|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Project Identification | | | |
| Project Name | | Project Type (CBI, Implementation, CSS, Upgrade, Internal, other) | |
| ERP-RISE with SAP S/4HANA Implementation | | Implementation | |
| Customer Name | | Planned Start/Finish | |
| บริษัท ทางยกระดับดอนเมือง จำกัด (มหาชน) | | April 2023 – January 2024 | |
| SAP Project Manager | Customer Project Manager | | Project Sponsor (Customer) |
| คุณปาริชาติ ชาวหัวเวียง | คุณบงกชรัตน์ ตั้งชูกุล | | N/A |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Revision History | | | |
| Date | Revision | Document Revision Description | Author |
| 31.07.2023 | V 1.0 | Created | วาสนา ต่างศรี |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

| Reviewed and Approved By | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Name | Role | Date | Approved |
| **คุณทัตตชามน อ้นภู่** | Key User |  |  |
| **คุณปิยภัทร พงษ์นิทรัพย์** | Key User |  |  |
| คุณวิทยา คำภีร | Key User |  |  |



**Table of contents**

[General Object Overview 4](#_Toc459019114)

[Process Requirements Reference 5](#_Toc459019115)

[Object Specific Design 12](#_Toc459019116)

[Forms / Output](#_Toc459019117) 7

[Test Conditions 14](#_Toc459019118)

**General Object Overview**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Object Overview | | | | | |
| Spec. ID | DMT-SAP-FS-FI-AR-I-001 | | Business Process | BP-FI-AR-2010 - BP-FI-AR-2060 | |
| SAP Release | RISE with SAP S/4HANA | | SAP Module | FI-AR | |
| Program Type | ( ) Report  ( X ) Interface  ( ) Conversion  ( ) Enhancement2  ( ) Form  ( ) Workflow | | | | |
| Spec. Name | Inbound Interface **รายได้ค่าผ่านทาง** from Toll System | | | | |
| Spec. Version | V 1.0 | Required Development Completion Date | | |  |
| Complexity of Object  (Simple / Medium / Complex) | Complex | Priority  (Low / Medium / High) | | | High |
| SAP Transaction Name | N/A | Similar SAP Forms /Program Name | | | N/A |
| Forms Type  (SapScript / Smartforms / Adobe) | N/A | SAP Forms /Program Name | | | N/A |
| FS Control | | | | | |
| Functional Consultant | วาสนา ต่างศรี | <Customer> Process Owner | | | **คุณทัตตชามน อ้นภู่** |
| Planned Date of FS Completion | 02.08.2023 | Actual Date of FS Completion | | | 02.08.2023 |

Process Requirements Reference

|  |  |
| --- | --- |
| Process Reference | |
| Requirement Description | 1. เมื่อแผนกบัญชีกด Post ที่ระบบ Toll จากนั้น ข้อมูลจะส่งในรูปแบบ API Interface เข้า SAP โดยผ่าน Web Service ทันที 2. รายละเอียดการส่งใน 1 ไฟล์  * 1 ไฟล์ = 1 FI document posting * 1 ไฟล์ = 1 วิธีการรับชำระเงิน * 1 ไฟล์ = รวมทุก Profit center ทั้งหมด  1. โปรแกรมตรวจสอบข้อมูลซ้ำจากเลขที่เอกสาร Toll ที่ได้ระบุมาใน file interface 2. หากข้อมูล Interface เกิดการผิดพลาด  * Post interface เข้า SAP ได้ แต่ตรวจสอบภายหลังพบข้อมูลไม่ถูกต้อง * แผนกบัญชีจะต้อง Reverse เอกสารในระบบ SAP ก่อน * แจ้งทางระบบ Toll เพื่อแก้ไขข้อมูลให้ถูกต้อง และส่งข้อมูล Interface ใหม่ * Post Interface เข้า SAP ไม่ได้ * โปรแกรมจะ Return message error ไปที่ระบบ Toll * ตรวจสอบข้อมูลที่ผิดพลาดที่ Ztable log interface แจ้งทางระบบ Toll เพื่อแก้ไขข้อมูลให้ถูกต้อง และส่งข้อมูล Interface ใหม่  1. หากสามารถบันทึกบัญชีได้  * โปรแกรมจะส่ง Return message success ไปที่ระบบ Toll |
| Alternative SAP Standard Solution | N/A |

|  |
| --- |
| Functional Description / Design |
| **Overview:**   1. ระบบ Toll จะส่ง Interface ข้อมูลรายได้ค่าผ่านทาง เพื่อบันทึกเข้าระบบ SAP มีรายการดังนี้    1. รายได้ค่าผ่านทางจากการใช้คูปอง    2. รายได้ค่าผ่านทางจากการับเงินสด    3. รายได้ค่าผ่านทางจากการรับ EMV    4. รายได้ค่าผ่านทางจากการรับ Easy Pass    5. รายได้ค่าผ่านทางจากการรับ M Pass    6. รายได้ค่าผ่านทางจากการรับ QR Code    7. รายการคืนเงินผู้ใช้ทางจากการรับ Easy Pass    8. รายการคืนเงินผู้ใช้ทางจากการรับ M Pass   ซึ่งแต่ละรายได้มีการบันทึกบัญชีด้วย GL Account ที่ต่างกัน     1. รับข้อมูลจากระบบ Toll เพื่อแยกเก็บข้อมูล Input Log และข้อมูลในการทำรายการ  * ทำการเก็บข้อมูลแยก Table ตาม Structure ของ BAPI * เพิ่ม Field “create + date+ time” เป็น key เพื่อใช้ในการ Tracking ระหว่าง input กับ result table log  1. โปรแกรมบันทึกบัญชีที่ระบบ SAP โดย Call function module “BAPI\_ACC\_DOCUMENT\_POST เพื่อสร้างเอกสาร Invoice 2. หลังจากที่ระบบ SAP ได้รับ Request จากระบบ Toll System แล้ว จะทำการ Return ค่าตาม Structure โครงสร้างของ Interface ดังนี่   2.1 กรณีที่ส่งข้อมูลสำเร็จจะส่งค่า Message Type “S” และ Message Text “Success”  2.2 กรณีที่ส่งข้อมูลไม่สำเร็จจะส่งค่า Message Type “E” และ Message Text “ตาม Error Standard ที่พบ”   1. โปรแกรมจะเก็บข้อมูล Interface message return ไว้ที่ Ztable “ZINTERFACE\_RET” เพื่อตรวจสอบข้อมูลที่ผิดพลาด 2. โปรแกรมจะทำการ Mapping Profit center จากระบบ Toll เป็น Profit center ในระบบ SAP   และดึงข้อมูล Fund , Fund Center จาก Ztable มาบันทึกในฟิลด์ Fund, Fund Center  **ZTABLE: ZINTERFACE\_TA01**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | |  |  |  |  | | **System** | **Cost center (MMS)** | **Profit Center (Toll)** | **Profit Center** | **Fund(รหัสงบประมาณ)** | **Fund Center(รหัสศูนย์เงินทุน)** | | TOLL |  | คุณวิทยาระบุ | OCAN00 | RV-TOLL-00 | OCAN00 | | TOLL |  |  | OCAN01 | RV-TOLL-00 | OCAN01 | | TOLL |  |  | OCAN02 | RV-TOLL-00 | OCAN02 |  1. ดึงข้อมูล GL Account จาก Template interface มาบันทึกในฟิลด์ Commitment 2. **กรณีเป็น** GL Account = 213010001 , 213010002, 213010003, 213010004 **ให้** Fixed profit center “FFF000” **แผนกการเงิน**   รายละเอียด Interface ตาม Excel file ที่แนบ      โครงสร้างข้อมูล Interface    ตัวอย่าง JASON file  {  "DOC\_DATE":"20230801",  "DOC\_TYPE":"DC",  "COMP\_CODE":"DMT1",  "PSTNG\_DATE":"20230801",  "FIS\_PERIOD":"08",  "CURRENCY":"THB",  "REF\_DOC\_NO":"",  "HEADER\_TXT":"TOLL003",  "BRANCH":"0000",  "ITEM":[  {  "POST\_KEY":"11",  "CUSTOMER":"11000003",  "ACCOUNT":"112010001",  "AMT\_DOCCUR":"80",  "BASETAX\_AMT":"0",  "TAX\_CODE":"",  "PROFIT\_CTR":"",  "INVREF\_NO":"2100000002",  "INVREF\_YEAR":"2023",  "INVREF\_ITEM":"001",  "ASSIGNMENT":"EASYPASS-010823",  "ITEM\_TEXT":"EasyPass Income in 01/08/23"  },  {  "POST\_KEY":"40",  "CUSTOMER":"",  "ACCOUNT":"411010003",  "AMT\_DOCCUR":"74.77",  "BASETAX\_AMT":"0",  "TAX\_CODE":"OX",  "PROFIT\_CTR":"OCAN04",  "INVREF\_NO":"",  "INVREF\_YEAR":"",  "INVREF\_ITEM":"",  "ASSIGNMENT":"EASYPASS-010823",  "ITEM\_TEXT":"EasyPass Income in 01/08/23"  },  {  "POST\_KEY":"40",  "CUSTOMER":"",  "ACCOUNT":"213070001",  "AMT\_DOCCUR":"5.23",  "BASETAX\_AMT":"74.77",  "TAX\_CODE":"O7",  "PROFIT\_CTR":"",  "INVREF\_NO":"",  "INVREF\_YEAR":"",  "INVREF\_ITEM":"",  "ASSIGNMENT":"",  "ITEM\_TEXT":""  }  ],  "RETURN":[]  }  โครงสร้างข้อมูล Return    ตัวอย่าง JASON File  {  "RETURN":[  {  "TYPE":"S",  "MESSAGE":"Success",  "AC\_DOC\_NO":"2100000001",  "FISC\_YEAR":"2023",  "TAX\_NO":"10800001"  }  ]  }  ตัวอย่างข้อมูล  รายได้ค่าผ่านทางจากการรับเงินสด      รายได้ค่าผ่านทางจากการใช้คูปอง      รายการคืนเงินผู้ใช้ทาง – Easy Pass |

|  |
| --- |
| Transaction Volume |
| N/A |

|  |
| --- |
| Frequency & Timing |
| ( ) Daily (Every 30 Mins)  ( ) Weekly  ( ) Monthly  ( ) Quarterly  ( ) Yearly  (X ) As Required  ( ) Others |

|  |
| --- |
| Dependencies |
| N/A |

|  |
| --- |
| Authorization Requirements |
| N/A |

|  |
| --- |
| Related Documentation (attach OSS notes, emails, download of existing report, etc) |
| N/A |

**Object Specific Design**

Forms / Output

<Identify Outputs and forms>

|  |
| --- |
| Output |
| N/A |

|  |
| --- |
| Process Flow |
| N/A |

|  |
| --- |
| Selection Screen |
| N/A |

|  |
| --- |
| Printer Requirements |
| ( ) Laser ( ) Dot Matrix |

|  |
| --- |
| Format Page |
| **Paper Size** ( ) Letter ( ) A3 ( ) A4 ( ) A5 ( X ) Other  **Format Page** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **Orientation**  ( ) Portrait ( ) Landscape |

|  |
| --- |
| Legal Requirements |
| N/A |

|  |
| --- |
| Existing Sample Forms |
| N/A |

**Test Conditions**

|  |
| --- |
| Business Test Conditions (To be furnished by the Functional Consultant) |

*[Please indicate the business level test conditions that should be used to verify successful operations of the Report]*

*[Document all technical scenarios associated with this development. Examples would include 1) testing an error-free run; 2) testing the exception processes; 3) testing the error handling.]*

*[Document all control scenarios associated with this development. Examples would include 1) Rounding of dollars and cents; 2) Audit trail processing; 3) Reconciliation reporting]*

| **No.** | **Input Selection Criteria** | **Expected Result** |
| --- | --- | --- |
| 1 | เมื่อระบบ Toll System ส่ง Interface รายได้ค่าผ่านทาง กรณีเงินสด / Easy Pass / QR Code / EMV / M Passเพื่อบันทึกในระบบ SAP System | ระบบ SAP System สามารถบันทึกบัญชีได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน |
| 2 | เมื่อระบบ Toll System ส่ง Interface รายได้ค่าผ่านทาง กรณีใช้คูปอง เพื่อบันทึกในระบบ SAP System | ระบบ SAP System สามารถบันทึกบัญชีได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน |
| 3 | เมื่อระบบ Toll System ส่ง Interface รายได้ค่าผ่านทาง กรณีคืนเงินค่าผ่านทางให้ผู้ใช้ทาง เพื่อบันทึกในระบบ SAP System | ระบบ SAP System สามารถบันทึกบัญชีได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน |
| 4 | กรณีที่พบข้อมูลแจ้ง Error ต้องตรวจสอบและ Monitor หาสาเหตุได้ | สามารถ Monitor หาสาเหตุของปัญาหาผ่านโปรแกรมได้ |