



”Modernizarea liniilor și instalațiilor din Complexul Feroviar București”
Studiu de fezabilitate
CONTRACT NR. 38/19.04.2022

REZISTENTA

DESCRIERE ARTICOLE



DESCRIERE ARTICOLE

1. Amenajare piata garii si zone adiacente - teren CFR

UM: mp

Articolul se refera la achizitionarea materialelor, transportul si punerea in opera pentru realizarea straturilor suport a spatiilor din piata garii si zonele adiacente, imprejuririle cu gard ale platformei de depozitare deseuri. Articolul mai cuprinde lucrari de curatare a terenului, evacuarea molozului sau deseurilor si orice alte activitati considerate ca fiind necesare.

Cuprinde:

- Amenajare trotuare și platforme pietonale:
 - inlaturare strat vegetal, nivelare, compactare, transport, incarcare-descarcare in auto;
 - procurare, transport, asternere straturi din pamant necoeziv, compactare;
 - procurare, transport, punere in opera beton simplu strat suport.
- Amenajare parcare:
 - inlaturare strat vegetal, nivelare, transport, incarcare-descarcare in auto;
 - procurare, transport, asternere straturi din pamant necoeziv, compactare;
 - procurare, transport, punere in opera beton simplu strat suport, dispunere borduri prefabricate.
- Amenajare spatii verzi:
 - sapatura santuri, procurare, transport si montare borduri prefabricate.
- Platforma depozitare deseuri:
 - inlaturare strat vegetal, nivelare, compactare, transport, incarcare-descarcare in auto;
 - procurare, transport, asternere straturi din pamant necoeziv, compactare;
 - procurare, transport, punere in opera beton dala pentru depozitare;
 - procurare, transport, punere in opera confectii metalice, realizare fundatii beton simplu pentru imprejmuire cu gard din plasa din sarma;

2. Amenajare alei si platforme pietonale

UM: mp

Articolul se refera la achizitionarea materialelor, transportul si punerea in opera pentru realizarea straturilor suport ale aleilor si platformelor pietonale. Articolul mai cuprinde lucrari de curatare a terenului, evacuarea molozului sau deseurilor si orice alte activitati considerate ca fiind necesare.

Cuprinde:

- inlaturare strat vegetal, nivelare, compactare, transport, incarcare-descarcare in auto;
- procurare, transport, asternere straturi din pamant necoeziv, compactare;
- procurare, transport, punere in opera beton simplu strat suport.

3. Cladire de Calatori Noua (minimala)

UM: mp

Articolul se refera la achizitionarea materialelor, transportul si punerea in opera pentru realizarea unei noi cladiri de calatori. Structura de rezistenta va fi de tip cadre din beton armat monolit, alcatuita din stalpi dispusi la intersectiile peretilor de zidarie ai partiului si planseu (compus din grinzi, centuri si placa), fundarea realizandu-se prin intermediul unei retele alcatuite

Modernizarea liniilor și instalațiilor din Complexul Feroviar București - Studiu de fezabilitate

din grinzi continue din beton armat.

Acoperisul va fi de tip terasa necirculabila cu placa iesita in consola si atic perimetral, pe toate laturile.

Articolul mai cuprinde lucrari de curatare a terenului, evacuarea molozului sau deseurilor si orice alte activitati considerate ca fiind necesare.

Cuprinde:

- lucrari de sapatura (mecanizata si manuala) cu sprijiniri;
- procurare, transport, incarcare-descarcare in auto, punere in opera, compactare material bun de umplutura;
- procurare, transport, punere in opera (montare-demontare), cofraje refolosibile;
- procurare, transport, punere in opera beton simplu si beton armat in fundatii, plansee (placi si grinzi) stalpi, centuri;
- procurare, transport, incarcare-descarcare, fasonare si punere in opera otel-beton (armare).

4. Reabilitare Cladire Calatori (RsI,II)

UM: mp

Articolul se refera la lucrari de reabilitare a cladirilor de calatori tip 1. Acestea sunt cladirile de calatori incadrate in clasa de risc seismic RsI, RsII, cu plansee preponderent din lemn, sarpante din lemn / cu plansee preponderent din beton armat, planseu terasa la ultimul nivel, la care se opteaza pentru pastrarea si utilizarea lor in continuare. Pentru stabilirea cu precizie a măsurilor de intervenție se vor analiza situațiile întâlnite de la caz la caz, conform expertizelor tehnice.

Cuprinde:

Lucrari de decopertare, depozitare, incarcare-descarcare in auto, transport deseuri rezultate precum si achizitionare materiale, transport si punerea in opera.

- injectarea fisurilor existente si mascarea rosturilor dintre cladiri;
- repararea planseelor din beton (placi sau grinzi afectate);
- desfacerea pardoselilor si sipcilor la planseele din lemn, inlocuirea grinzilor degradate, inlocuirea molozului dintre acestea cu fono-termo izolatie, refacerea straturilor superior si inferior cu OSB pentru asigurarea rigiditatii similare pe cele doua directii principale;
- refacerea trotuarelor degradate si a structurii deteriorate a invelitorii din tabla sau tigla.

5. Reabilitare Cladire Calatori (RsIII)

UM: mp

Articolul se refera la lucrari de reabilitare a cladirilor de calatori tip 3. Acestea sunt cladirile de calatori incadrate in clasa de risc seismic RsIII, cu structuri in cadre cu plansee din beton armat, planseu terasa la ultimul nivel (sau cu sarpanta din lemn pe planseu de beton), la care se opteaza pentru pastrarea si utilizarea lor in continuare. Pentru stabilirea cu precizie a măsurilor de intervenție se vor analiza situațiile întâlnite de la caz la caz, conform expertizelor tehnice.

Cuprinde:

Lucrari de decopertare, depozitare, incarcare-descarcare in auto, transport deseuri rezultate precum si achizitionare materiale, transport si punerea in opera.

6. Reabilitare Cladire CED (RsII)

UM: mp

Articolul se refera la lucrari de reabilitare a cladirilor CED, incadrate in clasa de risc seismic RsII, cu plansee din beton armat (planseu beton armat inclusiv la ultimul nivel) la care se opteaza

Modernizarea liniilor și instalațiilor din Complexul Feroviar București - Studiu de fezabilitate

pentru pastrarea și utilizarea lor în continuare. Pentru stabilirea cu precizie a măsurilor de intervenție se vor analiza situațiile întâlnite de la caz la caz, conform expertizelor tehnice

Cuprinde:

Lucrări de decopertare, depozitare, încărcare-descărcare în auto, transport deseuri rezultate precum și achiziționare materiale, transport și punerea în opera.

- injectarea fisurilor existente și mascarea rosturilor dintre clădiri;
- repararea planseelor din beton (placi sau grinzi afectate);
- refacerea trotuarelor degradate și a structurii deteriorate a învelitorii din tablă sau țigla

7. Reabilitare Cladire CED (RsIII)

UM: mp

Articolul se referă la lucrări de reabilitare a clădirilor CED, încadrate în clasa de risc seismic RsIII, cu planșee din beton armat (planșeu beton armat inclusiv la ultimul nivel) la care se optează pentru pastrarea și utilizarea lor în continuare. Pentru stabilirea cu precizie a măsurilor de intervenție se vor analiza situațiile întâlnite de la caz la caz, conform expertizelor tehnice.

Cuprinde:

Lucrări de decopertare, depozitare, încărcare-descărcare în auto, transport deseuri rezultate precum și achiziționare materiale, transport și punerea în opera.

- injectarea fisurilor existente;
- refacerea trotuarelor degradate și a structurii deteriorate a învelitorii din tablă sau țigla

8. Pasarela pietonala noua

UM: ml

Articolul se referă la lucrări de realizare a unei pasarele pietonale capabile să traverseze cea mai mare parte a pachetului de linii, compuse dintr-o punte de circulație alcătuită din placă compozită (tablă cutată și suprabetonare), situată la cota +8.15m, în interiorul unei grinzi metalice cu zabrele, spațială rezemată pe pile de beton armat, aceasta fiind deservită la cele două capete de câte un lift de acces și câte o scară din beton armat. Fundațiile pilelor vor fi de tip direct, alcătuite din radier de beton armat.

Articolul mai cuprinde lucrări de curățare a terenului, evacuarea molozului sau deșeurilor și orice alte activități considerate ca fiind necesare.

Cuprinde:

- lucrări de săpătură (mecanizată și manuală) cu sprijiniri;
- procurare, transport, încărcare-descărcare în auto, punere în opera, compactare material bun de umplutură;
- procurare, transport, punere în opera (montare-demontare), cofraje refolosibile;
- procurare, transport, punere în opera beton simplu și beton armat în fundații tip radier, pile de susținere, tuburi de lift, scări, pereți structurali;
- procurare, debitare, sudare, transport, montare, asamblare bulonată profile laminate din oțel.

9. Reabilitare pasarela pietonala

UM: ml

Articolul se referă la lucrări de reabilitare a unei pasarele pietonale cu structură realizată parțial

din beton armat, partial din elemente metalice (profile laminate).

Cuprinde:

Lucrari de curatare suprafete metalice si de beton armat, achizitionare materiale, transport si punerea in opera:

- completarea sistemului de protectie anticoroziva in zonele afectate de coroziune;
- completarea echipamentelor pe suprastructura;
- repararea si montarea panoului de protectie necorespunzator;
- realizarea unui strat de protectie anticoroziva pe toate suprafetele de beton expuse;
- curatarea de vegetatie a zonelor de acces la pasarela.

10. Peroane $H=+0.55$ fata de NSS($L=3,00/3,05m$)

UM: mp

Articolul se refera la construirea de peroane cu suprafata de circulatie la cota +0,38 sau cota +0,55, avand latimea de 3,00/3,05m (in articol sunt incluse scarile si rampele de acces). Articolul mai cuprinde lucrari de curatare a terenului, evacuarea molozului sau deseurilor si orice alte activitati considerate ca fiind necesare.

Cuprinde:

- lucrari de sapatura (mecanizata si manuala), umplutura, manipulare si montare elemente prefabricate din beton armat;
- procurare, transport, incarcare-descarcare in auto, punere in opera, compactare material bun de umplutura;
- procurare, transport, elemente prefabricate din beton armat, montare-demontare sprijiniri si cofraje refolosibile;
- procurare, transport, punere in opera beton simplu si beton armat pentru monolitizari;
- procurare, transport, incarcare-descarcare, fasonare si punere in opera otel-beton (armare).

11. Peroane $H=+0.55$ fata de NSS($L=5,00\div 6,00$)

UM: mp

Articolul se refera la construirea de peroane cu suprafata de circulatie la cota +0,38 sau cota +0,55, avand latimea de 5,00÷6,00m (in articol sunt incluse scarile si rampele de acces). Articolul mai cuprinde lucrari de curatare a terenului, evacuarea molozului sau deseurilor si orice alte activitati considerate ca fiind necesare.

Cuprinde:

- lucrari de sapatura (mecanizata si manuala), umplutura, manipulare si montare elemente prefabricate din beton armat;
- procurare, transport, incarcare-descarcare in auto, punere in opera, compactare material bun de umplutura;
- procurare, transport, elemente prefabricate din beton armat, montare-demontare sprijiniri si cofraje refolosibile;
- procurare, transport, punere in opera beton simplu si beton armat pentru monolitizari;
- procurare, transport, incarcare-descarcare, fasonare si punere in opera otel-beton (armare).

12. Copertina metalica $D=3,00m$

UM: mp

Articolul se refera la realizarea unor copertine cu suprastructura din profile metalice laminate (stalpi, grinzi principale, console, contravantuiri, etc.) imbinat bulonat si infrastructura compusa

Modernizarea liniilor și instalațiilor din Complexul Feroviar București - Studiu de fezabilitate

din fundatii izolate de beton armat turnat monolit. Articolul mai cuprinde lucrari de curatare a terenului, evacuarea molozului sau deseurilor si orice alte activitati considerate ca fiind necesare.

Cuprinde:

- lucrari de sapatura (mecanizata si manuala);
- procurare, transport, incarcare-descarcare in auto, punere in opera, compactare material bun de umplutura;
- procurare, transport, punere in opera (montare-demontare), cofraje refolosibile;
- procurare, transport, punere in opera beton simplu si beton armat in fundatii;
- procurare tije filetate si conectii metalice pentru ancoraje (elemente inglobate in beton), carcasare, montare;
- procurare profile laminate, debitare, sudare, protectie anticoroziva, transport, incarcare-descarcare, montare pe pozitie (cu utilaje specifice).

13. Copertina metalica D=5,50÷6,00m

UM: mp

Articolul se refera la realizarea unor copertine cu suprastructura din profile metalice laminate (stalpi, grinzi principale, console, contravantuiri, etc.) imbinat bulonat si infrastructura compusa din fundatii izolate de beton armat turnat monolit. Articolul mai cuprinde lucrari de curatare a terenului, evacuarea molozului sau deseurilor si orice alte activitati considerate ca fiind necesare.

Cuprinde:

- lucrari de sapatura (mecanizata si manuala);
- procurare, transport, incarcare-descarcare in auto, punere in opera, compactare material bun de umplutura;
- procurare, transport, punere in opera (montare-demontare), cofraje refolosibile;
- procurare, transport, punere in opera beton simplu si beton armat in fundatii;
- procurare tije filetate si conectii metalice pentru ancoraje (elemente inglobate in beton), carcasare, montare;
- procurare profile laminate, debitare, sudare, protectie anticoroziva, transport, incarcare-descarcare, montare pe pozitie (cu utilaje specifice).

14. Copertina refugi 3,00x15,00m

UM: mp

Articolul se refera la realizarea unor copertine cu suprastructura din profile metalice laminate (stalpi, grinzi principale, console, contravantuiri, etc.) imbinat bulonat si infrastructura compusa din fundatii izolate de beton armat turnat monolit. Articolul mai cuprinde lucrari de curatare a terenului, evacuarea molozului sau deseurilor si orice alte activitati considerate ca fiind necesare.

Cuprinde:

- lucrari de sapatura (mecanizata si manuala);
- procurare, transport, incarcare-descarcare in auto, punere in opera, compactare material bun de umplutura;
- procurare, transport, punere in opera (montare-demontare), cofraje refolosibile;
- procurare, transport, punere in opera beton simplu si beton armat in fundatii;
- procurare tije filetate si conectii metalice pentru ancoraje (elemente inglobate in beton), carcasare, montare;
- procurare profile laminate, debitare, sudare, protectie anticoroziva, transport, incarcare-descarcare, montare pe pozitie (cu utilaje specifice).

15. Pasaj pietonal subteran – 1 pod provizoriu tip G

UM: ml

Articolul se refera la realizarea unui pasaj pietonal subteran cu structura din beton armat monolit compus dintr-un tunel amplasat perpendicular pe pachetul de linii (pe care le subtraverseaza) și scări de acces (compuse din rampe și podeste intermediare) dispuse în lungul noilor peroane de la linia 1 și celor intermediare dintre liniile 1÷2 și 3÷4.

Cuprinde:

- lucrări de săpătură (mecanizată și manuală), inclusiv sprijiniri;
- procurare, transport, încărcare-descărcare în auto, punere în opera, compactare material bun de umplutura;
- procurare, transport, punere în opera (montare-demontare), cofraje refolosibile;
- procurare, transport, punere în opera beton simplu în egalizări și beton armat în radier, pereți, dala planșeu, alte elemente din beton armat monolit;
- procurare, transport, încărcare-descărcare, fasonare și punere în opera oțel-beton (armare);
- tunelul pietonal se va realiza la adăpostul unui pod provizoriu tip G, iar după realizarea lui se va reface local structura peroarelor afectată de noile lucrări.

16. Reabilitare tunel pietonal existent

UM: ml

Articolul se refera la achiziționarea materialelor, transportul și punerea în opera pentru realizarea reabilitării pasajului pietonal subteran existent prin injectarea fisurilor din pereții și dalele din beton armat.

Articolul mai cuprinde și orice alte activități considerate ca fiind necesare.

Cuprinde:

- lucrări de săpătură (mecanizată și manuală) cu sprijiniri;
- procurare, transport, încărcare-descărcare în auto, punere în opera, compactare material bun de umplutura;
- operațiuni de spargere elemente beton armat;
- injectare fisuri cu mortar special;
- sprijiniri provizorii elemente structurale;
- procurare, transport, punere în opera (montare-demontare), cofraje refolosibile;
- procurare, transport, punere în opera beton simplu și beton armat în fundații, pereți, dale;
- procurare, transport, încărcare-descărcare, fasonare și punere în opera oțel-beton (armare).

17. Gard de protecție între linii

UM: ml

Acest articol se referă la realizarea unui gard de protecție între liniile directe (alcatuit din stâlpi metalici și plasă sudată), prevăzut cu o poartă glisantă. Articolul cuprinde de asemenea lucrări de curățarea terenului, evacuarea molozului și deșeurilor și refacerea cadrului natural afectat de lucrările de construcție.

Cuprinde:

- procurare plasă și a stâlpi din oțel;
- încărcare, transport și descărcare plasă și stâlpi din oțel;
- montare stâlpi și plasă din oțel pentru garduri de protecție.

18. Reabilitare Substație de Tracțiune

UM: buc.

Articolul se referă la achiziționarea materialelor, transportul și punerea în opera pentru realizarea elementelor de susținere a echipamentelor electrice exterioare (stalpi suport din profile de oțel laminat cu fundații izolate din beton armat), canalelor de cabluri, căminelor din beton armat. Articolul mai cuprinde și reabilitarea gardului existent și consolidarea clădirii Bloc de comandă.

Articolul mai cuprinde lucrări de curățare a terenului, evacuarea molozului sau deșeurilor și orice alte activități considerate ca fiind necesare.

Cuprinde:

- lucrări de săpătură (mecanizată și manuală) cu sprijiniri;
- procurare, transport, încărcare-descărcare în auto, punere în opera, compactare material bun de umplutură;
- procurare, transport, punere în opera (montare-demontare), cofraje refolosibile;
- procurare, transport, punere în opera beton simplu și beton armat în fundații;
- procurare, transport, încărcare-descărcare, fasonare și punere în opera oțel-beton (armare), procurare, transport, debitare, sudare, protecție anticorozivă profile laminate stalpi suport, montare carcase de buloane în fundații, asamblare.

19. Rampa încărcare-descărcare

UM: mp

Articolul se referă la achiziționarea materialelor, transportul și punerea în opera pentru realizarea unei rampe de încărcare-descărcare alcătuită din ziduri de sprijin perimetrale (elemente prefabricate din beton armat) așezate pe un strat de beton simplu care delimitează straturile de umplutură bine compactate deasupra cărora se găsește o dală din beton armat care poate suporta trafic rutier. Stratul finit de deasupra dalei, situat la cota 1.12m față de NSS va fi realizat din beton asfaltic rutier.

Articolul mai cuprinde lucrări de curățare a terenului, evacuarea molozului sau deșeurilor și orice alte activități considerate ca fiind necesare.

Cuprinde:

- lucrări de săpătură (mecanizată și manuală), umplutură, manipulare și montare elemente prefabricate din beton armat;
- procurare, transport, încărcare-descărcare în auto, punere în opera, compactare material bun de umplutură;
- procurare, transport, elemente prefabricate din beton armat, montare-demontare sprijiniri și cofraje refolosibile;
- procurare, transport, punere în opera beton simplu și beton armat;
- procurare, transport, încărcare-descărcare, fasonare și punere în opera oțel-beton (armare).

20. Cabina P.S.

UM: buc.

Articolul se referă la achiziționarea materialelor, transportul și montarea unei cabine cu structură de rezistență din beton armat prefabricat (suprastructura compusă din pereți și placă cu urechi de agățare, pentru manipulare) așezată direct pe fundații continue din beton simplu, dispuse perimetral.

Articolul mai cuprinde lucrări de curățare a terenului, evacuarea molozului sau deșeurilor și orice alte activități considerate ca fiind necesare.

Cuprinde:

- lucrari de sapatura (mecanizata si manuala) cu sprijiniri;
- procurare, transport, incarcare-descarcare in auto, punere in opera, compactare umplutura;
- procurare, transport, punere in opera (montare-demontare), cofraje refolosibile;
- procurare, transport, montare cabina prefabricata din beton armat pe fundatii din beton simplu.

21. Fundatie Container C.E. + spatiu G.S.M.R. (1buc. x 6,00 x 21,00m) + Fundatie antena G.S.M.R. + Imprejmuire gard

UM: buc.

Articolul se refera la achizitionarea materialelor, transportul si punerea in opera pentru realizarea unui perimetru imprejmuit cu gard alcatuit din stalpi metalici si plasa de otel, cu accesele aferente care sa adaposteasca fundatiile pentru o antena G.S.M.R. si pentru un container C.E. cu dimensiunile in plan de 21,00x6,00m.

Fundatia antenei G.S.M.R. va avea in componenta un radier general de 50cm grosime din beton armat si 3 elemente verticale care se nasc din acesta. Elementele verticale vor avea inglobate la partea superioara buloane pentru ancorarea suprastructurii metalice.

Fundatia containerului C.E. va avea forma dreptunghiulara in plan cu dimensiunile 21,00 x 6,00m si va fi alcatuita dintr-o retea de grinzi de fundatie din beton armat cu placa la partea superioara care va reazema pe blocuri din beton simplu. In grinzile de beton armat vor fi inglobate buloane de ancoraj pentru fixarea containerului C.E. care va fi montat ulterior.

Articolul mai cuprinde lucrari de curatare a terenului, evacuarea molozului sau deseurilor si orice alte activitati considerate ca fiind necesare.

Cuprinde:

- lucrari de sapatura (mecanizata si manuala);
- procurare, transport, incarcare-descarcare in auto, punere in opera, compactare material bun de umplutura;
- procurare, transport, montare-demontare cofraje refolosibile;
- procurare, transport, punere in opera beton simplu si beton armat in fundatii;
- procurare, transport, incarcare-descarcare, fasonare si punere in opera otel-beton (armare).

22. Fundatie Containere G.S.M.R. (1buc. x 3,00 x 6,00m) + Fundatie antena G.S.M.R. + Imprejmuire gard

UM: buc.

Articolul se refera la achizitionarea materialelor, transportul si punerea in opera pentru realizarea unui perimetru imprejmuit cu gard alcatuit din stalpi metalici si plasa de otel, cu accesele aferente care sa adaposteasca fundatiile pentru o antena G.S.M.R. si pentru doua containere G.S.M.R. cu dimensiunile in plan de 3,00x6,00m.

Fundatia antenei G.S.M.R. va avea in componenta un radier general de 50cm grosime din beton armat si 3 elemente verticale care se nasc din acesta. Elementele verticale vor avea inglobate la partea superioara buloane pentru ancorarea suprastructurii metalice.

Fundatiile containerelor G.S.M.R. vor avea forma dreptunghiulara in plan cu dimensiunile 3,00 x 6,00m si vor fi alcatuite dintr-o retea de grinzi de fundatie din beton armat cu placa la partea superioara care va reazema pe blocuri din beton simplu. In grinzile de beton armat vor fi inglobate buloane de ancoraj pentru fixarea containerelor G.S.M.R. care vor fi montate ulterior.

Articolul mai cuprinde lucrari de curatare a terenului, evacuarea molozului sau deseurilor si orice alte activitati considerate ca fiind necesare.

Cuprinde:

- lucrari de sapatura (mecanizata si manuala);
- procurare, transport, incarcare-descarcare in auto, punere in opera, compactare material bun de umplutura;
- procurare, transport, montare-demontare cofraje refolosibile;
- procurare, transport, punere in opera beton simplu si beton armat in fundatii;
- procurare, transport, incarcare-descarcare, fasonare si punere in opera otel-beton (armare).

23. Peroane $H=+0.55$ fata de NSS($L=3,05m$ cu consola rabatabila)

UM: mp

Articolul se refera la construirea de peroane cu suprafata de circulatie la cota $+0,55$, avand latimea de $3,05m$, cu posibilitate de rabatare partiala a consolelor dinspre linia deservita pentru asigurarea transportului agabaritic (in articol sunt incluse scarile si rampele de acces). Articolul mai cuprinde lucrari de curatare a terenului, evacuarea molozului sau deseurilor si orice alte activitati considerate ca fiind necesare.

Cuprinde:

- lucrari de sapatura (mecanizata si manuala), umplutura, manipulare si montare elemente prefabricate din beton armat;
- confectii metalice laminate partial inglobate in prefabricat beton cu balamale incluse.
- procurare, transport, incarcare-descarcare in auto, punere in opera, compactare material bun de umplutura;
- procurare, transport, elemente prefabricate din beton armat, montare-demontare sprijiniri si cofraje refolosibile;
- procurare, transport, punere in opera beton simplu si beton armat pentru monolitizari;
- procurare, transport, incarcare-descarcare, fasonare si punere in opera otel-beton (armare).
- procurare, debitare, sudare, protectie anticoroziva, transport, incarcare-descarcare, punere in opera elemente confectii metalice.

24. Fundatie Container C.E.D. + Imprejmuire gard

UM: buc.

Articolul se refera la achizitionarea materialelor, transportul si punerea in opera pentru realizarea unui perimetru imprejmuit cu gard alcatuit din stalpi metalici si plasa de otel, cu accesele aferente care sa adopsteasca fundatiile pentru un container C.E.D. cu dimensiunile in plan de $21,00 \times 6,00m$.

Fundatia containerului C.E.D. va avea forma dreptunghiulara in plan cu dimensiunile $21,00 \times 6,00m$ si va fi alcatuita dintr-o retea de grinzi de fundatie din beton armat cu placa la partea superioara care va reazema pe blocuri din beton simplu. In grinzile de beton armat vor fi inglobate buloane de ancoraj pentru fixarea containerului C.E.D. care va fi montat ulterior.

Articolul mai cuprinde lucrari de curatare a terenului, evacuarea molozului sau deseurilor si orice alte activitati considerate ca fiind necesare.

Cuprinde:

- lucrari de sapatura (mecanizata si manuala);
- procurare, transport, incarcare-descarcare in auto, punere in opera, compactare material bun de umplutura;
- procurare, transport, montare-demontare cofraje refolosibile;
- procurare, transport, punere in opera beton simplu si beton armat in fundatii;
- procurare, transport, incarcare-descarcare, fasonare si punere in opera otel-beton (armare).

25. Fundatie Container C.E. + Imprejmuire gard

UM: buc.

Articolul se refera la achizitionarea materialelor, transportul si punerea in opera pentru realizarea unui perimetru imprejmuit cu gard alcatuit din stalpi metalici si plasa de otel, cu accesele aferente care sa adaposteasca fundatiile pentru un container C.E. cu dimensiunile in plan de 21,00x6,00m.

Fundatia containerului C.E. va avea forma dreptunghiulara in plan cu dimensiunile 21,00 x 6,00m si va fi alcatuita dintr-o retea de grinzi de fundatie din beton armat cu placa la partea superioara care va reazema pe blocuri din beton simplu. In grinzile de beton armat vor fi inglobate buloane de ancoraj pentru fixarea containerului C.E. care va fi montat ulterior.

Articolul mai cuprinde lucrari de curatare a terenului, evacuarea molozului sau deseurilor si orice alte activitati considerate ca fiind necesare.

Cuprinde:

- lucrari de sapatura (mecanizata si manuala);
- procurare, transport, incarcare-descarcare in auto, punere in opera, compactare material bun de umplutura;
- procurare, transport, montare-demontare cofraje re folosibile;
- procurare, transport, punere in opera beton simplu si beton armat in fundatii;
- procurare, transport, incarcare-descarcare, fasonare si punere in opera otel-beton (armare).