

“AUTOSTRADA LUGOJ-DEVA Lot 3, km 56+220 – km 77+361

- EXECUTIE LUCRARI BRETEA IESIRE - DESCARCARE NOD HOLDEA SI MONTARE PANOURI FONOABSORBANTE”

Beneficiar: C.N.A.I.R.

Descriere articole - Executie Lucrari Bretea Iesire Descarcare Nod Holdea km 56+505

1. (A008) Excavatie de pamant in debleu drum

Aceasta descriere se aplica pentru excavatiile de pamant in corpul drumului.

Se plateste la metru cub (mc) de excavatie pamant realizata.

Sunt incluse toate lucrarile necesare pentru:

- *procurarea utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare;*
- *toate transporturile si manipularile necesare ;*
- *trasarea lucrarilor;*
- *executia sapaturilor pentru realizarea sectiunii proiectate;*
- *incarcarea pamantului, transportul si depozitarea intr-un depozit propus de catre Antreprenor si aprobat de catre Consultant daca terenul este necorespunzator pentru umpluturi sau transportul in umplutura daca terenul este corespunzator;*
- *obtinerea aprobarilor din partea proprietarilor pentru utilizarea depozitelor provizorii sau definitive si pentru drumurile de acces;*
- *amenajarea depozitelor si a drumurilor de acces si dezafectarea acestora la terminarea lucrarilor;*
- *verificarea topografica a sectiunii proiectate;*
- *executia lucrarilor temporare pentru controlul eroziunii si sedimentelor, in scopul reducerii la minimum a eroziunii si acumularilor de material sedimentar.*
- *toate lucrarile necesare pentru executarea sapaturilor in conditii de siguranta (evacuarea apei din precipitatii sau din panza freatica, imprejmui, etc.);*
- *curatirea zonei de lucru;*

2. (A011) Umplutura de pamant in rambleu

Aceasta descriere se aplica pentru realizarea umpluturilor cu material conform.

Se plateste la metru cub (mc) de umplutura.

Sunt incluse toate lucrarile necesare pentru:

- *identificarea instalatiilor subterane existente;*
- *procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare*
- *marcarea ariei de umplere;*
- *asternerea pamantului in straturi succesive si compactarea;*
- *executarea treptelor de infratire, daca este cazul;*
- *procurarea si transportul pe santier a apei pentru compactare ;*
- *saparea, incarcarea si transportul pamantului din locul de extragere la punctul de lucru ;*
- *asternerea, maruntirea si compactarea usoara;*
- *nivelarea finisarea platformei;*
- *verificarea topografica a profilelor proiectate;*
- *luarea probelor si testarea calitatii umpluturii;*
- *curatirea zonei de lucru;*

3. (A015) Imbracarea taluzelor cu pamant vegetal

Aceasta descriere se aplica pentru imbracarea taluzelor cu sol vegetal precum si semanarea si asigurarea dezvoltarii semintelor pentru lucrarile permanente.

Se plateste la metru patrat (mp) de umplutura.

Sunt incluse toate lucrarile necesare pentru:

- procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare;
- marcarea ariei de umplere;
- saparea, incarcarea si transportul pamantului vegetal din locul de extragere la punctul de lucru;
- repararea suprafetelor erodate inainte de asternerea pamantului vegetal;
- asternerea, maruntirea si compactarea usoara a pamantului vegetal;
- verificarea topografica a profilelor proiectate;
- finisarea taluzurilor;
- imprastierea semintelor si operatiunile succesive de stropire pana la intrarea in vegetare;
- curatirea zonei de lucru;

4. (A012) Strat de forma

Aceasta descriere se aplica pentru realizarea stratului de forma.

Se plateste la metru cub (mc) de strat de forma in opera.

Sunt incluse toate lucrarile necesare pentru:

- procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare
- toate transporturile si manipularile pentru procurare si punere in opera;
- determinarea dozajului de liant pentru stabilizarea;
- stabilizarea cu liant :
 - imprastierea liantului;
 - amestecarea liantului cu pamantul pentru a obtine un amestec omogen;
 - verificarea gradului de maruntire si omogenitatea amestecului;
- verificarea topografica a terenului si nivelarea;
- verificarea umiditatii amestecului si umectarea daca este necesara;
- compactarea;
- luarea probelor si efectuarea testelor necesare;
- executarea corectiilor suprafetei;
- verificarea gradului de compactare si a cotelor profilelor proiectate;
- protejarea suprafetei stratului pana la executarea stratului superior;
- curatirea zonei de lucru;

In cazul in care amestecul de pamant cu liant se face in statii fixe, pretul va avea incluse si cheltuielile pentru saparea si transportul pamantului in statie, prepararea amestecului in statie, transportul materialelor la statie si transportul amestecului de la statie la locul de punere in opera, plus toate operatiile descrise mai sus.

5. (A023) Fundatie de balast

Aceasta descriere se aplica pentru straturi de fundatie realizate din material granular din balast.

Se plateste la metru cub (mc) de strat pentru fundatia de balast pus in opera.

Sunt incluse toate lucrarile necesare pentru:

- procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare
- delimitarea zonelor de lucru;

- toate transporturile si manipularile pentru procurare si punere in opera;
- redarea in circuitul initial a terenului folosit pentru drumurile de santier si accesul la sursa;
- punerea in opera:
 - asternerea balastului in conformitate cu prevederile proiectului si a caietelor de sarcini;
 - umezirea si compactarea pana se obtine gradul de compactare prescris;
 - corectarea neregularitatilor suprafetei inainte si dupa compactare;
 - inlaturarea zonelor segregate si inlocuirea cu material corespunzator;
- luarea probelor si efectuarea testelor necesare;
- nivelarea si verificarea topografica a cotelor.
- curatirea zonei de lucru;

6. (A024a) Strat din balast stabilizat

Aceasta descriere se aplica pentru realizarea agregate naturale stabilizate cu ciment.

Se plateste la metru cub (mc) de agregate naturale stabilizate in opera.

Sunt incluse toate lucrarile necesare pentru:

- procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare;
- toate transporturile si manipularile pentru procurare si punere in opera;
- prepararea amestecului de agregate si ciment sau aprovizionarea;
- curatarea si umezirea stratului suport;
- montarea si demontarea longrinelor, daca este cazul;
- asternerea la cota proiectata a agregatelor stabilizate;
- compactarea la densitatea si grosimea prescrisa;
- verificarea topografica a cotelor;
- rectificarea si indepartarea materialului depus la cote gresite sau in afara tolerantei pentru grosimea stratului;
- protejarea stratului pus in opera prin stropire sau cu o pelicul a de protectie;
- luarea probelor si efectuarea testelor necesare;
- curatirea zonei de lucru;

7. (A025) Strat din Mixtura asfaltica AB 2

Aceasta descriere se aplica pentru realizarea stratului de baza din mixture asfaltice .

Se plateste la tona (t).

Sunt incluse toate lucrarile necesare pentru:

- procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare
- toate transporturile si manipularile pentru procurare si punere in opera;
- prepararea mixturii asfaltice si aprovizionarea cu emulsie cationica;
- amorsarea cu emulsie cationica cu rupere rapida conform cu specificatiile prescrise
- punerea in opera a mixturii asfaltice :
 - tratarea rosturilor stratului suport inaintea asternerii mixturii, daca e cazul ;
 - asternerea mixturii si compactarea;
 - verificarea grosimii si compactarii stratului, inclusiv extragerea de carote, daca e cazul ;
 - verificarea suprafetei si corectarea cotelor dupa cotele finale proiectate, tinind cont de valoarea tolerantelor;
- luarea probelor si efectuarea testelor necesare;

8. (A026) Strat din Binder de criblura BAD 25

Aceasta descriere se aplica pentru realizarea stratului de legatura.

Se plateste la tona (t).

Sunt incluse toate lucrarile necesare pentru:

- *procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare*
- *toate transporturile si manipularile pentru procurare si punere in opera;*
- *prepararea mixturii asfaltice si aprovizionarea cu emulsie cationica;*
- *amorsarea cu emulsie cationica cu rupere rapida conform cu specificatiile prescrise;*
- *punerea in opera a mixturii asfaltice :*
 - *tratarea rosturilor stratului suport inaintea asternerii mixturii, daca e cazul ;*
 - *asternerea mixturii si compactarea;*
 - *verificarea grosimii si compactarii stratului, inclusiv extragerea de carote, daca e cazul ;*
 - *verificarea suprafetei si corectarea cotelor dupa cotele finale proiectate, tinind cont de valoarea tolerantelor;*
- *luarea probelor si efectuarea testelor necesare;*

9. (A027) Strat de uzura MASF16 (Strat de uzura BA16m din Graficul de Plati)

Aceasta descriere se aplica pentru realizarea stratului de uzura.

Se plateste la metru patrat (mp).

Sunt incluse toate lucrarile necesare pentru:

- *procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare*
- *toate transporturile si manipularile pentru procurare si punere in opera;*
- *prepararea betonului asfaltic si aprovizionarea cu emulsie cationica;*
- *amorsarea cu emulsie cationica cu rupere rapida conform cu specificatiile prescrise*
- *punerea in opera:*
 - *tratarea rosturilor stratului suport din beton de ciment inaintea asternerii mixturii, daca e cazul ;*
 - *asternerea betonului asfaltic deschis si compactarea;*
 - *verificarea grosimii si compactarii stratului, inclusiv extragerea de carote, daca e cazul ;*
 - *verificarea suprafetei si corectarea cotelor dupa cotele finale proiectate, tinind cont de valoarea tolerantelor;*
- *luarea probelor si efectuarea testelor necesare.*
- *precum si toate celelalte operatiuni necesare executarii complete a lucrarii in concordanta cu plansele desenate, Specificatiile tehnice si cerintele Beneficiarului in vederea receptionarii lucrarii.*

10. (B315) Sistem modular cu parament de beton

Aceasta descriere de pret se aplica pentru operatiunea de realizare a umpluturilor de pamant ranforsate cu geogridurile la constructia unor ramblee in conditii speciale in conformitate cu detaliile din proiect sau cu cele stabilite de Consultant.

Se plateste la metru patrat (mp).

Sunt incluse toate lucrarile necesare pentru:

- procurarea tuturor materialelor necesare realizării tuturor lucrărilor;
- transportul tuturor materialelor de la furnizor la locul de punere în opera;
- realizarea fetei văzute cu parament din beton;
- manipularea tuturor materialelor pentru executia lucrărilor (elemente de fața văzută, geogridurile etc.);
- așternerea geogridurilor;
- luarea probelor și efectuarea testelor cerute de Consultant.

11. (B316) Umplutura pentru pamant armat

Această descriere de preț se aplică pentru operațiunea de realizare a umpluturilor de pământ ranforsate cu geogridurile la construcția unor ramblee în condiții speciale în conformitate cu detaliile din proiect sau cu cele stabilite de Consultant.

Se plătește la metru cub (mc) de rambleu realizat.

Sunt incluse toate lucrările necesare pentru:

- procurarea tuturor materialelor necesare realizării tuturor lucrărilor;
- transportul tuturor materialelor de la furnizor la locul de punere în opera;
- executia sapaturilor și amenajarea terenului inclusiv trepte de înfrățire unde este cazul;
- nivelarea mecanizată/ manuală a amprizei;
- compactarea în loc a amprizei;
- realizarea dispozitivelor de scurgere a apelor pluviale;
- manipularea tuturor materialelor pentru executia lucrărilor (elemente de fața văzută, geogridurile etc.);
- descărcare în gramezi și împrăștierea materialului de umplutura;
- compactarea umpluturii în straturi cu grosimea din specificații.

12. (A032A) Rigole de acostament rambleu

Această descriere se aplică pentru realizarea de rigole de acostament în conformitate cu prevederile proiectului.

Se plătește la metru liniar (m) de rigolă.

Sunt incluse toate lucrările necesare pentru:

- procurarea materialelor (inclusiv elementele prefabricate), utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum și a forței de muncă necesare;
- toate transporturile și manipularile necesare;
- executia sapaturilor ;
- finisarea secțiunii și verificarea topografică a cotelor;
- prepararea și așternerea stratului suport unde este cazul;
- turnarea sau așezarea elementelor prefabricate și rostuirea lor cu mortar (inclusiv prepararea și transportul mortarului);
- luarea probelor și efectuarea testelor necesare;
- curățirea zonei de lucru.

13. (A032) Santuri pereate

Această descriere se aplică pentru realizarea de santuri noi de beton în trepte, sant trapezoidal, sant de gardă, cu elemente prefabricate din beton (sau din beton monolit) pe substrat din beton sau din nisip, în conformitate cu prevederile proiectului.

Se plateste la metrulinar (m) de sant.

Sunt incluse toate lucrarile necesare pentru:

- *procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare*
- *delimitarea zonei de lucru;*
- *toate transporturile si manipularile necesare;*
- *trasarea lucrarilor;*
- *executia sapaturilor pentru realizarea sectiunii santului sau rigolei pana la nivelul banchetei;*
- *incarcarea pamantului, transportul si depozitarea intr-un depozit propus de catre Antreprenor si aprobat de catre Consultant daca terenul este necorespunzator pentru umpluturi sau transportul in umplutura daca terenul este corespunzator;*
- *toate lucrarile auxiliare necesare executarii lucrarilor de baza si pentru efectuarea lucrarilor in conditii de siguranta (evacuarea apei din precipitatii, etc.)*
- *finisarea sectiunii si verificarea topografica a cotelor;*
- *prepararea si asternerea substratului din beton proaspăt sau din nisip si pilonarea lui;*
- *asezarea elementelor prefabricate inclusiv pe banchete si rostuirea lor cu mortar (inclusiv prepararea mortarului) sau transportul, manipularile, montarea si demontarea cofrajelor si turnarea betonului în cazul santurilor sau rigolelor monolite;*
- *luarea probelor si efectuarea testelor necesare;*
- *curatirea zonei de lucru.*

14. (GRx) Parapeti (conform normelor de la data ofertarii)

Aceasta descriere se aplica pentru procurarea si montarea unui parapet metalic zincat cu lisa si stalpi, la marginea platformei drumului, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele specificatiilor de la data ofertarii.

Se plateste la metru liniar (m) de parapete.

Sunt incluse toate lucrarile necesare pentru:

- *procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare*
- *toate transporturile si manipularile pentru procurare si punere in opera;*
- *trasarea pe teren a lucrarilor;*
- *montarea liselor si a stalpi lor;*
- *montarea pe lise a elementelor reflectorizante.*

15. (B220b) Parapet de siguranta de tip foarte greu

Aceasta descriere se aplica pentru procurarea si montarea unui parapet de siguranta zincat cu lisa si stalpi, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele specificatiilor.

Se plateste la metru liniar (m) de parapete.

Sunt incluse toate lucrarile necesare pentru:

- *procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare;*
- *toate transporturile si manipularile pentru procurare si punere in opera;*
- *trasarea pe teren a lucrarilor;*
- *montarea liselor si a stalpi lor;*

- montarea pe lise a elementelor reflectorizante.

16. (R24a) Pavaj din elemente prefabricate autoblocante

Aceasta descriere se aplica pentru realizarea unui metru patrat de pavele.

Se plateste la metru patrat (mp) de pavaj executat.

Sunt incluse toate lucrarile necesare pentru:

- procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare;
- trasarea zonei de lucru;
- furnizarea pavelor auto-blocante din beton prefabricat de culoare gri sau colorate;
- asternerea stratului suport in functie de grosimi si pante de proiect;
- asezarea si fixarea pavelor cu placa vibranta;
- rostuirea cu nisip fin.

17. (B235) Borduri prefabricate 20 x 25 x 100 cm

Aceasta descriere se aplica pentru punerea in opera a bordurilor prefabricate.

Se plateste la metru liniar (m) de bordura pusa in opera.

Sunt incluse toate lucrarile necesare pentru:

- toate materialele si unitatile prefabricate, mana de lucru, bazele de productie, utilajele, mijloacele de transport;
- saparea pamantului in concordanta cu desenele;
- prepararea betonului din componente in statie sau alternativa de procurare de la un furnizor toate materialele si unitatile prefabricate, mana de lucru, bazele de productie, utilajele, mijloacele de transport;
- saparea pamantului in concordanta cu desenele;
- prepararea betonului din componente in statie sau alternativa de procurare de la un furnizor aprobat
- transportul betonului de la statie la locul de punere in opera, descarcarea si manipularea;
- aprovizionarea pe santier, transportul, descarcarea si manipularea materialelor pentru mortar, agregate, ciment, apa, adaosuri etc.
- concrete si verificarea calitatii mortarului in statie si pe santier;
- incarcarea, transportul, descarcarea si manipularea bordurilor;
- prepararea, incarcarea, transportul, descarcarea si manipularea mortarului pentru rosturi;
- asezarea bordurilor pe stratul de beton inclusiv rostuirea cu mortar;
- prelevarea de probe si incercari de laborator asupra tuturor materialelor incorporate in lucrare.

18. (A027e) Borduri prefabricate 10 x 15 x 100 cm pe fundatie din beton

Aceasta descriere se aplica pentru punerea in opera a bordurilor prefabricate.

Se plateste la metru liniar (m) de bordura pusa in opera.

Sunt incluse toate lucrarile necesare pentru:

- toate materialele si unitatile prefabricate, mana de lucru, bazele de productie, utilajele, mijloacele de transport
- saparea pamantului in concordanta cu desenele
- prepararea betonului din componente in statie sau alternativa de procurare de la un furnizor toate materialele si unitatile prefabricate, mana de lucru, bazele de productie, utilajele, mijloacele de transport;
- saparea pamantului in concordanta cu desenele;
- prepararea betonului din componente in statie sau alternativa de procurare de la un furnizor aprobat;
- transportul betonului de la statie la locul de punere in opera, descarcarea si manipularea;
- aprovizionarea pe santier, transportul, descarcarea si manipularea materialelor pentru mortar; agregati, ciment, apa, adaosuri etc;
- concrete si verificarea calitatii mortarului in statie si pe santier;
- incarcarea, transportul, descarcarea si manipularea bordurilor ;
- prepararea, incarcarea, transportul, descarcarea si manipularea mortarului pentru rosturi;
- asezarea bordurilor pe stratul de beton inclusiv rostuirea cu mortar;
- prelevarea de probe si incercari de laborator asupra tuturor materialelor incorporate in lucrare.

19. (n_ovx6_7) Parapet New Jersey

Aceasta descriere se aplica pentru procurarea si montarea unui parapet de tip "New Jersey", in conformitate cu prevederile proiectului si cerintele Consultatului.

Se plateste la metru liniar (m) pus in opera conform datelor din proiect.

Lucrarile constau din:

- procurarea materialelor, manoperei, utilajelor si echipamentelor;
- trasarea lucrarilor;
- montarea parapetului si a elementelor metalice de prindere intre tronsoane;
- toate transporturile necesare pentru aprovizionarea cu materiale si aducerea lor la punctul de lucru, inclusiv asigurarea mijloacelor de transport;
- montarea pe parapet a elementelor reflectorizante;

20. (x01a) Lucrari de terasamente - infrastructura podete 2.00x1.54

Se plateste la metru liniar (m) de podet pus in opera conform datelor din proiect.

Lucrarile constau din:

- dezafectarea materialului rezultat din sapturi si transportul acestuia intr-un depozit aprobat de Inginer;
- procurarea sau fabricarea cofrajelor;
- executia fundatiei din agregate naturale;
- asezarea geotextilului;
- procurarea si turnarea betonului in fundatii unde este cazul;
- executia stratului suport de nisip ;
- curatirea terenului.

21. (B010x2) Beton clasa C 8/10 sau 30/37 in fundatii

Aceasta descriere se aplica pentru prepararea, turnarea si finisarea betonului in fundatii pentru structuri de constructii.

Se plateste la metru cub (mc)

Sunt incluse toate lucrarile necesare pentru:

- *procurarea si transportul materialelor;*
- *betonarea si protectia betonului pe perioada intaririi;*
- *compactarea betonului prin vibrare;*
- *acoperirea cu prelate sau folie de polietilena pe timp ploios;*
- *efectuarea testelor.*

22. (n_ovx6_4) Cadru prefabricat tip C2

Se plateste la bucata de podet pus in opera conform datelor din proiect.

Lucrarile constau din:

- *procurarea sau fabricarea cofrajelor;*
- *procurarea si montarea elementelor prefabricate;*
- *executia hidroizolatiilor, drenurilor si umpluturilor de pamant amplasate in spatele podetelor prefabricate si realizarea racordurilor cu terasamentele conform datelor din desene;*
- *curatirea teremului.*

23. (J 040x) Marcaje longitudinale si transversale

Aceasta descriere se aplica pentru realizarea marcajelor rutiere (longitudinale si transversale), in conformitate cu prevederile din plansele proiectului de semnalizare orizontala aprobat de Beneficiar (CNADNR) si avizat de Directia Politiei Rutiere.

Se plateste la metru patrat (mp).

Sunt incluse toate lucrarile necesare pentru:

- *procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare;*
- *toate transporturile si manipularile pentru procurare si punere in opera;*
- *trasarea lucrarii;*
- *curatarea suprafetei stratului de uzura inaintea executarii marcajului;*
- *executarea premarcajului si a marcajului final;*
- *semnalizarea drumului pe timpul executiei lucrarii;*
- *efectuarea testelor;*
- *curatirea zonei de lucru dupa marcaj.*

24. (J 021Ax) Semn rutiere triunghiulare sau circulare

Se plateste la bucata de semn pus in opera.

Sunt incluse toate lucrarile necesare pentru:

- *proiectul detaliat pentru suporturi, conform prevederilor din regulamentele de trafic si standardele pentru semnalizari rutiere. Contractorul trebuie sa prezinte Inginerului propunerile pentru tipul de semn si sa obtina aprobarea de la Inginer;*
- *aprovizionarea cu toate materialele (vopsea, folie, foaie de aluminiu, suporturi, dispozitive de fixare, etc.), inclusiv transportul lor la locul de lucru;*
- *controlul calitatii materialelor;*
- *executia in forme si dimensiuni corespunzatoare, aprobate de Inginer;*
- *executia suporturilor si fixarea lor pe pamant;*
- *excavari pentru fundatii;*

- fundatia suporturilor;
- fixarea suporturilor si a semnelor;
- toate cheltuielile pentru testele cerute de Inginer in vederea verificarii calitatii materialelor.

25. (J 030x) Alte semne (H.I.)

Se plateste la metru patrat (mp) de semn pus in opera.

Sunt incluse toate lucrarile necesare pentru:

- proiectul detaliat pentru suporturi, conform prevederilor din regulamentele de trafic si standardele pentru semnalizari rutiere. Contractorul trebuie sa prezinte Inginerului propunerile pentru tipul de semn si sa obtina aprobarea de la Inginer;
- aprovizionarea cu toate materialele (vopsea, folie, foaie de aluminiu, suporturi, dispozitive de fixare, etc.), inclusiv transportul lor la locul de lucru;
- controlul calitatii materialelor;
- executia in forme si dimensiuni corespunzatoare, aprobate de Inginer;
- executia suporturilor si fixarea lor pe pamant;
- excavari pentru fundatii;
- fundatia suporturilor;
- fixarea suporturilor si a semnelor;
- toate cheltuielile pentru testele cerute de Inginer in vederea verificarii calitatii materialelor.

26. (J 032x) Borne hectometrice sau kilometrice

Se plateste la bucata (buc).

Sunt incluse toate lucrarile necesare pentru:

- proiectul detaliat pentru suporturi, conform prevederilor din regulamentele de trafic si standardele pentru semnalizari rutiere. Contractorul trebuie sa prezinte Inginerului propunerile pentru tipul de borna si sa obtina aprobarea de la Inginer;
- aprovizionarea cu toate materialele (vopsea, folie, foaie de aluminiu, suporturi, dispozitive de fixare, etc.), inclusiv transportul lor la locul de lucru;
- controlul calitatii materialelor;
- executia in forme si dimensiuni corespunzatoare, aprobate de Inginer;
- executia suporturilor si fixarea lor pe pamant;
- excavari pentru fundatii;
- fundatia suporturilor;
- fixarea suporturilor si a bornelor;
- toate cheltuielile pentru testele cerute de inginer in vederea verificarii calitatii materialelor.

27. (J 03Fx) Consola dubla sau portal

Aceasta descriere se aplica pentru procurarea si montarea unei console duble, in conformitate cu prevederile caietelor de sarcini.

Se plateste la bucata (buc) de consola dubla.

Sunt incluse toate lucrarile necesare pentru:

- procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare;
- toate transporturile si manipularile pentru procurare si punere in opera;
- prezentarea unei mostre pentru aprobarea Consultantului;

- executarea excavatiei si a fundatiei din beton conform clasei din specificatiile prescrise;
- fixarea stalpi lor in teren (minim 40cm in fundatii de beton si 80cm in pamant);
- montarea placilor de aluminiu, panourilor, dispozitivelor de prindere,etc;
- montarea elementelor reflectorizante daca este cazul;
- efectuarea testelor;
- curatirea zonei de lucru.

28. (J 03E) Consola simpla

Aceasta descriere se aplica pentru procurarea si montarea unei console simple, in conformitate cu prevederile caietelor de sarcini.

Se plateste la bucata (buc) de consola simpla.

Sunt incluse toate lucrarile necesare pentru:

- procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare;
- toate transporturile si manipularile pentru procurare si punere in opera;
- prezentarea unei mostre pentru aprobarea Consultantului;
- executarea excavatiei si a fundatiei din beton conform clasei din specificatiile prescrise;
- fixarea stalpi lor in teren (minim 40cm in fundatii de beton si 80cm in pamant);
- montarea placilor de aluminiu, panourilor, dispozitivelor de prindere,etc;
- montarea elementelor reflectorizante daca este cazul;
- efectuarea testelor;
- curatirea zonei de lucru.

29. (J 043) Butoni reflectorizanti

Se plateste la bucata (buc) de buton reflectorizant.

Sunt incluse toate lucrarile necesare pentru:

- aprovizionarea cu toate materialele (butoni reflectorizanti, echipamente, dispozitive de fixare, etc.), inclusiv transportul lor la locul de lucru;
- controlul calitatii materialelor;
- fixarea butonilor reflectorizanti;
- toate cheltuielile pentru testele cerute de Inginer in vederea verificarii calitatii materialelor.

30. (n_ovx6_6) Semnalizare luminoasa la sfârșitul sectorului de autostrada

Aceasta descriere se aplica pentru realizarea de semnalizare luminoasa la sfârșitul sectorului de autostrada, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Consultantului.

Se plateste la bucata (buc) cu suma globala la preturile unitare oferite pentru toate lucrarile componente.

Sunt incluse toate lucrarile necesare pentru procurarea materialelor utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare.

31. (n_ovx6_5) LEA 20 kV Ilia-Cosevita nod provizoriu DN 68A

Aceasta descriere se aplica pentru mutarea/ protejarea LEA 20 kV Ilia-Cosevita nod provizoriu DN 68A afectata de constructia autostrazii, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Consultantului.

Se plateste pe baza de procent din suma globala la preturile unitare oferite pentru toate lucrarile componente dupa aprobarea lucrarilor de catre Beneficiar si receptionarea etapelor conform proiectului.

Sunt incluse toate lucrarile necesare pentru:

- asigurarea proiectelor in toate fazele de proiectare prin firme agreate de ELECTRICA SA
- inclusiv verificarea proiectelor de catre verificatori atestati;
- asigurarea documentatiilor pentru avize, certificate de urbanism dupa caz si pentru autorizatiile de construire;
- identificarea suprafetelor aflate in proprietate privata care trebuie achizitionate in vederea mutarii unor stalpi si a zonelor care necesita servitute de acces in viitor pentru lucrari de reparatii;
- obtinerea avizelor de amplasament, a certificatelor de urbanism dupa caz si a autorizatiilor de construire, inclusiv respectarea si indeplinirea cerintelor stipulate in avizele emise de proprietarii retelelor;
- achizitionarea materialelor, manoperei, utilajelor si echipamentelor conform specificatiilor tehnice si planurilor pentru LEA si pentru bransamente conform specificatiilor tehnice si planurilor, loco santier;
- executarea sapaturilor, a prizelor de pamant si a fundatiilor turnate sau burate, plantarea stalpi lor;
- echiparea stalpi lor conform specificatiilor tehnice si planurilor;
- montarea conductoarelor torsadate si executarea conexiunilor si a bransamentelor;
- asigurarea masurilor de protectia muncii in santier;
- probe, testari si punerea in functie a lucrarilor conform caietului de sarcini si planurilor;
- demontarea LEA veche si readucerea terenurilor folosite temporar la starea initiala;
- recuperarea materialelor demontate (stalpi , conductoare, etc.) si transportul lor intr-un depozit propus de antreprenor (dupa consultarea si obtinerea acordului detinatorului de retea) si aprobat de Consultant;
- receptia lucrarilor.

32. (its.x5) Subsistem panouri cu mesaje variable - VMS mare

Aceasta descriere se aplica pentru Subsistem panouri cu mesaje variable - VMS mare la autostrazi pentru imbunatatirea conditiilor de trafic pentru conducatorii auto in sensul cresterii disponibilitatii infrastructurii, cresterii sigurantei si reducerii timpului de calatorie prin informarea corecta si in timp util , in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Consultantului.

Se plateste pe baza de procent din suma globala la preturile unitare oferite pentru toate lucrarile componente Subsistem panouri cu mesaje variable - VMS mare, dupa receptionarea etapelor conform proiectului.

- toate operatiunile necesare executarii complete a lucrarii in concordanta cu plansele desenate, Specificatiile tehnice si cerintele Beneficiarului in vederea receptionarii lucrarii.

33. (n_ovx6_2) Instalatia pentru iluminatul iesire de la km 56+560

Aceasta descriere se aplica pentru realizare unui sistem de iluminat pentru Intrare-iesire provizorie autostrada/ iesire definitiva autostrada km 56+560, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Consultantului.

Se plateste pe baza de procent din suma globala la preturile unitare oferite pentru toate lucrarile componente dupa aprobarea lucrarilor de catre Consultant si receptionarea etapelor conform proiectului.

Sunt incluse toate lucrarile necesare pentru:

- procurarea utilajelor, dispozitivelor ajutatoare asamblarilor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare;
- manipularea, transportul si depozitarea pieselor si a subansamblelor;
- trasarea lucrarilor;
- realizarea canalizatiei;
- instalarea caburilor de legatura intre stalpi;
- montare ansamblu stalp cu consola conform specificatiilor;
- montare corp iluminat echipat cu lampa;
- montare cutie de distributie si camine de tragere.
- probe de punere in functie.

34. (n_ovx6_3) Alimentarea cu energie electrica a instalatiei de iluminat a iesire de la km 56+560

Aceasta descriere se aplica pentru alimentarea cu energie electrica a instalatiei de iluminat Intrare-iesire provizorie autostrada/ iesire definitiva autostrada km 56+560, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Consultantului.

Se plateste la bucata(buc) cu suma globala la preturile unitare oferite pentru toate lucrarile componente dupa alimentarea cu energie electrica a instalatiei de iluminat si probele aferente

- “AUTOSTRADA LUGOJ-DEVA Lot 3, km 56+220 – km 77+361
- EXECUTIE LUCRARI BRETEA IESIRE - DESCARCARE NOD HOLDEA SI MONTARE PANOURI FONOABSORBANTE”

Beneficiar: C.N.A.I.R.

Descriere articole - Montare Panouri Fonoabsorbante

1. (n_ovx4_5) Panouri fonoabsorbante H = 1,5 m

Descrierea se aplica pentru procurarea panourilor anti-zgomot si montarea lor la marginea platformei autostrazii, fixate pe stalpi de metal, pe fundatie de beton. Panourile anti - zgomot se prevad in zonele unde autostrada trece prin vecinatatea unor zone construite. Lucrarea se executa in conformitate cu prevederile proiectului.

Tipul de panou propus de Antreprenor trebuie sa fie agrementat in Romania si aprobat de Consultant. Se plateste la metru liniar (m) de panou montat.

Sunt incluse toate lucrarile necesare pentru:

- *procurarea materialelor, manoperei, utilajelor si echipamentelor in conformitate cu specificatiile prescrise;*
- *marcarea zonelor unde se prevad panouri ;*
- *procurarea panourilor, a stalpilor si a elementelor de prindere;*
- *procurarea si turnarea betonului in fundatiile stalpilor, daca este cazul;*
- *procurarea, fasonarea si montarea armaturii, daca este cazul;*
- *saparea fundatiei;*
- *transportul tuturor materialelor, inclusiv asigurarea mijloacelor de transport;*
- *montarea stalpilor in conformitate cu desenele si specificatiile prescrise;*
- *fixarea panourilor pe stalpi conform cu desenele si specificatiile prescrise;*
- *efectuarea testelor;*
- *curatirea zonei de lucru.*

2. (n_ovx4_6) Panouri fonoabsorbante H = 2,5 m

Descrierea se aplica pentru procurarea panourilor anti-zgomot si montarea lor la marginea platformei autostrazii, fixate pe stalpi de metal, pe fundatie de beton. Panourile anti - zgomot se prevad in zonele unde autostrada trece prin vecinatatea unor zone construite. Lucrarea se executa in conformitate cu prevederile proiectului.

Tipul de panou propus de Antreprenor trebuie sa fie agrementat in Romania si aprobat de Consultant. Se plateste la metru liniar (m) de panou montat.

Sunt incluse toate lucrarile necesare pentru:

- *procurarea materialelor, manoperei, utilajelor si echipamentelor in conformitate cu specificatiile prescrise;*
- *marcarea zonelor unde se prevad panouri ;*
- *procurarea panourilor, a stalpilor si a elementelor de prindere;*
- *procurarea si turnarea betonului in fundatiile stalpilor, daca este cazul;*
- *procurarea, fasonarea si montarea armaturii, daca este cazul;*
- *saparea fundatiei;*
- *transportul tuturor materialelor, inclusiv asigurarea mijloacelor de transport;*
- *montarea stalpilor in conformitate cu desenele si specificatiile prescrise;*
- *fixarea panourilor pe stalpi conform cu desenele si specificatiile prescrise;*
- *efectuarea testelor;*
- *curatirea zonei de lucru.*

3. (J 050A) Panouri fonoabsorbante H = 3,0 m

Descrierea se aplica pentru procurarea panourilor anti-zgomot si montarea lor la marginea platformei autostrazii, fixate pe stalpi de metal, pe fundatie de beton. Panourile anti - zgomot se prevad in zonele unde autostrada trece prin vecinatatea unor zone construite. Lucrarea se executa in conformitate cu prevederile proiectului.

Tipul de panou propus de Antreprenor trebuie sa fie agrementat in Romania si aprobat de Consultant. Se plateste la metru liniar (m) de panou montat.

Sunt incluse toate lucrarile necesare pentru:

- *procurarea materialelor, manoperei, utilajelor si echipamentelor in conformitate cu specificatiile*

prescrise;

- marcarea zonelor unde se prevad panouri ;
- procurarea panourilor, a stalpilor si a elementelor de prindere;
- procurarea si turnarea betonului in fundatiile stalpilor, daca este cazul;
- procurarea, fasonarea si montarea armaturii, daca este cazul;
- saparea fundatiei;
- transportul tuturor materialelor, inclusiv asigurarea mijloacelor de transport;
- montarea stalpilor in conformitate cu desenele si specificatiile prescrise;
- fixarea panourilor pe stalpi conform cu desenele si specificatiile prescrise;
- efectuarea testelor;
- curatirea zonei de lucru.
- precum si toate celelalte operatiuni necesare executarii complete a lucrarii in concordanta cu plansele desenate, Specificatiile tehnice si cerintele Beneficiarului in vederea receptionarii lucrarii.

4. (J 050B) Panouri fonoabsorbante H = 4,0 m

Descrierea se aplica pentru procurarea panourilor anti-zgomot si montarea lor la marginea platformei autostrazii, fixate pe stalpi de metal, pe fundatie de beton. Panourile anti - zgomot se prevad in zonele unde autostrada trece prin vecinatatea unor zone construite. Lucrarea se executa in conformitate cu prevederile proiectului.

Tipul de panou propus de Antreprenor trebuie sa fie agrementat in Romania si aprobat de Consultant.

Se plateste la metru liniar (m) de panou montat.

Sunt incluse toate lucrarile necesare pentru:

- procurarea materialelor, manoperei, utilajelor si echipamentelor in conformitate cu specificatiile prescrise;
- marcarea zonelor unde se prevad panouri;
- procurarea panourilor, a stalpilor si a elementelor de prindere;
- procurarea si turnarea betonului in fundatiile stalpilor, daca este cazul;
- procurarea, fasonarea si montarea armaturii, daca este cazul;
- saparea fundatiei;
- transportul tuturor materialelor, inclusiv asigurarea mijloacelor de transport;
- montarea stalpilor in conformitate cu desenele si specificatiile prescrise;
- fixarea panourilor pe stalpi conform cu desenele si specificatiile prescrise;
- efectuarea testelor;
- curatirea zonei de lucru.
- precum si toate celelalte operatiuni necesare executarii complete a lucrarii in concordanta cu plansele desenate, Specificatiile tehnice si cerintele Beneficiarului in vederea receptionarii lucrarii.

5. (J 050C) Panouri fonoabsorbante H = 5,0 m

Descrierea se aplica pentru procurarea panourilor anti-zgomot si montarea lor la marginea platformei autostrazii, fixate pe stalpi de metal, pe fundatie de beton. Panourile anti - zgomot se prevad in zonele unde autostrada trece prin vecinatatea unor zone construite. Lucrarea se executa in conformitate cu prevederile proiectului.

Tipul de panou propus de Antreprenor trebuie sa fie agrementat in Romania si aprobat de Consultant.

Se plateste la metru liniar (m) de panou montat.

Sunt incluse toate lucrarile necesare pentru:

- procurarea materialelor, manoperei, utilajelor si echipamentelor in conformitate cu specificatiile prescrise;
- marcarea zonelor unde se prevad panouri;
- procurarea panourilor, a stalpilor si a elementelor de prindere;
- procurarea si turnarea betonului in fundatiile stalpilor, daca este cazul;
- procurarea, fasonarea si montarea armaturii, daca este cazul;
- saparea fundatiei;
- transportul tuturor materialelor, inclusiv asigurarea mijloacelor de transport;

- montarea stălpilor în conformitate cu desenele și specificațiile prescrise;
- fixarea panourilor pe stâlpi conform cu desenele și specificațiile prescrise;
- efectuarea testelor;
- curățirea zonei de lucru.
- precum și toate celelalte operațiuni necesare executării complete a lucrării în concordanță cu planșele desenate, Specificațiile tehnice și cerințele Beneficiarului în vederea recepționării lucrării.