

MEMORIU DE PREZENTARE

Cap. 1 Date generale

1.1. Denumirea lucrării: EEI-PUZ-1068/2025 Modificare partiala PUZ aprobat prin HCL 418 din data de 30.09.2008, pe terenurile înscrise în CF nr. 456966 și CF nr. 456967 Timișoara

1.2. Faza lucrării : PUZ

1.3. Beneficiarul lucrării: SDK URBAN REAL ESTATE DEVELOPMENT SRL

1.4. Proiectantul lucrării: SC ELECTROECHIPAMENT INDUSTRIAL RESITA

1.5. Amplasament: TIMISOARA, Aurel Pop

1.6. Documentele de baza folosite la elaborarea lucrării : -Certificat de urbanism nr. CU2025-001096/08.05.2025, comanda si tema de proiectare

Cap.2. Solutia proiectata

1. Alimentare cu energie electrica

Ținând seama de situatia energetica existenta în zona, racordarea la rețeaua electrica si alimentarea noului consumator se va face prin executarea urmatoarelor lucrari :

- 2xLES 20 kV proiectat, cu cablu tripolar de MT cu conductoare de Al 3x1x185 mmp conform DC4385/2 RO, de la locul mansonarii strada Bucovinei pana la PT proiectat in lungime de 2x0,2 km.

- PT in anvelopa de tipul 20/0,4 kV 630 kVA care se va amplasa pe domeniul public echipata cu :

- 2 celule de linie 24 kV,Isc=16 kA ,cu separator de sarcina in SF6 ,cf. DY803/2-LE,

- 1 celula de trafo cu separator de sarcina in SF6,cf. DY803/3-T, ed.3

- 1 transformator 20/0,4 kV -630 kVA , conf.GST 001

- 2 tablouri j.t echipate cu întrerupătoare pentru realizarea a 4 circuite j.t din care 2 tablouri j.t cf. DY3011 echipat cu 4 buc. întrerupător de 350 A cf. DY3102 RO legaturile electrice între bornele trafo si tablourile j.t se vor realiza cu cabluri de cupru eu secțiunea de 150 mmp .

Pentru alimentarea imobilelor care se vor amplasa pe CF 456966, s-a prevăzut un cablu Al3x240+150N in lungime totala cca.150m,.

2.2. LES iluminat

Rețeaua de iluminat se realizează printr-o linie electrică subterană trifazată de joasă tensiune, cu conductor de tip CYAbY 3x36+16+ OLZn 30x4mm² in lungime de cca 150ml.

La alegerea circuitelor și a împărțirii stâlpilor pe circuite, s-a căutat ca toți stâlpii de iluminat de pe o stradă să fie conectați la același circuit, ca lungimea de cablu să fie minimă.

Cablul se va poza:

- în șanț deschis pe pat de nisip și va fi protejat cu folie avertizare PVC in zonele cu sapatura.
- în tuburi de protectie din PVC înglobate în beton la subtraversari carosabile

S-au prevăzut rezervele necesare la toate capetele de cabluri.

Traseul canalizării este de-a lungul căilor de acces, si astfel ales încât sa fie cât mai scurt posibil, dar să lege între ei stâlpii de iluminat. Săpăturile se vor executa manual sau mecanizat și se va acorda o atenție deosebită sprijinirii malurilor pe timpul săpăturilor pentru prevenirea accidentelor.

2.3. Stâlpi de iluminat

Se prevede un număr de 10 de stâlpi de iluminat de tip metalic cu h 9ml si.

Pe fiecare stâlp se prevede câte un corp de iluminat de 30W. Corpul de iluminat este conectate printr-un cablu de tip CYY-F 3x1,5mmp

Circuitul este protejat cu o siguranță automată de 10A, situată într-o cutie de legătură și distribuție, plasată în interiorul stâlpului, la baza lui.

Montajul fiecărui stâlp de iluminat constă în efectuarea unei săpături cu adâncimea de 1000mm și diametrul de 700mm , la baza căreia se amenajează o fundație de beton. Se așează stâlpul și se racordează legăturile în cablu. Racordurile de joasă tensiune se execută folosind partea de jos a



stălpului prevăzut special pentru acest scop.

2.4. Priza de pamant

La tabloul de iluminat si la capatul fiecărui circuit de iluminat s-a prevăzut câte o priza exterioară artificială realizată cate o priza de pamant locala formata din 3 electrozi verticali din teava OL-Zn Φ 2,1/2"-3m si 3 electrozi orizontali din platbanda OL-Zn40x4mm – 3 m.

Se vor verifica prizele de pământ. În cazul în care aceste prize nu au valoarea mai mica de 4 ohmi, este necesara completarea acestora la valoarea prescrisă de STAS.

2. Canalizatie si camine de tragere pentru rețea Fibră Optică

Canalizatia pentru rețea fibră optică se realizează printr-o tubulatura subterană D40mm si cu montare camine de policarbonat, in zona verde, la fiecare schimbare de directie si cca. 50ml in linie dreapta.

Tubul se va poza:

- în șanț deschis pe pat de nisip și va fi protejat cu folie avertizare PVC in zonele cu sapatura.
- în tuburi de protectie din PVC înglobate în beton la subtraversari carosabile

Traseul canalizării este de-a lungul căilor de acces, si astfel ales încât sa fie cât mai scurt posibil. Săpăturile se vor executa manual sau mecanizat și se va acorda o atenție deosebită sprijinirii malurilor pe timpul săpăturilor pentru prevenirea accidentelor.

Camera de tragere tip X pentru FO

Camera de tragere tip X pentru cabluri electrice este un camin din policarbonat pretabil pentru a fi executat ca element prefabricat. La partea superioara este prevazut un capac PVC cu rama inglobata.

Elementul prefabricat se va pozitiona pe un pat din nisip de egalizare, executat anterior in sapatura.

CAP.3. Asigurarea calitatii

La elaborarea prezentei documentatii tehnico-economice s-au respectat cerintele impuse prin SR EN 9001/2001, incadrandu-se in sistemul de management integrat de calitate mediu – securitate – sanatate in munca.

Sunt precizate documentatiile aplicabile, normele, standardele care stau la baza intocmirii proiectului si a stabilirii solutiei tehnice.

Proiectul a fost elaborat, verificat si aprobat de personal calificat.

Solutia tehnica avizata in prezenta lucrare reduce la minim impacturile negative asupra mediului, In conditii de siguranta si eficienta in toate fazele ciclului de viata a lucrarii proiectate: proiectare, executie si exploatare, pe toata perioada de existenta a instalatiei, respectand cerintele impuse prin SR EN ISO 14001/2005, incadrandu-se in sistemul de management integrat de calitate – mediu – securitate – san atate in munca.

Executia a lucrarii va fi verificata pe parcurs de catre dirigintii de santier, iar la final receptia va fi facuta de Comisia de Receptie constituita in acest scop.

Cap. 4. Standarde si normative

Standardele si normativele avute in vedere la stabilirea solutiei sunt:

NP062-2002 Normativ pentru proiectarea sistemelor de iluminat rutier și pietonal

I7-2002 Normativ privind proiectarea si executarea instal. electr. cu tens. sub 1kV

I20-2000 Normativ pentru protecția construcțiilor împotriva trăsnetului.

NTE007-2008 Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice

NTE003-2004 Normativ pentru construcția liniilor aeriene de energie electrică cu tensiuni peste 1000 V

PE116-1994 Normativ de încercări si măsurători la echipamente și instalații electrice.

SR CEI 61200-413:2005 - Ghid pentru instalații electrice. Partea 413: Protecția împotriva atingerilor indirecte. Întreruperea automată a alimentării.

SR EN 60898+A1:1995 Întreruptoare automate mici.

SR EN 60439-1-2001 Ansamburi prefabricate de joasa tensiune

SR EN 40-5-2002 Stâlpi pentru iluminat public. Partea 5: Cerințe pentru stâlpi de oțel

SR EN 40-6-2002 Stâlpi pentru iluminat public. Partea 6: Cerințe pentru stâlpi de iluminat din aluminiu - stâlpi de iluminare a drumurilor

SR EN 60598-1:2005 Corpuri de iluminat. Partea 1: Prescripții generale și încercări.

SR EN 60598-2-3:2004 Corpuri de iluminat. Partea 2-3: Condiții speciale. Corpuri de iluminat pentru iluminatul public.



SR 13433-1999 Iluminatul căilor de circulație. Condiții de iluminat pentru căi de circulație destinate traficului rutier, pietonal și/sau cicliștilor și tunelurilor / pasajelor subterane rutiere.

STAS ISO 9001 : 1991 Sistemele calității model pentru asigurarea calității în proiectare, dezvoltare, producție, montaj, service.

Ordinul MMPS 508-2002 Norme generale de protecția muncii

Ordinul MMPS 275-2002 Norme specifice de protecția muncii pentru transportul și distribuția energiei electrice.

Legea 51-2006 privind serviciile comunitare de utilități publice

Legea 230-2006 privind serviciul de iluminat public

Legea 307-2006 privind apărarea împotriva incendiilor.

Legea 319-2002 privind sănătatea și igiena muncii.

Legea 10-1995 privind calitatea în construcții.

Legea 13-2007 Legea energiei electrice.

HG 90-2008 privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public.

Colectie STAS 10101 Actiuni in constructii, Incarcari etc. (cele neanulate).

CR 0-2005 Cod de proiectare. Bazele proiectarii structurilor in constructii.

NP 082-2004 Cod de proiectare. Bazele proiectarii si actiuni asupra constructiilor. Actiunea vantului.

CR 1-1-3-2005 Cod de proiectare. Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor.

P-100/1-2006 Cod de proiectare seismica – prevederi de proiectare pentru cladiri.

NP 112-04 Normativ privind proiectarea structurilor de fundare directa.

STAS 3300/2-85 Teren de fundare. Calculul terenului de fundare in cazul fundarii directe.

STAS 10107/0-90 Calculul si alcatuirea elementelor structurale de beton, beton armat si beton precomprimat.

STAS 10108/0-78 Calculul elementelor din otel.

CR 2-1-1-2005 Cod de proiectare a constructiilor cu pereti structurali de beton armat.

CP012/1-2007 Cod de practica pentru producerea betonului.

Cap.5. Date privind forta de munca ocupata dupa realizarea investitiei.

Executarea si exploatarea lucrarilor prevazute in proiect nu necesita tehnologii noi si nici dotarea cu mijloace suplimentare de protectie. Exploatarea se va asigura in continuare cu personalul existent.

Cap. 6 PROTECTIA MEDIULUI

Solutia tehnica avizata in prezenta lucrare reduce la minim impacturile negative asupra mediului, in conditii de siguranta si eficienta in toate fazele ciclului de viata a lucrarii proiectate: proiectare, executie si exploatare, pe toata perioada de existenta a instalatiei, respectand cerintele impuse prin SR EN ISO 14001/ 2005, incadrandu-se in sistemul de management integrat de calitate – mediu – securitate – sanatate in munca.

Materialele si sculele folosite dupa terminarea lucrarilor se aduna si se transporta la sediul firmei constructoare, respectand conditiile autorizatiei de constructie.

Lucrarile de canalizare electrica subterana reprezinta suprafete ocupate temporar, iar dupa astuparea santului se pot amenaja deasupra cablelor zone verzi .

La alegerea traseelor si amplasamentelor instalatiilor s-au respectat distantele fata de obiectivele si gospodariile supra si subterane si alte obiective de interes public.

S-au prevazut a se monta transformator de putere ermetic In ulei, care nu necesita verificari la aerisire sau nivel al lichidului. In cazul unor scurgeri de lichid dielectric acetia se va colecta in cuva colectoare.

Prin lucrarile prevazute factorii de mediu nu sunt afectati si nu se impun lucrari de reconstructie ecologica, deci nu necesita un studiu de impact asupra mediului.

Surse de poluanti si protectia factorilor de mediu

Protectia apelor

Instalatiile proiectate nu produc agenti poluanti pentru apele subterane si de suprafata.

Protectia aerului

Instalatiile proiectate nu produc agenti poluanti pentru aer, in timpul exploatarii neexistind nici o forma de emisie.

Protectia impotriva zgomotului si a vibratiilor



Instalatiile electrice proiectate nu produc zgomot sau vibratii. In ceea ce priveste modul de lucru la constructii montaj ,utilajele specifice transportului materialelor pentru realizarea liniilor electrice nu stationeaza mult timp in zona, doar pentru descarcatul materialelor, functionarea lor in aceasta perioada nu dauneaza zonei. Combustibilul folosit nu se scurge sau depune pe sol si nu deterioreaza zona.

Se va respecta programul de liniste legiferat,intre orele 22 si 6.

PROTECTIA IMPOTRIVA RADIATIILOR

Instalatiile proiectate nu produc radiatii poluante pentru mediul inconjurator,oameni sau animale. Radiatiile electromagnetice produse de instalatie nu au un nivel semnificativ de impact asupra mediului.

Protectia solului si a subsolului

Lucrarile de sapatura afecteaza partial solul si subsolul. La finalizarea lucrarilor se va face nivelarea si tasarea solului. Pamantul rezultat din sapatura se va depozita la un punct de depozitare avizat de Primaria aferenta, accesul utilajelor in zona facandu-se pe drumul de acces existent. Materialele necesare realizarii lucrarii se vor depozita in locuri marcate, dupa terminarea lucrarilor se vor elibera suprafetele ocupate.

Executantul lucrarii are obligatia aducerii terenului afectat de sapatura, la starea initiala dupa terminarea lucrarilor. In documentatie s-au prevazut lucrari de transport a tuturor materialelor necesare efectuarii lucrarii.

Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

Instalatiile proiectate nu produc agenti poluanti pentru ecosistemele terestre si acvatice
Distantele intre instalatiile electrice si cladirile civile respecta prevederile normelor in vigoare.

Lucrari de reconstructie ecologica

Zonele afectate de lucrarile proiectate se vor elibera de toate resturile rezultate la constructie si se va reface stratul vegetal in zonele unde acesta a fost afectat.

Prin grija constructorului, pe toata durata de executie a lucrarilor, materialele folosite vor fi depozitate in locuri special amenajate, astfel incat influentele asupra mediului sa fie minime iar la terminarea lucrarilor terenul se va curata si amenaja ,aducandu-se la starea initiala.Toate solutiile si tehnologiile adoptate vor fi moderne si nepoluante.

Gospodarirea deseurilor

Constructorul se obliga sa transporte deseurile la centrul de colectare a deseurilor cel mai apropiat de localitate.

Cap. 7 MIJLOACE SI MASURI DE SECURITATEA SI SANATATEA MUNCII

7.1 Masuri pentru perioada de executie

Executarea si exploatarea lucrarilor prevazute in prezenta documentatie, nu creaza pericole sau riscuri pentru persoanele participante la procesul de munca si nu necesita dotarea cu mijloace suplimentare de protectie, respectand prevederile OH SAS 18001/1999, incadrandu-se in sistemul de management integrat de calitate – mediu – securitate si sanatate in munca.

Lucrarile se pot deci realiza respectandu-se prevederile "Normelor specifice de protectia muncii pentru transportul si distributia energiei electrice" -IPSSM-01/2012 " Instructiuni proprii de securitate si sanatate in munca pentru instalatii electrice in exploatare"

La inceperea lucrarilor se va verifica daca prevederile proiectului corespund cu situatia de pe teren la data respectiva, iar in caz contrar, se vor cere unitatii de proiectare indicatii. La lucrarile in instalatiile existente se vor lua suplimentar masurile precizate in autorizatia de lucru.

Se vor avea in vedere in mod special urmatoarele:

-scoaterea de sub tensiune, verificarea lipsei acesteia si legarea la pamant a instalatiilor la care se lucreaza sau a celor aflate in apropiere.

-montarea de tablite avertizoare

-ingradiri de protectie

- se va acorda o atentie deosebita delimitarii zonelor de lucru si a celor protejate
- se interzice admiterea la lucru a personalului daca nu este echipat corespunzator
- se va verifica valoarea rezistentei prizelor de punere la pamant; in cazul in care aceasta nu corespunde cu valoarea proiectata, se va cere proiectantului solutia de remediere.
- inainte de efectuarea tuturor lucrarilor de incercare, se va controla daca toate lucrarile au fost terminate si oamenii evacuati de la locul de munca.

7.2 Masuri pentru perioada de punere in functiune si exploatare de proba

Inainte de efectuarea tuturor lucrarilor de incercari se va controla daca toate lucrarile au fost terminate si oamenii evacuati de la locul de munca.

Pentru intreaga perioada de punere in functiune si de exploatare de proba se intocmeste de catre unitatea de exploatare si constructor, un grafic desfasurator pe parti a lucrarii, cu precizarea tuturor operatiilor, masurilor de protectia muncii si a probelor ce se efectueaza.

In perioada de punere in functiune si exploatare de proba raspund pentru aplicarea normelor de protectia muncii, comisiile indicate in regulamentul de exploatare.

7.3 Masuri pentru perioada de exploatare

Pentru asigurarea unei protectii totale a personalului de exploatare si impotriva unor manevre gresite sunt prevazute blocaje impotriva posibilitatii de atingere a partilor sub tensiune de catre personalul de exploatare. Echipamentul este perfect izolat astfel ca el sa nu prezinte pericol la atingere, prezentand securitate in exploatare si va asigura aparatajul impotriva modificarilor mediului exterior.

Prezenta documentatie a fost intocmita cu respectarea distantelor prescrise intre elementele ce vor fi sub tensiune in regim normal de functionare si cele din apropiere, lucru care asigura protectia necesara in exploatare.

Toate intreprinderile de retele electrice sunt dotate cu forte de munca pregatite pentru exploatarea obiectivului proiectat.

Prezentul proiect corespunde normelor si normativelor de securitate si igiena a muncii si a fost intocmit cu respectarea tuturor normativelor in vigoare la aceasta data.

Cap. 8 INCADRAREA IN NORMELE PSI

Lucrarile prevazute in proiect sunt concepute si amplasate in conformitate cu electrice si termice" pentru ramura distributiei energiei electrice, incadrandu-se in sistemul de management integrat de calitate – mediu – securitate si sanatate in munca.

Instalatiile proiectate nu este cazul sa fie dotate separat cu mijloace PSI, acestea existand in dotarea echipelor de interventie si exploatare.

Cap. 9 TESTE, VERIFICARI SI MASURATORI LA PIF

Acestea se vor face conf. PE 003/93 -"Nomenclator de probe privind montajul, punerea in functiune si dotare in exploatare a instalatiilor energetice" respectiv PE 116/94.

Executia lucrarii va fi verificata pe parcurs de catre dirigintii de santier si de catre proiectant, iar la final receptia va fi facuta de catre Comisia de Receptie constituita in acest scop.

Cap. 10 PROTECTIA SANATATII POPULATIEI SI A MEDIULUI INCONJURATOR

Pentru deseurile reciclabile:

Executantul lucrarii raspunde de colectarea, transportul, depozitarea sau valorificarea acestora conform reglementarilor în vigoare.

Executantul va face dovada predarii acestora la unitati autorizate si va vira în contul ENEL DISTRIBUTIE Banat S.A. contravaloarea ce i se cuvine.

Pentru deseurile nereciclabile: executantul lucrarii raspunde de colectarea, transportul, depozitarea si eliminarea acestora executantul trebuie sa faca dovada ca locurile de depozitare a deseurilor rezultate, sunt locuri stabilite de autoritatile publice locale.

Cap. 11 ORGANIZAREA PE SANTIER

Opțiuni de proiectare și organizare, proceduri, măsuri de prevenire și protecție

11.1 Zona de șantier

Caracteristici ale zonei de șantier

Zona de șantier este identificată prin amplasamentul rețelelor care există și care se vor realiza, anexat prezentului Plan de Securitate și Coordonare. Căile de acces trebuie să aibă dimensiuni corespunzătoare pentru a permite activitatea muncitorilor, a vehiculelor, echipamentelor și materialelor.

În caz de expunere prelungită la razele solare, angajatorul va trebui să pună la dispoziție și să solicite utilizarea unor șepci adecvate, haine ușoare și să asigure muncitorilor hrană în special pe bază de lichide.

În cazul unor probleme datorate frigului în urma expunerii la temperaturi joase, angajatorul trebuie să prevadă utilizarea de îmbrăcăminte termoizolantă și să asigure muncitorilor băuturi calde fără alcool.

11.2 Protecții sau măsuri de securitate împotriva riscurilor posibile datorate mediului extern

Pentru toate activitățile a căror desfășurare necesită lucrări în zone publice (străzi, piețe etc.) se vor pregăti șantiere stradale și se vor afișa semnalizările de siguranță utilizate pentru semnalarea obstacolelor, a porțiunilor periculoase și a căilor de circulație conform Legii 300/2006

11.3 Măsuri generale de adoptat împotriva riscului de coliziune

În ceea ce privește intrarea și ieșirea vehiculelor din zonele de lucru, Responsabilul cu conducerea lucrărilor, din cadrul firmei executante, va trebui să garanteze siguranța circulației stradale cu ajutorul unor polițiști care să dirijeze circulația.

11.4 Măsuri generale de protecție de adoptat împotriva variațiilor excesive de temperatură

Dată fiind tipologia lucrărilor de executat și amplasamentul instalațiilor, se consideră că riscul pe care îl presupun variațiile extreme de temperatură poate fi exclus.

Nu este cazul.

11.5 Măsuri generale de adoptat împotriva riscului de cădere a obiectelor de la înălțime și/sau de proiectare a acestora în mediul extern

În timpul executării lucrărilor la înălțime constând în construirea și demolarea liniilor electrice, se va pregăti împrejmuirea zonelor de lucru pentru a evita ricoșarea și proiectarea obiectelor căzute accidental de la înălțime în afara zonei de lucru.

În timpul activității de întindere a conductorilor/cablurilor și al activității de recuperare a conductorilor/a cablurilor liniilor aeriene, se vor adopta următoarele modalități de lucru: lângă acostamente sau traversările de străzi și/sau zone pietonale, operațiunile se vor executa după întreruperea prealabilă a traficului, conform modalităților impuse antreprenorului de către proprietarul străzii și/sau al zonei, antreprenorul având obligația de a încheia acordurile necesare.

În ceea ce privește celelalte elemente sau zone traversate, publice sau private, antreprenorul va trebui să ia măsuri de siguranță similare, acesta având obligația de a defini modalitățile de lucru împreună cu proprietarii persoane fizice sau juridice.

Acordați o atenție deosebită la mutări pentru a nu provoca alunecarea la vale a pietrelor sau a altor materiale; eventual delimitați corespunzător șantierul.

11.6 Organizarea șantierului

11.7 Numirea Responsabilului cu conducerea lucrărilor

În fiecare zonă de lucru trebuie să fie întotdeauna prezent un Responsabil cu conducerea lucrărilor.

În cazul în care în zona de lucru este prezent și personalul unor firme subcontractante, pe lângă personalul antreprenorului, Responsabilul trebuie să fie un angajat al Antreprenorului.

În cazul în care în zona de lucru sunt prezente numai firme subcontractante, Responsabilul va fi numit dintre angajații firmei care va fi identificată în cursul ședinței prealabile de Coordonare.

În acest caz, numele firmei va fi indicat explicit în procesul verbal al ședinței de coordonare

11.8 Instrucțiuni referitoare la împrejmuirea șantierului, căi de acces și semnalizări

Toate zonele de lucru vor trebui delimitate în mod corespunzător prin intermediul unui gard vizibil atât noaptea, cât și ziua. Gardul va trebui să fie constituit din plase plastificate sau metalice robuste cu înălțimea de cel puțin doi metri, susținute de țărushi ancorați stabil în suprafața de susținere.

Împrejmuirea zonelor de lucru amplasate în locuri nefrecventate se va putea realiza și cu ajutorul mai multor rânduri de benzi de semnalizare, susținute de țărushi ancorați ferm în pământ (de ex., în câmp deschis, când nu au loc munci agricole etc.).

Accesul la zonele de lucru astfel delimitate va fi permis numai persoanelor autorizate de către antreprenor.

Întregul personal prezent pe șantier va trebui să poarte îmbrăcăminte de lucru corespunzătoare.

Mai exact, personalul care lucrează pe carosabil va trebui să poarte haine de lucru cu vizibilitate ridicată.

Împrejmuirea fiecărei zone de lucru va fi realizată prin grija firmei care execută lucrările.

În cazul în care în zona respectivă lucrează mai multe firme executante, împrejmuirea se va realiza de către firma indicată în procesul verbal al ședinței de coordonare.

11.9 Grupuri sanitare și servicii de asistență

Pentru zonele de lucru, fiecare firmă executantă va trebui să prevadă toalete mobile; având în vedere caracterul itinerant al șantierului, o alternativă o reprezintă încheierea unor convenții sau acorduri cu localuri precum baruri, mici restaurante etc. din apropiere.

Apa potabilă va fi asigurată prin punerea la dispoziție a unei cantități corespunzătoare de apă îmbuteliată.

11.10 Principalele căi de acces pe șantier

În fiecare zonă de lucru, împrejmuită, Responsabilul cu conducerea activităților de lucru, numit trebuie:

- să semnaleze clar căile de acces destinate mijloacelor de transport și cele destinate pietonilor. Aceste spații trebuie identificate prin semnalizare corespunzătoare și trebuie făcute cunoscute personalului executant.
- să ia măsuri pentru ca în zonele de lucru, spațiile destinate lucrărilor și cele destinate trecerii persoanelor și/sau mijloacelor să nu fie blocate cu materiale sau cu alte obstacole care să împiedice desfășurarea activităților sau circulația.

11.11 Modalități de acces ale vehiculelor de furnizare materiale

Activitatea de transport, încărcare și descărcare a materialelor din zona de lucru se va desfășura sub controlul direct al "Responsabilului cu conducerea activităților de lucru", menționat la punctul 14.2.0, care va lua măsuri pentru a păstra materialele pe șantier în locuri bine delimitate, conform prescripțiilor de la punctul 14.2.5. și 14.2.6 care va lua măsuri pentru a păstra materialele pe șantier în locuri bine delimitate, conform prescripției astfel încât să nu reprezinte un pericol pentru terți.

Vor trebui îndepărtați de la locul de descărcare/încărcare toți muncitorii care nu sunt indispensabili desfășurării activității.

Toate operațiunile vor trebui supravegheate de personal pregătit pentru manipularea și depozitarea sarcinilor.

Nu se va permite încărcarea/descărcarea în zona de depozitare a mai multor camioane în același timp.

Mai exact, Responsabilul cu conducerea lucrărilor, menționat la punctul 14.2.0, va trebui să se asigure că activitatea de încărcare și descărcare, precum și manevrarea mijloacelor de transport să nu interfereze în mod periculos cu celelalte activități de șantier sau să nu se desfășoare în apropierea instalațiilor electrice sub tensiune.

Transportatorii care trebuie să aibă acces la depozit pentru a descărca sau încărca materiale/echipamente/deșeuri vor trebui să știe că accesul lor trebuie să fie autorizat în prealabil de către Responsabilul cu conducerea lucrărilor, menționat la punctul 14.2.0 sau de către o persoană însărcinată de acesta, la care transportatorii vor trebui să se prezinte pentru a primi instrucțiunile necesare.

Sarcina de a informa corect transportatorii privind modalitățile de acces la depozit revine

firmei care execută lucrările pentru care sunt necesare transporturile.

În zona de șantier, camioanele trebuie să circule numai în zonele destinate acestui scop, cu viteză minimă și să respecte semnalizările de pe șantier.

Deplasarea în marșarier se va executa cu ajutorul responsabilului sau al unei persoane desemnate de acesta, care va trebui să se asigure în prealabil că în zonă nu se află muncitori sau obiecte fixe și mobile.

Mijloacele se vor poziționa pe un teren cu densitate corespunzătoare, care va fi evaluată de transportator pe baza informațiilor pe care i le va furniza Responsabilul cu conducerea lucrărilor.

Responsabilul cu conducerea lucrărilor va trebui să se asigure în prealabil că raza de acțiune a brațului pompei betonierei sau brațul macaralei, atunci când este întins la maxim, să se afle întotdeauna la cel puțin 5 metri de conductorii liniilor electrice sub tensiune, ținând cont de toate pozițiile posibile.

Înainte de a extrage și a poziționa canalele de descărcare a betonului și înainte de a începe operațiunile de descărcare a materialelor, Responsabilul cu conducerea lucrărilor va trebui să se asigure că zona de acțiune a camionului este liberă și că în aceasta nu pot intra alți muncitori.

11.12 Separarea zonelor de încărcare și descărcare

Coordonarea lucrărilor în curs cu activitățile de acces în zona de lucru, manevrarea mijloacelor de transport, încărcarea și descărcarea, precum și ieșirea camioanelor din zona de lucru sunt de competența Responsabilului cu conducerea lucrărilor, menționat la punctul 14.2.0.

În cazul în care este necesară transportarea materialelor/echipamentelor/deșeurilor direct în zona de lucru, același Responsabil cu conducerea lucrărilor va trebui să identifice zone de încărcare și descărcare care să nu împiedice desfășurarea lucrărilor în curs.

Aceste zone trebuie semnalizate corespunzător prin benzi și pancarte pe care să fie menționată destinația spațiului împrejmuit.

În cazul în care, date fiind caracteristicile zonei de lucru, nu se pot respecta prescripțiile indicate în paragraful anterior, datorită dimensiunilor reduse ale spațiilor sau din alte motive, descărcarea sau încărcarea materialelor/echipamentelor/deșeurilor se va putea realiza cu condiția ca pe toată durata acestor activități, lucrările neterminate să fie suspendate provizoriu și să fie îndepărtați toți muncitorii care nu sunt absolut necesari pentru operațiunile de încărcare/descărcare.

11.13 Zone de păstrare a echipamentelor și de depozitare a materialelor și a deșeurilor

Depozitul pentru stocarea materialelor, a eventualelor deșeuri și a echipamentelor poate fi pregătit la sediul firmei executante (antreprenor sau subantreprenor) sau alternativ în depozitele temporare adiacente zonelor în care se desfășoară lucrări.

În acest ultim caz, planimetria depozitului va trebui anexată la POS înainte de pregătirea depozitului respectiv.

Zonele de depozitare vor trebui amenajate și gestionate conform următoarelor criterii:

Spațiile destinate zonei de depozitare vor trebui adaptate la dimensiunile și cantitățile materialelor, echipamentelor și a deșeurilor depozitate.

Materialele și echipamentele trebuie să fie aranjate astfel încât să se evite căderea sau răsturnarea acestora.

Depozitul, împrejmuit, va trebui să fie întotdeauna încuiată, accesul la acesta fiind permis numai personalului însărcinat cu lucrările; în cazul în care depozitul se află în apropierea unor zone publice, va trebui să fie semnalizat în mod adecvat, conform prescripțiilor societății în a cărei proprietate se află zona.

Spațiile destinate depozitării vor trebui să fie împrejmuite în mod adecvat conform modalităților indicate la punctul 14.2.1 prin grija Responsabilului cu conducerea lucrărilor, din cadrul firmei executante.

Pe poarta de acces în depozit se vor instala plăcuțe de semnalizare care să indice accesul interzis persoanelor neautorizate, precum și normele care reglementează accesul.

În ceea ce privește intrarea și ieșirea mașinilor din depozit, Responsabilul cu conducerea lucrărilor, din cadrul firmei executante, va trebui să garanteze siguranța circulației stradale cu ajutorul unor polițiști care să dirijeze circulația.

Transportatorii care trebuie să aibă acces la depozit pentru a descărca sau încărca

materiale/echipamente/deșeuri vor trebui să știe că accesul lor trebuie să fie autorizat în prealabil de către Responsabilul cu conducerea lucrărilor sau de către o persoană desemnată de acesta, la care transportatorii vor trebui să se prezinte pentru a primi instrucțiunile necesare.

Sarcina de a informa în prealabil transportatorii că trebuie să se prezinte înainte de acces la Responsabilul cu conducerea lucrărilor revine firmei care gestionează depozitul.

11.14 Zone de depozitare a materialelor inflamabile sau explozibile

Nu este prevăzută constituirea de depozite pentru materiale explozibile sau inflamabile.

11.15 Instalații de alimentare și rețele principale de electricitate, apă, gaz și energie de orice tip

Dat fiind tipul lucrărilor prevăzute, se consideră că, de regulă, nu este necesară construirea pe șantier a unor rețele provizorii pentru alimentarea cu apă, gaz și electricitate.

În cazul în care acest lucru este necesar, sursele de alimentare trebuie să fie autonome (grupuri electrogene, butelii cu gaz) și prevăzute cu dispozitivele de protecție necesare pentru a garanta utilizarea în condiții de siguranță.

În aceste cazuri, rețelele de distribuție trebuie să fie construite în conformitate cu dispozițiile legale în vigoare, trebuie să fie bine delimitate pe șantier și cunoscute întregului personal implicat în lucrări.

Personalul însărcinat cu utilizarea acestora trebuie să fie instruit și pregătit în mod corespunzător.

Planul Operativ de Siguranță trebuie să precizeze, în astfel de cazuri, care sunt sursele de alimentare utilizate și rețelele de distribuție aferente, să descrie sistemele de protecție prevăzute și amplasamentul instalațiilor pe șantier.

11.16 Instalații de împământare și protecție împotriva descărcărilor atmosferice

Pe șantierele pe care se desfășoară lucrări la liniile electrice sunt prevăzute activități care trebuie executate numai în aer liber și în condiții meteo favorabile; în cazul în care se observă descărcări electrice, se aud tunete sau începe o furtună, lucrările se vor întrerupe imediat

Acest lucru se aplică și în cazul activităților de montaj electric și/sau reconstruire a posturilor de transformare.

De aceea, se consideră că riscul legat de descărcările atmosferice poate fi exclus.

11.17 Curatenia pe șantier

Executantul lucrării este responsabil pentru curatenia la locul de desfășurare a activității și în vecinătatea zonei cu organizarea de șantier. Organizarea de șantier va fi prevăzută cu dotările P.S.I. necesare intervenției în caz de incendiu.

În proiect este anexat Planul de securitate și sănătate.

Proiectant
Ing. Dorian Barchi



