Proiectant General:

nv construct Roadesign

S.C.NV Construct S.R.L.

www.nvconstruct.ro

FOAIE DE PREZENTARE

Denumirea lucrarii:

„Consolidare DN 1 Km 204+434 – 205+546“

Beneficiar:	C.N.A.D.N.R. SA prin D.R.D.P. Brasov
Proiectant general:	S.C. NV Construct S.R.L., Cluj-Napoca
Nr. Proiect:	260/2014
Faza:	Liste de cantitati



Data: Oct. 2015

RO 18639415 • J12/1320 2/05
4
S.C
nv construct S.R.L.
Cluj-Napoca Romania

certificat ISO 9001, 14001, 18001

S.C. NV CONSTRUCT S.R.L.
|Romania – Cluj-Napoca, str. Arges, nr. 26, ap. 8 |
| tel./fax. +40 264 460054 I www.nvconstruct.ro |

Rev	Intocmit	Data	Observatii

BORDEROU

Document nr.	Denumire document
	Foaie de prezentare
260\02\LC\W\001	Borderou
260\02\ LC \W\002	Lista de cantitati
260\02\ LC \W\003	Centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv (Formular F1)
260\02\ LC \W\004	Centralizatoare cheltuielilor pe categorii de lucrari, pe obiecte (Formular F2)
260\02\ LC \W\005	Descrierea preturilor

Data
Oct. 2015

Intocmit,
Ing. Petrut Mirela

PROIECTANT GENERAL:

nv construct
Roadesign

SC NV Construct SRL
www.nvconstruct.ro

" CONSOLIDARE DN1 KM 204+434 - 205+546"

LISTE DE CANTITATI

RO 16683415 • J12/1320/2003
S.C. nv construct S.R.L.
Cluj-Napoca, România

Beneficiar:
C.N.A.D.N.R. SA prin D.R.D.P. Brasov
Str. M. Kogalniceanu, nr. 13, bl. C2, sc. 1
Brasov, Romania Tel.: 0268 547.688 / Fax: 0268 547.695

Nr. Proiect : 260 / 2014
Octombrie 2015

S.C. NV CONSTRUCT S.R.L.
| Cluj-Napoca, str. Arges, nr. 26, ap. 8 |
|tel./fax. +40 264 460054 I www.nvconstruct.ro|

S.C CADSIL S.R.L.
|Cluj-Napoca, str. Gen. E. Grigorescu nr. 6 ap. 1|
|tel. 0264-420034 fax. 0364-815234| www.cadsil.ro|

Proiect:	"Consolidare DN1 Km 204+434 – 205+546"	Nr. Pr.: 260/2014	Data: 10.2015
	LISTE DE CANTITATI	Intocmit: Ing.Demian Bogdan	Pagina: 260\02\LC\00\W\02\1

Rev	Intocmit	Data	Observatii

LISTE DE CANTITATI

Cod	Denumire lucrari	UM	Cantitate
	ZIDURI DE SPRIJIN		
	ZIDURI DE SPRIJIN DIN BA SI GABIOANE		
TE01	Sapatura pentru lucrari de arta	mc	2542.35
TE14	Compactarea si nivelarea terenului de fundare	mp	219.87
CO26	Demolare structuri din beton existentE	mc	124.11
TE10	Umplutura de pamant luat din sapatura	mc	932.22
TE15	Pamant Vegetal 10 cm grosime	mp	382.86
CO01	Cofraje pentru elevatii	mp	681.20
CO03	Armatura BST500	to	9.50
CO07	Beton clasa C12/15	mc	28.72
CO09	Beton clasa C20/25	mc	38.29
CO11	Beton clasa C35/45	mc	300.91
CO06	Hidroizolatie din solutie bituminoasa	mp	646.21
CO13	Dren din piatra bruta	mc	39.46
CO15	Geotextil	mp	863.64
CO16	Barbacana	ml	41.19
CO17	Tub riflat perforat DN110mm	ml	103.40
CO12	Strat din balast	mc	232.30
CO20	Gabion 1x1x4	buc	30.00
CO21	Gabion 1x1.5x4	buc	30.00
CO22	Gabion 1x2x4	buc	16.00
	ZIDURI DE SPRIJIN PILOTI KM 205+233-205+289		
TE01	Sapatura pentru lucrari de arta	mc	1,105.85
TE08	Sapatura pentru coloane forate D=1500mm teren tare	ml	222.15
TE09	Sapatura pentru coloane forate D=1500mm teren foarte tare	ml	412.57
CO19	Teava metalica 60mm	ml	1,953.00
CO03	Armatura BST500	to	142.17
CO04	Armatura OB37	to	15.85
CO01	Cofraje pentru elevatii	mp	751.56
CO10	Beton clasa C25/30	mc	1,311.19
CO07	Beton clasa C12/15	mc	14.37
CO09	Beton clasa C20/25	mc	18.93
CO11	Beton clasa C35/45	mc	177.12
CO02	Demolare beton din capul pilotilor forati	mc	86.42
CO16	Barbacana	ml	53.13
CO06	Hidroizolatie din solutie bituminoasa	mp	583.13
CO13	Dren din piatra bruta	mc	68.69
CO15	Geotextil	mp	198.24
TE10	Umplutura de pamant luat din sapatura	mc	790.68
TE15	Pamant Vegetal 10 cm grosime	mp	186.31
	VIADUCT		
	Viaduct - Infrastructura		
TE08	Sapatura pentru coloane forate D=1500mm teren tare	ml	702.29
TE09	Sapatura pentru coloane forate D=1500mm teren foarte tare	ml	1,304.26
CO19	Teava metalica 60mm	ml	6,174.00
PD08	Armatura BST500	to	571.76
PD09	Armatura OB37	to	50.11
PD11	Cofraje pentru elevatii	mp	2,194.96

PD03	Beton clasa C12/15	mc	74.59
PD04	Beton clasa C20/25	mc	36.13
PD05	Beton clasa C25/30	mc	5,374.98
PD06	Beton clasa C30/37	mc	151.30
CO02	Demolare beton din capul pilotilor forati	mc	273.20
TE01	Sapatura pentru lucrari de arta	mc	7,889.70
CO06	Hidroizolatie din solutie bituminoasa	mp	1,913.25
CO13	Dren din piatra bruta	mc	28.09
CO15	Geotextil	mp	93.53
CO16	Barbacana	ml	2.00
TE10	Umplutura de pamant luat din sapatura	mc	6,909.45
TE17	Pamant Vegetal 30 cm grosime	mp	5,040.00
TE07	Sapatura drum	mc	5,161.20
	Viaduct - Suprastructura		
PD19	Aparate de reazem din neopren (200x350x52mm)	buc	148.00
PD20	Placi din neopren 200x300x41	buc	48.00
PD21	Grinzi prefabricate L=24.00m	buc	74.00
PD12	Cofraje plane la suprastructura	mp	743.16
PD08	Armatura BST500	to	64.61
PD09	Armatura OB37	to	2.41
PD07	Beton clasa C35/45	mc	682.67
PD22	ROSTURI DE DILATATIE CU RESPIRATIA de 40 mm (± 20 mm) tip Arcaflex 160 sau similar	ml	22.15
PD23	ROSTURI DE DILATATIE CU RESPIRATIA de 100 mm (± 50 mm) tip Arcaflex 160 sau similar	ml	18.50
PD24	ROSTURI DE DILATATIE CU RESPIRATIA de 60 mm (± 20 mm) tip Arcaflex 80 sau similar	ml	13.90
	Viaduct - Cale, Parapet		
PD02	Hidroizolatie la poduri	mp	2,410.00
PD25	Strat din BAP16	to	217.43
R06	Strat de uzura din mixtura asfaltica MAS16	to	271.78
PD26	Borduri prefabricate 15x25	ml	303.90
PD27	Guri de scurgere	buc	18.00
SR14	Parapete directional tip H4B pe suprastructura sau Terasamente	m	340.00
	Viaduct - Racorduri cu terasamente		
PD28	Strat din Piatra Sparta	mc	39.23
PD11	Cofraje pentru elevatii	mp	49.20
PD08	Armatura BST500	to	3.39
PD04	Beton clasa C20/25	mc	45.91
CO06	Hidroizolatie din solutie bituminoasa	mp	209.48
	LUCRARI DE DRUM		
	DRENURI - CAP DRENURI SI CAMINE		
TE01	Sapatura pentru lucrari de arta	mc	245.56
TE10	Umplutura de pamant luat din sapatura	mc	211.53
CO01	Cofraje pentru elevatii	mp	100.67
CO09	Beton clasa C20/25	mc	7.44
CO11	Beton clasa C35/45	mc	9.41
CO05	Plasa STPB	to	0.37
CO16	Barbacana	ml	2.20
CO06	Hidroizolatie din solutie bituminoasa	mp	67.23
CO23	Camin de vizitare DN1000mm cu inaltimea 2-3m	buc	10.00

CO24	Camin de vizitare DN1000mm cu inaltimea 5-6m	buc	13.00
CO25	Desfiintare camin DN1000mm	buc	45.00
	CORP DRENURI		
TE05	Sapatura pentru drenuri cu sprijinire la o adancime de 3 - 6m	mc	4,587.82
TE03	Sapatura pentru drenuri cu sprijinire la o adancime de pana la 3 m	mc	1,200.47
CO08	Beton clasa C16/20	mc	226.24
CO15	Geotextil	mp	14,930.83
CO27	Balast ca material drenant	mc	4,526.10
CO14	Pietris 7-40mm	mc	850.77
CO17	Tub riflat perforat DN110mm	ml	1,695.35
CO18	Tub riflat neperforat DN110mm	ml	105.00
CO10	Beton clasa C25/30	mc	2.81
TE10	Umplutura de pamant luat din sapatura	mc	1,017.06
	PODETE		
TE01	Sapatura pentru lucrari de arta	mc	2892.94
TE10	Umplutura de pamant luat din sapatura	mc	2032.31
SC06	Cofraje pentru elevatii	mp	384.82
SC02	Beton clasa C16/20	mc	242.25
SC03	Beton clasa C20/25	mc	2.72
SC04	Beton clasa C25/30	mc	31.21
SC05	Beton clasa C35/45	mc	24.24
SC07	Hidroizolatie din solutie bituminoasa	mp	770.79
SC08	Hidroizolatie la poduri	mp	125.92
SC09	Armatura BST500	to	0.49
SC10	Armatura Plasa STPB	to	0.99
CO13	Dren din piatra bruta	mc	81.76
CO15	Geotextil	mp	281.80
CO17	Tub riflat perforat DN110mm	ml	105.89
SR10	Parapete directional Tip H1	m	12.00
SR15	Desfacere si remontare parapet metalic	ml	68.00
CO26	Demolare structuri din beton existentE	mc	486.08
SC14	Saltea din piatra bruta	mc	4.05
SC15	Anrocamente	mc	14.74
SC16	Element prefabricat tip P2	buc	13.00
SC17	Aripa prefabricata tip A2	buc	2.00
SC19	Elevatie prefabricata tip L3	buc	26.00
SC20	Dala prefabricata centrala tip D4	buc	24.00
SC21	Dala prefabricata marginala tip D4	buc	2.00
SC18	Aripa prefabricata tip A3	buc	4.00
	Sistem rutier		
TE07	Sapatura drum	mc	14,825.09
TE19	Taierea arborilor	buc	96.00
SR16	Desfacere parapete directional metal sau beton tip "New Jersey"	ml	661.50
TE18	Decaparea si depozitarea pamantului vegetal	mc	2,139.27
TE11	Umplutura cu Pamant Corespunzator	mc	2,350.09
TE10	Umplutura de pamant luat din sapatura	mc	2,340.98
R08	Geotextil	mp	14,752.41
R07	Geogril	mp	1,184.40
R01	Strat de balast	mc	8,042.77
R02	Strat din agregate naturale stabilizate cu 4-6% ciment	mc	2,998.90
R04	Strat de baza din AB31.5	to	2,375.93

R05	Strat de legatura din BAD20	to	1,679.07
R06	Strat de uzura din mixtura asfaltica MAS16	to	1,473.09
R03	Frezarea imbracamintie asfaltice pe adancime de 0-4cm	mp	3,341.80
TE20	Plantare iarba	mp	6,415.98
TE14	Compactarea si nivelarea terenului de fundare	mp	14,707.35
R09	Decapare straturi asfaltice	mc	3,836.53
TE15	Pamant Vegetal 10 cm grosime	mp	3,213.48
TE17	Pamant Vegetal 30 cm grosime	mp	3,202.50
	Imbunatatire teren de fundare		
TE07	Sapatura drum	mc	6,442.66
TE21	Blocaj din piatra bruta	mc	4,128.52
R07	Geogril	mp	12,885.32
R01	Strat de balast	mc	2,382.16
	Scurgerea apelor		
CO26	Demolare structuri din beton existentE	mc	511.64
SC05	Beton clasa C35/45	mc	406.41
TE07	Sapatura drum	mc	627.92
SC14	Saltea din piatra bruta	mc	9.60
	Siguranta circulatiei		
SR02	Marcaj Longitudinal Linie Continua tip E	Km	1.69
SR01	Marcaj Longitudinal Linie Discontinua tip A (3x9)	Km	1.49
SR03	Marcaj Longitudinal Linie Discontinua tip C (9x3)	Km	0.15
SR04	Marcaj Delimitare Carosabil Linie Continua tip L	Km	2.33
SR06	Marcaj Suprafata	mp	44.10
SR05	Marcaj Benzi rezonatoare	ml	112.35
SR11	Parapete directional Tip H2	m	370.00
SR13	Parapete directional Tip H3	m	80.00
SR12	Parapete directional rigid Tip H2	m	487.00
SR08	Borne kilometrice	buc	1.00
SR09	Borne hectometrice	buc	10.00
SR07	Semne de circulatie	buc	52.00
	DEVIERI		
	Devieri temporare		
TE18	Decaparea si depozitarea pamantului vegetal	mc	1281.47
TE10	Umplutura de pamant luat din sapatura	mc	12306.47
R01	Strat de balast	mc	1226.70
R10	Strat de Piatra Sparta	mc	339.21
R05	Strat de legatura din BAD20	to	457.54
SC22	Podet provizoriu L=2m	ml	24.00
TE07	Sapatura drum	mc	15090.38
TE16	Pamant Vegetal 20 cm grosime	mp	4041.55
SR15	Desfacere si remontare parapet metalic	ml	70.00
	Relocari retele		
RT01	Mutarea cablului de telecomunicatii subteran	Km	2.40

Data,
Octombrie 2015

Intocmit,
Ing. Demian Bogdan

nv construct S.R.L. Cluj-Napoca, Romania

PROIECTANT GENERAL:

nv construct
Roadesign

SC NV Construct SRL
www.nvconstruct.ro

" CONSOLIDARE DN1 KM 204+434 - 205+546"

DESCRIERE DE PRETURI

Nr. Proiect : 260 / 2014
Octombrie 2015

Beneficiar:
C.N.A.D.N.R. SA prin D.R.D.P. Brasov
Str. M. Kogalniceanu, nr. 13, bl. C2, sc. 1
Brasov, Romania Tel.: 0268 547.688 / Fax: 0268 547.695,

RO 18639415 • J12/1520/2005
S.C. nv construct S.R.L. Cluj-Napoca, România

S.C. NV CONSTRUCT S.R.L.
|Romania – Cluj-Napoca, str. Brasov, nr. 11 |
| tel: +40_(0) 371 300823; fax: +40_(0)264 460054 |
| www.nvconstruct.ro |

CUPRINS

TERASAMENTE 4
TE01 - SAPATURA PENTRU LUCRARI DE ARTA 4
TE03 - SAPATURA PENTRU DRENURI CU SPRIJINIRE LA O ADANCIME DE PANA LA 3m 5
TE05 - SAPATURA PENTRU DRENURI CU SPRIJINIRE LA O ADANCIME DE 3 - 6m 5
TE07 - SAPATURI DRUM 6
TE08, TE09 SAPATURA PENTRU COLOANE FORATE, PILOTI CU DIAMETRUL DE 1500 mm 6
TE10, TE11 - UMPLUTURI DE PAMANT LUAT DIN SAPATURA SAU CU PAMANT CORESPUNZATOR 7
TE14 - COMPACTAREA SI NIVELAREA TERENULUI DE FUNDARE 8
TE15, TE16, TE17 - PAMANT VEGETAL (10,20,30 CM GROSIME) 9
TE18 - DECAPAREA SI DEPOZITAREA PAMANTULUI VEGETAL 9
TE19 - TAIEREA ARBORILOR: 10
TE20 - PLANTARE IARBA 11
TE21 – BLOCAJ DIN PIATRA BRUTA 11
LUCRARI DE DRUM 12
R01 – STRAT DE BALAST 12
R02 – STRAT DIN AGREGATE NATURALE STABILIZATE CU 4-6% CIMENT 13
R03 - FREZAREA IMBRACAMINTII ASFALTICE, PE ADANCIME DE 0-4 CM 13
R06 - STRAT DE UZURA DIN MIXTURA ASFALTICA MAS 16 14
R05 – STRAT DE LEGATURA DIN BAD20 15
R04 - STRAT DE BAZA DIN AB31.5 16
R07 – GEOGRIL 17
R08 - GEOTEXTIL 17
R09 – DECAPARE STRATURI ASFALTICE 18
R10 - STRAT DE PIATRA SPARTA 18
LUCRARI DE SPRIJINIRE SI DE DRENARE 19
CO01 - COFRAJE PENTRU ELEVATII 19
CO02 - DEMOLARE BETON DIN CAPUL PILOŢILOR FORAŢI 20
CO03 – ARMATURA BST500 20
CO04 – ARMATURA OB 37 21
CO05 - ARMATURI PLASA STPB 21
CO06 – HIDROIZOLAŢIE DIN SOLUTIE BITUMINOASA 22
CO07, CO08, CO09, CO10, CO11 BETON CLASE C12/15 .. C35/45 22
CO12 - STRAT DIN BALAST 23
CO13 - DREN DIN PIATRA BRUTA 24
CO14 PIETRIS 7-40 MM 24
CO15 - GEOTEXTIL 25
CO16- BARBACANA 25
CO17 – TUB RIFLAT PERFORAT DN110MM 25
CO18 – TUB RIFLAT NEPERFORAT DN110MM 25
CO19 – TEAVA METALICA 60MM 25
CO20 – GABION 1X1X4 26
CO21 – GABION 1X1.5X4 26
CO22 – GABION 1X2X4 26

CO23, CO24 - CAMINE DE VIZITARE DN1000 mm cu inaltimea 2-3m 26
CAMINE DE VIZITARE DN1000 mm cu inaltimea 5-6m 26
CO25 – DESFIINTARE CAMIN DN1000MM 27
CO26 – DEMOLARE STRUCTURI DIN BETON EXISTENTE 28
CO27 BALAST CA MATERIAL DRENANT 29

LUCRARI DE PODURI/VIADUCTE/PASAJE 29

PD02 – HIDROIZOLAŢIE LA PODURI 29
PD03,PD04, PD05, PD06, PD07 - BETON LA INFRASTRUCTURĂ SI SUPRASTRUCTURA POD 30
PD08 – ARMATURA BST500 30
PD09 – ARMATURA OB 37 30
PD11 –COFRAJE PENTRU ELEVATII 30
PD12 - COFRAJE PLANE LA SUPRASTRUCTURĂ 30
PD19 - APARATE DE REAZEM DIN NEOPREN (200x350x52 mm) 30
PD20 - PLĂCI DIN NEOPREN 200 x 300 x 41 mm 31
PD21 - GRINZI PREFABRICATE L=24.00m 31
PD22, PD23, PD24 - ROSTURI DE DILATARE 31
PD25 – STRAT DIN BAP16 32
PD26 - BORDURI PREFABRICATE 15 x 25 cm 33
PD27 – GURI DE SCURGERE 33
PD28 – STRAT DIN PIATRA SPARTA 34

SCURGEREA APELOR 34

SC02, SC03, SC04, SC05 - BETON PENTRU SANTURI SI PODETE 34
SC06 –COFRAJE PENTRU ELEVATII 34
SC07 – HIDROIZOLAŢIE DIN SOLUTIE BITUMINOASA 34
SC08 – HIDROIZOLAŢIE LA PODURI 34
SC09 – ARMATURA BST500 34
SC10 - ARMATURI PLASA STPB 35
SC14 - SALTEA DIN PIATRA BRUTA 35
SC15 - ANROCAMENTE 35
SC16 – ELEMENT PREFABRICAT TIP P2 36
SC17 - ARIPA PREFABRICATA TIP A2 36
SC18 - ARIPA PREFABRICATA TIP A3 36
SC19 – ELEVATIE PREFABRICATA TIP L3 37
SC20, SC21 - DALE PREFABRICATE PENTRU PODETE 37
SC22 - PODET PROVIZORIU L=2m 38

SIGURANTA CIRCULATIEI 39

SR01 - MARCAJUL LONGITUDINAL LINIE DISCONTINUA TIP A (3X9) 39
SR02 - MARCAJUL LONGITUDINAL LINIE CONTINUA TIP E 39
SR03 - MARCAJUL LONGITUDINAL LINIE DISCONTINUA TIP C (9X3) 39
SR04 –MARCAJ DELIMITARE CAROSABIL LINIE CONTINUA TIP L 39
SR05 – MARCAJ BENZI REZONATOARE 39
SR06 - MARCAJ SUPRAFATA 40
SR07 – SEMNE DE CIRCULATIE 40
SR08 - BORNE KILOMETRICE 41

SR09 - BORNE HECTOMETRICE 42
SR10, SR11, SR12, SR13 - PARAPET METALIC DIRECTIONAL 42
SR14 - PARAPET METALIC DIRECTIONAL TIP H4B AMPLASAT PE SUPRASTRUCTURA SAU TERASAMENTE 43
SR15 – DESFACERE SI REMONTARE PARAPET METALICI 44
SR16 – DESFACERE PARAPETE DIRECTIONAL METALIC SAU DIN BETON TIP "NEW JERSEY" 44
RELOCARI RETELE 45
RT01 – MUTAREA CABLULUI DE TELECOMUNICATII SUBTERAN 45

TERASAMENTE

TE01 - SAPATURA PENTRU LUCRARI DE ARTA

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru săpatura realizata 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
- sapatura in groapa de fundatie
- saparea manuala 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;
- testele pentru verificarea calitatii pamantului;
- 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.

Rev	Intocmit	Data	Observatii

TE03 - SAPATURA PENTRU DRENURI CU SPRIJINIRE LA O ADANCIME DE PANA LA 3m

TE05 - SAPATURA PENTRU DRENURI CU SPRIJINIRE LA O ADANCIME DE 3 - 6m

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru săpatura realizata pentru executia drenurilor, 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
- procurarea, tranportul si manipularea materialelor necesare sprijinirilor
- trasarea lucrarilor
- decaparea pamantului vegetal, daca este necesar
- sapatura la adapostul sprijinirilor pana la cota din proiect
- saparea manuala si pregatirea fundului drenului inainte de inceperea betonarii, unde este cazul
- evacuarea, transportul si manipularea materialului din sapatura
- sprijinirea gropii 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;
- testele pentru verificarea calitatii pamantului;
- 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.

TE07 - SAPATURI DRUM

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru sapaturile pentru drum determinate de configuratia profilului longitudinal si transportul pamintului 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;
- sprijinire perete vertical rezultat in urma sapaturii, acolo unde este cazul
- luarea probelor si efectuarea testelor;
- incarcarea si transportul pamintului la umpluturile proiectate sau intr-un depozit propus de Antreprenor si aprobat de Inginer. In pret se va include si transportul din depozitul provizoriu la locul de executare a umpluturilor.
- compactarea patului drumului inaintea asternerii structurii rutiere;
- 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 alta lucrare necesara

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru sapaturile pentru drum se va face pe metru cub (m^3) de sapatura. Volumul va fi calculat geometric din profilele transversale

TE08, TE09 SAPATURA PENTRU COLOANE FORATE, PILOTI CU DIAMETRUL DE 1500 mm

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru forarea pilotilor cu diametrul de 1500 mm, 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;
- executarea, nivelarea şi amenajarea platformei;
- trasarea si marcarea axului forajului;
- mutarea instalatiei de forat de la un foraj la altul;
- executia forajului;
- evacuarea, transportul si imprastierea pamantului rezultat in 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 ;
- 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;
- executia si dezafectarea drumurilor tehnologice si a platformelor de lucru;
- redarea terenului in circuitul agricol la terminarea lucrarilor;
- orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru forarea pilotilor, se va face la metru liniar de foraj (m)

TE10, TE11 - UMPLUTURI DE PAMANT LUAT DIN SAPATURA SAU CU PAMANT CORESPUNZATOR

a. Cu pamant ca atare
b. Cu pamant imbunatatit

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 (m^3) de umplutura de pamant gata compactata, pus in lucrare. Volumul va fi calculat geometric, pe profilurile transversale din proiect.

TE14 - COMPACTAREA SI NIVELAREA TERENULUI DE FUNDARE

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru nivelarea si compactarea terenului de fundare inaintea inceperii umpluturilor, sau a patului drumului inaintea asternerii primului strat rutier, 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 ;
- udarea sau scarificarea pana la obtinerea umiditatii optime de compactare;
- nivelarea terenului de fundare, sau a patului drumului;
- compactarea ;
- luarea probelor si efectuarea testelor;
- orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru compactarea si nivelarea terenului de fundare sau a patului drumului se va face pe metru patrat (m^2) de suprafata calculata geometric pe proiect.

TE15, TE16, TE17 - PAMANT VEGETAL (10,20,30 CM GROSIME)

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;
- 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;
- 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.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru imbracarea cu sol vegetal se face pe metru patrat (m^2) de strat pus in lucrare gata compactat, volumul fiind calculat geometric pe profilurile din proiect.

TE18 - 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 ;
- 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 ;
- - 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.

Lucrarile vor fi prezentate Inginerului pentru aprobare iar aprobarea va trebui consemnata in registrul de santier.

MASURATORI SI PLATI

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

TE19 - TAIEREA ARBORILOR:

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;
- 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 le bucata (buc) arbore scos si înlaturat.

TE20 - PLANTARE IARBA

DEFINITIE
Aceasta descriere se aplica pentru operatiunea de plantare a ierbii pe suprafete sau in lungul drumului sau in zona intersectiilor 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;
- insamintarea cu iarba ;
- udarea cu apa pina la intrarea in vegetatie;
- curatirea zonei de lucru;
- orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI
Platile pentru plantare a ierbii se vor face per metru patrat (m^2) de suprafata.

TE21 – BLOCAJ DIN PIATRA BRUTA

DEFINITIE
Aceasta descriere se aplica pentru realizarea blocajului din piatra bruta, in conformitate cu prevederile proiectului 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 necesare ;
- marcarea lucrarii;
- obtinerea tuturor aprobarilor pentru a folosi depozitul si drumurile de acces;
- construirea si dezafectarea drumurilor de acces dupa terminarea lucrarii;
- redarea in circuitul initial a terenului folosit pentru drumurile de santier si depozit ;
- executia blocajului din piatra bruta;
- curatirea zonei de lucru;

- orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru blocajul din piatra bruta se va face pe metru cub (m3) de saltea finisata, dupa aprobarea lucrarii de catre Consultant.

LUCRARI DE DRUM

R01 – STRAT DE 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:
- 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.

R02 – STRAT DIN AGREGATE NATURALE STABILIZATE CU 4-6% CIMENT

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru aprovizionarea si punerea in opera a stratului din agregate naturale stabilizate cu ciment, care formeaza stratul superior de fundatie sau de baza, 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;
- prepararea amestecului de agregate si ciment sau aprovizionarea de la un producator acceptat de Inginer;
- 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 suprafetei;
- luarea probelor si efectuarea testelor necesare;
- curatarea terenului adiacent afectat de lucrari;
- orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru realizarea stratului de agregate naturale stabilizate cu ciment va fi facuta pe metru cub (m^3) de amestec pus in opera gata compactat, cantitatea fiind calculata geometric pe sectiunile transversale.

R03 - FREZAREA IMBRACAMINTII ASFALTICE, PE ADANCIME DE 0-4 CM

DEFINITIE

Lucrarea consta in frezarea mixturii asfaltice existente cu ajutorul unui utilaj de frezare, conform prevederilor 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 ;

- marcarea suprafetei conform proiectului sau cerintelor Inginerului ;
- frezarea pe adancimea indicata;
- indepartarea materialului rezultat din frezare, incarcarea si transportul acestuia intr-un depozit propus de antreprenor si aprobat de Inginer;
- taxe sau cheltuieli ocazionate de depozitarea materialului frezat;
- amenajarea drumurilor de santier si dezafectarea acestora dupa terminarea lucrarilor;
- obtinerea tuturor aprobarilor si avizelor necesare realizarii drumurilor de santier si ocuparii depozitului, daca e cazul ;
- redarea in circuitul initial a terenului folosit pentru drumurile de santier;
- redarea depozitului in forma ceruta de proprietar sau Inginer;
- curatarea suprafetei prin suflarea de aer sub presiune;
- nivelarea si verificarea topografica a cotelor;
- curatarea terenului adiacent afectat de lucrari..
- orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru frezarea imbracamintii asfaltice se va efectua pe metru patrat (m^2), calculat geometric in proiect sau masurat in amplasament.

R06 - STRAT DE UZURA DIN MIXTURA ASFALTICA MAS 16

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru aprovizionarea si asternerea la cald a mixturii bituminoase stabilizate cu fibre celulozice pentru stratul de uzura, 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;
- 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 betonului asfaltic cu fibre celulozice sau aprovizionarea de la un producator aprobat de catre Inginer;
- punerea in opera :

- asternerea mixturii
- 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 beton asfaltic cu fibre celulozice pentru stratul de uzura, va fi facuta pe tona de beton asfaltic pus in opera gata compactat, cantitatea fiind determinata geometric din proiect.

R05 – STRAT DE LEGATURA DIN BAD20

DEFINITIE
Aceasta descriere se aplica pentru aprovizionarea si punerea in opera la cald a stratului de legatura din beton asfaltic deschis, 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;
- 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 betonului asfaltic deschis 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 betonului asfaltic deschis si compactarea

- verificarea grosimii si compactarii stratului, inclusiv extragerea de carote, daca este 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 betonului asfaltic deschis, va fi facuta pe tona de betonului asfaltic deschis pus in opera gata compactata, cantitatea fiind calculata geometric din proiect.

R04 - STRAT DE BAZA DIN AB31.5

DEFINITIE
Aceasta descriere se aplica pentru aprovizionarea si punerea in opera la cald a stratului de baza din 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;
- 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 baza din mixtura asfaltica va fi facuta pe tona de mixtura pusa in opera gata compactata, cantitatea fiind calculata geometric din proiect.

R07 – GEOGRIL

R08 - GEOTEXTIL

DEFINITIE
Acesta descriere se aplica pentru aprovizionarea si punerea in opera a geosinteticelor
- cu rol de separare si filtrare (geotextil)
- cu rol de armare a umpluturii granulare (geogril),

in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Consultantului.

DESCRIEREA LUCRARILOR
Lucrarea consta din:
- procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport,
- toate transporturile si manipularile pentru procurare si punere in opera;
- propunerea tipului de geosintetic si obtinerea aprobarii din partea Consultantului;
- curatarea suprafetei ;
- efectuarea testelor necesare aprobarii produselor, daca e cazul ;
- asternerea geosinteticului ;
- curatarea terenului adiacent afectat de lucrari.
- orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI
Plata pentru procurarea si asternerea geosinteticului se face la metru patrat (m2) de suprafata acoperita cu geosintetic, zonele de suprapunere trebuie incluse in pretul pe m2.

R09 – DECAPARE STRATURI ASFALTICE

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru indepartarea straturilor asfaltice existente, 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;
- marcarea cu linii drepte a limitei sapaturii. Limita respectiva se prezinta Inginerului pentru aprobare inaintea inceperii sapaturii;
- taierea partii carosabile existente cu un dispozitiv de taiat sau utilizind un echipament alternativ aprobat de Inginer ; sapatura trebuie realizata vertical;
- excavarea si evacuarea straturilor asfaltice;
- demolarea si evacuarea bordurilor, daca e cazul;
- incarcarea materialului sapat sau demolat, inclusiv transportul intr-un depozit propus de Antreprenor si aprobat de Inginer;
- obtinerea tuturor aprobarilor pentru realizarea drumurilor de acces si a depozitului;
- proiectarea, construirea si dezafectarea drumurilor de acces la depozit;
- 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;
- curatarea terenului adiacent afectat de lucrari;
- orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata va fi facuta pe metru cub (m^3) de decapare, cantitatea fiind calculata geometric

R10 - STRAT DE PIATRA SPARTA

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru aprovizionarea si punerea in opera a materialelor necesare executarii fundatiei de piatra sparta, 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;
- 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 mare se va face pe metru cub (mc) de piatra sparta pus in opera gata compactat. Volumul va fi calculat geometric din sectiunile transversale.

LUCRARI DE SPRIJINIRE SI DE DRENARE

CO01 - COFRAJE PENTRU ELEVATII

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru cofraje plane pentru elevatii obisnuite si pentru fata vazuta, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului.

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarile constau din :

- procurarea materialelor necesare confectionării cofrajelor;
- confectionarea cofrajelor;
- montarea si demontarea cofrajelor, a schelelor si esafodajelor;
- transportul materialului necesar cofrajelor, schelelor si esafodajelor;
- procurarea si montarea materialelor de etansare a cofrajelor;
- manipulările materialului necesar executiei cofrajelor, schelelor si esafodajelor;
- verificarea dimensiunilor elementelor cofrate;
- curătirea si depozitarea, în santier, a materialelor recuperate;
- epuizarea apei in timpul realizarii si utilizarii cofrajelor
- orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru cofraje plane pentru elevatii, se va face la metru patrat (m2) de cofraj in contact cu betonul.

CO02 - DEMOLARE BETON DIN CAPUL PILOŢILOR FORAŢI

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru demolare beton din capul pilotilor forati, 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 pentru demolare beton din capul pilotilor forati, se va face la metru cub (m3).

CO03 – ARMATURA BST500

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru armaturi BST500 la lucrari de arta in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului.

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

- procurarea, transportul si manipularea otelului beton si a celorlalte materiale;
- fasonarea barelor sau confectionarea carcaselor;
- curatarea barelor ce vor fi montate in structura;
- montarea barelor sau carcaselor;
- executia imbinarilor dintre bare, inclusiv materialele necesare;
- epuismentul apei din fundatie pe perioada efectuarii armarii;
- 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;
- verificarea pozitiei barelor conform proiect;
- prelevari de probe si determinari de laborator.
- orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru armaturi BST500, se va face la tona (t).

CO04 – ARMATURA OB 37

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru armaturi din otel beton OB 37 la lucrarile de arta in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului.

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

- procurarea, transportul si manipularea otelului beton si a celorlalte materiale;
- fasonarea barelor sau confectionarea carcaselor;
- curatarea barelor ce vor fi montate in structura;
- montarea barelor sau carcaselor;
- executia imbinarilor dintre bare, inclusiv materialele necesare;
- epuismentul apei din fundatie pe perioada efectuarii armarii;
- 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;
- verificarea pozitiei barelor conform proiect;
- prelevari de probe si determinari de laborator.
- orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru armaturi din otel beton OB 37, se va face la tona (t)

CO05 - ARMATURI PLASA STPB

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru aprovizionarea cu materiale si realizarea armaturilor la lucrarile de arta.

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;
- fasonarea barelor sau a carcaselor de armare;
- taierea plaselor la dimensiunile indicate in proiect

- montarea barelor, carcaselor, sau plaselor;
- imbinarea barelor de armare;
- sprijinirea barelor in pozitie, in vederea imbinarii sau montarii acestora;
- verificarea pozitiei armaturilor conform detaliilor din desene;
- prelevari de probe si determinari de laborator.
- orice alte lucrari necesare.

Toate operatiunile se vor executa in concordanta cu desenele sau cerintele Inginerului.

MASURATORI SI PLATI
Plata pentru realizarea armaturilor se face pe tona (to) plasa montata pe pozitie.

CO06 – HIDROIZOLAŢIE DIN SOLUTIE BITUMINOASA

DEFINITIE
Aceasta descriere se aplica pentru hidroizolatie, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului

DESCRIEREA LUCRARILOR
Lucrarea consta din:

- procurarea, transportul si manipularea materialelor necesare hidroizolatiei si protectiei acesteia;
- curatarea suprafetei;
- 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)

CO07, CO08, CO09, CO10, CO11 BETON CLASE C12/15 .. C35/45

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru beton la lucrarile 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
- in 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 pentru executia elementelor din beton, se va face la metru cub (m3)

CO12 - STRAT 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:
- 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.

CO13 - DREN DIN PIATRA BRUTA

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru dren din piatra bruta, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului.

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarile constau din :

- procurarea, transportul si manipularea materialelor necesare pentru realizarea drenului;
- verificarea si curatirea amplasamentului;
- manipularea pietrei brute si asezarea lor pe pozitie;
- toate cheltuielile pentru testele cerute de Inginer;
- curăţarea zonei de lucru;
- orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru dren din piatra bruta se va face pe metru cub (mc).

CO14 PIETRIS 7-40 MM

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru aprovizionarea si punerea in opera a materialelor necesare executarii drenurilor, 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
- luarea probelor si efectuarea testelor necesare;
- umplerea sapaturii cu pietris la grosimea indicata in proiect;
- obtinerea tuturor aprobarilor pentru drumul de acces temporar si pentru folosirea suprafetei depozitului.
- curăţarea zonei de lucru;
- orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI
Plata pentru realizarea umpluturii in dren cu pietris se va face pe metru cub (mc) pus in opera.

CO15 - GEOTEXTIL

Idem R08

CO16- BARBACANA

DEFINITIE
Acesta descriere se aplica pentru aprovizionarea si punerea in opera a barbacanei.
DESCRIEREA LUCRARILOR
Lucrarea consta din:

- procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport,
- toate transporturile si manipularile pentru procurare si punere in opera;
- montarea barbacanei;
- orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI
Plata pentru montarea barbacanei se face la metru liniar (m).

CO17 – TUB RIFLAT PERFORAT DN110MM

CO18 – TUB RIFLAT NEPERFORAT DN110MM

DEFINITIE
Acesta descriere se aplica pentru aprovizionarea si punerea in opera a tubului riflat in conformitate cu cerintele Consultantului.

DESCRIEREA LUCRARILOR
Lucrarea consta din:

- procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport,
- toate transporturile si manipularile pentru procurare si punere in opera;
- montarea tubului riflat;
- orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI
Plata pentru montarea tubului se face la metru liniar (m).

CO19 – TEAVA METALICA 60MM

DEFINITIE

Acesta descriere se aplica pentru aprovizionarea si punerea in opera a tevii metalice in conformitate cu cerintele Consultantului.

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

- procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport,
- toate transporturile si manipularile pentru procurare si punere in opera;
- montarea tevii metalice;
- orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru montarea tevii metalice se face la metru liniar (m).

CO20 – GABION 1X1X4

CO21 – GABION 1X1.5X4

CO22 – GABION 1X2X4

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru gablioane umplute cu piatra bruta/ bolovani de rau tip1, in conformitate cu cerintele Consultantului.

DESCRIEREA LUCRARILOR

- Lucrarea consta din:
- marcarea si pichetarea zonei de lucru
- aprovizionarea cu materiale, manopera, utilaje inclusiv mijloace de transport
- extragerea, incarcarea si transportul solului vegetal din locul de excavatie sau de la depozitul intermediar la locul de lucru
- realizarea sapaturii manuale
- realizarea gabioanelor: carcase,umplere,legare gabioane intre ele

Toate în conformitate cu cerintele Consultantului.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru gabioane se va face la bucata.

CO23, CO24 - CAMINE DE VIZITARE DN1000 mm cu inaltimea 2-3m

CAMINE DE VIZITARE DN1000 mm cu inaltimea 5-6m

DEFINITIE

Aceasta descriere de pret se aplica pentru realizarea caminelor de vizitare aplicate in conformitate cu detaliile din proiect si cu cele stabilite de Inginer.

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarilea constau din:

- procurarea tuturor materialelor (beton, tuburi prefabricate, rama, capac, scari metalice, mortar), manoperei, utilajelor si echipamentelor;
- toate transporturile necesare lucrarii, inclusiv asigurarea mijloacelor de transport inclusiv asigurarea mijloacelor de transport;
- manipularea tuturor materialelor pentru executia lucrarilor;
- marcarea pozitiilor unde se vor executa caminele de vizitare;
- semnalizarea rutieră a zonei;
- trasarea lucrarii;
- execuţia săpăturilor, inclusiv eventuale demolari sau spargeri de obstacole aflate in amplasamentul lucrarii;
- realizarea sprijinirilor si a epuismentelor daca este cazul;
- încărcarea, transportul şi depozitarea pământului si a eventualelor deseuri în depozitul agreat de Inginer;
- turnarea betonului monolit (fundatia caminului de vizitare);
- montarea tuburilor prefabricate;
- executia si finisarea cunetei;
- verificarea topografică a cotelor fundului cunetei;
- perforarea tuburilor din beton prefabricat pentru introducerea tuburilor lise din PVC si matarea cu mortar M100 in jurul acestora;
- executia si montarea scarilor de acces;
- montarea ramei si a capacului din beton prefabricat;
- umplutura de pamant in jurul caminului de vizitare;
- luarea probelor si efectuarea testelor cerute de Inginer;
- curatirea zonei de lucru;
- orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata se efectueaza la bucata de camin de vizitare terminat.

CO25 – DESFIINTARE CAMIN DN1000MM

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru desfiintare caminului DN1000mm conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului.

DESCRIEREA LUCRARILOR

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

- toate transporturile si manipularile necesare;
- demolarea (demontarea) elementelor de constructie ce fac obiectul descrierii de pret ;
- incarcarea intr-un mijloc de transport ;
- transportul intr-un depozit propus de antreprenor si agreat de Inginer;
- curatirea zonei de lucru;
- orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru desfiintare se va face pe bucata (buc) de camin desfiintat.

CO26 – DEMOLARE STRUCTURI DIN BETON EXISTENTE

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru demonarea fundatiilor sau a altor elemente existente din beton simplu, beton armat sau din zidarie de piatra care trebuiesc înlaturate pentru eliberarea amplasamentului, in conformitate 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 elementelor din beton care trebuiesc sparte si prezentarea propunerii catre Inginer;
- marcarea limitelor de spargere a betonului;
- efectuarea sapaturilor necesare, daca este cazul, pentru a putea realiza spargerea betonului ;
- spargerea betonului sau daramarea zidariei;
- umplerea golurilor ramase dupa evacuarea materialului demolat, inclusiv compactarea, daca e cazul ;
- încarcarea betonului spart, transportul deseurilor în depozit;
- constructia si dezafectarea drumurilor temporare pentru accesul în depozit;
- obtinerea tuturor aprobarilor pentru drumurile de acces si pentru ocuparea terenului necesar depozitului;
- finisarea suprafetei depozitului dupa terminarea lucrarilor, în conformitate cu conditiile cerute de detinatorul depozitului si cu cerintele prevazute in avize;
- curatirea zonei de lucru;
- orice alte lucrari necesare.

P8.3 MASURATORI SI PLATI

Plata pentru demolarea betonului sau daramarea zidariilor si îndepartarea deseurilor din amplasament se va face la m^3 masurat în amplasament pe elementele de beton sau de zidarie, înainte de demolarea acestora.

CO27 BALAST CA MATERIAL DRENANT

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru aprovizionarea si punerea in opera a materialelor necesare executarii drenurilor, 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
- luarea probelor si efectuarea testelor necesare;
- umplerea sapaturii cu balast la grosimea indicata in proiect;
- obtinerea tuturor aprobarilor pentru drumul de acces temporar si pentru folosirea suprafetei depozitului.
- curăţarea zonei de lucru;
- orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru realizarea umpluturii drenului cu balast se va face pe metru cub (mc) pus in opera.

LUCRARI DE PODURI/VIADUCTE/PASAJE

PD02 – HIDROIZOLAŢIE LA PODURI

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru hidroizolatie, 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;
- executarea protectiei hidroizolatie, daca este cazuli;
- inchiderea marginilor hidroizolatiei cu chituri de etansare
- orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

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

PD03,PD04, PD05, PD06, PD07 - BETON LA INFRASTRUCTURĂ SI SUPRASTRUCTURA POD

Idem CO07

PD08 – ARMATURA BST500

Idem CO03

PD09 – ARMATURA OB 37

Idem CO04

PD11 –COFRAJE PENTRU ELEVATII

Idem CO01

PD12 - COFRAJE PLANE LA SUPRASTRUCTURĂ

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru cofraje plane la suprastructuta, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului

DESCRIEREA LUCRARILOR

- procurarea, transportul si manipularea materialelor necesare pentru realizarea cofrajelor si sustinerilor;
- confectionarea, montarea si demontarea cofrajelor, sustinerilor si esafodajelor;
- procurarea si montarea materialelor de etansare a cofrajelor;
- verificarea dimensiunilor si cotelor de nivel ale elementelor cofrate si efectuarea eventualelor corecturi;
- curatarea si depozitarea in santier a materialelor recuperate.

NOTA: Cantitatile de lucrari sunt date pentru suprafetele de cofraj in contact cu betonul.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru cofraje plane la suprastructuta, se va face la metru patrat (m2)

PD19 - APARATE DE REAZEM DIN NEOPREN (200x350x52 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 noilor aparate de reazem;
- asezarea aparatelor de reazem pe pozitie, verificarea si corectarea pozitiei daca este cazul;
- procurarea, transportul si manipularea utilajelor si sculelor necesare;
- asigurarea, montarea si demontarea schelelor necesare;

- ridicarea si coborarea suprastructurii pe aparatele de reazem;
- orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI
Plata pentru aparate de reazem din neopren se va face pe bucata.

PD20 - PLĂCI DIN NEOPREN 200 x 300 x 41 mm

DEFINITIE
Aceasta descriere se aplica placilor din neopren armat, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului
DESCRIEREA LUCRARILOR
Lucrarea consta din:

- procurarea, transportul si manipularea placilor din neopren si a mortarului de poza;
- procurarea, transportul, manipularea, montarea si demontarea schelelor necesare;
- pozarea mortarului si montarea palcilor (inclusiv corecţiile de poziţie necesare);
- orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI
Plata pentru placile din neopren armat, se va face la bucata (buc)

PD21 - GRINZI PREFABRICATE L=24.00m

DEFINITIE
Aceasta descriere se aplica pentru grinzi prefabricate, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului
DESCRIEREA LUCRARILOR
Lucrarea consta din:

- procurarea, transportul, manipularea si asezarea pe platforma a grinzilor prefabricate;
- montarea penelor metalice si a opritorilor de pe acestea, precum si protejarea anticoroziva a acestora;
- riparea si lansarea grinzilor;
- montarea grinzilor;
- asezarea pe reazeme si asigurarea stabilitatii grinzilor;
- executia si dezafectarea platformelor si a drumurilor tehnologice;
- redarea in circuitul agricol a terenurilor la terminarea lucrarilor;
- orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI
Plata pentru grinzi prefabricate se va face la bucata grinda (buc)

PD22, PD23, PD24 - ROSTURI DE DILATARE

a) Δl_{max} = 40 mm (±20 mm) tip Arcaflex 160 sau similar
b) Δl_{max} = 100 mm (±50 mm) tip Arcaflex 160 sau similar

c) Δlmax = 60 mm (±30 mm) tip Arcaflex 80 sau similar

DEFINITIE

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

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

- procurarea, transportul şi manipularea materialelor necesare;
- confecţionarea, montarea şi demontarea eventualelor cofraje necesare;
- fasonarea şi montarea armăturilor pentru ancore;
- pregătirea locaşului pentru rost;
- curăţarea rostului prin periere şi suflare cu aer comprimat;
- reparaţii locale ale suportului de beton şi a denivelărilor mai mari de 2 cm;
- verificarea poziţionării rostului conform proiectului;
- prepararea, transportul şi turnarea betonului în zona de ancorare;
- verificarea calităţii betonului la staţie şi în şantier;
- protecţia betonului pe timpul întăririi;
- montarea rosturilor, conform tehnologiei agrementate de furnizor;
- 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).

PD25 – STRAT DIN BAP16

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru imbracaminte 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 imbracaminte bituminoasa pentru calea pe pod, se va face la tona (to).

PD26 - BORDURI PREFABRICATE 15 x 25 cm

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru aprovizionarea si montarea bordurilor prefabricate din beton, in conformitate cu prevederile proiectului si 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;
- sapatura pentru fundatie in conformitate cu proiectul, daca este cazul;
- incarcarea si transportul pamintului sapat intr-un depozit propus de Antreprenor si aprobat de Inginer, daca este cazul;
- punerea in opera
- turnarea betonului in fundatie, daca este cazul
- turnarea mortarului de poza
- montarea bordurilor la cota proiectata
- rostuirea cu mortar de ciment
- luarea probelor si efectuarea testelor necesare;
- realizarea cordoanelor din chit de etansare la marginile bordurilor;
- orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru montarea bordurilor prefabricate se va face pe metru liniar (ml).

PD27 – GURI DE SCURGERE

DEFINITIE

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

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarile constau din:

- procurarea, transportul si manipularea materialelor inclusiv tubul de prelungire;
- montarea gurilor de scurgere si a tuburilor de prelungire;
- racordarea hidroizolatiei si a caii la gura de scurgere, inclusiv tubul de prelungire;
- orice alte lucrari necesare.

NOTA: Prin proiect si Caietul de sarcini se va preciza tipul de gura de scurgere

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru gura de scurgere se va face pe bucata.

PD28 – STRAT DIN PIATRA SPARTA

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru aprovizionarea si punerea in opera a materialelor necesare executarii fundatiei de piatra sparta, 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;
- asternerea stratului de piatra sparta la grosimea necesara;
- compactarea stratului de piatra sparta conform cerintelor privind densitatea, cota de nivel si grosimea;
- verificarea gradului de compactare;
- curatarea terenului adiacent afectat de lucrari;
- orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru realizarea stratului de piatra sparta mare se va face pe metru cub (mc) de piatra sparta pus in opera gata compactat.

SCURGEREA APELOR

SC02, SC03, SC04, SC05 - BETON PENTRU SANTURI SI PODETE

idem CO07

SC06 –COFRAJE PENTRU ELEVATII

Idem CO01

SC07 – HIDROIZOLAŢIE DIN SOLUTIE BITUMINOASA

Idem CO06

SC08 – HIDROIZOLAŢIE LA PODURI

Idem PD02.

SC09 – ARMATURA BST500

Idem CO03.

SC10 - ARMATURI PLASA STPB

Idem CO05

SC14 - SALTEA DIN PIATRA BRUTA

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru realizarea saltelei din piatra bruta la capetele aripilor podetelor, 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;
- marcarea lucrarii;
- excavarea;
- evacuarea pamintului intr-un depozit propus de Antreprenor si aprobat de Inginer;
- obtinerea tuturor aprobarilor pentru a folosi depozitul si drumurile de acces;
- construirea si dezafectarea drumurilor de acces dupa terminarea lucrarii;
- redarea in circuitul initial a terenului folosit pentru drumurile de santier si depozit ;
- executia saltelei din piatra bruta;
- toate cheltuielile pentru testele cerute de Inginer;
- curatirea zonei de lucru;
- orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru saltea din piatra bruta se va face pe metru cub (m^3) de saltea finisata, dupa aprobarea lucrarii de catre Inginer.

SC15 - ANROCAMENTE

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;

- executia săpăturilor, inclusiv eventualele demolări sau spargeri de obstacole aflate in amplasamentul lucrării;
- 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.

SC16 – ELEMENT PREFABRICAT TIP P2

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru procurarea si montarea prefabricatelor tip "P2", 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;
- marcarea zonei de lucru;
- montarea elementelor prefabricate pe un strat de mortar
- colmatarea cu mortar de ciment a rosturilor intre elemente;
- verificarea topografica a cotelor;
- toate cheltuielile pentru testele cerute de Inginer;
- curatirea zonei de lucru;
- orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru elementelor prefabricate se va face pe bucata de element montat si finisat , dupa aprobarea lucrarii de catre Inginer.

SC17 - ARIPA PREFABRICATA TIP A2

SC18 - ARIPA PREFABRICATA TIP A3

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru procurarea si montarea aripilor prefabricate de diverse tipuri, 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;
- marcarea zonei de lucru;
- montarea aripilor prefabricate pe un strat de mortar;
- colmatarea rostului intre elevatii si aripi;
- verificarea topografica a cotelor;
- toate cheltuielile pentru testele cerute de Inginer;
- curatirea zonei de lucru.
- orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru aripile prefabricate se va face pe bucata de aripa montata si finisata, dupa aprobarea lucrarii de catre Inginer.

SC19 – ELEVATIE PREFABRICATA TIP L3

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru procurarea si montarea elevatiilor prefabricate tip "L3", 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;
- marcarea zonei de lucru;
- montarea elementelor prefabricate pe un strat de mortar
- colmatarea cu mortar de ciment a rosturilor intre elemente;
- verificarea topografica a cotelor;
- toate cheltuielile pentru testele cerute de Inginer;
- curatirea zonei de lucru;
- orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru elementelor prefabricate se va face pe bucata de element montat si finisat , dupa aprobarea lucrarii de catre Inginer.

SC20, SC21 - DALE PREFABRICATE PENTRU PODETE

A) TIP D4C – dala curenta

B) TIP D4M – dala marginala

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru procurarea si montarea dalelor prefabricate de diverse tipuri, 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;
- marcarea zonei de lucru;
- montarea dalelor prefabricate pe un strat de mortar;
- colmatarea cu mortar de ciment a rosturilor intre elemente;
- verificarea topografica a cotelor;
- toate cheltuielile pentru testele cerute de Inginer;
- curatirea zonei de lucru;
- orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru dalele prefabricate se va face pe bucata de dala montata si finisata, dupa aprobarea lucrarii de catre Inginer.

SC22 - PODET PROVIZORIU L=2m

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru podet provizoriu, in conformitate cu cerintele Consultantului.

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarile constau din:

- proiectarea podetului provizoriu cu lumina de 2.00m;
- obtinerea tuturor avizelor;
- executia podetului provizoriu, inclusiv procurarea si transportul materialelor,
- semnalizarea si intretinerea pe durata exploatarii;
- întreţinerea şi curăţarea albiei pârâului pe toată durata funcţionării podetului provizoriu;
- demontarea podetului provizoriu, curatarea albiei si redarea terenului în folosinţa iniţială;
- orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru podet provizoriu, se va face pe metru liniar (ml) de corp podet (amenajarile amonte si aval sunt incluse in pretul pe ml).

SIGURANTA CIRCULATIEI

SR01 - MARCAJUL LONGITUDINAL LINIE DISCONTINUA TIP A (3X9)

SR02 - MARCAJUL LONGITUDINAL LINIE CONTINUA TIP E

SR03 - MARCAJUL LONGITUDINAL LINIE DISCONTINUA TIP C (9X3)

SR04 –MARCAJ DELIMITARE CAROSABIL LINIE CONTINUA TIP L

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru realizarea marcajului longitudinal al drumului si in zona intersectiilor, in conformitate cu prevederile Caietelor de sarcini 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 pentru marcajul longitudinal se va face pe kilometru de marcaj realizat, cantitatea fiind masurata pe proiect.

SR05 – MARCAJ BENZI REZONATOARE

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru realizarea si aplicarea benzilor rezonatoare pe suprafata carosabila, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului.

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

- procurarea materialelor, manoperei, utilajelor si echipamentelor;
- trasarea lucrarilor pe teren;
- toate transporturile necesare pentru aprovizionarea cu materiale si aducerea lor la punctul de lucru, inclusiv asigurarea mijloacelor de transport;
- curatarea si pregatirea suprafetei carosabile pe zona aplicarii benzilor rezonatoare;

- pregatirea si aplicarea benzii termoplastice;
- verificarea cotelor si a aspectului benzilor rezonatoare;
- efectuarea testelor;
- curatirea zonei de lucru.
- operatiile necesare amplasarii si montarii se vor face conform tehnologiei fabricantului
- orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru marcaj cu benzi rezonatoare se va face pe metru liniar (ml) realizat si aplicat

SR06 - MARCAJ SUPRAFATA

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru realizarea marcajului transversal al drumului si in zona intersectiilor, in conformitate cu prevederile Caietelor de sarcini 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 transversal final;
- semnalizarea drumului pe timpul executiei lucrarii ;
- efectuarea testelor;
- curatirea zonei de lucru dupa marcaj.
- orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru marcajul transversal se va face pe metru patrat (m^2) de marcaj realizat, cantitatea fiind masurata pe proiect.

SR07 – SEMNE DE CIRCULATIE

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru procurarea si montarea noilor indicatoare rutiere, in conformitate cu prevederile caietelor de sarcini si cu cerintele Inginerului.

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta din:

- proiectarea indicatoarelor (latime, lungime, inaltime text si distante intre caractere) conform normelor;

- 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 Beneficiarului si Inginerului;
- executarea excavatiei si a fundatiei din beton;
- fixarea stilpilor in teren;
- montarea placilor de aluminiu, panourilor, dispozitivelor de prindere,etc.
- efectuarea testelor;
- curatirea zonei de lucru;
- orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru semnele de circulatie se va face pe bucata de indicator montat.

SR08 - BORNE KILOMETRICE

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru procurarea si montarea bornelor kilometrice , in conformitate cu prevederile SR 6900 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;
- prezentarea unei mostre pentru aprobarea Inginerului si Beneficiarului;
- sapatura pentru fundatia bornelor si evacuarea pamintului intr-un depozit propus de Antreprenor si aprobat de Inginer;
- obtinerea tuturor aprobarilor si avizelor necesare realizarii drumurilor de santier;
- executarea fundatiei bornelor kilometrice prin betonare si realizarea zidariei din piatra;
- montarea bornelor kilometrice;
- vopsirea si inscriptionarea bornelor;
- efectuarea testelor;
- curatirea zonei de lucru;
- orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru executia si montarea bornelor kilometrice se va face pe bucata de borna finisata, fixata in amplasament.

SR09 - BORNE HECTOMETRICE

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru procurarea si montarea bornelor hectometrice , in conformitate cu prevederile SR 6900 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;
- sapatura pentru amplasarea bornelor si evacuarea pamintului intr-un depozit;
- montarea bornelor hectometrice;
- vopsirea si inscriptionarea bornelor;
- efectuarea testelor;
- curatirea zonei de lucru;
- orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru executia si montarea bornelor hectometrice se va face pe bucata de borna finisata, fixata in amplasament.

SR10, SR11, SR12, SR13 - PARAPET METALIC DIRECTIONAL

TIP H1 - tip semigreu
TIP H2 - tip greu
TIP H2 - tip rigid
TIP H3 - tip foarte greu

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru procurarea si montarea parapetelor, in conformitate cu prevederile proiectului, cu detaliile constructive conform „ 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;

- 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;
- umplerea gropilor pentru fundarea stilpilor cu piatra sparta si compactarea acesteia
- cofrarea si turnarea betonului la capetele zonei cu parapete;
- montarea liselor si a stilpilor;
- montarea pe lise a elementelor reflectorizante;
- vopsirea 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.

SR14 - PARAPET METALIC DIRECTIONAL TIP H4B AMPLASAT PE SUPRASTRUCTURA SAU TERASAMENTE

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru procurarea si montarea unui parapet metalic zincat cu lisa si stalpi, la marginea platformei drumului, pe ziduri de sprijin sau terasament, in conformitate cu prevederile proiectului 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;
- trasarea pe teren a lucrarilor;
- saparea gropilor de fundatie pentru stalpii de parapet, unde este cazul;
- evacuarea si transportul pamantului in depozit propus de Antreprenor si aprobat de catre Inginer
- umplerea gropilor pentru fundarea stilpilor cu piatra sparta si compactarea acesteia, unde este cazul

- cofrarea si turnarea betonului la capetele zonei cu parapete
- montarea liselor si a stilpilor;
- montarea pe lise a elementelor reflectorizante;
- vopsirea pieselor metalice nezincate, daca este necesar;
- verificarea topografica a cotelor;
- efectuarea testelor;
- curatirea zonei de lucru;
- orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

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

SR15 – DESFACERE SI REMONTARE PARAPET METALICI

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru demolarea si indepartarea din ampriza lucrarii a parapetelor, precum si remontarea parapetelor, in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului.

DESCRIEREA LUCRARILOR

- procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare
- toate transporturile si manipularile necesare;
- demontarea elementelor de constructie ce fac obiectul descrierii de pret ;
- incarcarea intr-un mijloc de transport, daca este cazul ;
- transportul intr-un depozit propus de antreprenor si agreat de Inginer- daca este cazul;
- cofrarea si turnarea betonului la capetele zonei cu parapete;
- montarea liselor si a stilpilor;
- montarea pe lise a elementelor reflectorizante;
- vopsirea pieselor metalice nezincate, daca este necesar;
- verificarea topografica a cotelor;
- curatirea zonei de lucru;
- orice alte lucrari necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru demolare (demontare) se va face pe metru liniar (m) de element desfiintat si remontat.

SR16 – DESFACERE PARAPETE DIRECTIONAL METALIC SAU DIN BETON TIP "NEW JERSEY"

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru demolarea si indepartarea din ampriza lucrarii a parapetelor sau a gardurilor (imprejmuirilor), in conformitate cu prevederile proiectului si cu cerintele Inginerului.

DESCRIEREA LUCRARILOR

- procurarea materialelor, utilajelor, echipamentelor, asigurarea mijloacelor de transport, precum si a fortei de munca necesare
- toate transporturile si manipularile necesare;
- demolarea (demontarea) elementelor de constructie ce fac obiectul descrierii de pret ;
- incarcarea intr-un mijloc de transport ;
- transportul intr-un depozit propus de antreprenor si agreat de Inginer;
- curatirea zonei de lucru.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru demolare (demontare) se va face pe metru liniar (m) de element desfiintat.

RELOCARI RETELE

RT01 – MUTAREA CABLULUI DE TELECOMUNICATII SUBTERAN

DEFINITIE

Aceasta descriere se aplica pentru mutarea si protejarea retelelor de telecomunicatii urbane si interurbane de fibra optica sau cablu de telecomunicatii, amplasate in subteran la marginea drumului cu scopul de a facilita comunicarea, in conformitate cu prevederile Proiectelor Tehnice intocmite prin grija Beneficiarului.

DESCRIEREA LUCRARILOR

Lucrarea consta in:

- elaborarea detaliilor de executie in conformitate cu cerintele proprietarului retelei.
- obtinerea avizelor necesare
- executia tuturor lucrarilor necesare.

MASURATORI SI PLATI

Plata pentru realizarea lucrarilor se va face la kilometrul (km) de retea.

Data
Octombrie 2015

Intocmit,
ing. Demian Bogdan