição na tampa do tipo de infraestrutura e MUNICIPIO DE CAMINHA.	21	UN	140,75	2 955,75
2.5.7	Execução de ramais domiciliários, incluindo fornecimento de tubagem de PP corrugado, tipo "PLOMYPLAS" ou equivalente, com campânula rígida de perfil corrugado da classe de rigidez circunferencial específica SN8 diâmetro 160mm, remoção de sobranes a vazadouro e ligação às caixas intersectoras e à tubagem principal com forquilhas em corrugado SN8 ø200x125 mm, curvas e uniões deslizantes e todos os demais trabalhos e acessórios.	105	ml	18,92	1 986,60
2.5.8	Inspeção CCTV aos colectores de águas residuais domésticas, incluindo fornecimento do relatório de situação em formato digital e papel contendo informação referente a cada troço, caixa, inclinação da tubagem, profundidade da caixa, distancia entre caixas e localização dos ramais.	495,78	ml	2,07	1 026,26
2.5.9	Execução de ligação de colector novo a camara de visita existente, incluindo fornecimento e montagem de tubagem PP ø200, todos os acessórios necessários, e movimento de terras necessário.	2	UN	115,00	230,00
2.5.10	Limpeza, reparação e adaptação de camara de visita existente, incluindo devida compatibilização da rede projectada à rede existente.	9	UN	98,28	884,52

# Consórcio Boaventura e Luis Gonçalves

## Lista de Preços Unitários

EUR

AÇÃO DE REABILITAÇÃO URBANA - SANDIA - REDE VIÁRIA E ESPAÇO PÚBLICO, ACESSIBILID

Data 25-06-2018

Processo : 035A18

Cliente : Município de Caminha

Página 16

Ident.	Descrição	Quant.	Un.	V.Unit.	Val.Total
2.6	ILUMINAÇÃO PÚBLICA				
2.6.1	Fornecimento e assentamento de cabo LSVAV 4x16mm <sup>2</sup> enterrado em vala incluindo colocação de fita sinalizadora e todos os trabalhos complementares necessários.	2 932	ml	3,10	9 089,20
2.6.2	Abertura e tapamento e reposição de pavimento de vala incluindo todos os trabalhos complementares necessários.	2 500	ml	7,32	18 300,00
2.6.3	Fornecimento e assentamento de travessias constituídas de 1 ou 2 tubos corrugados no exterior e liso no interior, de 110mm de diâmetro, da cor vermelha, protegidos por betão (Travessia tipo especial); cada extremidade das travessias será sinalizada por meio dum marcador permanente em betão com identificação BT, incluindo todos os trabalhos para a sua correcta execução.	200	ml	19,03	3 806,00
2.6.4	Remoção e transporte dos materiais não reutilizados, incluindo todos os trabalhos para a sua correcta remoção, para o armazém da CMC	1	UN	230,00	230,00
2.6.5	Fornecimento e instalação de candeeiros do Tipo L1 e Coluna, totalmente equipado e eletrificado, nas condições referidas na Memória Descritiva, para o seu correcto funcionamento.	57	CJ	1 690,00	96 330,00
2.6.6	Nivelamento de todas as caixas de pavimento para a cota de "pronto", incluindo todos os trabalhos de construção civil, serralharias, possível substituição de tampas, degraus, acessórios para a correcta execução dos trabalhos e todos os trabalhos complementares necessários.	1	UN	920,00	920,00
2.7	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL				



# Consórcio Boaventura e Luis Gonçalves

## Lista de Preços Unitários

EUR

AÇÃO DE REABILITAÇÃO URBANA - SANDIA - REDE VIÁRIA E ESPAÇO PÚBLICO, ACESSIBILID

Data 25-06-2018

Processo : 035A18

Cliente : Município de Caminha

Página 17

Ident.	Descrição	Quant.	Un.	V.Unit.	Val.Total
2.7.1	Incluindo implantação, fornecimento, colocação, elementos ou estruturas de suporte, peças de ligação e maciços de fundação de acordo com o pormenorizado nos desenhos de arquitectura e especificado no Caderno de Encargos.				
2.7.1.1	Prumos	39	UN	37,42	1 459,38
2.7.1.2	Sinais	53	UN	34,50	1 828,50
2.7.1.3	Linha branca contínua com 0.15 m de largura	2 630	ml	1,01	2 656,30
2.7.1.4	Linha branca tracejada com 0.15 m de espessura	615	ml	0,51	313,65
2.7.1.5	Setas bidireccionais	3	UN	40,25	120,75
2.7.1.6	Passadeiras	4	UN	253,00	1 012,00
2.8	PASSADEIRAS ELEVADAS				
2.8.1	Passadeiras sobreelevadas com rampa de acesso de 6%, com rampa de 2,00 m de comprimento, com zona de passadeira com 3,00 m de comprimento, com 4 sarjetas nos cantos para escoamento de águas pluviais, de acordo com os seguintes trabalhos: - 5 rampas de 6,50 m de largura - 2 rampas de 10,00 m largura - 1 rampa de 18,00 m de largura - Tinta Branca de Sinalização das rampas - Pavimento táctil de encaminhamento com características superficiais (saliências direccionais com máximo de 0,004 m) que possibilitam a identificação de zonas indicativas de direcção, com 0,08 m de espessura e 0,8 m*4,00 m, em ambos os passeios e alinhados pelo eixo da passadeira. - Fornecimento e montagem de sumidouro pré-fabricado de betão fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de medidas interiores, para recolha de águas pluviais, colocado sobre base de betão simples C20/25 (X0(P); D25; S2; Cl 1,0) de 10 cm de espessura e grelha de ferro fundido dúctil normalizado, classe C-250 segundo NP EN 124, compatível com superfícies de paralelepípedo, betão ou asfalto a quente, abatível e anti-roubo, com aro de ferro fundido do	4	UN	1 408,55	5 634,20

# Consórcio Boaventura e Luis Gonçalves

## Lista de Preços Unitários

EUR

AÇÃO DE REABILITAÇÃO URBANA - SANDIA - REDE VIÁRIA E ESPAÇO PÚBLICO, ACESSIBILID

Data 25-06-2018

Processo : 035A18

Cliente : Município de Caminha

Página 18

Ident.	Descrição	Quant.	Un.	V.Unit.	Val.Total
	mesmo tipo, ao mesmo nível do pavimento. Totalmente instalado e ligado à rede geral de águas pluviais, incluindo o enchimento do tardez com material granular e sem incluir a escavação. - Fornecimento e assentamento de tubagem de PP Ø250 mm de perfil corrugado tipo PLOMYSAN ou equivalente, com campânula rígida de perfil corrugado, da classe de rigidez circunferencial específica SN8, incluindo todos os acessórios necessários (curvas, tampão, tês, cruzetas, reduções, transições, forquilhas, passa-muros, uniões, etc), com junta automática por acoplamento e demais trabalhos complementares necessários, incluindo fecho de vala, envolvimento da tubagem em areia, aterro de boa qualidade, transporte de sobrantes a vazadouro e demais trabalhos e materiais necessários à sua completa execução.				
<b>Total do Capítulo 2</b>					<b>643 552,72</b>

# Consórcio Boaventura e Luis Gonçalves

## Lista de Preços Unitários

EUR

AÇÃO DE REABILITAÇÃO URBANA - SANDIA - REDE  
VIÁRIA E ESPAÇO PÚBLICO, ACESSIBILID

Data 25-06-2018

Processo : 035A18

Cliente : Município de Caminha

Página 19

Ident.	Descrição	Quant.	Un.	V.Unit.	Val.Total
<b>Capítulo 3 - ACESSIBILIDADE A PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA - UI2 e UI3</b>					
3.1	DEMOLIÇÕES				
3.1.1	Demolição de muros em alvenaria de pedra transporte e armazenamento para posterior utilização	242	ml	0,58	140,36
3.2	ESCAVAÇÕES, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES				
3.2.1	Escavação em rocha (80% rocha dura e 20% rocha branda), para abertura e alargamento de caixa em passeios e áreas pedonais, para aplicação de betonilha, em terreno compacto, com meios mecânicos, com profundidade de 0,30 m, incluindo remoção dos materiais escavados e transporte a destino final para vazadouro autorizado de acordo com o Plano de Gestão de Resíduos, e de acordo com o especificado no Caderno de Encargos.	223,8	m3	3,96	886,25
3.2.2	Escavação para abertura e alargamento da caixa em faixa de rodagem, para aplicação de pavimento em betuminoso, com uma profundidade média de 0,4 m, com meios mecânicos, incluindo remoção e transporte a destino para vazadouro autorizado final de acordo com o Plano de Gestão de Resíduos, e de acordo com o especificado no Caderno de Encargos:	364,4	m3	3,96	1 443,02
3.2.3	Fornecimento e execução de passeios em betonilha, pavimento contínuo exterior de betão armado, com juntas, de 10 cm de espessura, para uso pedonal, realizado com betão C25/30 (XC1(P); D12; S3; Cl 0,4) fabricado em central, e betonagem com bomba, espalhamento e vibração manual, e malha electrossoldada AR42 de aço A500 EL; tratado superficialmente com camada de desgaste de rendimento 3 kg/m <sup>2</sup> , com acabamento afagado mecanicamente.	746	m2	13,97	10 421,62

# Consórcio Boaventura e Luis Gonçalves

## Lista de Preços Unitários

EUR

AÇÃO DE REABILITAÇÃO URBANA - SANDIA - REDE  
VIÁRIA E ESPAÇO PÚBLICO, ACESSIBILID

Data 25-06-2018

Processo : 035A18

Cliente : Município de Caminha

Página 20

Ident.	Descrição	Quant.	Un.	V.Unit.	Val.Total
3.2.4	Fornecimento e execução de pavimento asfáltico de 5 cm de espessura, realizado com mistura betuminosa contínua a quente AC16 surf D, para camada de desgaste, de composição densa.	911	m2	7,87	7 169,57
3.2.5	Fornecimento e execução de pavimento asfáltico de 6 cm de espessura, realizado com mistura betuminosa contínua a quente AC22 bin D, para camada intermédia, de composição densa.	911	m2	7,30	6 650,30
3.2.6	Fornecimento e execução de pavimento asfáltico de 8 cm de espessura, realizado com mistura betuminosa contínua a quente AC22 base S, para camada base, de composição semi-densa.	911	m2	9,00	8 199,00
3.2.7	Fornecimento e assentamento de lancis em betão, com as medidas 0,15m x 0,20m x1,00m, sobre camada de 2 cm de argamassa de cimento M-10, e eventual composição de juntas e geometria, colocado sobre camada base em betão incluído neste preço e todos os trabalhos e materiais necessários para a boa execução da tarefa, conforme peça desenhadas.	443	ml	9,88	4 376,84
3.2.8	Fornecimento e assentamento de lancis rampeados em betão, com as medidas 0,50m x 0,20m x1,00m, sobre camada de 2 cm de argamassa de cimento M-10, e eventual composição de juntas e geometria, colocado sobre camada base em betão incluído neste preço e todos os trabalhos e materiais necessários para a boa execução da tarefa, conforme peça desenhadas.	8	ml	22,84	182,72
3.3	MOBILIÁRIO URBANO				

# Consórcio Boaventura e Luis Gonçalves

## Lista de Preços Unitários

EUR

AÇÃO DE REABILITAÇÃO URBANA - SANDIA - REDE Data 25-06-2018  
VIÁRIA E ESPAÇO PÚBLICO, ACESSIBILID

Processo : 035A18

Cliente : Município de Caminha

Página 21

Ident.	Descrição	Quant.	Un.	V.Unit.	Val.Total
3.3.1	Fornecimento e aplicação de papeleiras em ferro fundido, decapado, metalizado e pintado em esmalte forja, do tipo "LARUSdesign papeleira Point" ou equivalente, incluindo prumo, contentor, fechadura, versão com tampa, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à sua fixação, de acordo com o especificado nos desenhos de arquitetura e no Caderno de Encargos.	3	UN	501,89	1 505,67
3.3.2	Fornecimento e colocação de bancos de jardim acessíveis com costas, do tipo "LARUSdesign linha Serralves" ou equivalente, em estrutura ferro fundido, assento em madeira tratada, com as medidas: 1800x770x820mm, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à sua fixação, de acordo com o especificado nos desenhos de arquitetura e no Caderno de Encargos.	3	UN	1 092,50	3 277,50
3.3.3	Fornecimento e aplicação de estacionamento parabicycletas em aço, decapado, metalizado e pintado em esmalte forja, do tipo "LARUSdesign linha Ufo" ou equivalente, incluindo fixação, varões roscados de aço inox AISI 304 chumbados no pavimento com bucha química, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à sua fixação, de acordo com o especificado nos desenhos de arquitetura e no Caderno de Encargos.	12	UN	63,25	759,00
3.4	ABASTECIMENTO DE ÁGUAS				

# Consórcio Boaventura e Luis Gonçalves

## Lista de Preços Unitários

EUR

AÇÃO DE REABILITAÇÃO URBANA - SANDIA - REDE VIÁRIA E ESPAÇO PÚBLICO, ACESSIBILID

Data 25-06-2018

Processo : 035A18

Cliente : Município de Caminha

Página 22

Ident.	Descrição	Quant.	Un.	V.Unit.	Val.Total
3.4.1	Abertura de vala em rocha (80% rocha dura e 20% rocha branda), para instalação de tubagem, incluindo entivação e segurança das edificações ou muros existentes na envolvente, regularização e preparação do fundo da vala, drenagem da vala, remoção dos produtos escavados e/ou baldeação temporária a depósito e todos os trabalhos e materiais necessários:	41,51	m3	7,58	314,65
3.4.2	Fornecimento e assentamento de condutas em P.E.A.D. ø110 mm - MRS 80 PN 10, com juntas soldadas topo a topo ou eletrossoldadura incluindo a ligação à rede pública, incluindo todos os acessórios necessários e demais trabalhos complementares necessários, incluindo fecho de vala, envolvimento da tubagem em areia, aterro de boa qualidade, transporte de sobranes a vazadouro e demais trabalhos e materiais necessários à sua completa execução.	27,7	ml	10,61	293,90
3.4.3	Fornecimento e aplicação de marcos de incêndio completos, incluindo a ligação à rede e todos os trabalhos e acessórios necessários.	1	UN	1 178,90	1 178,90
3.4.4	Fornecimento e colocação de acessórios, em aço galvanizado, incluindo parafusos e porcas, juntas revestidas a elastómero, e todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme desenho de pormenor:				
3.4.4.1	Tês em FFD em PN10 ø100/ø110	1	UN	80,05	80,05
3.4.4.2	Tês em FFD em PN10 ø100/ø50	2	UN	80,05	160,10
3.4.4.3	Tês em FFD em PN10 ø100/ø40	1	UN	80,05	80,05
3.4.4.4	Válvulas de seccionamento ø100mm	2	UN	171,41	342,82
3.4.5	Stubend ø 110mm PN 10, incluindo soldadura de topo a topo da tubagem e acessórios.	10	UN	28,90	289,00

# Consórcio Boaventura e Luis Gonçalves

## Lista de Preços Unitários

EUR

AÇÃO DE REABILITAÇÃO URBANA - SANDIA - REDE VIÁRIA E ESPAÇO PÚBLICO, ACESSIBILID

Data 25-06-2018

Processo : 035A18

Cliente : Município de Caminha

Página 23

Ident.	Descrição	Quant.	Un.	V.Unit.	Val.Total
3.4.6	Stubend ø 80mm PN 10, incluindo soldadura de topo a topo da tubagem e acessórios.	1	UN	24,58	24,58
3.4.7	Stubend ø 50mm PN 10, incluindo soldadura de topo a topo da tubagem e acessórios.	2	UN	24,58	49,16
3.4.8	Stubend ø 40mm PN 10, incluindo soldadura de topo a topo da tubagem e acessórios.	1	UN	24,58	24,58
3.4.9	Cone de redução em FFD Flangeado ø 100mm/ø80mm, PN 10, incluindo soldadura de topo a topo da tubagem e acessórios.	1	UN	74,82	74,82
3.4.10	Execução de maciços de betão simples, conformepormenores.	9	UN	28,75	258,75
3.4.11	Fornecimento e colocação de fita de sinalizadora das condutas colocada imediatamente abaixo da caixa de pavimento.	27,7	ml	0,15	4,16
3.4.12	Lavagem e desinfecção de condutas, com água potável e hipoclorito de sódio na concentração 200ml/1000 l durante 6 horas.	1	vg	230,00	230,00
3.4.13	Execução de ramais domiciliários, incluindo fornecimento e colocação de ramais completos em tubagem PEAD ø32mm MRS80, PN10, até ao contador, incluindo válvula de seccionamento de cunha elástica tipo AVK, ou equivalente, abraçadeira FF, forro e vedação e elastometro SBR, revestimento epóxi, ligadores PFM em latão e outros acessórios necessários, incluindo ligação à rede pública, movimento de s, levantamento e reposição de pavimentos, campânula de haste fixa, cabeça móvel com tampa redonda e ligação à rede pública e demais acessórios necessários.	1	UN	159,28	159,28

# Consórcio Boaventura e Luis Gonçalves

## Lista de Preços Unitários

EUR

AÇÃO DE REABILITAÇÃO URBANA - SANDIA - REDE VIÁRIA E ESPAÇO PÚBLICO, ACESSIBILID

Data 25-06-2018

Processo : 035A18

Cliente : Município de Caminha

Página 24

Ident.	Descrição	Quant.	Un.	V.Unit.	Val.Total
3.4.14	Execução de ramais domiciliários, incluindo fornecimento e colocação de ramais completos em tubagem PEAD ø50mm MRS80, PN10, até ao contador, incluindo válvula de seccionamento de cunha elástica tipo AVK, ou equivalente, abraçadeira FF, forro e vedação e elastometro SBR, revestimento epóxi, ligadores PFM em latão e outros acessórios necessários, incluindo ligação à rede pública, movimento de s, levantamento e reposição de pavimentos, campânula de haste fixa, cabeça móvel com tampa redonda e ligação à rede pública e demais acessórios necessários.	2	UN	199,45	398,90
3.5	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS				
3.5.1	Abertura de vala em rocha (80% rocha dura e 20% rocha branda), para instalação de coletores gravíticos, incluindo entivação e segurança das edificações ou muros existentes na envolvente, regularização e preparação do fundo da vala, drenagem da vala, remoção dos produtos escavados e/ou baldeação temporária a depósito e todos os trabalhos e materiais necessários	221	m3	7,58	1 675,18
3.5.2	Aplicação de manilhas de betão, tubo armado classe IV, sobre o leito devidamente regularizado para o encaminhamento das águas pluviais, incluindo fecho de vala, envolvimento da tubagem em areia, aterro de boa qualidade, transporte de sobranes a vazadouro e demais trabalhos e materiais necessários à sua completa execução, em coletores: 600 mm	170	ml	48,82	8 299,40



# Consórcio Boaventura e Luis Gonçalves

## Lista de Preços Unitários

EUR

ACÇÃO DE REABILITAÇÃO URBANA - SANDIA - REDE VIÁRIA E ESPAÇO PÚBLICO, ACESSIBILID

Data 25-06-2018

Processo : 035A18

Cliente : Município de Caminha

Página 25

Ident.	Descrição	Quant.	Un.	V.Unit.	Val.Total
3.5.3	Caixas de visita de planta circular, constituídas por anéis pré-fabricados em betão C35/45 XA2, com 0,10 m de espessura, 1,00 m de ø interior e com profundidade até 2,50m, incluindo anel pré-fabricado com fundo liso, com ligadores embutidos no betão aquando do fabrico, totalmente estanque, fundações, cobertura tronco-cónica excêntrica, pré-fabricadas em betão C35/45 XA2, com altura de 0,74 m e diâmetro 0,60 m, degraus em aço revestido em polipropileno antiderrapante e protecção anticorrosiva, pintura interior com tinta com base na combinação de resinas epoxy e alcatrão hulha (três demãos cruzadas por camada seca) pintura das superfícies exteriores com emulsão betuminosa (três demãos cruzadas por camada seca), refechamento de juntas com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3 ou mastique e todos os trabalhos complementares.	4	UN	420,82	1 683,28
3.5.4	Fornecimento e assentamento de tampas e aros de câmaras de visita em ferro fundido dúctil para vias de circulação, classe D400, tipo REXEL ou equivalente, aro com 100 mm de altura, 85 mm de soleira de apoio e 600 mm de abertura útil, travamento aro/tampa através de uma barra elástica em ferro fundido dúctil, com junta de insonorização em polietileno, articulada e com a possibilidade de aplicação na fase de montagem ou a posterior, de patilha anti-remoção e fecho anti-roubo da tampa, de acordo com a Norma EN 124 e inscrição na tampa do tipo de infraestrutura e MUNICIPIO DE CAMINHA.	4	UN	114,78	459,12

# Consórcio Boaventura e Luis Gonçalves

## Lista de Preços Unitários

EUR

AÇÃO DE REABILITAÇÃO URBANA - SANDIA - REDE VIÁRIA E ESPAÇO PÚBLICO, ACESSIBILID

Data 25-06-2018

Processo : 035A18

Cliente : Município de Caminha

Página 26

Ident.	Descrição	Quant.	Un.	V.Unit.	Val.Total
3.5.5	Fornecimento e assentamento de caixas de ramal 500x500mm, com altura variável até máx. de 1000mm e 50mm de espessura, pré-fabricado em betão C35/45 XA2, incluindo fundo, maciço de fundação com 0,15cm de espessura em betão C16/20, refechamento de juntas com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3 ou mastique, incluindo fornecimento e aplicação de tampa em ferro fundido da classe C-250 e inscrição na tampa do tipo de infraestrutura e MUNICIPIO DE CAMINHA.	14	UN	140,75	1 970,50
3.5.6	Execução de ramais domiciliários, incluindo fornecimento de tubagem de PP corrugado, tipo "PLOMYPLAS" ou equivalente, com campânula rígida de perfil corrugado da classe de rigidez circunferencial específica SN8 diâmetro 200mm, remoção de sobrantes a vazadouro e ligação às caixas intersectoras e à tubagem principal com forquilhas em corrugado SN8, curvas e uniões deslizantes e todos os demais trabalhos e acessórios.	70	ml	19,85	1 389,50
3.5.7	Execução de ramais a sargetas existentes incluindo fornecimento de tubagem de PP corrugado, tipo "PLOMYPLAS" ou equivalente, com campânula rígida de perfil corrugado da classe de rigidez circunferencial específica SN8 diâmetro 250mm, remoção de sobrantes a vazadouro e ligação às caixas intersectoras e a caixas enterradas, em tubagem corrugada SN8, curvas e uniões deslizantes e todos os demais trabalhos e acessórios.	70	ml	23,56	1 649,20

# Consórcio Boaventura e Luis Gonçalves

## Lista de Preços Unitários

EUR

AÇÃO DE REABILITAÇÃO URBANA - SANDIA - REDE VIÁRIA E ESPAÇO PÚBLICO, ACESSIBILID

Data 25-06-2018

Processo : 035A18

Cliente : Município de Caminha

Página 27

Ident.	Descrição	Quant.	Un.	V.Unit.	Val.Total
3.5.8	Fornecimento e aplicação de sarjeta pré-fabricado em betão da Classe C30/37 com as dim:760x530mm, constituído por caixa, aro com grelha em ferro fundido abatível e antirroubo da Classe C-250 dim:530x300mm, incluindo maciço de fundação com 0,15cm de espessura em betão C16/20, todos os movimentos de terra, remates e refechamento de juntas com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3 ou mastique, ligação do ramal às novas infraestruturas publicas de drenagem de águas pluviais, materiais e todos os trabalhos necessários.	3	UN	180,86	542,58
3.5.9	Inspecção CCTV aos coletores de águas residuais pluviais, incluindo fornecimento do relatório de situação em formato digital e papel contendo informação referente a cada troço, caixa, inclinação da tubagem, profundidade da caixa, distancia entre caixas e localização dos ramais.	310	ml	2,07	641,70
3.5.10	Execução de ligação de coletor novo a câmara de visita existente, incluindo fornecimento e montagem de manilhas de betão, todos os acessórios necessários, e movimento de s necessário.	1	UN	115,00	115,00
3.5.11	Limpeza, reparação e adaptação de câmara de visita existente, incluindo devida compatibilização da rede projetada à rede existente.	1	UN	98,28	98,28
3.6	DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS				
3.6.1	Abertura de vala em rocha (80% rocha dura e 20% rocha branda), para instalação de coletores gravíticos, incluindo entivação e segurança das edificações ou muros existentes na envolvente, regularização e preparação do fundo da vala, drenagem da vala, remoção dos produtos escavados e/ou baldeação temporária a depósito e todos os trabalhos e materiais necessários :	113,54	m3	7,58	860,63

# Consórcio Boaventura e Luis Gonçalves

## Lista de Preços Unitários

EUR

AÇÃO DE REABILITAÇÃO URBANA - SANDIA - REDE VIÁRIA E ESPAÇO PÚBLICO, ACESSIBILID

Data 25-06-2018

Processo : 035A18

Cliente : Município de Caminha

Página 28

Ident.	Descrição	Quant.	Un.	V.Unit.	Val.Total
3.6.2	Fornecimento e assentamento de tubagem de PP Ø250 mm de perfil corrugado tipo PLOMYSAN ou equivalente, com campânula rígida de perfil corrugado, da classe de rigidez circunferencial específica SN8, incluindo todos os acessórios necessários (curvas, tampão, tês, cruzetas, reduções, transições, forquilhas, passa-muros, uniões, etc), com junta automática por acoplamento e demais trabalhos complementares necessários, incluindo fecho de vala, envolvimento da tubagem em areia, aterro de boa qualidade, transporte de sobranes a vazadouro e demais trabalhos e materiais necessários à sua completa execução.	149,2	ml	14,42	2 151,46
3.6.3	Caixas de visita de planta circular, constituídas por anéis pré-fabricados em betão C35/45 XA2, com 0,10 m de espessura, 1,00 m de Ø interior e com profundidade até 2,50m, incluindo anel pré-fabricado com fundo liso, com ligadores embutidos no betão aquando do fabrico, totalmente estanque, fundações, cobertura tronco-cónica excêntrica, pré-fabricadas em betão C35/45 XA2, com altura de 0,74 m e diâmetro 0,60 m, degraus em aço revestido em polipropileno antiderrapante e protecção anticorrosiva, pintura interior com tinta com base na combinação de resinas epoxy e alcatrão hulha (três demãos cruzadas por camada seca) pintura das superfícies exteriores com emulsão betuminosa (três demãos cruzadas por camada seca), refechamento de juntas com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3 ou mastique e todos os trabalhos complementares.	4	UN	330,03	1 320,12

# Consórcio Boaventura e Luis Gonçalves

## Lista de Preços Unitários

EUR

ACÇÃO DE REABILITAÇÃO URBANA - SANDIA - REDE VIÁRIA E ESPAÇO PÚBLICO, ACESSIBILID

Data 25-06-2018

Processo : 035A18

Cliente : Município de Caminha

Página 29

Ident.	Descrição	Quant.	Un.	V.Unit.	Val.Total
3.6.4	Fornecimento e assentamento de tampas e aros de câmaras de visita em ferro fundido dúctil para vias de circulação, classe D400, tipo REXEL ou equivalente, aro com 100 mm de altura, 85 mm de soleira de apoio e 600 mm de abertura útil, travamento aro/tampa através de uma barra elástica em ferro fundido dúctil, com junta de insonorização em polietileno, articulada e com a possibilidade de aplicação na fase de montagem ou a posterior, de patilha anti-remoção e fecho anti-roubo da tampa, de acordo com a Norma EN 124 e inscrição na tampa do tipo de infraestrutura e MUNICIPIO DE CAMINHA.	4	UN	114,78	459,12
3.6.5	Fornecimento, assentamento e execução de caixa de ramal de ligação completa em polipropileno tipo "PLOMYSAN" ou equivalente ø425 mm, com tampa e aro em ferro fundido de classe D400, construção de maciço em betão para fixação da tampa, soleira guiada de entrada e saída incluindo todos os acessórios e materiais necessários.	4	UN	195,16	780,64
3.6.6	Execução de ramais domiciliários, incluindo fornecimento de tubagem de PP corrugado, tipo "PLOMYPLAS" ou equivalente, com campânula rígida de perfil corrugado da classe de rigidez circunferencial específica SN8 diâmetro 125mm, remoção de sobrantes a vazadouro e ligação às caixas intersectoras e à tubagem principal com forquilhas em corrugado SN8 ø200x125 mm, curvas e uniões deslizantes e todos os demais trabalhos e acessórios.	20	ml	18,80	376,00

# Consórcio Boaventura e Luis Gonçalves

## Lista de Preços Unitários

EUR

AÇÃO DE REABILITAÇÃO URBANA - SANDIA - REDE VIÁRIA E ESPAÇO PÚBLICO, ACESSIBILID

Data 25-06-2018

Processo : 035A18

Cliente : Município de Caminha

Página 30

Ident.	Descrição	Quant.	Un.	V.Unit.	Val.Total
3.6.7	Inspeção CCTV aos coletores de águas residuais domésticas ø200mm, incluindo fornecimento do relatório de situação em formato digital e papel contendo informação referente a cada troço, caixa, inclinação da tubagem, profundidade da caixa, distancia entre caixas e localização dos ramais.	149,2	ml	1,15	171,58
3.6.8	Execução de ligação de coletor novo a câmara de visita existente, incluindo fornecimento e montagem de tubagem PP ø200, todos os acessórios necessários, e movimento de s necessário.	2	UN	115,00	230,00
3.6.9	Limpeza, reparação e adaptação de câmara de visita existente, incluindo devida compatibilização da rede projetada à rede existente.	8	UN	98,28	786,24
3.7	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				
3.7.1	Escavação na abertura de fundações para elementos endos, em terreno de qualquer tipo e transporte das s sobradadas para vazadouro autorizado.				
3.7.1.1	a) Rocha (90%)	160,75	m3	17,94	2 883,86
3.7.1.2	b) Aterro (10%)	20,75	m3	7,48	155,21
3.7.2	Escavação na abertura de caboucos para fundações, incluindo transporte das s sobradadas para vazadouro autorizado.	48,08	m3	17,94	862,56
3.7.3	Aterro com solos seleccionados na reposição de terreno sobre sapatas de fundação.	5,51	m3	17,94	98,85
3.7.4	Fornecimento e colocação de betão C12/15 em camadas de regularização e limpeza sob elementos apoiados no terreno.	6,19	m3	78,78	487,65
3.7.5	Betão armado C25/30 (XC2) em sapatas de fundação, incluindo armaduras de aço A500NR, cofragens e aditivo hidrofugante.	46,38	m3	208,22	9 657,24

# Consórcio Boaventura e Luis Gonçalves

## Lista de Preços Unitários

EUR

AÇÃO DE REABILITAÇÃO URBANA - SANDIA - REDE VIÁRIA E ESPAÇO PÚBLICO, ACESSIBILID

Data 25-06-2018

Processo : 035A18

Cliente : Município de Caminha

Página 31

Ident.	Descrição	Quant.	Un.	V.Unit.	Val.Total
3.7.6	Fornecimento e montagem de perfis metálicos laminados em aço S275, incluindo placas e fixações, bem como decapagem, limpeza, metalização e pintura. Considerado 5% de desperdícios.				
3.7.6.1	HEB180	2 859,23	kg	1,78	5 089,43
3.7.6.2	IPN 500 + 2CH500X15mm	3 288,69	kg	1,61	5 294,79
3.7.6.3	HEB 180	2 117,07	kg	1,78	3 768,38
3.7.6.4	HEB140	179,05	kg	1,85	331,24
3.7.6.5	HEB 200	303,6	kg	1,75	531,30
3.7.6.6	Perfis Tubulares Quadrados (TQ150X150x10mm)	31 952,1	kg	1,94	61 987,07
3.7.6.7	Perfis Tubulares Quadrados (TQ100X100x10mm)	16 279,87	kg	1,94	31 582,95
3.7.7	Fornecimento e montagem de chapa metálica de pavimento do passadiço, em aço S275, incluindo placas e fixações, bem como decapagem, limpeza, metalização e pintura. Chapa_Metálica (esp.10mm)	32 005,2	kg	1,99	63 690,35
3.7.8	Fornecimento e aplicação de painéis metálicos para os degraus da escada do passadiço, incluindo placas e fixações, bem como decapagem, limpeza, metalização e pintura. degraus_chapa (10mm)	489,6	kg	2,19	1 072,22
3.7.9	Fornecimento e aplicação de guardas metálicas de forma reta, de 140 cm de altura, para passadiço, incluindo fixações, bem como decapagem, limpeza, metalização e pintura. guardas metálica	386,5	m	94,74	36 617,01
3.7.10	Impermeabilização de sapatas endas com duas demãos cruzadas de emulsão betuminosa tipo "Inertol-F da Sika", conforme pormenores.	142,32	m3	6,52	927,93
3.8	ILUMINAÇÃO PÚBLICA E REDE DE BAIXA TENSÃO				
3.8.1	Portinhola P50	1	UN	70,00	70,00

# Consórcio Boaventura e Luis Gonçalves

## Lista de Preços Unitários

EUR

AÇÃO DE REABILITAÇÃO URBANA - SANDIA - REDE VIÁRIA E ESPAÇO PÚBLICO, ACESSIBILID

Data 25-06-2018

Processo : 035A18

Cliente : Município de Caminha

Página 32

Ident.	Descrição	Quant.	Un.	V.Unit.	Val.Total
3.8.2	Fornecimento e montagem de Quadro Murete e todos os trabalhos associados como descrito nas peças Desenhadas e peças Escritas	1	UN	1 200,00	1 200,00
3.8.3	Fornecimento e assentamento de cabo LSVAV 2x16mm2 enterrado em vala incluindo colocação de fita sinalizadora e todos os trabalhos complementares necessários.	100	ml	3,10	310,00
3.8.4	Fornecimento e montagem de Armário de Distribuição do Tipo W como descrito nas peças Desenhadas	1	UN	800,00	800,00
3.8.5	Fornecimento e assentamento de cabo LSVAV 4x35mm2 enterrado em vala incluindo colocação de fita sinalizadora e todos os trabalhos complementares necessários.	50	ml	4,20	210,00
3.8.6	Fornecimento e assentamento de cabo LSVAV 4x16mm2 enterrado em vala incluindo colocação de fita sinalizadora e todos os trabalhos complementares necessários.	500	ml	3,10	1 550,00
3.8.7	Fornecimento e assentamento de cabo XV 3G4 enterrado em vala incluindo colocação de fita sinalizadora e todos os trabalhos complementares necessários.	500	ml	2,80	1 400,00
3.8.8	Abertura e tapamento e reposição de pavimento de vala incluindo todos os trabalhos complementares necessários.	1 000	ml	7,32	7 320,00
3.8.9	Remoção e transporte dos materiais não reutilizados, incluindo todos os trabalhos para a sua correcta remoção, para o armazém da CMC	1	UN	200,00	200,00
3.8.10	Fornecimento e instalação de LED do Tipo 2, totalmente equipado e eletrificado, nas condições referidas na Memória Descritiva, para o seu correcto funcionamento.	400	ml	27,50	11 000,00



# Consórcio Boaventura e Luis Gonçalves

## Lista de Preços Unitários

EUR

AÇÃO DE REABILITAÇÃO URBANA - SANDIA - REDE VIÁRIA E ESPAÇO PÚBLICO, ACESSIBILID

Data 25-06-2018

Processo : 035A18

Cliente : Município de Caminha

Página 33

Ident.	Descrição	Quant.	Un.	V.Unit.	Val.Total
3.8.11	Fornecimento e instalação de candeeiros do Tipo L1 e Coluna, totalmente equipado e eletrificado, nas condições referidas na Memória Descritiva, para o seu correcto funcionamento.	9	CJ	1 690,00	15 210,00
3.8.12	Nivelamento de todas as caixas de pavimento para a cota de "pronto", incluindo todos os trabalhos de construção civil, serralharias, possível substituição de tampas, degraus, acessórios para a correcta execução dos trabalhos e todos os trabalhos complementares necessários.	1	UN	1 200,00	1 200,00
3.9	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL				
3.9.1	Incluindo implantação, fornecimento, colocação, elementos ou estruturas de suporte, peças de ligação e maciços de fundação de acordo com o pormenorizado nos desenhos de arquitectura e especificado no Caderno de Encargos.				
3.9.2	Prumos	7	UN	37,42	261,94
3.9.3	Sinais	9	UN	34,50	310,50
3.9.4	Linha branca contínua com 0.15 m de largura	370	ml	1,01	373,70
3.9.5	Linha branca tracejada com 0.15 m de espessura	185	ml	0,51	94,35
3.9.6	Setas bidireccionais	1	UN	40,25	40,25
3.9.7	Passadeiras	1	UN	253,00	253,00
3.10	PASSADEIRA				
3.10.1	Passadeira com 3,00 m de comprimento, com 2 sarjetas nos cantos a montante para escoamento de águas pluviais, com rampa de acesso ao passeio de 8% de declive construídas em betonilha, de acordo com os seguintes trabalhos: - Demolição de 6,6 m2 de passeio existente - tinta de passadeira - Pavimento táctil de encaminhamento com características superficiais (saliências direccionais com máximo de 0,004 m) que possibilitam a identificação de zonas indicativas de	1	UN	768,47	768,47

# Consórcio Boaventura e Luis Gonçalves

## Lista de Preços Unitários

EUR

AÇÃO DE REABILITAÇÃO URBANA - SANDIA - REDE VIÁRIA E ESPAÇO PÚBLICO, ACESSIBILID

Data 25-06-2018

Processo : 035A18

Cliente : Município de Caminha

Página 34

Ident.	Descrição	Quant.	Un.	V.Unit.	Val.Total
	<p>direcção, com 0,08 m de espessura e 0,8 m*4,00 m, em ambos os passeios e alinhados pelo eixo da passadeira - Fornecimento e montagem de sumidouro pré-fabricado de betão fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de medidas interiores, para recolha de águas pluviais, colocado sobre base de betão simples C20/25 (X0(P); D25; S2; Cl 1,0) de 10 cm de espessura e grelha de ferro fundido dúctil normalizado, classe C-250 segundo NP EN 124, compatível com superfícies de paralelepípedo, betão ou asfalto a quente, abatível e anti-roubo, com aro de ferro fundido do mesmo tipo, ao mesmo nível do pavimento. Totalmente instalado e ligado à rede geral de águas pluviais, incluindo o enchimento do tardez com material granular e sem incluir a escavação. A Instalação deverá ser feita a montante da localização da passadeira. - Fornecimento e assentamento de tubagem de PP ø250 mm de perfil corrugado tipo PLOMYSAN ou equivalente , com campânula rígida de perfil corrugado, da classe de rigidez circunferencial específica SN8, incluindo todos os acessórios necessários (curvas, tampão, tês, cruzetas, reduções, transições, forquilhas, passa-muros, uniões, etc), com junta automática por acoplamento e demais trabalhos complementares necessários, incluindo fecho de vala, envolvimento da tubagem em areia, aterro de boa qualidade, transporte de sobrantes a vazadouro e demais trabalhos e materiais necessários à sua completa execução.</p>				
<b>Total do Capítulo 3</b>					<b>342 245,33</b>

# Consórcio Boaventura e Luis Gonçalves

## Lista de Preços Unitários

AÇÃO DE REABILITAÇÃO URBANA - SANDIA - REDE  
VIÁRIA E ESPAÇO PÚBLICO, ACESSIBILID

Data 25-06-2018

Processo : 035A18

Cliente : Município de Caminha

Página 35

### RESUMO

---

1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS OU ACESSÓRIOS	—————	6 164,00
2	REDE VIÁRIA E ESPAÇO PÚBLICO - UI1	—————	643 552,72
3	ACESSIBILIDADE A PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA - UI2 e UI3	—————	342 245,33
	<b>Total</b>		<b>991 962,05</b>

São : novecentos e noventa e um mil novecentos e sessenta e dois Euros e cinco Centimos