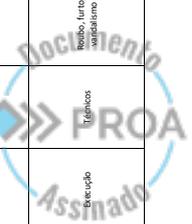


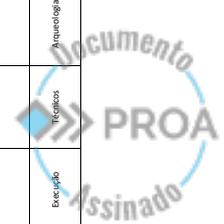


MATRIZ DE RISCO - CONTRATAÇÃO INTEGRADA															
ID	ETAPA	Categoria de Risco	TEMA	Evento de Risco	Descrição ou causa	Consequência	ANÁLISE DE NÍVEL DE RISCO			Medidas Preventivas	RC	Nível de risco RESÍDUO (tipos de contrato interno)	Tratamento do Risco	Medidas de Contingência	Responsável por suportar o risco
							Probabilidade	Impacto	Nível de risco INERENTE (risco antes de qualquer medida)						
R1	Projeto	Técnicos	Projeto	Variações entre o projeto e as condições reais do local (ex: topografia, geologia, hidrologia).	Falta de levantamentos técnicos adequados ou suficientes.	Necessidade de revisão do projeto e alteração de cronograma.	Pouco Provável	Alto	14	Inclusão de estudos preditivos no edital e fornecimento de dados técnicos e topográficos atuais e estudo geotécnico atualizado já no edital.	0,4	5,6	Mitigar	Justificativa fundamentada para o atraso e realignar o cronograma contratual.	Contratante
R2	Projeto	Técnicos	Projeto	Faltas, omissões, imprecisões, inconformidades ou insuficiências em projetos básicos e demais documentação técnica elaborada pela Administração Pública.	Aprovação elaborada com base em dados desatualizados ou insuficientes.	Dificuldade na elaboração do projeto básico e executivo e na execução da obra com qualidade.	Provável	Alto	18	Definição clara dos requisitos no anteprojeto, incluindo parâmetros técnicos, normativos e utilização de ferramentas BIM para compatibilização, levantamento "as built" com a finalidade de fixar fidelidade à realidade.	0,6	10,8	Mitigar	Responsabilização da contratada mediante cláusula do contrato.	Contratada
R3	Projeto	Técnicos	Projeto	Faltas, omissões, imprecisões, desconformidades ou insuficiências em projeto básico ou executivo elaborados pela contratada.	Falta de domínio técnico, ausência de validação adequada ou erro de concepção.	Retrabalho, atrasos e modificação nos custos.	Provável	Alto	18	EDITAL: Cláusula de penalidade por faltas. PROCEDIMENTO: Revisão técnica obrigatória.	0,6	10,8	Mitigar	Aplicação de penalidade por faltas.	Contratada
R4	Projeto	Técnicos	Projeto	Atraso na elaboração dos projetos complementares pela contratada.	Falta de capacidade técnica, atrasos na realização ou dificuldades na obtenção de dados.	Atraso no licenciamento e início da execução da obra.	Provável	Alto	18	Engenharia de cronograma detalhado, prevendo etapas de licenciamento independentes da elaboração do projeto, prevendo cláusulas de penalidade por atraso.	0,6	10,8	Mitigar	Aplicação de penalidade por atrasos.	Contratada
R5	Projeto	Técnicos	Projeto	Aterro no tempo de aprovação dos projetos e/ou atrasos no início da obra pela contratada.	Monitoreio da análise da Administração ou falta de revisão por insuficiência técnica.	Alteração no tempo de licenciamento e início da execução da obra.	Provável	Alto	18	Definição de prazos máximos para análise e aprovação dos projetos pela administração, definição de número máximo de revisões sob pena de rescisão do contrato.	0,4	7,2	Mitigar	EDITAL: Definição de número máximo de revisões sob pena de rescisão do contrato. PROCEDIMENTO: Definição de prazos máximos para a contratante analisar aprovar o projeto.	Contratante
R6	Projeto	Técnicos	Projeto	Aterro de prazo na obtenção de licenças para o início ou continuidade da obra.	Monitoreio dos órgãos licenciadores, cumprimento de prazo, comprometimento e exigência adicional integrada.	Alteração no cronograma da obra e dos custos indiretos.	Provável	Alto	18	Obrigações iniciais das licenças essenciais no início da contratação (EUV) determinam quais documentos necessários) acompanhamento técnico junto aos órgãos competentes;	0,6	10,8	Mitigar	Justificativa fundamentada para o atraso e realignar o cronograma contratual.	Contratada
R7	Execução	Técnicos	Liberação de Área	Aterro do tempo na execução da obra devido à falta de liberação de áreas, locais, objetos ou fontes de materiais naturais especificadas no projeto, causados por responsabilidade da administração ou de terceiros por ela contratados;	Penalidades em descumprimentos não concluídas.	Impossibilidade de iniciar a obra no prazo previsto.	Pouco provável	Alto	14	Garantia de liberação integral da área antes da assinatura do contrato.	0,2	2,8	Mitigar	PROCEDIMENTO: Dar garantia de liberação integral da área antes da assinatura do contrato.	Contratante
R8	Execução	Técnicos	Danos	Ocorrência de danos ao canteiro de obras por descumprimento em relação a contratada.	Faltas operacionais, negligência, uso inadequado de equipamentos, utilização de medidas de proteção ou segurança.	Danos materiais, paralisação de atividades, aumento de custos e responsabilização civil.	Provável	Médio	13	Engenharia de seguro de riscos de engenharia (ou seguro de obra); Obrigação de adoção de boas práticas de engenharia e segurança.	0,2	2,6	Transferir	Cobertura do seguro	Contratada
R9	Execução	Técnicos	Danos	Danos materiais, decorrentes da execução da obra pública.	Atos ou omissões durante a execução da obra que resultem em danos a bens públicos, privados ou ao meio ambiente.	Responsabilização civil, paralisação de obra, necessidade de reparação e aumento de custos.	Provável	Médio	13	Engenharia de seguro de responsabilidade civil; cláusulas contratuais específicas sobre responsabilização de danos materiais, decorrentes da execução da obra.	0,2	2,6	Transferir	Cobertura do seguro	Contratada
R10	Execução	Técnicos	Vícios	Vícios ou defeitos ocultos na infraestrutura construída pela Contratada para a execução da obra.	Problemas estruturais, contaminações ou problemas de saneamento, fundações ou estruturas predatórias.	Necessidade de retrabalho, reforços estruturais, alteração nos custos e prazos.	Pouco provável	Alto	14	Administração fornecerá informações através de projetos artísticos existentes e laudo da estrutura de concreto armado a ser reaproveitada.	0,6	8,4	Mitigar	A Contratada deverá propor formas de recuperação dos sistemas e compatibilizar com o Projeto Básico a fim de se obter o Projeto Executivo.	Contratada
R11	Execução	Técnicos	Vícios	Problemas de compatibilização nos módulos off site produzidos pela Contratada utilizados na execução da obra.	Módulos que não se encaixam corretamente na montagem final.	Necessidade de retrabalho, adaptações ou substituição de módulos, alteração nos custos e prazos.	Pouco provável	Alto	14	Engenharia de projeto a ser validada antes de iniciar os trabalhos com a finalidade de garantir a compatibilidade dos módulos, na fabricação dos módulos.	0,6	8,4	Mitigar	A CONTRATADA deverá realizar a correção de erros, falhas ou omissões na execução dos sistemas e compatibilizar com o Projeto Básico a fim de se obter o Projeto Executivo.	Contratada
R12	Execução	Técnicos	Vícios	Vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução da obra ou de materiais nela empregados por razões imputáveis à contratada.	Vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução da obra ou de materiais nela empregados por razões imputáveis à contratada.	Comprometimento da qualidade da obra, responsabilização contratual.	Provável	Alto	18	Fiscalização rigorosa da execução exigência de documentação detalhada e responsabilidade técnica da contratada.	0,6	10,8	Mitigar	A CONTRATADA deverá realizar a correção de erros, falhas ou omissões na execução do objeto a ser executado, conforme art. 119 da Lei nº14.133/21. Prevêdo contrato.	Contratada
R13	Execução	Técnicos	Vícios	Perigos causados por roubos, furtos, periculação, vandalismo, extravios ou danos materiais, decorrentes da execução da obra pública.	Auditoria ou inspeção de vigilância, controle de acesso, cercamento ou outras medidas de segurança patrimonial.	Danos materiais, alteração no prazo de execução, nos custos e de responsabilidade civil.	Provável	Baixo	8	Engenharia de seguro de riscos de engenharia e de responsabilidade civil; contratação de medidas de segurança que sejam de responsabilidade do contratante, e início de fiscalização periódica da segurança do canteiro.	0,2	1,6	Transferir	Cobertura do seguro	Contratada





R14	Execução	Técnicos	Interfêrência	Para as hipóteses em que a contratada seja o executor (contratada integrada), a contratada deve garantir a execução da obra em conformidade com o plano de execução e a segurança, bem como a identificação e a eliminação de riscos de segurança.	Existência de redes de infraestrutura (água, esgoto, energia, telecomunicações) sob a responsabilidade da contratada, mas detectáveis por métodos usuais.	Pouco provável	Alto	14	14	A contratada deve realizar levantamento e sondagens complementares durante a fase de execução para identificar a localização e a profundidade das redes de infraestrutura sob sua responsabilidade.	Mitigar	EDITAL. Contratada realizar levantamentos e sondagens complementares que julgar necessário. Estabelecer cronograma detalhado para estabelecer que tais riscos são de sua responsabilidade.	Contratada
R15	Execução	Técnicos	Interfêrência	Interfêrência com prestadores de serviços públicos em área, objeto ou local de execução da obra que não tenham sido previamente identificados nas informações técnicas, bem como a identificação de impactos, consequências e ações relacionadas, inclusive danos, custos e prazos, decorrentes da necessidade de remoção ou deslocamento.	Ausência de mapeamento adequado de redes de infraestrutura pública (água, esgoto, energia, telecomunicações) nos documentos fornecidos pela Administração.	Pouco provável	Médio	9	9	A Contratada deverá buscar as informações de mapeamento de redes de infraestrutura pública atualizadas junto aos órgãos correspondentes.	Mitigar	A Contratada deve verificar no local e em outros complementos estas informações.	Contratada
R16	Projeto	Técnicos	Geologia e Geotécnica	Falhas, omissões, imprecisões, desconformidades ou insuficiências das informações geológicas da área em que a contratada atuará, bem como a identificação de documentos licitatórios, que indiquem custos, encargos ou despesas à contratada.	Estudo geológico incompleto ou desatualizado fornecido pela Administração.	Pouco provável	Alto	14	14	Inclusão de estudos geotécnicos atualizados no edital.	Mitigar	EDITAL. Contratada realizar levantamentos e sondagens complementares que julgar necessário. Estabelecer cronograma detalhado para estabelecer que tais riscos são de sua responsabilidade.	Contratada
R17	Execução	Técnicos	Geologia e Geotécnica	Tempo fraco em condições diversas das previstas, bem como a identificação de documentos licitatórios ou necessidade de complementação do sistema de drenagem previsto.	Variações sazonais ou ausência de sondagens ateadadas.	Pouco provável	Médio	9	9	Previsão contratual de reavaliação técnica em campo e estudos complementares.	Mitigar	Contratada realizar levantamentos e sondagens complementares que julgar necessário. Estabelecer cronograma detalhado para estabelecer que tais riscos são de sua responsabilidade.	Contratada
R18	Projeto	Técnicos	Condições Climáticas	Sua limitação em condições diversas das previstas, bem como a identificação de documentos licitatórios ou necessidade de complementação do sistema de drenagem previsto.	Estudos hidrológicos e hidráulicos insuficientes ou inadequados; desconformidade de eventos extremos; ausência de dados atualizados.	Pouco provável	Médio	13	13	Realizar técnica e validação de projeto de drenagem pluvial com estudos hidrológicos e técnicos durante execução; responsabilização contratual por falhas de projeto; revisar projeto e executar simulações.	Mitigar	Revisar cálculos e simular cenários extremos.	Contratada
R19	Execução	Técnicos	Geologia e Geotécnica	Alteração das fundações, como avarias, deslocamentos, fissuras, recalques, bem como a identificação de documentos licitatórios ou necessidade de complementação do sistema de drenagem previsto.	Mudança de localização da obra ou ausência de sondagens específicas.	Pouco provável	Muito alto	19	19	Garantia de definição precisa da área de implantação no edital; cláusula de reequilíbrio contratual em caso de alteração significativa.	Mitigar	Passível de Reequilíbrio financeiro (em caso de alteração significativa)	Contratante
R20	Execução	Técnicos	Arqueologia	Avarias ou paralisação da execução da obra, devido à descoberta de arqueológicas ou outras interferências com patrimônio cultural, histórico, artístico e cultural.	Descoberta arqueológicas ou outras interferências com patrimônio cultural. Aumento nos custos da contratada devido ao atraso no cronograma por paralisação.	Raro	Muito alto	15	15	Prever a possibilidade de adiamento de prazo.	Mitigar	Previsão de adiamento de prazo	Contratante
R21	Execução	Técnicos	Condições Climáticas	Ocorrência de condições climáticas que interfiram na execução da obra, cuja intensidade, duração e quantidades sejam inferiores ao valor máximo de precipitação previsto no tempo de recidivência documentado.	Chuvas dentro dos padrões históricos e previstos para a região.	Pouco provável	Muito baixo	7	7	Previsão de eventos climáticos compatíveis com o tempo de recidivência documentado.	Aceito	Não há possibilidade de compensação se ocorrer abaixo dos limites pre-estabelecidos.	Contratante
R22	Execução	Técnicos	Condições Climáticas	Ocorrência de condições climáticas que interfiram na execução da obra, cuja intensidade, duração e quantidades sejam superiores ao valor máximo de precipitação previsto no tempo de recidivência documentado oficialmente.	Eventos extremos como temporais, enchentes ou chuvas com tempo de recorrência superior ao previsto.	Provável	Muito alto	22	22	Aditivos de prazo em caso de eventos climáticos excepcionais. Especificar de Plano de Contingência.	Mitigar	Previsão de adiamento de prazo	Contratante
R23	Execução	Técnicos	Condições Climáticas	Danos gerados ao canteiro de obra ou a instalações, equipamentos, materiais, veículos ou outros eventos climáticos e meteorológicos inevitáveis pelo dever de cuidado da contratada de proteção e preservação da área de canteiro de obras.	Ocorrência de eventos naturais intensos, agravados por falhas na proteção do canteiro.	Provável	Alto	18	18	Elegância de seguro de riscos de engenharia e de responsabilidade civil; obrigação de adotar medidas preventivas de proteção do canteiro.	Transferir	Cobertura do seguro e obrigações legais de plano de contingência	Contratada
R24	Execução	Técnicos	Arqueologia	Aumento nos custos devido à necessidade de realizar serviços não previstos na planilha estimativa de custo.	Descoberta arqueológicas ou outras interferências com patrimônio cultural.	Pouco provável	Alto	14	14	Previsão de adiamento de prazo em caso de alteração significativa.	Aceito	Previsão de adiamento de prazo em caso de alteração significativa	Contratante





R38	Execução	Específico financeiro	Insumos	Alteração anormal no preço dos insumos e materiais de apoio da obra, gerando aumento significativo no custo da obra.	Ocorrências no mercado de materiais de construção, aumento de custos com insumos (importação)	Pouco provável	Alto	14	14	0,4	Incluir cláusula de reajuste econômico-financeiro, incluir cláusula de revisão extraordinária em caso de aumento superior a um percentual pré-definido; Monitorar preços de insumos estratégicos mensalmente	Mitigar	Risco de equilíbrio financeiro (em caso de alteração significativa) Art. 124, II, alínea "g" 14.133/2021	Contratante
R39	Execução	Econômico-financeiro	Seguros e garantias	Condição de seguros em subsídios, valores em prazos, seu limite e a legalidade estabelecida em contrato por fatores impactáveis à contratada.	Falta de planejamento do contrato, desconhecimento ou descumprimento de cláusulas contratuais, falhas administrativas ou ausência de controle de vencimentos caso de sinistro	Pouco provável	Alto	14	14	0,4	Incluir cronograma específico para contratação e renovação dos seguros no plano de mobilização; - Exigir comprovantes de apólice antes da assinatura do contrato e do início das atividades; - Estabelecer cláusula de penalidade por descumprimento das obrigações securitárias; - Implementar checklists de conformidade com o plano de mobilização; - Realizar auditorias de conformidade; - Prever reajustes contratuais periódicos;	Mitigar	Previsão de penalidades contratuais específicas para atrasos ou descumprimentos	Contratada
R40	Execução	Jurídicos e legais	Regulatório	Decisões administrativas, decisões ou atos que impeçam ou retardem a suspensão de execução da obra pública por fatos não imputáveis à contratada.	Ações judiciais movidas por terceiros Determinações de órgãos de controle ou fiscalização Conflitos de competência ou interpretação normativa	Pouco provável	Alto	14	14	0,4	Incluir cláusula de revisão extraordinária em caso de aumento superior a um percentual pré-definido;	Acionar	CONTRATO: Por se tratar de risco externo e imprevisível, possibilidade de compensação contratual.	Contratante
R41	Execução	Jurídicos e legais	Tributação	Criação ou alteração no custo de qualquer tributo ou encargos legais supervisionados pelo órgão de controle, fatos não imputáveis à contratada.	Alterações na legislação tributária federal, estadual ou municipal Criação de novos tributos ou encargos Reinterpretação de normas fiscais por autoridades competentes	Pouco provável	Alto	14	14	0,2	- Monitorar preços de insumos estratégicos mensalmente	Acionar	Risco de equilíbrio financeiro (em caso de alteração significativa) Art. 124, I, alínea "g" 14.133/2021	Contratante
R42	Execução	Jurídicos e legais	Licenças, autorizações e alvarás	Alteração no prazo ou não obtenção de licenças necessárias à execução das obras por fatos não imputáveis à contratada.	Monetização dos órgãos públicos responsáveis pela emissão de licenças Conflitos de análise entre diferentes esferas administrativas	Provável	Alto	18	18	0,6	Planejamento prévio com cronograma de obtenção de licenças Planejamento prévio junto aos órgãos emissores Previsão contratual de prorrogação de prazos em caso de atraso por causas externas	Acionar	CONTRATO: Por se tratar de risco externo e imprevisível, possibilidade de compensação contratual (fora do)	Contratante
R43	Execução	Jurídicos e legais	Regulatório	Riscos de Descontinuidade Política ou Mudanças de Prioridade de Execução de Obras de Interesse Público durante a execução.	Mudança de governo ou alteração nas diretrizes políticas durante a execução do projeto, podendo afetar o apoio institucional, o orçamento ou a priorização da obra.	Pouco provável	Alto	14	14		Plano de governança com comitê gestor, definido papéis, regras e indicadas de responsabilidades com registros formais, para alinhamento contínuo entre as partes. Canais formais de comunicação, com pontos focais e rastreabilidade documental.	Acionar	Prever cláusulas no contrato	Contratante
R44	Execução	Jurídicos e legais	Licenças, autorizações e alvarás	Atraso ou não obtenção de licenças, alvarás ou autorizações necessárias à execução das obras por fatos exclusivamente imputáveis à contratada.	Falta de planejamento ou atraso na obtenção das licenças legais Inadimplência ou ausência de documentação exigida Atraso na submissão de pedidos aos órgãos competentes	Provável	Muito alto	22	22	0,6	Estabelecimento de cronograma detalhado de obtenção de licenças Acompanhamento para fiscalização contratual de cumprimento dos prazos contratuais em caso de descumprimento.	Mitigar	EDITAL: Prever cláusulas contratuais de responsabilização.	Contratada
R45	Execução	Administrativos	Atribuição unilateral	Modificação no projeto, na concepção ou na metodologia de execução da obra, bem como a alteração de prioridades de execução das obras por determinação unilateral da Administração Pública, gerando alterações contratuais.	Necessidade de adequação técnica ou operacional por parte da Administração Mudança de prioridades ou diretrizes institucionais; Revisões de escopo por razões de interesse público	Provável	Alto	18	18	0,2	Previsão contratual clara sobre limites e condições para alterações unilaterais. Inclusão de cláusulas de responsabilização financeira. Registro formal e detalhado de todas as alterações determinadas com ativo de contrato.	Acionar	CONTRATO: Por se tratar de prerrogativa legal da Administração Pública com possibilidade de compensação contratual e reajuste conforme art. 124	Contratante
R46	Execução	Administrativos	Pagamento	Inadimplimento ou atraso nos pagamentos de valores devidos pela Administração Pública à contratada.	Comprometimento orçamentário ou financeiro Problemas administrativos na tramitação de processos de pagamento Falta de repasse de recursos por entes financeiros	Pouco provável	Médio	9	9	0,2	Previsão contratual de atualização monetária e encargos por atraso Estabelecimento de cronograma financeiro claro e realista Monitoramento contínuo da execução documental	Acionar	Monitorar a margem de risco	Contratante
R47	Execução	Trabalhistas	Jornada de trabalho	Não cumprimento da jornada de trabalho necessária à execução da obra que tenha sido previamente informada contratada no Edital de Licitação e em seus respectivos anexos.	Falta de planejamento do contrato Falta de equipe ou falta de logística de execução Desconhecimento das condições estabelecidas no edital Escassez de mão de obra disponível nos horários exigidos	Provável	Médio	13	13	0,6	Divulgarão clara e inequívoca das exigências no edital e seus anexos Exigência de plano de trabalho compatível com o prazo de execução do contrato Fiscalização do cumprimento da jornada conforme previsto	Mitigar	PROCEDIMENTO: Responsabilização integral da contratada que deve ser previamente estabelecida.	Contratada
R48	Execução	Trabalhistas	Adiantamento de trabalho	Incidentes ou acidentes de trabalho ocorridos na obra de execução das obras por razões imputáveis à contratada (ou terceirizada vinculada).	Falta de treinamento adequado aos trabalhadores Inobservância de normas de segurança do trabalho Falta de manutenção ou ausência de equipamentos de proteção individual (EPIs) Condições inseguras no canteiro de obras	Provável	Médio	13	13	0,8	Inclusão de cláusulas de programa de segurança do trabalho Treinamento contínuo das equipes Fiscalização interna da contratada quanto ao cumprimento das normas de segurança Disponibilização e uso obrigatório de EPIs	Mitigar	PROCEDIMENTO: Adopção de medidas preventivas obrigatórias e da responsabilização integral da contratada.	Contratada





R49	Execução	Extrordinários	Caso fortuito ou Ory maior	Motivação de evento extraordinário, imprevisível ou de consequências incalculáveis, que impeça ou dificulte a execução da obra nos termos originalmente contratados.	Decorres naturais (enchentes, terremotos, deslizamentos), Pandémias ou emergências de saúde pública agravadas, atos de terrorismo ou convulsões sociais. Determinações de autoridade pública em situações excepcionais.	Paralisação total ou parcial da obra. Aumento de custos indiretos e necessidade de replanejamento. Necessidade de renegociação contratual.	Pro-View	Alto	18	Previsão contratual de cláusula de força maior e caso fortuito. Plano de contingência para retomada das atividades. Registro documental e atualização dos impactos e comunicação imediata às partes.	0,8	14.4	14.4	14.4	14.4	Previsão de equilíbrio financeiro conforme dispõe o art.133, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.	Contratante
R50	Execução	Extrordinários	Pandémia	Comprometimento da execução ou interrupção da obra por força de fatos ou impactos imprevistos por pandemia.	Risques sanitários, lockdowns, ou materiais, paralizações determinadas por autoridades.	Suspensão temporária da obra, descumprimento de prazos contratuais, necessidade de reprogramação.	Pro-View	Alto	18	Previsão contratual de cláusula de força maior; possibilidade de prorrogação de prazos mediante comprometimento dos impactos.	0,4	7.2	7.2	7.2	Reorganização do cronograma, conforme dispõe o art.115, § 3º e § 6º da Lei nº 14.133/2021.	Contratante	
R51	Execução	Extrordinários	Pandémia	Alterações sobre os custos necessários à execução da obra decorrentes de fatos ou impactos imprevistos por pandemia.	Aumento de preços de insumos, adicionais, custos com EPI, logística e adaptações operacionais.	Desajustes, escalonamento financeiro do contrato, necessidade de reajustamento.	Pro-View	Alto	18	Previsão contratual de equilíbrio econômico-financeiro mediante comprometimento dos impactos e de custos adicionais.	0,2	3,6	3,6	3,6	Previsão de equilíbrio financeiro conforme dispõe o art.133, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.	Contratante	





25190000247284

Nome do documento: Matriz_de_Riscos - EEIEM Nhamandu Nhemopua - R01.pdf

Documento assinado por	Órgão/Grupo/Matrícula	Data
Katía Rossana Paiva Acosta	SOP / DOP / 375606802	07/01/2026 17:35:06
Lumena Besson Bissi	SOP / SPESCOLARES / 481696002	07/01/2026 17:45:29

