



Departament Proiecte
7400/1040/29.06.2022

SPECIFICATIE TEHNICA

DEPOZIT VOPSELURI **Linia acoperire organica**

LIBERTY GALATI

**Lucrare contractata: Proiectare, Uzinare, Furnizare, Montaj si
Punere in Functiune**

Proiect monitorizat de:

Nume :	Mircea NICULESCU	Giorgios BALAMOTIS
Telefon:		
Mobil:	0722373495	0754297188
Email:	mircea.niculescu@libertysteelgroup.com	georgios.balamotis@libertysteelgroup.com

Index	Data	Intocmit de	Semnatura	Verificat de	Semnatura
Rev.0	27.06.2022	Mircea NICULESCU		Georgios BALAMOTIS	
				Cristian REKETES	
				Silviu MIRZAC	
				Victor CONSTANTINESCU	29.06.2
				Leonard lessensky	
				Anca NICOLAU	
				Alina ROSU	

REZUMAT

PREAMBUL	4
1. <u>OBIECTUL LUCRARIII CONTRACTATE.....</u>	5
2. <u>CARACTERISTICILE INSTALATIEI DE INTERFATA CU LUCRAREA CONTRACTATA SI LOCATIILE PENTRU EXECUTIA LUCRARIII CONTRACTATE.....</u>	7
2.1 <i>LIMITARI ALE LOCATIEI</i>	7
2.1.1 <i>LIMITARI SPECIFICE MEDIULUI DE LUCRU AL ECHIPAMENTULUI</i>	7
2.2 <i>INSTALATII DE INTERFATA CU LUCRAREA CONTRACTATA</i>	7
2.3 <i>TOPOGRAFIE – SITUATIA LOCATIILOR – VERIFICAREA PLANURILOR GENERALE ALE COMPANIEI</i>	8
3. <u>DESCRIEREA LUCRARIII CONTRACTATE.....</u>	9
3.1 <i>DESCRIEREA FUNCTIILOR GENERALE IN SCOPUL LUCRARIII CONTRACTATE</i>	9
3.2 <i>SEPARAREA LUCRARIII CONTRACTATE IN POSTURI FUNCTIONALE</i>	9
3.3 <i>DESCRIEREA FUNCTIONALA A POSTURILOR</i>	9
3.3.1 <i>POSTUL 1 PROIECTARE</i>	9
3.3.2 <i>POST 2 CONSTRUCTII CIVILE</i>	12
3.3.3 <i>POST 3 INSTALATII</i>	12
3.4 <i>STUDII</i>	13
3.4.1 <i>STUDII MECANICE/ HIDRAULICE/PNEUMATICE</i>	13
3.4.2 <i>STUDIU LUCRARILOR CIVILE</i>	13
3.4.3 <i>STUDII FUNCTIONALE</i>	14
3.4.4 <i>STUDII ELECTRICE SI DE AUTOMATIZARE</i>	14
3.4.5 <i>STUDIU DE FIABILITATE</i>	14
3.4.6 <i>STUDIU DE SECURITATE IN TIMPUL PROIECTARII/CONCEPTIEI</i>	15
3.4.7 <i>STUDII PENTRU EXECUTIA SI IMPLEMENTAREA LUCRARIII CONTRACTATE IN CADRUL INSTALATIEI EXISTENTE</i>	15
3.4.8 <i>STUDII SPECIALE PENTRU MONTARE SI DEMONTARE IN TIMPUL EXECUTIEI LUCRARIII CONTRACTATE</i>	15
3.5 <i>WCM</i>	15
3.5.1 <i>SINTEZA MASURILOR SI ACTIUNILOR WCM</i>	15
3.5.2 <i>SPECIFICATII PARTICULARE CU PRIVIRE LA CONCEPTUL DE WCM - N/A</i>	15
3.6 <i>COMPONENTE CU O PRIORITATE RIDICATA - PIESE DE SCHIMB-IMBUNATATIRE FURNIZORUL TREBUIE SA RESPECTE IT DP 045 „REGULI GENERALE PENTRU FURNIZORII LIBERTY GALATI”</i>	16
3.6.1 <i>DISPONIBILITATEA PIESELOR DE SCHIMB</i>	16
3.6.2 <i>SPECIFICATII PARTICULARE REFERITOARE LA PIESELE DE SCHIMB – COMPONENTE CU O PRIORITATE RIDICATA – IMBUNATATIRE – N/A</i>	16
4. <u>REZULTATE SI PERFORMANTE CE TREBUIE OBTINUTE SI MASURAREA RESULTATELOR SI PERFORMANTELOR.....</u>	17
4.1 <i>REZULTATE SI PERFORMANTE DE OBTINUT</i>	17
4.1.1 <i>EXPLOATARE</i>	17
4.1.2 <i>CALITATE PRODUS</i>	17
4.1.3 <i>PRODUCTIE – N/A</i>	17
4.1.4 <i>FUNCTIONARE DEFECTUOASA SAU INVERSATA, CONDITII SPECIFICE</i>	17
4.1.5 <i>CONSUMURI – N/A</i>	17
4.1.6 <i>FIABILITATE– INTRETINERE - DISPONIBILITATE</i>	17
4.1.7 <i>ALTE PERFORMANTE DE OBTINUT</i>	19
4.2 <i>EVOLUTIA POSIBILA A INSTALATIEI IN VIITOR – N/A</i>	19
4.3 <i>DURATA DE VIATA</i>	19
4.4 <i>METODE DE VERIFICARE A REZULTATELOR SI PERFORMANTELOR DE OBTINUT</i>	19
4.4.1 <i>MASURAREA RAPORTURILOR DE INDISPONIBILITATE SI DE DISPONIBILITATE</i>	19
5. <u>SANATATE SI SECURITATEA MUNCII – PROTECTIA MEDIULUI.....</u>	20
5.1 <i>SPECIFICATII PARTICULARE DE SANATATE SI SECURITATEA MUNCII CE TREBUIE CONSIDERATE</i>	20

5.2	SPECIFICATII PARTICULARE DE PROTECTIE A LOCULUI DE MUNCA	20
5.3	SPECIFICATII PARTICULARE DE MEDIU	21
6.	<u>REGULI TEHNICE DE CONCEPTIE, MONTAJ, CALCUL</u>	<u>22</u>
6.1	REGULI SPECIFICE	22
6.1.1	PROCEDURA DE SUDARE	22
6.1.2	TESTE	22
6.1.3	INSPECTII RAZE X - N/A	22
6.1.4	TRATAMENTE TERMICE – N/A	22
6.1.5	REGULI SPECIFICE AMC-ELECTRICE	22
6.1.6	REGULI SPECIFICE DE AUTOMATIZARE	22
6.1.7	REGULI SPECIFICE PENTRU NIVELUL 3 -N/A	22
6.1.8	ALTE REGULI SPECIFICE - ZONA ATEX	22
6.1.9	REGULI SPECIFICE REFERITOARE LA PSI - INSTALATIE DE DETECTIE SI STINGERE INCENDIU	22
6.1.10	REGULI SPECIFICE PENTRU LUCRARI CIVILE	22
7.	<u>ARIA SI INTERFETELE LUCRARI CONTRACTATE</u>	<u>22</u>
7.1	INTERFETE	22
7.2	ELEMENTE LIVRATE DE UN ALT FURNIZOR AL COMPANIEI	22
7.3	LOCUL DE MUNCA	23
7.3.1	SPECIFICATII PARTICULARE - N/A	23
8.	<u>TESTE – DARE IN FOLOSINTA – RECEPTIE</u>	<u>23</u>
8.1	PREASAMBLARE IN ATELIER–TESTE DE RECEPTIE LA PRODUCATOR (FAT), SIMULARE –TESTE IN ATELIER - N/A	23
8.1.1	VERIFICARI SPECIALE - N/A	23
8.2	RECEPTII SI VERIFICARE LA PRODUCATOR	23
8.3	TESTE LA PROPRIA LOCATIE - N/A	23
8.3.1	DESCRIEREA TESTELOR SPECIFICE LUCRARI CONTRACTATE - N/A	23
8.4	CONFORMITATEA ECHIPAMENTULUI, OBIECTUL LUCRARI CONTRACTATE	23
8.5	DARE IN FOLOSINTA	24
8.5.1	DARE IN FOLOSINTA PARTIALA - N/A	24
8.5.2	DARE IN FOLOSINTA INDUSTRIALA	24
8.5.3	OPRIRE SI INTERVENTIE - N/A	24
8.6	INSTRUIRE	24
8.6.1	PERSONALUL CE TREBUIE INSTRUIT DE FURNIZOR	24
8.6.2	LOCATIA PENTRU INSTRUIRE	24
8.6.3	INSTRUIRE ASUPRA INSTALATIEI	24
8.6.4	PROGRAMUL DE INSTRUIRE	25
8.7	RECEPTIE	25
9.	<u>PERIOADA DE GARANTIE</u>	<u>25</u>
10.	<u>DOCUMENTE DE FURNIZAT</u>	<u>25</u>
11.	<u>INTARZIERI – PLANIFICARI</u>	<u>27</u>
12.	<u>PROCEDURA DE CONTROL A CALITATII</u>	<u>28</u>
13.	<u>PREZENTAREA OFERTEI</u>	<u>29</u>
13.1	PREZENTAREA OFERTEI TEHNICE	29
13.2	IMPARTIREA COSTULUI	29
14.	<u>ANEXE</u>	<u>29</u>

PREAMBUL

LIBERTY Galati va fi numit mai departe COMPANIA.

In aceasta Specificatie Tehnica, instalatiile reprezinta *Linia de acoperire organica* precum si instalatiile conectate complet iar **depozitul** reprezinta spatiul de depozitare al vopselurilor si solventilor necesare in fluxul tehnologic al liniei.

COMPANIA, in cadrul proiectului, **vizeaza construirea unui nou depozit de vopseluri, pentru Linia de acoperire organica a tablei.**

Conformitatea cu aceasta Specificatie Tehnica din partea FURNIZORULUI reprezinta angajamentul pentru rezultate.

FURNIZORUL, in cadrul angajamentului pentru rezultate, trebuie sa se asigure ca echipamentul la care lucreaza si toate materialele ce vor fi livrate de acesta, respecta complet legile in vigoare, decretele si standardele, mai ales referitoare la sanatatea si securitatea muncii si protectia mediului precum si regulamentele interne ale COMPANIEI.

In cadrul lucrarii contractate, FURNIZORUL trebuie sa respecte strict instructiunea IT DP 045 „Reguli generale pentru FURNIZORII LIBERTY GALATI”, precum si cu politicile si obiectivele acesteia.

1. OBIECTUL LUCRARIИ CONTRACTATE

In cadrul proiectului **Depozit de vopseluri** aferent Liniei de acoperire organica, aceasta specificatie tehnica se refera la marirea capacitatii de depozitare a vopselurilor necesare pentru Linia de acoperire organica.

Obiectul lucrarii contractate este constructia unui nou spatiu de depozitare al vopselurilor cu instalatiile aferente.

Lucrarea executata de catre FURNIZOR va include mai ales:

- Conceperea echipamentului inclusiv studiul riscurilor si actiunilor aplicate de la nivel de concept/proiectare pentru eliminarea si/ sau reducerea riscurilor pentru personalul operator sau de mentenanta, sintetizand informatia sub forma unei evaluari a riscurilor integrate in documentatia tehnica a constructiei integrale
- Planul de sanatate si securitatea muncii pe durata elaborarii proiectului
- Desenele de baza si de detaliu (BE si DE), incluzand modalitatile de izolare (LOCK OUT / TAG OUT) a energiilor
- Note de calcul si distributia sarcinilor
- Masuratori topografice conforme cu executia
- Studii si masuratori geotehnice
- Verificari pe teren ale desenele instalatiilor existente
- Desenele de ansamblu si cele de detaliu
- Studii generale si studii detaliate
- Intocmirea documentatiei complete in vederea obtinerii Autoritatii de Construire (DTAC), Certificatului de Urbanism (CU), precum si documentatiile pentru obtinerea avizelor solicitate in Certificatul de Urbanism inclusiv Avizul/Acordul de Mediu, studiu geotehnic, Scenariu de securitate la incendiu, masuratori TOPO
- Furnizarea si achizitia materialelor si echipamentelor conform documentatiei de executie incluzand elementele de izolare a energiilor (dispozitive care previn, printr-un element sau mecanism mecanic, transmiterea sau eliberarea unei energii)
- Fabricarea in atelier, incluzand elementele de izolare (LOTO) a energiilor
- Preasamblare si teste in atelier
- Test de receptie la producator (FAT) inclusiv cu verificarea elementelor de izolare (LOTO) a energiilor
- Receptii tehnice
- Ambalarea, incarcarea, transportul, expedierea, descarcarea, livrarea pe santier
- Lucrari de amenajare teren
- Executie, montaj inclusiv toate reglajele pe santier
- Efectuare de teste la cald, la rece si a testelor de performanta
- Teste obligatorii
- Managementul si coordonarea testelor pe santier luand in calcul toate limitarile operationale, incluzand simularea izolarii (LOTO) energiilor aferente noului echipament / instalatii
- Asistenta in timpul punerii in functiune industriale pana la atingerea performantelor contractuale
- Instruirea personalului COMPANIEI, incluzand modalitatile de izolare a energiilor
- Documentatia completa, in engleza si romana, necesara pentru pornirea, functionarea, izolarea (Lock Out / Tag Out / Try Out) energiilor si intretinerea echipamentului

Orice furnizare de piese, materiale si materii, toate transporturile, toate operatiunile de incarcare si descarcare, toate echipamentele (automacarale, nacele, ...), toate echipamentele de service, toate echipamentele de protectie, toate lucrarile, desenele si conformitatea referitoare la specificatia tehnica a obiectului si la obtinerea rezultatelor asteptate de catre COMPANIE sunt exclusiv in scopul FURNIZORULUI.

Schelele vor fi in scopul COMPANIEI si NU vor face obiectul Ofertei Comerciale. FURNIZORUL va estima volumul necesar de schele (numarul de schele si dimensiunile) -

necesarul va fi parte din Oferta Tehnica. Orice cantitate care depaseste estimarea, va fi inclusa în scopul FURNIZORULUI.

FURNIZORUL va intocmi si explica tehnologia de lucru, in special cantitatea necesara de schele pentru intregul proiect estimand suprafata si inaltimea platformei de lucru, timpul de utilizare si instalare necesar în raport cu programul normal de lucru (07:00 – 16:00) a firmei de montaj schele. FURNIZORUL va mentiona in Oferta Tehnica daca pentru executarea optima a lucrarii sale se cere sa aiba o echipa de interventie (3-4 schelari) pentru modificari minore a schelelor, cu indicarea programului de lucru necesar.

FURNIZORUL va considera in planificarea lucrarilor sale ca orice solicitare de montare / modificare a schelelor necesare executiei lucrarilor contractate se va solicita oficial COMPANIEI cu 24 h ore inainte de necesitatea efectiva de utilizare a respectivei schele.

FURNIZORUL este unicul responsabil pentru solutiile implementate pentru a garanta functionarea corespunzatoare a instalatiilor acestuia si pentru obtinerea rezultatelor si functionalitatilor asteptate de catre COMPANIE.

FURNIZORUL trebuie sa execute in atelierul sau maximum de prefabricate necesare

FURNIZORUL trebuie sa respecte strict urmatoarele principii in scopul lucrarii:

- Definirea, conceperea, furnizarea si darea in folosinta a depozitului si ansamblurilor de echipamente descrise in specificatie, pentru a garanta punerea in functiune in conditii optime a instalatiei.
- Prevenirea dificultatilor de executie inca din faza de proiectare, definirea modurilor de operare si pregatirea santierului, prin prioritizarea activitatilor in atelier si minimizarea activitatilor de santier.
- Conceperea noului depozit, a instalatiilor aferente si a organizarii acestuia pentru a garanta respectarea legislatiei si normelor aplicabile pentru sanatatea si securitatea muncii si protectia mediului si pentru a reduce dificultatile de executie.
- Garantarea fiabilitatii, disponibilitatii, mentenabilitatii echipamentelor furnizate
- Obtinerea rezultatelor asteptate definite de catre COMPANIE
- Integrarea lucrarii contractate in planificarea COMPANIEI
- Informarea constanta a COMPANIEI asupra rezultatelor obtinute.

2. CARACTERISTICILE INSTALATIEI DE INTERFATA CU LUCRAREA CONTRACTATA SI LOCATIILE PENTRU EXECUTIA LUCRARIILOR CONTRACTATE

2.1 LIMITARI ALE LOCATIEI

Instalatia este situata in incinta COMPANIEI, in GALATI ROMANIA.

FURNIZORUL in timpul executiei lucrarii va lua in calcul limitarile ce apar la locatia COMPANIEI, definite in IT DP 045 „Reguli generale pentru FURNIZORII LIBERTY GALATI”.

2.1.1 Limitari specifice mediului de lucru al echipamentului

FURNIZORUL trebuie sa ia in calcul urmatoarele limitari specifice in timpul executiei lucrarilor:

- Vant *
- Temperatura externa *
- Umiditate relativa *
- Conditii de vant si zapada *:
 - Viteza de referinta a vantului: 32m/s,
 - Presiunea de referinta a vantului: 0,5 kPa,
 - Sarcina zapada: 250 kg/m² la nivelul solului

(*) : valori ce se vor confirma de catre FURNIZOR pe baza statiei meteorologice de langa aeroportul Braila-Galati pentru perioada de executie a lucrarilor vizate.

<http://www.weatherbase.com/weather/weather.php3?s=1351&refer=&cityname=Galati-Romania>

- Ultimul seism observat in zona: - 30.08.1986 = 7, 1° Richter, 30.05.1990 = 6, 9° Richter, 31.05.1990 = 6, 4 ° Richter, 27.10.2004 = 6 ° Richter
- Orasul Galati este amplasat intr-o zona cu risc seismic de Nivel VII pe scara Mercalli.
- Instalatii localizate in exterior – retele de gaz metan , apa , energie electrica
- Instalatii localizate in interior – depozit de vopsele in incinta halei Liniei de acoperire organica
- Cale ferata dezafectata
- Natura terenului (platforma betonata, teren cu vegetatie, arbusti)
- Proximitatea fata de o instalatie tehnologica clasificata ca avand zone ATEX conform evaluarii de specialitate
- Locatia si mediile disponibile de stocare limitate (parcare camioane)
- Miscari de manipulare si echipamente de transport – camioane transport marfa expeditie ruloari de tabla acoperite organice

2.2 INSTALATII DE INTERFATA CU LUCRAREA CONTRACTATA

Depozitul de vopsele existent are dimensiunile: 25,7 x 12,1 x 8 metri, se afla incinta halei Liniei de acoperire organica in capatul dinspre SUD, si are rolul de stoca in conditii optime vopselele si solventii necesari liniei de acoperire organica.

Butoaiele cu vopsea de cate 250 kg brut sunt asezate cate 4 buc, pe paleti din lemn (dimensiuni 1200 x 1200 x 120 mm). Acestia sunt asezati pe sistemul de rafturi pe 4 nivele special construite in acest scop.

Se mai depoziteaza si solventi organici in rezervoare din plastic cu dimensiunile 1000 x 1200 x 1050 mm.

Capacitatea de stocare a depozitului existent este de 197 tone brut (180 tone net).

Temperatura de stocare in interiorul depozitului este +18° ÷ +25°C

Alimentarea depozitului se face in camioane cu o capacitate de 20 t, iar alimentarea zilnica cu vopsea a liniei se face cu electrostivuitoare.

Caracteristicile produselor depozitate: a se vedea Fisele tehnice atasate la prezenta Specificatie

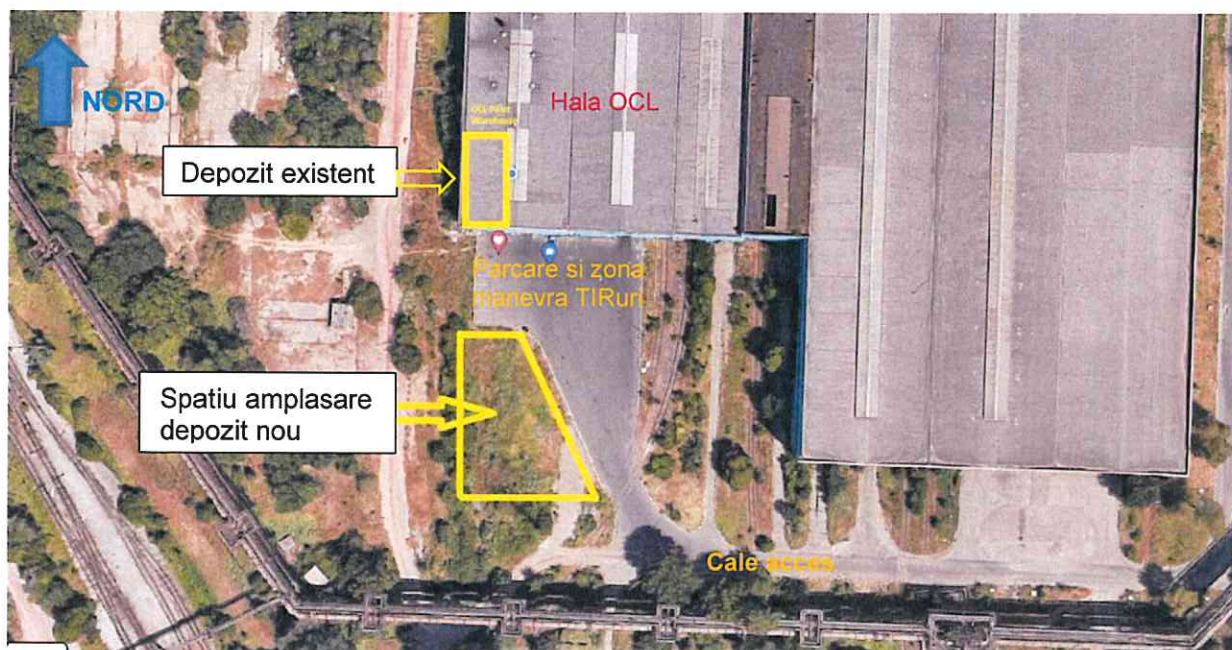


Fig.1 Locatia depozitului de vopsea existent si a celui propus a se construi

2.3 TOPOGRAFIE – SITUATIA LOCATIILOR – VERIFICAREA PLANURILOR GENERALE ALE COMPANIEI

Inainte de executia lucrarii contractate, FURNIZORUL trebuie sa efectueze una sau mai multe vizite la locatiile vizate pentru a verifica exact precizia desenelor instalatiei existente.

Toate vizitele pe santier se efectueaza in prezenta unui membru al COMPANIEI.

Echipamentul furnizat de catre FURNIZOR trebuie sa fie compatibil cu structurile existente mai degraba decat cu planurile COMPANIEI, daca din orice motive acestea se dovedesc a fi inexacte.

3. DESCRIEREA LUCRARII CONTRACTATE

3.1 DESCRIEREA FUNCTIILOR GENERALE IN SCOPUL LUCRARII CONTRACTATE

FURNIZORUL va proiecta (Documentatie de baza - BE, Documentatie de executie - DE si documentatie As Built), fabrica si furniza, construi si monta si va pune in functiune un nou depozit de vopseluri aferent Liniei de acoperire organica precum si instalatiile aferente: electrice, climatizare, ventilatie, detectie si stingere incediu

3.2 SEPARAREA LUCRARII CONTRACTATE IN POSTURI FUNCTIONALE

Pentru o descriere functionala clara a lucrarii contractate, COMPANIA a impartit mai departe lucrarea contractata in posturi functionale.

De asemenea, pentru intelegerea globala a lucrarii contractate, FURNIZORUL trebuie sa respecte aceasta separare in posturi, daca impartirea nu-l impiedica sa-si respecte angajamentul pentru rezultate.

Activitatea contractata se poate separa in urmatoarele posturi:

- **Postul 1 : Proiectare**
 - Postul 1.1 Masuratori TOPO , Scenariu de securitate la incendiu si studiu geotehnic
 - Postul 1.2 Proiectare de baza, de detalii si dupa PIF (BE , DE si As Build)
 - Postul 1.3 Documentatie DTAC, CU, avize si acorduri, Evaluare impact de mediu (daca este cazul)
- **Postul 2 : Lucrari de constructii civile**
 - Postul 2.1 Fundatii
 - Postul 2.2 Structura de rezistenta
 - Postul 2.3 Arhitectura, inchideri, usi acces si ferestre
 - Postul 2.4 Rastele pentru depozitare
- **Postul 3 : Instalatii**
 - Postul 3.1 Instalatii electrice
 - Postul 3.2 Instalatii de climatizare si ventilatie
 - Postul 3.3 Instalatii de detectie si stingere incediu

3.3 DESCRIEREA FUNCTIONALA A POSTURILOR

3.3.1 Postul 1 Proiectare

3.3.1.1 Post 1.1 Masuratori TOPO , Scenariu de securitate la incendiu si Studiu geotehnic

In vederea elaborarii documentatiilor de baza, de executie si DTAC, FURNIZORUL va efectua masuratorile TOPO , scenariu de securitate la incendiu si studiu geotehnic al terenului pe care urmeaza sa fie amplasata cladirea depozitului de vopseluri.

Amplasamentul constructiei este aratat in figura 1, cap 2.2

Se va avea in vedere ca alimentarea noului depozit se va efectua cu camioane TIR de 20 t pe calea de acces existenta.

Pe amplasament se va prevedea si un spatiu de stationare camioane in vederea descarcarii, in afara caili de acces catre hala OCL .

Manevra de intorcere a camionului se va efectua pe platforma betonata existenta (vezi figura 1)

3.3.1.2 Post 1.2 Proiectare de baza, de detaliu si dupa PIF (BE , DE si As Build)

FURNIZORUL va elabora documentatia de baza (BE), documentatia de executie (DE) si documentatia dupa PIF (As Built) pentru noul depozit de vopseluri aferent Liniei de acoperire organica, astfel:

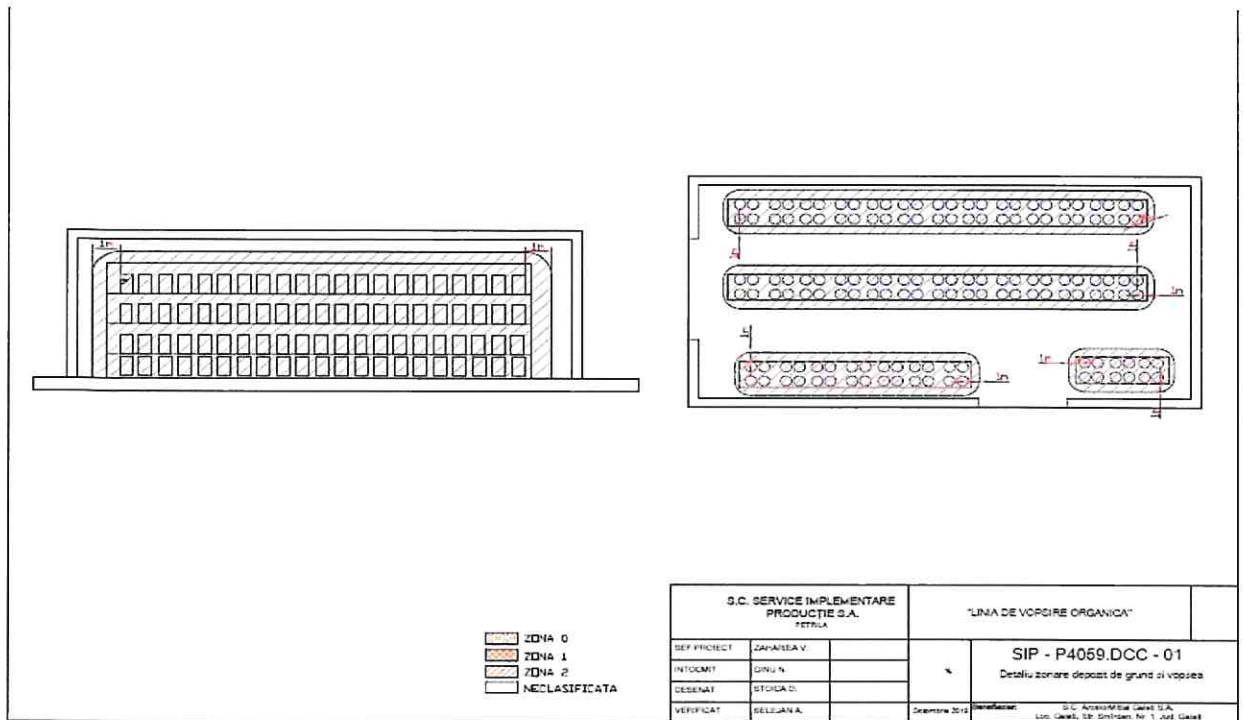
- Fundatie
- Structura de rezistenta
- Arhitectura si inchideri
- Usi acces si ferestre
- Rastele pentru depozitare
- Spatiu stationare camioane in vederea descarcarii
- Instalatii electrice
- Instalatii de climatizare si ventilatii
- Instalatii de detectie si stingere incendiu

FURNIZORUL va elabora Caiet de sarcini Constructii Montaj pe capitole de cheltuieli care sa cuprinda listele de materiale, echipamente, dotari, activitati, etc. precum si estimarea valorica a caietului de sarcini.

FURNIZORUL va elabora Planul de sanatate si securitate in munca, Registrul de coordonare, Dosar de interventii ulterioare pe durata elaborarii proiectului conf. HG 300/2006, adaptat conditiilor specifice locatiei si activitatilor proiectate.

Conditii si date necesare pentru noul depozit de vopseluri:

- Capacitate de depozitare:
 - **450 tone vopsea** (poliester, epoxy, poliuretan, PVDF, etc.
 - **50 tone alte produse:** solventi chimiciFisele tehnice ale produselor depozitate sunt atasate la prezenta Specificatie
- **Temperatura de depozitare: +18° ÷ +25°C**
- Diferenta de temperatura a aerului intre zona pardoselii si zona acoperisului : **max 5°C**
- Vopseaua este ambalata in butoaie inchise etans (max 235 kg/ butoi, brut) asezate cate 4 buc pe un palet din lemn (dimensiuni 1200 x 1200 x 120 mm)
Dimensiuni butoi: h= 900 mm, Diam = Ø 600 mm
- Solventii sunt depozitati in rezervoare (IBC) din plastic inchise, cu dimensiunile 1000 x 1200 x 1050 mm asezate pe paleti din lemn
- Depozitarea se va face pe rastele prevazute cu 4 sau 5 rafturi la o inaltime convenabila pentru a avea acces cu stivuatorul
- Dimensiunile cladirii de depozitare se vor calcula in functie de :
 - Capacitatea de stocare solicitata si volumul recipientilor
 - Spatiul necesar de acces si manevra pentru stivuitoarele din dotare
 - Inaltimea sistemului de rafturi va tine cont de inaltimea de ridicare a stivuitoarelor
 - Volumul necesar de aer pentru a asigura o temperatura si ventilatie corespunzatoare
 - Normele in vigoare privind securitatea la incendiu
 - Spatiul necesar pentru descarcare din camion
- Se va lua in considerare un spatiu de stationare al camioanelor in vederea descarcarii, langa usa de acces in depozit , fara a incomoda accesul in parcare existenta.
- Intre rastele se va prevedea spatiu suficient astfel incat sa se poata face manevre de ridicare/coborare si transport cu stivuitoarele din dotare.
- Se va avea in vedere destinatia cladirii, tipul de material si cantitatea depozitata in interiorul cladirii, asigurand in documentatia tehnica detalii necesare realizarii ulterioare a procesului de evaluare si zonare ATEX
- Proiectul trebuie sa respecte scenariul la foc iar cladirea trebuie sa reziste la foc suficient timp in conformitate cu standardele de rezistenta la foc aplicabile
- Proiectarea, selectarea, montarea si exploatarea echipamentelor si componentelor instalatiilor (incalzire/racire, ventilatie, iluminat, detectie si stingere incendiu) trebuie sa respecte reglementarile tehnice si normativele in vigoare pentru zone cu potential de explozie avand ca reper orientativ indicatia ca depozitul existent de grunduri si vopseluri este evaluat ZONA ATEX 2 (vezi harta zone ATEX de mai jos)



- Depozitul trebuie sa fie prevazut cu un sistem de ventilatie pentru a crea o circulatie de aer in vederea omogenizarii temperaturii in toata incinta. Sistemul trebuie sa asigure o circulatie de aer dintre pardoseala si acoperis cu o capacitate de 4 volume /ora;
- Pardoseala depozitului trebuie sa fie prevazuta cu un canal de colectare in cazul scurgerilor accidentale
- Avand in vedere destinatia cladirii, tipul si cantitatea de material a fi depozitat, trebuie prevazut un sistem de detectie si stingere incendii (tip sprinklere) respectand normativele de securitate la incendiu a constructiilor
- Usile de acces personal si utilaje, trebuie sa fie izolate termic conform standardelor de rezistenta la foc aplicabile
- Dimensiunile usilor trebuie sa fie in conformitate cu DIN EN 14351-1, si sa permita accesul camioanelor si stivuitoarelor

Documentatia va fi avizata de catre COMPANIE

3.3.1.3 Post 1.3 Documentatie DTAC, CU, avize si acorduri

Documentatia va cuprinde:

- Documentatie pentru obtinere Certificat de Urbanism;
- Documentatie pentru obtinere Avizului/Acordului de Mediu/ Evaluare impact de mediu (optional)
- Documentatii pentru obtinerea avizelor si acordurilor solicitate prin Certificatul de Urbanism
- Documentatie pentru obtinerea Autorizatiei de construire inclusiv Deviz General estimativ pe capitole de cheltuieli, conform legislatiei in vigoare.

Proiectul tehnic, DE inclusiv proiectul pe instalatii electrice, ventilatii, climatizare, detectie va fi avizat de catre verficator de proiect si expert tehnic autorizat, cu stampile MLPAT si va respecta prevederile Legii 50/91 cu completarile ulterioare, Legea 10/95, norme MLPAT precum si alte legi si normative in vigoare la data proiectarii

3.3.2 Post 2 Constructii civile

3.3.2.1 Post 2.1 Fundatii

FURNIZORUL va respecta cu strictete documentatia de executie, si va asigura furnizarea tuturor materialelor necesare si punerea in opera a acestora.

Fundatia trebuie sa fie proiectata astfel incat sa poata prelua toate incarcările: materialele depozitate, rastele metalice, masa constructiei, incarcările de zapada de pe acoperis, stivuitoare de manipulare marfa, echipamente de incalzire/racire, ventilatie, stingere incendii, etc.

Pardosela va fi finisata in conformitate cu normativele in vigoare.

Lucrarile se vor incepe numai dupa obtinerea Autorizatiei de Constructie si anuntarea inceperii lucrarilor catre Primarie si Inspectoria de Stat in Constructii

3.3.2.2 Post 2.2 Structura de rezistenta

Structura de rezistenta proiectata conform normativelor in vigoare va fi executata conform documentatiei de executie

FURNIZORUL va achizitiona toate materialele necesare si va executa lucrarile montaj si punere in opera.

3.3.2.3 Post 2.3 Arhitectura, inchideri, usi acces si ferestre

Usile de acces trebuie sa fie izolate termic conf normativelor de siguranta la foc aplicabile iar dimensiunile usilor trebuie sa fie in conformitate cu DIN EN 14351-1, si sa permita accesul camioanelor si stivuitoarelor

Furnizarea tuturor materialelor, inclusiv a usilor de acces este in sarcina FURNIZORULUI .

Lucrarile de montaj se vor executa in conformitate cu tehnologia de montaj elaborata de FURNIZOR si avizata de catre COMPANIE

Inchiderile laterale, acoperisul, usile, ferestrele trebuie sa respecte normativele de siguranta la foc aplicabile.

3.3.2.4 Post 2.4 Rastele pentru depozitare

Rastele pentru depozitarea recipientilor cu vopsea si a solventilor vor fi achizitionate si montate de catre FURNIZOR conform proiectului tehnic.

Acestea vor avea dimensiuni standard si vor fi achizitionate de la producatori specializati.

Se vor respecta normativele in vigoare referitoare la spatiile de depozitare, amplasarea rastelelor, cai de acces si manevra, inaltime de depozitare.

Se vor respecta normele SSM referitoare la inaltimele de depozitare a produselor

3.3.3 Post 3 Instalatii

3.3.3.1 Post 3.1 Instalatii electrice si de automatizare

Instalatiile electrice de iluminat si de alimentare a echipamentelor se vor executa in conformitate cu proiectul de executie vizat de verificator de proiecte atestat si normele specifice (inclusiv cele specifice mediilor cu potential de atmosfera exploziva) avand ca indicatie orientativa ca depozitul existent de grunduri si vopseluri este evaluat zona ATEX 2.

3.3.3.2 Post 3.2 Instalatii de climatizare si ventilatie

Instalatiile de climatizare si ventilatie vor fi achizitionate de catre FURNIZOR de la producatori agreati in prealabil de catre COMPANIE.

Montajul acestora se va realiza in conformitate cu documentatia de executie si cu recomandarile producatorului.

Proiectarea, selectarea, montarea si exploatarea echipamentelor si componentelor instalatiilor de climatizare si ventilatie va respecta si normele specifice mediilor cu potential de atmosfera exploziva.

3.3.3.3 Post 3.3 Instalatii de detectie si stingere incendiu

Instalatiile de detectie si stingere incendiu trebuie sa fie achizionate de la producatori agreati de catre COMPANIE.

Instalarea acestora se va face in conformitate cu recomandarile producatorului si conform proiectului tehnic vizat de verificator de proiecte atestat.

Se va avea in vedere si instalatia de alimentare cu apa necesara pentru instalatia de stingere incendiu.

Toate lucrarile de executie si montaj se vor executa in conformitate cu tehnologia de montaj elaborata de FUNIZOR si avizata de catre COMPANIE

Pentru toate materialele furnizate, FURNIZORUL va prezenta certificate de calitate , certificate de garantie, certificate de conformitate si avize de expeditie cu viza de intrare in incinta LIBERTY Galati

Depozitarea materialelor se va face intr-un spatiu agreat de comun cu COMPANIA, fara a incomoda accesul in parcare si spatiul de manevra al camioanelor.

3.4 STUDII

Toate definitiile si documentatia de concept, listate mai departe intr-o maniera functionala si nelimitativa, precum si BE si DE sunt in scopul FURNIZORULUI, incluzand planul de sanatate si securitate in munca pe durata elaborarii proiectului conform HG 300/2006 adaptat locatiei si lucrarilor proiectate, modalitatile de izolare (LOTO) a energiilor pentru instalatiile si echipamentele proiectate si definirea elementelor de izolare (LOTO) a energiilor.

3.4.1 Studii mecanice/ hidraulice/pneumatice

FURNIZORUL este responsabil cu stabilirea tuturor documentelor necesare pentru managementul proiectului, respectiv:

- Plan general pentru definire
- Planuri generale de asamblare
- Plan amplasare puncte si elemente de izolare (LOTO) energie mecanica / hidraulica
- Plan general de asamblare pentru lucrari civile
- Foi de calcul
- Studiu de fiabilitate
- Studiul interferentelor cu instalatia existenta
- Verificari pe santier si validarea instalatiei existente
- Acces si protectii
- Desene subansamble
- Desene in detaliu
- Desene in AUTOCAD

3.4.2 Studiu lucrarilor civile

FURNIZORUL este responsabil cu stabilirea documentatiei necesare pentru managementul proiectului respectiv:

- Plan general pentru definire
- Planuri generale de asamblare
- Dimensionare desene
- Foi de calcul
- Studiul interferentelor cu instalatia existenta
- Verificari pe santier si validarea instalatiei existente
- Acces si protectii
- Desene subansamble
- Desene in detaliu
- Desene in AUTOCAD

Se vor studia planurile de instalatii ale COMPANIEI din zona de amplasament a noului depozit in vederea evitarii amplasarii in zonele in care trec traseele de fluide energetice (subterane): gaz metan, apa, abur, energie electrica, s.a. Se va obtine avizul departamentului de specialitate al COMPANIEI.

3.4.3 Studii functionale

3.4.3.1 Analiza functionala generala si/sau de detaliu

COMPANIA isi exprima solicitarile in termeni functionali.

FURNIZORUL:

- Asigura instructiuni operationale
- Elaboreaza analize functionale impreuna cu compania
FURNIZORUL va analiza impreuna cu COMPANIA fluxul tehnologic de alimentare al noului depozitului in corelare cu depozitul existent precum si modul de descarcare al recipientilor din camion si transferul acestora din noul depozit in depozitul existent (cu stivuitorul)
De asemenea se va analiza accesul si traseul camioanelor la locul de descarcare si traseul de intoarcere.
- Elaboreaza forma cerintei functionale;
- Verifica corelarea cerintei functionale cu cerintele COMPANIEI
- Specifica interfetele.

3.4.4 Studii electrice si de automatizare

3.4.4.1 Analiza organica generala si detaliata

FURNIZORUL trebuie sa:

- Intocmeasca desene, scheme monofilare, desene de implementare, diagrame de cablare, lista de componente, etc
- Intocmeasca plan amplasare puncte si elemente de izolare (LOTO) energie electrica
- Intocmeasca desene de executie
- Determine organizarea si constituintii sistemului
- Determine darea in folosinta a fiecarui constituint
- Identifice punctele de racordare la reseaua de energie electrica existenta

Pentru a structura conceperea si executia subansamblelor pentru automatizari, FURNIZORUL trebuie sa foloseasca o biblioteca de module de programare standard daca nu exista o justificare a exceptiei. Trebuie sa furnizeze documentatia si modulele aplicate de programare standard.

Conceptia subansamblelor de automatizare trebuie sa asigure securitatea si rapiditatea instalarii, diagnosticarea si rezolvarea problemelor.

3.4.4.2 Studii pentru testele de receptie la producator (FAT) si simulare - n/a

3.4.5 Studiu de fiabilitate

FURNIZORUL trebuie sa:

- Analizeze cauzele nefiabilitatii,
- Stabileasca probabilitati de aparitie,
- Identifice actiunile corective pentru a respecta limitarile disponibilitatii.

3.4.6 Studiu de securitate in timpul proiectarii/conceptiei

FURNIZORUL trebuie sa:

- Elaboreze planul de sanatate si securitate in munca pe durata proiectarii, incluzand identificarea riscurilor aferente lucrarilor contractate in timpul fazelor de proiectare, implementare, operare si mentenanta si identificarea si detalierea modului de implemenetare al actiunilor de eliminare/reducere/inlocuire a riscurilor identificate
- Specifice intr-un document sinteza „ LOTOTO”: punctele de izolare (LOTO) a energiilor, elementele de izolare (LOTO) a energiilor, posibilitatile de blocare si verificare a blocarii (LOTOTO), instructiuni de izolare si verificare a izolarii (LOTOTO) a energiilor pentru instalatiile proiectate

3.4.7 Studii pentru executia si implementarea lucrarii contractate in cadrul instalatiei existente

FURNIZORUL trebuie sa:

- Verifice instalatiile existente pe amplasament (tevi existente, trasee de cabluri , etc)
- Realizeze studiul interfetelor cu instalatiile existente
- Realizeze studiile pentru integrarea sistemului
- Realizeze desenele de executie.
- Intocmeasca fisa tehnologica pe faze de executie pentru toate categoriile de lucrari conform formular tipizat Departament Proiecte (anexat la ST)

3.4.8 Studii speciale pentru montare si demontare in timpul executiei lucrarii contractate

FURNIZORUL trebuie sa optimizeze in lucrarea contractata, operatiunile ce se vor efectua pe santier pentru a reduce timpul de executie si montaj. Astfel, va defini:

- Grafic operational,
- Echipamente pentru montaj si reglaje,
- Echipamente de intretinere,
- Echipamente pentru exploatarea instalatiilor

3.5 WCM

FURNIZORUL trebuie sa respecte instructiunile IT DP 045 „Reguli generale pentru FURNIZORII LIBERTY GALATI”si IT DP 046« Specificatia WCM pentru FURNIZORI».

3.5.1 Sinteza masurilor si actiunilor WCM

FURNIZORUL trebuie sa emita un document, sub forma unui tabel, specificand actiunile si masurile aplicate pentru a respecta conceptul WCM in executia lucrarii contractate.

3.5.2 Specificatii particulare cu privire la conceptul de WCM - n/a

3.6 COMPONENTE CU O PRIORITATE RIDICATA - PIESE DE SCHIMB- IMBUNATATIRE

FURNIZORUL trebuie sa respecte IT DP 045 „Reguli generale pentru FURNIZORII LIBERTY GALATI”

FURNIZORUL va adresa COMPANIEI o propunere pentru piesele de schimb care apartin lucrarii contractate. In orice caz, lista finala va fi validata de catre COMPANIE dupa primirea detaliilor de executie ale FURNIZORULUI pentru echipamentele obiect al lucrarii contractate, cu posibilitatea de a face modificari pana la sfarsitul perioadei de garantie.

3.6.1 Disponibilitatea pieselor de schimb

Piesele de schimb vor fi produse si/sau procurate pentru a putea fi facute disponibile COMPANIEI din momentul pornirii instalatiei si pana la sfarsitul perioadei de garantie. Ele trebuie sa fie in conformitate cu modificarile facute de catre FURNIZOR la echipamentul instalat, in timpul perioadei de garantie.

In vederea reducerii nevoii de reconstituire a stocului in caz de consum, COMPANIA este deschisa la orice solutie care permite disponibilitatea rapida a pieselor de schimb la cel mai corect pret.

3.6.2 Specificatii particulare referitoare la piesele de schimb – componente cu o prioritate ridicata – Imbunatatire – n/a

4. REZULTATE SI PERFORMANTE CE TREBUIE OBTINUTE SI MASURAREA RESULTATELOR SI PERFORMANTELOR

4.1 REZULTATE SI PERFORMANTE DE OBTINUT

FURNIZORUL studiaza, defineste si executa lucrarea contractata precum si echipamentul, obiectul lucrarii contractate pentru a obtine rezultatele si performantele definite mai jos, precum si in IT DP 045 „Reguli generale pentru FURNIZORII LIBERTY GALATI”.

4.1.1 Exploatare

Lucrarea executata de catre FURNIZOR precum si echipamentul, obiectul lucrarii contractate trebuie sa atinga urmatoarele rezultate si performante in exploatare:

- Capacitate de depozitare:
 - 450 tone vopsea (poliester, epoxy, poliuretan, PVDF, etc)
 - 50 tone alte produse: solventi chimici
- Temperatura de depozitare: +18° ÷ +25°C
- Diferenta de temperatura a aerului intre zona pardoselii si zona acoperisului : max 5°C
- Asigurare spatiu de acces si manevra cu stivuatorul existent
- Instalatie de detectie si stingere incendiu

4.1.2 Calitate produs

Lucrarea executata de catre FURNIZOR precum echipamentul, obiectul lucrarii contractate trebuie sa atinga rezultatele si performantele de calitate conform standardelor in vigoare la data proiectarii

4.1.3 Productie – n/a

4.1.4 Functionare defectuoasa sau inversata, conditii specifice

Nu se admit functionari defectuoase ale echipamentelor

4.1.5 Consumuri – n/a

4.1.6 Fiabilitate– Intretinere - Disponibilitate

Lucrarea executata de catre FURNIZOR, precum si echipamentul, obiectul lucrarii contractate trebuie sa respecte strict recomandarile referitoare la intretinerea si fiabilitatea instalatiilor detaliate in documentul „Lista activitatilor WCM pentru FURNIZORI” atasata acestei specificatii tehnice.

Lucrarea executata de catre FURNIZOR, precum si echipamentul, obiectul lucrarii contractate trebuie sa obtina urmatoarele rezultate si performante in ceea ce priveste fiabilitatea-intretinerea-disponibilitatea:

4.1.6.1 Tolerante pentru indisponibilitatea echipamentului, obiectul lucrarii executate de catre FURNIZOR

Indisponibilitatea *echipamentului, obiectul lucrarii* executate de catre FURNIZOR nu trebuie sa depaseasca limitele indicate in matricea de criticabilitate.

Cazurile considerate acceptabile sunt marcate cu “A”

Cazurile considerate inacceptabile sunt marcate cu “I”

oprire = indisponibilitatea sau operarea defectuoasa

oprire	foarte frecvent 1 pe luna Fmax = 12 / an	frecvent 1 pe semestru Fmax = 2 / an	Putin frecvent 1 pe an Fmax = 1 / an	improbabil 1 la fiecare 5 ani Fmax = 0.2 / year
CATASTROFICA oprire > 8 h	I	I	I	I
CRITICA 2h < oprire <= 8 h media = 5 h	I	I	I	A
MAJORA 1h < oprire <= 2 h media = 1.5 h	I	I	A	A
MINORA oprire < 1 h media= 0.5 h	I	A	A	A

4.1.6.2 Raport de functionare-disponibilitate

Definitia calculului raportului de functionare-disponibilitate a echipamentului, obiectul lucrarii executate de catre FURNIZOR se poate face astfel:

- ▶ Matricea de mai jos permite determinarea timpului de oprire tolerat:
 - Oprire catastrofica : 0 h / an
 - Oprire critica : $0.2 \times 5 = 1$ h / an
 - Oprire majora : $1 \times 1.5 = 1.5$ h / an
 - Oprire minora : $2 \times 0.5 = 1$ h / an

De aceea, **Timpul tolerat de oprire este: $T_{\text{oprire tolerata}} = 3,5$ h / an**

- ▶ Instalatia functioneaza 365 zile pe an in 3x8 H sau 8760 h / an.
Opririle planificate pentru intretinere sunt evaluate la: $T_{\text{opriri planificate}} = 72$ h / an.
- ▶ Raportul operational este calculat integrand opririle planificate pentru intretinere sau:
Raport operational = $(8760 - T_{\text{opriri planificate}} - T_{\text{oprire tolerata}}) / (8760)$
- ▶ Raportul de disponibilitate este calculat excluzand opririle planificate pentru intretinere sau ca:
Raport de disponibilitate = $(8760 - T_{\text{opriri planificate}} - T_{\text{oprire tolerata}}) / (8760 - T_{\text{opriri planificate}})$

Echipamentului, obiectul lucrarii executate de catre FURNIZOR trebuie sa atinga urmatoarele rezultate si performante in exploatare:

- **Raport operational = 99,138 %**
- **Raport de disponibilitate = 99,996 %**

Ansamblul instalatiei trebuie conceput pentru a se obtine raportul operational si de disponibilitate de mai sus, cu posibilitatea de diagnosticare si inlocuire imediata a mecanismului defect si disponibilitatea pieselor de schimb necesare.

4.1.6.3 Alte rezultate si performante de obtinut ca intretinere si fiabilitate – n/a

4.1.7 Alte performante de obtinut

FURNIZORUL trebuie sa obtina urmatoarele rezultate si performante:

- Nivel iluminare - conform normativelor in vigoare
- Nivel zgomot < 85db(A)
- Pentru lucrari pe santier:
 - ▶ Calitatea lucrarilor
 - ▶ Nr. de rapoarte de deviatii
 - ▶ Nr. de rapoarte de neconformitate
 - ▶ Timpul de solutionare al deviatiiilor/neconformitatilor
 - ▶ Asigurarea persoanelului calificat – conform necesar, cu prezentare dovada calificare/autorizare
 - ▶ Nr de observatii ce vizeaza sanatatea si securitatea in munca: 0 (zero) incalcari Reguli Cardinale, 0(zero) evenimente de munca cu victima
 - ▶ Ordinea si securitatea pe santier – max 1 NCO/zi cu rezolvare in max 1 schimb

4.2 EVOLUTIA POSIBILA A INSTALATIEI IN VIITOR – N/A

4.3 DURATA DE VIATA

25 ani pentru instalatii , 50 ani pentru cladire

4.4 METODE DE VERIFICARE A REZULTATELOR SI PERFORMANTELOR DE OBTINUT

4.4.1 Masurarea raporturilor de indisponibilitate si de disponibilitate

Raportul de disponibilitate si de indisponibilitate al echipamentului, obiectul lucrarii executate se va verifica si masura intre faza de Dare in folosinta industriala si Receptie si intre Receptie si sfarsitul perioadei de garantie.

5. SANATATE SI SECURITATEA MUNCII – PROTECTIA MEDIULUI

COMPANIA intelege ca securitatea echipamentelor si lucrarilor executate pe santier este optima si lucrarile sunt executate in conditii depline de securitate.

FURNIZORUL trebuie sa respecte strict instructiunile IT DP 045 „Reguli generale pentru FURNIZORII LIBERTY GALATI” si IT DP 044 Instructiuni generale de siguranta pentru companiile externe care lucreaza pe santierele locatiei beneficiarului.

FURNIZORUL trebuie sa informeze COMPANIA asupra tuturor specificatiilor echipamentului referitoare la protectia mediului si la sanatatea si securitatea muncii.

Luand in calcul mediul in care echipamentul va fi instalat, din faza de concepie a respectivului echipament, FURNIZORUL trebuie sa respecte prevederile referitoare la securitatea echipamentului si a locului de munca.

FURNIZORUL trebuie sa anexeze la oferta tehnica F.DP.087 Chestionar Management SSM pentru FURNIZORI V0, completat. (anexat la ST).

FURNIZORUL va avea in vedere urmatoarele conditii pentru acces in COMPANIE si la nivelul locatiei santierului de proiect:

- Accesul in locatia COMPANIEI dupa semnarea contractului este permis doar dupa finalizarea instruirii introductiv generale la nivelul COMPANIEI si emiterea cardurilor de acces pentru personalul FURNIZORULUI
- Accesul in locatia santierului de proiect este permis doar dupa aprobarea Dosarului Lucrarii de catre reprezentatii COMPANIEI (vezi Opis continut dosar anexat la ST)
- FURNIZORUL trebuie sa asigure participarea Coordonatorului de lucrari si a reprezentantului SSM&Mediu la sedintele zilnice de coordonare proiect si preautorizari lucrari (organizate online prin platforma Microsoft Teams / fizic in sali de sedinta)
- Executia lucrarilor pe santierul de proiect este organizata prin eliberare de Autorizatii de lucru (Prelungiri Autorizatii de Lucru) si permise de lucru cu foc si prin completarea de catre executant a unui formular de analiza de risc specifica activitatii (HIRA pregatitoare) inainte de fiecare schimb de lucru

5.1 SPECIFICATII PARTICULARE DE SANATATE SI SECURITATEA MUNCII CE TREBUIE CONSIDERATE

Toate actiunile de eliminare / reducere / inlocuire a riscurilor identificate ce rezulta din HIRA descrisa la capitolul 3.4.6 – **Studiu de securitate in timpul proiectarii / concepiei**, din prezentul document, sunt considerate ca parte din furnitura – proiectare, uzinare, livrare, montaj - FURNIZORULUI, mai ales toate elementele de izolare a energiilor.

FURNIZORUL va considera si integra in continutul lucrarilor sale necesitatea supervizarii specializate a sanatatii si securitatii in munca a echipei sale pe intreaga durata de executie a lucrarilor contractate

5.2 SPECIFICATII PARTICULARE DE PROTECTIE A LOCULUI DE MUNCA

ATENTIE SPECIALA pentru siguranta locului de munca, mai ales cu privire la:

- Accesul catre zona de lucru – interferenta cu fluxul de expeditie produse (camioane)

FURNIZORUL va considera si integra in EIP-ul sau minim obligatoriu – curelusa de legare sub barbie a castii de protectie (cu min. 3 puncte de prindere) – pentru intreg personalul sau (inclusiv subcontractori si prestatori de servicii), a fi utilizata pe santier in permanenta.

FURNIZORUL va considera si integra in echipamentul sau specific pentru lucru la inaltime si puncte mobile de ancorare cu protectie impotriva marginilor taioase, demonstrabil verificate si in stare tehnica corespunzatoare a fi utilizate in caz de necesitate de scurta durata in conditii punctuale de dificultate in asigurarea protectiei colective prin intermediul schelei.

FURNIZORUL va considera si integra in echipamentul sau de lucru si protectie, necesarul de accesorii electroizolante (ex : carlige tip « S ») pentru a suspenda de la sol toate traseele de cabluri de alimentare si furtunurile de gaze si fluide energetice a fi utilizate pe durata executiei lucrarilor contractate, in scopul reducerii riscului de impiedicare si cadere de la acelasi nivel.

FURNIZORUL va considera si integra in oferta sa toate masurile tehnice disponibile pentru prevenirea incendiilor asigurand dotari sub forma panourilor de separare si protectie a fronturilor de lucru cu foc, prelate/ paturi ignifuge, stingatoare portabile cu pudra. Actiunea serviciului specializat de stingere incendii in caz de necesitate va fi asigurata de catre COMPANIE

5.3 SPECIFICATII PARTICULARE DE MEDIU

FURNIZORUL va elabora si executa activitatile relationate cu prezenta Specificatie Tehnica luand in considerare cerintele legale pentru protectia mediului dar si cele ale standardului de Management de Mediu SR EN ISO 14001: 2015.

FURNIZORUL va include in proiectul depozitului un jgheab colector la nivelul pardoselii in vederea colectarii scurgerilor accidentale si evitarii contaminarii solului/apei.

FURNIZORUL va considera si include in oferta sa tehnica orice informatie relevanta referitoare la posibila livrare si utilizare a oricarei substante chimice (periculoase sau nu) necesare executiei lucrarii contractate.

Orice substanta chimica, considerate periculoasa sau nu, va fi declarata de catre FURNIZOR inainte de a fi livrata pe teritoriul COMPANIEI, prin completarea in doua exemplare a formularului de introducere / utilizare a sustantelor chimice / periculoase (vezi anexa). Exemplarele vor fi stampilate de catre agentul de paza la intrarea pe teritoriul COMPANIE precum si de reprezentantul de mediul al COMPANIEI la livrarea la locatie de utilizare /stocare, urmand ca cel de-al doilea exemplar sa fie predate de catre FURNIZOR catre agentul de paza la finalizarea lucrarilor, in scop de arhivare.

COMPANIA, in baza datelor incluse in acest formular, va indica FURNIZORULUI locatie si conditiile adecvate de depozitare pentru respectivele substante chimice.

FURNIZORUL, in cadrul lucrarilor contractate, va identifica toate riscurile de mediu si va stabili actiunile de prevenire si combatere necesare transmitand aceasta analiza spre informarea si aprobarea de catre COMPANIE, prin completarea unui formular pentru evaluarea si prevenirea aspectelor de mediu (vezi anexa), anterior demararii oricaror lucrari pe santier.

Se va avea in vedere interzicerea descarcarii resturilor de beton sau spalarii vehiculelor de transport si turnare beton pe spatiile verzi inclusiv de catre contractorii FURNIZORULUI.

6. REGULI TEHNICE DE CONCEPTIE, MONTAJ, CALCUL

FURNIZORUL trebuie sa respecte strict instructiuniunea IT DP 045 „Reguli generale pentru FURNIZORII LIBERTY GALATI”.

Conform evolutiei standardelor si normelor, daca exista contradictii intre recomandarile si prescriptiile COMPANIEI si legile in vigoare: FURNIZORUL are obligatia de a informa COMPANIA. Solutia finala trebuie agreata de catre ambele parti.

6.1 REGULI SPECIFICE

Pe langa normele si reglementarile in vigoare si de asemenea pe langa standardele, instructiunile si regulile de constructie ale COMPANIEI, FURNIZORUL trebuie sa respecte regulile specifice pentru:

6.1.1 Procedura de sudare

6.1.2 Teste

6.1.3 Inspectii raze X - n/a

6.1.4 Tratamente termice – n/a

6.1.5 Reguli specifice AMC-electrice

6.1.6 Reguli specifice de automatizare

6.1.7 Reguli specifice pentru nivelul 3 -n/a

6.1.8 Alte reguli specifice - zona ATEX

6.1.9 Reguli specifice referitoare la PSI - instalatie de detectie si stingere incendiu

6.1.10 Reguli specifice pentru lucrari civile

6.1.11 Cartea constructiei

7. ARIA SI INTERFETELE LUCRARI CONTRACTATE

7.1 INTERFETE

Lucrarea contractata de catre FURNIZOR trebuie executata intre urmatoarele limite fizice:

- Partea de SUD a halei Linie de acoperire organica, in exterior, langa platforma betonata de parcare si incarcare camioane

7.2 ELEMENTE LIVRATE DE UN ALT FURNIZOR AL COMPANIEI

FURNIZORUL trebuie sa coordoneze si sa monteze folosind elementele livrate de un alt FURNIZOR al COMPANIEI care interfateaza cu executia lucrarii sale.

Va adresa COMPANIEI si celuilalt FURNIZOR o nota in care:

- Trebuie sa defineasca asteptarile referitoare la aceste elemente, in general referitoare la caracteristicile principale si necesare;

- Trebuie sa faca toate recomandarile necesare pentru ca aceste elemente sa-i permita sa-si respecte angajamentul de obtinere a rezultatelor si de asigurare a succesului complet al proiectului.

Livrarea acestor elemente pentru care constructia si instalarea se vor face conform informatiilor specificate in prealabil, trebuie sa duca la elaborarea unui protocol de receptie semnat de catre FURNIZOR si de catre celalalt FURNIZOR care a executat respectivele elemente.

In timpul acestei receptii contradictorii, FURNIZORUL trebuie sa verifice lucrarile executate de celalalt FURNIZOR al COMPANIEI.

Daca nu exista reclamatii in scris emise de catre FURNIZOR in timpul receptiei contradictorii, respectivele elemente vor fi considerate ca acceptate, fara nici un fel de retinere din partea FURNIZORULUI si prin urmare adecvate deplin scopului final.

Orice modificari ulterioare vor fi in sarcina exclusiva a FURNIZORULUI.

FURNIZORul trebuie sa informeze COMPANIA asupra dificultatilor intalnite in faza de receptie.

7.3 LOCUL DE MUNCA

FURNIZORUL trebuie sa respecte instructiunile IT DP 045 „Reguli generale pentru FURNIZORII LIBERTY GALATI” si IT DP 044 Instructiuni generale de siguranta pentru companiile externe care lucreaza pe santierele locatiei beneficiarului.

7.3.1 Specificatii particulare - n/a

8. TESTE – DARE IN FOLOSINTA – RECEPTIE

8.1 PREASAMBLARE IN ATELIER–TESTE DE RECEPTIE LA PRODUCATOR (FAT), SIMULARE –TESTE IN ATELIER - N/A

8.1.1 Verificari speciale - n/a

8.2 RECEPTII SI VERIFICARE LA PRODUCATOR

FURNIZORUL trebuie sa informeze COMPANIA in legatura cu verificarile si planificarea acestora ce se va efectua la producator.

In timpul vizitelor pentru verificari la producator, FURNIZORUL trebuie sa prezinte inspectorilor COMPANIEI, Manualul de Asigurare a Calitatii precum si Planul de Asigurare a Calitatii, specific lucrarii contractate ce se va aplica in timpul intregii perioade de studii si de fabricare a echipamentului.

8.3 TESTE LA PROPRIA LOCATIE - N/A

8.3.1 Descrierea testelor specifice lucrarii contractate - n/a

8.4 CONFORMITATEA ECHIPAMENTULUI, OBIECTUL LUCRARIII CONTRACTATE

FURNIZORUL trebuie sa respecte strict instructiunea IT DP 045 „Reguli generale pentru FURNIZORII LIBERTY GALATI”.

8.5 DARE IN FOLOSINTA

8.5.1 Dare in folosinta Partiala - n/a

8.5.2 Dare in folosinta industrialia

FURNIZORUL trebuie sa respecte strict instructiunea IT DP 045 „Reguli generale pentru FURNIZORII LIBERTY GALATI”.

8.5.3 Opreire si interventie - n/a

8.6 INSTRUIRE

Instruirea trebuie sa se faca cu documente de instruire stabilite de catre FURNIZOR, in limba romana.

FURNIZORUL trebuie sa trimita toate documentele necesare pentru exploatarea si intretinerea instalatiei furnizate:

- Dosarul constructorului
- Instructiuni de exploatare si intretinere, inclusiv instructiuni de izolare si verificare a izolarii (LOTOTO) a energiilor
- Dosarul de conformitate CE

Sesiunile de instruire se vor organiza respectand desfasurarea corespunzatoare a diferitelor faze ale proiectului, asigurandu-se cunostintele necesare diferitelor parti de interventie, la momentul adecvat.

FURNIZORUL trebuie sa asigure pentru aceasta instruire personalul necesar avand o cunoastere deplina si exacta a echipamentului.

8.6.1 Personalul ce trebuie instruit de FURNIZOR

- Grupul de proiect al COMPANIEI avand cunostinte generale asupra tehnicilor si instrumentelor aplicate in executia echipamentului (instrumente specifice pentru studiu, sisteme automate, software specific, metoda de dezvoltare)
- Personalul operational care foloseste sistemul de operare, reglare si prim diagnostic al instalatiei. Se reaminteste ca personalul de exploatare lucreaza in 3 schimburi.
- Personalul pentru interventii in caz de defectiune si intretinere a echipamentului si materialelor
- Specialistii COMPANIEI avand cunostinte depline asupra echipamentelor si software-ului implementat.

8.6.2 Locatia pentru instruire

- Pe teren, in uzina COMPANIEI

8.6.3 Instruire asupra instalatiei

- La instalatii montate in uzina, pe terenul COMPANIEI

8.6.4 Programul de instruire

Instruirea trebuie organizata astfel incat sa respecte desfasurarea corespunzatoare a diferitelor faze ale proiectului, asigurandu-se cunostintele necesare diferitelor parti de interventie, la momentul adecvat.

FURNIZORUL trebuie sa specifice in oferta sa programul pentru perioada de instruire.

FURNIZORUL trebuie sa finalizeze programul pentru perioada de instruire dupa efectuarea analizei functionale.

8.7 RECEPTIE

FURNIZORUL trebuie sa respecte strict instructiunea IT DP 045 „Reguli generale pentru FURNIZORII LIBERTY GALATI”.

Receptia se realizeaza la 3 luni dupa darea in folosinta industriala cu conditia ca:

- Lucrarea executata de FURNIZOR, precum si echipamentul, obiectul lucrarii contractate, ating rezultatele si performantele definite in art. 4 „Rezultate si performante ce trebuie obtinute si masurarea rezultatelor si performantelor”
- FURNIZORUL si-a respectat toate obligatiile contractuale.

9. PERIOADA DE GARANTIE

Garantia acordata de catre FURNIZOR va fi 24 luni de la data PAC (Procesul Verbal de Acceptanta Provizorie)

10. DOCUMENTE DE FURNIZAT

Toate documentele de furnizat trebuie sa fie in limba romana.

Documentele emise intr-o limba straina trebuie furnizate in limba respectiva si traduse in romana. Acestea trebuie actualizate si trimise in timpul executiei lucrarii, conform planificarii stabilite.

Versiunile finale a tuturor documentelor actualizate si precise trebuie trimise COMPANIEI inainte de punerea in functiune industriala.

10.1 Lista de documente de furnizat (lista deschisa)

- Plan de Calitate al proiectului conform ISO 9001 / 9002 / 14001
- Desene si documentatii pentru lucrari mecanice si civile
- Desene ansamble, sub-ansamble, detalii cu lista detaliata a desenelor
- Desene de asamblare cu diagrama cinematica a echipamentelor si posibilele interferente intre subansamblele mobile
- Planuri generale pentru implementare
- Planuri generale asamblare pentru lucrari civile si reducerea sarcinilor
- Dimensionarea planului general pentru lucrari civile
- PID : Diagrame proiect tevi
- Sub-contractarea scopului furniturii
- Specificatii tehnice particulare
- Note de calcul.
- Planuri electrice generale si desen conform instructiunile tehnice
- Diagrame dezvoltate
- Analiza functionala generala si detaliata
- Lista de sarcini pentru receptie si teste
- Listinguri comentate
- Studiu de fiabilitate

- Studiu de securitate in timpul conceperii, inclusiv HIRA
- Sinteza masurilor si actiunilor WCM
- Studiul si planificare a executiei (MS Project)
- Planificare detaliata pentru montaj si teste (MS Project)
- Fisa tehnologica pe faze de executie
- Lista operatiilor pentru montaj si verificare
- Descrierea modurilor operationale pentru montaj si teste
- Dosarul controlului tehnic si protocolul pentru teste
- Fise de testare si ajustare
- Instructiuni de operare, exploatare si intretinere inclusiv pentru izolare si verificarea izolarii (LOTOTO) a energiilor
- Plan de mentenanta preventiva
- Dosarul finalizat al constructorului
- Documentatie listata in timpul transmiterii certificatului de inregistrare (sau certificatul de conformitate in cazul unei comenzi pentru o lucrare la cheie) sau a certificatului CE
- Cartea constructiei

10. 2 Metode de distribuire a desenelor

FURNIZORUL trebuie sa respecte strict IT DP 045 „Reguli generale pentru FURNIZORII LIBERTY GALATI”.

11. INTARZIERI – PLANIFICARI

Datele cheie pentru desfasurarea proiectului sunt:

▪ Comanda:	Ziua Z
▪ Trimiterea planului de calitate al proiectului si al planului de actiuni de protectie a muncii	Z + 1 saptamana
▪ Trimiterea principalelor studii	Z + 3 saptamani
▪ Proiectare BE+ DE	Z+ 4 luni
▪ Eleaborare documentatie CU, DTAC, Avize si acorduri	Z + 2 luni
▪ Obtinere Autorizatie de Constructie si Aviz de Mediu ▪ Evaluare impact de mediu	Z + 7 luni Z + 9 luni
▪ Achizitie materiale si echipamente	Z + 8 luni
▪ Executie si montaj	Z+ 12 luni
▪ Receptie , PIF	Z + 13 luni

FURNIZORUL intocmeste si asigura planificarea specificand fazele principale inclusiv studiile si lucrarile pregatitoare.

FURNIZORUL stabileste de asemenea urmatoarea planificare diferita si asigura respectarea acesteia:

- **Graficul general de executie a proiectului**, permitand stabilirea urmatoarelor:
 - ▶ Studii.
 - ▶ Datele pentru trimiterea documentelor
 - ▶ Revizuirea conceperii
 - ▶ Achizitie
 - ▶ Montajul si preasamblare in atelier
 - ▶ Lucrarile civile
 - ▶ Transport
 - ▶ Perioadele de instruire
 - ▶ Montajul pe santier.
 - ▶ Teste si darea in folosinta industrială.
- **Graficul detaliat de executie pentru montajul pe santier** specificandu-se fazele principale inclusiv lucrarile pregatitoare. Mai ales, FURNIZORUL specifica toate fazele necesare pentru oprirea instalatiei si implicat a productiei.

12. PROCEDURA DE CONTROL A CALITATII

FURNIZORUL trebuie sa respecte strict IT DP 045 „Reguli generale pentru FURNIZORII LIBERTY GALATI”.

Pentru toate materialele furnizate, FURNIZORUL va prezenta certificate de calitate, certificate de garantie, certificate de conformitate si avize de expeditie cu viza de intrare in incinta LIBERTY Galati

12.1 PLAN DE CALITATE ÎN ETAPE DE EXECUTIE

FURNIZORUL va transmite COMPANIEI înainte de începerea lucrărilor manualul calității spre aprobare, realizat de proiectantul și avizat de managerul de proiect de la antreprenor, pe baza etapelor contractuale. Planul de calitate trebuie sa contina pasi de verificare/constatare a etapelor contractuale, insotite de documente de calitate si/sau procese verbale (PV) in functie de lucrare.

Planul de calitate trebuie să includă următoarele subcapitole:

- Documentatie - pe diverse etape conform contractului. (DE + BE)
- Plan de control elaborat de proiectant/ Fazele determinante
- Procese tehnologice pe faze de executie (fisa tehnologica)
- Prelucrare / Fabricare structurilor metalice - fisa de prelucrare a elementelor metalice realizate la executant.
- Controlul execuției în fazele preliminare și controlul execuției finale – validat RTE
- Livrarea echipamentelor prelucrate sau achiziționate care atestă calitatea și garanția produselor însoțite de declarații de conformitate
- Teste de instalare – FAT (preansamblare), la rece si la cald, punerea in functiune (PIF).
- Pentru operatii de sudare - plan izometric; certificate de calificare pentru procedura de sudare (WPQR); specificațiile procedurii de sudare (WPS); certificate de calificare sudor; control nedistructiv și dimensional. (dacă apar în partea tehnică).
- Recepția beneficiarului la furnizor, în etapeY, pentru execuția echipamentelor
 - ❖ Pe documentele de livrare este necesară , ștampila firmei de securitate de pe platforma Liberty (aviz intrare pe poartă).

Recepția va include verificarea finală a calității lucrărilor executate, cu depunerea tuturor documentelor de calitate semnate de beneficiar prin dirigintele de santier, inspectorul de calitate si RTE din partea executantului pe specialitati.

Receptia la terminarea lucrarilor (PVRTL) cu institutiile statului (Primarie, ISC, ISU, Mediu)

Observatie - acest plan de calitate este adaptat in functie de lucrarile specifice din contract.

13. PREZENTAREA OFERTEI

13.1 PREZENTAREA OFERTEI TEHNICE

In oferta sa, FURNIZORUL trebuie sa respecte cu strictete impartirea in posturi asa cum e descrisa in capitolul 3.3.

13.2 IMPARTIREA COSTULUI

In oferta sa, FURNIZORUL trebuie sa imparta costurile dupa cum urmeaza:

Posturi	UM	Pret/UM	Pret total
Postul 1 : Proiectare			
Postul 1.1 Masuratori TOPO si studiu geotehnic si Scenariu de Securitate la incendiu			
Postul 1.2 Proiectare de baza, de detaliu si dupa PIF (BE , DE si As Build)			
Postul 1.3 Documentatie DTAC, CU, avize si acorduri			
Postul 2 : Lucrari de constructii civile			
Postul 2.1 Fundatii			
Postul 2.2 Structura de rezistenta			
Postul 2.3 Arhitectura, inchideri, usi acces si ferestre			
Postul 2.4 Rastele pentru depozitare			
Postul 3 : Instalatii			
Postul 3.1 Instalatii electrice			
Postul 3.2 Instalatii de climatizare si ventilatie			
Postul 3.3 Instalatii de detectie si stingere incendiu			

14. ANEXE

- IT DP 045 Reguli generale pentru FURNIZORII LIBERTY GALATI"
- IT DP 044 Instructiuni generale de siguranta pentru companiile externe care lucreaza pe santierele locatiei beneficiarului
- IT DP 046 Specificatie WCM pentru FURNIZOR
- Formular Fisa Tehnologica pe faze de executie V3
- F.DP.087 Chestionar Management SSM pentru contractori V1
- OPIS Dosar Contractor – necesar a se livra dupa contractare
- Plan general zona ATEX
- Planurile generale ale instalatiei existente
- Documentatia instalatiei existente
- Formular de introducere/utilizare substante chimice / periculoase
- Evaluarea si prevenirea aspectelor aspectelor de mediu