

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE QUADRAS DE AREIA PARA PRÁTICA ESPORTIVA
LOCAL: FAZENDA FONTES DO SABER, SETOR UNIVERSITÁRIO - UNIRV, CAMPUS RIO VERDE
DATA DE ELABORAÇÃO: 13/01/2023

I. OBJETIVO

O objetivo deste memorial descritivo é especificar os materiais e equipamentos e orientar a execução dos serviços

II. DISPOSIÇÕES GERAIS

1. A execução dos serviços far-se-á sob a fiscalização técnica do Departamento de Engenharia e Obras da UniRV de Rio Verde/GO, através de profissional (is) devidamente habilitado(s) e designado(s).
2. A presença da fiscalização na obra não diminuirá a responsabilidade da empresa contratada em quaisquer ocorrências, atos, erros ou omissões verificadas, no desenvolvimento dos trabalhos ou a ele relacionados.
3. Quando se fizer necessária à mudança nas especificações ou substituição de algum material por seu equivalente, por iniciativa da contratada, esta deverá apresentar solicitação escrita à fiscalização da obra, minuciosamente justificada.
4. A Contratada deverá ter à frente dos serviços, responsável técnico, devidamente habilitado, além de ter encarregado de obras, que deverá permanecer no serviço durante todas as horas de trabalho, e pessoal especializado de comprovada competência.
5. A Contratada empregará boa técnica na execução dos serviços com materiais de primeira qualidade, de acordo com o previsto no projeto e nas especificações.
6. Todas as despesas relativas à instalação da obra, execução dos serviços, materiais, mão-de-obra, equipamentos e ferramentas, óleos lubrificantes, combustíveis e fretes, transportes horizontais e verticais, impostos, taxas e emolumentos, leis sociais etc, bem como providências quanto a legalização da obra perante os órgãos municipais, estaduais ou federais, correrão por conta da Contratada.
7. Os serviços serão pagos de acordo com as medições, aprovada pelo Departamento de Engenharia e Obra da UniRV de Rio Verde/GO, através da fiscalização da obra. O primeiro pagamento de serviços só poderá ser autorizado após o devido registro da obra no CREA/GO.
8. Os serviços rejeitados pela fiscalização devido ao uso de materiais que não sejam os especificados e/ou materiais que não sejam qualificados como de primeira qualidade ou serviços considerados como mal executados, deverão ser refeitos corretamente, com o emprego de materiais aprovados pela fiscalização e com a devida mão-de-obra qualificada, em tempo hábil para que não venha a prejudicar o Cronograma global dos serviços, arcando a contratada com o ônus decorrente do fato.
9. No caso de dúvidas, erros, incoerências ou divergências que possam ser levantadas através deste caderno de encargos e especificações ou projetos, a fiscalização deverá ser obrigatoriamente consultada para que tome as devidas providências.
- 10. TODOS OS SERVIÇOS E RECOMPOSIÇÕES, NÃO EXPLÍCITOS NESTAS ESPECIFICAÇÕES, MAS NECESSÁRIOS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS PROGRAMADOS E AOS PERFEITOS ACABAMENTOS DAS ÁREAS EXISTENTES DE FORMA QUE RESULTE NUM TODO ÚNICO E ACABADO, DEVERÁ SER DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA.**

MEMORIAL DESCRITIVO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS
1	20000	SERVIÇOS PRELIMINARES
TODO MATERIAL RETIRADO/DEMOLIDO DEVERÁ SER DISPONIBILIZADO PARA QUE O CONTRATANTE AVALIE SE REAPROVEITARÁ O MESMO. CASO A CONTRATANTE AVALIAR QUE REAPROVEITARÁ, A MESMA SERÁ RESPONSÁVEL PELO SEU ARMAZENAMENTO, CASO CONTRÁRIO A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELO SEU ADEQUADO DESCARTE.		
1.1	20117	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA C/TR.ATE CB.E CARGA
		A CONTRATADA deverá realizar a demolição manual do revestimento em argamassa existente em todas as muretas existentes que serão mantidas, conforme projeto de demolição, com a intenção de preparo superficial para reexecução de revestimento de pintura. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja deterioração dos subsistemas adjacentes.
1.2	20118	DEMOLIÇÃO MANUAL ALVENARIA TIJOLO S/REAP. C/TR.ATE CB. E CARGA
		A CONTRATADA deverá realizar a demolição de alvenarias de tijolo em locais indicados no projeto. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja deterioração dos subsistemas adjacentes.
1.3	20121	DEMOLIÇÃO MANUAL EM CONCRETO SIMPLES C/TR.ATE CB.E CARGA (O.C.)
		A CONTRATADA deverá realizar a demolição de concreto simples em locais indicados no projeto. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja deterioração dos subsistemas adjacentes.
1.4	20165	REMOÇÃO MANUAL DE FIO/CABO ELÉTRICO C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA

MEMORIAL DESCRITIVO		
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS
		A CONTRATADA deverá realizar a remoção de cabos elétricos na área frontal como indicado em projeto. Deverá realizar a remoção para a regularização da terraplanagem e a repassagem dos cabos, posteriormente. O material retirado/demolido deverá ser disponibilizado para que o contratante avalie se reaproveitará o mesmo. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja deterioração dos subsistemas adjacentes.
1.5	20166	REMOÇÃO MANUAL DE ELETRODUTO (ELETRODUTO E CONEXÃO) C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA (EXCLUSO RASGOS E ESCAVAÇÕES)
		A CONTRATADA deverá realizar a remoção manual de eletrodutos indicados no projeto. O material retirado/demolido deverá ser disponibilizado para que o contratante avalie se reaproveitará o mesmo. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja deterioração dos subsistemas adjacentes.
1.6	20200	FERRAMENTAS (MANUAIS/ELÉTRICAS) E MATERIAL DE LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA - ÁREAS EDIFICADAS/COBERTAS/FECHADAS
		A CONTRATADA deverá fornecer ferramentas para todos os funcionários e de forma adequada para cada serviço a ser executado.
1.7	20212	BARRACÃO DE OBRAS PADRÃO GOINFRA (BLOCOS, COBERTURAS, PASSARELAS E MÓVEIS), SEM ALOJAMENTO E LAVANDERIA , COM PINTURA, EM CONSONÂNCIA COM AS NR's, EM ESPECIAL A NR-18, INCLUSO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS - (COM REAPROVEITAMENTO 1 VEZ).
		A CONTRATADA deverá dispor de um refeitório para o canteiro de obras. O mesmo comportará 10 funcionários sentados e deverá atender a NR-18. O item não é de responsabilidade da CONTRATANTE o armazenamento e segurança de itens da CONTRATADA.
1.8	20302	DEPÓSITO PARA CIMENTO TIPO I COM PINTURA PADRÃO GOINFRA (2,20 X 2,262M) A=4,98 M2 (C/ REAPROV. 1 VEZ) - INCLUSO PALETES
		A CONTRATADA deverá construir um depósito para armazenamento de cimento. O depósito deverá ser totalmente fechado a fim de garantir um ambiente seco, protegido contra chuva e umidade. Os sacos de cimento deverão ser empilhados de 10 em 10 unidades e colocamos sobre estrados ou paletes, que deverão estar a 10cm do piso. A altura entre o empilhamento final e o teto não deverá ser menor que 0,50m. Caso utilizem meio saco de cimento e tenha que armazenar o restante, deverá ser disposto em um saco plástico com total vedação, para que não tenha contato com umidade e com isso, perca suas propriedades e resistência.
1.9	20702	LOCAÇÃO DE OBRAS DE PEQUENO PORTE COM CAVALETE, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO SARRAFO 10CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA
1.10	20703	LOCAÇÃO DE PRAÇA, QUADRA, IMPLANTAÇÃO UTILIZANDO CAVALETE, INCLUSO PIQUETE COM TESTEMUNHA
		A CONTRATADA deverá realizar a locação da obra, cujo a execução deverá ser constituídas de estacas fincadas diretamente no solo, distanciadas de 1,50m à 1,50m, as quais são presas por uma travessa nivelada e fixada a elas. Esticar um arame pelos dois eixos do elemento estrutural a ser locado, e o cruzamento dos arames de cada eixo definirá a posição do elemento estrutural no terreno, por meio de um prumo de centro. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja deterioração dos subsistemas adjacentes.
1.11	21301	PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26 , AFIXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO GOINFRA
		Deverá ser afixada placa identificadora, em local preferencialmente frontal à obra, de maneira a não interromper o trânsito de operários e materiais. A placa deverá conter os dados principais da obra (área construída, custo, construtor, engenheiro responsável, etc.), ser confeccionada de acordo com modelo a ser fornecido pela Universidade de Rio Verde, em chapa metálica galvanizada; ter dimensões de 2,00 m x 1,50 m; ser estruturada em peças de madeira forte com bitola de 4" x 1.1/2"; ter como suporte peças em madeira forte com bitola de 4" x 4"; e ter sua parte inferior com altura mínima de 2,20 m em relação ao solo.
1.12	21602	EPI/PPRA/PCMSO/EXAMES/TREINAMENTOS/VISITAS (< 20 EMPREGADOS) - ÁREAS EDIFICADAS/COBERTAS/FECHADAS
		A CONTRATADA deverá, segundo as leis do trabalho, executar os programas de prevenção de acidentes, assim como fornecer todos os equipamentos de prevenção de acidentes para os funcionários que participarão da obra em questão. É obrigatório que os funcionários da CONTRATADA utilizem todos os EPI's necessários e mantenham organização, limpeza e sinalização do canteiro de obra/unidade privativa.
1.13	SINAPI 97624	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017
		A CONTRATADA deverá realizar a demolição de alvenarias de tijolo maciço em locais indicados no projeto. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja deterioração dos subsistemas adjacentes.
1.14	SINAPI I10775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)

MEMORIAL DESCRITIVO		
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS
		A CONTRATADA deverá dispor de um contêiner para o canteiro de obras. O mesmo contemplará o uso de um escritório/almoxarifado, com acesso a um sanitário e deverá atender a NR-18. O item não é de responsabilidade da CONTRATANTE o armazenamento e segurança de itens da CONTRATADA.
1.15	SINAPI 98529	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018
		A CONTRATADA deverá retirar todas as árvores indicadas no projeto. Utilizando técnica adequada para retirada total das raízes. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja a deterioração dos subsistemas adjacentes.
1.16	GOINFRA T-192 44004	LIMPEZA (PAV.URB.)
1.17	COMP. 01	ESCARIFICAÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO
		A CONTRATADA deverá realizar a escarificação do pavimento de concreto existente, conforme indicação em projeto e também, a devida limpeza do resíduo gerado durante o processo. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja deterioração dos subsistemas adjacentes.
1.18	COMP. 42	TAPUME DE PROTEÇÃO EM TELA DE POLIETILENO H=1,20 COM BLOCO DE CONCRETO. INC_05/2017
		A CONTRATADA deverá realizar a fixação de guarda-corpo tipo tapume na extensão frontal da obra para impedimento de passagem de pessoas externas. Deverá realizar toda a estruturação em madeira e fechamento em tela de polipropileno.
2	30000	TRANSPORTES
2.1	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL
2.2	30106	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO SEM CARGA
		A CONTRATADA deverá transportar todos os resíduos da construção para caminhões que estarão estacionadas no local da obra, para posterior fim devido.
2.3	30114	MOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS - INCLUSIVE CARGA E DESCARGA E A HORA IMPRODUTIVA DO CAMINHÃO - (EXCLUSO O TRANSPORTE)
2.4	30116	DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS - INCLUSIVE CARGA E DESCARGA E A HORA IMPRODUTIVA DO CAMINHÃO - (EXCLUSO O TRANSPORTE)
		A CONTRATADA é responsável pela mobilização e desmobilização de equipamentos, ferramentas e outros itens necessários para execução da obra.
2.5	GOINFRA T-192 40005	CARGA DE ENTULHOS
2.6	GOINFRA T-192 44011	TRANSPORTE DE ENTULHOS (PAV.URB.)
		A CONTRATADA deverá realizar a carga do entulho gerado da escarificação e remoção do pavimento de concreto, utilizando caminhão como locomoção e realizando o mesmo como transporte para o descarte correto dos resíduos.
3	40000	SERVICO EM TERRA
3.1	40101	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)
3.2	40103	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS PROF.1 A 2 M
		A CONTRATADA deverá escavar valas para demolição e reexecução de muros de arrimos externos, além de escavações para passagem de tubulações e fiações. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja deterioração dos subsistemas adjacentes.
3.3	40104	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS PROF. 2 A 4 M
		A CONTRATADA deverá escavar valas para inserção de rede drenante rente ao muro de arrimo talude. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja deterioração dos subsistemas adjacentes.
3.4	40904	REATERRO COM APILOAMENTO MECÂNICO
		A CONTRATADA deverá realizar o reaterro e o posterior apiloamento manual das áreas do solo que foram escavadas. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir a compactação, regularização e uniformidade do solo.
3.5	40905	APILOAMENTO MECÂNICO
		A CONTRATADA deverá realizar apiloamento mecânico em toda área de solo que tenha sido movimentada. O solo deverá estar compactado, regularizado e uniforme. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja deterioração dos subsistemas adjacentes.
3.6	41004	ESCAVACAO MECANICA
		A CONTRATADA deverá realizar corte e aterro no terreno conforme especificado em projeto. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja deterioração dos subsistemas adjacentes.
3.7	41005	CARGA MECANIZADA

MEMORIAL DESCRITIVO		
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS
3.8	41006	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM
		A CONTRATADA deverá realizar a carga mecanizada do volume do bota fora e transportá-la para local definido pela Fiscalização, descarregar com boa técnica e organização.
3.9	41008	COMPACTAÇÃO MECÂNICA COM CONTROLE DA UMIDADE (95% PN)
		A CONTRATADA deverá compactar o solo do aterro em camadas de 20cm visando a boa compactação em toda a extensão e com isso, realizar 05 ensaios tecnológicos que serão solicitados pela Fiscalização e indicados as localizadas exatas.
3.10	41010	TRANSPORTE COM LÂMINA ATE 100 M - (OBRAS CIVIS)
		A CONTRATADA deverá realizar o transporte com maquinário do volume de corte para o locais que necessitam de aterro locados dentro da obra. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja deterioração dos subsistemas adjacentes.
4	50000	FUNDAÇÕES E SONDAGENS
4.1	50301	ESTACA A TRADO DIAM.25 CM SEM FERRO
4.2	50302	ESTACA A TRADO DIAM.30 CM SEM FERRO
		A CONTRATADA deverá executar estacas conforme indicado em projeto. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja deterioração dos subsistemas adjacentes.
4.3	50901	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)
4.4	50902	APILOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS)
4.5	50903	REATERRO C/APILOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS)
		A CONTRATADA deverá escavar o necessário para execução dos blocos e vigas baldrames. E a base deverá ser bem apiloada, pois a mesma não recebe forma. As dimensões da escavação são 15 cm a mais para cada lado nas dimensões dos elementos. E após a concretagem, realizar o reaterro com apiloamento. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja deterioração dos subsistemas adjacentes.
4.6	51009	FORMA TABUA PINHO P/FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS)
		As formas deverão adaptar-se às formas e dimensões das peças da estrutura projetada. Deverão ser dimensionadas de modo que não possam sofrer deformações prejudiciais, quer sob a ação dos fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente o concreto fresco, considerado nesta o efeito do adensamento sobre o empuxo do concreto. Nas peças de grande vão dever-se-á dar às formas a contra flecha eventualmente necessária para compensar a deformação provocada pelo peso do material nelas introduzido, se já não tiver sido prevista no projeto. Deverão ser tomadas as precauções necessárias para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitidas. As formas devem ser suficientemente estanques de modo a impedirem a perda do líquido do concreto, todas as superfícies das formas que entrarem em contato com o concreto deverão ser abundantemente molhadas ou tratadas com um composto apropriado, de maneira a impedir a absorção da água contida no concreto, manchar ou ser prejudicial ao concreto. A retirada das formas só poderá ser feita quando o concreto se achar suficientemente endurecido para resistir às ações que sobre ele atuarem e não conduzir a deformações inaceitáveis, tendo em vista valor baixo do módulo de deformação (Ec) e a maior probabilidade de grande deformação lenta quando o concreto é solicitado com pouca idade. Se não for demonstrado o atendimento das condições acima e não se tendo usado cimento de alta resistência inicial ou processo que acelere o endurecimento, a retirada das formas não deverá dar-se antes de 05 dias para as faces laterais.
4.7	51024	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO PARA LASTRO -
4.8	51026	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO- (O.C.)

MEMORIAL DESCRITIVO		
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS
		<p>A execução do concreto obedecerá rigorosamente às normas técnicas da ABNT que regem o assunto, isto é, a NBR-6118, a NBR-6120, a NBR-7480. A execução de qualquer parte da fundação implica na integral responsabilidade da Empreiteira por sua resistência e estabilidade. A dosagem experimental poderá ser feita por qualquer método baseado na correlação entre as características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada. O concreto deverá ser transportado do local do amassamento para o de lançamento num tempo compatível com o prescrito ao que NBR-6118 prescreve para o lançamento, e o meio utilizado deverá ser tal que não acarrete desagregação de seus elementos ou perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação. O sistema de transporte deverá, sempre que possível, permitir o lançamento direto nas formas, evitando-se depósito intermediário. Se este for necessário no manuseio do concreto, deverão ser tomadas precauções para evitar desagregação. Nenhum elemento estrutural poderá ser concretado sem a prévia verificação da contratada e da fiscalização, no tocante ao alinhamento e dimensão das formas, armação, locação de estacas e/ou outros elementos que, por exigência do projeto, deverão estar embutidas na estrutura. Todos os materiais a serem utilizados para execução do concreto armado, cimento, areia, brita, aço e madeiras, deverão atender as prescrições das normas brasileiras vigentes sobre o assunto. A liberação do lançamento do concreto deve ser feita somente depois da verificação rigorosa das formas e das armações. Os procedimentos de lançamento e adensamento do concreto devem obedecer ao procedimento de Norma específica. O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim deste e o do lançamento intervalo superior a uma hora. Em nenhuma hipótese se fará o lançamento após o início da pega. Não será admitido o uso de concreto remisturado. Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado ou socado contínua e energicamente com equipamento adequado à trabalhabilidade do concreto. O adensamento deverá ser cuidadoso para que o concreto preencha todos recantos da forma. Durante o adensamento, deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não se formem ninhos ou haja secreção dos materiais. Dever-se-á evitar a vibração da armadura para que não se formem vazios ao seu redor, com prejuízo da aderência. No adensamento manual as camadas de concreto não deverão exceder 20 cm.</p>
4.9	51029	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=30 MPA
4.10	51032	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=25 MPA COM TRANSPORTE MANUAL (O.C.)
4.11	51055	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (O.C.)
		<p>A execução do concreto obedecerá rigorosamente às normas técnicas da ABNT que regem o assunto, isto é, a NBR-6118, a NBR-6120, a NBR-7480. A execução de qualquer parte da fundação implica na integral responsabilidade da Empreiteira por sua resistência e estabilidade. A dosagem experimental poderá ser feita por qualquer método baseado na correlação entre as características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada. O concreto deverá ser transportado do local do amassamento para o de lançamento num tempo compatível com o prescrito ao que NBR-6118 prescreve para o lançamento, e o meio utilizado deverá ser tal que não acarrete desagregação de seus elementos ou perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação. O sistema de transporte deverá, sempre que possível, permitir o lançamento direto nas formas, evitando-se depósito intermediário. Se este for necessário no manuseio do concreto, deverão ser tomadas precauções para evitar desagregação. Nenhum elemento estrutural poderá ser concretado sem a prévia verificação da contratada e da fiscalização, no tocante ao alinhamento e dimensão das formas, armação, locação de estacas e/ou outros elementos que, por exigência do projeto, deverão estar embutidas na estrutura. Todos os materiais a serem utilizados para execução do concreto armado, cimento, areia, brita, aço e madeiras, deverão atender as prescrições das normas brasileiras vigentes sobre o assunto. A liberação do lançamento do concreto deve ser feita somente depois da verificação rigorosa das formas e das armações. Os procedimentos de lançamento e adensamento do concreto devem obedecer ao procedimento de Norma específica. O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim deste e o do lançamento intervalo superior a uma hora. Em nenhuma hipótese se fará o lançamento após o início da pega. Não será admitido o uso de concreto remisturado. Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado ou socado contínua e energicamente com equipamento adequado à trabalhabilidade do concreto. O adensamento deverá ser cuidadoso para que o concreto preencha todos recantos da forma. Durante o adensamento, deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não se formem ninhos ou haja secreção dos materiais. Dever-se-á evitar a vibração da armadura para que não se formem vazios ao seu redor, com prejuízo da aderência. No adensamento manual as camadas de concreto não deverão exceder 20 cm.</p>
4.12	52003	ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)
4.13	52004	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)
4.14	52005	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)
4.15	52006	ACO CA 50-A - 12,5 MM (1/2") - (OBRAS CIVIS)
4.16	52014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)

MEMORIAL DESCRITIVO		
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS
		As armaduras deverão ser executadas com barras e fios de aço que satisfaçam as especificações da ABNT. Poderão ser usados aços de outra qualidade desde que suas propriedades sejam suficientemente estudadas por laboratório nacional idôneo. Qualquer mudança de tipo ou bitola nas barras de aço, sendo modificação de projeto, dependerá de aprovação da Fiscalização. As emendas de barras da armadura deverão ser feitas de acordo com o previsto no projeto, as não previstas só poderão ser localizadas e executadas conforme o item 6.3.5 da NBR-6118 e dependerá da aprovação da Fiscalização. Na colocação das armaduras nas formas, deverão aquelas estar limpas, isentas de quaisquer impurezas (graxa, lama, etc.) capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços. As barras de aço das armações deverão estar limpas, isentas de corrosão e mantidas convenientemente afastadas entre si e afastadas das formas por meio de espaçadores plásticos ou equivalentes e obedecer às normas específicas quanto ao recobrimento. As barras de aço não devem ser dobradas, nem durante o transporte, nem para o armazenamento.
4.17	GOINFRA T-192 41294	LASTRO DE BRITA (BC)
		A CONTRATADA deverá realizar o lançamento de britas na execução das redes de drenagem das quadras e dos muros de arrimo, além de dispor de lastros para o tubulações enterradas conforme indicado em Projeto Hidrossanitário. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica.
5	60000	ESTRUTURA
5.1	60192	FORMA DE TABUA CINTA/PILAR SOBRE/ENTRE ALVENARIA U=8 VEZES
		As fôrmas das vigas e pilares retangulares da cinta de amarração da platibanda serão executadas com chapa compensada, atracadas com gastalhos de madeira forte. O reaproveitamento máximo dessa chapa será de 08 (oito) vezes. As formas deverão estar em acordo com o projeto, onde fica evidente a dimensão das peças, assim como seus respectivos posicionamentos. Sobre a superfície interna das formas que estará em contato com o concreto deverá ser aplicado desmoldante, obedecendo às especificações do fabricante. Toda madeira deve ser protegida contra exposição direta à chuva e ao sol, para não empenar. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja deterioração dos subsistemas adjacentes.
5.2	60201	FORMA CURVA C/TABUA E CH.COMPENSADO U=2 V - (O.C.)
		As fôrmas dos pilares circulares serão executadas com tábua e chapa compensada, atracadas com gastalhos de madeira forte. O reaproveitamento máximo dessa chapa será de 02 (duas) vezes. As formas deverão estar em acordo com o projeto, onde fica evidente a dimensão das peças, assim como seus respectivos posicionamentos. Sobre a superfície interna das formas que estará em contato com o concreto deverá ser aplicado desmoldante, obedecendo às especificações do fabricante. Toda madeira deve ser protegida contra exposição direta à chuva e ao sol, para não empenar. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja deterioração dos subsistemas adjacentes.
5.3	60203	FORMA- CH.COMPENSADA 12 MM UTILIZAÇÃO 3 VEZES - (OBRAS CIVIS)
		As fôrmas das vigas e pilares em concreto armado com secções retangulares serão executadas com chapa compensada, atracadas com gastalhos de madeira forte. O reaproveitamento máximo dessa chapa será de 03 (três) vezes. As formas deverão estar em acordo com o projeto, onde fica evidente a dimensão das peças, assim como seus respectivos posicionamentos. Sobre a superfície interna das formas que estará em contato com o concreto deverá ser aplicado desmoldante, obedecendo às especificações do fabricante. Toda madeira deve ser protegida contra exposição direta à chuva e ao sol, para não empenar. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja deterioração dos subsistemas adjacentes.
5.4	60303	ACO CA-50-A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)
5.5	60304	ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)
5.6	60305	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)
5.7	60306	ACO CA-50A - 12,5 MM (1/2") - (OBRAS CIVIS)
5.8	60314	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)
		As armaduras deverão ser executadas com barras e fios de aço que satisfaçam as especificações da ABNT. Poderão ser usados aços de outra qualidade desde que suas propriedades sejam suficientemente estudadas por laboratório nacional idôneo. Qualquer mudança de tipo ou bitola nas barras de aço, sendo modificação de projeto, dependerá de aprovação da Fiscalização. As emendas de barras da armadura deverão ser feitas de acordo com o previsto no projeto, as não previstas só poderão ser localizadas e executadas conforme o item 6.3.5 da NBR-6118 e dependerá da aprovação da Fiscalização. Na colocação das armaduras nas formas, deverão aquelas estar limpas, isentas de quaisquer impurezas (graxa, lama, etc.) capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços. As barras de aço das armações deverão estar limpas, isentas de corrosão e mantidas convenientemente afastadas entre si e afastadas das formas por meio de espaçadores plásticos ou equivalentes e obedecer às normas específicas quanto ao recobrimento. As barras de aço não devem ser dobradas, nem durante o transporte, nem para o armazenamento.
5.9	60517	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA
5.10	60518	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=30 MPA
5.11	60520	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=25 MPA COM TRANSPORTE MANUAL - (O.C.)
5.12	60801	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (OBRAS CIVIS)
5.13	60802	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA - (O.C.)

MEMORIAL DESCRITIVO		
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS
		<p>A execução do concreto obedecerá rigorosamente às normas técnicas da ABNT que regem o assunto, isto é, a NBR-6118, a NBR-6120, a NBR-7480. A execução de qualquer parte da fundação implica na integral responsabilidade da Empreiteira por sua resistência e estabilidade. A dosagem experimental poderá ser feita por qualquer método baseado na correlação entre as características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada. O concreto deverá ser transportado do local do amassamento para o de lançamento num tempo compatível com o prescrito ao que NBR-6118 prescreve para o lançamento, e o meio utilizado deverá ser tal que não acarrete desagregação de seus elementos ou perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação. O sistema de transporte deverá, sempre que possível, permitir o lançamento direto nas formas, evitando-se depósito intermediário. Se este for necessário no manuseio do concreto, deverão ser tomadas precauções para evitar desagregação. Nenhum elemento estrutural poderá ser concretado sem a prévia verificação da contratada e da fiscalização, no tocante ao alinhamento e dimensão das formas, armação, locação de estacas e/ou outros elementos que, por exigência do projeto, deverão estar embutidas na estrutura. Todos os materiais a serem utilizados para execução do concreto armado, cimento, areia, brita, aço e madeiras, deverão atender as prescrições das normas brasileiras vigentes sobre o assunto. A liberação do lançamento do concreto deve ser feita somente depois da verificação rigorosa das formas e das armações. Os procedimentos de lançamento e adensamento do concreto devem obedecer ao procedimento de Norma específica. O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim deste e o do lançamento intervalo superior a uma hora. Em nenhuma hipótese se fará o lançamento após o início da pega. Não será admitido o uso de concreto remisturado. Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado ou socado contínua e energicamente com equipamento adequado à trabalhabilidade do concreto. O adensamento deverá ser cuidadoso para que o concreto preencha todos recantos da forma. Durante o adensamento, deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não se formem ninhos ou haja secreção dos materiais. Dever-se-á evitar a vibração da armadura para que não se formem vazios ao seu redor, com prejuízo da aderência. No adensamento manual as camadas de concreto não deverão exceder 20 cm.</p>
5.14	COMP. 02	<p>FORRO EM LAJE PRE-MOLDADA INC.CAPEAMENTO/ESCORAMENTO E FORMA/DESFORMA</p> <p>A CONTRATADA deverá executar laje pré-moldada na área dos banheiros empregando boa técnica de forma a garantir a estabilidade e durabilidade estrutural do elemento conforme parâmetros determinados em projeto e normas vigentes, como a ABNT NBR 14859 e ABNT NBR 6118.</p>
5.15	COMP. 03	FORMA TABUA C/REAPROV. 2 VEZES COM ESCORAMENTO DE 3,50M
5.16	COMP. 04	FORMA TABUA C/REAPROV. 2 VEZES COM ESCORAMENTO DE 5,10M
		<p>As fôrmas das vigas e pilares em concreto armado com seções retangulares serão executadas com chapa compensada, atracadas com ganchos de madeira forte. O reaproveitamento máximo dessa chapa será de 02 (duas) vezes. As formas deverão estar em acordo com o projeto, onde fica evidente a dimensão das peças, assim como seus respectivos posicionamentos. Sobre a superfície interna das formas que estará em contato com o concreto deverá ser aplicado desmoldante, obedecendo às especificações do fabricante. Toda madeira deve ser protegida contra exposição direta à chuva e ao sol, para não empenar. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja deterioração dos subsistemas adjacentes.</p>
6	70000	INST. ELET./TELEFONICA/CABEAMENTO ESTRUTURADO
6.1	70204	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO
6.2	70230	ARMAÇAO SECUNDARIA LEVE 1 ELEMENTO
6.3	70252	ARRUELA LISA D=5/16"
6.4	70357	BRACADEIRA METALICA TIPO "U" DIAM. 3"
6.5	70391	BUCHA DE NYLON S-6
6.6	70506	CABECOTE DE LIGA DE ALUMINIO DIAM. 3"
6.7	70541	CABO DE COBRE NU No. 16 MM2 (6,94 M/KG)
6.8	70563	CABO ISOLADO PVC 750 V. No. 2,5 MM2
6.9	70570	CABO ISOLADO PVC 750 V. No. 10 MM2
6.10	70645	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 15X15X8 CM
6.11	70682	CAIXA METALICA OCTOGONAL FUNDO MOVEL,DUPLA 4"
6.12	70691	CAIXA METALICA RET. 4" X 2" X 2"
6.13	70710	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40CM COM TAMPA E DRENO BRITA
6.14	71171	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 10 A 32-A
6.15	71173	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 10 A 35-A
6.16	71186	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 90KA
6.17	71193	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 20MM
6.18	71194	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 25MM
6.19	71196	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA REFORÇADA - DIAM. 40MM
6.20	71199	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA REFORÇADA - DIAM. 75MM
6.21	71257	ELETRODUTO EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3"
6.22	71380	HASTE REV.COBRER(COPPERWELD) 3/4" X 2,40 M C/CONECTOR
6.23	71411	INTERRUPTOR 1 SEÇÃO (LINHA X OU EQUIVALENTE)
6.24	71443	INTERRUPTOR SIMPLES 1 SEÇÃO E 1 TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A CONJUGADOS
6.25	71450	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA
6.26	71480	ISOLADOR ROLDANA PORCELANA 72 X 72
6.27	71612	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA DE USO EXTERNO BLINDADA COM GRADE (MÉDIA) - BASE E-27

MEMORIAL DESCRITIVO		
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS
6.28	71861	PARAFUSO P/BUCHA S-6
6.29	71982	PORCA SEXTAVADA DIAMETRO 5/16"
6.30	72172	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM PVC CB 36E - 80A
6.31	COMP. 05	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 80 MM
6.32	COMP. 06	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM
6.33	COMP. 07	REFLETOR 200W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
6.34	COMP. 08	LUMINÁRIA DE LED PLAFON DE EMBUTIR 40X40 BRANCO FRIO 6500K 30W - INCLUSO CORTE NO FORRO
6.35	COMP. 09	CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE 10MM² ATÉ 70MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
6.36	COMP. 10	CABO MULTIPLEXADO DE ALUMÍNIO 3X25MM² + 25MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
6.37	COMP. 11	PARAFUSO FENDA CABEÇA PAINEL M6X16MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
6.38	COMP. 12	CONECTOR SAPATA EM LATÃO 16MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
6.39	COMP. 13	PARAFUSO SEXTAVADO AUTO BROCANTE C/ ARRUELA DE VEDAÇÃO 8MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
6.40	COMP. 14	TOMADA MÓDULO AQUATIC CINZA 2P+T 10A 250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
		<p>Todos os sub-itens desse item obedecerão ao mesmo critério na execução do projeto elétrico, seguindo as normas da ABNT. A empresa CONTRATADA deverá executar todas as instalações elétricas de modo a tornar o sistema completo, sem falhas ou omissões que venham a prejudicar seu perfeito funcionamento. Todas as luminárias, lâmpadas, interruptores e tomadas, deverão ser testados antes da entrega definitiva da obra. Todos os equipamentos e materiais fornecidos, bem como a execução das instalações, deverão estar de acordo com os requisitos das normas e códigos em vigor. Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, novos, para garantir a durabilidade e segurança.</p> <p>As arandelas serão de LED para uso externo, blindadas com grade, já as iluminações internas do banheiro serão do tipo Plafon de LED com dimensões de 40 x 40cm e 30W, além dos refletores que serão de LED com 200W, conforme localização e especificações de modelo indicados no projeto e planilha orçamentária.</p>
7	80000	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
	80500	LOUÇAS E METAIS
	80501	VASOS SANITÁRIOS/ACESSÓRIOS
7.1	80504	VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA COM DUPLO ACIONAMENTO - COMPLETO EXCLUSO O ASSENTO
7.2	80505	VASO SANITÁRIO PARA P.N.E. COM CAIXA ACOPLADA COM DUPLO ACIONAMENTO - COMPLETO EXCLUSO O ASSENTO
7.3	80526	ASSENTO EM POLIPROPILENO COM SISTEMA DE FECHAMENTO SUAVE PARA VASO SANITÁRIO
7.4	COMP. 15	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO
	80540	LAVATÓRIOS/ACESSÓRIOS
7.5	80542	LAVATÓRIO MÉDIO SEM COLUNA
7.6	80550	FIXAÇÃO P/LAVATORIO (PAR)
7.7	80555	LIGAÇÃO FLEXÍVEL METÁLICA DIAM.1/2"(ENGATE)
7.8	80556	LIGAÇÃO FLEXÍVEL PVC DIAM.1/2" (ENGATE)
7.9	80561	SIFAO P/LAVATORIO PVC DIAM.1"x1.1/2"
7.10	80572	TORNEIRA DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO TEMPORIZADO PARA LAVATÓRIO DIÂMETRO DE 1/2"
7.11	80573	TORNEIRA DE MESA PARA P.N.E. COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO TEMPORIZADO PARA LAVATÓRIO DIÂMETRO DE 1/2"
7.12	80580	VALVULA P/LAVATORIO OU BEBEDOURO METALICO DIAMETRO 1"
7.13	80590	CUBA DE LOUCA DE EMBUTIR OVAL MÉDIA
7.14	SINAPI 95547	SABONETEIRA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO
	80600	MICTÓRIOS/ACESSÓRIOS
7.15	80601	MICTÓRIO DE LOUCA C/SIFAO INTEGRADO
7.16	80610	KIT FERR.P/MICT.LOUCA (ESPUDE,CONEXÃO ENTR.PARAFUSOS)
7.17	80621	VÁLVULA DE DESCARGA PARA MICTÓRIO DIÂMETRO 1/2" FECHAMENTO AUTOMÁTICO TEMPORIZADO
	80720	FILTRO/CHUVEIRO
7.18	80725	CHUVEIRO METÁLICO COM BRAÇO METÁLICO (DUCHA FRIA)
	80800	TANQUES/TORNEIRAS JARDINS
7.19	80811	TORNEIRA DE JARDIM COM BICO PARA MANGUEIRA DIÂMETRO DE 1/2" E 3/4"
	80900	REGISTROS
7.20	80926	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA DIAMETRO 3/4"
7.21	80927	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA DIAMETRO 1"
7.22	80928	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA DIAMETRO 1.1/4"
7.23	80929	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA DIAMETRO 1.1/2"
7.24	80946	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA DIAM.3/4"
	81000	ÁGUA FRIA
	81001	TUBOS DE PVC SOLD AVEL
7.25	81003	TUBO SOLD AVEL PVC MARROM DIAMETRO 25 mm
7.26	81004	TUBO SOLD AVEL PVC MARROM DIAMETRO 32 mm

MEMORIAL DESCRITIVO		
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS
7.27	81005	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM.(40 mm)
7.28	81006	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 50 mm
	81040	ADAPTADORES DE PVC SOLDÁVEL
7.29	81055	ADAPTAD.SOLD. C/FL.LIVRES P/CX.DAGUA 25X3/4"
7.30	81066	ADAPTAD.SOLD.CURTO C/BOLSA E ROSCA P/REG.25X3/4"
7.31	81067	ADAPTAD.SOLD.CURTO C/BOLSA E ROSCA P/REG.32X1"
7.32	81068	ADAPTAD.SOLD.CURTO C/BOLSA/ROSCA P/REG.40X1 1/4"
7.33	81069	ADAPTAD.SOLD.CURTO C/BOLSA/ROSCA P/REG.50X1 1/2"
	81100	LUVAS DE PVC
7.34	81102	LUVA SOLDAVEL DIAMETRO 25 mm
7.35	81103	LUVA SOLDAVEL DIAMETRO 32 mm
7.36	81104	LUVA SOLDAVEL DIAMETRO 40 mm
7.37	81131	LUVA SOLDAVEL C/ROSCA DIAMETRO 25 X 3/4"
	81160	BUCHAS
7.38	81162	BUCHA DE REDUCAO SOLD.CURTA 32 X 25 MM
7.39	81164	BUCHA DE REDUCAO SOLD.CURTO 50 X 40 mm
7.40	81177	BUCHA DE REDUCAO SOLD.LONGA 40 X 25
7.41	81179	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL LONGA 50 X 25 mm
7.42	81180	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL LONGA 50 X 32 mm
	81300	JOELHOS
7.43	81321	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 MM
7.44	81322	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 32 MM (1")
7.45	81323	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 40 mm (1.1/4")
7.46	81324	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL 50 mm (MARROM)
7.47	81340	JOELHO REDUÇÃO 90° SOLDÁVEL 32 mm X 25 mm
7.48	81360	JOELHO RED.90 GRAUS SOLD.C/BUCHA LATAO 25X1/2"
7.49	81361	JOELHO REDUCAO 90 GRAUS SOLD./ROSCA 25 X 1/2"
7.50	81369	JOELHO 90 GRAUS SOLD. C/BUCHA LATAO 25 X 3/4"
	81400	TE
7.51	81402	TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 mm
7.52	81403	TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 32 mm
7.53	81405	TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 50 mm
7.54	81421	TE REDUCAO 90 GRAUS SOLDAVEL 32 X 25 mm
7.55	81422	TE REDUCAO 90 GRAUS SOLDAVEL 40 X 32 mm
7.56	81425	TE REDUCAO 90 GRAUS SOLDAVEL 50 X 32 mm
7.57	81445	TE RED.SOLD.90GR.BUC.LATAO BOLSA CENT.25X25X1/2"
	81600	ESGOTO SANITÁRIO
	81640	CAP
7.58	81643	CAP DIAMETRO 100 MM ESGOTO PRIMARIO
	81660	CORPO DE CAIXA SIFONADARALO
7.59	81664	CORPO CX. SIFONADA DIAM. 150 X 185 X 75
	81700	CURVAS
7.60	81730	CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 40 MM
7.61	81733	CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 100 MM
7.62	SINAPI 104063	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022
	81810	DIVERSOS
7.63	81828	CAIXA DE AREIA 60X60CM FUNDO DE BRITA COM GRELHA METÁLICA FERRO CHATO PADRÃO GOINFRA
7.64	81829	CAIXA DE INSPEÇÃO - TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM
7.65	81834	CAIXA DE AREIA - LASTRO DE BRITA PARA O FUNDO
7.66	81888	TORNEIRA BOIA DIAMETRO (3/4") 20 MM
7.67	SINAPI 102609	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021
7.68	SINAPI 104351	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022
	81920	JOELHOS
7.69	81921	JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 40 MM
7.70	81923	JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 75 MM
7.71	81927	JOELHO 90 GRAUS C/ANEL 40 mm
7.72	81937	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 75 MM
7.73	81938	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 100 MM
7.74	COMP. 16	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
	81960	JUNÇÕES
7.75	81961	JUNCAO 45 GRAUS DIAMETRO 40 MM
7.76	81972	JUNCAO SIMPLES DIAMETRO 75 X 75 MM
7.77	81974	JUNCAO SIMPLES DIAMETRO 100 X 75 MM
7.78	81975	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 100 MM

MEMORIAL DESCRITIVO		
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS
7.79	SINAPI 89698	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022
	82100	REDUÇÕES
7.80	82101	REDUCAO EXCENTRICA 75 X 50 MM
	82150	TAMPAS
	82200	TE
7.81	82232	TE SANITARIO DIAMETRO 75 X 75 MM
7.82	82234	TE SANITARIO DIAMETRO 100 X 75 MM
	82300	TUBOS
7.83	82301	TUBO SOLD.P/ESGOTO DIAM. 40 MM
7.84	82303	TUBO SOLDAVEL P/ESGOTO DIAM.75 MM
7.85	82304	TUBO SOLDAVEL P/ESGOTO DIAM. 100 MM
7.86	82331	TUBO LEVE PVC RIGIDO DIAMETRO 150 MM
7.87	82332	TUBO LEVE PVC RIGIDO DIAMETRO 200 MM
7.88	82341	TUBO DE CONCRETO SIMPLES DIAMETRO 400 MM - PS1=16 KN/M (ÁGUAS PLUVIAIS) - CAVA 65X100CM
7.89	82360	TUBO RÍGIDO CORRUGADO PARA DRENAGEM DIAMETRO 150 MM
7.90	82365	TUBO RÍGIDO CORRUGADO PARA DRENAGEM DIAMETRO 100 MM
		Todos os sub-itens desse item obedecerão ao mesmo critério na execução do projeto hidrossanitário, seguindo as normas da ABNT. A empresa CONTRATADA para execução dos serviços deverá instalar os equipamentos e materiais de modo a tornar o sistema completo, sem falhas ou omissões que venham a prejudicar seu perfeito funcionamento. Todos os equipamentos deverão ser testados antes da entrega definitiva da obra. Todos os equipamentos e materiais fornecidos, bem como a execução das instalações, deverão estar de acordo com os requisitos das normas e códigos em vigor.
	85000	INCÊNDIO
7.91	85006	EXTINTOR MULTI USO EM PO A B C (6 KG) - CAPACIDADE EXTINTORA 3A 20BC
		A CONTRATADA deverá instalar extintor no local indicado em projeto. O material deverá ser de primeira qualidade, seguindo as normas.
8	100000	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS
8.1	100102	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM 1/2 VEZ - ARG. (1CI : 2CH : 8ARML)
		Deverão ser executadas alvenaria em tijolo comum para as caixas dos postes de refletores que serão enterradas em conformidade com o projeto. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja deterioração dos subsistemas adjacentes.
8.2	100155	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 11,5 X 19 X 19 - ARG. (1 CALH:4ARML + 100 KG DE CI/M3)
8.3	100160	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 14X29X9 - 6 FUROS - ARG. (1CALH:4ARML+100KG DE CI/M3)
		A CONTRATADA deverá realizar as paredes, nos locais indicados em projeto. Estes deverão ser assentados com faces planas, perfeitamente nivelados e aprumados com juntas de espessura média igual a 12mm. Os tijolos serão de procedência conhecida e idônea, bem cozidos, compactos e suficientemente duros para o fim a que se destinam. A argamassa utilizada deverá atender aos parâmetros de resistência, trabalhabilidade e durabilidade prescrito na ABNT NBR 13279, ABNT NBR 13281 e demais normas de apoio que se fizerem necessárias.O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja deterioração dos subsistemas adjacentes.
8.4	100320	DIVISORIA DE GRANITO POLIDO
		A CONTRATADA deverá instalar divisória interna nos banheiros dos mictórios conforme indicado em projeto. Os mesmos serão executados por profissionais especializados utilizando pedras selecionadas. Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência, ou com outros defeitos. As amostras serão previamente submetidas à aprovação da Fiscalização. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja deterioração dos subsistemas adjacentes.
8.5	SINAPI 89478	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022
		A CONTRATADA deverá executar alvenaria de concreto estrutural para o apoio dos bancos BC-01 e BC-02. Além disso, deverá executar as alvenarias das caixas de areia conforme projeto hidrossanitário. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja deterioração dos subsistemas adjacentes.
8.6	SINAPI 89470	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022
8.7	SINAPI 103320	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021
		A CONTRATADA deverá executar alvenaria de concreto estrutural em muros de arrimos conforme projeto estrutural. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja deterioração dos subsistemas adjacentes.

MEMORIAL DESCRITIVO		
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS
8.8	SINAPI 93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2016
		De acordo com as definições representadas no projeto arquitetônico, onde houver fechamento em alvenaria deverá ter cunhamento até o encontro com a estrutura (viga/laje) existente, os mesmos deverão ser executados com argamassa. É recomendado deixar um espaço de 2 a 3 cm entre alvenaria e estrutura para utilização da argamassa. O procedimento deverá ser executado utilizando de boa técnica.
9	110000	ALVENARIA AUTO-PORTANTE
9.1	110106	CORTINA CANALETA CONCRETO 14X19X19 PARA SER CHEIA CONCRETO ARMADO (0,0568M3/M2) - EXCLUSO O CONCRETO
9.2	110107	CORTINA CANALETA CONCRETO 19X19X19 PARA SER CHEIA CONCRETO ARMADO (0,0947M3/M2) - EXCLUSO O CONCRETO
		A CONTRATADA deverá executar nos muros de arrimo especificados em projeto estrutural, fiadas intermediárias e finais com canaletas de concreto com a finalidade de serem preenchidas com concreto e aços. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja deterioração dos subsistemas adjacentes.
9.3	SINAPI 89993	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021
9.4	SINAPI 89994	GRAUTEAMENTO DE CINTA INTERMEDIÁRIA OU DE CONTRAVERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021
9.5	SINAPI 89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021
		A CONTRATADA deverá realizar a aplicação de graute nas canaletas de concreto e preencher as colunas dos furos verticais conforme projeto estrutural. O mesmo deverá conter uma boa fluidez, que permita o preenchimento de todos os espaços vazios sem a necessidade de vibradores de adensamento. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja deterioração dos subsistemas adjacentes.
10	120000	IMPERMEABILIZAÇÃO
10.1	121101	IMPERMEABILIZAÇÃO MURO DE ARRIMO COM 4 DEMÃOS DE EMULSÃO ASFÁLTICA
		A CONTRATADA deverá realizar a impermeabilização das faces em contato com umidade dos muros de arrimo. O item deverá ser executado em boa técnica e com material de primeira qualidade.
11	140000	ESTRUTURA DE MADEIRA
11.1	140205	RIPAMENTO DE MADEIRA
		A CONTRATADA deverá realizar a implantação de ripas de madeiras nos bancos BC-01 e BC-2. As peças deverão ser de primeira qualidade e não podendo apresentar defeitos, tais como abaulamentos e empenamentos, devendo estar bem lixadas e todas niveladas. Deverão ser executadas com as dimensões prescritas nos detalhamentos do projeto arquitetônico, sendo fiel as especificações, aparência e angulações impostas, onde qualquer divergência deverá ser previamente reportada à Fiscalização de obras.
12	150000	ESTRUTURAS METÁLICAS
12.1	150204	ESTRUTURA METÁLICA CONVENCIONAL EM AÇO DO TIPO MR-250 / ASTM A36 COM FUNDO ANTICORROSIVO
		A estrutura da cobertura da edificação serão em estrutura metálica de acordo com o dimensionamento do projeto estrutural seguindo todos os detalhes construtivos. A contratada deverá verificar nos projetos as especificações sobre a estrutura, e executar as mesmas com boa técnica com mão de obra especializada, utilizando soldas de qualidade e pintando a estrutura com fundo anticorrosivo. A fabricação e montagem da estrutura metálica deverá obedecer rigorosamente ao projeto estrutural, convenientemente elaborado em obediência às normas brasileiras vigentes, composto por desenhos estruturais, de fabricação e de montagem, bem especificados, que expressem claramente o modelo adotado. A responsabilidade técnica pela fabricação e montagem da estrutura metálica ficará integralmente por conta da contratada, indicando um profissional legalmente habilitado, especializado, com comprovação de ter fabricado e montado estrutura metálica com características semelhantes e de mesmo porte da solicitada. O responsável em questão ficará à disposição da Fiscalização enquanto durar a obra, para esclarecer dúvidas sobre a perfeita fabricação e montagem da estrutura metálica. As modificações que se fizerem necessárias no projeto estrutural, durante os estágios de fabricação e montagem da estrutura, serão feitas somente com a permissão do responsável pelo projeto, devendo os documentos técnicos pertinentes expressarem exatamente as modificações e sejam antes da execução liberados pela Fiscalização.
13	160000	COBERTURAS
13.1	160601	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA
13.2	160602	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA
		A CONTRATADA deverá executar calhas e rufos conforme indicado em projeto. A calhas não deverão apresentar empenamentos, deflexões ou distorções que venham a prejudicar o encaixe. Deverão estar em perfeito estado de utilização, não apresentando furos ou defeitos não contemplados em projetos que sejam prejudiciais ao seu funcionamento. Os rufos e pingadeiras não deverão apresentar empenamentos, deflexões ou distorções que venham prejudicar o encaixe. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja deterioração dos subsistemas adjacentes.

MEMORIAL DESCRITIVO		
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS
13.3	160969	COBERTURA COM TELHA CHAPA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL 0,43 MM COM ACESSÓRIOS
		A CONTRATADA deverá instalar cobertura com telhas em chapa galvanizada em formato trapezoidal com 0,43mm de espessura na cobertura da edificação, conforme indicado em projeto. As inclinações representadas deverão ser respeitadas, assim como seu posicionamento. As telhas serão de procedência conhecida e idônea e não deverão apresentar defeitos sistemáticos, tais como fissuras na superfície que ficar exposta as intempéries, furos indesejados, esfoliações, quebras, rebarbas e demais defeitos que possam comprometer seu funcionamento. Também não deverão apresentar empenamentos, deflexões ou distorções que venham a prejudicar o encaixe do elemento. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja deterioração dos subsistemas adjacentes.
14	180000	ESQUADRIAS METÁLICAS - (OBS.: 1 - OS VIDROS NÃO ESTÃO INCLUSOS NAS ESQUADRIAS; 2 - JÁ ESTÁ CONSIDERADO NO CUSTO DAS ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO O CONTRAMARCO)
14.1	180114	PORTA DE ABRIR ALUMÍNIO ANODIZADO EM VENEZIANA C/FERRAGENS (M.O.FAB.INC.MAT.)
		As esquadrias metálicas em alumínio deverão ser de primeira qualidade, deve estar em bom funcionamento não podendo apresentar defeitos. As barras e perfis não deverão apresentar empenamentos, defeitos de superfície ou outras quaisquer falhas, devendo ter seções que satisfaçam, por um lado, ao coeficiente de resistência adquirido, e atendam, por outro lado, ao efeito estético dos detalhes apresentados. A portinhola do alçapão deverá ser de primeira qualidade, deve estar em bom funcionamento e não podendo apresentar defeitos. Deverão ser executadas com as dimensões prescritas no projeto arquitetônico, abrindo e fechando sem empenos. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma.
14.2	180280	PORTAO TELA/TUBO FoGo PT1/PT2 C/FERRAGENS
14.3	180281	PORTAO TELA/TUBO FoGo PT3 C/FERRAGENS
		Os portões de acesso as quadras deverão ser de primeira qualidade, deve estar em bom funcionamento não podendo apresentar defeitos. As barras, perfis e a tela não deverão apresentar empenamentos, defeitos de superfície ou outras quaisquer falhas, devendo ter seções que satisfaçam, por um lado, ao coeficiente de resistência adquirido, e atendam, por outro lado, ao efeito estético dos detalhes apresentados. Deverão ser executadas com as dimensões prescritas no projeto arquitetônico, abrindo e fechando sem empenos. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma. O modelo será previamente submetido à aprovação da Fiscalização.
14.4	180324	GRELHA PADRÃO GOINFRA DE FERRO CHATO COM BERÇO (ESPAÇAMENTO ENTRE EIXOS = 2 CM)
		A CONTRATADA deverá instalar a grelha em toda a extensão das calhas em concreto conforme Projeto Hidr sanitário. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja deterioração dos subsistemas adjacentes.
14.5	180380	ESQ. MAXIMO AR CHAPA/VIDRO J4 C/FERRAGENS
		As esquadrias metálicas em alumínio deverão ser de primeira qualidade, deve estar em bom funcionamento não podendo apresentar defeitos. As barras e perfis não deverão apresentar empenamentos, defeitos de superfície ou outras quaisquer falhas, devendo ter seções que satisfaçam, por um lado, ao coeficiente de resistência adquirido, e atendam, por outro lado, ao efeito estético dos detalhes apresentados. Deverão ser executadas com as dimensões prescritas no projeto arquitetônico, abrindo e fechando sem empenos. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma.
15	190000	VIDROS
15.1	190104	VIDRO LISO 6 MM - COLOCADO
		A CONTRATADA deverá instalar, conforme indicado em projeto, vidro liso com espessura de 6mm. As placas de vidro não deverão apresentar defeitos de corte (beiradas lascadas, pontas salientes, cantos quebrados, corte em bisel), e nem apresentar folga excessiva com relação ao requadro de encaixe (de 3 a 5mm conforme vão).
16	200000	REVESTIMENTO DE PAREDES
16.1	200101	CHAPISCO COMUM
		A CONTRATADA deverá executar chapisco em todas as superfícies de paredes destinadas a receberem reboco liso ou emboço para assentamento de revestimento cerâmico, além dos bancos que haverão alvenaria estrutural, muros de arrimo, pórtico de concreto da entrada e as vigas/pilares do pergoldo. Deverão ser chapiscadas com argamassa pastosa executada no traço volumétrico de 1:4 (cimento portland e areia peneirada com granulometria média), aplicada com a utilização de uma colher (espátula) de pedreiro. As paredes deverão ser adequadamente limpas e umedecidas (sem saturação), antes do início do chapisco. A aplicação do chapisco deverá ser de baixo para cima em todos os parâmetros verticais interno e externo das alvenarias e estruturas, seguindo as recomendações de execução da ABNT NBR 7200 e ABNT NBR 13529. A boa execução do chapisco contribuirá para melhorias na aderência nas camadas subsequentes de revestimento que serão aplicadas nas alvenarias.
16.2	200201	EMBOÇO (1C:4 ARML)

MEMORIAL DESCRITIVO		
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS
		A CONTRATADA deverá executar acabamento com emboço nas áreas onde serão executados posteriormente revestimento cerâmico. Quais dúvidas pertinentes a execução deverão ser consultadas na ABNT NBR 7200 e ABNT NBR 13529 que tratam de diferentes tipos de revestimentos. Deverão ser aplicadas, após o chapisco, com uma camada de argamassa com espessura média de 0,5 cm, executada no traço volumétrico de 1:4 (cimento Portland e areia peneirada com granulometria fina).
16.3	200403	REBOCO (1 CALH:4 ARFC+100kgCI/M3)
		A CONTRATADA deverá executar reboco nas superfícies dos bancos BC-01 e BC-02. Deverão, após o chapisco, ser rebocadas com uma camada de argamassa com espessura média de 0,5 cm. O acabamento dessa camada será liso (desempenado, sarrafeado à régua, alisado e esponjado).
16.4	200505	REB.PAULISTA C/IMPERM.A-15 (1CI:4ARMLC+5% IMPXCI)
		A CONTRATADA deverá executar reboco do tipo paulista em todas as superfícies que necessitaram de chapisco, desconsiderando as que receberão revestimento cerâmico, com acréscimo de material impermeabilizante (5%) de qualquer marca que apresente tal funcionalidade. O principal será a prevenção de possíveis manifestações patológicas provenientes da ação da água tanto por incidência direta na parte externa, quanto por sucção e capilaridade nas áreas molhadas. Assim sendo, deverão, após o chapisco ser rebocadas com uma camada de argamassa com espessura média de 0,5 cm. O acabamento dessa camada será liso (desempenado, sarrafeado à régua, alisado e esponjado).
16.5	201201	REVESTIMENTO COM PEDRA SAO THOME
		A CONTRATADA deverá realizar o assentamento do revestimento da pedra São Tomé com as dimensões especificadas em projeto, deverá seguir a paginação sendo um conjunto de peças nas seguintes dimensões: (2 x 0,20x0,20cm), (2 x 0,20x0,10cm) e (3 x 0,10x0,10cm). As peças deverão ser de primeira qualidade. O procedimento deverá ser realizado empregando-se a boa técnica de forma a garantir a correta aderência das peças
16.6	201302	REVESTIMENTO COM CERÂMICA
		A CONTRATADA deverá executar o revestimento cerâmico nas paredes dos banheiros. As cerâmicas utilizadas deverão ser de primeira qualidade. O procedimento deverá ser realizado empregando-se a boa técnica de forma a garantir a correta aderência das placas. As peças deverão ser assentes, com argamassa industrializada específica para tal fim (ACIII), de maneira reticular com linhas normais em relação às paredes definidoras do ambiente, sobre camada niveladora perfeitamente nivelada e/ou plana. As junções entre as peças (placas) deverão ter espaçamento médio de 3 mm e serem emastadas com massa de rejunte a base de epóxi industrializada específica para tal fim, a cor será definida pela fiscalização da obra. Todos os produtos industrializados a serem utilizados nesta etapa de serviço deverão ser de marca reconhecidamente aceita no mercado como de boa qualidade.
16.7	201410	MOLDURA TIPO "U" INVERTIDO EM ARGAMASSA COM 2CM DE ESPESSURA TIPO PINGADEIRA EM MURO/PLATIBANDA (A PARTE VERTICAL DESCE 2,5CM)
		A CONTRATADA deverá executar as pingadeiras da platibanda do banheiro e muro de arrimo vestiários deverão ser executadas em formato arquitetônico conforme detalhamentos contidos em projeto. Serão em formato de "U" invertido, composto por argamassa de 2cm de espessura. Já a pingadeira que é disposta acima do revestimento em pedra das duchas serão em formato "L" invertido, composto por argamassa de 2cm de espessura. Além das características estéticas, as pingadeiras deverão impedir o escoamento de água pelas paredes das sacadas, portanto, deverá possuir inclinação conforme determinações expressas em projeto. Todos os trechos da pingadeira deverão ser idênticos sem apresentar inconformidades e divergências nas medidas. A argamassa deverá apresentar resistência mínima necessária para tal finalidade e suas características deverão atender aos parâmetros normativos da ABNT NBR.
16.8	SINAPI 87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019
		A CONTRATADA deverá realizar o preenchimento das vigas do pórtico da entrada, as mesmas serão concretadas em fôrmas retangulares das dimensões de 0,20 x 0,20m e deverão ser acabadas na configuração circular com o diâmetro de 0,28m. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja deterioração dos subsistemas adjacentes.
16.9	COMP. 17	TELA ESTUQUE PARA PREVENÇÃO DE TRINCAS, INCLUSIVE PINOS DE FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
		A CONTRATADA deverá realizar o preenchimento das vigas do pórtico da entrada, as mesmas serão concretadas em fôrmas retangulares das dimensões de 0,20 x 0,20m e deverão ser acabadas na configuração circular com o diâmetro de 0,28m. Na execução, deverá inserir a tela de estuque para aumento da aderência e contenção da massa para a prevenção de trincas. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja deterioração dos subsistemas adjacentes.
16.10	COMP. 18	REVESTIMENTO CERÂMICO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 10 X 90 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2

MEMORIAL DESCRITIVO		
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS
		A CONTRATADA deverá executar o revestimento cerâmico na fachada do banheiro em placas com dimensões especificadas. As cerâmicas utilizadas deverão ser de primeira qualidade. O procedimento deverá ser realizado empregando-se a boa técnica de forma a garantir a correta aderências das placas às superfícies de gesso acartonado e reboco. As peças deverão ser assentes, com argamassa industrializada específica para tal fim (ACIII), de maneira reticular com linhas normais em relação às paredes definidoras do ambiente, sobre camada niveladora perfeitamente nivelada e/ou plana. As junções entre as peças (placas) deverão ter espaçamento médio de 3 mm e serem emassadas com massa de rejunte a base de epóxi industrializada específica para tal fim, a cor será definida pela fiscalização da obra. Todos os produtos industrializados a serem utilizados nesta etapa de serviço deverão ser de marca reconhecidamente aceita no mercado como de boa qualidade.
17	210000	FORROS
17.1	210499	FORRO DE GESSO ACARTONADO PARA ÁREAS MOLHADAS, ESPESSURA DE 12,5 MM
17.2	210506	TABICA PARA FORRO DE GESSO COMUM
		A contratada deverá instalar forro em placas de gesso do tipo macho e fêmea, nos banheiros conforme projeto, na cor branca com 12,5 mm de espessura. A estrutura de fixação do forro deverá ser perfeitamente nivelada, evitando ondulações. O encaixe entre as chapas não deverá apresentar defeitos. As placas serão colocadas diretamente na estrutura do telhado ou em estrutura auxiliar de arame. Para rebaixamento de teto as chapas deverão ser fixados em peças 2" x 3", fixadas às paredes na altura indicada no projeto, distando uma das outras 50cm. Todos os ambientes receberão tabicas.
18	220000	REVESTIMENTO DE PISO
18.1	220050	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO SEM IMPERMEAB. 1:3:6 ESP= 5CM (BASE)
18.2	220101	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE)
		A CONTRATADA deverá executar o lastro impermeabilizado no área dos banheiros. Nos demais, adotar lastro de concreto sem impermeabilização. O lastro é executado abaixo de todos os pisos a serem aplicados (cerâmicas, granitina fulget e etc).
18.3	220920	SOLEIRA EM GRANITO IMPERMEABILIZADA COM CONTRAPISO (1CI:3ARML)
		A CONTRATADA deverá executar peitoris nas janelas dos banheiros, conforme demonstrado em projeto. Os mesmos serão executados por profissionais especializados utilizando pedras selecionadas. Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência, ou com outros defeitos. As amostras serão previamente submetidas à aprovação da Fiscalização e respeitará a inclinação necessária.
18.4	SINAPI 87263	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60 X 60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2
		A CONTRATADA deverá assentar as cerâmica na área de piso do banheiro. Toda a cerâmica deve ser vistoriada, desde antes do recebimento, verificando, se ela está sem quebras ou ranhuras e se há igualdade de cores, até o momento da colocação em si, neste momento deverá ser verificado se a cerâmica foi colocada de maneira correta sem deixar espaços ociosos sob a mesma e se há planicidade em relação às outras cerâmicas
18.5	SINAPI 87765	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 3 CM
		A CONTRATADA deverá realizar o preparo de superfície (piso) na área dos banheiros para o recebimento de revestimento cerâmico. O procedimento deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir a impermeabilização quanto a ascensão de água por capilaridade e nivelamento.
18.6	COMP. 19	PISO EM PEDRA SÃO TOMÉ COM PEÇAS DE 25X25CM ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA)
		A CONTRATADA deverá realizar o assentamento do piso de pedra São Tomé na área das duchas com as dimensões especificadas em projeto. As peças utilizadas serão de primeira qualidade. As peças deverão ser assentadas sobre camada niveladora perfeitamente nivelada e/ou plana. Todos os produtos industrializados a serem utilizados nesta etapa de serviço deverão ser de marca reconhecidamente aceita no mercado como de boa qualidade.
18.7	COMP. 20	LASTRO URBANIZADO C/ SEIXO ROLADO
		A CONTRATADA deverá executar piso permeável com seixo rolado espalhado na área externa. A constituição e aspecto do material deverão obedecer à NBR 7225.
18.8	COMP. 21	PISO EM GRANITINA TIPO FULGET COM PIGMENTOS NA COR AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
18.9	COMP. 22	PISO EM GRANITINA TIPO FULGET COM PIGMENTOS NA COR MARROM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
		A CONTRATADA deverá executar o piso em granitina tipo fulget em toda extensão da área externa conforme projeto arquitetônico. O piso deverá ser composto por fragmentos de pedras naturais misturada ao cimento, que será branco para a cor palha e cimento portland com pigmentos para a cor marrom. Após a aplicação da mistura, deverá ser realizado a lavagem com ácido, obtendo a textura de piso irregular (áspero e poroso). O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja deterioração dos subsistemas adjacentes.

MEMORIAL DESCRITIVO		
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS
19	230000	FERRAGENS
19.1	230110	FECHO FIO REDONDO 4" ZINCADO PARAFUSADO
		A CONTRATADA deverá dispor de um fecho externo para o alçapão.
19.2	230174	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 40 CM
19.3	230176	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 80 CM
		A contratada deverá instalar barras de apoio para deficiente físico em inox nos banheiros PNE, com dimensões conforme detalhamento do projeto arquitetônico.
20	250000	ADMINISTRAÇÃO - MENSALISTAS
20.1	250101	ENGENHEIRO - (OBRAS CIVIS)
20.2	250102	MESTRE DE OBRA - (OBRAS CIVIS)
		A CONTRATADA deverá manter no andamento da obra um Engenheiro Civil de comprovada experiência em obra civil no período de 22 dias/mês, por 3 meses, trabalhando 2,6667 horas/dia. Além de um Mestre de Obras com comprovada experiência em obra civil por 3 meses de obra, 22 dias/mês e 8 horas/dia.
20.3	GOINFRA T-192	TOPÓGRAFO
20.4	GOINFRA T-192	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA
		A CONTRATADA deverá manter no andamento da topografia um Topógrafo e um Auxiliar de Topografia de comprovada experiência no período 1/2 mês de obra.
20.5	GOINFRA T-192	LABORATORISTA DE SOLOS
20.6	GOINFRA T-192	EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIOS DE SOLOS
20.7	GOINFRA T-192	INSTRUMENTAL DE TOPOGRAFIA
20.8	GOINFRA T-192	ENSAIOS TECNOLÓGICOS
		A CONTRATADA deverá manter no andamento da topografia um laborista de solos de comprovada experiência no período 1/2 mês de obra. Fornecendo os equipamentos de laboratórios e ensaios tecnológicos.
21	260000	PINTURA
21.1	260901	PINTURA VERNIZ EM MADEIRA 2 DEMAOS
		A CONTRATADA pintará todas as peças de madeiras dispostas nos bancos e pergolado. Deve ser verificado se a superfície a ser pintada está limpa (poeira, argamassa, etc.), se não estiverem, antes de pintar limpar. O item será executado em boa técnica e com tinta de primeira qualidade.
21.2	261000	PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR
		A CONTRATADA pintará todas as paredes conforme indicado em projeto, com tinta látex acrílico com selador em 2 demãos. Deve ser verificado se a superfície a ser pintada está limpa (poeira, argamassa, etc.), se não estiverem, antes de pintar limpar. O item será executado em boa técnica e com tinta de primeira qualidade. Cor será definida com a fiscalização e reitoria.
21.3	261010	FUNDO ADERENTE PARA SUPERFÍCIES GALVANIZADAS - 1 DEMAOS
		A CONTRATADA aplicará o fundo aderente super-galvite em toda a área de alamedado e portões conforme indicado no projeto, para que posteriormente seja aplicado pintura esmalte com fundo anticorrosivo. Deve ser verificado se a superfície a ser pintada está limpa (poeira, argamassa, etc.), se não estiverem, antes de pintar, limpar. O item será executado em boa técnica e com tinta de primeira qualidade. Cor será definida com a fiscalização e reitoria.
21.4	261300	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS
		A CONTRATADA deverá emassar os forros dos banheiros. Verificar se a superfície a ser emassada está limpa, livre de argamassa em torrões, se não estiverem, antes de aplicar a massa, fazer a limpeza da área. O item será executado em boa técnica e com massa de primeira qualidade, será bem lixado e não terá sinais de pequenos buracos e ranhuras.
21.5	261504	PINTURA ESMALTE 1 DEMÃO ESQUADRIA METALICA S/FUNDO ANTICORR.
		A CONTRATADA pintará com tinta esmalte sem fundo anticorrosivo todas as tampas metálicas existentes. Deve ser verificado se a superfície a ser pintada está limpa (poeira, argamassa, etc.), se não estiverem, antes de pintar, limpar. O item será executado em boa técnica e com tinta de primeira qualidade. Cor será definida com a fiscalização e reitoria.
21.6	261602	PINT.ESMALTE/ESQUAD.FERRO C/FUNDO ANTICOR.
		A CONTRATADA pintará com tinta esmalte com fundo anticorrosivo toda a área de alamedado e portões conforme indicado no projeto, que anteriormente foi submetido a pintura de fundo aderente super-galvite. Deve ser verificado se a superfície a ser pintada está limpa (poeira, argamassa, etc.), se não estiverem, antes de pintar, limpar. O item será executado em boa técnica e com tinta de primeira qualidade. Cor será definida com a fiscalização e reitoria.
21.7	261609	PINTURA ESMALTE ALQUIDICO ESTR.METALICA 2 DEMAOS

MEMORIAL DESCRITIVO		
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS
		A CONTRATADA deverá pintar toda estrutura metálica da cobertura dos banheiros com tinta esmalte alquídica 2 demãos, para proteção da estrutura. Verificando, se a superfície a ser pintada está limpa (poeira, argamassa, etc.), se não estiverem, antes de pintar limpar. O item será executado em boa técnica e com tinta de primeira qualidade. Confirmar a cor com a fiscalização e conferir as indicações no projeto arquitetônico.
21.8	261703	PINT.POLIESPORTIVA - 2 DEM.(PISOS E CIMENTADOS)
		A CONTRATADA deverá pintar apoios dos bancos BC-01 e BC-02, além das tampas de concreto existentes na área da grama com tinta poliesportiva. Deve ser verificado se a superfície a ser pintada está limpa (poeira, argamassa, etc.), se não estiverem, antes de pintar, limpar. O item será executado em boa técnica e com tinta de primeira qualidade. Cor será definida com a fiscalização e reitoria.
22	270000	DIVERSOS
22.1	270501	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)
		A CONTRATADA deverá realizar a limpeza de obra, assim que concluída, para utilização. Todas as instalações deverão estar em perfeitas condições de funcionamento, bem como todas as peças e serviço
22.2	271500	CAFE DA MANHA
22.3	271502	CANTINA - (OBRAS CIVIS)
		Será atribuição da CONTRATADA, responsável pela execução da obra fornecer café da manhã e almoço diariamente para os funcionários.
22.4	271605	SUPORTE PARA BANCADA EM FERRO "T" 1/8" X 1 1/4"
		A contratada será responsável pela instalação de suportes para bancada do tipo mão francesa em material cantoneira "T" de 1/8" x 1 1/4" em aço galvanizado. Deve-se fixar os suportes a parede através de parafusos de modo a garantir que os mesmos apoiem as bancadas de mármore que serão instaladas nos banheiros. A quantidade de suportes em cada bancada dependerá das dimensões características de cada uma de maneira, de antemão, sabe-se que todas deverão ter no mínimo dois apoios laterais. Os apoios centrais serão necessários caso haja necessidade, de maneira a garantir a estabilidade da peça. Devem ser assentados por profissionais devidamente habilitados para o serviço. Os materiais deverão ser de primeira qualidade e garantir resistência. Não deverá apresentar inconformidade das medidas que possam comprometer a estética, funcionalidade e segurança do elemento.
22.5	SINAPI 94279	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_05/2016
		A CONTRATADA deverá executar meio fio delimitador conforme projeto arquitetônico. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja deterioração dos subsistemas adjacentes.
22.6	SINAPI 102362	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MU RETA). AF_03/2021
		A CONTRATADA deverá realizar a instalação de alambração conforme indicação em projeto arquitetônico. Deverão ser de primeira qualidade, estar em bom funcionamento não podendo apresentar defeitos. As barras e perfis não deverão apresentar empenamentos, defeitos de superfície ou outras quaisquer falhas, devendo ter seções que satisfaçam, por um lado, ao coeficiente de resistência adquirido, e atendam, por outro lado, ao efeito estético dos detalhes apresentados. Deverão ser executadas com as dimensões prescritas no projeto arquitetônico. O modelo será previamente submetido à aprovação da Fiscalização.
22.7	SINAPI 102713	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 14 KN/M (RT - 14), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021
		A CONTRATADA deverá executar o envelopamento dos tubos de drenagem e da camada drenante que a envolve com o material geotêxtil conforme Projeto Hidrossanitário. Deverá realizar transposições e travamento para que no momento do reaterro não ocorra deslocamento da manta. O item será executado com material de primeira qualidade. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja deterioração dos subsistemas adjacentes.
22.8	SINAPI 98519	REVOLVIMENTO E LIMPEZA MANUAL DO SOLO. AF_05/2018
		A CONTRATADA deverá realizar o revolvimento no solo nas áreas que serão demolidas a rampa e a escada, para receber as placas de gramas reaproveitadas. O revolvimento deverá, obrigatoriamente envolver no mínimo 20cm de profundidade do solo. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja deterioração dos subsistemas adjacentes.
22.9	COMP. 23	ASSENTAMENTO DE CONJUNTO DE POSTES PARA QUADRA DE VÔLEI EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO E TODOS OS ACESSÓRIOS

MEMORIAL DESCRITIVO		
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS
		A CONTRATADA deverá realizar o assentamento dos conjuntos para quadra de vôlei. A mesma deverá realizar o chumbamento dos mastros com concreto no solo e garantir a estabilidade de todo o sistema e com isso, respeitar a altura mínima que é solicitada em projeto. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja deterioração dos subsistemas adjacentes.
22.10	COMP. 24	BANCADA DE GRANITO
		Será instalada nos banheiros, conforme indicado em projeto, bancada de granito polido, espessura 2cm, rodapiê (quina chanfrada) na altura de 10 cm e saia de 30 cm chumbada na alvenaria (2cm). Os mesmos serão executados por profissionais especializados utilizando pedras selecionadas. Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência, ou com outros defeitos. As amostras serão previamente submetidas à aprovação da Fiscalização.
22.11	COMP. 25	ESPELHO CRISTAL 4MM FIXADO COM BOTÃO FRANCÊS, SEM MOLDURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
		Todos os banheiros deverão ser equipados com espelhos do tipo cristal com 4mm de espessura e dimensões especificadas em projeto de acordo com os ambientes a que estão designados. Todos os elementos deverão ser previamente inspecionados a fim de assegurar sua qualidade e estética. O manuseio das peças precisa ocorrer de maneira cautelosa para evitar a quebra ou trica, por ser um material considerado frágil. Deverão ser instalados através de procedimento mecânico, ocorrendo de maneira cuidadosa e nos locais indicados em projeto, garantindo o correto posicionamento das peças. A fixação precisa ocorrer de maneira uniforme com o emprego de suportes para espelho mais conhecido como botão francês em ABS plástico cromado. As peças de fixação deverão ser em aço inox para evitar oxidação, não podendo a peça metálica entrar em contato direto com o espelho, necessitando de vedação com a utilização de borracha ou material similar.
22.12	COMP. 26	AREIA FINA BRANCA PARA QUADRA
		A CONTRATADA irá executar o espalhamento e regularização de toda a área da quadra de areia, contendo 40cm de profundidade e dimensões conforme projeto. O material deverá ter granulometria fina e coloração clara para melhor desempenho da sua finalidade. Deverá ser totalmente antialérgica, atóxica e não desbotar durante seu uso. O material deverá ser de boa qualidade, para garantir a durabilidade e segurança. O mesmo deverá ser previamente submetido à aprovação da Fiscalização
22.13	COMP. 27	TERÇA DE MADEIRA IPÊ CHAMPANHE OU CAMURU 5X20CM
		A madeira utilizada para execução do pergolado deverá ser de primeira qualidade, o elemento deve ser entregue pela contratada em bom funcionamento não podendo apresentar defeitos, tais como abaulamentos e empenamentos, devendo estar com as junções sem ressalto e todas niveladas. Todos os elementos que compõe o pergolado serão em madeira Ipê Champagne/Camuru não podendo haver detalhes de uso ou defeitos provenientes da montagem. Deverão ser executadas com as dimensões prescritas nos projetos fornecidos, sendo fiel as especificações, aparência e angulações impostas, onde qualquer divergência deverá ser previamente reportada à Fiscalização de obras.
22.14	COMP. 28	PLANTIO GRAMA ESMERALDA PLACA C/ M.O. IRRIG., ADUBO, SUBSTRATO A<11.000,00M2
		A CONTRATADA se responsabilizará por plantar a grama do tipo esmeralda em placa em todo paisagismo externo, em todas as áreas demarcadas em projeto. A grama deverá ser de boa qualidade e o terreno adubado para receber as placas. A mesma deverá ser irrigada até a entrega final da obra, por no mínimo 30 dias.
22.15	COMP. 29	SUPORTE DE CHÃO CROMADO PARA EXTINTOR DE 6KG
		A CONTRATADA deverá dispor de suporte para extintor no local especificado em projeto.
22.16	COMP. 30	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE RETANGULAR, 13 X 26 CM, EM PVC 2 MM ANTI - CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)
		A CONTRATADA deverá instalar placa de sinalização de segurança contra incêndio para rota de fuga, denominadas como "S1" e "S2" de 13x26cm, em PVC 2MM, anti-chamas conforme NBR 16820 no local indicado em projeto. O item será executado com material de primeira qualidade. O modelo deverá ser previamente submetido à aprovação da Fiscalização
22.17	COMP. 31	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE QUADRADA, 14 X 14 CM, EM PVC 2 MM ANTI - CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)
		A CONTRATADA deverá instalar placa de sinalização de segurança contra incêndio escrito "EXTINTOR" de 14x14cm, em PVC 2MM, anti-chamas conforme NBR 16820 em local indicado em projeto. O item será executado com material de primeira qualidade. O modelo será previamente submetido à aprovação da Fiscalização.
22.18	COMP. 32	RETIRADA DE GRAMA EM PLACAS COM REAPROVEITAMENTO
		A CONTRATADA deverá realizar a retirada da grama existente em placas para serem reutilizadas. O material retirado que exceder a quantidade necessária de replantio deverá ser disponibilizada para que o contratante avalie se reaproveitará o mesmo. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja deterioração dos subsistemas adjacentes.

MEMORIAL DESCRITIVO		
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS
22.19	COMP. 33	REPLANTIO DE GRAMA REAPROVEITADA COM ADUBAGEM
		A CONTRATADA se responsabilizará por plantar a grama em placas que será reaproveitada nas áreas que serão demolidas a rampa e a escada. A grama deverá estar com boa qualidade e deverá adubar o terreno para receber as placas. A mesma deverá ser irrigada até a entrega final da obra, por no mínimo 30 dias.
22.20	COMP. 34	ARGILA EXPANDIDA, GRANULOMETRIA 2215 - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO
		A CONTRATADA deverá realizar a distribuição de argila expansiva em área conforme especificada em projeto, a mesma associa-se ao projeto de paisagismo e deverá ser de boa qualidade com granulometria simétrica, incluindo um padrão de coloração e textura entre elas. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja deterioração dos subsistemas adjacentes.
22.21	COMP. 35	TERRA VEGETAL - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO
		A CONTRATADA deverá dispor de terra vegetal em área conforme especificada em projeto. A mesma deverá ser rica em matéria orgânica, proporcionando um ambiente dotado de substâncias nutritivas. O item será executado com material de primeira qualidade. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja deterioração dos subsistemas adjacentes.
22.22	COMP. 36	ABERTURA DE CAVA 60X60X60CM C/ ADUBAÇÃO E PLANTIO DE FOLHAGEM, ARBUSTO, ÁRVORE OU PALMEIRA C/ H=0,50 A 0,70M - EXCLUSO O CUSTO DE AQUISIÇÃO DA MUDA
22.23	COMP. 37	ABERTURA DE CAVA 80X80X80CM C/ ADUBAÇÃO E PLANTIO DE ARBUSTO, ÁRVORE OU PALMEIRA C/ H=0,70 A 4,00M - EXCLUSO O CUSTO DE AQUISIÇÃO DA MUDA
		A CONTRATADA deverá abrir as cavas para plantio das plantas nos lugares indicados e suas dimensões, conforme o projeto arquitetônico. Deverá utilizar a terra escavada, desde que esteja em bom estado e não haja corpos estranhos e etc, misturando-a com o substrato, calcário e adubo mineral NKP 10/10/10, para que assim, use-a para a plantio. A muda deverá estar na coloração característica da espécie, com ausência de pragas, doenças e sintomas de deficiência nutricional.
22.24	COMP. 38	PREPARAÇÃO C/ ADUBAÇÃO DO TERRENO EM FORMA DE CANTEIRO E PLANTIO DE FORRAÇÃO AMBOS C/ PROFUNDIDADE DE 30 CM - EXCLUSO O CUSTO DE AQUISIÇÃO DA MUDA
		A CONTRATADA deverá preparar o terreno no local que receberá forração, conforme o projeto arquitetônico. Deverá utilizar 0,30m de profundidade da terra escavada, desde que esteja em bom estado e não haja corpos estranhos e etc, misturando-a com o substrato, calcário e adubo mineral NKP 10/10/10, para que assim, use-a para a plantio. A muda deverá estar na coloração característica da espécie, com ausência de pragas, doenças e sintomas de deficiência nutricional.
22.25	COMP. 39	ADUBAÇÃO E PREPARAÇÃO DE VASO PARA PLANTA (SUBSTRATO + CALCÁRIO) - EXCLUSO O CUSTO DE AQUISIÇÃO DA MUDA
		A CONTRATADA deverá preencher somente com substrato e calcário em todo o volume do vaso. A muda deverá estar na coloração característica da espécie, com ausência de pragas, doenças e sintomas de deficiência nutricional.
23	280000	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO
23.1	GOINFRA T-192	TRATOR ESTEIRAS COM ESCARIFICADOR - CAT D8 OU EQUIVALENTE
23.2	GOINFRA T-192	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE
23.3	GOINFRA T-192	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T
23.4	GOINFRA T-192	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE
23.5	GOINFRA T-192	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE
23.6	GOINFRA T-192	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE
23.7	GOINFRA T-192	CAMINHÃO TANQUE 6.000L
23.8	GOINFRA T-192	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE
		A CONTRATADA é responsável pela mobilização dos equipamentos para realização da implantação da obra.
24	280000	DIVERSOS BDI DIFERENCIADO
24.1	COMP. 40	FORNECIMENTO DE CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = 255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO E FITA DE MARCAÇÃO 8X16 COM FIXADORES
		A CONTRATADA deverá realizar a instalação dos conjuntos para quadra de vôlei seguindo todas as especificações que está disposta no detalhamento do projeto arquitetônico. A mesma deverá realizar o chumbamento dos mastros com concreto no solo conforme citado no item 22.9, e com isso garantir a estabilidade de todo o sistema e com isso, respeitar a altura mínima que é solicitada em projeto. Todos os acessórios deverão ser executados com materiais de primeira qualidade. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja deterioração dos subsistemas adjacentes.
24.2	COMP. 41	JOGO DE MESA COM QUATRO CADEIRAS DOBRÁVEIS DE MADEIRA, COM OMBRELONE DE ESTRUTURA DE MADEIRA COM 2,35M E COBERTURA EM LONA EMBORRACHADA COM PROTEÇÃO UV 100% NAS CORES BRANCO COM AZUL E BASE DOBRÁVEL
24.3	COTAÇÃO 15	JOGO DE MESA COM QUATRO CADEIRAS DOBRÁVEIS DE MADEIRA

MEMORIAL DESCRITIVO		
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS
		A CONTRATADA deverá dispor de mobiliário conforme projeto arquitetônico. O material deverá ser de boa qualidade, novo, para garantir a durabilidade e segurança. O modelo deverá ser previamente submetido à aprovação da Fiscalização
24.4	COTAÇÃO 17	LETREIRO DE LETRAS EM CAIXA DE ACRÍLICO BRANCO ILUMINADO CONFORME PROJETO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
		A CONTRATADA deverá instalar o letreiro na fachada do banheiro, conforme detalhamento no projeto arquitetônico. O item irá dispor de iluminação e deverá ser testado antes da sua entrega. O material deverá ser de boa qualidade, novo, para garantir a durabilidade e segurança. Cor será definida com a fiscalização e reitoria.
24.5	COTAÇÃO 18	FACHADA EM ACM COM A LOGO CONFORME PROJETO, FRENTE E VERSO, INCLUSO ESTRUTURAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
		A CONTRATADA deverá instalar a fachada em ACM entre vãos do pórtico de entrada, conforme detalhamento no projeto arquitetônico. O item deverá ter a arte espelhada para contemplar frente e verso do pórtico. O material deverá ser de boa qualidade, novo, para garantir a durabilidade e segurança. Cor será definida com a fiscalização e reitoria.
24.6	COTAÇÃO 19	PALMEIRA ARECA COM ALTURA DE 3,50M (<i>Dypsis lutescens</i>)
24.7	COTAÇÃO 20	PALMEIRA LACA COM ALTURA DE 3,00M (<i>Cyrtostachys renda</i>)
24.8	COTAÇÃO 21	PALMEIRA RABO DE RAPOSA COM ALTURA DE 4,00M (<i>Wodyetia bifurcata</i>)
		A CONTRATADA deverá realizar o plantio das Palmeiras Areca, Laca e Rabo de Raposa em solo, direto em cavas 80x80x80cm conforme a preparação mencionada no item 21.26. As mudas deverão estar bem formadas, com alturas compatíveis as solicitadas em projeto arquitetônico, de coloração típica da espécie, com ausência de pragas, doenças e sintomas de deficiência nutricional. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja deterioração dos subsistemas adjacentes.
24.9	COTAÇÃO 22	RAVENALA COM ALTURA DE 2,00M À 3,00M (<i>Ravenala madagascariensis</i>)
24.10	COTAÇÃO 23	CAPIM DO TEXAS BRANCO COM ALTURA DE 0,30M À 0,60M (<i>Pennisetum setaceum</i>)
		A CONTRATADA deverá realizar o plantio das Ravenalas e o Capim do Texas Branco em solo, direto em cavas 60x60x60cm conforme a preparação mencionada no item 21.25. As mudas deverão estar bem formadas, com alturas compatíveis as solicitadas em projeto arquitetônico, de coloração típica da espécie, com ausência de pragas, doenças e sintomas de deficiência nutricional. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja deterioração dos subsistemas adjacentes.
24.11	COTAÇÃO 24	ESTRELITZIA BRANCA COM ALTURA DE 1,50M (<i>Strelitzia augusta</i>)
24.12	COTAÇÃO 25	YUCA COM ALTURA DE 1,50M (<i>Yucca elephantipes</i>)
24.13	COTAÇÃO 26	PHILODENDRO GUAIMBE COM ALTURA DE 1,00M (<i>Philodendron bipinnatifidum</i>)
24.14	COTAÇÃO 27	ESTRELITZIA COM ALTURA DE 0,60M (<i>Strelitzia reginae</i>)
		A CONTRATADA deverá realizar o plantio das Estrelitzia Branca, Yuca, Guaimbé e Estrelitzia direto em vasos de fibra de vidro, conforme a preparação mencionada no item 21.28. As mudas deverão estar bem formadas, com alturas compatíveis as solicitadas em projeto arquitetônico, de coloração típica da espécie, com ausência de pragas, doenças e sintomas de deficiência nutricional. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja deterioração dos subsistemas adjacentes.
24.15	COTAÇÃO 28	SINGÔNIO (<i>Syngonium podophyllum</i>)
		A CONTRATADA deverá realizar o plantio dos Singônios para forração em solo, conforme a preparação mencionada no item 21.27. As mudas deverão estar bem formadas, com alturas compatíveis as solicitadas em projeto arquitetônico, de coloração típica da espécie, com ausência de pragas, doenças e sintomas de deficiência nutricional. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja deterioração dos subsistemas adjacentes.
24.16	COTAÇÃO 29	CYCA COM DIÂMETRO DE 1,20M (<i>Cyca revoluta</i>)
24.17	COTAÇÃO 30	DIPLADENIA BRANCA COM ALTURA DE 2,00M (<i>Mandevilla splendens</i>)
		A CONTRATADA deverá realizar o plantio das Cycas e Dipladenia Branca em solo, direto em cavas 60x60x60cm conforme a preparação mencionada no item 21.25. As mudas deverão estar bem formadas, com alturas compatíveis as solicitadas em projeto arquitetônico, de coloração típica da espécie, com ausência de pragas, doenças e sintomas de deficiência nutricional. O processo deverá ser realizado empregando boa técnica de forma a garantir que não haja deterioração dos subsistemas adjacentes.
24.18	COTAÇÃO 31	VASO PILÃO DE FIBRA DE VIDRO, AUTO BRILHO, NA COR AZUL ESCURO COM LARGURA DE 47CM E ALTURA DE 89CM
24.19	COTAÇÃO 32	BACIA FULÔ DE FIBRA DE VIDRO, AUTO BRILHO, NA COR AZUL ESCURO COM LARGURA DE 64CM E ALTURA DE 27CM
24.20	COTAÇÃO 33	VASO NOBRE DE FIBRA DE VIDRO, AUTO BRILHO, NA COR AZUL ESCURO COM LARGURA DE 47CM E ALTURA DE 48CM
		A CONTRATADA deverá fornecer vasos conforme especificações fornecidas em projeto. As amostras serão previamente submetidas à aprovação da Fiscalização.

Universidade de Rio Verde

Resolução CEE/CES N. 06/2021 de 05 de fevereiro de 2021
CNPJ 01.815.216/0001-78 | I.E. 10.210.819-6 | I.M. 021.407

MEMORIAL DESCRITIVO		
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS
24.21	COTAÇÃO 34	BEBEDOURO INDUSTRIAL 100 LITROS INOX
		A CONTRATADA deverá fornecer um bebedouro conforme especificações fornecidas em projeto. O mesmo deverá ser previamente submetida à aprovação da Fiscalização.
24.22	COTAÇÃO 35	ARMÁRIO ROUPEIRO DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, 8 PORTAS, DIMENSÕES 1,96M X 0,63M X 0,36M
		A CONTRATADA deverá fornecer armários tipo roupeiro de aço em cada banheiro, conforme especificações fornecidas em projeto. O mesmo deverá ser previamente submetida à aprovação da Fiscalização. O item deverá ser executado em boa técnica e com material de primeira qualidade.