

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO ADOTADOS PELA FISCALIZAÇÃO DA DIVISÃO DE OBRAS DO TJPR PARA O ACEITE VISANDO LIBERAÇÃO DO VALOR CONTRATADO					
<p>a. Para medição de qualquer dos itens elencados o sistema deve estar explicitamente descrito na planilha orçamentária e seu custo separado conforme medido</p> <p>b. Proteger os elementos/sistemas instalados para evitar danos durante a obra e deverão ser corrigidos caso apresentem danos, riscos, tortuosidades, vazamentos, empenamentos, falha no manuseio, fissuras, bolhas, lascamentos, escorrimentos e/ou quebras durante o andamento da obra desde o início até o recebimento provisório.</p> <p>c. Toda e qualquer medição somente ocorrerá sobre serviço efetivamente contratado.</p> <p>d. Serviços em análise de aditivos/glosas não devem ser executados até a assinatura do Termo de Aditivo Contratual correspondente por todas as partes.</p> <p>e. Todo e qualquer serviço para ser medido precisa, obrigatoriamente, seguir a progressão lógica da obra de acordo com o cronograma proposto pela contratada antes da execução, não sendo passíveis de medição serviços extemporâneos./peça.</p> <p>f. Caso o serviço não esteja contemplado abaixo, sua medição total só poderá ocorrer após instalação completa em obra, com todos os acabamentos e arremates normativos e constantes em projeto finalizados</p> <p>g. Todos os equipamentos só poderão ser instalados na fase final da obra, após todos os serviços "sujos", que gerem poeira ou possam danificar os equipamentos estejam finalizados</p> <p>h. A última parcela do cronograma físico-financeiro será quitada em duas etapas, sendo 95% (noventa e cinco por cento) quando da execução e recebimento da totalidade dos serviços previstos e 5% (cinco por cento) até 30 (trinta) dias depois, quando da apresentação de toda a documentação final da obra</p> <p>i. 10% do valor de todos os equipamentos será pago somente na última medição da obra, quando ocorre o stat-up.</p>					
SISTEMA		CRITÉRIOS GERAIS	ELEMENTOS ESPECÍFICOS	CRITÉRIO ESPECÍFICO	CIRTÉRIO DE ACEITABILIDADE
DESPESAS MENSAIS	CONSUMO MENSAL LOCAÇÕES	1. Valor pago mensalmente, conforme valor e prazos definidos em orçamento			
ADMINISTRAÇÃO DE OBRA		1. Medição pelo efetivo em obra			
CANTEIRO		1. Medição por elemento completo			i. Projeto e normas técnicas e reguladores atendido
TAPUME		1. Medição por elemento completo			
ANDAIME		1. Medição pela quantidade estimada de utilização		a. A utilização nas etapas de acabamento são maiores	
DEMOLIÇÕES		1. Medição após finalização dos serviços		a. A medição só ocorrerá com a completa retirada do material do canteiro caso haja bota-fora	
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	BOTA-FORA COMPACTAÇÃO ESCAVAÇÃO	1. Medição após finalização dos serviços por faseamento definido em projeto		a. A área definida em cada faseamento de movimentação de terra deve estar finalizada	i. Os elementos de concreto devem estar no prumo e esquadros mínimos da NBR 6118, sem apresentação de nichos de concretagem, exsudação, segregação, fissuras, vazios, armadura exposta, barras com oxidação avançada e sem falta ou falha em nervuras. ii. As formas devem estar estanques, niveladas e fixadas. Devem apresentar cobrimento adequado de concreto. iii. Todos os laudos e ensaios da concretreia devem ser entregues juntamente com a medição iv. . Devem ser apresentados na ocasião da medição todos os ensaios e laudos normativos v. Os aditivos serão pagos juntamente com o concreto
	ESCAVAÇÃO DE VALAS	1. Medição juntamente com o serviço a ser executado na vala e somente após seu reaterro		b. A medição só ocorrerá com a completa retirada do material do canteiro caso haja bota-fora c. A documentação normativa de regulamentação do bota fora deve ser entregue juntamente com o pedido de medição d. O resultado de todos os ensaios normativos e constantes do projeto deverão ser entregues juntamente com o pedido de medição	
ENSAIOS E CERTIFICAÇÕES		2. Medição na entrega dos resultados e junto ou após a medição do item certificado			
ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO	FUNDAÇÕES ESTRUTURAS CONVENCIONAIS ESCADAS RAMPAS ESTRUTURAS AUXILIARES CONTENÇÕES	1. Medição por elemento completo 2. As lajes serão medidas até a junta de dilatação (não serão medidas parcialmente)	FORMAS	a. Medição após montagem e travamento completo	i. Os elementos de concreto devem estar no prumo e esquadros mínimos da NBR 6118, sem apresentação de nichos de concretagem, exsudação, segregação, fissuras, vazios, armadura exposta, barras com oxidação avançada e sem falta ou falha em nervuras. ii. As formas devem estar estanques, niveladas e fixadas. Devem apresentar cobrimento adequado de concreto. iii. Todos os laudos e ensaios da concretreia devem ser entregues juntamente com a medição iv. . Devem ser apresentados na ocasião da medição todos os ensaios e laudos normativos v. Os aditivos serão pagos juntamente com o concreto
			ARMADURAS	a. Medição após montagem e instalação nas formas	
			ESCORAMENTOS	a. Medição após desforma dos elementos necessários ao escoramento	
			CONCRETO	a. Medido após a desforma	
			ESTACAS	a. Medição após estaca concretada b. Para medição da estaca não é necessário arrasamento somente para medição do bloco	
			JUNTA ESTRUTURAL	A. Medição após desforma das áreas adjacentes	
ESTRUTURAS METÁLICAS	ESTRUTURAS DE COBERTURAS ESTRUTURAS DE MARQUISES ESTRUTURAS DE BRISES	1. Medição por estrutura pronta, montada e pintada 2. Estruturas grandes como coberturas deverão ser executadas até as juntas de dilatação para medição			1. Devem ser apresentados na ocasião da medição todos os ensaios e laudos normativos 2. Os sistemas devem estar instalados e funcionando
COBERTURAS	TELHAS	1. Medição por pano de água		a. Medição após telhas devidamente fixadas	
	RUFOS CONTRA RUFOS CALAHS METÁLICAS OUTROS ACABAMENTOS	1. Medição após instalação completa na cobertura		a. Para locais onde haverá fixação de estruturas nos rufos, como SPDA por exemplo, a medição só será possível após a instalação, fixação e devida impermeabilização do ponto de interferência	
VEDAÇÕES EM ALVENARIA	ALVENARIAS EM TIJOLO CERÂMICO ALVENARIAS EM BLOCOS DE CONCRETO ALVENARIAS DE COBOGÓS	1. Medição por parede finalizada, contendo vergas, contravergas deformadas, encunhada com as devidas juntas horizontais e verticais			i. Devem apresentar prumo, alinhamento e planicidade ii. Juntas de assentamento deverão ser contínuas e regulares
REVESTIMENTOS COM ARGAMASSAS PARA PISOS, TETOS E PAREDES	CHAPISCO REBOCO, EMBOÇO OU MASSA ÚNICA CONTRAPISOS PISO CIMENTADO ENCHIMENTOS LASTROS	1. Medição por ambiente. Para revestimentos externos o sistema será medido quando estiver concluído até o limite das juntas de dilatação ou bordas. Corredores internos serão medidos como espaço até a junta de dilatação.		a. O elemento deve estar concluído no espaço. b. Para pisos cimentados a medição é feita após a execução do acabamento (alisado, desempenado, etc.)	i. Devem apresentar linearidade, prumo, esquadro, espessura regular ii. Não deve apresentar impurezas e produtos estranhos. iii. Devem estar concluídos por paredes, com requadros finalizado
ACABAMENTOS CERÂMICOS, MADEIRAS E EM PEDRAS NATURAIS PARA PISOS, TETOS E PAREDES	PORCELANATOS REJUNTES GRANITOS SOLEIRAS RODAPÉS CERÂMICOS PISO PODOTÁTIL METÁLICO PISO PODOTÁTIL EM CONCRETO LAJOTA RÚSTICA LADRILHO HIDRÁULICO	1. Medição por ambiente. Para revestimentos externos o sistema será medido quando estiver concluído até o limite das juntas de dilatação ou bordas. Corredores internos serão medidos como espaço até a junta de dilatação.	REJUNTES ASSENTAMENTOS JUNTAS DE MOVIMENTAÇÃO JUNTAS DE DESSOLIDARIZAÇÃO	a. As peças deve estar vem estar assentados e com rejuntamento e todas as juntas e acabamentos executados b. Não será medido o revestimento sem a conclusão (sem rodapés, sem juntas horizontais e verticais, sem rejuntamento, sem perfis de acabamento/transição) c. As juntas de movimentação e dessolidarização devem estar finalizadas no ambiente e sua medição ocorrerá junto com o acabamento de piso	i. Não deve apresentar impurezas e produtos estranhos. Os sistemas devem estar instalados e funcionando e seu teste aferido pelo fiscal técnico. ii. Devem ser protegidos para evitar danos durante a obra e deverão ser substituídos caso apresentem danos durante a obra até o recebimento provisório. iii. Os revestimentos cujo projeto exigir devem ter sido selados e impermeabilizados para medição
REVESTIMENTOS ESPECIAIS	CARPET LAMBRIS PAINÉIS PISO ELEVADO RODAPÉS METÁLICOS ACABAMENTO PARA JUNTAS ESTRUTURAIS	1. Medição por ambiente. Para revestimentos externos o sistema será medido quando estiver concluído até o limite das juntas de dilatação ou bordas. Corredores internos serão medidos como espaço até a junta de dilatação.		a. Para medição todos os acabamentos previstos nas peças devem ter sido executados (impermeabilizações, pinturas, etc.)	i. Não deve apresentar impurezas e produtos estranhos. Os sistemas devem estar instalados e funcionando e seu teste aferido pelo fiscal técnico. ii. Devem ser protegidos para evitar danos durante a obra e deverão ser substituídos caso apresentem danos durante a obra até o recebimento provisório.
FORROS	GESSO MODULARES METÁLICOS MADEIRA	1. Medição por ambiente. Para revestimentos externos o sistema será medido quando estiver concluído até o limite das juntas de dilatação ou bordas. Corredores internos serão medidos como espaço até a junta de dilatação.		a. Deverá estar finalizado no ambiente com estrutura, tabicas, entargamento e placas/réguas instalados. b. Não será medido o forro sem que o sistema esteja completo (sem rodapés/meias-canas, sancas, sem juntas horizontais e verticais, sem perfis de acabamento/transição, sem arremates ou regularização em defeitos).	i. O forro em questão deve estar concluído por ambiente (com requadros finalizados e apresentar linearidade, prumo, esquadro, espessura regular, sem rebarbas, peças trincadas ou manchadas). ii. Deverão ser substituídos caso apresentem danos durante a obra até o recebimento provisório. iii. Será aceito o ambiente concluído no ambiente caso falte instalar somente as peças onde serão fixados sprinklers e nos locais onde haverão luminárias.
FACHADA VENTILADA	ESTRUTURA ACABAMENTO	1. Medição por pano de fachada finalizado		a.5% do valor da fachada será pago ao final da área montada, devido a necessidade de instalação de acabamentos	i. Não deve apresentar impurezas e produtos estranhos. Os sistemas devem estar instalados e funcionando e seu teste aferido pelo fiscal técnico.
DIVISÓRIAS	DIVISÓRIA PADRÃO DIVISÓRIA ARTICULADA DIVISÓRIA EM GRANITO DIVISÓRIA SANITÁRIA DIVISÓRIA EM GESSO ACARTONADO SEPTO FECHAMENTO EM PLACA CIMENTÍCIA	1. Medição por ambiente finalizado.		a. As divisórias serão medidas após acabadas, com todos os arremates e instalações b. O fechamento somente do septo poderá ser medido separadamente	i. Não deve apresentar impurezas e produtos estranhos. Os sistemas devem estar instalados e funcionando e seu teste aferido pelo fiscal técnico. ii. Devem ser protegidos para evitar danos durante a obra e deverão ser substituídos caso apresentem danos durante a obra até o recebimento provisório. iii. As Divisórias em granito devem ter sido selados e/ou impermeabilizado, conforme definido em projeto para medição
ESQUADRIAS	PORTAS EM DIVISÓRIAS PORTAS DE MADEIRA PORTAS DE SEGURANÇA PORTAS EM GRADE PORTAS CORTA FOGO PORTÕES	1. Medição por unidade instalada	FOLHAS MARCOS E CONTRAMARCOS VISTAS FERRAGENS FECHADURAS	a. Devem apresentar todos os componentes do sistema (borrachas, baguetes, vedações, dobradiças, chaves, parafusos, barras atinpânico, fechaduras e demais ferragens b. Devem estar totalmente pintados (caso requerido em projeto) e estar prontos para o uso. c. Não será medido parte do sistema ou sistema sem alguma parte (contra-marcos, marcos, folhas, etc.)	i. Não devem apresentar empenamento ou emperramento na abertura. ii. Devem estar no prumo e sem frestas visíveis. iii. Devem estar fixados e com vedações. iv. . Não devem apresentar riscos, tortuosidades, falhas em acabamento ou no funcionamento. v. Devem ser protegidos para evitar danos durante a obra e deverão ser substituídos caso apresentem danos durante a obra até o recebimento provisório
	ESQUADRIAS DE AÇO ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO ESQUADRIAS DE PVC STRUCTURAL GLAZING	1. Medição por unidade instalada	ESTRUTURA DOBRADIÇAS CHAVES PARAFUSOS BORRACHAS	a. Devem apresentar todos os componentes do sistema (borrachas, baguetes, vedações, dobradiças, chaves, parafusos, barras atinpânico, fechaduras e demais ferragens b. Devem estar totalmente pintados (caso requerido em projeto) e estar prontos para o uso. c. Não será medido parte do sistema ou sistema sem alguma parte (contra-marcos, marcos, folhas, etc.)	i. Os recortes de meia-esquadria não podem apresentar tortuosidade/vazios preenchida por massa de calafetação visualmente destacada. Esse preenchimento ensejará substituição do sistema/peça. ii. Não devem apresentar empenamento ou emperramento na abertura. iii. Devem estar no prumo e sem frestas visíveis. iv. . Não devem apresentar riscos, tortuosidades, falhas em acabamento ou no funcionamento. v. Devem ser protegidos para evitar danos durante a obra e deverão ser substituídos caso apresentem danos durante a obra até o recebimento provisório.
	VIDROS	1. Medição por peça instalada	VIDROS BAGUETES	a. O elemento (etapa) deve estar concluído no ambiente indicado. b. Para vidros externos o sistema será medido quando estiver concluído até o limite das juntas de dilatação ou bordas (não será medido parcial). c. Vidros para Structural Glazing será feito uma retenção a ser pago na última parcela da instalação	

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO ADOTADOS PELA FISCALIZAÇÃO DA DIVISÃO DE OBRAS DO TJPR PARA O ACEITE VISANDO LIBERAÇÃO DO VALOR CONTRATADO					
<p>a. Para medição de qualquer dos itens elencados o sistema deve estar explicitamente descrito na planilha orçamentária e seu custo separado conforme medido</p> <p>b. Proteger os elementos/sistemas instalados para evitar danos durante a obra e deverão ser corrigidos caso apresentem danos, riscos, tortuosidades, vazamentos, empenamentos, falha no manuseio, fissuras, bolhas, lascamentos, escorrimentos e/ou quebras durante o andamento da obra desde o início até o recebimento provisório.</p> <p>c. Toda e qualquer medição somente ocorrerá sobre serviço efetivamente contratado.</p> <p>d. Serviços em análise de aditivos/glosas não devem ser executados até a assinatura do Termo de Aditivo Contratual correspondente por todas as partes.</p> <p>e. Todo e qualquer serviço para ser medido precisa, obrigatoriamente, seguir a progressão lógica da obra de acordo com o cronograma proposto pela contratada antes da execução, não sendo passíveis de medição serviços extemporâneos./peça.</p> <p>f. Caso o serviço não esteja contemplado abaixo, sua medição total só poderá ocorrer após instalação completa em obra, com todos os acabamentos e arremates normativos e constantes em projeto finalizados</p> <p>g. Todos os equipamentos só poderão ser instalados na fase final da obra, após todos os serviços "sujos", que gerem poeira ou possam danificar os equipamentos estejam finalizados</p> <p>h. A última parcela do cronograma físico-financeiro será quitada em duas etapas, sendo 95% (noventa e cinco por cento) quando da execução e recebimento da totalidade dos serviços previstos e 5% (cinco por cento) até 30 (trinta) dias depois, quando da apresentação de toda a documentação final da obra</p> <p>i. 10% do valor de todos os equipamentos será pago somente na última medição da obra, quando ocorre o stat-up.</p>					
SISTEMA		CRITÉRIOS GERAIS	ELEMENTOS ESPECÍFICOS	CRITÉRIO ESPECÍFICO	CIRTÉRIO DE ACEITABILIDADE
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS	PEÇAS E EQUIPAMENTOS	1. Medição por peça instalada	HIDRANTES / SPRINKLER / EXTINTORES METAIS / REGISTROS / TORNEIRAS / VÁLVULAS SIFÕES / RALOS / ENGATES BANCADAS LOUÇAS SANITÁRIAS CAIXAS DE PASSAGEM / GORDURA / INSEPÇÃO BUEIROS PLACAS DE SINALIZAÇÃO COMBINADO SANITÁRIO ACESSÓRIOS (ESPELHO, CABIDE, PAPELEIRA, ETC)	a. Registros e válvulas serão medidos após instalação de seus acabamentos b. Para medição deve ser possível o teste do equipamento	i. Os equipamentos devem estar instalados e funcionando e seu teste aferido pelo fiscal técnico. ii. A peça instalada deve estar estanque a apresentar vedações adequadas e fixação no substrato. iii. Não podem apresentar vazamento, tortuosidade, manchas, ou falta de limpeza e retirada de resíduos. iv. . Caixas devem estar completas, com tampa v. As bancadas devem ter sido seladas e impermeabilizadas para medição
	INFRAESTRUTURA	1. Medição por ramal previsto. O sistema deve estar instalado de ponta a ponta no ramal previsto.		a. Para trechos enterrados o valor deve contemplar a escavação e reaterro de valas	i. Tubulação de drenos de ar condicionado serão pagas após instalados os equipamentos
	RESERVATÓRIOS	1. Medição por peça instalada	a. A medição deverá ocorrer após toda a ligação ser efetuada		
SISTEMA DE CONDICIONAMENTO DE AR	INFRAESTRUTURA	1. Medição por ramal previsto. O sistema deve estar instalado de ponta a ponta no ramal previsto.	TUBULAÇÕES		
	EQUIPAMENTOS	1. Medição com equipamento devidamente instalado e funcionando	APARELHOS DE AR CONDICIONADO VENTILADORES EXAUSTORES	a. Somente serão medidos instalados (fixados e com tubulações engatadas). b. Podem ser medidos: - 65% do valor total quando recebidos na obra e instalados nos ambientes e fixados nas hastes rígidas tirantes sendo estas hastes fixadas nas lajes. - 25% do valor total será pago quando da efetiva ligação definitiva e teste do sistema de climatização. - 10% do seu valor será pago somente na última medição da obra, quando ocorre o stat-up.	i. Devem ser instalados quando os ambientes internos estiverem com revestimento de pisos e paredes instalados e janelas ao redor apara evitar entrada de chuva nos ambientes.
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE LÓGICA	PEÇAS E EQUIPAMENTOS	1. Medição por peça instalada	TOMADAS INTERRUPTORES DISJUNTORES CAIXAS QUADROS LUMINÁRIAS FILTROS DE LINHA ESTABILIZADORES NOBREAKS CAIXAS DE PASSAGEM RACK VOICE PANEL	a. Disjuntores devem estar instalados nos quadros e com fiação fixada por terminais para que sejam medidos. b. Quadros elétricos que possuam barramentos precisam estar fixados nos substratos e estarem com a carcaça e miolos instalados, estando com barramentos fixados para poderem ser medidos. c. Quadros elétricos podem ser medidos: - 70% do valor total quando recebidos na obra estando instalados e fixados nas paredes ou nas bases de apoio - 30% do valor do quadro quando da efetiva ligação definitiva e energização do quadro.	i. Os equipamentos (centrais elétricas, quadros de comando, painéis de medição) devem estar instalados e funcionando e seu teste aferido pelo fiscal técnico. ii. Quadros elétricos e caixas precisam estar instalados e fixados nos locais de utilização com carcaça, miolo e tampas. iii. Devem estar pintados/galvanizados/cromados quando requerido em projeto, ou seja, estar prontos para o uso. iv. . Devem ser protegidos para evitar danos durante a obra e deverão ser substituídos caso apresentem danos durante a obra até o recebimento provisório. v. Caixas de passagem devem estar completas, com tampa. vi. Equipamentos e componentes como quadros elétricos de medição, de distribuição e quadros seccionadores podem ser medidos em etapas, haja vista seu recebimento na obra ocorrer muito tempo antes da efetiva utilização do sistema com energia definitiva.
	INFRAESTRUTURA (para sistema de vídeo também)	1. Medição por ramal do sistema e ambientes. O sistema deve estar instalado de ponta a ponta no ramal previsto (entre ponto de utilização e quadro de alimentação / entre rack de telecomunicações e ponto de utilização / entre equipamento e o quadro de alimentação).	FIOS CABOS ELETRODUTOS ELETROCALHAS PERFILADOS CANALETAS	a. Os cabos devem estar inseridos nos leitos/eletrocalhas e a totalidade de fios elétricos/ cabos estruturados daquele ambiente (sala/corredor) devem estar concluídos. b. Não será medido parte do sistema ou sistema sem alguma parte (dobradiças, espelhos, fechaduras, parafusos, etc.). c. Para trechos enterrados o valor deve contemplar a escavação e reaterro de valas	i. Cabos e fios elétricos podem estar passados de ponta a ponta e enrolados sobre as eletrocalhas nas extremidades, porém devem apresentar cores conforme norma e especificações de projeto.
SISTEMA DE VÍDEO E TELEVISÃO	PEÇAS E EQUIPAMENTOS	1. Medição por peça instalada			i. Câmeras fixadas e com cabos até a sala técnica conectados no switch e nos televisores. ii. Devem estar instalados e funcionando e seu teste aferido pelo fiscal técnico. iii. Devem ser instalados quando os ambientes internos estiverem com revestimento de pisos e paredes instalados e janelas ao redor apara evitar entrada de chuva nos ambientes. iv. . Devem ser protegidos para evitar danos durante a obra e deverão ser substituídos caso apresentem danos durante a obra até o recebimento provisório.
SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	CABOS HASTES CAIXAS	1. Medição por ramal previsto. O sistema deve estar instalado de ponta a ponta no ramal previsto , entre hastes de aterramento e hastes de captação.		a. As caixas serão medidas por unidade instalada.	i. Os equipamentos devem estar instalados e funcionando e seu teste aferido pelo fiscal técnico. ii. Os cabos devem estar fixados, com isoladores e com emendas parafusadas ou fundidas adequadamente. iii. Cabos devem estar passados dentro dos dutos e das caixas de passagem
SISTEMA DE SEGURANÇA PATRIMONIAL		1. Medição por ramal previsto. O sistema deve estar instalado de ponta a ponta no ramal previsto, entre central de comando e equipamento / entre equipamento e o quadro de alimentação			i. Os equipamentos devem estar instalados e funcionando e seu teste aferido pelo fiscal técnico. ii. Os cabos devem estar fixados, com isoladores e com emendas parafusadas ou fundidas adequadamente. iii. Cabos devem estar passados dentro dos dutos e das caixas de passagem iv. . Ruídos fora dos limites estabelecidos em manual do equipamento ensejarão substituição do equipamento e não serão medidos.
SISTEMA DE TRANSPORTE VERTICAL	ELEVADORES E PLATAFORMAS	1. Medição com equipamento devidamente instalado e funcionando		a. Podem ser medidos: - 45% do valor total quando recebido na obra e instalada a cabine, instaladas portas e estrutura interna da torre, o motor, quadro de comando e instalações elétricas e mecânicas necessárias para seu completo funcionamento. - 45% do valor total ocorrerá quando da efetiva ligação definitiva e teste do sistema de para efetivo funcionamento. - 10% do seu valor será pago somente na última medição da obra, quando ocorre o stat-up. teste do sistema de para efetivo funcionamento.	i. . Somente serão medidos na fase final da obra, quando inexistam serviços de demolição, serviços em estruturas ou serviços em argamassa para evitar que pó prejudique o funcionamento dos motores ii. A instalação da cabine deve terminar com o fechamento/lacre da cabine por tapumes a fim de evitar o uso do equipamento na obra.
IMPERMEABILIZAÇÃO	MANTA ADERIDA MANTA FLUTUANTE	1. Medição por ambiente finalizado 2. Para coberturas, só poderá ser medida a cobertura completa finalizada		a. Será medido somente após teste de estanqueidade b. A medição será do sistema completo incluindo todas as camadas da impermeabilização projetadas	i. Não será medida impermeabilização sem a conclusão (sem perfis de transição ou cola minados, sem a fixação nas platibandas, sem rufo instalados, sem teste de estanqueidade). ii. O chapisco, emboço e reboco devem estar concluídos ao redor da área. Os sistemas devem estar instalados e funcionando e seu teste aferido pelo fiscal técnico. iii. Não podem apresentar vazamento, tortuosidade, manchas, ou falta de limpeza e retirada de resíduos.
PINTURAS	PINTURA HIDROFUGANTE PINTURA ACRÍLICA INTERNA E EXTERNA TEXTURAS VERNIZ HIDROFUGANTE REPACRYL PINTURAS DEMARCATÓRIAS	1. Medição por ambiente no caso de paredes, tetos, forros e pisos 2. Para revestimentos externos o sistema será medido quando estiver concluído até o limite das juntas de dilatação ou bordas (não será medido parcial). 3. Corredores internos serão medidos como espaço até a junta de dilatação. 4. Medição por peças no caso verniz, hidrofugante, repacryl		a. Medição do sistema completo e somente após finalizado, incluso emassamento, lixamento e limpeza e todas as demãos finalizadas	i. Não será medido pintura/verniz/textura/grafiato sem a conclusão (sem retirada de fita crepe, sem limpeza, com respingos em outros componentes/sistemas) ii. Desuniformidade nas demãos, manchas, escorrimentos, grumos e vazios são defeitos que impedem a medição. O ambiente com estes defeitos precisam ser recuperados e qualquer preenchimento visivelmente destacado ensejará substituição do sistema/peça. iii. Não deve apresentar impurezas e produtos estranhos. iv. . O ambiente deve estar prontos para o uso. v. Devem ser protegidos para evitar danos durante a obra e deverão ser substituídos caso apresentem danos durante a obra até o recebimento provisório.
GRADES E GRADIS	GRADE DE CELAS GRADIS EXTERNOS	1. Medição por ambiente finalizado		a. O sistema deverá estar pronto, instalado, devidamente pintado, impermeabilizado e com todas as suas peças instaladas	i. Não devem apresentar empenamento ou emperramento na abertura. ii. Devem estar no prumo iii. Não devem apresentar riscos, tortuosidades, falhas em acabamento ou no funcionamento. iv. . Devem estar pintados/galvanizados/cromados quando requerido em projeto, ou seja, estar prontos para o uso. v. Devem ser protegidos para evitar danos durante a obra e deverão ser substituídos caso apresentem danos durante a obra até o recebimento provisório

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO ADOTADOS PELA FISCALIZAÇÃO DA DIVISÃO DE OBRAS DO TJPR PARA O ACEITE VISANDO LIBERAÇÃO DO VALOR CONTRATADO					
<p>a. Para medição de qualquer dos itens elencados o sistema deve estar explicitamente descrito na planilha orçamentária e seu custo separado conforme medido</p> <p>b. Proteger os elementos/sistemas instalados para evitar danos durante a obra e deverão ser corrigidos caso apresentem danos, riscos, tortuosidades, vazamentos, empenamentos, falha no manuseio, fissuras, bolhas, lascamentos, escorrimentos e/ou quebras durante o andamento da obra desde o início até o recebimento provisório.</p> <p>c. Toda e qualquer medição somente ocorrerá sobre serviço efetivamente contratado.</p> <p>d. Serviços em análise de aditivos/glosas não devem ser executados até a assinatura do Termo de Aditivo Contratual correspondente por todas as partes.</p> <p>e. Todo e qualquer serviço para ser medido precisa, obrigatoriamente, seguir a progressão lógica da obra de acordo com o cronograma proposto pela contratada antes da execução, não sendo passíveis de medição serviços extemporâneos./peça.</p> <p>f. Caso o serviço não esteja contemplado abaixo, sua medição total só poderá ocorrer após instalação completa em obra, com todos os acabamentos e arremates normativos e constantes em projeto finalizados</p> <p>g. Todos os equipamentos só poderão ser instalados na fase final da obra, após todos os serviços "sujos", que gerem poeira ou possam danificar os equipamentos estejam finalizados</p> <p>h. A última parcela do cronograma físico-financeiro será quitada em duas etapas, sendo 95% (noventa e cinco por cento) quando da execução e recebimento da totalidade dos serviços previstos e 5% (cinco por cento) até 30 (trinta) dias depois, quando da apresentação de toda a documentação final da obra</p> <p>i. 10% do valor de todos os equipamentos será pago somente na última medição da obra, quando ocorre o stat-up.</p>					
SISTEMA		CRITÉRIOS GERAIS	ELEMENTOS ESPECÍFICOS	CRITÉRIO ESPECÍFICO	CIRTÉRIO DE ACEITABILIDADE
EQUIPAMENTOS INDUSTRIALIZADOS	MOTOBOMBAS FILTROS INTERFONES AUTOMAÇÃO DE PORTÕES DETECTORES DE FUMAÇA PORTAIS DETECTORES DE METAIS PORTAS AUTOMATIZADAS TRANSFORMADORES GERADORES	1. Medição por item instalado fixado, com fiação elétrica até o disjuntor no quadro de medição		a. Podem ser medidos: - 65% do valor total quando recebidos na obra e instalados conforme projeto. - 25% do valor total será pago quando da efetiva ligação definitiva e teste do sistema. - 10% do seu valor será pago somente na última medição da obra, quando ocorre o stat-up..	i. Os equipamentos devem estar instalados e funcionando e seu teste aferido pelo fiscal técnico. ii. Equipamentos somente devem ser instalados quando os ambientes internos estiverem com revestimento de pisos e paredes instalados e janelas ao redor para evitar entrada de chuva nos ambientes iii. Não podem apresentar vazamento ou vibração excessiva. Ruídos fora dos limites estabelecidos em manual do equipamento ensejarão substituição do equipamento e não serão medidos. iv. Devem estar pintados/galvanizados/cromados quando requerido em projeto, ou seja, estar prontos para o uso. v. Devem ser protegidos para evitar danos durante a obra e deverão ser substituídos caso apresentem danos durante a obra até o recebimento provisório.
PAVIMENTAÇÃO	BASE SUB-BASE ACABAMENTOS (PAVER, ASFALTO) GUIA MEIO FIO SARJETA	1. Medição por ambiente/área delimitada e fechada, finalizado		a. Para medição o sistema deverá estar pronto, com acabamentos (guias, sarjetas, paver confinado) b. Será medido todas as camadas do sistema.	
OUTROS SISTEMAS METÁLICOS	CORRIMÕES E GUARDA-CORPOS ESCADAS DE MARINHEIRO BICILETÁRIO MASTROS BRISES OLHAL ACABAMENTOS METÁLICOS PARA JUNTAS DE DILATAÇÃO	1. Medição por sistema pronto, instalado, devidamente pintados/galvanizados/cromados conforme projeto 2. Para grandes estruturas o sistema deverá estar instalado até as juntas de dilatação para medição			i. Os sistemas devem estar instalados e funcionando ii. Devem estar fixados e não apresentar movimentação quando manuseados. iii. Devem ser protegidos para evitar danos durante a obra e deverão ser substituídos caso apresentem danos durante a obra até o recebimento provisório.
AJARDINAMENTO	GRAMA TERRA MUDAS ARGILA EXPANDIDA	1. Medição por ambiente/área delimitada e fechada, finalizado		a. Será medido todas as camadas do sistema.	i. Só será considerado para medição na fase própria da obra, quando não haverá mais entrada de equipamentos pesados, e na fase final d e acabamento da edificação