

APROBAT:

Membru al Directoratului – Inginer Sef
Dan Danulescu

10.12 / 2020

TEMA TEHNICA PENTRU
CONTRACTAREA LUCRARILOR DE PROIECTARE

1. DATE GENERALE

1.1. Denumirea lucrarii: Realizare “Scenariu Securitate la incendiu”.

1.2. Scopul urmarit este acela de a se obtine:

Studiului de prefezabilitate al solutiei (Basic Design)	DA ☒	NU ☐
Studiul detaliat al solutiei (FEED)	DA ☒	NU ☐
Proiect tehnic de detaliu pentru executie (DDE)	DA ☒	NU ☐
Proiect de autorizare / reautorizare	DA ☒	NU ☐
Proiect de reparatie	DA ☒	NU ☐

1.3. Instalatia (serviciul) beneficiara: Aria AFPE – Rampa Auto de incarcare si livrare produse petroliere (P7).

1.4. Amplasament: Instalatia Rampa Auto de incarcare si livrare produse petroliere (P7).

1.5. Documente si documentatii de referinta:

2. NECESITATE SI OPORTUNITATE

- 2.1 Conformarea cu normele legislative in vigoare.
- 2.2 Cresterea sigurantei industriale.
- 2.3 Cresterea eficientei dpdv al interventiei in caz de incendiu.
- 2.4 Cresterea sigurantei in exploatare a instalatiei.
- 2.5 Cresterea sigurantei personalului operator

3. PRINCIPALELE CERINTE

- 3.1 Realizarea evaluarii situatiei actuale dpdv al securitatii la incendiu pentru zonele din cadrul instalatiei:
 - Rezervoare;
 - Case pompe (CP 1; CP 2; CP 3)
 - Casute spuma;
 - Canalizari/camine;
 - Tablouri Amc;

- Tablouri electrice;
 - Rampe incarcare;
 - Sistem SVR;
 - Cladiri, vestiare.
- 3.2 Realizarea evaluarii situatiei actuale in ceea ce priveste sistemele/echipamentele de combatere a incendiilor.
- 3.3 Propunerea solutiei/iilor tehnice, solutii care vor tine cont sistemele/echipamentele:
- Sa fie independente de alte instalatii/echipamente din alte sectoare ale rafinarii;
 - Sa fie dedicate doar pentru instalatia Rampa Auto de incarcare si livrare produse petroliere;
 - Sa fie cu actionare automata in cazul aparitiei unui incendiu prin implementarea senzorilor detectie fum si flacara, camere IR;
 - Sa fie interconectate cu sistemele electrice a,i la aparitia unui incendiu, alimentarea cu energie electrica sa fie oprita pentru toate echipamentele, utilajele, tablouri AMC, etc, alimentarea cu energie electrica sa ramane functionala doar echipamentele si utilajele necesare interventiei in caz de incendiu (pompe sistem PSI; pompe sistem canalizari, etc);
 - In solutiile tehnice sa fie prevazuta si posibilitatea actionarii manuale de la distanta in diferite puncte din instalatie (zona ADR, zane case pompe, zona vestiar, zona tablou sef formatie, zona desfacere, etc). Actionarea manuala va tine cont ca la aparitia unui incendiu, alimentarea cu energie electrica sa fie oprita pentru toate echipamentele, utilajele, tablouri AMC, etc, alimentarea cu energie electrica sa ramane functionala doar echipamentele si utilajele necesare interventiei in caza de incendiu (pompe sistem PSI; pompele sistemului de canalizari, etc);
 - Pentru calculele de dimensionare a sistemelor, echipamentelor se va lua in considerare scenariul cel mai drastic intalnit in Europa;
 - In solutiile tehnice sa fie prevazuta posibilitatea alimentarii sistemelor in timpul functionarii acestuia (in cazul interventiei);
 - Sa fie analizata posibilitatea golirii liniilor de produs (din rampele de incarcare pana la casele de pompe);
 - La automatizare se va tine cont si de necesitatea automatizarii pe parte de canalizari/camine colectoare.
- 3.4 Obtinerea avizelor si autorizatiilor necesare implementarii proiectului.
- 3.5 Elaborarea specificatiilor tehnice de procurare echipamente si materiale necesare implementarii proiectului.
- 3.6 Verificarea documentatiei tehnice si a ofertelor primite de la potentialii furnizori, efectuarea comparativa cu datele din specificatiile de procurare si evaluarea acestora in ceea ce priveste scopul proiectului si emiterea punctului de vedere al proiectantului.
- 3.7 Elaborarea documentatiei de executie (daca e cazul) si/sau de montaj in conformitate cu normele si legislatia romaneasca si UE in vigoare.
- 3.8 Se vor elabora memoriile si se vor indica volumele de expertiza necesare a fi realizate in cazul in care sunt implicate constructii (fundatii, constructii metalice, conducte, sisteme de aparare la incendiu), echipamente (statice/ dinamice) sau conducte existente. Expertizele trebuiesc a solicitate doar in conformitate cu:
- Legea nr.10 / 1995 Calitatea in constructii republicata;
 - Ordinul MAI nr. 129/2016 - Aprobarea normelor metodologice privind avizarea si autorizarea de securitate la incendiu si protectie civila;

- Norme generale de aparare impotriva incendiilor aprobate prin OMAI 163/2007;
 - Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, indicativ P118;
 - Legea 307/2006 privind apararea impotriva incendiilor;
 - HG nr. 2139 din 30 noiembrie 2004 pentru aprobarea Catalogului privind clasificarea și duratele normale de funcționare a mijloacelor fixe;
 - Regulamente și normele ANRE gaze și electric;
- 3.9 Elaborarea documentatiei economico-financiara pentru implementarea solutiilor CAPEX-OPEX (devize pe fiecare disciplina, devizul general, evaluarea efectelor in urma implementarii, etc).
- 3.10 Elaborarea studiului si a documentatiei cu privire la evaluarea riscurilor – HAZOP, HAZID, studiile de mediu, de aparare impotriva incendiilor si al zonelor cu pericol de explozie;
- 3.11 Revizuirea schemelor de proces (PFD – Precess Flow Diagrams), de conducte si automatizari (P&ID – Process & Instrumentation Diagrams), bilanturi energetice si materiale (HMB – Heat & Material Balance) in conformitate cu modificarile induse de implementarea solutiei;
- 3.12 Realizarea verificarilor finale “Controlul de Autor” asupra implementarii proiectului conform documentatiei elaborate si furnizarea documentatiei “Revizie finala” sau “As-Build” inclusiv a celei de executie (DDE), care sa includa toate modificarile sau derogarile emise pe durata realizarii proiectului propriu-zis.
- 3.13 Relevarea in teren precum si identificarea documentelor existente ce pot utilizate;
- 3.14 Va indica necesitatea si cantitatile necesar a fi dezizolate de pe conducte si echipamente, cantitatea de schele temporare pentru efectuarea releveelor si/sau a expertizelor.
- 3.15 Trebuie sa furnizeze raport privind relevarea in teren si evaluarea documentelor puse la dispozitie de beneficiar.
- 3.16 Elaborarea planului de amplasare pentru obiectivele noi/ modernizate;
- 3.17 Va elabora si furniza teme de proiectare sau caiete de sarcini pentru studiile si expertizele necesare.
- 3.18 Va elabora si prezenta studiile TOPO si GEO pentru amplasamentul identificat, in cazul in care acestea sunt necesare pentru obtinerea Autorizatiei de construire;

4. DESCRIEREA SOLUTIEI PROPUSE

Proiect de realizare “Scenariu de siguranta la incendiu”

4.1. Delimitarea proiectului: platforma instalatie Rampa Auto de incarcare si livrare produse petroliere combustibile (P7) - rampe de incarcare 3,5,7,9,11, depozit aditivi; la sud - linii vehiculare produse petroliere, linie colector sistem vapori, trasee cabluri, SRV, tablou electric, casuta AMC; casuta spuma; la est – cladire desfacere; vestiar; punct control ADR, la nord – CP 1, CP 2 rezervoare T89; T90; T85; T86; 207, casuta spuma si la vest – container birou, container vestiar, linii vehiculare produse, rezervoare R1; R2; R3; R4; R5; R6; CP 3

4.1. Tehnologie:

4.2. Descrierea solutiei propuse pe categorii de lucrari:

Nr. crt.	Categorii de lucrari	Descriere sumara	Inclus in scop	Anexa	Observati
1	Tehnologii				
1.1.	Scheme de principiu		DA ☒		Conform cu solutia

1.2.	PFD, Bilant material si termic		DA ☐ NU ☒		
1.3.	P&ID		DA ☒ NU ☐		Conform cu solutia propusa
1.4.	Diagrama Cauza-Efect		DA ☒ NU ☐		Conform cu solutia propusa
1.5.	Studiu HAZOP		DA ☒ NU ☐		
1.6.	Manual de operare cu instructiunile pe faze		DA ☐ NU ☒		
1.7.	Caracterizarea fluxurilor tehnologice – calitate produse		DA ☐ NU ☐		
2	Utilaje				
2.1.	Existente / Refolosite din existent		DA ☒ NU ☐		Conform cu solutia propusa
2.2.	Echipamente noi		DA ☒ NU ☐		Conform cu solutia propusa
2.3.	Specificatii procurare		DA ☒ NU ☐		Conform Proiect
2.4.	Analiza tehnica a ofertelor de tehnologii sau echipamente primite de la potentialii furnizori		Avizari oferte DA ☒ NU ☐		
3	Montaj utilaj si leg. conducte		DA ☒ NU ☐		Conform Proiect
4	Constructii beton, edilitare si alte facilitati		DA ☒ NU ☐		Conform Proiect
5	Constructii metalice		DA ☒ NU ☐		Conform Proiect
6	Instalatii apa-canal		DA ☒ NU ☐		Conform Proiect
7	Instalatii electrice		DA ☒ NU ☐		Conform Proiect
		Se marcheaza corepunzator in dreptul fiecarei categorii:			
		inalta tensiune > 0,6 kV	DA ☐	NU ☒	
		inalta tensiune > 0,4 kV	DA ☐	NU ☒	
		medie tensiune < 0,4 kV	DA ☒	NU ☐	
		joasa tensiune < 24 V	DA ☒	NU ☐	
		iluminat 220 V	DA ☒	NU ☐	
		iluminat 12-24 V	DA ☐	NU ☒	
		UPS	DA ☒	NU ☐	

		Convertizoare frecventa Tablouri comanda forta Statii TRAFO Alte auxiliare, prize impamantare, etc	DA ☒ DA ☒ DA ☒ DA ☒	NU ☐ NU ☐ NU ☐ NU ☐	
8	Instalatii AMC		DA ☒ NU ☐		Conform Proiect
9	Configurare hardware si software DCS-ESD		DA ☐ NU ☒		
10	Analizoare on-line, detectoare gaze		DA ☒ NU ☐		Conform Proiect
11	Sisteme, retele, instalatii si dotari PSI	Instalatii PSI	DA ☒ NU ☐		Conform Proiect
10	Utilitati (aer, azot, apa etc)		DA ☒ NU ☐		Conform Proiect
11	Instalatii de incalzire si/sau insotitori		DA ☒ NU ☐		Conform Proiect
12	Instalatii de ventilatie si/sau climatizare		DA ☒ NU ☐		Conform Proiect
13	Mecanizare ex: grinda monorai		DA ☒ NU ☐		Conform Proiect
14	Memorii tehnice necesare obtinerii autorizatiilor, avizelor si/sau expertizelor		DA ☒ NU ☐		Conform Proiect
15	Autorizatii ce trebuiesc furnizate in scopul proiectului	Se enumera si se marcheaza cele solicitate sa intre in scop:			
		De constructie:	DA ☐	NU ☒	
		De demolare :	DA ☐	NU ☒	
		Urbanism:	DA ☐	NU ☒	
		Acord Mediu:	DA ☐	NU ☒	
		ISCIR:	DA ☐	NU ☒	
		CNCIR:	DA ☐	NU ☒	
		CNCAN:	DA ☐	NU ☒	
		ISU:	DA ☐	NU ☒	
16	Alte facilitati				
17	Devize costuri pe discipline				
18	Devize cost total general				

4.3. Alte cerinte sau dotari solicitate: Nu este cazul

5. DOCUMENTATIA CARE TREBUIE LIVRATA

NOTA - Tipul, calitatea si cantitatea documentatie indicata mai jos reprezinta continutul minim al pachetului care se solicita a fi livrat, functie de particularitatile lucrarii pot fi adaugate si alte tipuri de documente care sunt necesare ideplinirii scopului, tuturor cerintelor legale si de securitate a lucrarilor.

Furnizorul are obligatia sa indice in continutul ofertei tehnice documentatia suplimentara necesara a fi elaborata si livrata in pachetul de documentatie a proiectului.

1. Tehnologie			
1.1	Memoriu tehnic	DA ☒	NU ☐
1.2	Scheme de principiu	DA ☒	NU ☐
1.3	PFD, Bilant material si termic	DA ☐	NU ☒
1.4	P&ID	DA ☒	NU ☐
1.5	Diagrama Cauza Efect	DA ☒	NU ☐
1.6	Studiu HAZOP	DA ☒	NU ☐
1.7	Manual de operare cu instructiuni pe faze	DA ☐	NU ☒
1.8	Aviz verificare MEC	DA ☒	NU ☐
2. Conducte			
2.1	Memoriu tehnic	DA ☐	NU ☒
2.2	Lista conductelor la care se intervine	DA ☒	NU ☐
2.3	Lista conductelor noi	DA ☒	NU ☐
2.4	Identificarea, elaborarea si alocarea claselor de conducte, atat pentru cele noi cat si pentru cele existente	DA ☒	NU ☐
2.5	Lista punctelor Tie-In (conexiune vechi – nou)	DA ☒	NU ☐
2.6	Calcularea si dimensionarea conform SR EN13480	DA ☐	NU ☒
2.7	Elaborarea izometriilor model 2D & 3D	DA ☒	NU ☐
2.8	Lista necesar materiale, inclusiv suporti, stalpi sau estacade cu precizie de $\pm 10\%$	DA ☒	NU ☐
2.9	Documentatie necesara efectuarii expertizelor	DA ☒	NU ☐
2.10	Proiect de reparatii conducte semnat si stampilat RADTP si MEC	DA ☐	NU ☒
2.11	Avizele si autorizatiile autoritatilor romane (CNCIR, ANRE, etc)	DA ☐	NU ☒
2.12	Caiet de sarcini pentru constructor	DA ☒	NU ☐
3. Echipamente si utilaje			
3.1	Memoriu tehnic incluzind standardele de fabricatie	DA ☒	NU ☐
3.2	Program control de calitate si grafic urmarire pe etape fabricatie	DA ☐	NU ☒
3.3	Lista echipamentelor cu indicarea tag-name conform P&ID, caracteristicile principale de design si operare	DA ☒	NU ☐
3.4	Specificatii de procurare – Fise Tehnice	DA ☒	NU ☐
3.5	Documentatia si desenele de executie (DDE)	DA ☒	NU ☐
3.6	Conditii si cerinte privind protectia impotriva corozivunii, eroziunii si pentr securitatea personalului	DA ☒	NU ☐
3.7	Instructiuni privind transportul, conservarea, montajul, pregatire si punerea in functiune, scoaterea din operare si pregatirea echipamentului pentru activitati de inspectii si mentenanta	DA ☒	NU ☐

3.8	Lista cu necesarul materiale pentru PIF si piesele de schimb pentru 2 ani exploatare	DA ☒	NU ☐
3.9	Proiectul de executie / reparatie semnat si stampilat RADTP si MEC	DA ☒	NU ☐
3.10	Memoriu si documentatia necesara efectuarii expertizelor echipamentelor existente	DA ☒	NU ☐
3.11	Avizele si autorizatiile autoritatilor romane (CNCIR, etc) certificari PED si NoBo	DA ☐	NU ☒
3.12	Avizarea ofertelor tehnice (2 revizii) pentru calificarea la licitatie	DA ☒	NU ☐
3.13	Avizarea documentatiei de executie (daca este in sarcina producatorului de echipamente)	DA ☒	NU ☐
4. Instrumentatie – AMC, PLC, DCS si ESD			
4.1	Memoriu tehnic	DA ☐	NU ☒
4.2	Lista echipamentelor cu indicarea tag-name conform P&ID, domeniile, clasa precizie, tip, etc	DA ☐	NU ☒
4.3	Specificatiile de procurare si lista potentialilor producatori	DA ☒	NU ☐
4.4	Lista cu necesarul materiale pentru PIF si piesele de schimb pentru 2 ani exploatare	DA ☒	NU ☐
4.5	Jurnal de cabluri	DA ☒	NU ☐
4.6	Specificatii de cabluri	DA ☒	NU ☐
4.7	Trasee de cabluri	DA ☒	NU ☐
4.8	Scheme conexiuni	DA ☒	NU ☐
4.9	Lista I/O	DA ☒	NU ☐
4.10	Secificatii UPS (si hook-up)	DA ☐	NU ☒
4.11	Lista cu necesar materiale cu precizie de $\pm 10\%$	DA ☐	NU ☒
5. Electrice			
5.1	Memoriu tehnic	DA ☒	NU ☐
5.2	Lista echipamentelor cu indicarea tag-name conform P&ID si a principalelor caracteristici tehnice	DA ☒	NU ☐
5.3	Specificatiile de procurare si lista potentialilor producatori	DA ☒	NU ☐
5.4	Lista cu necesarul materiale pentru PIF si piesele de schimb pentru 2 ani exploatare	DA ☒	NU ☐
5.5	Jurnal de cabluri	DA ☒	NU ☐
5.6	Specificatii de cabluri	DA ☒	NU ☐
5.7	Trasee de cabluri	DA ☒	NU ☐
5.8	Scheme conexiuni	DA ☒	NU ☐
5.9	Schema instalatiei de impamantare	DA ☒	NU ☐
5.10	Lista I/O	DA ☒	NU ☐
5.11	Secificatii UPS (si hook-up)	DA ☐	NU ☒
5.12	Lista cu necesar materiale cu precizie de $\pm 10\%$	DA ☒	NU ☐
5.13	Avizele si autorizatiile ANRE	DA ☒	NU ☐
6. Constructii metalice, beton si amenajarea teritoriului			
6.1	Memoriu tehnic incluzind standardele de fabricatie	DA ☒	NU ☐
6.2	Program control de calitate si graficul de urmarire pe etape executie	DA ☒	NU ☐
6.3	Planuri de amplasare fundatii, camine si trasee conducte	DA ☒	NU ☐

	subterane, drumuri		
6.4	Documentatia si desenele de executie (DDE)	DA ☒	NU ☐
6.5	Lista cu necesar materiale cu precizie de $\pm 10\%$	DA ☒	NU ☐
6.6	Aviz verificare MDRAP A1, A2	DA ☒	NU ☐
6.7	Punctul de vedere al proiectantului privind executia lucrarii (conf. HG nr. 273/1994)	DA ☒	NU ☐
6.8	Asigura prezenta si prezinta punct de vedere la receptia de terminare a lucrarilor (conf. Legii nr. 10/1995 republicata)	DA ☒	NU ☐
6.9	Asigura prezenta si prezinta punct de vedere la receptia finala a lucrarilor (conf. Legii nr. 10/1995 republicata)	DA ☒	NU ☐
6.10	Intocmirea documentatiei DTAC sau DTAD, dupa caz	DA ☒	NU ☐
7. Documentatie privind securitatea industrială de SSM-SU			
7.1	Studiul de identificare a zonelor cu pericol de explozie	DA ☒	NU ☐
7.2	Plan amplasare cu indicarea claselor zonelor cu pericol de explozie (zonare Ex)	DA ☒	NU ☐
7.3	Scenariul si planul de interventie in caz de incendiu	DA ☒	NU ☐
7.4	Factori de risc si masuri de tehnica securitatii muncii	DA ☒	NU ☐
8. Documentatie privind factorii de mediu si Ecologia			
8.1	Indicarea solutiilor BAT pentru solutia tehnica aleasa	DA ☒	NU ☐
8.2	Studiul de impact asupra indicatorilor cuprinsi in AIM	DA ☒	NU ☐
8.3	Enumerarea (eventualelor) tipurilor de deseuri si cantitatea anuala rezultata in urma implementarii solutiei	DA ☒	NU ☐
8.4	Noxe generate (daca e cazul), estimarea cantitatii anuale si limitele impuse	DA ☒	NU ☐
8.5	Masuri de eliminare sau pentru compensarea impactului negativ asupra climatului de munca si/sau mediului inconjurator.	DA ☒	NU ☐
9. Documentatie economica			
9.1	Devize de cheltuieli defalcate pentru fiecare disciplina inclusiv pentru lucrari de expertiza si constructii montaj	DA ☒	NU ☐
9.2	Devizul General (CAPEX)	DA ☒	NU ☐
9.3	Estimare costuri aferente activitatii de punere in functiune	DA ☒	NU ☐
9.4	Costuri de operare (OPEX)	DA ☐	NU ☒
9.5	Efecte / Venituri realizate in urma implementarii proiectului	DA ☒	NU ☐
10. Altele cerinte			
10.1	Lucrari civile - Punctul de vedere al proiectantului privind executia lucrarii (conf. HG nr. 273/1994)	DA ☒	NU ☐
10.2	Asigura prezenta si prezinta punct de vedere la receptia de terminare a lucrarilor (conf. Legii nr. 10/1995 republicata)	DA ☒	NU ☐
10.3	Asigura prezenta si prezinta punct de vedere la receptia finala a lucrarilor – dupa expirarea perioadei de garantie (conf. Legii nr. 10/1995 republicata)	DA ☒	NU ☐

6. SURSA DE FINANTARE: *Se va stabili in cadrul sedintei CTE*

7. RESPONSABIL PROIECT DIN PARTEA BENEFICIARULUI:

- Numele si prenumele: Enache Valeriu
- Functia: Sef aria AFPE
- Telefon: 3751
- e-mail: VEnache@Petrotel.LUKoil.com

8. TERMEN EXECUTIE

8.1. Termenele de predare pe faze de executie :

8.2. Termenul maxim de livrare al pachetului complet documentatie conform scopului stabilit prin prezenta tema este:

8.3. Termenul maxim de livrare a pachetului complet de documentatie dupa efectuarea controlului de autor in varianta/revizia finala As-Built, este de maxim 10 zile lucratoare dupa PIF sau eliminarea oricaror observatii.

9. LISTA AVIZARE:

FUNCTIA	NUMELE SI PRENUMELE	SEMNATURA
DIR. GEN. ADJ. REPARATII SI MENTENANTA UTILAJE	Y. I. EROGOV	
TEHNOLOG SEF	CATALIN NICULESCU	<i>[Signature]</i> 09.12.2020
ING. SEF ADJ. PRODUCTIE	PARNAU DANIEL	<i>[Signature]</i> 09.12.2020
ING. SEF MECANIC	DENYS MAKUSHEV	<i>[Signature]</i> 09.12.2020
ING. SEF METROLOG	ION ENE	<i>[Signature]</i> 09.12.2020
ING. SEF ENERGETICIAN	MAXIM GRECOV	<i>[Signature]</i> 09.12.2020
SEF ARIE	NEGOITA ADRIAN	<i>[Signature]</i>
SEF SIE	ALEXANDRU VALENTIN	<i>[Signature]</i>
SEF SERVICIU SSM-SU	FLORENTIN DINU	<i>[Signature]</i>
SEF SERVICIU PROTECTIA MEDIULUI	GHEORGHE DUCA	<i>[Signature]</i>

Tema tehnica intocmita de:

- Numele si prenumele: _____
- Functia: _____
- Telefon: _____
- e-mail: _____

Date initiale pentru partea Tehnologica

Denumire proiect: Scenariu Securitate la incendiu instalatia rampa auto de incarcare si livrare produse petroliere combustibile. (P7)

1.	Utilajele care vor fi implicate in proiect	Rampa Auto de incarcare si livrare produse petroliere combustibile (P7)
2.	Parametrii de lucru ai utilajelor	Nu este cazul
3.	Inlocuirea utilajelor	DA ☐ NU ☒
4.	Utilajele care necesita inlocuire	Conform proiect
5.	Se vor modifica parametrii de lucru ai utilajelor	DA ☒ NU ☐
6.	Parametrii de lucru ai utilajelor noi	Conform proiect
7.	Utilaje suplimentare/noi	DA ☒ NU ☐
8.	Parametrii de lucru ai utilajelor suplimentare/noi	Conform proiect
9.	Echipamente AMC pe utilajele existente	<i>Nu este cazul</i>
10.	Echipamente AMC noi pe utilajele existente	<i>Conform Proiect</i>
11.	Racorduri noi pentru echipamente AMC	DA ☐ NU ☒
12.	Parametrii de blocare si alarmare pentru fiecare utilaj in parte	DA ☐ NU ☒
13.	Caracteristicile sistemelor de siguranta existente.	Nu este cazul
14.	Necesitatea calculului componentelor sau amenajarilor interioare ale utilajului	DA ☐ NU ☒
15.	Necesitatea inlocuirii componentelor interioare existente	DA ☐ NU ☒
16.	Utilajele pentru care este necesara refacerea calculului si inlocuirea componentelor interioare.	<i>Conform Proiect</i>
17.	Locul amplasarii utilajelor suplimentare/noi	<i>Rampa Auto P7</i>

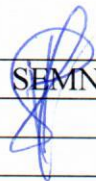
Legaturi Conduce

1.	Necesitatea montajului conductelor noi	<i>Conform Proiect. Linii PSI</i>
2.	Locul conexiunilor conductelor noi	<i>Conform Proiect. Linii PSI</i>
3.	Parametrii de lucru ai conductelor existente care fac interconexiune cu cele noi	<i>Nu este cazul</i>
4.	Parametrii de lucru ai conductei noi	<i>Apa PSI</i> <i>Pmin: 2 bar / Pmax: 6 bar</i>
5.	Necesitatea inlocuirii conductelor existente.	Da. Daca sunt specificate de catre proiectant. Linii de alimentare PSI
6.	Specificatiile conductelor care se inlocuiesc	Conform specificatiilor furnizorilor
7.	Limitele conexiunii conductelor	Conform cu situatia actuala
8.	Amplasarea conductelor	Conform cu situatia actuala
9.	Traseul conductei	Conform cu situatia actuala

10.	Existenta spatiului liber pe estacada necesar amplasarii conductei	Conform cu situatia actuala	
11.	Necesitatea constructiei estacadelor noi	Conform cu situatia actuala	

Lista documentatiei necesare la elaborarea partii de Tehnologie		
1.	Desenele ale utilajelor existente	NU
2.	Cartile tehnice ale utilajelor existente	Nu
3.	Plan amplasare a utilajelor .	Da
4.	Plan zonare.	Da

RESPONSABIL DIN PARTEA BENEFICIARULUI:

FUNCTIA	NUMELE SI PRENUMELE	SEMNATURA
Sef Aria A.F.P.E.	Enache Valeriu	
Sef Serviciu SSM - SU	Dinu Florentin	