Cuprins

[PRETURI S.I. (INFRASTRUCTURI) 5](#_Toc83136235)

[S.I. 01 - SAPATURA CU ADANCIMEA MAI MICA DE 4.00 m 5](#_Toc83136236)

[S.I. 03c - SAPATURA MANUALA 5](#_Toc83136237)

[CO3f – SĂPĂTURA PENTRU COLOANE FORATE D=1080 mm 6](#_Toc83136238)

[CO4 – SPARGEREA CAPULUI PILOTULUI 6](#_Toc83136239)

[CO4a – VERIFICAREA PILOȚI PRIN IMPEDANȚA MECANICĂ 7](#_Toc83136240)

[S.D. 12d – PLASA SUDATA 7](#_Toc83136241)

[S.I. 04c - ARMATURI DIN OTEL BETON BST500s 7](#_Toc83136242)

[S.I. 07a - COFRAJE PLANE OBISNUITE LA INFRASTRUCTURI 8](#_Toc83136243)

[S.I. 08a - COFRAJE CURBE PENTRU INFRASTRUCTURI 8](#_Toc83136244)

[S.I. 09a01 - BETON C8/10 8](#_Toc83136245)

[S.I. 09a05 - BETON C25/30 8](#_Toc83136246)

[S.I. 09a06 - BETON C30/37 8](#_Toc83136247)

[S.I. 09a07 - BETON C35/45 8](#_Toc83136248)

[S.I. 14 - HIDROIZOLATIE PE SUPRAFETELE DE BETON IN CONTACT CU PAMANTUL 9](#_Toc83136249)

[S.I. 15 - UMPLUTURI DE PAMANT LANGA FUNDATII 9](#_Toc83136250)

[S.D. 13 – PROFILE METALICE PROTEJATE ANTICOROZIV 10](#_Toc83136251)

[PRETURI S.D. (SUPRASTRUCTURA) 11](#_Toc83136252)

[S.I. 16j - PLACI DIN NEOPREN ARMAT: 200x400x63 mm 11](#_Toc83136253)

[S.I. 16ee - PLACI DIN NEOPREN ARMAT PENTRU APARATE DE REAZEM: 200x300x20 mm 11](#_Toc83136254)

[S.D. 05 – GRINDA PREFABRICATA L = 27.5 m 11](#_Toc83136255)

[S.D. 08a – COFRAJE PLANE OBISNUITE LA SUPRASTRUCTURI 12](#_Toc83136256)

[S.D. 11 – SCHELE SI ESAFODAJE 12](#_Toc83136257)

[S.D. 12c – ARMATURA BST500s LA SUPRASTRUCTURA 12](#_Toc83136258)

[S.D. 13a – BETON C25/30 IN SUPRASTRUCTURA 12](#_Toc83136259)

[S.D. 13c – BETON C35/45 IN SUPRASTRUCTURA 12](#_Toc83136260)

[S.D. 20 – HIDROIZOLATIE TABLIER 12](#_Toc83136261)

[S.D. 21a – STRAT DE UZURA DIN MIXTURA ASFALTICA STABILIZATA CU FIBRE SAU GRANULE CELULOZICE - MAS 16, 4 cm 13](#_Toc83136262)

[S.D. 21b – BETON ASFALTIC TIP BAP16, 4 cm 13](#_Toc83136263)

[S.D. 21d – BETON ASFALTIC TIP BA8, 3 cm 13](#_Toc83136264)

[S.D. 22 – GURI DE SCURGERE 13](#_Toc83136265)

[S.D. 23d – DISPOZITIVE DE ACOPERIRE A ROSTURILOR CU DEPLASAREA DE 30 mm 14](#_Toc83136266)

[S.D. 23h – DISPOZITIVE DE ACOPERIRE A ROSTURILOR CU DEPLASAREA DE 60 mm 14](#_Toc83136267)

[S.D. 23j – DISPOZITIVE DE ACOPERIRE A ROSTURILOR CU DEPLASAREA DE 80 mm 14](#_Toc83136268)

[S.D. 24a – BORDURI DIN BETON 20X25 14](#_Toc83136269)

[S.D. 26 – PARAPET METALIC PIETONAL 15](#_Toc83136270)

[S.D. 27d – PARAPET METALIC DIRECTIONAL TIP H4B PE SUPRASTRUCTURA SAU PE ZIDURI DE SPRIJIN 15](#_Toc83136271)

[PRETURI S.T. (LUCRARI AUXILIARE) 16](#_Toc83136272)

[S.T. 01 – UMPLUTURI DE PAMANT IN ZONA DE RACORDARE (SFERTURI DE CON, IN SPATELE ARIPILOR, INTRE ZIDURILE INTOARSE, ETC.) 16](#_Toc83136273)

[S.T. 02 – SCARI PE TALUZE 16](#_Toc83136274)

[S.T. 03 – CASIURI PE TALUZE 17](#_Toc83136275)

[S.T. 03a – CASIURI PE TALUZE - FUNDATIE 17](#_Toc83136276)

[S.T. 04a – PEREURI DIN BETON LA SFERTURI DE CON 17](#_Toc83136277)

[S.T. 06a – PLACI DE RACORDARE 4.00 m x 1.00 m 18](#_Toc83136278)

[S.T. 06c – PLACI DE RACORDARE 4.00 m x 1.25 m 18](#_Toc83136279)

[PRETURI S.R. (REPARATII SI PROTECTII) 19](#_Toc83136280)

[S.R. 02a – DEMOLARE BETON 19](#_Toc83136281)

[S.R. 02b – DEMOLAREA BETONULUI ARMAT DIN SUPRASTRUCTURA 19](#_Toc83136282)

[S.R. 04 – CURATARE SUPRAFATA BETON 19](#_Toc83136283)

[S.R. 06a – PROTECTIE ANTICOROZIVA A BETONULUI LA INFRASTRUCTURA 20](#_Toc83136284)

[S.R. 06b – PROTECTIE ANTICOROZIVA A BETONULUI LA SUPRASTRUCTURA 20](#_Toc83136285)

[S.R. 07a – REPARATII CU MORTARE SPECIALE A STRUCTURILOR CU ARMATURI DE REZISTENTA PENTRU O GROSIME MAXIMA DE 3.5 cm 20](#_Toc83136286)

[S.R. 08a – CORECTAREA SUPRAFEȚELOR DE BETON CU MORTARE SPECIALE – SUPRAFEȚE PLANE 20](#_Toc83136287)

[S.R. 10a – PERFORARI IN BETON PENTRU INTRODUCEREA ANCORELOR CU RASINI EPOXIDICE Ø GAURA = 16 mm (Ø BARA 12mm) 21](#_Toc83136288)

[S.R. 10c – PERFORARI IN BETON PENTRU INTRODUCEREA ANCORELOR CU RASINI EPOXIDICE Ø GAURA = 18 mm (Ø BARA 14mm) 21](#_Toc83136289)

[S.R. 10g – PERFORARI IN BETON PENTRU INTRODUCEREA ANCORELOR CU RASINI EPOXIDICE Ø GAURA = 22 mm (Ø BARA 16mm) 21](#_Toc83136290)

[S.R. 10i – PERFORARI IN BETON PENTRU INTRODUCEREA ANCORELOR CU RASINI EPOXIDICE Ø GAURA = 24 mm (Ø BARA 18mm) 21](#_Toc83136291)

[S.R. 10k – PERFORARI IN BETON PENTRU INTRODUCEREA ANCORELOR CU RASINI EPOXIDICE Ø GAURA = 26 mm (Ø BARA 20mm) 21](#_Toc83136292)

[S.R. 10o – PERFORARI IN BETON PENTRU INTRODUCEREA ANCORELOR CU RASINI EPOXIDICE Ø GAURA = 32 mm (Ø BARA 25mm) 21](#_Toc83136293)

[S.R. 10q – PERFORARI IN BETON PENTRU INTRODUCEREA ANCORELOR CU RASINI EPOXIDICE Ø GAURA = 35 mm (Ø BARA 28mm) 21](#_Toc83136294)

[PRETURI S.O. (Lucrari Diverse) 22](#_Toc83136295)

[S.O. 01c – DEZAFECTARE GRINZI TIP MATAROV 22](#_Toc83136296)

[S.O. 02 – EPUISMENTE 22](#_Toc83136297)

[S.O. 03 – DESFACERE CALE 22](#_Toc83136298)

[S.O. 04 – DESFACERE TROTUARE EXISTENTE 23](#_Toc83136299)

[S.O. 05 – DESFACERE ROSTURI DE DILATATIE 23](#_Toc83136300)

[S.O. 06a – DESFACERE PARAPET METALIC PIETONAL EXISTENT 23](#_Toc83136301)

[S.O. 10 – VARIANTA TEMPORARA DE CIRCULATIE 24](#_Toc83136302)

[S.O. 11 – DEMOLARE PEREURI LA SFERTURI DE CON, TALUZE PEREATE 24](#_Toc83136303)

[S.O. 14 – CHIT ETANSARE ROSTURI DE CONTACT 25](#_Toc83136304)

[TERASAMENTE 25](#_Toc83136305)

[P2 – CURĂȚAREA DE TUFIȘURI ȘI ARBUȘTI 25](#_Toc83136306)

[P3a - TAIEREA ARBORILOR CU DIAMETRUL < 20 cm: 26](#_Toc83136307)

[P3b - TAIEREA ARBORILOR CU DIAMETRUL > 40 cm: 26](#_Toc83136308)

[P4a – SCOATEREA RADACINILOR DE LA ARBORI CU DIAMETRUL < 20 cm: 26](#_Toc83136309)

[P4b - SCOATEREA RADACINILOR DE LA ARBORI CU DIAMETRUL > 40 cm: 26](#_Toc83136310)

[E1 - DECAPAREA SI DEPOZITAREA PAMANTULUI VEGETAL: 27](#_Toc83136311)

[E4 - SAPATURI IN DEBLEURI: 28](#_Toc83136312)

[E5b - STRAT DE FORMA DIN MATERIALE GRANULARE - BALAST: 28](#_Toc83136313)

[E6a - PAMANT VEGETAL PE TALUZURI CU INSAMANTARE: 28](#_Toc83136314)

[E7a - UMPLUTURI CU PAMANT DIN DEBLEE SAU GROAPA DE IMPRUMUT: 29](#_Toc83136315)

[E8a - COMPACTAREA SI NIVELAREA TERENULUI DE FUNDARE: 30](#_Toc83136316)

[LUCRARI DE DRUM 31](#_Toc83136317)

[EQ1d - PARAPET METALIC ZINCAT AMPLASAT PE RAMBLEURI - TIP H4: 31](#_Toc83136318)

[EQ10 - MARCAJ LONGITUDINAL: 31](#_Toc83136319)

[EQ12 - TOTALITATEA MASURILOR PRIVIND SIGURANTA SI CONTROLUL CIRCULATIEI RUTIERE IN TIMPUL ZILEI/NOPTII SI IN ORICE FEL DE CONDITII PENTRU A ASIGURA UN TRAFIC SIGUR ATAT PE SANTIER CAT SI PE INTREG DRUMUL IN TIMPUL LUARII IN POSESIE A TRASEULUI DE CATRE CONTRACTOR: 32](#_Toc83136320)

[R1a - FUNDATIE DIN BALAST: 32](#_Toc83136321)

[R2b - STRAT DE PIATRA SPARTA AMESTEC OPTIMAL: 33](#_Toc83136322)

[R6 - STRAT DE BAZA DIN MIXTURA ASFALTICA ( ANROBAT BITUMINOS ) - AB31.5: 33](#_Toc83136323)

[R7 - BETON ASFALTIC DESCHIS CU BITUM MODIFICAT - STRAT DE LEGATURA BAD 22.4: 33](#_Toc83136324)

[R8c - STRAT DE UZURA DIN MIXTURA ASFALTICA STABILIZATA CU FIBRE SAU GRANULE CELULOZICE – MAS16 - CU GROSIMEA DE 4 cm: 34](#_Toc83136325)

[LUCRARI HIDROTEHNICE 35](#_Toc83136326)

[H2 – GEOTEXTIL CA STRAT FILTRANT: 35](#_Toc83136327)

[H6d2 – PLASA DE SARMA CU PROTECTIE DIN PVC+GALFAN: 36](#_Toc83136328)

[H6d3 – PLASA DE SARMA CU PROTECTIE DIN GALFAN PLUS: 36](#_Toc83136329)

[H6e – UMPLUTURI IN GABIOANE/SALTELE CU PIATRA BRUTA: 36](#_Toc83136330)

[H13 – ANROCAMENTE (1.6 TONE / MC): 36](#_Toc83136331)

[H14 – GEOCONTAINERE UMPLUTE CU BALAST: 37](#_Toc83136332)

[DEVIERE RETELE 37](#_Toc83136333)

[D.R.02a - MUTAREA CABLULUI ELECTRIC 37](#_Toc83136334)

# PRETURI S.I. (INFRASTRUCTURI)

## S.I. 01 - SAPATURA CU ADANCIMEA MAI MICA DE 4.00 m

DEFINITIE

Acest articol se aplica pentru săpatura pentru executia lucrarilor de arta, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului.

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

* procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare;
* trasarea si marcarea gropii de fundatie;
* sapatura in groapa de fundatie;
* saparea manuala si pregatirea fundului fundatiei inainte de inceperea betonarii;
* evacuarea, transportul si manipularea materialului din sapatura;
* achizitionarea sau ocuparea temporara de teren pentru depozitarea pamantului si pentru drumurile de acces;
* obtinerea tuturor aprobarilor pentru drumurile de acces si pentru ocuparea terenului de depozitare;
* proiectarea si executarea drumurilor de acces la zona de depozitare si dezafectarea acestora dupa terminarea lucrarilor;
* amenajarea suprafetei depozitului de pamant dupa terminarea lucrarilor, in concordanta cu cerintele proprietarului si Consultantului si cu conditiile din acordurile obtinute;
* toate lucrarile necesare pentru executarea sapaturilor in conditii de siguranta (evacuarea apei din precipitatii sau din panza freatica,imprejmuiri,etc.);
* transportul pamantului de la lucrare la depozitul de pamant ;
* curatirea zonei de lucru;
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata se va face la metru cub (m3) de sapatura.

## S.I. 03c - SAPATURA MANUALA

DEFINITIE

Acest articol se aplica pentru săpatura pentru executia lucrarilor de arta, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului.

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

* procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare;
* trasarea si marcarea gropii de fundatie;
* sapatura manuala in groapa de fundatie si pregatirea fundului fundatiei inainte de inceperea betonarii;
* evacuarea, transportul si manipularea materialului din sapatura;
* procurarea, tranportul si manipularea materialelor necesare sprijinirilor;
* sprijinirea gropii de fundatie si epuizarea apelor;
* recuperarea materialelor de sprijinire dupa executia lucrarilor;
* curatirea si transportul materialelor recuperate in depozitul de santier;
* achizitionarea sau ocuparea temporara de teren pentru depozitarea pamantului si pentru drumurile de acces;
* obtinerea tuturor aprobarilor pentru drumurile de acces si pentru ocuparea terenului de depozitare;
* proiectarea si executarea drumurilor de acces la zona de depozitare si dezafectarea acestora dupa terminarea lucrarilor;
* amenajarea suprafetei depozitului de pamant dupa terminarea lucrarilor, in concordanta cu cerintele proprietarului si Consultantului si cu conditiile din acordurile obtinute;
* toate lucrarile necesare pentru executarea sapaturilor in conditii de siguranta (evacuarea apei din precipitatii sau din panza freatica,imprejmuiri,etc.);
* transportul pamantului de la lucrare la depozitul de pamant ;
* curatirea zonei de lucru;
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata se va face la metru cub (m3) de sapatura.

## CO3f – SĂPĂTURA PENTRU COLOANE FORATE D=1080 mm

DEFINITIE

Acest articol se aplica pentru săpatura pentru executia piloți forați, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului.

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

* procurarea, transportul in amplasament, montarea si demontarea instalatiei de forat şi accesoriilor;
* nivelarea şi amenajarea suprafeţei amplasamentului;
* trasarea si marcarea axului forajului;
* mutarea instalatiei de forat de la un foraj la altul;
* executia forajului;
* evacuarea, transportul si imprastierea pamantului rezultat in depozit;
* executia si dezafectarea drumurilor tehnologice si a platformelor de lucru (cota parte);
* redarea terenului in circuitul agricol la terminarea lucrarilor;
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata se va face la metru liniar (m) de foraj, asa cum reiese din proiect.

## CO4 – SPARGEREA CAPULUI PILOTULUI

DEFINITIE

Acest articol se aplica pentru spargerea capului piloții forați executați, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului.

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

* demolarea partiala a elementelor de beton armat;
* indreptarea armaturilor;
* curatarea de rugina a armaturilor;
* incarcarea betonului demolat in mijloace auto;
* transportul betonului demolat si descarcarea in depozit;
* refasonarea armaturilor din capul pilotului conform detaliilor de executie;
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata se va face la metru cub (m3) de beton.

## CO4a – VERIFICAREA PILOȚI PRIN IMPEDANȚA MECANICĂ

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru testarea realizată la suprafața elementului, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

* toate operatiile necesare in vederea testarii prin metoda impedantei mecanice

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru impedanța mecanică se va face pe bucata coloana (buc).

## S.D. 12d – PLASA SUDATA

## S.I. 04c - ARMATURI DIN OTEL BETON BST500s

DEFINITIE

Acest articol se aplica pentru lucrarile de armare a lucrarilor de arta in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului.

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

* procurarea, transportul si manipularea otelului beton si materialelor necesare;
* curatarea si fasonarea armaturilor sau carcaselor;
* montajul si inadirea armaturilor sau carcaselor;
* executia imbinarilor dintre bare, inclusiv materialele necesare;
* procurarea, transportul, montarea si demontarea podinilor de acces pentru evitarea deformarii barelor;
* procurarea si montarea materialelor metalice suplimentare pentru asigurarea stabilitatii si indeformabilitatii armaturilor montate in structura;
* sustinerile barelor pe pozitie pentru imbinari sau montaj;
* verificarea pozitionarii armaturilor sau carcaselor in conformitate cu proiectul;
* prelevari si determinari de laborator.
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata se va face la tona ( to ) de armatura pusa in opera, asa cum reiese din proiect.

## S.I. 07a - COFRAJE PLANE OBISNUITE LA INFRASTRUCTURI

## S.I. 08a - COFRAJE CURBE PENTRU INFRASTRUCTURI

DEFINITIE

Acest articol se aplica pentru lucrarile de cofrare a elementelor din beton, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului.

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

* procurarea, transportul si manipularea materialelor pentru cofraje si sprijiniri;
* executia, montarea si demontarea cofrajelor si sprijinirilor;
* montarea si demontarea schelelelor si esafodajelor neceare;
* procurarea si montarea materialelor de etansare a cofrajelor;
* evacuarea apelor din interiorul cofrajului;
* verificarea dimensiunilor si cotelor cofrajelor, precum si rectificarile necesare;
* recuperarea, curatarea si depozitarea in santier a materialelor.
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata se va face la metru patrat (m2) de cofraj in contact cu betonul, asa cum reiese din proiect.

## S.I. 09a01 - BETON C8/10

## S.I. 09a05 - BETON C25/30

## S.I. 09a06 - BETON C30/37

## S.I. 09a07 - BETON C35/45

DEFINITIE

Acest articol se aplica pentru lucrarile de betonare a lucrarilor de arta in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

* procurarea tuturor resurselor (materiale, manoperă, utilaje, echipamente, transport);
* amenajarea drumurilor de santier si dezafectarea acestora după terminarea lucrărilor;
* obtinerea aprobărilor si plata chiriei pentru ocuparea temporară a terenurilor;
* refacerea suprafetelor de teren ocupate temporar în concordantă cu cerintele proprietarului si cu conditiile din acordurile obtinute;
* manipularea si transportul tuturor materialelor pentru executia lucrărilor;
* semnalizarea rutieră a zonei;
* trasarea lucrării;
* epuizarea apei inaintea turnarii betonului;
* turnarea betonului la cotele si dimensiunile specificate in proiect;
* compactarea betonului prin vibrare;
* protectia betonului pe perioada întăririi si tratarea dupa intarire;
* luarea probelor si efectuarea testelor de laborator si in santier;
* toate cheltuielile pentru testele cerute de Consultant;
* curătarea zonei de lucru.
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata se va face la metru cub (m3) de beton pus in opera, asa cum reiese din proiect.

## S.I. 14 - HIDROIZOLATIE PE SUPRAFETELE DE BETON IN CONTACT CU PAMANTUL

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru hidroizolatia elementelor de beton in contact cu pamantul, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

* procurarea, transportul, manipularea si prepararea materialelor necesare;
* curatarea suprafetei de beton;
* executarea a doua straturi de solutie bituminoasa;
* protectia suprafetei stratului bituminos pe parcursul executarii umpluturii, dacă este cazul;
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru hidroizolatie pe sufrafetele de beton in contact cu pamantul, se va face la metru patrat (m2)

## S.I. 15 - UMPLUTURI DE PAMANT LANGA FUNDATII

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru realizarea umpluturilor din jurul fundatiilor, in conformitate cu prevederile caietelor de sarcini si cu cerintele Consultantului.

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarile constau din:

* sapatura in groapa de imprumut sau in depozitul intermediar;
* transportul si imprastierea pamantului;
* asigurarea umiditatii optime de compactare si compactarea pamantului;
* prelevari de probe si verificari de laborator;
* redarea terenului din groapa de imprumut in circuitul agricol la terminarea lucrărilor.
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru umpluturi se va face pentru metru cub (m3) de umplutura de pamant gata compactata, pus in lucrare.

## S.D. 13 – PROFILE METALICE PROTEJATE ANTICOROZIV

DEFINITIE

Acest articol se aplica pentru profilele metalice protejate anticoroziv in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului.

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

* procurarea, transportul si manipularea profilelor metalice;
* prelevari de probe si determinari de laborator;
* procurarea, transportul şi manipularea vopselei anticorozive şi a celorlalte scule şi materiale;
* curăţarea şi pregătirea suprafeţei conform instrucţiunilor producătorului;
* prepararea vopselei anticorozive;
* aplicarea vopselei anticorozive, conform instrucţiunilor specifice de aplicare.
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata se va face la tona ( to ) de material pus in opera, asa cum reiese din proiect.

# PRETURI S.D. (SUPRASTRUCTURA)

## S.I. 16j - PLACI DIN NEOPREN ARMAT: 200x400x63 mm

## S.I. 16ee - PLACI DIN NEOPREN ARMAT PENTRU APARATE DE REAZEM: 200x300x20 mm

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru aparate de reazem din neopren, in conformitate cu cerintele Consultantului.

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

* procurarea, transportul si manipularea aparatelor de reazem si ale mortarului de poza;
* procurarea, manipularea, montarea si demonatrea schelelor de lucru;
* procurarea, transportul si manipularea utilajelor si sculelor necesare;
* asternerea stratului de mortar de poza;
* asezarea aparatelor de reazem pe pozitie, verificarea si corectarea pozitiei daca este cazul;
* asigurarea, montarea si demontarea schelelor necesare;
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru aparate de reazem din neopren se va face pe bucata montata, asa cum rezulta din proiect.

## S.D. 05 – GRINDA PREFABRICATA L = 27.5 m

DEFINITIE

Acest articol se aplica pentru schele si esafodaje, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului.

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

* confectionarea, montarea si demontarea cofrajelor, sustinerilor si esafodajelor;
* procurarea, transportul, manipularea si asezarea tronsoanelor prefabricate pe platforma de asamblare, asigurarea stabilitatii tronsoanelor;
* procurarea, transportul si manipularea materialelor pentru cofraje, beton monolit, armare, fascicule din SBP I, mortar, ancoraje;
* confectionarea si montarea armaturii in zonele monolite, inclusiv tevile de continuizare a canalelor pentru cable;
* betonarea si protectia betonului pe perioada intaririi;
* curatarea canalelor;
* montarea fasciculelor si a ancorajelor;
* tensionarea fasciculelor si injectarea;
* montarea grinzilor
* asezarea pe reazeme definitive si asigurarea stabilitatii grinzilor;
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru grinzi prefabricate se va face, asa cum rezulta din proiect.

## S.D. 08a – COFRAJE PLANE OBISNUITE LA SUPRASTRUCTURI

Idem S.I. 07a - COFRAJE PLANE OBISNUITE LA INFRASTRUCTURI

## S.D. 11 – SCHELE SI ESAFODAJE

DEFINITIE

Acest articol se aplica pentru schele si esafodaje, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului.

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

* procurarea, transportul, manipularea, montarea şi demontarea schelelor de lucru si/sau a esafodajelor;
* procurarea, transportul, manipularea, montarea şi demontarea platformelor de lucru;
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata se va face la metru patrat (m2) de paltforma de lucru sustinuta de schele si/sau esafodaj.

## S.D. 12c – ARMATURA BST500s LA SUPRASTRUCTURA

Idem S.I. 04c - ARMATURI DIN OTEL BETON BST500s

## S.D. 13a – BETON C25/30 IN SUPRASTRUCTURA

## S.D. 13c – BETON C35/45 IN SUPRASTRUCTURA

Idem S.I. 09a02 - BETON C8/10

## S.D. 20 – HIDROIZOLATIE TABLIER

DEFINITIE

Acest articol se aplica pentru sapa hidroizolatoare aplicata pe elementele din beton, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

* procurarea, transportul si manipularea materialelor necesare hidroizolatiei si protectiei acesteia;
* pregatirea stratului suport;
* executia hidroizolatiei conform instructiunilor specifice de punere in opera;
* inchiderea marginilor hidroizolatiei cu materiale elastice;
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru hidroizolatie, se va face la metru patrat (m2) de suprafata protejata .

## S.D. 21a – STRAT DE UZURA DIN MIXTURA ASFALTICA STABILIZATA CU FIBRE SAU GRANULE CELULOZICE - MAS 16, 4 cm

## S.D. 21b – BETON ASFALTIC TIP BAP16, 4 cm

## S.D. 21d – BETON ASFALTIC TIP BA8, 3 cm

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru imbracamintea bituminoasa pentru calea pe pod, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

* procurarea, transportul si manipularea materialelor necesare executiei imbracamintii asfaltice;
* prepararea emulsiei sau aprovizionarea de la un producator acceptat de Consultant;
* curatarea, spalarea si uscarea stratului suport;
* evacuarea materialelor rezultate;
* asternerea peliculei de amorsare;
* prepararea si transportul betonului asfaltic;
* punerea in opera a betonului asfaltic;
* realizarea cordoanelor de chit de etansare la marginea asfaltului (langa borduri);
* prelevari de probe si determinari de laborator;
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru imbracamintea bituminoasa pentru calea pe pod, se va face la metru patrat (m2) .

## S.D. 22 – GURI DE SCURGERE

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru gura de scurgere de pe pod, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Consultantului.

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarile constau din:

* procurarea, transportul si manipularea gurilor de scurgere complet echipate (inclusiv tubul de prelungire);
* montarea gurilor de scurgere si a tuburilor de prelungire;
* racordarea hidroizolatiei si a caii la gura de scurgere;
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru gura de scurgere se va face pe bucata (buc).

## S.D. 23d – DISPOZITIVE DE ACOPERIRE A ROSTURILOR CU DEPLASAREA DE 30 mm

## S.D. 23h – DISPOZITIVE DE ACOPERIRE A ROSTURILOR CU DEPLASAREA DE 60 mm

## S.D. 23j – DISPOZITIVE DE ACOPERIRE A ROSTURILOR CU DEPLASAREA DE 80 mm

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru rosturile de dilatatie, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

* procurarea, transportul, manipularea materialelor si echipamentelor necesare;
* confecţionarea, montarea şi demontarea eventualelor cofraje necesare;
* fasonarea şi montarea armăturilor pentru ancore;
* decaparea imbracamintii rutiere de pe pod;
* pregatirea zonelor de suprapunere;
* pregătirea locaşului pentru rost;
* curăţarea rostului prin periere şi suflare cu aer comprimat;
* curatarea armaturilor din zona rostului;
* reparaţii locale ale suportului de beton şi a denivelărilor mai mari de 2 cm;
* montarea dispozitivului de acoperire a rostului de dilatatie, conform tehnologiei agrementate de furnizor;
* verificarea poziţionării corecte a dispozitivului de acoperire a rostului de dilatatie;
* prepararea, transportul şi turnarea betonului în zona de ancorare;
* verificarea calităţii betonului la staţie şi în şantier;
* protecţia betonului pe timpul întăririi;
* asternerea si compactarea straturilor de imbracaminte rutiera;
* prelevări de probe şi determinări de laborator;
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru dispozitive de acoperire a rosturilor de dilatatie, se va face la metru linear ( m ) de rost montat, asa cum reiese din proiect.

## S.D. 24a – BORDURI DIN BETON 20X25

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru borduri prefabricate de pe pod, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

* procurarea, transportul şi manipularea bordurilor şi a celorlalte materiale şi scule necesare;
* prepararea, transportul, manipularea și așternerea mortarului de pozare
* montarea bordurilor pe un strat de mortar de ciment;
* rostuirea bordurilor.
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru borduri prefabricate se va face la metru liniar (m).

## S.D. 26 – PARAPET METALIC PIETONAL

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru parapetele pietonal de pe pod, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

* procurarea, transportul şi manipularea elementelor de parapet şi a celorlalte materiale;
* protectia anticoroziva a parapetului;
* asamblarea si montajul panourilor de parapet;
* prelevări de probe şi determinări de laborator;
* verificarea execuţiei conform proiect;
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru parapetul pietonal se va face la metru liniar (m).

## S.D. 27d – PARAPET METALIC DIRECTIONAL TIP H4B PE SUPRASTRUCTURA SAU PE ZIDURI DE SPRIJIN

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru parapetele de siguranta de pe pod sau de pe zidurile de sprijin, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

* procurarea, transportul şi manipularea elementelor de parapet şi a celorlalte materiale;
* protectia anticoroziva a parapetului;
* asamblarea si montajul panourilor de parapet;
* prelevări de probe şi determinări de laborator;
* verificarea execuţiei conform proiect;
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru parapetul directional se va face la metru liniar (m).

# PRETURI S.T. (LUCRARI AUXILIARE)

## S.T. 01 – UMPLUTURI DE PAMANT IN ZONA DE RACORDARE (SFERTURI DE CON, IN SPATELE ARIPILOR, INTRE ZIDURILE INTOARSE, ETC.)

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru realizarea umpluturilor din zona de racordare a podului cu terasamentele, in conformitate cu prevederile caietelor de sarcini si cu cerintele Consultantului.

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarile constau din:

* sapatura in groapa de imprumut sau in depozit intermediar;
* transportul materialului rezultat din sapatura;
* evacuarea apelor meteorice;
* imprastierea materialului;
* compactarea pamântului corespunzator valorii Proctor de 95%;
* finisarea si verificarea suprafetelor realizate in conformitate cu prevederile din desene si specificatii tehnice;
* verificarea calitatii umpluturii dupa compactare;
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru umpluturi se va face pentru metru cub (m3) de umplutura de pamant gata compactata, pus in lucrare.

## S.T. 02 – SCARI PE TALUZE

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru realizarea scarilor de acces din zona podului, in conformitate cu prevederile caietelor de sarcini si cu cerintele Consultantului.

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarile constau din:

* procurarea materialelor necesare realizarii scarii;
* transportul si manipularea materialelor;
* sapatura necesara pe taluz pentru executia scarilor;
* confecţionarea, montarea şi demontarea eventualelor cofraje necesare;
* executia stratului de nisip;
* prepararea, transportul si manipularea betonului;
* asezarea treptelor prefabricate si umplerea rosturilor cu mortar;
* executia parapetului (inclusiv protejarea impotriva coroziunii).
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru scari se va face la metru liniar (m) de scara, asa cum rezulta din proiect.

## S.T. 03 – CASIURI PE TALUZE

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru realizarea casiurilor de la capetele podului, in conformitate cu prevederile caietelor de sarcini si cu cerintele Consultantului.

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarile constau din:

* sapatura pe taluz necesara executarii casiului;
* procurarea materialelor necesare realizarii casiului;
* transportul si manipularea materialelor;
* executia casiului si a racordarii acestuia la platforma drumului si la sistemul de colectare a apelor de la piciorul taluzului;
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru casiu se va face la metru liniar (m) de casiu, asa cum rezulta din proiect.

## S.T. 03a – CASIURI PE TALUZE - FUNDATIE

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru realizarea fundatiei casiului de la capatul podului, in conformitate cu prevederile caietelor de sarcini si cu cerintele Consultantului.

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarile constau din:

* sapatura necesara executarii fundatiei casiului si a camerei de colectare a apelor;
* procurarea materialelor necesare realizarii fundatiei casiului si a camerei de colectare a apelor;
* transportul si manipularea materialelor;
* executia fundatiei la piciorul taluzului si realizarea camerei de colectare a apelor;
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata se va face la bucata (buc) de fundatie de casiu executata, asa cum rezulta din proiect.

## S.T. 04a – PEREURI DIN BETON LA SFERTURI DE CON

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru realizarea pereului din zona de racordare a podului cu terasamentele, in conformitate cu prevederile caietelor de sarcini si cu cerintele Consultantului.

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarile constau din:

* procurarea, transportul si manipularea materialelor;
* asezarea pietrei brute;
* matarea rosturilor dintre pietre;
* verificarea si finisarea pantelor taluzurilor.
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru pereu se va face la metru patrat (m2) de pereu pus in opera, asa cum rezulta din proiect.

## S.T. 06a – PLACI DE RACORDARE 4.00 m x 1.00 m

## S.T. 06c – PLACI DE RACORDARE 4.00 m x 1.25 m

DEFINITIE

Acest articol se aplica pentru placile de racordare amplasate intre rampa podului si pod, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

* procurarea, transportul si manipularea placilor prefabricate si a materialelor necesare;
* montarea placilor prefabricate;
* efectuarea tuturor verificarilor de calitate necesare;
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata se va face la bucata ( buc) de placi de racordare, asa cum reiese din proiect.

# PRETURI S.R. (REPARATII SI PROTECTII)

## S.R. 02a – DEMOLARE BETON

## S.R. 02b – DEMOLAREA BETONULUI ARMAT DIN SUPRASTRUCTURA

DEFINITIE

Acest articol se aplica pentru demolarea betonului din structura existenta, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

* transportul, manipularea, montarea, demontarea si evacuarea schelelor;
* demolarea partiala a elementelor de beton cu mijloace usoare;
* indreptarea si/sau taierea armaturilor;
* curatarea de rugina a armaturilor;
* incarcarea betonului demolat in mijloace auto;
* transportul betonului demolat si descarcarea in depozit;
* refasonarea armaturilor conform detaliilor de executie;
* curatarea zonei de lucru;
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata se va face la metru cub (m3) de beton demolat.

## S.R. 04 – CURATARE SUPRAFATA BETON

DEFINITIE

Acest articol se aplica pentru lucrarile necesare curatarii suprafetei de beton prin diverse operatii: buciardare, periere, spituire in camp continuu, sablare, etc., in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

* transportul, manipularea, montarea, demontarea si evacuarea schelelor;
* procurarea, transportul si manipularea materialelor necesare;
* marcarea zonelor
* curatarea suprafetelor de beton degradat prin buciardare si/sau periere si/sau spituire si/sau sablare, etc.
* evacuarea, incarcarea, transportul si descarcarea in depozit a materialului rezultat
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata se va face la metru patrat (m2) de suprafata curatata receptionata.

## S.R. 06a – PROTECTIE ANTICOROZIVA A BETONULUI LA INFRASTRUCTURA

## S.R. 06b – PROTECTIE ANTICOROZIVA A BETONULUI LA SUPRASTRUCTURA

DEFINITIE

Acest articol se aplica pentru lucrarile de protectie anticoroziva a suprafetelor de beton expuse, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

* procurarea, transportul, manipularea, montarea şi demontarea schelelor de lucru;
* procurarea, transportul şi manipularea vopselei anticorozive şi a celorlalte scule şi materiale;
* curăţarea şi pregătirea suprafeţei conform instrucţiunilor producătorului;
* prepararea vopselei anticorozive;
* aplicarea vopselei anticorozive, conform instrucţiunilor specifice de aplicare.
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata se va face la metru patrat (m2) de suprafata protejata receptionata.

## S.R. 07a – REPARATII CU MORTARE SPECIALE A STRUCTURILOR CU ARMATURI DE REZISTENTA PENTRU O GROSIME MAXIMA DE 3.5 cm

DEFINITIE

Acest articol se aplica pentru lucrarile de reparatii betoane, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului.

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

* curatarea suprafetelor de beton, suflarea cu jet de apa si aer comprimat;
* evacuarea, incarcarea, transportul si descarcarea in depozit a materialului rezultat;
* procurarea, transportul si manipularea materialelor necesare realizarii mortarelor;
* prepararea si aplicarea mortarelor;
* prelevari si determinari de laborator.
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata se va face la metru pătrat (m2) de suprafata reparata cu mortare speciale.

## S.R. 08a – CORECTAREA SUPRAFEȚELOR DE BETON CU MORTARE SPECIALE – SUPRAFEȚE PLANE

DEFINITIE

Acest articol se aplica pentru lucrarile de corectarea suprafețelor de beton, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului.

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

* pregatirea suprafetei de beton existentă;
* procurarea şi prepararea mortarului special conform instrucţiunilor producătorului;
* aplicarea mortarului special, în grosime medie de 0,5 cm, pentru corectarea suprafeţei elementului din beton;
* folosirea schelelor de lucru.
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata se va face la metru pătrat (m2) de suprafata corectată cu grosimea de 0,5 cm.

## S.R. 10a – PERFORARI IN BETON PENTRU INTRODUCEREA ANCORELOR CU RASINI EPOXIDICE Ø GAURA = 16 mm (Ø BARA 12mm)

## S.R. 10c – PERFORARI IN BETON PENTRU INTRODUCEREA ANCORELOR CU RASINI EPOXIDICE Ø GAURA = 18 mm (Ø BARA 14mm)

## S.R. 10g – PERFORARI IN BETON PENTRU INTRODUCEREA ANCORELOR CU RASINI EPOXIDICE Ø GAURA = 22 mm (Ø BARA 16mm)

## S.R. 10i – PERFORARI IN BETON PENTRU INTRODUCEREA ANCORELOR CU RASINI EPOXIDICE Ø GAURA = 24 mm (Ø BARA 18mm)

## S.R. 10k – PERFORARI IN BETON PENTRU INTRODUCEREA ANCORELOR CU RASINI EPOXIDICE Ø GAURA = 26 mm (Ø BARA 20mm)

## S.R. 10o – PERFORARI IN BETON PENTRU INTRODUCEREA ANCORELOR CU RASINI EPOXIDICE Ø GAURA = 32 mm (Ø BARA 25mm)

## S.R. 10q – PERFORARI IN BETON PENTRU INTRODUCEREA ANCORELOR CU RASINI EPOXIDICE Ø GAURA = 35 mm (Ø BARA 28mm)

DEFINITIE

Acest articol se aplica pentru lucrarile de ancorare a barelor de armatura in beton, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului.

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

* procurarea, transportul si manipularea utilajelor si materialelor necesare;
* executia perforarilor in beton cu rotopercutorul actionat electric;
* curatarea gaurilor de material provenit din perforari cu jet de aer si jet de apa;
* umplerea gaurilor cu rasina epoxidica;
* introducerea ancorelor
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata se va face la metru liniar ( m ) de perforari matate cu rasina epoxidica si cu armaturi montate.

# PRETURI S.O. (Lucrari Diverse)

## S.O. 01c – DEZAFECTARE GRINZI TIP MATAROV

DEFINITIE

Acest articol se aplica pentru dezafectarea grinzilor prefabricate din beton armat tip ”Matarov” care alcatuiesc tablierul podului existent, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

* demolarea betonului de monolitizare dintre grinzi;
* indepărtarea grinzii;
* manipularea si transportul materialelor rezultate in depozite;
* Curatarea zonei de lucru;
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata se va face la bucata (buc) de grinda dezafectată.

## S.O. 02 – EPUISMENTE

DEFINITIE

Acest articol se aplica pentru epuizarea apelor din sapaturi, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

* procurarea, transportul si manipularea materialelor necesare pentru epuismente;
* realizarea forajelor perimetrale pentru epuisment;
* pomparea apei din foraje;
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata se va face la ora ( h ).

## S.O. 03 – DESFACERE CALE

DEFINITIE

Acest articol se aplica pentru desfacerea caii de pe pod, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

* desfacerea caii pe pod pana la placa de beton existenta;
* manipularea si transportul materialelor rezultate in depozite;
* Curatarea zonei de lucru;
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata se va face la metru cub (m3) de cale de pod desfacuta.

## S.O. 04 – DESFACERE TROTUARE EXISTENTE

DEFINITIE

Acest articol se aplica pentru desfacerea trotuarelor de pe pod, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

* demontarea bordurilor existente;
* desfacerea caii pe pod pana la placa de beton existenta;
* manipularea si transportul materialelor rezultate in depozite;
* Curatarea zonei de lucru;
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata se va face la metru cub (m3) de trotuar desfacut.

## S.O. 05 – DESFACERE ROSTURI DE DILATATIE

DEFINITIE

Acest articol se aplica pentru desfacerea rosturilor de dilatatie de pe pod, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

* desfacerea căii și demolarea betonului din zona dispozitivului de acoperirea a rostului;
* demontarea rosturilor de dilatatie existente;
* manipularea si transportul materialelor rezultate in depozite;
* Curatarea zonei de lucru;
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata se va face la metru liniar (m) de dispozitiv de acoperire a rostului desfacut.

## S.O. 06a – DESFACERE PARAPET METALIC PIETONAL EXISTENT

DEFINITIE

Acest articol se aplica pentru demontarea parapetului metalic de pe pod, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

* demontarea parapetului metalic existent;
* manipularea si transportul materialelor rezultate in depozite;
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata se va face la metru liniar ( m ) de parapet metalic demontat.

## S.O. 10 – VARIANTA TEMPORARA DE CIRCULATIE

DEFINITIE

Acest articol se aplica pentru realizarea drumurilor tehnologice, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului.

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

* procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare;
* obtinerea tuturor aprobarilor pentru drumurile de acces si pentru ocuparea terenului de depozitare;
* proiectarea si executarea drumurilor de acces la zona de depozitare si dezafectarea acestora dupa terminarea lucrarilor;
* achizitionarea sau ocuparea temporara de teren pentru depozitarea pamantului si pentru drumurile de acces;
* trasarea si marcarea drumului tehnologic;
* execuția lucrărilor de terasamente necesare;
* execuția sitemului rutier în conformitate cu nevoile de trafic;
* dezafectarea drumului tehnologic;
* aducerea terenului la starea inițială
* amenajarea suprafetei depozitului de pamant dupa terminarea lucrarilor, in concordanta cu cerintele proprietarului si Consultantului si cu conditiile din acordurile obtinute;
* curatirea zonei de lucru;
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata se va face la Kilometru (Km) de drum executat.

## S.O. 11 – DEMOLARE PEREURI LA SFERTURI DE CON, TALUZE PEREATE

DEFINITIE

Acest articol se aplica pentru demolarea pereurilor de la sferturile de con sau de pe taluze, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

* demolarea pereului;
* incarcarea molozului in mijloace auto;
* transportul molozului si descarcarea in depozit;
* curatarea zonei de lucru;
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata se va face la metru cub (m3) de pereu demolat.

## S.O. 14 – CHIT ETANSARE ROSTURI DE CONTACT

DEFINITIE

Acest articol se aplica pentru aplicarea chitului de etansare în rosturile de contact, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

* procurarea, transportul si manipularea materialelor necesare executiei chitului de etanșare;
* pregatirea stratului suport;
* realizarea cordoanelor de chit de etansare la marginea asfaltului (langa borduri);
* prelevari de probe si determinari de laborator;
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata se va face la metru liniar (ml) de chit de etanșare executat.

# TERASAMENTE

## P2 – CURĂȚAREA DE TUFIȘURI ȘI ARBUȘTI

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru curățarea amplasamentului înainte de începerea lucrarilor, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului.

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarile constau din:

* 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;
* taierea tufisurilor si arbustilor;
* taierea crengilor ;
* depozitarea în gramezi;
* scoaterea radacinilor;
* curatarea terenului de frunze, crengi, iarba, etc.;
* îndepartarea vegetatiei de suprafata pe o adâncime medie de 5 cm
* îndepartarea radacinilor cu adâncime mai mare de 5 cm
* evacuarea intregului material taiat si sapat si transportul acestuia la depozitul stabilit de Antreprenor si aprobat de Consultant ;
* umplerea golurilor dupa scoaterea radacinilor;
* construirea si dezafectarea drumurilor de acces;
* obtinerea tuturor aprobarilor pentru drumurile de acces si pentru ocuparea terenului necesar depozitului;
* redarea suprafetei depozitului si a drumurilor de acces la folosinta initiala dupa terminarea lucrarilor;
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru curățarea de tufișuri și arbuști se va face la metru pătrat (m2) de suprafața curățată.

## P3a - TAIEREA ARBORILOR CU DIAMETRUL < 20 cm:

## P3b - TAIEREA ARBORILOR CU DIAMETRUL > 40 cm:

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru taierea arborilor, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului.

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarile constau din:

* 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;
* taierea arborilor si scoaterea radacinilor;
* taierea crengilor si a vârfurilor;
* transportul si depozitarea în gramezi;
* sectionarea, incarcarea, transportul si depozitarea arborilor dupa sectionare;
* construirea si dezafectarea drumurilor de acces;
* obtinerea tuturor aprobarilor pentru drumurile de acces si pentru ocuparea terenului necesar depozitului provizoriu;
* redarea suprafetei depozitului si a drumurilor de acces la folosinta initiala dupa terminarea lucrarilor;
* îndepartarea materialului curatat din amplasament si transportul acestui material si al arborilor în locurile indicate de Inginer;
* curatirea zonei de lucru;
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru taierea arborilor se va face la bucata (buc) arbore scos si înlaturat.

## P4a – SCOATEREA RADACINILOR DE LA ARBORI CU DIAMETRUL < 20 cm:

## P4b - SCOATEREA RADACINILOR DE LA ARBORI CU DIAMETRUL > 40 cm:

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru scoaterea rădăcinilor arborilor si umplerea golurilor, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului.

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarile constau din:

* procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare
* toate transporturile si manipularile necesare;
* identificarea instalatiilor subterane existente si asigurarea asistentei tehnice din partea detinatorilor de utilitati
* scoaterea rădăcinilor prin metode mecanice, manuale sau alte metode aprobate de Consultant ținand cont de existenta instalatiilor subterane;
* umplerea golurilor dupa scoaterea radacinilor, cu pamânt corespunzător și compactarea acestuia ;
* depozitarea în gramezi in depozit provizoriu;
* inlaturarea materialului lemnos din amplasament, incarcarea si transportul acestuia in locurile indicate de Consultant ;
* construirea si dezafectarea drumurilor de acces;
* obtinerea tuturor aprobarilor pentru drumurile de acces si pentru ocuparea terenului necesar depozitului provizoriu;
* redarea suprafetei depozitului si a drumurilor de acces la folosinta initiala dupa terminarea lucrarilor;
* curatarea zonei de lucru;
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru taierea arborilor se va face la bucata (buc) arbore scos si înlaturat.

## E1 - DECAPAREA SI DEPOZITAREA PAMANTULUI VEGETAL:

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru decopertarea si depozitarea pamantului vegetal in zonele unde se realizeaza lucrari de terasamente, in conformitate cu prevederile caietelor de sarcini si cu cerintele Inginerului.

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarile constau din:

* procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare;
* toate transporturile si manipularile necesare ;
* semnalizarea lucrarilor;
* decaparea pamantului vegetal la grosimea prezentata in proiect si / sau conform indicatiilor Inginerului
* incarcarea in camioane si transportul la depozitul provizoriu sau la cel final stabilit de Antreprenor si aprobat de Inginer;
* depozitarea provizorie sau finala, presupune aprobarea de catre Inginer a proiectului de amenajare a depozitului ;
* obtinerea tuturor aprobarilor pentru drumurile de acces si pentru ocuparea terenului necesar depozitului ;
* achizitionarea sau plata pentru ocuparea terenului ;
* proiectarea, construirea si dezafectarea drumurilor de acces ;
* depozitarea pamantului astfel încât sa fie stocat asa cum doreste Inginerul;
* refacerea suprafetelor de teren ocupate temporar sau definitiv, in concordanta cu cerintele proprietarului si Inginerului si cu conditiile din acordurile obtinute;
* curatirea zonei de lucru;
* orice alte lucrari necesare.

APROBAREA LUCRARII

Toate lucrarile trebuie aprobate de catre Inginer si aprobarea trebuie înregistrata într-un registru de santier.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru decopertarea si depozitarea pamantului vegetal se va face pe metru cub (m3) de pamant excavat, masurat ca volum geometric in profilele transversale.

## E4 - SAPATURI IN DEBLEURI:

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica la excavarea pamantului din zona drumului / batardoului si transportul pamantului in depozit, in conformitate cu prevederile caietelor de sarcini si cu cerintele Inginerului.

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarile constau din:

* procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare ;
* toate transporturile si manipularile necesare ;
* marcarea suprafetei de sapatura;
* executarea sapaturii, inclusiv a sistemului rutier existent daca este necesar;
* sprijinire perete vertical rezultat in urma sapaturii, acolo unde este cazul
* luarea probelor si efectuarea testelor, daca este necesar;
* incarcarea si transportul pamintului la umpluturile proiectate sau intr-un depozit propus de Antreprenor si aprobat de Inginer.
* verificarea topografica a profilului proiectat
* nivelarea si finisarea patului drumului si a taluzurilor dupa sapare;
* proiectarea, construirea si dezafectarea drumurilor de acces in depozit;
* obtinerea tuturor aprobarilor pentru realizarea drumurilor de acces si a depozitului;
* reamenajarea suprafetei depozitului si a drumurilor de acces la terminarea lucrarilor, in conformitate cu cerintele proprietarului terenului si ale Inginerului si cu cele stipulate in aprobarile obtinute;
* curatirea zonei de lucru;
* orice alte lucrari necesare

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru sapaturi se va face pe metru cub (m3) de sapatura. Volumul va fi calculat geometric din profilele transversale

## E5b - STRAT DE FORMA DIN MATERIALE GRANULARE - BALAST:

Idem articol R1a - FUNDATIE DIN BALAST

## E6a - PAMANT VEGETAL PE TALUZURI CU INSAMANTARE:

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru acoperirea taluzurilor si a suprafetelor orizontale cu un strat de pamant vegetal. Grosimea stratului de pamant vegetal va fi in conformitate cu proiectul. Imbracarea cu sol vegetal se va face in conformitate cu prevederile caietelor de sarcini si cu cerintele Inginerului.

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarile constau din:

* 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;
* semnalizarea lucrarilor
* saparea, incarcarea si transportul pamantului vegetal din locul de extragere la punctul de lucru ;
* realizarea treptelor de-a lungul taluzului;
* asternerea, maruntirea si compactarea usoara;
* plantarea gazonului si operatii succesive de udare pîna la încoltirea gazonului;
* obtinerea tuturor aprobarilor pentru utilizarea unei gropi de imprumut daca este cazul, si a drumurilor de acces aferente acesteia;
* proiectarea amenajerii gropii de imprumut si a drumurilor de acces;
* amenajarea drumurilor de acces si dezafectarea lor dupa terminarea lucrarilor;
* amenajarea gropii de imprumut la terminarea lucrarilor, in conformitate cu cerintele proprietarului si ale Inginerului si cu conditiile din avizele si aprobarile obtinute;
* luarea probelor si efectuarea testelor;
* curatirea zonei de lucru;
* orice alte lucrari necesare.

Toate lucrarile descrise mai sus vor fi în concordanta cu Caietul de Sarcini, Detaliile de Executie si cu cerintele Inginerului.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru imbracarea cu sol vegetal se face pe metru cub (m3) de pamant vegetal pus in opera, volumul fiind calculat geometric pe profilurile din proiect.

## E7a - UMPLUTURI CU PAMANT DIN DEBLEE SAU GROAPA DE IMPRUMUT:

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru realizarea umpluturilor cu material (pamant) transportat de la debleuri sau de la groapa de imprumut, ca atare sau imbunatatit, in conformitate cu prevederile caietelor de sarcini si cu cerintele Consultantului.

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarile constau din:

* identificarea instalatiilor subterane existente;
* procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare
* marcarea ariei de umplere;
* in cazul variantei b)
  + imprastierea materialului de aport ;
  + amestecarea cu materialul existent ;

Nota: natura materialului de aport, cantitatea necesara si tehnologia de punere in opera se vor determina pe tronson experimental ;

* executia va incepe dupa aprobarea lor de catre Consultant.
* asternerea pamantului in straturi succesive si compactarea;
* executarea treptelor de infratire, daca este cazul;
* procurarea si transportul pe santier a apei pentru compactare ;
* compactarea patului drumului si a terenului de fundare;
* finisarea platformei si a taluzurilor;
* verificarea topografica a profilelor proiectate;
* luarea probelor si testarea calitatii umpluturii;
* curatirea zonei de lucru;
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru umpluturi se va face pentru metru cub (m3) de umplutura de pamant gata compactata, pus in lucrare.

## E8a - COMPACTAREA SI NIVELAREA TERENULUI DE FUNDARE:

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru compactarea și nivelarea patului drumului și a terenului de fundare, in conformitate cu prevederile caietelor de sarcini si cu cerintele Consultantului.

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarile constau din:

* procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare
* procurarea si transportul pe santier a apei pentru compactare ;
* aducerea materialului la umiditatea optimă de compactare;
* nivelarea suprafeței;
* compactarea patului drumului si a terenului de fundare;
* verificarea topografica a profilelor proiectate;
* luarea probelor si testarea calitatii;
* curatirea zonei de lucru;
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru se va face pentru metru pătrat (m2) de suprafață nivelată și compactată.

# LUCRARI DE DRUM

## EQ1d - PARAPET METALIC ZINCAT AMPLASAT PE RAMBLEURI - TIP H4:

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru procurarea si montarea parapetelor, in conformitate cu prevederile proiectului, cu detaliile constructive „ Catalog de sisteme de protectie pentru siguranta circulatiei la drumuri si autostrazi” si/sau specificatiile furnizorului si cu cerintele Inginerului.

Antreprenorul va propune un parapete care sa aiba atat agrement tehnic cat si certificat privind testele efectuate pentru stabilirea rezistentei la izbire in conformitate cu cerintele Normelor in vigoare.

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

* procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare in conformitate cu desenele si specificatiile furnizorului
* toate transporturile si manipularile pentru procurare si punere in opera;
* semnalizarea lucrarilor
* trasarea pe teren a lucrarilor;
* saparea gropilor de fundatie pentru stalpii de parapet;
* evacuarea si transportul pamantului in depozit propus de Antreprenor si aprobat de catre Inginer;
* amenajarea drumurilor de santier si dezafectarea acestora dupa terminarea lucrarilor;
* obtinerea tuturor aprobarilor si avizelor necesare realizarii drumurilor de santier;
* redarea in circuitul initial a terenului folosit pentru drumurile de santier si depozit;
* montarea stalpilor metalici;
* umplerea gropilor pentru fundarea stilpilor cu piatra sparta si compactarea acesteia
* montarea glisierelor metalice si a celorlalte elemente de ansamblare (suruburi, elemente de amortizare, etc.)
* cofrarea si turnarea betonului la capetele zonei cu parapete;
* montarea pe lise a elementelor reflectorizante;
* protectia anticiroziva a pieselor metalice nezincate, daca este necesar;
* verificarea topografica a cotelor;
* curatirea zonei de lucru;
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru parapete se va face pe metru liniar (m) de parapet montat.

## EQ10 - MARCAJ LONGITUDINAL:

DEFINITIE

Acest articol se aplica pentru realizarea marcajului longitudinal al drumului, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

* 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;
* curatarea suprafetei stratului de uzura inaintea executarii marcajului;
* executarea premarcajului si a marcajului longitudinal final;
* semnalizarea drumului pe timpul executiei lucrarii ;
* efectuarea testelor;
* curatirea zonei de lucru dupa marcaj;
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata se va face pe kilometru echivalent de marcaj realizat, cantitatea fiind masurata pe proiect.

## EQ12 - TOTALITATEA MASURILOR PRIVIND SIGURANTA SI CONTROLUL CIRCULATIEI RUTIERE IN TIMPUL ZILEI/NOPTII SI IN ORICE FEL DE CONDITII PENTRU A ASIGURA UN TRAFIC SIGUR ATAT PE SANTIER CAT SI PE INTREG DRUMUL IN TIMPUL LUARII IN POSESIE A TRASEULUI DE CATRE CONTRACTOR:

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru implementarea de catre Antreprenor a Planului de Management al Traficului, incluzind asigurarea semnalizarii rutiere pe parcursul executiei lucrarilor, a masurilor pentru siguranta circulatiei si monitorizarea traficului pe timpul zilei/noptii sau in orice alte conditii meteo astfel incat sa asigure siguranta circulatiei atat in zona de lucru cat si pe intregul santier atat timp cat antreprenorul este in posesia santierului.

MASURATORI SI PLATI

Plata va fi facuta in rate lunare, cu conditia implementarii corespunzatoare a planului de management al traficului, cu aprobarea Inginerului.

## R1a - FUNDATIE DIN BALAST:

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru aprovizionarea si punerea in opera a stratului de balast pentru fundatia drumului, in conformitate cu prevederile caietelor de sarcini si cu cerintele Consultantului.

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarile constau din :

* 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;
* amenajarea drumurilor de santier si dezafectarea acestora dupa terminarea lucrarilor;
* obtinerea tuturor aprobarilor si avizelor necesare realizarii drumurilor de santier si accesului la sursa;
* redarea in circuitul initial a terenului folosit pentru drumurile de santier si pentru oricare suprafete ce au fost afectate temporar; punerea in opera:
* semnalizarea lucrarilor;
* asternerea balastului in conformitate cu prevederile proiectului si a caietelor de sarcini ;
* umezirea si compactarea pana se obtine gradul de compactare prescris;
* curatarea suprafetei;
* corectarea neregularitatilor suprafetei inainte si dupa compactare;
* luarea probelor si efectuarea testelor necesare;
* nivelarea si verificarea topografica a cotelor;
* curatarea terenului adiacent afectat de lucrari;
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru realizarea fundatiei din balast va fi facuta pe metru cub (m3) de balast pus in opera gata compactat. Volumul va fi calculat geometric din sectiunile transversale.

## R2b - STRAT DE PIATRA SPARTA AMESTEC OPTIMAL:

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru aprovizionarea si punerea in opera a materialelor necesare executarii fundatiei de piatra sparta a drumului, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului.

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarile constau din :

* 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;
* semnalizarea lucrarilor;
* amenajarea drumurilor de santier si dezafectarea acestora dupa terminarea lucrarilor;
* obtinerea tuturor aprobarilor si avizelor necesare realizarii drumurilor de santier si accesului la sursa;
* redarea in circuitul initial a terenului folosit pentru drumurile de santier si pentru oricare suprafete ce au fost afectate temporar;
* asternerea stratului de piatra sparta la grosimea necesara;
* executarea stratului de piatra in conformitate cu normele tehnice si caietele de sarcini (impanare, innoroire, etc.)
* compactarea stratului de piatra sparta conform cerintelor privind densitatea, cota de nivel si grosime;
* verificarea gradului de compactare si a capacitatii portante a stratului de fundatie;
* curatarea terenului adiacent afectat de lucrari;
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru realizarea stratului de piatra sparta se va face pe metru cub (m3) de piatra sparta pus in opera gata compactat. Volumul va fi calculat geometric din sectiunile transversale.

## R6 - STRAT DE BAZA DIN MIXTURA ASFALTICA ( ANROBAT BITUMINOS ) - AB31.5:

## R7 - BETON ASFALTIC DESCHIS CU BITUM MODIFICAT - STRAT DE LEGATURA BAD 22.4:

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru aprovizionarea si punerea in opera la cald a stratului de mixtura asfaltica, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului.

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarile constau din :

* 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;
* semnalizarea lucrarilor;
* prepararea emulsiei sau aprovizionarea de la un producator acceptat de Consultant;
* curatarea, spalarea si uscarea stratului suport;
* evacuarea materialelor rezultate;
* asternerea peliculei de amorsare;
* asteptarea timpului necesar pentru ruperea emulsiei, inclusiv protejarea prin nepermiterea circulatiei;
* prepararea mixturii asfaltice sau aprovizionarea de la un producator aprobat de catre Inginer;
* punerea in opera :
  + tratarea rosturilor stratului suport din beton de ciment 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;
* umplerea golurilor dupa extragerea carotelor (curatarea, compactarea mixturii, finisarea suprafetei la nivelul celei adiacente)
* curatarea terenului adiacent afectat de lucrari;
* orice alte lucrari necesare.

NOTA:

In pret se includ si cantitatile de mixtura suplimentara datorita taierii marginilor benzilor de asfalt turnate anterior in cazul imbinarilor intre benzi sau la marginile partii carosabile, precum si evacuarea acestora.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru realizarea stratului din mixtura asfaltica va fi facuta pe tona ( to ) de mixtura pusa in opera gata compactata, cantitatea fiind calculata geometric din proiect.

## R8c - STRAT DE UZURA DIN MIXTURA ASFALTICA STABILIZATA CU FIBRE SAU GRANULE CELULOZICE – MAS16 - CU GROSIMEA DE 4 cm:

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru aprovizionarea si punerea in opera la cald a mixturii de asfalt a stratului de uzura pe drum, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului.

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarile constau din :

* 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;
* semnalizarea lucrarilor;
* prepararea emulsiei sau aprovizionarea de la un producator acceptat de Consultant;
* curatarea, spalarea si uscarea stratului suport;
* evacuarea materialelor rezultate;
* asternerea peliculei de amorsare;
* asteptarea timpului necesar pentru ruperea emulsiei, inclusiv protejarea prin nepermiterea circulatiei;
* prepararea mixturii asfaltice sau aprovizionarea de la un producator aprobat de catre Inginer;
* punerea in opera :
  + tratarea rosturilor stratului suport din beton de ciment 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;
* umplerea golurilor dupa extragerea carotelor (curatarea, compactarea mixturii, finisarea suprafetei la nivelul celei adiacente)
* curatarea terenului adiacent afectat de lucrari;
* orice alte lucrari necesare.

NOTA:

In pret se includ si cantitatile de mixtura suplimentara datorita taierii marginilor benzilor de asfalt turnate anterior in cazul imbinarilor intre benzi sau la marginile partii carosabile, precum si evacuarea acestora.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru realizarea stratului de uzura din asfalt va fi facuta pe metru patrat (m2) de mixtura pusa in opera gata compactata, cantitatea fiind calculata geometric din proiect.

# LUCRARI HIDROTEHNICE

## H2 – GEOTEXTIL CA STRAT FILTRANT:

DEFINITIE

Această descriere se aplică pentru utilizarea materialelor geosintetice, în conformitate cu prevederile proiectului, a specificaţiilor tehnice şi cerinţele Consultantului.

DESCRIEREA LUCRĂRILOR

Lucrările constau din:

* procurarea tuturor resurselor (materiale, manoperă, utilaje, echipamente, transport);
* amenajarea drumurilor de şantier şi dezafectarea acestora după terminarea lucrărilor;
* obţinerea aprobărilor şi plata chiriei pentru ocuparea temporară a terenurilor;
* refacerea suprafeţelor de teren ocupate temporar în concordanţă cu cerinţele proprietarului şi cu condiţiile din acordurile obţinute;
* manipularea si transportul tuturor materialelor pentru execuţia lucrărilor;
* trasarea lucrării;
* aşezarea şi fixarea materialelor geosintetice in conformitate cu detaliile din proiect;
* executarea unui sector de probă;
* luarea probelor şi efectuarea testelor de laborator;
* toate cheltuielile pentru testele cerute de Consultant;
* curăţarea zonei de lucru.
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata se face la metru pătrat (m2) de lucrare executat.

## H6d2 – PLASA DE SARMA CU PROTECTIE DIN PVC+GALFAN:

## H6d3 – PLASA DE SARMA CU PROTECTIE DIN GALFAN PLUS:

DEFINITIE

Aceasta descriere de pret se aplica pentru realizarea structurilor din gabioane in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Consultantului.

DESCRIEREA LUCRĂRILOR

Lucrările constau din:

* procurarea, transportul şi manipularea materialelor necesare pentru realizarea structurilor din gabioane sau saltele din gabioane;
* confecţionarea gabioanelor;
* transportul, manipularea gabioanelor sau a saltelelor din gabioane pentru aşezarea lor pe poziţie;
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata se face la metru pătrat de plasă de gabioane sau saltele de gabioane puse în operă.

## H6e – UMPLUTURI IN GABIOANE/SALTELE CU PIATRA BRUTA:

DEFINITIE

Aceasta descriere de pret se aplica pentru umplerea cu material granular a structurilor din gabioane in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Consultantului.

DESCRIEREA LUCRĂRILOR

Lucrările constau din:

* procurarea, transportul şi manipularea materialelor necesare pentru umplerea gabioanelor sau a saltelelor din gabioane;
* umplerea cutiilor din gabioane sau saltele de gabioane;
* transportul, manipularea saltelelor din gabioane pentru aşezarea lor pe poziţie;
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata se face la metru cub (m3) de umplutură în gabioane.

d

## H13 – ANROCAMENTE (1.6 TONE / MC):

DEFINITIE

Această descriere de pret se aplică pentru realizarea anrocamentelor in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Consultantului.

DESCRIEREA LUCRĂRILOR

Lucrările constau din:

* procurarea tuturor resurselor (materiale, manoperă, utilaje, echipamente, transport);
* amenajarea drumurilor de santier si dezafectarea acestora după terminarea lucrărilor;
* trasarea lucrării;
* curătirea albiei de frunze, crengi, si gunoaie, blocuri de piatra, bolovani de dimensiuni mai mari si orice alte obstacole;
* devierea apei, dacă este cazul;
* manipularea tuturor materialelor pentru executia lucrărilor;
* pozarea anrocamentelor;
* curătirea zonei de lucru;
* refacerea suprafetelor de teren ocupate temporar in concordantă cu cerintele proprietarului si cu conditiile din acordurile obtinute.
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata se face la metru cub (m3) de anrocamente executat.

## H14 – GEOCONTAINERE UMPLUTE CU BALAST:

DEFINITIE

Această descriere de pret se aplică pentru realizarea geocontainelor umplute cu balast in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Consultantului.

DESCRIEREA LUCRĂRILOR

Lucrările constau din:

* procurarea tuturor resurselor (materiale, manoperă, utilaje, echipamente, transport);
* amenajarea drumurilor de santier si dezafectarea acestora după terminarea lucrărilor;
* trasarea lucrării;
* curătirea albiei de frunze, crengi, si gunoaie, blocuri de piatra, bolovani de dimensiuni mai mari si orice alte obstacole;
* devierea apei, dacă este cazul;
* manipularea tuturor materialelor pentru executia lucrărilor;
* pozarea geocontainelor;
* curătirea zonei de lucru;
* refacerea suprafetelor de teren ocupate temporar in concordantă cu cerintele proprietarului si cu conditiile din acordurile obtinute.
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata se face la metru cub (m3) de geocontainere executate.

# DEVIERE RETELE

## D.R.02a - MUTAREA CABLULUI ELECTRIC

DEFINITIE

Această descriere de pret se aplică la lucrarile de relocare a cablului electric in concordanta cu cerintele standardelor detinatorului de servicii si cu instructiunile Consultantului.

DESCRIEREA LUCRĂRILOR

Lucrările constau din:

Antreprenorul va anunta în timp util beneficiarul cablului electric referitor la relocarea acesteia, va contacta detinatorul serviciului si va obtine toate autorizatiile si informatiile tehnice necesare înaintea urmatoarelor actiuni:

* pregatirea proiectarii;
* obtinerea aprobarilor necesare pentru lucrarile de relocare;
* identificarea amplasamentului si trasarea lucrarii;
* informarea persoanelor afectate de lucrarile de relocare va fi în sarcina Antreprenorului;
* relocarea instalatiei existente se va face cu aprobarea Inginerului;
* antreprenorul va initia aceste lucrari în momentul în care primeste o comanda de la Inginer si va informa Inginerului asupra numelui companiei pe care o propune pentru executia lucrarilor de specialitate;
* înaintea încheierii acordului de subcontractare, Antreprenorul va cere aprobarea Inginerului;
* curatirea santierului;
* executia suporturilor tehnologice;
* executia lucrarilor si prevederea de consultanta de specialitate în timpul lucrarilor;
* asamblarea si dezasamblarea dispozitivelor si statiei pentru securitatea personalului si siguranta traficului;
* verificarea facilitatilor se va face cu instrumentele de masurare calibrate metrologic;
* obtinerea, transportul, manipularea si asamblarea tuturor materialelor necesare pentru a încheia lucrarea în concordanta cu standardele detinatorului;
* pregatirea lucrarilor pentru receptie;
* receptia si predarea lucrarilor la detinatorul de utilitati.
* Toate în concordanta cu standardele detinatorilor de servicii si cerintele Inginerului.
* orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata se face la Kilometru (Km) de cablu relocat .